Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava

Toisen ehdotusvaiheen (AKL 65 §, MRA 12 §, MRA 32 §) kuulemisen aikana saapunut palaute ja vastineet

Kuulemisaika 17.2.-21.3.2025 (Maakuntahallitus 10.2.2025 § 5)
Vastineiden hyväksyntä: Maakuntahallitus 5.5.2025 §





Muistutuksia antaneiden osallisten lukumäärät:

Jäsenkunnat	14
Naapurimaakunnat	1
ELY-keskukset	3
Ministeriöt	-
Muut viranomaistahot	5
Yhdistykset, yhteisöt	14
Yksityishenkilöt	41
Yritykset	4
Tuulivoimatoimijat	12
Yhteensä	**95**

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION



Etukannen valokuvat	Kuusamon Valtavaara (12/2021, Mari Kuukasjärvi) Tuulivoimapuisto (Kuvapankki, Suomen Tuulivoimayhdistys ry) QStock-festivaali (Oulun kaupungin julkinen kuvapankki)
Takakannen kuva	Tyrnävän Markkuu (7/2007, Mari Kuukasjärvi)

Sisällysluettelo

1 Kuulemisen taustaa 8

2 Tiivistelmä saadusta palautteesta ja sen käsittelystä 9

3 Yleisvastine 9

3.1 Yleistä lainsäädännöstä 9

3.2 Tuulivoimarakentamisen maakunnallisesta kokonaisuudesta 11

3.3 Kaavaratkaisun seudullisesti merkittävä tuulivoima (tv-1 ja tv-2) 14

3.4 Vaihemaakuntakaavan tuulivoimaa koskevat selvitykset 15

3.4.1 Maisemaselvitys 15

3.4.2 Natura 2000 riskiselvitys ja ekologinen verkosto 16

3.5 Energiansiirron kokonaisuus 19

3.5.1 Kansalliset toimijat energiansiirrossa (Fingrid ja Gasgrid) 19

3.5.2 Voimalinjat vaihemaakuntakaavassa 21

3.5.3 Vetytalous ja kaasuputken yhteystarvemerkintä vaihemaakuntakaavassa 22

3.6 Yhteistyö ja vaikutusten arviointi merialueilla 23

3.6.1 Suomen aluevedet ja merituulivoima 24

3.6.2 Merialuesuunnittelu 25

3.6.3 Merituulivoima Suomen talousvyöhykkeellä 27

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

4 Palaute ja vastineet 28
Pohjois-Pohjanmaan kunnat 28
Taivalkosken kunta, hallintopalvelut, 28.2.2025 (saapunut 7.3.2025) 28
Raahen kaupunki, kaupunginhallitus 10.3.2025 § 62 (saapunut 11.3.2025) 31
Siikalatvan kunta, kunnanhallitus 12.3.2025 § 67 (saapunut 14.3.2025) 33
Oulun kaupunki, Yhdyskuntalautakunta 18.3.2025 154 § (saapunut 19.3.2025, Asianumero: OUKA/11947/10.02.01/2021) 37
Kalajoen kaupunki, 20.3.2025 (17.3.2025 / Kaavoitus) 39
Oulaisten kaupunki, kaupunginhallitus 17.3.2025 (KHALL § 71) 54
Pyhäjoen kunta, 21.3.2025 (KHALL 17.3.2025 § 69) 57
Pyhäjärven kaupunki, 21.3.2025 (Kaupunginhallitus 17.3.2025 § 60) 60
Siikajoen kunta, 21.3.2025 (Kunnanhallitus 17.3.2025 § 76) 63
Haapaveden kaupunki, 21.3.2025 (tekninen toimi) 66
Kuusamon kaupunki, Tulevaisuuslautakunta 20.3.2025 § 28, saapunut 21.3.2025 (KMO/1293/10.02.00.00/2021) 68
Haapajärven kaupunki, 21.3.2025 (tekninen johtaja) 72
Vaalan kunta, 21.3.2025 (kunnanjohtaja) 74
Reisjärven kunta, 24.3.2025 (kunnanjohtaja ja tekninen johtaja) 82
Naapurimaakuntien liitot 86
Kainuun liitto, 17.3.2025 (Dnro 275/00.04.01/2022) 86

Ministeriöt (ei muistutuksia) 88

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY) 88
Lapin ELY-keskus (LAPELY), sähköposti 11.3.2025 (ei lausuttavaa) 88
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, 14.3.2025 (POPELY/2847/2021) 89
Kainuun ELY-keskus, 21.3.2025 (KAIELY/808/2023) 98
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, 21.3.2025 (sähköposti) 100

Muut viranomaiset 101
Rajavartiolaitos, sähköposti 7.3.2025 (ei lausuttavaa) 101
Suomen Erillisverkot, 10.3.2025 (Nro ERVE/274/00.00.01.01/2025), ei lausuttavaa 102
Metsähallitus, 21.3.2025 (MH 6369/2022) 102
Oulun museo- ja tiedekeskus / Pohjois-Pohjanmaan museo, 21.3.2025 (OUKA/11947/10.02.01/2021) 105
Paliskuntain yhdistys, 21.3.2025 (Dnro 088/2025) 108

Muu osallispalaute / yhdistykset, yhteisöt (yksilöintitietoja poistettu) 123
Vuorikosken Erämiehet ry:n johtokunta, 17.3.2025 sähköpostitse (yksilöintitietoja poistettu) 123
Oijärven osakaskunta, hallituksen kokous 8.3.2025, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 125
Oulun Kauppakamari, 19.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 126
Onkamon kylän Kyläyhdistys ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 129
Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 132
BirdLife Suomi ry / BirdLife Finland rf, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 139

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Yli-Vuoton Kylä- ja Maamiesseura YKMMS ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 141
Yli-Iin kuntalaisyhdistys ja kiinteistöjen omistajat, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 147
Liekokylän tuulipuiston maanomistajien neuvottelukunta, Pudasjärvi, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 177
Suomen Uusiutuvat ry (entinen Suomen Tuulivoimayhdistys ry), 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 179
MTK Keski-Pohjanmaa ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 183
MTK Pohjois-Suomi ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 186
Kitkan Viisaat ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 188
Ainalin Osakaskunnan hoitokunta, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 194

Muu osallispalaute / yritykset (yksilöintitietoja poistettu) 197
Ympäristölakiasiaintoimisto Eskelinen, 14.3.2025 197
Luontomatkailuyritys Luonnon Hetki, Reisjärvi, 21.3.2025 199
Elenia Verkko Oyj, Strateginen kehitys / 21.3.2025 200
Vuoton Joutsen luontomatkailupalvelut / 21.3. ja 23.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 203

Muu osallispalaute / tuulivoimatoimijat (yksilöintitietoja poistettu) 205
Valorem Energies Finland Oy, 19.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 205
ABO Energy Suomi Oy / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 214
Winda Energy Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 228
Tuulialfa Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 230
OX2 Finland Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 232
Puhuri Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 241

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Yhteistuuli Oy / 21.3.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 244
Fortum Renewables Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 248
Neoen Renewables / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 250
Ilmatar Energy Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 256
Infinenergies Finland Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 267
Myrsky Energia Oy / 21.3. ja 24.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu 292

Muu osallispalaute / yksityishenkilöt 303
Muistutus 1 / 26.2.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 303
Muistutus 2 / 5.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 306
Muistutus 3 / 5.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 308
Muistutus 4 / 8.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 310
Muistutus 5 / 9.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 312
Muistutus 6 / 15.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 319
Muistutus 7 / 15.3. ja 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 322
Muistutus 8 / 16.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 332
Muistutus 9 / 17.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 334
Muistutus 10 / 18.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 338
Muistutus 11 / 19.3.2025 sähköpostitse (yksilöintitietoja poistettu) 342
Muistutus 12 / 19.3. ja 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 348
Muistutus 13 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 359

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Muistutus 14 / 18.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 369
Muistutus 15 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 370
Muistutus 16 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu ja 28.2. muistutus korvattu 18.3. versiolla) 372
Muistutus 17 / 3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 375
Muistutus 18 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 382
Muistutus 19 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 383
Muistutus 20 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 399
Muistutus 21 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 402
Muistutus 22 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 411
Muistutus 23 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 413
Muistutus 24 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 423
Muistutus 25 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 424
Muistutus 26 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 431
Muistutus 27 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 436
Muistutus 28 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 437
Muistutus 29 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 439
Muistutus 30 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 451
Muistutus 31 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 453
Muistutus 32 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 463
Muistutus 33 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 465
Muistutus 34 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 467

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Muistutus 35 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)....470
Muistutus 36 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)....473
Muistutus 37 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)....475
Muistutus 38 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)....476
Muistutus 39 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)....477
Muistutus 40 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)....482
Muistutus 41 / 21.3.2025, yhteensä 178 osallista, osa valtakirjalla (yksilöintitietoja poistettu)....483

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

1 Kuulemisen taustaa

Maankäyttö- ja rakennuslain nimike muuttui kesken tämän kaavaprosessin. Nimike on 1.1.2025 alkaen alueidenkäyttölaki (AKL 5.2.1999). Lakipykälät säilyivät pääosin ennallaan, mutta 1.1.2024 voimaan tulleen RYTJ/Ryhti -lain (*Laki rakennetun ympäristön tietojärjestelmästä* 431/2023) mukaiset valtakunnallisesti yhteentoimivaa tietomallimuotoa koskevat sisällöt on päivitetty kaavojen esitystapaa kuvaaviin pykäliin. RYTJ-lain 5 § (*Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään toimitettavat alueidenkäyttöä koskevat tiedot*) sovelletaan kuitenkin siirtymäsäännöksen mukaisesti vasta 1.1.2029. Alueidenkäyttölain uusi sisältö on edelleen valmistelussa, tavoitteena on saada uusi laki voimaan 1.1.2026. Alueidenkäyttöasetus on myös valmistelussa.

Alueidenkäyttölain mukaan maakuntakaava voidaan laatia vaiheittain (AKL 27 §). Tämä tarkoittaa sitä, että maakuntakaavaprosessissa ei käydä läpi kaikkia alueen maankäytön kokonaisuuksia, vaan keskitytään joihinkin kaavoituksen aloitusvaiheessa määriteltyihin teemoihin. Vaihekaavoituksessa kaavakartalla esitetään ainoastaan uudet tai muuttuvat kaavamerkinnät, ja poistuvat kaavamerkinnät esitetään ylirastitettuna. Muut lainvoimaisissa maakuntakaavoissa esitetyt merkinnät jäävät ennalleen. **Tässä vaihemaakuntakaavassa uudet kaavamerkinnät esitetään kaavakartalla 1 A, kumoutuvat kaavakartalla 1 B.**

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa (osallistumis- ja arviointisuunnitelma, maakuntahallitus / MKH 21.6.2022 § 97) keskitytään seuraaviin sisältöihin: aluerakenne ja saavutettavuus, energiantuotanto, varastointi ja siirto, liikennejärjestelmä ja logistiikka- alueet, viherrakenne ja ekosysteemipalvelut, energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun sekä ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen. Kaavaprosessin aikana tarkastellaan tarvittaessa muuta valtakunnallista ja maakunnallista valmistunutta selvitystietoa, joka liittyy teemoihin tai on aiheellista sisällyttää maakuntakaavaan (pohjavesialueiden luokitus- ja rajausmuutosten ajantasaistaminen, perinnebiotooppien päivitys, Suomen ensimmäisen merialuesuunnitelman selvityspohja, puolustusvoimien alueet, porotalouden ja muun maankäytön keskinäinen tarkastelu, valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK 2024). Tässä vaihemaakuntakaavassa suurin yksittäinen kokonaisuus on tuulivoima ja siihen liittyvä energiansiirto sekä niitä rajoittavat reunaehdot.

Maakuntahallitus käsitteli kokouksessaan 19.11.2024 ensimmäisen julkisen ehdotuksen kuulemisen aikana saadun palautteen koosteen, ja kävi etenemisestä evästyskeskustelun. Alkuperäisen tavoitteen mukaan vaihemaakuntakaava oli tarkoitus viedä maakuntavaltuuston hyväksymiskäsittelyyn joulukuussa 2024, mutta runsaan palautteen, sen edellyttämien työneuvottelujen ja kaava-aineiston täsmentämistarpeen takia kaavan hyväksyminen siirtyy keväälle 2025. Maakuntakaavaprosessin aikana erityisesti kunnat, hankekehittäjät ja elinkeinoelämän toimijat ovat välittäneet aktiivisesti toiveita mahdollistavasta maakuntakaavasta. Toiveisiin on pyritty vastaamaan täysimääräisesti lainsäädännön reunaehtojen puitteissa. Ympäristöviranomaisten lausunnot toivat esiin sen, että oli tarkasteltava vieläkin tarkemmin erityisesti Natura 2000 -verkoston suojeluperusteiden ja niiden läheisyyteen osoitettujen tuulivoima-alueiden yhteensovittamista.

Kaavan ensimmäisessä ehdotusvaiheessa saatu palaute oli huomioitava jatkovalmistelussa kokonaisuudessaan, lakisääteisen kaavaprosessin mukaisesti.

2 Tiivistelmä saadusta palautteesta ja sen käsittelystä

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kuuleminen (AKL 65 §, MRA 12 §, MRA 32 §) pidettiin 17.2.-21.3.2025. Kuntiin lähetettiin tiedote kaavan nähtäville asettamisesta keskiviikkona 12.2. ja kuulutus julkaistiin perjantaina 14.2.2025.

Palautetta saatiin kuulemisaikana yhteensä 95 osalliselta, kaikki saadut muistutukset on koottu tähän vastinekoosteeseen. Maakunnan 30 kunnasta muistutuksen jätti 14, naapurimaakuntaliitoista kannanotto saatiin Kainuun liitolta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lisäksi palautetta saatiin, Kainuun ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksista, Lapin ELY-keskus ilmoitti, ettei sillä ole lausuttavaa kaava-aineistosta. Muilta viranomaistahoilta saatiin kolme muistutusta: Metsähallitus, Paliskuntain yhdistys, Pohjois-Pohjanmaan museo (Oulun museo- ja tiedekeskus, vastuumuseo), Rajavartiolaitoksella ja Suomen Erillisverkot Oy:llä ei ollut muistutettavaa. Yhdistyksiltä ja yhteisöiltä saatiin kuulemisaikana 14 muistutusta, yrityksiltä kirjattiin neljä ja yksityishenkilöiltä yhteensä 41 muistutusta, osa yhteiskannanottoina. Lisäksi muistutuksia saatiin 12 tuulivoimatoimijalta.

Palautteessa kunnat ja tuulivoimatoimijat esittävät kritiikkiä vaihemaakuntakaavan tv-alueiden rajautumisesta kaavaprosessin aikana, yksityiset ja yritykset ovat pääosin huolissaan tuulivoima-alueiden ja voimalinjojen runsauden vaikutuksista elinympäristöönsä, viranomaistahot ovat pääosin tyytyväisiä kaavaratkaisuihin ja niiden perusteluihin. Vastinekooste käsitellään maakuntahallituksessa 5.5.2025 yhdessä maakuntavaltuuston hyväksymiskäsittelyyn 27.5.2025 esitettävien (AKL 31 §, MRA 94 §) kaava-asiakirjojen kanssa.

Muistutuksia jättäneiden yksityishenkilöiden nimet ja kiinteistötunnukset on henkilötietolain nojalla poistettu koosteen julkisesta versiosta, samoin on poistettu palautteessa salaisiksi ilmoitetut tiedot ja joitakin yksilöintitietoja.

3 Yleisvastine

3.1 Yleistä lainsäädännöstä

Hallintolaki (434/2003) on hallinnon yleislaki, ja sen 6 §:ssä säädetyt hallinnon yleiset oikeusperiaatteet tulevat sovellettavaksi maakunnan liiton toimintaan siltä osin kuin erityislainsäädännössä ei toisin säädetä. **Maakuntakaavan valmistelu tehdään viranomaistyönä, joka on varsin tarkasti säänneltyä toimintaa.** Kaavoitusprosessista ja sitä koskevasta toimivallasta säädetään alueidenkäyttölaissa (132/1999), joka on erityislaki. Suomen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän jokaisella kaavatasolla tarkentuvan suunnittelun kaavoitusmenettelystä ja vuorovaikutuksesta säädetään alueidenkäyttölain 8 luvussa (AKL 62 § - 67 §).

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Alueidenkäyttölaissa kuvattu sääntely on lähtökohtaisesti tyhjentävää, ja kaavamenettely palvelee samalla asianosaisten kuulemisen tarpeita, jolloin hallintolaki ei tule täydentävästi sovellettavaksi.

Suomen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä on lainsäädäntöön perustuva ja hierarkkinen eli jokaisella kaavatasolla tarkentuva. Alueidenkäyttölaki, maankäyttö- ja rakennusasetus, laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) ja muu erityislainsäädäntö määrittävät jokaisella kaavatasolla selvitettävät kokonaisuudet, jotta suunnitteluratkaisu ja sen toteutumisesta aiheutuvien vaikutusten arviointi perustuvat asianmukaisiin ja viimeisimmän tiedon mukaisiin selvityksiin.

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Maakunnan liiton tehtävänä on maakunnan suunnittelu ja merialuesuunnittelu. Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Maakunnan suunnittelussa otetaan huomioon valtakunnalliset tavoitteet sovittaen ne yhteen alueiden käyttöön liittyvien maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa.

Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä (AKL 28 §). Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäyttö- ja rakennusasetus täydentää lakia, alueidenkäyttöasetus on valmistelussa. Tämän lisäksi **lainsäädäntö määrittää kansallisen turvallisuuden huomioimisen alueidenkäytössä erityiseksi reunaehdoksi.**

Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. **Maakuntakaavassa annetaan määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan maakuntakaava-aluetta suunniteltaessa tai rakennettaessa.**

Kaavalla tai sen määräyksellä voi olla vain alueidenkäyttölain säännöksiin perustuvat oikeusvaikutukset. Kaavoituksella ohjataan maankäytön suunnittelua osoittamalla alueelle soveltuvaa toimintaa käyttötarkoitusta kuvaavilla merkinnöillä, kaavoituksella ei voida lähtökohtaisesti estää tietyntyypistä elinkeinotoimintaa. Tästä on olemassa korkeimman hallinto-oikeuden ennakkopäätös (KHO:2019:67).

3.2 Tuulivoimarakentamisen maakunnallisesta kokonaisuudesta

Maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Uusiutuvan energian osalta etenkin tuulivoimalla ja energiansiirrolla on kaikkien edellä mainittujen tasojen merkitystä. Tämän vaihemaakuntakaavan tavoitteet löytyvät kaavaselostuksen luvusta *3.2 Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tavoitteet*. Vaihemaakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista Pohjois-Pohjanmaalla, myös pienempiä hankkeita.

Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Erityisominaisuusmerkintä ei ole tarkka aluerajaus, se tarkentuu hankekohtaisissa selvityksissä YVA- ja kuntakaavoitusmenettelyiden kautta.

Maakuntaliitto vastaa maakunnan suunnittelusta. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. **Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.**

Pohjois-Pohjanmaalla kokonaistilanteen hallintaa haastaa tuulivoimarakentamisen tilanne: maakuntaan on jo toteutunut ja vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. Näistä osa sijaitsee alueilla, jotka eivät ole yhteisvaikutusten osalta ongelmattomia. On mahdollista, että hyvinkin pieni, muutaman teollisen kokoluokan tuulivoimalan rakentaminen estää paremmalla sijainnilla olevan suuremman tuulivoima-alueen rakentumisen, koska **kokonaisvaikutukset ylittävät merkittävän haitan rajan**. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös erillisten tv-alueiden yhteisvaikutukset.

Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tuulivoimahankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja muita yhteisvaikutuksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kyseisen hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä, **aina viimeisimpään selvitystietoon perustuen**.

Alueidenkäyttölaki (AKL 132/1999) määrittää kunnille oikeuden laatia kaavoja alueellaan (**kunnan kaavoitusmonopoli**).

> ***AKL 20 § Kunnan tehtävät**: Kunnan on huolehdittava alueiden käytön suunnittelusta ja maapolitiikan harjoittamisesta alueellaan. Kunnalla on oltava käytettävissään tehtäviin riittävät voimavarat ja asiantuntemus. Kunnassa, jonka asukasluku on yli 6 000, tulee olla kaavoittaja, jolla on kunnan kaavoitustehtävien hoidon edellyttämä pätevyys. Kaavoittaja voi myös olla kuntien yhteinen tai kunta voi antaa tehtävän sopimuksen nojalla toisen kunnan tai kuntayhtymän palveluksessa olevan kaavoittajan hoidettavaksi.*

Lisätietoa aiheesta: https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/maapolitiikan-opas/kunta-ja-maapolitiikka/maapolitiikka.

Toteuttamissuunnittelussa eli tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä ja kunnan yleiskaavoituksessa tarkennetaan voimalakohtaiset sijainnit ja laaditaan tarkempia selvityksiä havainnekuvineen ja mallinnuksineen. Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen alueelle. Osayleiskaava laaditaan alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvat voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

Toteutusta valmistelevan kuntakaavan vaikutusten arvioinnissa ja rakentamisen luvituksessa on aina huomioitava viimeisin selvitystieto, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Kunnan rakennusvalvonta on vastuussa alueensa rakennusten lainmukaisuudesta. Ympäristölupavelvoitteesta päätetään kuntakohtaisesti niiltä osin, kun Suomen lainsäädäntö ei ympäristölupaa edellytä.

Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen.

Pohjavesialueilla on voimassa yleinen pohjaveden pilaamiskielto (Luonnonsuojelulaki 527/2014 17 §).
Pohjavesialue -merkinnän selitys ja suunnittelumääräys ohjeistaa tarkempaa suunnittelua:

> *Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.*

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Melu- ja välkevaikutukset tarkastellaan tarkemmassa, voimalapaikkakohtaisessa suunnittelussa Suomen lainsäädännön mukaisesti. Melumallinnukset laaditaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hallinnoimassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja kunnanhallituksen ohjauksessa valmistellun yleiskaavoituksen yhteydessä. Vaikutusten arviointi laaditaan yleiskaavaprosessin aikana alueidenkäyttölain 9 § sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 § mukaisesti.

Kun toteutusta valmisteleva kaava, kunnan yleis- tai asemakaava, laaditaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki) 3 §:ssä tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeesta vastaavan on toimitettava arviointiohjelma ja arviointiselostus kaavan laatimisesta vastaavalle viranomaiselle. Yhteysviranomainen (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) vastaa ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyyden tarkistamisesta sekä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisen, ja jatkosuunnittelua ohjeistavan perustellun päätelmän tekemisestä.

Voimassa olevan alueidenkäyttölain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (riittää, että maakuntakaava on kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa AKL 201 § mukaisesti). Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.

Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. **Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.**

Maakuntien liitot ovat tehneet tiivistä yhteistyötä tuulivoimakokonaisuuden suunnittelussa. Naapurimaakuntien käyttämät kriteerit ja laaditut selvitykset ovat osaltaan olleet ohjaamassa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan linjauksia. Pohjois-Pohjanmaan maakuntarajan molemmin puolin on käynnissä eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita, joista liitto saa lausuntopyynnön suunnittelun eri vaiheissa. Valtion aluehallintoviranomaisina toimivat elinkeino-, ympäristö- ja liikennekeskukset (ELY) hallinnoivat YVA-lain mukaista menettelyä (5.5.2017/252). Maakuntarajan lähelle sijoittuvien hankkeiden YVA-ennakkoneuvotteluissa sekä YVA-menettelyn ja kaavoituksen viranomaisneuvotteluissa on ollut osallistujia kaikista maakuntaliitoista, joiden alueelle tuulivoimahankkeen vaikutukset ulottuvat.

Valtioneuvoston julkaisu 15.3.2023 Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen tehostaminen (selvitysmies Arto Räty) on huomioitu kaavaratkaisussa, ja sitä on avattu kaavaselostuksessa (*luku 6.11.3 Vaikutukset aluevalvonnan sensorijärjestelmiin*). Tuulivoimaa merkittävästi rajaavia toimintoja ovat puolustusvoimien valvontajärjestelmiin kohdistuvat vaikutukset, joiden suhteen ei lähitulevaisuudessa ole odotettavissa tuulivoimarakentamisen

mahdollistavia muutoksia, vaikka kokonaisuutta selvitellään edelleen valtionhallinnossa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa ei osoiteta seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat saaneet maakuntakaavaprosessin aikana kielteisen lausunnon puolustusvoimilta. Mikäli tuulivoima-alueiden sijoittuminen puolustusvoimien ilmavalvonnan osalta kriittisille alueille mahdollistuu, esimerkiksi teknologian kehittymisen ja mahdollisten kompensaatioalueiden perusteella, käsitellään mahdolliset uudet tuulivoima-alueet uudessa maakuntakaavaprosessissa TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tunnistettujen alueiden pohjalta.

3.3 Kaavaratkaisun seudullisesti merkittävä tuulivoima (tv-1 ja tv-2)

Pohjois-Pohjanmaan liiton tavoitteena on tehdä tarkentuvan suunnittelun mahdollistava vaihemaakuntakaava, jossa tutkitaan tuulivoiman maakunnallista kokonaisuutta kestävästi tulevaisuuteen suunnaten.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset maakunnalliset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset. Maakuntakaavan tv-alueet ovat osa-alueen erityisominaisuutta kuvaavia merkintöjä, jotka eivät lähtökohtaisesti estä alueella tapahtuvaa muuta toimintaa, eivätkä ole tarkkoja aluerajauksia, vaan tarkemman kuntatasoisen, voimalakohtaisen suunnittelun mahdollistavia merkintöjä.

Seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden tutkiminen on ollut vaihemaakuntakaavassa yksi tärkeä kokonaisuus. Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia voimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa viranomaisehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Vaihekaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa määritelmä oli 7 tai useampia voimaloita. Merkittävä peruste määritelmän palauttamiselle samaan muotoon kuin lainvoimaisissa kaavoissa oli **maakunnallisen tuulivoimarakentamisen ohjauksen selkiyttäminen**, koska kuntakaavoituksessa oli jo vireillä useita tämän määritelmän mukaisesti aloitettuja hankkeita.

Vaihemaakuntakaava on tarkentunut kaavaprosessin kuluessa käydyn vuorovaikutuksen ja laadittujen selvitysten kautta. Kaavaprosessin aikana on lakisääteisten kuulemisten ja viranomaisneuvotteluiden lisäksi järjestetty työneuvotteluita. Yhteistyön, laajojen selvitysten ja yhteisvaikutusten arvioinnin pohjalta tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä osoitetaan **tarkempaa suunnittelua ohjaavat periaatteet, joita tulee noudattaa kaikessa hankesuunnittelussa ja kuntakaavoituksessa.**

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa osoitetaan toisen ehdotusvaiheen kaava-aineistossa yhteensä 98 seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta. Prosenttiosuudet on esitetty suhteessa Pohjois-Pohjanmaan maa- ja merialueisiin (36 828 km^2 ja 6 649 km^2): Erityisominaisuutta kuvaavat seudulliset tuulivoima-

alueet kattavat maa-alueista (tv-1) yhteensä 4 % ja merialueilla (tv-2) hieman alle 10 % Pohjois-Pohjanmaan aluevesistä Perämerellä. Maakunnassa säilyy edelleen koskematonta luontoa, myös erityisesti määriteltyjen suojelualueiden ulkopuolella.

3.4 Vaihemaakuntakaavan tuulivoimaa koskevat selvitykset

Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti niihin kaavan osaratkaisuihin, joihin liittyy **olennaisia maankäytön muutoksia ja merkittäviä vaikutuksia olevaan tilanteeseen ja voimassa oleviin kaavoihin nähden maakuntakaavamerkinnän mahdollistaman toiminnan toteutuessa**. Kaavan välittömät vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueelle. Energiansiirrolla on vaikutuksia myös naapurimaakuntiin ja merialueille.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tavoitteena on osoittaa maakunnan seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamista alueille, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon vaikutusalueella sijaitsevien tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä tehty selvityskokonaisuus on avattu kaavaselostuksen luvussa *3 Suunnittelun tavoitteet, keskeiset selvitykset ja kansainvälinen kuuleminen*. Tässä yleisvastineessa kerrotaan tiiviisti 2. ehdotusvaiheen kuulemisen yhteydessä esille nousseiden kysymysten taustaa.

Kaavaprosessin aloitusvaiheessa TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tutkittiin yli 7 km^2 suuruisia tuulivoimapotentiaalisia alueita paikkatietotarkastelulla. Tämän jälkeen kaavaprosessissa on laadittu useita maakunnallisia selvityksiä (mm. maakotka-, maisema-, susireviiri-, linnuston päämuuttoreitin päivitys-, liikennöitävyysselvitys sekä viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys). Lisäksi vaihemaakuntakaavatyössä on huomioitu tarkempia, hankekohtaisia selvityksiä ja valtakunnallisia selvityksiä. Viimeisin maakunnallinen selvitys, Natura-2000 verkoston ja tuulivoima-alueiden riskiselvityksen päivitysselvitys, jossa tarkennettiin myös luonnon ydinalueita yhdistäviä ekologisia vyöhykkeitä, valmistui kesäkuussa 2024.

3.4.1 Maisemaselvitys

TUULI-hankkeen (*Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla* 1.6.2020-30.4.2023) maisemaselvityksessä laadittujen näkyvyysalueanalyysien perusteella tuulivoimalat näkyvät erityisesti avoimille maisema-alueille, kuten vesistöalueille, viljelyksessä oleville peltoalueille ja puuttomille tai vähäpuustoisille suoalueille. Vaikutukset ovat suurimmat avoimissa maisemissa, joissa ei ole näkymäesteitä – kuten merialueilla, suurilla järvialueilla, laajoilla suoalueilla ja laajoilla viljelyslakeuksilla. Tuulivoimaloiden alueen (tv-1) ja merituulivoimaloiden alueen (tv-2) kaavamerkintöjen suunnittelumääräyksissä on velvoite huomioida vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä lieventämisvelvoite suunnittelun aikana havaittuihin haitallisiin vaikutuksiin.

Maakunnallisen maisemarakenteen avulla tutkittiin maiseman sietokykyä muutoksille ja näkyvyysalueanalyysissä tarkasteltiin tuulivoima-alueille mahdollisesti sijoittuvien voimaloiden muodostamaa näkyvyyttä ympäristöön. Yhteisvaikutusten tarkastelussa kiinnitettiin huomiota siihen, etteivät kyläyhteisöt jää saarretuksi useiden eri tuulivoima-alueiden keskelle. Kohdekorteissa on esitetty maisemarakenteen piirteet, maisemakuvalliset tekijät (herkät alueet, häiriötekijät), maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueet, luonnonympäristön arvoalueet ja herkät alueet. Arvioinnissa käytettiin työkaluna IMPERIA-arviointitaulukkoa ja sen pohjalta on arvioitu vaikutuksen merkittävyys. Maisemavaikutusten arvioinnissa ja näkyvyysalueanalyyseissä on huomioitu myös useiden tuulivoimahankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset.

Kaavaratkaisussa kiinnitettiin huomiota myös visuaaliseen maisemakuvaan kohdistuviin vaikutuksiin arvokkaiden maisema-alueiden ulkopuolella. Virkistykseen käytettävät alueet (erityisesti luonteeltaan erämaiset alueet) ovat herkkiä muutoksille, samoin alueet, joilla on maisemallista arvoa vapaa-ajan vieton kannalta. Kaavaratkaisussa tuulivoimaloiden alueita on rajattu siten, ettei merkittäviä vaikutuksia maisemallisesti herkkiin luonto- ja kulttuurimatkailualueisiin, reitteihin ja suuriin vapaa-ajan asutuskeskittymiin muodostuisi. **Maakuntakaavassa ei tutkita tarkkoja voimalakohtaisia sijainteja, tämä selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kuntakaavoituksen yhteydessä.**

Maakuntakaavan seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden kohdekuvauksissa (kaavaselostuksen LIITE 2) on arvioitu maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset sillä tarkkuudella kuin maakuntakaavoituksessa yleispiirteisimpänä kaavatasona edellytetään. Jokaisesta tv-alueesta laadittuun yksityiskohtaiseen kohdekuvaukseen sisältyy myös alueen suunniteltu sähkönsiirto sen hetkisen hanketilanteen perusteella. Kaavaselostuksen luvussa *6 Vaikutusten arviointi / vaihemaakuntakaavan keskeiset vaikutukset* on avattu maakunnallisen tarkastelun perusteita. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä on yksityiskohtaista suunnittelua velvoittava hankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelu mm. kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin liittyen. **Tarkemmassa maankäytön suunnittelussa (kuntakaavoitus) laaditaan visuaalisia kuvasovitteita tuulivoimaloiden tarkkoja sijainteja määriteltäessä.**

Merialueille kohdistuu maisemavaikutuksia sekä meri- että maatuulivoimaloiden alueista. Näkymäesteiden puuttuessa tuulivoimalat näkyvät erityisen hyvin merialueille ja merialueilta. Merituulivoimaloiden alueet ovat maatuulivoima-alueita laajempia ja niille sijoittuvien voimaloiden lukumäärä ja kokonaiskorkeus on maatuulivoimapuistoja suurempi. Valtioiden rajat ylittävät kaavan toteuttamisen vaikutukset on tutkittava EU-direktiivin ja Suomen lainsäädännön mukaisesti yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) tai valtioneuvoston asetuksella säädettävän valtion muun vastuuviranomaisen kanssa.

3.4.2 Natura 2000 riskiselvitys ja ekologinen verkosto

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tueksi valmistui keväällä 2024 selvitys maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden (tv-alueet) Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamiseksi. Selvitystä täydennettiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa alkuvuodesta 2025.

Selvityksissä tarkasteltiin Natura-alueille ja -verkostolle Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen mukaisesta kaavaratkaisusta aiheutuvia potentiaalisia riskejä mm. laskemalla kuinka paljon tuulivoima-alueet vievät pinta-alaa Natura-alueita ympäröivästä vaikutusalueesta ja kuinka etäällä tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat Natura-alueista. Selvityksen tarkempaan riskiarviointiin otettiin mukaan lintudirektiivin Natura-alueet (SPA), jotka

sijoittuivat enintään 10 km etäisyydelle ja luontodirektiivin Natura-alueet (SAC), jotka sijoittuivat enintään 5 km etäisyydelle maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista. Arvioinnissa oli mukana myös 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa osoitetut tuulivoimaloiden alueet, jotka säilyvät energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa. Tarkastelussa huomioitiin myös tiedossa olevat vireillä olevat tuulivoimahankkeet.
Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeää. Pohjois-Pohjanmaan liiton toukokuussa 2024 valmistuneessa Natura-alueita koskevassa riskiselvityksessä määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologinen verkoston rajaus ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Riskiselvityksen yhteydessä tarkasteltiin uudestaan TUULI-hankkeessa tutkittuja alustavia, suorilla viivoilla osoitettuja ekologisia yhteyksiä. Valmistunut selvitys on tarkentanut ekologisia yhteyksiä, ja korvannut ne. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (*Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto*), ei oikeusvaikutteisella kaavakartalla.

Ekologinen verkosto on huomioitava toteutussuunnittelussa Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaisesti:

> *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.*

Ekologisen verkoston aineistot ja paikkatiedot löytyvät vaihemaakuntakaavan julkisilta verkkosivuilta tarkemmassa suunnittelussa hyödynnettäväksi: https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#aineistot.

Toisen julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirron merkinnät) laaditun Natura-riskiselvityksen päivityksen avulla on varmistettu, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, missä määrin vaihekaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen, maakuntakaavatasoinen selvitys siitä, että kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain (LSL 9/2023) 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille voidaan poissulkea tämän vaihemaakuntakaavan yhteydessä.

Luonnonsuojelulain 34 §:n mukaisesti Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia arvoja ei saa merkittävästi heikentää. **Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta (LSL 25 §**

Hankkeiden ja suunnitelmien arviointi). Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle.

Maakotkaa tarkasteltiin myös osana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevaa selvitystä ja sen päivitysraporttia. Maakotka (*Aquila chrysaetos*) on vaarantunut (VU), rauhoitettu, lintudirektiivin liitteen I laji. **Maakotkan suotuisan suojelutason säilyttäminen edellyttää mm. lajin merkittävien esiintymispaikkojen tunnistamista ja niiden huomioon ottamista alueidenkäytön suunnittelussa.** Reviirit ovat suuria, mutta kotka ei käytä koko reviirialuetta tasaisesti. Lentomääräarvot pohjautuvat vertaisarvioituun maakotkan elinympäristö- ja lentoaktiivisuusmalleihin (Tikkanen ym. 2018 ja 2022), joiden avulla voidaan arvioida lentomääriä tutkittavilla voimala-alueilla ja paikoilla. Tutkimuksen mukaan lentävät kotkat suosivat mm. avoimia harvapuustoisia/avoimia metsiä, suonreunoja, rinteitä ja pesän läheisyyttä sekä välttelevät selvimmin asutusta ja vesistöjä. Erityisen tärkeää on huomioida pesien läheisyydet.

Maakotkan osalta merkityksellistä on erottaa toisistaan maakotkareviiri ja ydinreviiri. **Niin sanotulla ydinreviireillä, jolle emojen lennoista sijoittuu noin 50 %, kotkien lentotiheys on suuruusluokaltaan noin 10-kertainen verrattuna uloimpaan reviirin osaan.** Ydinreviirin laajuus vaihtelee reviirin ominaisuuksista ja kannan tiheydestä riippuen. Sen määrittelyn apuna voidaan käyttää laadittuja elinympäristömallinnuksia. Kotkan pesäpaikkatietojen arkaluontoisuuden takia maakotkaselvityksestä on julkaistu julkinen versio, ja tarkempi selvitys reviirikarttoineen on vain viranomaisten käyttöön. Pohjois-Pohjanmaan maakotkaselvityksen arvioinnissa käytetyillä menetelmillä yksittäisille reviireille tarvittavan suojavyöhykkeen laajuudeksi muodostui noin 2,5-6 km. Reviireiden keskeisten osien huomiointi riittävien suojapuskureiden avulla on kotkan kannalta erityisen tärkeää Natura-alueiden läheisyydessä sekä hyvän poikastuoton reviireillä suojelualueiden ulkopuolella.

Maakuntien populaatiotason vaikutuksia ja maakotkien reviirikohtaisia yhteisvaikutuksia ehkäistäessä on tärkeää tunnistaa ja huomioida useiden tuulivoima-alueiden kumulatiivinen vaikutus reviirille. **Alueelle jo rakentuneet tai luvitetut, lähempänä pesää ja ydinreviiriä sijaitsevat yksittäiset tuulivoima-alueet kaventavat rakentamismahdollisuuksia samalla maakotkareviirillä.**

Kansainvälisen, laajemman yhteistyön ja selvitysten tarve on käsillä etenkin merituulivoiman osalta. Kansainvälistä yhteistyötä koko Itämeren alueella ei kuitenkaan määritetä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavalla, vaan se edellyttää **Suomen, Ruotsin ja muiden Itämeren rannikkovaltioiden välistä kommunikointia sekä talousvyöhykkeen että aluevesien osalta.** Merialuesuunnittelussa tehdään laajaa kansainvälistä yhteistyötä Itämeren laajuisten selvitysten ja kansallisten sidosryhmien osallistamisen lisäksi.

Kansainvälisen kuulemisen velvoite (Alueidenkäyttölaki 132/1999 luku 26 a) sisältyy myös tarkempaan suunnitteluun, mikäli toteutuksesta on odotettavissa kansainvälisiä ympäristövaikutuksia.

3.5 Energiansiirron kokonaisuus

Energiansiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuuli- ja aurinkovoima-alueiden ulkopuolelle, kantaverkon liittymispisteiden ympäristöön ja johtokäytävien alle jääville maa-alueille. Tämän vaihemaakuntakaavan vireillä olon aikana vetytalous on myös ottanut suuria harppauksia eteenpäin.

Sosiaaliseen hyväksyttävyyteen kohdistuva ristiriita tuulivoimapuistojen alueiden maanomistajien ja tuulivoimatoimijoiden välisten sopimusten sekä sähkönsiirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden korvauksista lunastuslain puitteissa on yleisesti tiedostettu. Ristiriitoja ovat aiheuttaneet myös sopimussisältöjen vaihtelevuus koskien tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen jälkeisiä toimenpiteitä.

Maakuntakaavoituksella ei kuitenkaan voida ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin eikä lunastuslain mukaisiin menettelyihin (*Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi* 468/2019 ja *Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta* 29.7.1977/603). Pohjois-Pohjanmaan liitto tekee kansallista edunvalvontaa käytäntöjen muuttamiseksi.

Toteutusta suunniteltaessa on selvitettävä haittavaikutukset taajamien laajentumiselle, asutukselle ja maisemakuvalle ja mahdollisia haitallisia vaikutuksia lievennettävä Suomen vallitsevan lainsäädännön ja viimeisimmän selvitystiedon mukaisesti.

3.5.1 Kansalliset toimijat energiansiirrossa (Fingrid ja Gasgrid)

Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj on vastuussa Suomen kansallisesta sähkönsiirrosta. Fingridin tehtävä on turvata yhteiskunnassamme varma sähkö kaikissa tilanteissa sekä edistää puhdasta, markkinaehtoista sähköjärjestelmää. Yhtiön omistajina ovat Suomen valtio ja suomalaiset eläkeyhtiöt, ja sillä on ns. luonnollinen monopoli eli Fingrid ei toimi kilpailuilla markkinoilla.

Sähköjärjestelmämme on osa yhteispohjoismaista sähköjärjestelmää, Suomi muodostaa yhden tarjousalueen. Pohjoismaat on jaettu pohjoismaisen voimajärjestelmän fysikaalisen siirtokapasiteetin mukaan tarjousalueiksi. Tarjousalueiden sisällä sähkön hinta on aina yhtenäinen. Tarjousalueiden välillä hinta eroaa silloin, kun verkon siirtokapasiteetti rajoittaa tarjousalueiden välillä siirrettävän energian määrää. **Maanlaajuinen kantaverkko on sähkönsiirron runkoverkko, johon ovat liittyneet suuren sähköntuottajat, sähköä paljon kuluttavat tehtaat sekä sähkön jakeluverkot.**

Fingrid edistää sähkömarkkinoiden toimintaa osallistumalla aktiivisesti sähkömarkkinoiden ylläpitoon ja kehittämiseen, sekä kehittämällä sähkönsiirtoyhteyksiä pitkäjänteisesti ja ennakoivasti. Siirtoverkon kehittämisen lähtökohtina ovat asiakkaiden tulevat tarpeet (tuotanto ja kulutus), Itämeren alueen sähkömarkkinoiden toimivuuden edistäminen, kustannustehokkuus ja verkon ikääntymisen hallinta. Kun siirtoverkossa on pullonkaulatilanne, kantaverkkoyhtiöt saavat markkinaosapuolista siirtokapasiteetin käytöstä tuloa, jota kutsutaan pullonkaulatuloksi. Fingrid käyttää saamansa pullonkaulatulot EU-lainsäädännön mukaisesti siirtokyvyn ylläpitämiseen ja kasvattamiseen rajajohdoilla. Lyhytaikaisesti pullonkauloja voidaan lievittää niin sanotuilla vastakaupoilla.

Kantaverkkoyhtiö Fingridillä on sekä sähköntuotannon että kulutuspisteiden liittämisvelvollisuus, kun hanke on saavuttanut riittävän selvitys- ja suunnittelutason. Fingrid edellyttää liittymän teknisten tietojen välittämistä tarvittavien selvitysten ja kustannusvaikutusten muodostamista varten. Kantaverkkoon liittyminen etenee vaiheittain, liitynnät suunnitellaan hyvissä ajoin yhteistyössä asiakkaan kanssa. Asiakkaan liityntätietojen pohjalta tarkastellaan liittymismahdollisuuksia ja sovitaan liittymistavasta. Liittymistapaa sovittaessa otetaan huomioon kantaverkon käyttövarmuus, siirtokyky, sähköturvallisuus, ympäristövaikutukset ja kokonaiskustannukset. Alueverkkoyhtiöt toimittavat sähkön asiakastalouksiinsa, ja rakentavat voimalinjoja alueellansa.

Gasgrid Finland Oyj on kaasujen siirrosta ja siirtojärjestelmästä vastaava verkonhaltija Suomessa sekä kansallisen vetyverkon rakentaja. Gasgrid vastaa koko Suomen kaasun siirtoverkosta, huolehtii turvallisesta ja luotettavasta kaasujen siirrosta maassamme sekä edistää ja kehittää kaasumarkkinoiden toimintaa yhteistyössä asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa. Tällä hetkellä Gasgridin putkissa virtaa maakaasua (luonnonkaasu eli metaani) ja biokaasua, jotka kulkevat maan alle sijoitetuissa putkissa. Suomen kaasumarkkina avattiin kilpailulle 1.1.2020. Kaasumarkkinoiden avautumisen myötä kolmansilla osapuolilla on tasapuoliset ja syrjimättömät edellytykset verkkoon pääsylle maakaasun siirto- ja jakeluverkoissa. Kaasun siirtoverkonhaltijoiden eurooppalainen verkosto (ENTSOG, *European Network of Transmission System Operators for Gas*) on perustettu 1.12.2009 ja siihen kuuluu kymmeniä siirtoverkonhaltijoita ympäri Eurooppaa, Gasgrid on osa tätä kokonaisuutta. Suomesta voidaan viedä kaasua Viroon *Balticconnector* -kaasuputken kautta. Suomessa sovelletaan EU-kaasumarkkinalainsäädännön mukaista syöttö-otto-järjestelmää. Tukkumarkkinoilla käydään kauppaa kaasuenergialla sekä siirtokapasiteetilla. **Siirtokapasiteetin myymisestä järjestelmässä vastaa Gasgrid Finland ja kaasuenergian myymisestä vastaavat tahot.**

Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan Suomi tavoittelee johtavaa asemaa Euroopan vetytaloudessa. **Gasgridin tehtävänä on toteuttaa vedyn infrastruktuuri ja rakentaa vetymarkkina-alusta Suomessa. Gasgridin tavoitteena on laajan vetyinfrastruktuurin valmistuminen 2030-luvulla.** *Nordic Hydrogen Route* on Gasgrid Finlandin ja Nordion Energin yhteinen hanke, joka vauhdittaa vetytalouden luomista rakentamalla rajat ylittävän vetyinfrastruktuurin ja avaamalla avoimen vetymarkkinan Perämeren alueelle. Yhtiöiden tavoitteena on rakentaa putkiverkosto, joka kuljettaa ja varastoi energiaa tehokkaasti tuottajilta kuluttajille varmistaen pääsyn avoimelle, luotettavalle ja turvalliselle vetymarkkinalle.

Gasgridillä on kantaverkkoyhtiö Fingridin tapaan liittämisvelvollisuus tuotanto- ja kulutuskohteille. Vedyn siirtoputkistoon liittyminen ei edellytä vedyn runkoverkoston sijoittumista tuotanto- tai kulutuskohteen alueelle. Alueverkot yhdistävät vetyä tuottavan ja sitä kuluttavan teollisuuden runkoverkkoon, liittymistä varten rakennetaan paineenvähennys ja -korotusasemia.

Kansallinen vetyverkko mahdollistaa vetymarkkinan syntymisen Suomeen. Yritysten, kuntien ja muiden toimijoiden välinen yhteistyö on keskeisessä asemassa Suomen vetytalouden kehittämisessä. Alueet ja teolliset toimijat osallistetaan kansallisen vetyverkon suunnittelutyöhön tiiviisti. Gasgrid hyödyntää aluekehitysmallia, jonka keskiössä ovat alueelliset toimijat, alueelliset tarpeet ja alueellisten vahvuuksien hyödyntäminen. **Käynnissä on reittilinjausten viimeistely kuntien ja maakuntaliittojen kanssa, minkä jälkeen käynnistetään YVA-vaihe.**

3.5.2 Voimalinjat vaihemaakuntakaavassa

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa esitetään kantaverkko ja sen liityntäpisteet sekä alueverkon 110 kV voimalinjat. Sähköverkkoa on täydennetty valtakunnallisia ja maakunnallisia voimajohtoja kasvavan sähkön tuotannon ja siirron edellyttämällä tavalla, toteutus- ja suunnittelutilanteen mukaisesti. Tarkennuksissa on käytetty pohjana kantaverkkoyhtiön, merkittävien alueverkkoyhtiöiden kehittämissuunnitelmia ja käynnissä olevia sähköverkon täydentämissuunnitelmia (YVA-menettelyt). Tuulivoimapuistojen sisäiset sähköasemat ja niiden liityntäjohdot kantaverkkoon esitetään tarkemman suunnittelun yhteydessä (kuntakaavoitus). Jokaisen uuden energiantuotantohankkeen yhteydessä tutkitaan useampia vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä, joista vähiten kokonaisvaikutuksia aiheuttava vaihtoehto toteutuu, mikäli energiantuotanto käynnistyy.

Ohjeellisten voimajohtojen ja uusien linjausten merkintätapa on Fingrid Oyj:n suositusten mukainen, mutta voimajohtojen pitkän aikavälin yhteystarpeiden merkitsemistapaa muutettiin toiseen julkiseen ehdotusvaiheeseen, jotta ne erottuisivat paremmin maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmäkartasta, jossa on esitetty kaikki lainvoimaiset maakuntakaavat ja vireillä olevan vaihekaavan ratkaisut. Voimajohtojen yhteystarpeet esitetään aiemmasta poiketen suorina, liloina, nuolipäisinä katkoviivoina alku- ja loppupisteiden välillä. Suora viiva ei kierrä esimerkiksi suojelu- ja Natura2000 -alueita, taajamia, matkailualueita tms. herkkiä alueita. Tavoitteena on selkeyttää kaavakarttaa ja havainnollistaa, ettei voimajohdon yhteystarpeen tarkkaa sijaintia ole vielä selvitetty.

Olemassa olevat rinnakkaiset, saman jännitetason voimajohdot on kaavateknisten syitten takia esitetty yhdellä viivamerkinnällä, joka osoittaa johtokäytävää. Maakuntakaavan mittakaavan vuoksi myös voimajohtojen sijaintia on jouduttu muuttamaan, jotta sähkölinjat saadaan erottumaan toisistaan (merkinnät eivät ole sijaintitarkkoja). Voimajohtokäytävissä voi sijaita yksi tai useampia jo rakentuneita ja/tai suunniteltuja sähkölinjoja.

Ajantasainen tilanne Suomen kantaverkosta löytyy Fingrid Oyj:n karttapalvelusta osoitteesta: https://karttapalaute.fingrid.fi/?link=hDzo.

Sähkönsiirtoverkon suunnittelu ja rakentaminen on ollut viime vuosina Pohjois-Pohjanmaalla vilkasta, johtuen pääosin nopeasti edistyneestä tuulivoimahankkeiden kehityksestä, mutta myös pohjoiseteläsuuntaisten verkkoyhteyksien kasvavasta tarpeesta kulutuksen keskittyessä Etelä-Suomeen. Esitetty kaavaratkaisu perustuu Fingrid Oyj:n verkkovisioon, kantaverkon kehittämissuunnitelmaan 2024-2033, Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen sähkönsiirtoselvitykseen, alueverkon haltijoiden tarpeisiin ja suunnitelmiin sekä käytyihin työneuvotteluihin.

Kaavaselostuksen liitekartalla (*LIITE 1 / Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto*) havainnollistetaan uusiutuvan energiantuotannon ja sähkönsiirron kokonaisuutta, ja esitetään myös jo rakentuneet tuulivoimapuistot ja vireillä olevat tuulivoimayleiskaavat.

3.5.3 Vetytalous ja kaasuputken yhteystarvemerkintä vaihemaakuntakaavassa

Puhdas sähkö ja puhtaasta sähköstä valmistettu vety jatkojalosteineen ovat keskeisiä ratkaisuja päästöjen vähentämiseksi kaikilla yhteiskunnan sektoreilla. Suomella on erinomaiset edellytykset olla edelläkävijä, ja saavuttaa johtava asema Euroopan vetytaloudessa. Kaasuputken toteuttaminen edellyttää tarkempia selvityksiä ja mahdollista YVA-menettelyä yksityiskohtaisemman suunnittelun edetessä. Puhtaan vetytalouden edistäminen on ensiarvoisen tärkeää Pohjois-Pohjanmaan tulevaisuuden kannalta, ja avain siihen, että laajoja merituulivoimahankkeita voidaan toteuttaa tulevaisuudessa. Kantaverkon siirtokapasiteetti on rajallinen, ja sen kehittäminen edellyttää laajoja maa-alueita, energiansiirtoratkaisuja tarvitaan myös vedyn (tai muun kaasun, kuten metaanin) muodossa.

Sähkönsiirron ympäristövaikutukset ja sähkölinjojen lunastuskäytännöt ovat nostattaneet sosiaalisen hyväksyttävyyden merkityksen myös kansalliseen keskusteluun. Yksi runkovetyputki kuljettaa saman energiamäärän kuin 15 kantaverkon 400 kV:n voimajohtoa, joten sähkönsiirron ja vetyputken ympäristövaikutukset ovat huomattavan erilaiset. Maanalaisen kaasuputkiston asennuslinjalla on havaittavissa metsäalueilla ja taajamissa 5-10 metriä leveä puuton vyöhyke, jonka keskellä sijaitsee kaasuputki. Toistaiseksi Suomessa edetään maakaasuasetuksen (*Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta* 551/2009) mukaisesti, koska vetytaloudesta ei ole kansallista lainsäädäntöä.

Energiamurros ja maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla -hankkeessa (EMMI) selvitettiin vetytalouden mahdollisuuksia Pohjois-Pohjanmaalla. Käynnissä on myös useita kansallisia selvityshankkeita. Vetytalouden kokonaisuutta ja hankkeiden yhteensovittamista on maakunnassa pohdittu yhdessä eri sidosryhmien kanssa. Tavoitteena on, että Pohjois-Pohjanmaalla ei pelkästään tuoteta energiaa ja siirretä energiaa muualle hyödynnettäväksi eli maakunnassa toteutetaan myös energian varastointi ja jatkojalostus - energiatuotannon arvonlisästä suurin osa jää alueelle ja vetytuotannon sivutuotteena syntyvä lämpö hyödynnetään paikallisesti kaukolämpönä.

EMMI-hankkeen työpaketti 1:n raportissa esitettiin alustava hahmotelma kaasuverkkoyhteystarpeesta Pohjois-Pohjanmaalla tulevaisuudessa. Tämä hahmotelma on viety myös Pohjois-Pohjanmaan tavoiteltava aluerakenne 2050 yhdistelmäkartalle. Kyse on strategisesta tavoitetilasta, ei vielä toteutuskelpoisesta kokonaisuudesta.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa kaasuputken yhteystarve esitetään kehittämisperiaatemerkinnällä, jolla osoitetaan energiaverkon pitkän aikavälin kehittämistarpeet. **Yhteystarvemerkintä ei ota kantaa putken lopulliseen sijaintiin.** Tämänhetkisten kansallisten selvitysten perusteella yhteystarve osoitetaan Perämerenkaaren rannikolle tukeutuen Nordic Hydrogen Route Bothnian Bay (NHR) alustaviin linjauksiin. **Jatkoyhteysmahdollisuudet satamiin ja sisämaahan osoitetaan kaasuputken yhteystarvemerkinnästä lähtevillä yhteystarvenuolilla.** Yhteystarvemerkintää on muokattu vaihekaavaprosessin aikana saadun palautteen perusteella. Kaasuputken lopullinen sijainti ratkaistaan laajassa kansallisessa ja alueellisessa vuorovaikutuksessa, ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä ja tarkemmassa luvituksessa. Kaasuputken yhteystarvemerkinnällä kuvataan Pohjois-Pohjanmaan potentiaalia energiamurroksen osana.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan merkinnällä t-2 muiden reunaehtojen osalta toteuttamiskelpoiset seudullisesti merkittävät vetytalouden alueet, jotka sijoittuvat teollisuus- ja taajama-alueiden ulkopuolelle. Maakuntakaavan merkintä t-2 selitykseen mahdollistaa myös laajemmin energiamurroksen ja puhtaan siirtymän edellyttämät toimet. Lainsäädäntö ei toistaiseksi edellytä maakuntakaavamerkintää, jotta vetytaloutta voidaan edistää kuntakaavoituksella.

Vetylaitoshankkeista laaditaan useimmiten ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA), jonka osana vaikutukset ja riskit tulevat perusteellisesti arvioiduiksi. Suuren mittakaavan laitoksia voi koskea EU-direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III-direktiivi), joka ohjeistaa menettelyjä uusien vaarallisia kemikaaleja valmistavien tai varastoivien laitosten osalta. Tällaiset laitokset tulee ensisijaisesti ohjata yleiskaavoituksessa T/kem kaavamerkinnän alueille. Konsultointivyöhykettä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon alueella sijaitsevista laitoksista tai vaarallisten kemikaalien valmistuksesta, varastoinnista tai kuljetuksesta ympäristölle ja alueelle sijoittuville toiminnoille mahdollisesti aiheutuvat riskit.

Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista konsultointivyöhykkeelle tulee palo- ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomion myös suojaetäisyydet vety- ja maakaasuputkistoon. Turvaetäisyydestä ei ole olemassa ohjeistusta, vaan vaadittava turvaetäisyys perustuu seurausmallinnukseen, joka tehdään jokaiselle laitokselle erikseen. Seurausmallinnuksessa mallinnetaan mahdollisia poikkeus- ja onnettomuustilanteita, joiden perusteella tarvittavat etäisyydet arvioidaan. Seurausmallinnuksen kannalta merkittävä tekijä on vedyn tuotannon tapauksessa erityisesti tuotannon volyymi ja vedyn varastointi.

Tukesin sivuilta löytyy myös tietoa vetytaloudesta (https://tukes.fi/vedyn-kasittelyn-ja-varastoinnin-turvallisuus). Tukesin valvonnassa olevat turvallisuusselvitys- ja toimintaperiaateasiakirjavelvolliset suuronnettomuusvaaralliset kemikaali- ja räjähdelaitokset käyvät läpi oman luvitusmenettelyn (Seveso / Tukes https://tukes.fi/teollisuus/maankayton-suunnittelu).

3.6 Yhteistyö ja vaikutusten arviointi merialueilla

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yhteydessä esille on noussut tarve kansainväliseen yhteistyöhön Perämerellä ja koko Itämeren alueella. Tämä korostuu etenkin merituulivoiman ja sen kokonaisvaikutusten osalta. Tätä yhteistyötä ei kuitenkaan määritetä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavalla, vaan se edellyttää Suomen, Ruotsin ja muiden Itämeren rannikkovaltioiden valtioiden välistä kommunikointia sekä talousvyöhykkeen että aluevesien osalta. Itämeren rannikkovaltioiden välistä yhteistyötä tehdään laajasti myös merialuesuunnittelun yhteydessä.

Kansainvälisen kuulemisen velvoite (Alueidenkäyttölaki, 26 a luku, Valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset) sisältyy myös tarkempaan suunnitteluun, mikäli toteutuksesta on odotettavissa kansainvälisiä ympäristövaikutuksia.

3.6.1 Suomen aluevedet ja merituulivoima

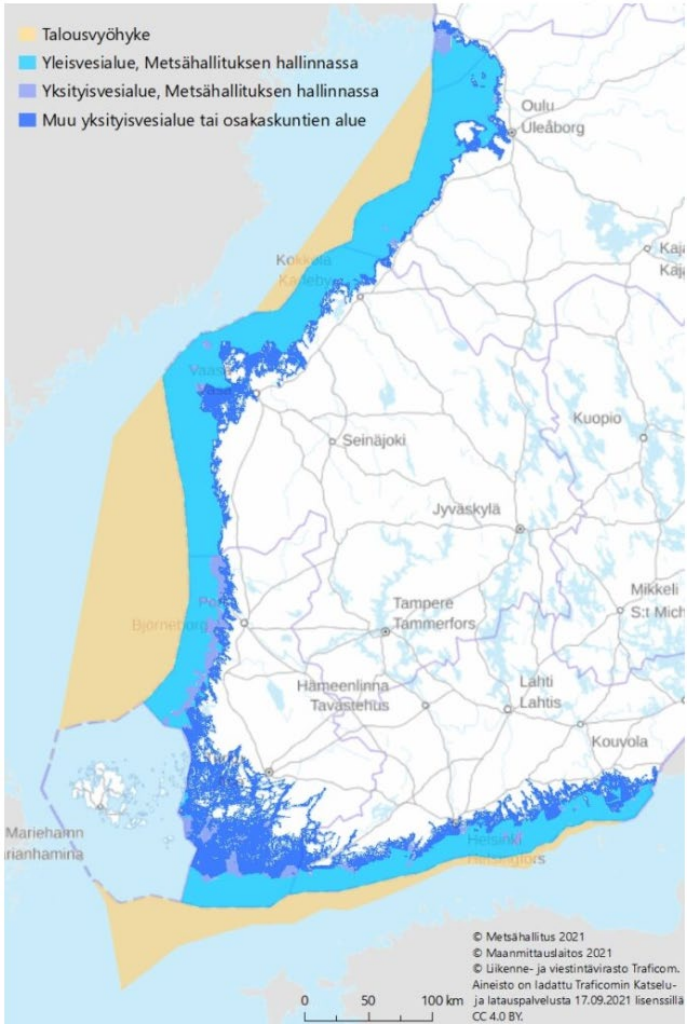
Suomen aluevesillä (yleisvesialueet) merituulivoima-alueiden kilpailutus on Metsähallituksen organisoima. Yleiset vesialueet järvien ja merien pohjineen ovat Suomen valtion omaisuutta. Niiden ulkopuolella sijaitsee Suomen talousvyöhyke, jota säädellään eri periaattein. Talousvyöhyke (EEZ, Exclusive Economic Zone) on kansainvälistä merialuetta, jossa toimitaan Suomen talousvyöhykkeestä annetun lain mukaisesti. Valtioneuvostolla (VN) on laaja harkintavalta talousvyöhykkeen oikeuksien ja myös merituulivoiman tutkimuslupien osalta. Suomen merialuesuunnitelma toimii tietolähteenä, muttei sido alueiden valinnassa. Poikkeuksen muodostavat Ahvenanmaan maakunnan omistamat vesialueet.

Metsähallitus hallinnoi Suomen aluevesirajan sisäpuolisia valtion omistamia merialueita ja hoitaa niillä omistajan tehtäviä. Metsähallituksen hallintaan kuuluu noin 610 000 hehtaaria vesialueita järvissä ja noin 2,8 miljoonaa hehtaaria merialuetta, eli yli puolet Suomen aluevesistä (katso kuva 1).

Metsähallituksen roolina yleisillä vesialueilla on hoitaa omistajan tehtäviä kiinteistöasioissa muun muassa selvittämällä yleisten vesialueiden soveltuvuutta vesiviljelyyn, tuulivoimapuistoiksi tai merikiviaineksen nostamiseen ja tekemällä käyttöoikeus- tai vuokrasopimuksia erilaisten toimijoiden kanssa. Tässä työssä keskeisiä ovat laaditut vedenalaisen luonnon kartoituksen tulokset. Alueiden haltijana Metsähallitus harjoittaa myös erävalvontaa yleisillä vesialueilla ja myöntää lupia lohirysien pitoon, muuten kalastus ja metsästys ovat yleisillä vesialueilla pääsääntöisesti vapaata.

Metsähallitus vastaa myös suojeltujen vesialueiden hoidosta. Moniin erilaisiin luonnonsuojelualueisiin sisältyy vesiä. Merialueille perustettuja kansallispuistoja on viisi: Itäisen Suomenlahden, Tammisaaren saariston, Saaristomeren, Selkämeren ja Perämeren kansallispuistot. Osa Saaristomeren ja Perämeren kansallispuistojen rajausten sisällä olevasta valtion omistamasta vedestä on yleistä vettä.

Metsähallituksella ei ole hallinnassaan vesialueita talousvyöhykkeellä, eikä se siten osallistu talousvyöhykkeen hallinnointiin. Metsähallitus voi kuitenkin auttaa talousvyöhykkeellä esimerkiksi työ- ja elinkeinoministeriötä (TEM) asiantuntijana tuulivoimakysymyksissä.



Kuva 1. *Merivyöhykkeet ja niiden hallinnointi. (Lähde: Metsähallitus)*

3.6.2 Merialuesuunnittelu

Suomen ensimmäinen, merialueilla tapahtuvaa toimintaa yhteen sovittava merialuesuunnitelma, Maritime Spatial Plan for Finland (Finlands havsplan 2030, linkki ruotsinkielisille verkkosivuille: https://meriskenaariot.info/merialuesuunnitelma/sv/merialuesuunnitelma-svenska/) hyväksyttiin rannikon maakuntien maakuntavaltuustoissa loppuvuodesta 2020 (EU:n merialuesuunnitteludirektiivi 2014/89/EU sekä maankäyttö- ja rakennuslain muutos, 482/2016, 1.1.2025 alkaen alueidenkäyttölaki 8a luku).

Merialuesuunnittelussa sovitetaan yhteen eri toimialojen tarpeita, mutta se ei ole maakuntakaavan kaltainen oikeusvaikutuksia omaava suunnitelma. Erityisesti tarkastelun kohteena ovat energia-ala, meriliikenne, kalastus ja vesiviljely, matkailu ja virkistyskäyttö sekä ympäristön ja luonnon säilyttäminen, suojelu ja parantaminen. Huomiota kiinnitetään myös maanpuolustuksen tarpeisiin, merialueen ominaispiirteisiin sekä maan ja meren vuorovaikutukseen. Lisäksi merialuesuunnitelmassa käsitellään myös muita teemoja kuten kulttuuriperintöä, kaivannaisalaa, sinistä bioteknologiaa tai meriteollisuutta.

Merialuesuunnitelma laaditaan aluevesille ja talousvyöhykkeelle. Merialuesuunnitelman laatimisesta ja hyväksymisestä vastaavat ne maakuntaliitot, joiden alueeseen kuuluu aluevesiä. Maakuntien liittojen tulee valmistella merialuesuunnitelma yhteistyössä. Merialuesuunnitelmat on sovitettava yhteen. Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren ensimmäisen kierroksen suunnitteluratkaisuihin voi tutustua täältä.

Maakuntaliittojen lakisääteisiin tehtäviin kuuluva merialuesuunnittelutyö on hyvin pitkälle hankkeistettu. Koordinointia hoidetaan maakuntien yhteisellä MSP-EGD-hankkeella vuosina 2023-2025 (Merialuesuunnittelun tietovarannon sekä adaptiivisen yhteistoiminnallisen suunnittelun vahvistaminen Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mahdollistamiseksi).

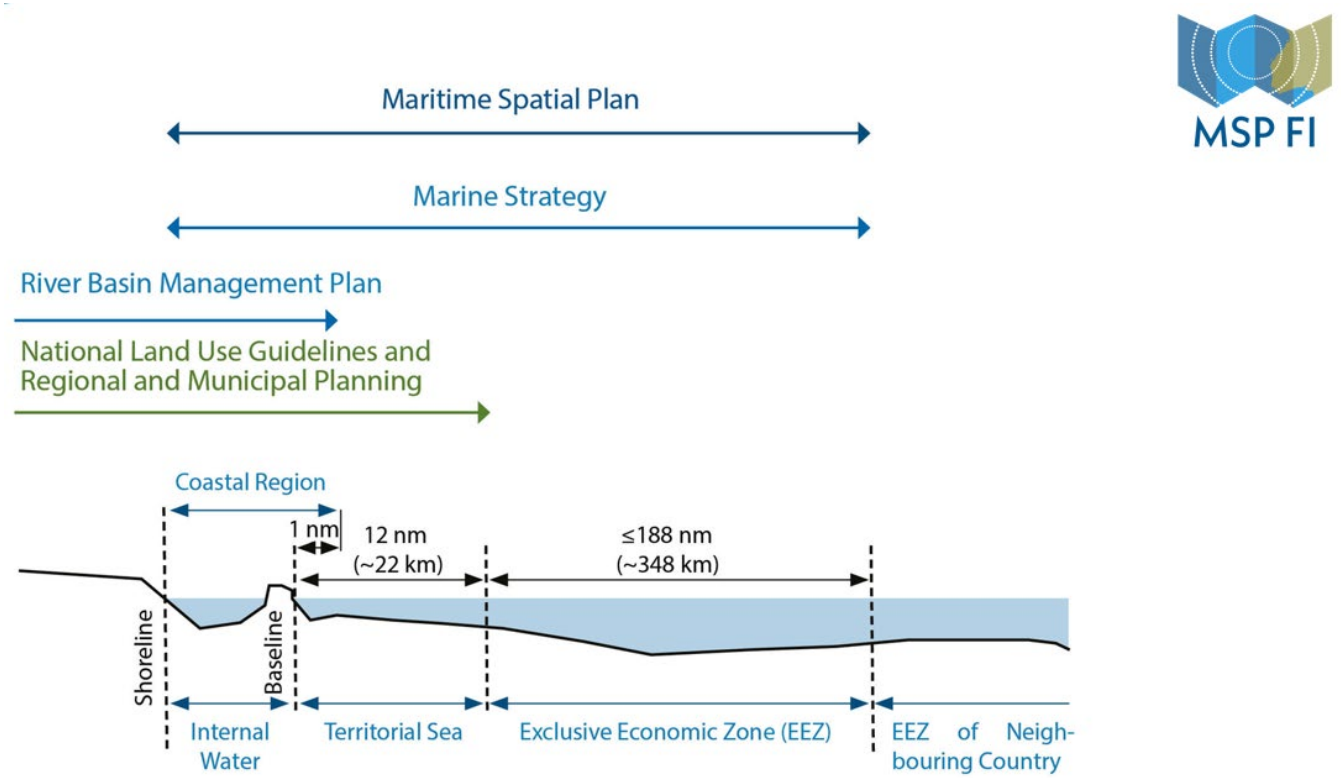
Käynnissä on merialuesuunnittelun toinen kierros, joka pohjaa useisiin kansallisiin ja kansainvälisiin selvitys- ja yhteistyöhankkeisiin. Rannikon maakuntaliitot vastaavat merialuesuunnitelman laatimisesta ja hyväksymisestä. Ympäristöministeriön tehtävänä on merialuesuunnittelun yleinen kehittäminen ja ohjaus sekä kansainvälinen yhteistyö. Merialuesuunnittelun toista kierrosta koordinoidaan edelleen Varsinais-Suomen liitossa.

Merkittävästi muuttuneessa maailmanpoliittisessa ympäristössä odotukset ovat kääntyneet yhä enenevässä määrin meren ja sen mahdollisuuksien suuntaan. Merialuesuunnittelu nähdään keskeisenä instrumenttina energian- ja ruoantuotannossa sekä Euroopan laajuisten suojelutavoitteiden täyttämisessä.

Merialuesuunnitelma on ainoa suunnitteluväline, joka ulottuu valtioiden aluevesien ulkopuolisille, valtioiden yksinomaisessa hallinnassa oleville talousvyöhykkeille (EEZ). Painopisteinä suunnittelutyössä ovat mm. uusiutuvan energian tuottaminen, huoltovarmuus ja omavaraisuus. Hyväksi hioutunutta merialuesuunnitteluyhteistyötä jatketaan rannikon maakuntien, ELY-keskusten ja muiden viranomaistehojen sekä laajan sidosryhmäverkoston kanssa.

Merialuesuunnittelulla on kiinteä yhteys maakuntakaavatyöhön ja suunnitelmat tukevat osaltaan myös aluekehitystä. Talousvyöhykkeellä tuotetun tuulienergian vaikutukset ulottuvat myös aluevesille ja maakuntakaavoitukseen energiansiirron kautta.

Tällä hetkellä aluevesien – ja täten oikeusvaikutteisen maakuntakaavoituksen - ulkopuolisella talousvyöhykkeellä (*Exclusive Economic Zone, EEZ*) on käynnissä selvityksiä useamman hyvin laaja-alaisen merituulivoimaloiden alueen toteuttamiseksi. Talousvyöhykkeen tuulivoimarakentamista ohjaa ja valvoo työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Kuvassa 2 esitetään merelliset vyöhykkeet ja niiden suunnittelumekanismit (sisävesistö, rannikkoalue, aluevedet, Suomen ja naapurivaltioiden talousvyöhyke) ja seuraavassa luvussa talousvyöhykkeen suunnitteluperiaatteita merituulivoiman osalta.



Kuva 2: Merelliset vyöhykkeet ja niiden suunnittelumekanismit. (Lähde: Suomen merialuesuunnittelu, MSP Finland 2024)

3.6.3 Merituulivoima Suomen talousvyöhykkeellä

Talousvyöhyke (*EEZ, Exclusive Economic Zone*) on kansainvälistä merialuetta, jossa toimitaan Suomen talousvyöhykkeestä annetun lain mukaisesti. Valtioneuvostolla (VN) on laaja harkintavalta talousvyöhykkeen oikeuksien ja myös merituulivoiman tutkimuslupien osalta. Suomen merialuesuunnitelma toimii tietolähteenä, muttei sido alueiden valinnassa.

Suomen talousvyöhykkeelle merituulivoimatutkimuksiin lupia on myönnetty useita vuosien 2022-2024 aikana. Myönnetyt tutkimusluvat voivat olla kokonaan tai osin päällekkäisiä, kun voimassa ollut lainsäädäntö ei ole mahdollistanut muunlaista ratkaisua. Vaikka tutkimukset ovat kalliita, niin tutkimuslupa ei ole antanut tutkimukset tehneelle toimijalle etusijaa hankkeen rakentamiseen, vaikka alue osoittautuisi toteuttamiskelpoiseksi ja taloudellisesti kannattavaksi. Tilanne kuitenkin muuttui 1.1.2025, kun voimaan tullut *Laki merituulivoimasta talousvyöhykkeellä* (937/2024) alkoi ohjata merituulivoiman hyödyntämistä ja siihen tähtäävää tutkimusta Suomen talousvyöhykkeellä.

Tuulienergian hyödyntämiseen liittyvien kaapeleiden ja putkien asentamiseen ja käyttöön ja niihin liittyvään, 2 §:ssä tarkoitetun talousvyöhykkeen merituulivoima-alueen ulkopuolella tapahtuvaan tutkimukseen sovelletaan kuitenkin talousvyöhykelain 6 §:ää (1058/2004, *Laki Suomen talousvyöhykkeistä*).

Valtioneuvosto voi tehdä päätöksen Suomen talousvyöhykkeellä sijaitsevan alueen osoittamisesta tuulienergian hyödyntämistä koskevaan käyttöön (talousvyöhykkeen merituulivoima-alue), sen kilpailuttamisesta ja alueen hyödyntämistä koskevista ehdoista. Talousvyöhykkeen merituulivoima-alueen valinnassa on otettava huomioon yhteiskunnan kokonaisetu, erityisesti ympäristö, kalastus ja liikenne.

Oikeus hyödyntää talousvyöhykkeen tuulienergiaa ja tehdä siihen tähtäävää tutkimusta edellyttää valtioneuvoston lupaa (hyödyntämislupa). Oikeus hakea hyödyntämislupaa ratkaistaan kilpailutuksella. Valtioneuvosto valitsee kilpailutettavan merituulivoima-alueen työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) esittelystä.

Talousvyöhykkeen merituulivoima-alueen kilpailutuksen järjestää Energiavirasto. Kilpailutus tulee järjestää tasapuolisella ja syrjimättömällä tavalla. Energiaviraston tulee tiedottaa määräajoista ja muista seikoista, joilla on olennaista merkitystä kilpailutuksessa ja tarjousten tekemisessä. Tarkempia säännöksiä kilpailutuksen järjestämisestä voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella, joka on valmistelussa vuonna 2025.

Ensimmäisen kilpailutuksen valmistelu on käynnissä, ja siitä pyydetään viranomaisten ja toimijoiden kommentit tammi-helmikuussa 2025. Merituulivoima-alueita koskeva SOVA-prosessi on tavoitteena käynnistää maaliskuussa 2025. Valtioneuvoston päätös talousvyöhykkeen merituulivoima-alueista saadaan aikaisintaan lokakuussa 2025, ja ensimmäinen kilpailutus voi alkaa jo tämän puolella.

Kansainvälisen kuulemisen velvoite sisältyy myös tarkempaan suunnitteluun, mikäli toteutuksesta on odotettavissa kansainvälisiä ympäristövaikutuksia.

4 Palaute ja vastineet

Pohjois-Pohjanmaan kunnat

Palaute	**Vastine**
### Taivalkosken kunta, hallintopalvelut, 28.2.2025 (saapunut 7.3.2025)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Taivalkosken kunnan muistutus Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitukselle Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta ehdotusvaiheesta Maakuntahallituksen julkistamassa toisen ehdotusvaiheen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei ole Taivalkosken kunnan osalta huomioitu kunnan potentiaalisia tuulivoima-alueita, jotka ovat kooltaan yli 7 km2. Esitetyssä maakuntakaavassa on merkatut maatuulivoima-alueet Kolkonjärvi (tv-1 409) ja Koiravaara (tv-1 416) on poistettu toisen ehdotusvaiheen maakuntakaavasta ilman selvää perustetta, vaikka ne eivät ole kooltaan riskinarvioinnin perusteella pieniä alueita. Maakuntakaavassa ei myöskään ole huomioitu alueen erityispiirteitä ja mahdollisuuksia. Esimerkiksi Koiravaan tv-1, 416 alue sijaitsee yli 8 km Tyrävaaran/Tyräjärven kulttuurimaisesta ja on otettavissa huomioon hyvin tuulivoimarakentamisen suunnittelussa. Samoin Kolkonjärvi (tv-1 409) alue sijaitsee etäällä Hossan kansallispuistosta ja on huomioitavissa tuulivoimarakentamisen suunnittelussa. Ehdotusvaiheen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tehty hyvin rajoittava Pohjois-Pohjanmaan ELY:n asiantuntijalausuntojen pohjalta, tuntematta kuitenkaan alueen erityispiirteitä ja maatuulivoiman nykyistä suunnittelutekniikkaa, jonka avulla voidaan tuulivoiman suunnitteluvaiheessa huomioida paikallisesti alueen erityispiirteet/tarpeet.	Pohjois-Pohjanmaan liitto on pitänyt työneuvottelun Taivalkosken kunnan kanssa 17.3.2025. Neuvottelussa todettiin, että muistutuksessa olevat havainnot Kolkonjärven (tv-1 409) ja Koiravaaran (tv-1 416) poistamisesta toisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisusta perustuvat kaavakarttaan 1 B, kumottavat kaavamerkinnät. Molemmat tv-1 -alueet sisältyvät edelleen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Täten näitä alueita koskevia muistutuksen osia ei huomioida vastineessa. Muilta osin Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatinut vastineet annettuun muistutukseen. Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, missä määrin vaihekaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen selvitys siitä, voidaanko kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat

Pohjois-Pohjanmaan alueella tällä hetkellä olevat maatuulivoima-alueet keskittyvät yhä vahvemmin länsirajan tuntumaan. Natura- ja kulttuurillisesti merkittävät alueet eivät rajoita yhtä vahvasti maatulivoiman rakentamisesta länsipuolella maakuntaa, kuin Koillismaalla. Alueiden eriarvoinen kohtelu ei tue näkemystä siitä, että alueiden vahvuudet ja mahdollisuudet otettaisiin huomioon niin kuin maakuntaohjelmassa on visioitu. Maakuntakaavan toinen ehdotusvaihe ei myöskään tue hallituksen Pohjoisen ohjelman toteuttamista, jossa tavoitellaan myös Itäisen Suomen kehittymistä, uusien investointien käynnistymistä ja alueen asuttuna säilyttämistä Koillismaan alue tarvitsee uusia tulolähteitä. Riittämätön sähköverkko poissulkeen suuret investoinnit ja uusien innovatiivisten toimintojen aloittamisen. Maakuntakaavassa tulee huomioida Koillismaan alueen energiatarpeet vihreän siirtymän hankkeiden ja muiden investointien edistämiseksi. Maakuntakaavan tulee huomioida kantaverkon kehittäminen kokonaisuudessaan ja tehdä tarpeelliset merkinnät voimanjohdon yhteystarpeista. Merkinnöillä varmistetaan tulevaisuudessa Itäisen Suomen kehittyminen ja se, että kaava on linjassa hallituksen Pohjoisen ohjelman tavoitteiden kanssa, joka tähtää sähköverkon kehittämiseen. Maakuntakaavamerkintä luo myös painetta Fingridille kantaverkon kehittämisestä Koillismaan ja muun Itäisen Suomen osalta. Suomi on kehittymisen näkökulmasta jakautumassa kahtia. Maakuntahallituksen ja tulevan maakuntaohjelman sekä maakuntakaavan tulee kaikilta osin tukea alueiden eriarvoistumisen poissulkemista ja kuntien yhdenvertaista kohtelua. Maakuntakaavan tulisi olla lähtökohtaisesti koko maakuntaa kehittävä. Huoltovarmuus näkökulmasta maakuntakaava ei edelleenkään huomioi rataverkon ennaltamisen potentiaalia matkailuelinkeinon tai muun kuljetustoiminnan tukemiseksi. Ratayhteyden ennallistaminen välillä Kontiomäki-Suomussalmi Pesiön kylä - Taivalkoski mahdollistaa uuden logistisen tavaran kuljetusväylän, joka ei ole olisi enää yksin kumipyöräliikenteen varassa. Tämän ratayhteyden rakentaminen tukisi myös laajasti kansallisia ilmastotavoitteita vähähiilisistä toimintatapojen edistämisestä. Ratayhteyden avaus parantaa myös Itäisen Suomen huoltovarmuutta ja turvallisuutta sekä luo uusia kuljetusväyliä kaivostoimintaa ajatellen. Kainuun- ja Lapin maakuntakaavoihin on tehty varaus Kontiomäki-Pesiökylä-Taivalkoski-Kemijärvi ratayhteydestä ja tämä tulisi lisätä myös Pohjois-Pohjanmaan	merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille poissulkea. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta. Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa

ilmasto- ja energiavaihemaakuntakaavaan. Lisäksi maakuntakaavassa tulisi olla ratayhteysmerkintä Taivalkoskella Mustavaaran alueelle. Taivalkosken kunnan oman tuulivoimaselvityksen mukaan kunnassamme on 10 potentiaalista maatuulivoima-aluetta. Suurimmat maatuulivoima-alueet sijaitsevat Kisosjoella, Laulumaassa, Matalalammella, Kolkonjärvi ja Koiravaaran alue sekä Ukonpalon alueella, jotka kaikki sijaitsevat sellaisilla sisämaan alueella, jotka ovat puolustusvoimien alueiden ja tutka-asemista kaukana. Maakuntakaavan toisen vaiheen ehdotuksen ja ehdotukseen kirjattujen maatulivoima-asemien poissulkuperiaatteet / ohjeet ovat ristiriidassa maakuntakaavoituskartoista poistettujen tv1-alueiden osalta Taivalkosken kunnan alueella. Puolustusvoimien kanta on muuttumassa maatuulivoiman sijoittamisen osalta yhä vapaammaksi. Maakuntaliiton tulisi käydä aluekehittämisen näkökulmasta aktiivisempaa keskustelua tutka-asemien uudelleen sijoittamisesta puolustusvoimien ja vastaavan ministeriön kanssa, jotta maakuntakaavassa ei systemaattisesti rajoiteta kuntien maatuulivoiman kehittämistä jatkossa. Puolustusvoimien ilma- ja maatutka-asemien toiminnallisuuksien kehittäminen kuuluu puolustusministeriölle ja kehittämistä ei pitäisi sysätä tuulivoimahankekehittäjille. Koillismaan kuntien osalta tulisi muodostaa jatkossa tuulivoimarakentamista edistävä kompensaatioalue niin kuin Perämerelle, jota maakunta edistäisi yhdessä Koillismaan kuntien kanssa. Ilmasto- ja energiavaihemaakuntakaava on ottanut kantaa myös aurinkovoiman edistämiseen. Aurinkovoiman osalta annetut rajoitukset ovat kohtuuttomia, koska ne ovat myös aurinkoenergian hyödyntämisen poissulkevia. Maakunnan kunnat pystyvät paikallisesti kohdentamaan aurinkovoiman rakentamista yksityiskohtaisella suunnittelulla ilman, että sitä lähdetään rajoittamaan maakuntakaavoitukseen kirjoitetulla yksityiskohtaisella ohjeistuksella. Yhteenveto: Taivalkosken kunta esittää maakuntahallitukselle, että Taivalkosken kunta ei hyväksy ilmasto- ja energiamaakuntavaihekaavan toista ehdotus luonnosta nyt nähtävänä olevan esityksen mukaisena.	**Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus linjasi viranomaisehdotusvaiheessa, että raideyhteystarvetta ei esitetä selvitystarpeena vaihemaakuntakaavakartalle.** Ratayhteyden aikaisemmat selvitykset ovat perustuneet pitkälti Venäjän suunnan liikenteelle, mikä on nykyisessä tilanteessa poissuljettu. Myös valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma Liikenne 12 osoittaa, että investoinnit uusiin yhteyksiin ovat nykyisessä rahoitustilanteessa hyvin haasteellisia. Ratayhteyden tarvetta nykyisessä geopoliittisessa tilanteessa tullaan selvittämään osana muita mahdollisia uusia raidelinjauksia New North – hankkeen rautatieliikenteen kuljetuskäytäviä koskevassa työpaketissa. Ratayhteys on myös esitetty Pohjois-Pohjanmaan tavoiteltavassa aluerakenteessa 2050.

Maakuntakaavaan tulee lisätä Taivalkosken kunnan osalta kaikki suurimmat potentiaaliset maatuulivoima-alueet, jotka sijaitsevat Kisosjoella, Laulumaassa, Matalalammella, Kolkonjärvellä ja Koiravaaran alueella sekä Ukonpalon alueella. Maakuntakaavan toisessa vaiheessa esitetyt poissulkuperusteet ovat ristiriitaiset, koska yli 7 km2 alueita on rajattu pois kaavasta. Natura-alueiden läheisyydessä tuulivoimarakentamissa voidaan huomioida nykysuunnittelulla alueen erityispiirteet. Maakuntakaava ei tue kuntamme kehittymistä, uusiutuvien energiamuotojen käyttöönotossa tai kohtele Koillismaan alueen kuntia Kuusamoa ja Taivalkoskea kuin muita maakunnan alueen kuntia maatuulivoimarakentamisen osalta. Maakuntakaava estää myös toteutuessaan suurten sähköä tarvitsevien investointien tulon alueellemme. Ilmasto- ja energiavaihemaakuntakaava ei myöskään edistä sähkökantaverkon kehittymistä voimajohtojen yhteysmerkintäpuutteiden vuoksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tulee huomioida myös Kontiomäki- Pesiönkylä – Taivalkoski - Kemijärvi raideyhteys, niin kuin Kainuun ja Lapin maakuntakaavoissa. Taivalkosken kunnanhallituksen puolesta Mirva Haataja va. kunnanjohtaja	

Palaute	**Vastine**
Raahen kaupunki, kaupunginhallitus 10.3.2025 § 62 (saapunut 11.3.2025)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Päätös: Annetaan Pohjois-Pohjanmaan liitolle Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta liitteenä oleva kaavoituspäällikkö Anu Syrjäpalon laatima lausunto.	

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Lausunto Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaa-kuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kuulemiseen Raahen kaupunki kiittää Pohjois-Pohjanmaan liiton maakuntakaavoituksen viranhaltijoita akuutin maakuntakaavan ripeästä ja perusteellisesta valmistelusta, sekä aiempien lausuntojen huomioimisesta kaavoitusprosessissa. Maakuntakaava on valmistuessaan yleispiirteinen, strateginen asiakirja, joka antaa kunnille lähitulevaisuudessa hyvät mahdollisuudet sovittaa yhteen maankäytöllisesti uudet energia- ja teollisuusratkaisut, samalla kuitenkin turvaten luonnon monimuotoisuuden säilymisen edellytykset. Uusina merkintöinä maakuntakaavaan on toisessa kaavaehdotuksessa Raahen osalta tulleet: - valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten (VARK 2024) alueiden merkinnät, joita Raahessa on keskustan kaupunkiarkeologisen alueen lisäksi mm. Haapajoella, Kopsassa, Mattilanperällä, Ketunperällä sekä Ylipäässä - voimajohdon yhteystarvemerkintä Raahen itärajalla, Lumimetsän sähköasemalta Siikalatvan suuntaan Raahen kaupunki pyytää edelleen tarkistamaan maakuntakaavaehdotusta muutamilta osin: VIHANNIN KIERTOTALOUSPAINOTTEISEN TEOLLISUUDEN KEHITTÄMINEN Pohjolan Peruna on Vihannissa kehittänyt aktiivisesti elintarviketuotantoaan suljetun kierron, kiertotalouden, kestävän kehityksen sekä huoltovarmuuden turvaamisen suuntaan. Tehtaan alueelle on valmistumassa 10 GWh:n vuositehoinen biokaasulaitos tehtaan sähkön, lämmön ja höyryn tuotantoa varten, joka maakuntakaavassa olisi osoitettava merkinnällä t-1. Tällä hetkellä Vihannin teollisuusaluemerkintönä on osoitettu aiemmassa maakuntakaavassa merkintä t, joka ei tue alueelle alkanutta ja erittäin kannatettavaa kehitystä.	Maakuntakaavakartalle ei merkitä päällekkäisiä kohdemerkintöjä. Teollisuusalueita on osoitettu kohdemerkinnällä silloin, kun ne ovat taajamatoimintojen alueen ulkopuolella, eikä muun taajamarakenteen laajentuminen teollisuusalueeseen kiinni ole toivottavaa. Kaavassa osoitetut teollisuusalueet ovat pääosin puu- ja metalliteollisuuden tai elintarviketeollisuuden käytössä olevia laajoja, seudullisesti merkittäviä alueita.

Alueelle tulisikin osoittaa teollisuuden tuotanto- ja varastotilojen (t) alueen lisäksi ainakin seudullisesti merkittävä biojalostamon alue (t-1) tai seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen tuotantolaitosten alue (t-2). MAANAHKIAISEN MERITUULIVOIMA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA Maanahkiaisen merituulivoimapuiston alueella on voimassa vuonna 2013 laadittu tuulivoimala-alueen rakentamisen mahdollistava osayleiskaava. Raahen kaupunginhallitus on hyväksynyt 28.3.2022 (§131) kaavoitusaloitteen Maanahkiaisen osayleiskaavan tarkistamiseksi. Osayleiskaavaa ollaan tarkistamassa kasvaneiden tuulivoimalakorkeuksien vuoksi. Maakuntakaavaehdotuksesta on poistettu aiempi yhteystarvemerkintä voimajohdolle Maanahkiaisen merituulivoima-alueelta (tv-2 213) Kultalanniemelle. Yhteystarvemerkintä on syytä osoittaa maakuntakaavakartalla esimerkiksi ohjeellisena yhteystarve-merkintänä, sillä reitti on tutkittu mahdollisena voimajohtoreittinä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vuonna 2011. RAAHEN KAUPUNKI, Kaavoitus Kaavoituspäällikkö Anu Syrjäpalo	**Vihannin taajaman viereinen, voimassa oleva t-merkintä muutetaan t-1 -merkinnäksi. Alueen kuvaus lisätään kaavaselostuksen lukuun 4.10.** Tuulivoima-alueiden voimajohtojen yhteystarvemerkintöjä ei pääsääntöisesti esitetä vaihemaakuntakaavassa. Talousvyöhykkeellä (EEZ) sijaitseva merituulivoimahankkeen yhteystarvemerkintä esitetään, koska hanke sijaitsee suunnittelualueen ulkopuolella, mutta sillä on vaikutuksia suunnittelualueeseen. Vuonna 2011 valmistunut YVA-menettely on vanhan YVA-lain mukainen, eikä ympäristövaikutusten arviointiprosessi noudata nykyistä lainsäädäntöä. Fingrid on selvittänyt merituulivoiman liityntäpisteitä, joista lähin sijaitsee Hanhelassa. Tämä Maanahkiaisen liittymispiste ei ole Fingridin selvityksen mukainen. Maanahkiaisen voimajohdon yhteystarvemerkintää tai ohjeellista voimajohtoa ei merkitä vaihemaakuntakaavaan.

Palaute	**Vastine**
Siikalatvan kunta, kunnanhallitus 12.3.2025 § 67 (saapunut 14.3.2025)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Päätös: Kunnanhallitus hyväksyy liitteenä olevan muistutuksen energia- ja ilmastovaihekaavan ehdotuksesta toimitettavaksi maakunnan liitolle.	

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusaineistosta Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus on 10.2.2025 (§ 5) asettanut energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksen uudelleen nähtäväksi. Kaava-aineisto on nähtävillä 17.2.- 21.3.2025 Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivuilla osoitteessa https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/. Lainsäädännön mukaisesti kaavaehdotuksesta ei pyydetä tässä vaiheessa lausuntoja. Osallisilla on mahdollisuus esittää muistutus kaavan sisällöstä kuulemisaikana. Kaavaehdotuksen muutokset Siikalatvan osalta kohdistuvat tv-1 396 alueen rajaukseen. Lisäksi Siikalatvan kunta esittää palautettavaksi luonnosvaiheen jälkeen poistuneen tv-1 397 alueen päivittyneessä laajuudessa lopulliseen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Siikalatvan kunta edellyttää maakuntakaavan mahdollistavan Siikalatvan kunnan alueelle sijoittuvien käynnissä olevien tuulivoimakaavoitushankkeiden toteutumisen. Kunnassa tapahtuvien hankekohtaisten osayleiskaavojen laadinnassa hankealueet rajaukset tarkentuvat yksityiskohtaisesti tehtävien selvitysten pohjalta. Valmistelussa olevien osayleiskaavojen luontoselvitykset ovat tuoneet ja tuovat maakuntakaavan verrattuna selvästi yksityiskohtaisempaa tietoa alueiden yksityispiirteistä ja lajistosta. Siikalatvan kunta esittää, että tv-1 396 alueen rajaus palautetaan 1. ehdotusvaiheen mukaiseksi. Edelleen pienennettyä aluerajausta on perusteltu, jotta merkittäviä Natura-alueeseen kohdistuvia riskejä, vaikutuksia maakotkaan ja alueen lounaispuolelle sijaitsevaan asutukseen ja pohjavesialueisiin voidaan vähentää. Alueella on käynnissä kolme eri tuuli- ja/tai aurinkovoima osayleiskaavahanketta. Käynnissä olevien kaavoitushankkeiden myötä hankkeiden vaikutukset edellä esitettyihin riskeihin ja vaikutuksiin voidaan selvittää ja arvioida yksityiskohtaisemmin. Yksityiskohtaisempien selvitysten ja arviointien pohjalta tehdään tarvittavat toimenpiteet vaikutusten ja riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi.	Maakuntakaavaa hyväksyttäessä on noudatettava luonnonsuojelulain (9/2023) luvun 5 säännöksiä, joissa säädetään Natura-alueista, mm. Natura-alueiden suojelun perusteena olevien luonnonarvojen heikentämiskiellosta ja suunnitelmien arviointivelvollisuudesta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus totesi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisesta ehdotuksesta antamassaan lausunnossaan, että 1. julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisu (MKH 17.9.2024) jättää liikaa epävarmuutta suhteessa luonnonsuojelulain (LSL 35 §) ja samalla luontodirektiivin vaatimuksiin. **Maakuntakaavan tuulivoimaloiden aluetta tv-1 396 (Leuvanneva) on toisessa julkisessa ehdotuksessa rajattu etelä- ja kaakkoiskulmasta etäämmälle Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueesta Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Tuulivoima-alueen rajausta ei muuteta.** Aivan kuten lausunnon antaja toteaa, tarkemmassa hankesuunnittelussa (YVA-menettely ja yleiskaava) selvitetään ja arvioidaan tuulivoimahankkeiden vaikutukset yksityiskohtaisemmin ja voimalapaikkakohtaisesti. Näiden selvitysten ja arviointien avulla tuulivoimayleiskaavassa voidaan perustellusti osoittaa voimaloita maakuntakaavan tv-alueen ulkopuolelle. Tämä tarkoittaa sitä, että tuulivoimaosayleiskaava tukeutuu maakuntakaavassa osoitettuun tuulivoimaloiden alueeseen (tv-1).

Siikalatvan kunta esittää, että Uljuan hankealue (tv-1 397) palautetaan maakuntakaavaan päivittyneessä laajuudessa. Siikalatvan kunta näkee, että alueelle voidaan sijoittaa seudullisen kokoluokan tuulivoima-alue hanketoimijan maakuntaliitolle 20.1.2025 toimittaman esityksen (Liite 1.) mukaisesti. Alueella käynnissä olevan kaavoitustyön selvityksiin perustuen, esitetylle noin 14,2 km2 alueelle voidaan sijoittaa 13-16 tuulivoimalaa vähentäen maakuntakaavoituksessa esiin nostettuja merkittäviä vaikutuksia maakotkaan ja metsäpeurojen elinympäristöihin, lähimpään Natura-alueeseen sekä maisemaan. Esitetty päivitetty tv-aluerajaus ei sijoitu maakotkan ydinreviirille eikä maakotkareviirille ei kohdistu yhteisvaikutuksia, sillä alueella ei ole muita tuulivoimahankkeita vireillä. Voimalasijoittelu reviirillä on mahdollista suunnitella siten, että tuulivoiman aiheuttamat mallinnetut törmäysvaikutukset jäävät alle raja- arvon 0,06 törmäystä/vuosi. Tällöin katsotaan vaikutusten olevan korkeintaan kohtalaisia ja reviirin säilyvän elinvoimaisena, jolloin se pystyy tuottamaan uusia poikasia vakaan maakotkakannan vaatimalla tavalla. Aluerajauksessa on huomioitu Natura-alueet ja Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet, jotta elinvoimainen metsäpeurakanta säilyy. Alue sijoittuu metsäpeuralle soveltuvalle laidun- ja vaellusalueelle, mutta yksistään alue ei estä pysyvästi metsäpeuran elinympäristöjen yhtenäisyyttä tai liikkumista Natura- alueiden välillä etelä-pohjoissuuntaisesti. Metsäpeuralle kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää sijoittamalla tv-alue keskeisestä metsäpeuran kesä- ja vasomiselinympäristöstä, Suksineva- Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alueesta, noin 5 kilometrin etäisyydelle. Alue on rajattu niin, että alueesta on otettu riittävä etäisyys lähialueilla sijaitseviin metsäpeuralle soveltuviin pienelinympäristöihin, jotka painottuvat alueella erityisesti kesäaikaisten ojittamattomien suoalueiden turvaamiseen. Lähialueelle jää runsaasti metsäpeuralle soveltuvia elinympäristöjä. Alueen rajautuminen suppeammaksi noin 14 km2 alalle keskittää tuulivoimalat yhdelle katselusektorille jokaisesta lähialueella sijaitsevasta maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta katsottuna. Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää rajaamalla tv-aluetta etelässä etäämmälle, noin 10 km etäisyydelle Tavastkengän maakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta ja maakunnallisesti arvokkaasta rakennetusta	**Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan ei osoiteta seudullisen tuulivoimaloiden aluetta Uljuan alueelle esitetyssä pienemmässä (14 km^2) muodossa.** Vaihemaakuntakaavaprosessin ja Uljuan YVA-menettelyn aikana laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella Uljuan alueelle ei ole voitu maakuntakaavassa osoittaa seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta mm. Natura-alueisiin, maakotkaan, arvokkaisiin maisema-alueisiin, suojelualueisiin, tärkeisiin lintualueisiin ja metsäpeuraan kohdistuvien suurten haitallisten vaikutusten vuoksi. Tv-aluetta uudelleen rajaamalla ja haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi, alueelle ei voitu muodostaa vähintään 7 km^2 suuruista yhtenäistä seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa*

kulttuuriympäristöstä. Pihkalanrannan-Mäläskän maakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisemalle on syntynyt etäisyyttä rajaamalla tv-alueen pohjoisosaa etelämmäksi. Maisemavaikutusten ja yhteisvaikutusten arvioinnin tueksi alueelta laaditaan 360-maisemamallinnus vireillä olevista tuulivoimahankkeista ja olemassa olevista tuulivoimapuistoista. Kaavanlaatijan perustelu tv-1 397 alueen poistamisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta; *”Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat alueen maakotkareviiriin, ja haitalliset vaikutukset ulottuvat lähes koko alueelle. Tuulivoima-alueen pohjois- ja itäpuolta reunustaa kolme maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta: Pihkalanrannan, Hyvölänrannan ja Tavastkengän kulttuurimaisema-alueet sekä Tavastkengän maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Alueen eteläpuolella sijaitsee myös Natura-alue: Iso-Suksineva-Ahvenjärvi-Turvakonneva SCI. Uljuan alue ja sen lähiympäristö soineen ja ekologisine yhteyksineen on myös erittäin merkittävä metsäpeuran elinympäristö. Alueelle kohdistuvien useiden haitallisesti merkittävien vaikutusten vuoksi Uljuan alueelle ei osoiteta seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta.”* Siikalatvan kunta haluaa edelleen nähdä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uusiutuvan energian tuotannon mahdollistavana yleispiirteisenä alueiden käyttösuunnitelmana. Maakuntakaavalla ei tule asettaa alueidenkäyttöön liian tarkkoja rajauksia yleiskaavojen laatimiselle, vaan maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotus on liian tarkkaa maankäytönsuunnittelua ja asettaa liikaa rajoitteita alueiden käytölle. Siikalatvan kunta näkee tärkeänä, että maakuntakaavaprosessissa huomioidaan kunnan asiantuntemus, paikallistuntemus ja näkemykset alueesta, alueen tarpeista ja tulevaisuuden suunnitelmista, jotta kaavan lopullinen muotoilu heijastaisi alueen parhaita etuja ja kehitystavoitteita.	*suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

Siikalatvalla 12.3.2025 Siikalatvan kunnanhallitus	

Palaute	**Vastine**
Oulun kaupunki, Yhdyskuntalautakunta 18.3.2025 154 § (saapunut 19.3.2025, Asianumero: OUKA/11947/10.02.01/2021)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Päätös: Yhdyskuntalautakunta antaa Pohjois-Pohjanmaan liitolle esittelytekstin mukaisen muistutuksen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen aineistosta. **Oulun kaupungin muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen aineistosta** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava käsittelee koko maakunnan alueidenkäyttöä ja sen pääteemat ovat: • Energiantuotanto, varastointi ja siirto • Viherrakenne ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu • Aluerakenne ja saavutettavuus • Liikennejärjestelmää koskevat päivitykset • Energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja • ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen <u>Oulun kaupunkia koskevat keskeiset muutokset ehdotusaineistossa (verrattuna ensimmäisen ehdotusvaiheen aineistoon)</u>: Maakuntakaavakartalle on osoitettu kokonaan tai osin 7 tuulivoimaloiden aluetta Oulussa aiemman 10 sijaan. Tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella on tehty seuraavat muutokset:	Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynyt Oulun kaupungin kanssa vuoropuhelua muistutuksen sisällöstä toisen ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen.

• Kotaselän, Iso Rytisuon ja Takukankaan tuulivoimaloiden alueet on poistettu • Sarviselän (516) tuulivoima-alueen rajausta on pienennetty Pikkaralaan on palautettu t-2 teollisuus- ja varastoalueiden lisämerkintä mahdollistamaan vihreän siirtymän teollisuutta Oulun kaupungin aiemman muistutuksen mukaisesti Uutena on osoitettu 400 kV:n voimajohdon yhteystarve yhteysvälille Isokangas-Pyyryväinen-Takalaanila sekä Pikkarala-Oritkari Oulun kaupungin aiemman muistutuksen mukaisesti. Valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset alueet (VARK 2024) on lisätty kaavakartalle. <u>Oulun kaupungin lausunto</u> Oulun kaupunki kiittää edellisessä kuulemisvaiheessa annetun muistutuksen huomioimisesta. Oulun kaupungin muistutuksessa esittämät muutostarpeet on otettu huomioon toisen ehdotusvaiheen aineistossa. Maakuntakaavakartalta Oulusta poistettujen ja pienennettyjen tuulivoimaloiden alueiden osalta on pidetty maakunnan liiton kanssa työneuvottelu ennen uudestaan nähtäville asettamista, jossa kaupunki kuuli perustelut muutoksille. Oulun kaupunki ymmärtää muutosten tarpeen ja yhtyy liiton esittämiin perusteluihin. Oulun kaupunki pitää tärkeänä maakuntakaavakartalle lisättyjä 400 kV:n voimajohtojen yhteystarpeita ja Pikkaralan t-2-kaavamerkintää. Oulun kaupunki on lisäksi tunnistanut käynnissä olevassa 400 kV:n ja vetyputkiston linjausvaihtoehtojen esisuunnittelussa 400 kV:n voimajohdon yhteystarpeen välillä Pikkarala-Pyyryväinen. Pyyryväisen vihreän siirtymän teollisuusalueelle tulee sijoittumaan energiaintensiivisiä toimintoja, jotka edellyttävät 400 kV:n sähkönsiirtokapasiteettia kahdesta suunnasta, mikä samalla turvaa katkeamattoman sähkönsyötön. Kaupunki edistää omassa suunnittelussaan myös tämän yhteyden kehittämistä ja toivoo sen näkyvän vastaavalla tavalla yhteystarpeena maakuntakaavakartalla, mikäli vaihemaakuntakaavan vaihe huomioiden muutos on mahdollinen. Kaupunki voi myös käydä asiasta tarkemman erillisneuvottelun maakunnan liiton kanssa.	**400 kV:n voimajohdon yhteystarvetta Isokangas-Pyyryväinen-Takalaanila välillä tarkennetaan.** **Pikkarala-Pyyryväinen 400 kV voimajohdon yhteystarve lisätään vaihemaakuntakaavaan.** Merkinnän t-2 selitys mahdollistaa muun teollisuuden ja akkuvarastot, joissa on myös kemiallisia prosesseja: *Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia, lähinnä perinteisen teollisuuden tuotanto- ja varastoalueita, jotka eivät sisälly taajamatoimintojen aluevaraukseen ja jotka halutaan turvata muulta maankäytöltä.* *Lisämerkinnällä -2 osoitetaan potentiaaliset seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitosten alueet.* *Suunnittelumääräys:* *Biojalostamon ja uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitoksen alueen toimintojen tarkemmassa suunnittelussa tulee selvittää lähiasutukselle ja muulle ympäristölle aiheutuvat onnettomuus- ja päästöriskit ja pyrkiä ratkaisuihin, joissa riskit jäävät lieviksi. Vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia*

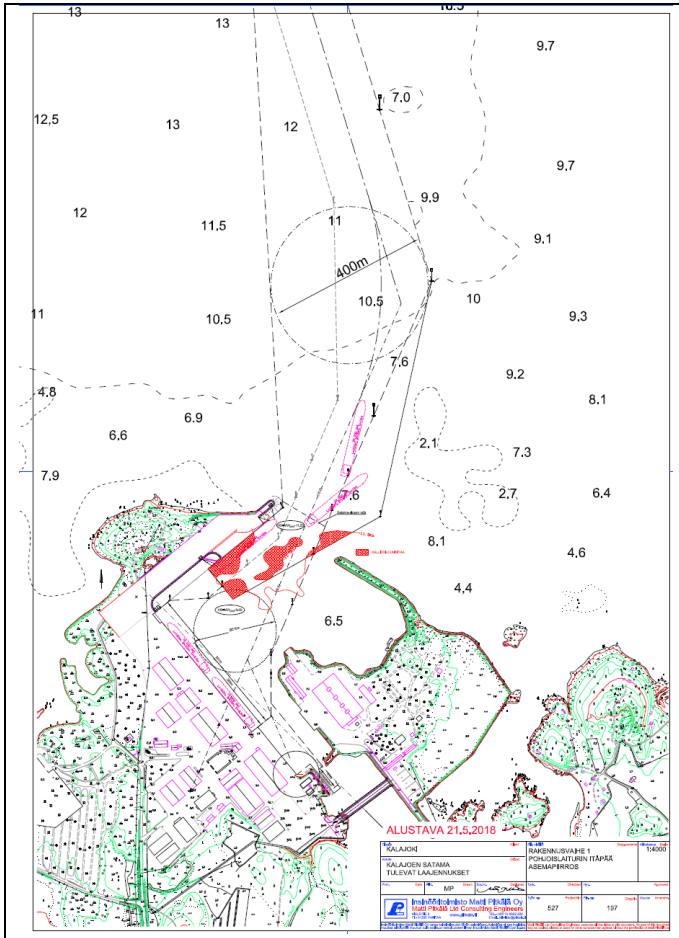
Pikkaralan sähköaseman ympäristön kehittämiseksi kaupunki on käynnistämässä Hangaskankaan osayleiskaavan, jolla mahdollistetaan vihreän siirtymän teollisuuden sijoittuminen. On mahdollista, että alueelle tulee sijoittumaan myös muita kuin suoranaisesti kemianteollisuuden toimintoja, vaikkakin t-2-lisämerkinnän painotus on biojalostamoissa ja uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitoksissa. Lisämerkinnän kuvausta ja suunnittelumääräystä voisi olla siltä kannalta hyvä laajentaa huomioimaan muunlaisetkin toiminnot kuten akkuvarastot, mutta se ei ole kuitenkaan esteenä muiden teollisten toimintojen sijoittumiselle alueelle.	*saa harjoittaa ainoastaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston luvalla.*

Palaute	**Vastine**
Kalajoen kaupunki, 20.3.2025 (17.3.2025 / Kaavoitus)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Kalajoen kaupungin muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen julkiseen kaavaehdotusvaiheeseen (AKL (MRL) 65 §, MRL 12 §, MRA 32 §) **YLEISTÄ MAAKUNTAKAAVAN LAADINNASTA JA TAVOITTEISTA** On hienoa, että Pohjois-Pohjanmaan liitto on ollut aktiivinen uusiutuvan energian hankkeiden mahdollistamisessa. Yksi hyvä tavoite maakuntakaavan laadinnassa on se, että kullakin kaavaa koskevalla alueella on vahva sosiaalinen hyväksyntä. Elinkeinotoiminnan mahdollistaminen ja investointien edistäminen on myös hyvä tavoite. Vaikutusarvioinneissa onkin syytä olla erittäin huolellinen, ettei harkitsemattomilla linjauksilla tosiasiallisesti heikennetä alueemme elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.	**Merituulivoimaloiden aluetta tv-2 212 (Ulkonahkiainen uusi, ”Ebba”) rajataan eteläkärjestä maisemaan ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten vuoksi siten, että se on lähimmillään noin 32 kilometrin päässä Hiekkasärkkien matkailualueen rannasta ja noin 31 km päässä valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta *Rahjan saaristomaisemat*.** Uuden rajauksen myötä kyseinen tuulivoimaloiden alue sijaitsee nyt Ympäristöministeriön uuden oppaan *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa - Päivitys 2024* (Ympäristöministeriön julkaisuja 2024:29) mukaisella teoreettisella maksiminäkyvyysalueella, jolla

Ryhtymistä pelkäksi energiantuotannon siirtomaakunnaksi ei tule tavoitella. Tavoiteltavaa sen sijaan on siirtää painopistettä – ainakin niillä alueilla, joissa energiatuotantoa on jo runsaasti – enemmän vastuullisesti tuotettua energiaa hyödyntävien hankkeiden suuntaan. Kiitämme Jylkän aseman yhteyteen tehdystä täydennyksestä, vaikka esitys liitolle tulikin meiltä harmittavan tiukassa aikataulussa. Kalajoen kaupunki odottaa, että Pohjois-Pohjanmaan liitto ottaa vakavasti Kalajoen kaupungin kaavaa kohtaan esittämät huomiot. Näin kaavalla voidaan aidosti lisätä alueemme elinvoiman edistämismahdollisuuksia. Yli-innokkaalla toiminnalla ei saa heikentää alueemme elinvoiman kannalta muiden tärkeiden elinkeinojen kehittymistä vaan mieluummin suunnitella hankkeet maankäytöllisesti ja muutoin siten, että eri toimialojen kehitys vahvistaa toisiaan. Uudelleen nähtävillä olleessa kaavassa on edelleen seuraavat vakavat puutteet ja hyväksyttäväksi esitettävään kaavaan tulee tehdä seuraavat muutokset: **1) Kalajoen ja Pyhäjoen rajalle keskeiselle maisema-alueelle sijoitettu merituulivoima-alue tulee poistaa kaavaesityksestä.** Tältä merituulivoima-alueelta puuttuu lähes täysin sosiaalinen hyväksyttävyys. Kalajoen kaupunki on omalla toiminnallaan ja kaikissa lausunnoissaan aina esiselvityshankkeista lähtien esittänyt, että arvokas maisema-alue jätetään vapaaksi merituulivoimarakentamisesta. Kunnat ovat paikallisen demokratian parhaita käyttöliittymiä. Kalajoen kaupunki edustaa mainitun merituulipuiston vaikutusalueen väestöstä yli 80 % ja matkailutoimialalla osuutemme on vielä huomattavasti suurempi. On täysin käsittämätöntä, kuinka vähän valmistelussa on otettu huomioon vaikutusalueen asukkaiden ja asukkaita edustavan kaupungin näkemystä. Vaikutusarvioinnit matkailutoimialaan ovat jääneet puuhasteluasteelle lähinnä viittauksina joihinkin marginaalisiin virkistysreitteihin. Alueemme matkailuelinkeinoa edustava yrittäjien ja muiden matkailutoimijoiden muodostama Visit Kalajoki on hyvin selkeästi tuonut esiin kyseisen tuulivoima-alueen soveltumattomuuden maisema-alueelle. Kaavaehdotuksessa on hyvin tunnistettu tuulivoimarakentamisen vaikutukset laajalla vesialueella Oulujärven ympäristössä. Kaavaselostuksessa on todettu seuraavaa: ”Maisemallisesti herkällä	voimalat voi hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä, mutta voimaloilla ei todennäköisesti ole merkitystä maiseman luonteen tai laadun kannalta. Myös TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä on tarkasteltu tuulivoimaloiden näkymistä maalle ja merelle. Kuten edellä on todettu, niin Ulkonahkiaisen merituulivoima-aluetta ei poisteta, mutta merituulivoima-alueen kokoa on pienennetty ja sen maisemallinen vaikuttavuus Kalajoen suuntaan on pienentynyt. Merialueella merituulivoimaloiden alueelta Kalajoen kaupungin rajalle on lähimmillään etäisyyttä 12,5 km ja keskeisille Hiekkasärkkien matkailualueelle on etäisyyttä yli 30 km. Oulujärven alueella on erilaiset lähtökohdat kuin Perämeren aluevesillä ja talousvyöhykkeellä. Oulujärveä koskevassa yleismääräyksen lauseessa on otettu huomioon Kainuun maakuntakaavan yleismääräys. Merialueille kohdistuu maisemavaikutuksia sekä meri- että maatuulivoimaloiden alueista.

Oulujärven ranta-alueella teollisen kokoluokan tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 5 km etäisyydelle Oulujärven ranta-alueesta maisemavaikutusten vähentämiseksi.” Tuskin myöskään keskelle Oulujärveä ollaan osoittamassa tuulivoimarakentamista. Edellytämme, että myös Kalajoen kansallismaisemaan verrattavalla maisema-alueella otetaan vastaavalla tavalla huomioon Kalajoen kaupungin näkemys. **1) Kalajoen sataman pääväylä tulee varustaa samanlaisella kehittämismerkinnällä kuin Oulun ja Raahen satamien väylätkin.** Hämmästykseksemme huomasimme, että kaavaa ei ollut tarkistettu, vaikka esitimme huomautuksen jo edellisellä kerralla. Vastineessa oli vain lyhyesti mainittu, että väylän kehittämisestä ei ole suunnitelmaa. Odotamme jatkossa, että Pohjois-Pohjanmaan liitto tekee voitavansa maakunnan elinkeinoelämän edistämisessä. Kalajoen sataman väylän kehittämismerkintä ei ota keneltäkään mitään pois, vaan ainoastaan antaa kaavallisen tuen kehittämiselle. Väylän syventämisestä on käyty neuvotteluja ja tehty alustavia suunnitelmia jo ennen Oulun ja Raahen satamien väylien syventämistä. Yhdessä valtion viranomaisten kanssa on todettu väylien syventämisen merkitys ja että hankkeita priorisoidaan ja toteutetaan käytössä olevien resurssien mukaan. Hienoa, että Oulun ja Raahen väyliä on pystytty syventämään ja jatkossakin sujuva liikennöinti tulee mahdollistaa kaikkiin kolmeen Pohjois-Pohjanmaan syväsatamaan. Kalajoen sataman väylän syventäminen on sinänsä kustannustehokas toimenpide, kun siihen aikanaan ryhdytään, sillä väylä on suora ja ruopattava väyläosuus on lyhyt. Edellytämme, että tämä kaavamerkintä korjataan ja samalla odotamme, että Pohjois-Pohjanmaan liitto on meihin jatkossa yhteydessä ennen kuin tekee tällaisia käsittämättömiä elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä heikentäviä esityksiä selvittämättä asian todellista tilaa. Muistutuksen liitteenä on syväväylän ja laiturin suunnittelumateriaalia. **Liite 1: ESISUUNNITELMA, LIIKENNEVIRASTO, Kalajoen 10,0 m väylä, 10.1.2014** *Tämä työselostus koskee Kalajoen väylän syventämistä 10,0 m kulkusyvyyteen. Nykyisellään Rahjan Kalajoen satamaan johtaa 8,5 m kulkusyvyinen väylä (Rahjan sataman väylä, väylänumero 370).* *Iso osa Kalajoen satamaan tulevista aluksista eivät pysty hyödyntämään koko lastikapasiteettiaan,*	Pohjois-Pohjanmaan liitto on keskustellut Väyläviraston kanssa Kalajoen sataman pääväylän kehittämistarpeista osana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelua. Sataman pääväylän merkintämuutokselle ei ole ajantasaista muutostarvetta osoittavaa selvitystä, ja laivaväylän toimintakykyä edistetään kunnossapitoruoppausten kautta sen palauttamiseksi ja ylläpitämiseksi nykykunnossaan. **Raahen sataman väylämerkintään ei tule muutosta kaavakartalle.**

väylän kulkusyvyyden takia. Kalajoen sataman kuljetusmäärät ovat kasvaneet viimeisen viiden vuoden aikana n. 60% ja lisää kasvua on odotettavissa lähialueiden ydin- ja tuulivoimalahankkeiden myötä. Satamalla investoi jatkuvasti omaan toimintaansa ja suunnitteilla on sekä nykyisen laiturin jatkaminen että uuden 10,0 m kulkusyvyisen laituripaikan rakentaminen. Tämä kuitenkin edellyttäisi valtion väyläosuuden syventämistä vastaavaan kulkusyvyyteen. Väylän ulko-osa ruopataan haraustasoon MW2005 -12,0 m ja sisäosa haraustasoon MW2005 -11,5 m. Haraustason vaihtumiskohdat ja ruoppausalueet on esitetty väyläsuunnitelmapiirustuksissa. Kustannukset: Väylältä ei ole pohjatutkimusrekisterissä pohjatutkimuksia, eli ruopattavasta maalajista ei ole tietoa. Mikäli väylän sisäosa ruopattaisiin mahdollista tulevaa liettymistä ajatellen tarvittavaa syvemmäksi, ruoppauskustannukset olisivat 4,5…6,8 milj. euroa.	



TARKEMMAT PERUSTELUT

<u>Maatuulivoima-alueet Kalajoella</u>

Maakuntakaavan yhdistelmäkartasta puuttuu Petäjäkankaan (Kärsänkankaan) tuulivoima-alue, vaikka jatkeena oleva Alavieskan puolelle sijoittuva Hangaskurunkangas on osoitettu

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa tai energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu seudullisia tuulivoimaloiden alueita Petäjäkankaan (Kärsänkankaan) eikä Tallikallion alueelle. Tämän vuoksi niitä ei ole myöskään kaavayhdistelmäkartalla.

Petäjäkankaan ja Tallikallion alueita ei lisätä seudullisina tuulivoimaloiden alueina energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava-aineistoon.

Selostuksen liitekartalla 1 esitetään maakuntakaavassa osoitettavien tv-alueiden lisäksi myös kuntien tuulivoimahankkeet (kaavoitusaloite hyväksytty, vireillä, luvitettu, rakennettu). Esiselvitysvaiheessa olevia alueita ei ole merkitty teemakartalle Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto (1:300 000).

maakuntakaavan yhdistelmäkartalla. Myös Tallikallion tuulivoima-alue puuttuu maakuntakaavan yhdistelmäkartalta. Tallikallion tuulivoimapuisto on osoitettu teemakartta-aineistossa, mutta Petäjäkankaan tuulivoima-alue puuttuu myös teemakartalta. Petäjäkankaan (Kärsänkankaan) sekä Tallikallion tuulivoima-alue tulee osoittaa tuulivoima-alueen (tv-1) kaavamerkinnällä maakuntakaavan yhdistelmäkartalle sekä kaikkiin maakuntakaava-aineistoihin ja karttoihin. **Merituulivoimapuistojen vaikutukset maisemaan** Merimaisema on visuaalinen kokonaisuus. Kalajoen kohdalla avautuu laaja rajautumaton arvokas merimaisema. Kalajoen vaikutusalueelle on maakuntakaavaehdotuksessa osoitettu kaksi erittäin laajaa merituulivoima-aluetta ja koska alueet sijaitsevat avomerellä, ne tulevat näkymään yhtenä laajana kokonaisuutena avomerimaisemassa. Maiseman herkkyyttä lisää sen arvostus valtakunnallisesti arvokkaana alueena tai arvokkaan alueen läheisyydessä. Erityisesti maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet ovat herkkiä muutoksille. Lähtökohtaisesti maisemakuvaltaan herkkiä alueita ovat muun muassa arvokkaat maisema-alueet, arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä edustavat kokonaisuudet, joissa maisemilla tai näkymillä on arvojen kannalta merkitystä ja maisemallista arvoa luonto- ja kulttuurimatkailulle, kuten Kalajoella. Maiseman herkkyys maakuntakaavassa esitetyille Kalajoen vaikutusalueelle sijoittuville teollisen koko luokan merituulivoimaloille on erittäin suuri. Kalajoen vaikutusalueelle on maisemapiirteiltään ja käyttötarkoitukseltaan alkuperäisenä ja eheänä säilynyt maisema-alue ja erittäin arvokas kulttuurihistoriallinen kohde ja aluekokonaisuus, Maakalla. Maisematyypin luonne on avomeri, jossa on pitkät näkymät eikä näkymiä katkaisevaa puustoa eikä maastonmuotoja. Maisemasta avautuu suoria laajoja näkymiä maakuntakaavassa esitettyihin teollisen luokan merituulivoimapuistoihin. Vaikutusalueella on maisemallista arvoa valtakunnalliselle ja kansainväliselle luonto- ja kulttuurimatkailulle. Vaikutusalueella on valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltuja maisema-alueita, rakennettua kulttuuriympäristöä ja perinnemaisemia kuten Rahjan saaristo ja Maakalla.	

Maakuntakaavassa esitetyt teollisen kokoluokan merituulivoimapuistot sijoittuvat Kalajoen puoleisen arvoalueen lähiympäristöön ja näkyvät maisemassa hyvin laajalle alueelle ja vaikuttavat oleellisella tavalla maiseman kannalta tärkeitä merimaiseman ominaispiirteitä heikentävästi. Maiseman ja kulttuuriperinnön kannalta arvokkaiksi luokitellut ominaispiirteet ja alueen arvot häviävät, heikentyvät tai ovat vaarassa kadota. Merituulivoimaloiden aiheuttamat negatiiviset vaikutukset maisemassa ovat erittäin suuria. Maiseman luonne ja kokemus alueesta muuttuu kielteisesti ja erittäin selvästi. Merituulivoimapuistojen myötä maisemaan tulee uusi elementti, joka eroaa täysin maiseman ominaispiirteistä, mittasuhteista ja luonteesta. Maisemakuva ja maiseman yhtenäisyys ja maisemaelementit heikentyvät pysyvästi tai tuhoutuvat. Muutos on pysyvä. Teolliset merituulivoimapuistot tulevat maisemaa hallitsevaksi elementiksi. Valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurimaisema-alueita pidetään lähtökohtaisesti sopimattomina tuulivoimaloille. Kalajoen valtakunnallisesti merkittävän kulttuurimaiseman läheisyyteen on nyt kuitenkin maakuntakaavassa osoitettu kaksi teollisen kokoluokan merituulivoimapuistoa. Merituulivoimapuistot eivät saa vaikuttaa alueen luonteeseen, mittakaavaan, maisemakuvaan tai alueen historiaan Kalajoen puolella. Myös virkistyskäyttöön käytettävät alueet, kuten vaikutusalueella sijaitseva Hiekkasärkkien alue, ovat herkkiä muutoksille. Merituulivoimaloiden näkyvyys maisemassa voi olla merkittävä tekijä virkistyskäyttökokemuksen esim. veneilyn, metsästyksen, kalastuksen, kannalta. Kalajoen merimaisemalla on erityistä merkitystä katsojille. Teolliset suuret merituulivoimapuistot häiritsevät maisemakuvaa ja aiheuttavat ei-toivottuja vaikutuksia meren luontoarvoille. Suuret teolliset merituulivoimapuistoalueet, jotka maakuntakaavaehdotuksessa on osoitettu Kalajoen puoleiselle vaikutusalueelle, aiheuttavat pysyvän maisemavaurion avomerimaisemaan. Maisemavaurio kohdistuu alueen luonnon- ja kulttuuripiirteisiin ja muuttaa pysyvästi koko maisemakuvaa, kuten maakuntakaavaehdotuksessa esitetyt kaksi suurta merituulivoimapuistoa. Maisemavaurio on toimenpiteestä aiheutuva maisemarakenteen ominaispiirteiden ja maisemakuvan laadun selkeä heikentyminen.	

Tuulivoimalat näkyvät suuren kokonsa, lapojen pyörimisliikkeen ja lentoestevalojen vuoksi kauaksi. Merituulivoimalat näkyvät kauemmaksi kuin mantereen puolelle sijoitetut maatuulivoimalat jopa yli 35 kilometriä, koska avomerellä ei ole näkymiä suojaavia elementtejä kuten puustoa ja kasvillisuutta eikä maastonmuotoja ja maanpinnan korkeusvaihteluita eikä rakennuksia kuten mantereen puolella. Avomerellä etäisyyden merkitys merituulivoimaloiden visuaalisiin vaikutuksiin tulee selvittää. Teollinen suuri merituulivoimapuisto aiheuttaa maisemallisen kilpailutilanteen maisemassa ja tulee hallitsemaan maisemaa. Pimeänä aikana tuulivoimaloista näkyvät lentoestevalot. Lentoestevalot näkyvät kauas avoimessa pimeässä merimaisemassa. Teollisen kokoluokan merituulivoimapuistot muodostavat valomeren ja valosaastetta avomerialueelle Merimaisema muuttuu oleellisesti ja vaikutus on pysyvä. Suuret teollisen luokan merituulivoimapuistot muuttavat merimaisemakokonaisuuden luonnetta. Merituulivoimaloiden visuaaliset vaikutukset korostuvat alueilla, joilta avautuu näkymäakseleita kohti tuulivoima-aluetta, kuten Kalajoella. Varsinkin kun Kalajoen näkymäalueelle on tulossa kaksi erittäin suurta merituulivoimapuistoa, joiden laajuudet ja tuulivoimaloiden määrät ovat suuria. Teollisen merituulivoimapuiston vaikutusalue avomerellä tulee osoittaa laajemmaksi kuin 30 kilometriä ja selvitykset tulee tehdä laajemmalta alueelta kuin 30 kilometrin etäisyydeltä teollisesta merituulivoimapuistosta. **Teollisten merituulivoimapuistojen vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (VAMA 2021)** Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on hyväksytty valtioneuvoston päätöksellä 18.11.2021. Kalajoella Rahjan saaristomaisemat (129) kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Valtakunnalliset maisema-alueet ovat valtakunnallisesti edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu mm. monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon ja perinteiseen rakennuskantaan. Lisäksi alueisiin sisältyy muita maisematyyppejä, kuten	

saaristolaista muotoa edustavia kohteita sekä historiallisesti merkittäviä maisemanähtävyyksiä, kuten Kalajoella Rahjan saaristo ja Maakalla. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti merkittäviä identiteettitekijöitä, joita teollisen mittaluokan merituulivoimapuistot eivät saa pilata. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan maisema-alueen avulla voidaan tukea Kalajoen elinvoimaisuutta ja kilpailukykyä. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat elinvoimaisia, luonnon- ja kulttuuriarvoiltaan monipuolisia kulttuurimaisemia, jotka ilmentävät poikkeuksellisen edustavasti maisemamaakunnalleen ja -seudulleen ominaisia maisemapiirteitä. Maisema-alueisiin sisältyy nähtävyyden luonteisia historiallisia matkailukohteita ja kulttuurillisesti merkittäviä luonnonmaisemakokonaisuuksia, kuten Kalajoella Rahjan saaristo ja Maakalla. Valtakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla maiseman herkkyys muutoksille, kuten teollisen mittaluokan merituulivoimapuistoalueille, on lähtökohtaisesti erittäin suuri. Kalajoen edustalla sijaitseva arvokas avomerimaisema on erittäin herkkä sellaisille muutoksille kuin teollisen mittaluokan merituulivoima-alueet. Valtakunnallisesti alueidenkäyttötavoitteissa on yhtenä tavoitteena valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaaminen. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat maakäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia inventointeja, jotka tulee huomioida maakuntakaavassa. Teollisten merituulivoima-alueiden vaikutukset Kalajoen valtakunnallisesti arvokkaalle alueelle tulee tutkia ja selvittää tarkasti. Maakuntakaavassa esitetty puskurivyöhyke teollisen kokoluokan merituulivoimapuistoille ei ole riittävä valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden yhteydessä. Maakuntakaavassa esitetty etäisyys teollisen kokoluokan merituulivoima-alueesta valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (VAMA 2021) ei ole riittävä. **Rahjan saaristomaisema** Rahjan saaristo on edustava ja monipuolinen maankohoamisrannikon saaristokohde. Alueen hyvin säilynyt ja vyöhykkeinen saaristoluonto muodostaa arvokkaan kokonaisuuden Siiponjoen uoman kanssa. Maisemaa rikastavat perinteisestä saaristolaiskulttuurista kertovat piirteet, kuten	

vanhat kalastussatamat, kalastajakylät ja perinnebiotoopit. Rahjan saaristosta avautuva avoin merimaisemanäkymä ei saa vaarantua teollisten merituulivoimapuistojen myötä. Teollisten merituulivoimapuistoalueiden osoittaminen maakuntakaavassa Hanhikivenniemen ja SSAB:n teollisuusalueen läheisyyteen vähentää vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Maakuntakaavaehdotuksessa ei ole tutkittu tätä vaihtoehtoa. **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet** Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteiden tavoitteena on tukea ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurillisesti kestävää kehitystä. Tavoitteet koskevat muun muassa vaikutusta kansalliseen kulttuuri- ja luonnonperintöön. Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ovat esimerkiksi elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat. Maakuntakaavaa laadittaessa on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet otettava huomioon, kiinnitettävä huomiota alueen oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin ja sovitettava yhteen alueellisten kehittämistavoitteiden kanssa. **<u>Teolliset merituulivoimapuistot</u>** Maakuntakaavassa ei ole Kalajoen kaupungin muistutuksesta huolimatta tutkittu ollenkaan teollisen EBBA-merituulivoimapuiston vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja. Eikä EBBA-merituulivoimapuiston rajausta ole muutettu mitenkään ensimmäisen vaiheen kaavaehdotuksesta. Vaikutusten lieventämistoimenpiteenä ei ole tutkittu merituulivoimapuiston sijoittamista jo olemassa olevan teollisuusalueen yhteyteen, vaan teollinen merituulivoimapuisto on edelleen kaavaehdotuksen toisen vaiheen kuulemisessa sijoitettu neitseelliseen luonnontilaiseen maisemaan, johon avautuu aurinkolaskun näkymät Hiekkasärkkien matkailullisesti tärkeältä rantahietikolta. **Maakuntakaavassa tulee tutkia teollisten merituulivoimapuistojen sijoittaminen Hanhikivenniemen ja SSAB:n valmiin teollisuusalueen läheisyyteen.** Tällöin teollisten merituulivoimapuistojen maisemavaikutukset ovat vähäisemmät ja sähkönsiirtoyhteydet lyhyemmät.	

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Maakuntakaavassa esitetty merituulivoimapuisto EBBA sijoittuu aivan liian lähelle Kalajoen matkailullisesti arvokkaita alueita, Maakallaa, Rahjan saaristoa ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. **Matkailu** on Kalajoelle erittäin elintärkeä elinkeino, eivätkä merituulivoimapuistot saa tuhota Kalajoelle tärkeää elinkeinoa. Teollisten merituulivoimapuistojen vaikutukset Kalajoen matkailuelinkeinolle ovat maakuntakaavassa edelleen tutkimatta, ja ne tulee selvittää maakuntakaavan ehdotusvaiheessa ja ennen maakuntakaavan hyväksymiskäsittelyä. Maiseman katsotaan sietävän paremmin tuulivoimaloita, mikäli alueella on jo ennestään esim. teollisluontoista maankäyttöä. Merituulivoimalat eivät kiinnitä niin paljon huomiota, kun näkökentässä on jo teknisisä mastoja, voimalinjoja ja esim. teollisuus- ja satamarakenteita. Maisemahaittojen minimoimiseksi on suositeltavinta rakentaa tuulivoimala olemassa olevien maisemähäiriöiden yhteyteen, koska ihmisen muokkaama maisema sietää tuulivoimarakentamista paremmin kuin luonnonelementtien hallitsema avomerimaisema. Lisäksi maisemassa, joka on jatkuvassa muutosprosessissa ihmisten toiminnan osalta esim. Hanhikivenniemen alueella, ovat tuulivoimaloiden maisemavaikutukset vähemmän haitallisia. Vaikka merituulivoimalat erottuvat selvästi merimaisemassa eivät ne välttämättä merkittävästi vaikuta maiseman rakenteeseen, jos ne sijoitetaan alueelle, jossa on jo suurimittakaavaista teollisuutta. Maakuntakaavassa tulee siis teolliset merituulivoimapuistot sijoittaa lähemmäksi teollistuneita alueita. Avomeri tulee jättää merituulivoimapuistojen rakentamiselta vapaaksi. Avomeriympäristössä teollisen kokoluokan merituulivoima-alue on maiseman luonteen kannalta merkittävän haitallinen. Merituulivoimala-alueet tulee rajata uudelleen siten, ettei niillä ei ole negatiivisia vaikutuksia Kalajoelle eikä Kalajoen matkailulle. Maakuntakaavassa osoitettujen suurien teollisten merituulivoima-alueiden lisäksi on Perämerelle suunnitteilla aluevesirajojen ulkopuolelle laajoja merituulivoimahankkeita, joiden yhteisvaikutukset maakuntakaavassa esitettyjen merituulivoimahankkeiden kanssa tulee tutkia maakuntakaavoituksen yhteydessä.	

Merialueelle suunniteltujen teollisten merituulivoimapuistojen vaikutusten arviointi ja selvitykset tulee laatia riittäviksi maakuntakaavoitustyön aikana. Energiantuotanto ja siihen sisältyvä merituulivoima, ei saa aiheuttaa sitä, että maakuntakaavassa ainutlaatuinen ja arvokas yhteinen avoin merialue ja merimaisema uhrataan teolliseksi merituulivoimapuistoalueeksi ja merituulivoimapuistomaisemaksi. Vaihtoehtona on sijoittaa teolliset merituulivoimapuistot Hanhikiven ja SSAB:n olemassa olevan teollisuusalueen yhteyteen. **<u>Matkailu ja merituulivoimapuistot</u>** Alueidenkäytön kehityskuvatyössä on todettu, että on olennaista ottaa huomioon alueelliset erityispiirteet. Erityisesti matkailualueet tulee ottaa esille alueidenkäytön kehityskuvatyössä kuten muun muassa Kalajoen matkailualue Hiekkasärkillä sekä Marinan satama-alue. Kehityskuvan mukaan aluerakennetta on kehitettävä siten, että eri alueiden vahvuuksia hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. Kalajoella matkailu on alueen vahvuus ja erittäin tärkeä elinkeino, jonka kilpailukykyä ei saa vaarantaa esimerkiksi teollisten merituulivoimapuistojen osoittamisella maakuntakaavassa sellaiselle alueelle, josta on haittavaikutuksia Kalajoen matkailulle. Kalajoen Hiekkasärkkien matkailualueeseen sekä Marinan satama-alueeseen on tehty paljon investointeja ja ollaan investoimassa lisää kyseessä olevien alueiden kehittämiseksi. Alueen kaupungit ovat profiloituneet omien erityisominaisuuksiensa vahvuuksiensa mukaan. Matkailu on vahvuus, elintärkeä yritysmuoto ja elinkeino Kalajoella. Kalajoella on tehty mittavia matkailuun liittyviä investointeja Hiekkasärkkien alueelle. Merituulivoimaloiden sijoittaminen ei saa vaikeuttaa muuta yritystoimintaa, esimerkiksi matkailua, eikä hankaloittaa matkailun kehittämistä Kalajoella tai estää matkailun kehittämiseen sijoitettavia investointeja tulevaisuudessakaan. Kalajoen matkailua kehitetään myös kansainvälisesti.	Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti niihin kaavan osaratkaisuihin, joihin liittyy olennaisia maankäytön muutoksia ja merkittäviä vaikutuksia olevaan tilanteeseen ja voimassa oleviin kaavoihin nähden maakuntakaavamerkinnän mahdollistaman toiminnan toteutuessa. Kaavan välittömät vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueelle. Energiansiirrolla on vaikutuksia myös naapurimaakuntiin ja merialueille. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tavoitteena on osoittaa maakunnan seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamista alueille, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon vaikutusalueella sijaitsevien tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset. Maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Uusiutuvan energian osalta etenkin tuulivoimalla ja energiansiirrolla on kaikkien edellä mainittujen tasojen merkitystä. Tämän vaihemaakuntakaavan tavoitteet löytyvät kaavaselostuksen luvusta 3.2 Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tavoitteet. Vaihemaakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset

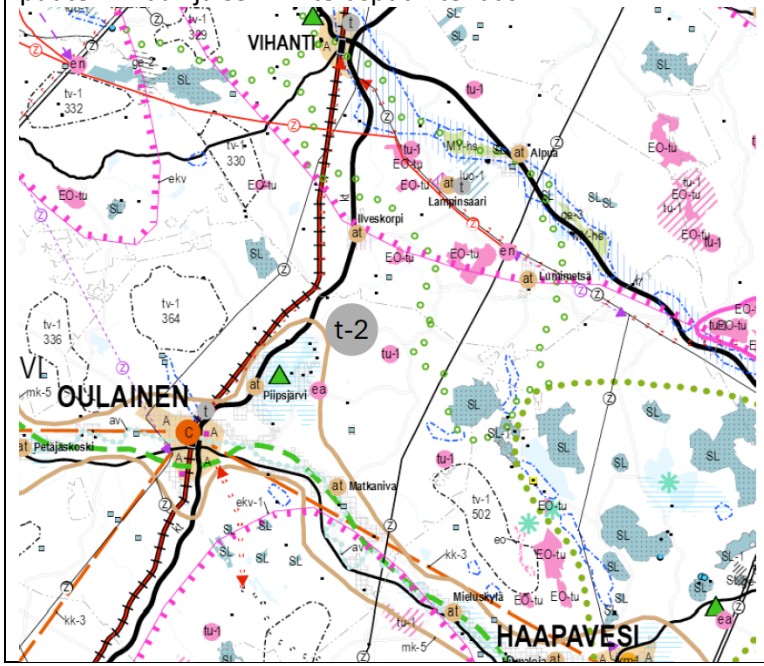
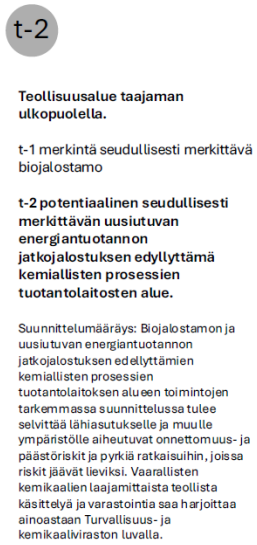
Hiekkasärkkien alueella on meneillään muun muassa Marinan sataman rakentaminen laaditun voimassa olevan asemakaavan pohjalta. Marinan sataman kehittämiseen on investoitu runsaasti ja saatu tukirahoitusta. Hiekkasärkkien alueelle on vireillä Hiekkasärkkien kylpyläkortteliin asemakaavan muutos, jolla vastataan kasvavaan matkailun kysyntään. Hiekkasärkkien vetonauloja ovat meri, hiekka ja aurinko, joiden vetovoimaa ja näkymiä merimaisemassa keskellä avointa merialuetta maakuntakaavassa sijoitetut teolliset merituulivoimapuistot eivät saa tuhota. Merialueella on erittäin tärkeää maisemallista arvoa myös vapaa-ajanvieton kannalta. Teolliset merituulivoimapuistot sijoitettuna maakuntakaavassa esitetyllä sijainnilla poistavan merimaiseman arvon vapaa-ajan vieton kannalta. Maakuntakaavassa esitetyistä merituulivoimala-alueista aiheutuu merkittäviä haitallisia vaikutuksia maisemallisesti herkkiin Kalajoen luonto- ja kulttuurimatkailualueisiin. Maakuntakaavaehdotusta laadittaessa olisi tullut kiinnittää erityistä huomiota muun muassa alueen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin kuten matkailun sekä maiseman, luonnonvarojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen. **<u>Selvitykset ja niiden riittävyys</u>** Maakuntakaavan selvitykset ovat siten edelleen puutteelliset ja riittämättömät ja selvityksiä tulee täydentää. Maakuntakaavaa varten laadittua näkyvyysanalyysi-selvitystä tulee tarkentaa siten, että maakuntakaavassa esitettyjen teollisten merituulivoimaloiden näkyvyys valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (VAMA 2021), Maakallaan, Hiekkasärkkien alueelle tulee selvitettyä tarkasti. Teollisten merituulivoimapuistojen kaikista vaikutuksista valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle tulee laatia tarkka selvitys. Näkyvyysanalyysiselvityksessä tulee tarkastella teollisen merituulivoimapuiston näkyvyyttä laajemmin kuin vain 30 kilometrin etäisyydellä tuulivoima-alueesta, koska avomerellä teollinen	suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista Pohjois-Pohjanmaalla, myös pienempiä hankkeita. Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Erityisominaisuusmerkintä ei ole tarkka aluerajaus. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin.

suuri tuulivoimapuisto näkyy kauemmaksi kuin mantereen puolella. Merituulivoimapuistojen näkyvyyden kannalta erityisen herkkiä alueita ovat muun muassa Perämeren rannikkoalueet. Avoimessa maisemassa, kuten avomerimaisemassa, maisemakuva avautuu ja muodostuu näkymien kautta. Vesistön tai meren varrella sijaitsevalta paikalta vesistön suuntaan ja vesistöalueiden ylitse avautuvia näkymiä pidetään tärkeinä. Selvitys tulee tehdä myös siitä, miten kauaksi avomerelle sijoittuvien teollisten merituulivoima-alueiden tuulivoimalat näkyvät. Koska Kalajoen puoleiselle vaikutusalueelle on tulossa kaksi erittäin laajaa teollista merituulivoimapuistoa, tulee laatia selvitys näiden kahden merituulivoimapuiston kaikista yhteisvaikutuksista Kalajoelle. Selvityksiä maisemavaikutuksista tulee täsmentää koskien valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (VAMA 2021) ja Hiekkasärkkien arvokasta avomerimaisemaa. Maisemaselvitykset ja havainnekuvaselvitykset tulee laatia siten, että merituulivoimaloiden näkyminen pimeällä lentoestevaloin tulee havainnekuvista selville sekä merituulivoimaloiden näkyminen Hiekkasärkiltä, Rahjan saaristosta ja Maakallasta auringonlaskun ja revontulien aikaan. Koska tuulivoimaloiden lapojen pyörimisliike lisää tuulivoimaloiden näkyvyyttä, tulee laatia videokuvaselvitys, miten merituulivoimalat näkyvät valtakunnallisesti arvokkaalle VAMA-alueelle. Avomerellä sijoitettavien teollisten tuulivoimaloiden visuaalisiin vaikutuksiin etäisyyksistä Kalajoen VAMA-alueelle, Maakallaan ja Hiekkasärkille tulee laatia selvitys. Teollisista merituulivoimapuistoista tulee laatia tarkka maisemavaurioselvitys. Maakuntakaavasta puuttuvat vaihtoehtoiset ratkaisut ja niiden vaikutusten arviointi muun muassa merituulivoima-alueiden sijoitusten osalta. Avomerelle sijoittuvista teollisen kokoluokan merituulivoimapuistoista muodostuu merkittäviä pysyviä muutoksia ja vaikutuksia merimaisemaan. Selvitykset ovat tältä osin puutteelliset. Maakuntakaavan selvitykset tulee olla riittävät, jotta merituulivoimapuiston sijainti voidaan osoittaa maakuntakaavassa. **Vaikutusten arviointi**	Tuulivoimahankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja muita yhteisvaikutuksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kyseisen hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä, aina viimeisimpään selvitystietoon perustuen. Pohjois-Pohjanmaan liiton tavoitteena on laatia tarkentuvan suunnittelun mahdollistava vaihemaakuntakaava, jossa tutkitaan tuulivoiman maakunnallista kokonaisuutta kestävästi tulevaisuuteen suunnaten. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset maakunnalliset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset. Maakuntakaavan tv-alueet ovat osa-alueen erityisominaisuutta kuvaavia merkintöjä, jotka eivät lähtökohtaisesti estä alueella tapahtuvaa muuta toimintaa, eivätkä ole tarkkoja aluerajauksia, vaan tarkemman kuntatasoisen, voimalakohtaisen suunnittelun mahdollistavia merkintöjä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa kaasuputken yhteystarve esitetään kehittämisperiaatemerkinnällä, jolla

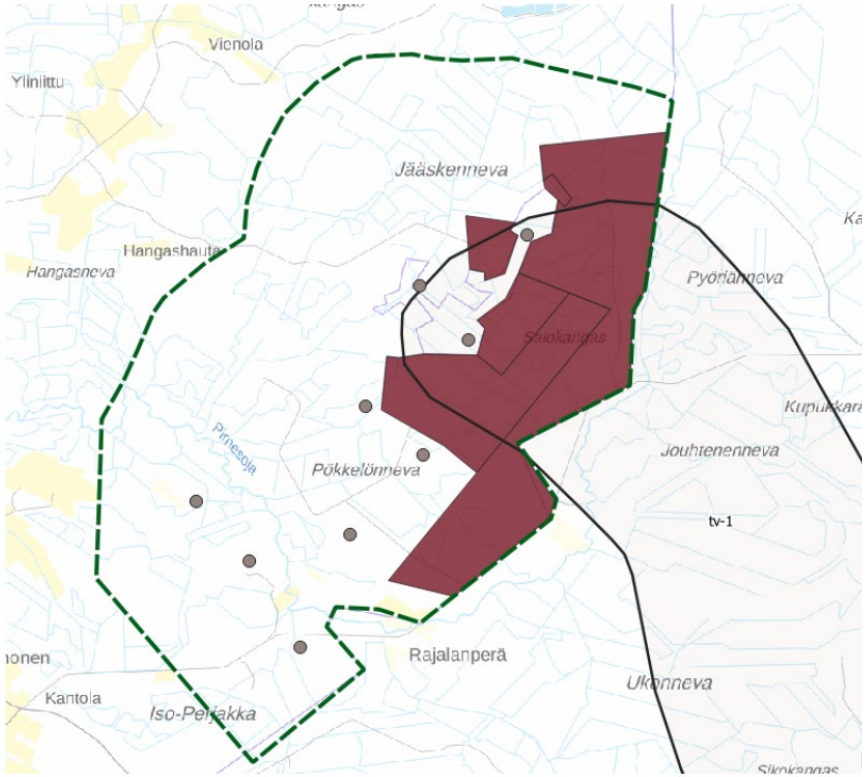
Lainsäädännön mukaan kaavaa laadittaessa on selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan vaikutuksia. Selvityksiä ei ole maakuntakaavassa tehty koko siltä merialueelta, johon teollisella merituulivoimapuistolla on vaikutuksia. Myöskään vaihtoehtotarkastelua ja vaikutustarkastelua ei ole tehty vaihtoehdosta, jossa teollinen merituulivoimapuisto sijoitettaisiin lähemmäksi jo teollistunutta aluetta Hanhikiveä ja SSAB:n aluetta. Asumisviihtyvyyteen kohdistuvat haitalliset vaikutukset voivat kasvaa merkittävästi muun muassa maiseman kokemisen ja ympäristön käytön muuttumisen vuoksi, jos teolliset merituulivoimapuiston sijoittuvat maakuntakaavassa esitetyille alueille. Selvitys merituulivoimapuistojen vaikutuksista asumisviihtyisyyteen Kalajoen puolella puuttuu maakuntakaavasta. Yllä olevien perustelujen ja puutteellisten selvitysten vuoksi maakuntakaavaa ei tule viedä hyväksymiskäsittelyyn. **Satamat ja laivaväylät** Kalajoen satama on tärkeä satama ja kaavaselostukseen tulee lisätä toimenpiteitä Kalajoen sataman kehittämisestä. Kalajoen laivaväylä tulee esittää maakuntakaavassa parannettavan laivaväylän merkinnäksi ja Kalajoen sataman kehittäminen on turvattava maakuntakaavassa. **Vetyrunkoverkko** Kaasuverkko on maakuntakaavaehdotuksessa esitetty yhteystarvemerkinnällä. Kalajoen kaupunki esittää yhteystarvemerkinnän siirtämistä lähemmäksi rannikkoa ja Kalajoen satamaa. **Kalajoen kaupungin Pohjois-Pohjanmaan energia- ja vaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksesta annettu lausunto sekä Kalajoen kaupunginhallituksen 14.10.2024 antama muistutus ensimmäisen ehdotusvaiheen kuulemisesta tulee lisäksi ottaa huomioon tämän 2. kaavaehdotuksesta annetun muistutuksen lisäksi.**	osoitetaan energiaverkon pitkän aikavälin kehittämistarpeet. Tämänhetkisten kansallisten selvitysten perusteella yhteystarve osoitetaan Perämerenkaaren rannikolle tukeutuen Nordic Hydrogen Route Bothnian Bay (NHR) alustaviin linjauksiin. Jatkoyhteysmahdollisuudet satamiin ja sisämaahan osoitetaan kaasuputken yhteystarvemerkinnästä lähtevillä yhteystarvenuolilla. **Kaasuputken yhteystarve on kehittämisperiaatemerkintä, jolla oteta kantaa putken lopulliseen sijaintiin.** Gasgrid on aloittanut tarkemmat selvitykset kaasuputken potentiaalisista linjauksesta ja toteuttamisesta. **Kaasuputken yhteystarvemerkintää ei muuteta.**

KALAJOEN KAUPUNGINHALLITUS kaupunginjohtaja Jukka Puoskari	

Palaute	**Vastine**
## Oulaisten kaupunki, kaupunginhallitus 17.3.2025 (KHALL § 71)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Päätös: Kaupunginhallitus hyväksyy muistutuksen jättämisen Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan nähtävillä olevaan 2. ehdotusvaiheeseen. **Muistutus Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotuksen julkiseen kuulemiseen** Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on tullut vireille lokakuussa 2021. Laadittavan vaihemaakuntakaavan pääteemat ovat koko maakunnan energiantuotantoon, -varastointiin ja siirtoon (tuulivoima, vetytalous, aurinkovoima ja sähkönsiirto), liittyvä alueidenkäyttö sekä viherrakenteen ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu, aluerakenne ja saavutettavuus, liikennejärjestelmät sekä energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen julkisen kuulemisen aineisto on alueidenkäyttölain (AKL / ent maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 65 §) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 12 §, MRA 32 §) mukaisesti nähtävillä 17.2.-21.3.2025. Asianomaisten kuntien jäsenillä ja muilla kaavan osallisilla on oikeus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta kuulemisaikana.	

Oulaisten kaupunki haluaa jättää muistutuksen ja pyynnön Pohjois-Pohjanmaanliitolle Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta ehdotusvaiheesta. Muistutus ja sen yhteydessä tehtävä pyyntö koskevat taajaman ulkopuolelle Oulaisten Piipsjärven koillispuolelle Pylhyänkankaan ympäristöön sijoittuvaa potentiaalista seudullisesti merkittävän uusiutuvan energiantuotannon tuotantolaitokset mahdollistavaa t-2 merkinnän lisäämistä Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan aineistoon. Oulaisten kaupunki on tunnistanut paikan potentiaalin omakohtaisen arvioinnin, sekä hanketoimijoiden kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella. Alueen lähistöllä kulkee 400 kV sähkölinja, lähistölle on suunnitteilla 110 kV sähköasema (Vihanti) ja Gasgrid selvittää vedyn siirtoon tarkoitetun linjan sijoittamisen edellytyksiä alueen läheisyyteen. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta, ja alue on pääasiassa yksityisomisteista hakattua talousmetsää tai ojitettua suota. Noin kolmen kilometrin päässä kulkee Kantatie 86, jonka varressa on myös puuterminaali ja SSAB:n teräsputki tehdas.  	**Oulaisten Pylhyänkankankaalle lisätään uusiutuvan energiantuotannon tuotantolaitoksen mahdollistava merkintä (t-2). Alueen kuvaus lisätään kaavaselostuksen lukuun 4.10.**

Lisäksi Oulaisissa on vireillä **Matkanivan tuulivoimapuisto**, jonka hankekehittäjä Abo Energy Suomi Oy on tiedustellut Oulaisten kaupungin kantaa myöhemmin Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Oulaisten puolelle laajennetun tv-520 alueen edelleen laajentamisesta pidemmälle Oulaisten puolelle. Alun perin alue on karsiutunut Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta kaupungin TUULI-hankkeen yhteydessä ilmenneen silloisen kielteisen suhtautumisen vuoksi. TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin mukaan alue on kuitenkin potentiaalinen tuulivoiman alue ja esitetään TUULI-hankkeessa vaihemaakuntakaavaehdotuksen nykyistä rajausta laajempana. Hanke on uudelleen virinnyt yksityisten maanomistajista toimesta. Vaihemaakuntakaavaehdotuksen mukainen aluerajaus Oulaisten puolella kattaa pääasiassa valtion maita, kun sitä laajentamalla alue olisi mahdollista levittää aloitteellisten yksityisten maanomistajien maille. Oulaisten kaupunki haluaa tämän muistutuksen yhteydessä tuoda ilmi myönteisen kantansa Matkanivan tuulivoimapuiston mahdollistavan tv- 520 alueen laajentamiseen. Laajentamisesta huolimatta voimaloita alueella olisi enintään 11. Alueelle laaditaan yleiskaava ja sen edellyttämät selvitykset sekä ympäristövaikutusten arviointi.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa tuulivoimaloiden aluetta tv-1 520 (Sikokangas) on laajennettu luoteeseen sille alueelle, joka tunnistettiin TUULI-hankkeessa tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Rajaus mukailee sitä aluetta, jossa on huomioitu Oulaisten kaupungin silloinen näkemys alueesta. Matkanivan tuulivoimahankkeen vaikutukset arvioidaan YVA- ja kaavoitusmenettelyissä. Kuntakaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-aluerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa osoitettu ja perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten

Matkanivan tuulivoimapuiston alustavat aluerajaukset keskustelun havainnollistamiseksi. Tämä ei ole virallinen asiakirja.  **Oulaisten kaupunki**	tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. **Tuulivoimaloiden aluerajauksiin ei tule muutoksia.**

Palaute	**Vastine**
Pyhäjoen kunta, 21.3.2025 (KHALL 17.3.2025 § 69)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty

	perustelut kaavaratkaisulle.
Pyhäjoen kunnalla ei ole kaavaehdotuksesta muistutettavaa, mutta kunta haluaa lausua ehdotuksesta seuraavaa: Pyhäjoen kunnan osalta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudelleen nähtäville asetetussa ehdotuksessa on edelliseen vaiheeseen verrattuna tehty seuraavat muutokset: 1. Ulkonahkiaisen tv-2-aluerajauksiin on tehty pieniä tarkennuksia. 2. Hauksuonnevan tv-1- aluerajausta on kasvatettu luoteeseen. 3. Kaasuputken yhteystarvemerkintää on siirretty lähemmäksi Valtatie 8:aa ja energiantuotannon kannalta tärkeää Hanhikivenniemeä. 4. Valkeuden sähköasemalta kaakkoon lähtevän sähkölinjan merkintää on muutettu. 5. Veteraanimajan rantaan on lisätty yksi perinnebiotooppimerkintä. 6. Pirttikoskelle on lisätty yksi valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen alue, Juntinkalliot. Pyhäjoen kunta toteaa edellä mainitut muutokset. Uutena tuulivoima-alueena maakuntakaavaan osoitetun Hauksuonnevan tv- 1-alueen 414 laajentaminen edelliseen ehdotusvaiheeseen verrattuna on perusteltua ja helpottaa vireillä olevan kaavahankkeen eteenpäin viemistä. Jo voimassa olevassa maakuntakaavassa Raahen ja Pyhäjoen rajalla sijaitsevat tv-1-alueet 331 ja 332. Tv-1-alueelle 331 on toteutettu Raahen puolella Sarvankankaan tuulipuisto, mutta Pyhäjoen puolella oleva Parhan tuulipuisto sijoittuu tämän tv-1-alueen sisälle vain länsireunastaan. Tämän tuulipuiston tv-1-alueen 331 sisälle sijoittuvan läntisemmän osan kaavoitusprosessi keskeytettiin kuntalaisten kannanottojen vuoksi eli alkuperäisestä Parhan kaavahankkeesta toteutettiin vain itäisempi, kymmenen voimalan kokonaisuus. Kunnassa on vireillä Parhan tuulipuiston laajennushanke Parhan toteutetun hankkeen kaakkoispuolelle tv-1-alueiden 331 ja 332 väliselle alueelle. Alue osoitettiin TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa ehkä-alueena kohdenumerolla 242. Edellisestä ehdotuksesta hanketoimija teki muistutuksen laajennushankkeen huomioimiseksi tv-1-alueen rajauksessa.	Parhan laajennuksen tuulivoimahankkeesta on pidetty lokakuussa 2024 YVA-menettelyn ennakkoneuvottelu, jossa Pohjois-Pohjanmaan liitto toi esille alueen haasteet tuulivoimarakentamisen suhteen: • Toiminnassa olevalla Parhan tuulivoima-alueella on voimassa Parhan itäinen tuulivoimaosayleiskaava. Se sijoittuu vain osin 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tv-1 331 alueelle (vain 1 voimala). Parhan tuulivoimapuistossa on 10 voimalaa ja hankkeen suunnittelu perustuu ensimmäisen vaihemaakuntakaavavaiheen (v. 2011) selvityksiin. • Suunniteltaessa laajennusaluetta, pitää ottaa huomioon vireillä oleva energia- ja ilmastomaakuntakaava sekä lainvoimaiset 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat ja niiden antamat mahdollisuudet ja suunnitteluperiaatteet tuulivoimarakentamiseen. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet ovat ensisijaisia tuulivoimaloiden sijoituspaikkoja. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä on myös uudistettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisissa ehdotuksissa. Lisäksi suunnitteluperiaatteista on tuotu esiin, että kaksi pienempää ei-seudullista (alle 10 voimalaa) hanketta lähekkäin sijoittuessaan muodostavat

Erillisliitteessä 1esitetty lintumuuton pääväylä (2025) kulkee Parhan laajennushankkeen alueesta kaukana, n. 12 km sisämaahan päin, joten Parhan laajennushanke ei sijoitu muuttolintujen pääreitin varrelle. Kun lisäksi huomioidaan, että jo toteutettujen Parhan itäisimpien ja Oltavan läntisimpien tuulivoimaloiden välinen etäisyys on vain n. kaksi kilometriä, muodostavat jo toteutuneet Sarvankankaan, Parhan, Oltavan ja Polusjärven tuulipuistot jo nyt ketjumaisen luode-kaakko-suuntaisen tuulivoimaloiden alueen, joka keskiosaltaan jää maakuntakaavassa osoitettujen tv-alueiden ulkopuolelle. Tässä tilanteessa Parhan laajennuksella ei voi katsoa olevan merkittävää vaikutusta jo toteutettuun kokonaisuuteen, varsinkin kun Parhan läntinen, tv-1-alueen sisälle jäävä osa jää todennäköisesti toteuttamatta. Nähtävillä on jo kaavan toinen ehdotusvaihe. Ehdotusvaiheessa kaavan sisältöön voi vaikuttaa vain muistutuksella. Jos muistutuksen johdosta kaavaan tehdään oleellisia muutoksia, on kaava asetettava uudelleen nähtäville. Vireillä olevien uusille tv-alueille sijoittuvien tuulipuistohankkeiden toteuttamisen kannalta on tärkeää, että ilmasto- ja vaihemaakuntakaava saadaan mahdollisimman pian hyväksymiskäsittelyyn ja aikanaan lainvoimaiseksi. Liitteenä asiaa havainnollistava liite. **Päätös:** Kunnanhallitus hyväksyi yllä olevan lausunnon Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotukseen.	vaikutuksiltaan seudullisen tuulivoimakokonaisuuden. Niiden on sijoituttava maakuntakaavan tv-alueiden sisälle tai tukeudutta niihin kiinteästi. Laajennushanke yhdessä Parhan kanssa muodostaa seudullisen tuulivoimakokonaisuuden. Vaikutuksia lisää edelleen laajennuksen itäpuolelle sijoittuva 1. vaihemaakuntakaavan tv-1 332 mukainen Oltavan toiminnassa oleva tuulivoimapuisto. Laajennushankkeen osalta on nähtävissä ristiriitoja voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen ja vireillä olevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kanssa. TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa Parhan laajennuksen alueelle muodostui ehkä-alue. Parhan laajennuksen aluetta ei kuitenkaan ole osoitettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena, koska alueelle kohdistui yhteisvaikutuksia mm. linnustoon ja lintujen muuttoon. Laajennushanke ei tukeudu kumpaankaan lainvoimaisista tv-alueista ja on selkeästi tv-alueiden ulkopuolella. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan ei osoiteta seudullista tuulivoimaloiden aluetta Parhan laajennuksen alueelle.**

Palaute	**Vastine**
	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin,

## Pyhäjärven kaupunki, 21.3.2025 (Kaupunginhallitus 17.3.2025 § 60)	joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pyhäjärven kaupunki lausuu Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimahankkeita koskevasta 2. ehdotusvaiheen kaavaehdotuksesta seuraavaa: Pyhäjärven kaupunki suhtautuu myönteisesti uusiutuvan energian hankkeisiin, ja se onkin yksi eniten energiakäänteen toteuttamiseen osallistuneista kunnista Suomessa. Kaupunki on monien muiden kuntien, yritysten, tutkimuslaitosten ja kansalaisjärjestöjen kanssa huolissaan kaavaehdotuksen eräistä perusteluista ja toteutetuista menettelyistä, jotka asettavat Pohjois-Pohjanmaan alueen kehitykselle mahdollisia esteitä. Erityisesti kaupunki kyseenalaistaa metsäpeuravaikutusten arvioinnin oikeellisuuden. Kaavaselostuksen mukaan luotettavaa tutkimustietoa tuulivoiman vaikutuksista metsäpeuraan ei vielä ole, vaan vaikutuksia on arvioitu poro- ja karibututkimusten perusteella. Tämän perusteella on kaavassa sovellettu jopa 5 km:n suojavyöhykkeitä metsäpeuran tiettyjen elinalueiden ja tuulivoima-alueiden välillä. Luotettavien tutkimustulosten puutteellisuus tai monitulkintaisuus ei ole Pyhäjärven kaupungin näkemyksen mukaan kuitenkaan oikeudellisesti kestävä peruste asettaa maankäytölle mielivaltaisia kilometrirajoja. Pyhäjärven kaupunki katsoo, että näin laajojen suojaetäisyyksien käyttö suoraan saattaa johtaa tarpeettoman rajoittavaan lopputulokseen sekä Pyhäjärvellä että muuallakin maakunnan alueella. Metsäpeuran esiintyminen alueella on toistaiseksi vähäistä ja perustuu pitkälti monitulkintaisiin ennusteisiin sekä Natura-alueiden suojeluperusteiden päivityksiin, ei vakiintuneeseen kantaan. Kaavaehdotuksessa on eri puolilla maakuntaa lisäksi tapauksia, joissa tuulivoima-alueita on jätetty alle 3 km etäisyydelle metsäpeuran kannalta merkityksellisistä Natura-alueista (esim. Haarasuonkangas noin 1,5 km, Kumpusuo noin 2,7 km). Tämä antaa selkeän perusteen sille väitteelle, että vaikutuksia voidaan tapauskohtaisesti hallita myös alle 5 km etäisyyksillä. Pyhäjärven kaupunki vaatiikin muuttamaan erityisesti Nurmesnevan ja Hautakangas-Harvankankaan hankkeiden kohdalla metsäpeuravaikutusten tulkintaa siten, että	Metsäpeuran osalta valmistelussa on noudatettu viimeisimpiä ohjeistuksia ja selvityksiä. Metsäpeura on yksi Natura 2000 -verkoston suojeluperustelaji, jota tarkasteltiin Natura-riskiselvityksessä ja sen päivityksessä. Toisen julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirron merkinnät) on laadittu uusi Natura-riskiselvitys, jonka avulla on varmistettu, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Haarasuonkangas sijaitsee 1,5 km päässä Sarvisuo - Jerusaleminsuo Natura-alueesta ja Kumpusuo 2,7 km päässä Säippäsuo - Kivisuo Natura-alueesta. Molemmat Natura-alueet ovat metsäpeuran esiintymisaluetta, mutta metsäpeura ei ole suojeluperusteena näillä Natura-alueilla. Vain niihin Natura-alueisiin, joilla metsäpeura on suojeluperusteena (4 Natura-aluetta), on otettu 5 km etäisyys. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (Teemakartta / Pohjois-Pohjanmaan

hankkeisiin ravisteltua 5 km suojavyöhykettä ei dogmaattisesti todeta oikeaksi, vaan hankkeet otetaan takaisin aikaisemmalla viranomaisehdotuksen aluerajauksella. Kaavaehdotuksessa esitetty ekologinen verkosto ja ekologisen verkoston ”ydinalueeksi” nimetty osa ovat ehdotuksen kartalla täsmällisesti rajattuja, mutta niiden perusteet ovat paljolti epäselvät ja oikeudellisesti kestämättömät. Pyhäjärven kaupungin näkemyksen mukaan ekologisen verkoston maantieteellinen laajuus ei perustu riittävään luonnontieteelliseen analyysiin, vaan on pitkälti kaavoituksellinen kompromissi. Esimerkiksi kaavaehdotuksessa ekologinen verkosto ja erityisesti ekologisen verkoston ”ydinalue” rajaa tuulivoimahankkeita pois alueilta, joissa ei ole merkittävää luonnon monimuotoisuutta tai ekologisia yhteyksiä. Tämä rajoittaa turhaan kuntien mahdollisuuksia kaavoittaa tuulivoimaa ja muita alueidenkäytön hankkeita. Lisäksi kaavaselostuksen mukainen ekologisen verkoston perustelu vaikuttaa osin ristiriitaiselta suhteessa muihin luontoarvojen huomiointiin liittyviin linjauksiin. Pyhäjärven kaupunki vaatii, että ekologisen verkoston ja sen ”ydinalueiden” rajausten perustelut avataan tarkemmin ja niiden vaikutuksia arvioidaan uudelleen suhteessa tuulivoimahankkeiden mahdollisuuksiin. Ilman perusteellisia selvityksiä verkoston rajaukset eivät ole oikeudenmukaisia eikä kestäviä kuntien maankäytön kehittämisen kannalta. Lisäksi Pyhäjärven kaupunki kritisoi kaavoitusprosessin linjan ennakoimattomia muutoksia. Pohjois-Pohjanmaan kunnille ja elinkeinoelämälle on ollut suuri yllätys, kuinka merkittävästi tuulivoimaratkaisuja on muutettu ensimmäisen ja toisen julkisen ehdotusvaiheen välillä. Valmistelua on leimannut selvästi kiire. Erityisen huolestuttavaa on ollut, että kaavahankkeeseen liittyvä Natureriskien lisäselvitys (Päivitys Natura 2000 verkostoon kohdistuvaan riskiselvitykseen 6/2024, valm. 3.2.2025) on tilattu pieneltä osuuskunnalta, kun kyseessä on ollut kymmenien miljardien eurojen teollisille investoinneille keskeisen maakuntakaavan materiaalinen ydin. Selvitys olisi tullut tilata riittävät referenssit omaavalta neutraalilta asiantuntijataholta. Suoritusta voi jälkikäteen luonnehtia varsin vaatimattomaksi mm. metsäpeurojen vaellusreittien tunnistamisessa ja arvottamisessa. Pyhäjärven kaupunki pitää valmistelukiireestä ja kestämättömästi perustelluista viime hetken muutoksia ennakoimattomina ja kuntien maankäytön suunnittelun kannalta ongelmallisina sekä koko maakunnan puhtaan siirtymän tavoitteiden kannalta ristiriitaisina. Kaupunki ja	vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto, 1:300 000), ei oikeusvaikutteisella kaavakartalla. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaan: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.* Natura-riskiselvitys kilpailutettiin Suomen hankintalain (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016) ja Pohjois-Pohjanmaan liiton hankintaohjeen mukaisesti, ja selvityksen ohjausryhmässä oli viranomaistahoja, jotka seurasivat selvityksen etenemistä. Vaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset.

hanketoimijat ovat joutuneet sopeuttamaan omia suunnitelmiaan muuttuneiden lähtökohtien vuoksi, mikä heikentää investointivarmuutta. Kaupungin näkemyksen mukaan maakuntakaavoituksen linjauksen tulisi olla johdonmukaisempaa ja muutokset perusteltava avoimesti ja riittävin tieteellisin perustein. Maakuntakaavoituksen tulisi olla yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytön ratkaisemisesta ja sen tulisi olla mahdollistava ja yleiskaavatasolla tarkentuva kokonaisuus, joka energia- ja ilmastoasioiden osalta johtaisi kansallisesti kohti asetettuja ilmastotavoitteita. Kaikki yllä mainitut huomiot huomioon ottaen Pyhäjärven kaupunki vaatii erityisesti seuraavaa: 1. Hautakankaan (Hautakangas-Harvankangas) tuulivoima-alueen rajaus palautetaan nyt esitettyä pohjoisemmaksi. Alueen luonnosvaiheessa mukana ollut laajempi pohjoinen ulottuvuus tulee ottaa takaisin kaavaan alueen rajauksena. Näin varmistetaan, että Hautakankaan hankkeen potentiaali hyödynnetään täysimääräisesti alueella, joka on erittäin sopiva tuulivoimalle, kaukana esim. Pyhäjärven maakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta, jota maakunnan liitto on kovin monesti korostanut suojelemisen arvoiseksi. Nyt valittu linja sitä vastoin pakottaisi kaavoittamaan entistä lähemmäs ko. arvokasta maisema-aluetta, jota ei voi pitää järkevänä kehityskulkuna. 2. Nurmesnevan ja Kokkopetäikön tuulivoimahankealueet palautetaan kaavaehdotukseen tv-aluemerkinnällä. Kokkopetäikön poistaminen on perustunut epävarmoihin ympäristöriskilaskelmiin, ja kaupunki katsoo, että hanke voidaan edelleen toteuttaa myös yli 9 voimalan kokoisena ympäristövaikutukset halliten. Samoin Nurmesneva on tärkeä tuulivoima-alue, jonka kestämättömästi mielipiteeseen perustuvalla kilometrirajalla ulkopuolelle jättäminen kaventaa perusteettomasti tuulivoimatuotannon tulevia mahdollisuuksia alueella, joka sosiaalisilta vaikutuksiltaan entisenä turvetuotantoalueena tulee hyödyntää elinkeinojen kehityksessä. Pyhäjärven kaupunki korostaa, että se tukee maakunnan ilmastotavoitteita ja uusiutuvan energian edistämistä, mutta edellyttää, että kaavaehdotuksessa huomioidaan paikalliset olosuhteet ja hankkeet oikeudenmukaisesti. Kaupunki toivoo, että edellä esitetyt kriittiset	Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, missä määrin vaihekaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen selvitys siitä, voidaanko kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille poissulkea. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta. Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle. **Hautakankaan, Nurmesnevan ja Kokkopetäikön uudet tv-1 -aluerajaukset on tehty siten, että vaihemaakuntakaavan ehdotus ei tuota merkittävää riskiä Natura 2000 -alueiden suojeluperustelajeille. Tuulivoimaloiden aluerajauksia ei muuteta.**

huomiot ja vaatimukset otetaan vakavasti huomioon kaavaprosessin jatkovalmistelussa. Näillä muutoksilla voidaan turvata sekä metsäpeuran suojelun että tuulivoimatuotannon edellytykset kestävästi, ilman että Pyhäjärven ja monien muiden maakunnan kuntien kehittämismahdollisuudet tarpeettomasti rajautuvat. **Pyhäjärven kaupunginhallitus** Henrik Kiviniemi, Kaupunginjohtaja Sari Nissilä, Talous- ja hallintojohtaja	

Palaute	**Vastine**
Siikajoen kunta, 21.3.2025 (Kunnanhallitus 17.3.2025 § 76)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Maakuntakaavaan toisessa kaavaehdotuksessa merkinnät Siikajoen kunnan alueella <u>Uudet kaavamerkinnät:</u> Ruukin Jussinkankaalla on uutena merkintä t-2, teollisuus- ja varastoalue, potentiaaliset seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitosten alueet. Merkintä vastaa Jussinkankaalle suunniteltua hanketta, mutta hankkeen sijainti on pääosin en -merkinnän länsipuolella. Kaavaehdotuksessa merkintä on osoitettu en -merkinnän itäpuolelle. Valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten (VARK 2024) alueiden merkinnät, joita Siikajoen kunnassa on Vartin VARK-alue, Papinkankaalla ja Siikajoen kehäkylät. <u>Kaavamerkinnät, jotka olivat ensimmäisessä kaavaehdotuksessa:</u> Kaasuputken yhteystarve, jolla osoitetaan energiaverkon pitkän aikavälin kehittämistarpeet. Yhteystarvemerkintä ei määritä kaasuputken tarkkaa sijaintia tai reittiä. Kaavaehdotuksessa yhteystarvemerkintä on osoitettu kulkemaan Ruukin eteläpuolelta. Gasgrid suunnittelee	

vetyverkon ja tämän hetken reittisuunnitelma kulkee Siikajoen kunnan alueella Ruukin taajaman pohjoispuolelta. Tuulivoimaloiden alue, tv-1. Siikajoen kunnan alueella on Leuvanneva (tv-1 396). Alueen koko on pienentynyt ensimmäisestä kaavaehdotuksesta. Lisäksi 1. ja 3. vaihemaakuntakaavojen tv-alueet Isoneva (tv-1 317), Mastokangas (tv-1 326), Revonlahti uusi (tv-1 379) jäävät edelleen voimaan Siikajoen kunnan alueelle. Viranomaisehdotusvaiheessa Siikajoen kunnan alueella oli mukana vielä Peuranneva tv-1 548 (Siikajoen kunnan alueella Hukanpalo tuulivoimahanke), joka oli poistettu kaavaehdotuksesta. Merituulivoimaloiden alue, tv-2. Siikajoen kunnan alueella on Seljänsuunmatala itäinen uusi (tv-2 210) ja Seljänsuunmatala läntinen uusi (tv-2 211). Voimajohdon yhteystarve, jolla osoitetaan sähköverkon kehittämistarve pitkällä aikavälillä. Siikajoen kunnassa merkinnällä on osoitettu yhteystarve Siikajoenkylä-Hailuoto sekä Olkijärvi-Raahe. Lisäksi kaavassa on osoitettu toteutetut 400 kV, 220 kV ja 110 kV voimajohdot. Tuulivoima-alueiden voimajohdon yhteystarpeita kaavassa ei ole esitetty. Tuulivoima-alueiden ja aurinkovoimavoimaloiden rakentamisen kaavamääräyksissä todetaan mm., että suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota sähkönsiirtoon. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Perinnebiotooppi, merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita. Siikajoen valtakunnallisesti arvokkaat perinnebiotooppikohteet ovat Tauvo, Säärenperä/Heikkilä ja Säärenperä/Harju. Maakunnallisesti arvokkaat perinnebiotoopit kohteita on Turpeenperän rantalaitumet, Simppusäikkä-Passerikari, Karinkannan merenrantaniitty, Ukkolankosken joenrantalaidun, Hietalan laidun, Mateenpyrstö ja Eteläsäikkä.	

Pohjavesialue, Siikajoen kunnan kohteet ovat Alhonmäki-Isokangas, Vartinvaara, Mikonselkä, Koivulankangas-Keltalankangas ja Turtakangas. **Päätösehdotus:** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluissa on tehty monipuolisia ja kattavia selvityksiä kaavaratkaisun tueksi. Maakuntakaava on yleispiirteinen, strateginen asiakirja, jonka pohjalta kunnilla on mahdollista sovittaa yhteen uudet energia- ja teollisuusratkaisut muun maankäytön kanssa ja huomioida luonnon monimuotoisuuden säilymisen edellytykset. Kaavaehdotukseen on lisätty Ruukin Jussinkankaan t-2-merkintä, joka on ollut kunnan toive. Siikajoen kunta esittää, että Ruukin Jussinkankaan t-2-merkintä siirretään en-merkinnän länsipuolelle. Lisäksi kunta esittää, että jatkossa mahdollisten t-1 tai t-2 -merkintöjen puutteet maakuntakaavassa eivät muodostu esteeksi alueiden kehittämiselle jos edellytykset ko. alueiden kehittämiselle muuten täyttyvät. Siikajoen kunta pitää tärkeänä, että kaasuputken yhteystarve kulkee Siikajoen kunnan kautta. Siikajoen kunta esittää, että kaasuputken yhteystarvemerkintä osoitetaan Gasgridin reittisuunnitelman mukaisesti Siikajoen kunnan alueella Ruukin taajaman pohjoispuolelta, vaikka yhteystarvemerkintä ei määritä kaasuputken tarkkaa reittiä. **Päätös:** Kunnanhallitus päätti antaa päätösehdotuksen mukaisen lausunnon Pohjois-Pohjanman liiton energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta. Valmistelija: Maanmittausinsinööri Merja Ojanperä Esittelijä: Kunnanjohtaja Tiina Hovi	**Ruukin Jussinkankaan t-2 siirretään Siikajoen sähköaseman länsipuolelle.** **Kaasuputken yhteystarve on kehittämisperiaatemerkintä, jolla oteta kantaa putken lopulliseen sijaintiin.** Gasgrid on aloittanut tarkemmat selvitykset kaasuputken potentiaalisista linjauksesta ja toteuttamisesta. **Kaasuputken yhteystarvemerkintää ei muuteta.**

Palaute	**Vastine**
	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää

Haapaveden kaupunki, 21.3.2025 (tekninen toimi)	tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MUISTUTUS **Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotus uudelleen nähtäville** **1. Kokonaisarvio:** Haapaveden kaupungin maankäytön asiantuntijana katson, että ilmastotavoitteiden edistäminen ja uusiutuvan energian lisääminen maakunnassa on erittäin tärkeää. Maankäytön asiantuntijana painotan, että ratkaisujen tulee huomioida sekä ilmastotavoitteet että paikalliset maankäytölliset näkökulmat. Ehdotus sisältää Haapaveden maankäytön suunnitelmien mukaisia tuulivoima-alueita, sähkönsiirtoreittejä ja yhden biojalostamoalueen, sekä useita tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoyhteyksiä lähikuntiin. Merkittävä osa Haapaveden maankäytön energiastrategiaa perustuu NordFuelin biojalostamohankkeeseen, jonka toteutumista maakuntakaavan tulee tukea. Lisäksi korostan NordFuel-hankkeen ja sen yhteydessä suunnitellun Liquid Windin e-metanolitehtaan merkitystä maankäytön kannalta ja pyydän, että alueelle osoitetaan t-2 -merkintä, joka osoittaa uusiutuvan energian jatkojalostukseen liittyviä kemiallisia prosesseja. **2. Tuulivoima:** Ehdotuksessa on osoitettu kaksi uutta tuulivoima-aluetta Haapavedelle: Tuulikaarto ja Haaponeva-Sikokangas. Pidän tärkeänä, että: • Tuulikaarto: Alueen sijoittuminen osittain Haapavedelle on maankäytön asiantuntijan näkemyksen mukaan hyväksyttävää. • Haaponeva-Sikokangas: Katson, että ehdotuksen mukainen alueen rajaus on liian suppea. Siksi esitän, että Sikokankaan pohjoisosa sisällytetään maakuntakaavaan	**NordFuelin ja Liquid Windin hankkeiden alueelle merkitään uusiutuvan energiantuotannon tuotantolaitoksen mahdollistava merkintä (t-2).** Haapavedellä on kyseisellä alueella lainvoimaisessa 3. vaihemaakuntakaavassa alueella t-1 -merkintä, joka mahdollistaa seudullisesti merkittävän biojalostamon toiminnan ja kokonaismaakuntakaavassa en-merkintä, joka mahdollistaa turvevoimalan. Maakuntakaavakartalla ei voida esittää päällekkäisiä merkintöjä, joten nämä merkinnät kumotaan. **Alueen kuvaus lisätään kaavaselostuksen lukuun 4.10.** Alueidenkäyttölaki ei edellytä erillistä maakuntakaavamerkintää e-metanolin tuotannolle. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) valvoo tarkemman toteutussuunnittelun reunaehtoja. Tuulivoimaloiden alueiden (tv-1) merkintöihin ei tule muutoksia Haapaveden osalta. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on osoitettu uutena tv-alueena tv-1 398 (Tuulikaarto), joka sijoittuu myös Haapaveden kaupungin alueelle. Lisäksi Haapaveden alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 520 (Sikokangas), jonka rajausta laajennettiin toisessa julkisessa ehdotuksessa luoteeseen Oulaisten kaupungin puolelle sille alueelle, joka tunnistettiin TUULI-hankkeessa tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi.

tuulivoima-alueeksi. Mahdolliset haitalliset vaikutukset voidaan minimoida voimaloiden huolellisella sijoittelulla ja lieventämistoimenpiteillä maankäytön puitteissa. • Koivulanneva: Ehdotus ei sisällä Koivulannevan aluetta, jolle on suunnitteilla vähintään 10 voimalan tuulipuisto. Maankäytön asiantuntijana pidän tärkeänä, että tämä hanke, jolle kaavoitusaloite on hyväksytty ja YVA-prosessi käynnissä, huomioidaan maakuntakaavassa. • Rahkola-Hautakangas: Kannatan luonnosvaiheen mukaista laajempaa aluerajausta, jotta hankkeen toteutumismahdollisuudet ja synergiat Puutionsaaren kanssa turvataan maankäytön näkökulmasta. • Matkanivan potentiaalinen tuulipuisto: Pidän tärkeänä, että tämä hanke, joka sijaitsee Oulaisten ja Haapaveden rajalla, huomioidaan paremmin maakuntakaavassa. Se tukee uusiutuvan energian lisäämistä maankäytön suunnitelmien mukaisesti. • Kokkokangas, Tukkiräme, Miekkasuo: Potentiaalisten tuulivoima-alueiden (6-10 voimalaa) huomioiminen maakuntakaavassa olisi suotavaa maankäytön näkökulmasta. **3. Kaasuputken yhteys:** Pidän kaasuputken yhteystarvetta NordFuelin biojalostamohankkeelle tärkeänä maankäytön näkökulmasta ja toivon sen huomioimista kaavassa. Tämä tukisi biopolttoaineiden tuotantoa ja käyttöä alueella maankäytön suunnitelmien mukaisesti. Paulos Teka Haapaveden kaupunki / Tekninen toimi Ympäristöpalvelut Helmi 044 7591 206 paulos.teka@haapavesi.fi	Rahkola-Hautakankaan alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 363 (Puutionsaari-Hautakangas) 3. vaihemaakuntakaavassa, eikä rajauksiin ole tulossa muutoksia. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa osoitettu laajempi tuulivoimaloiden alue muodosti haitallisia vaikutuksia läheiseen Natura-alueeseen ja yhteisvaikutuksia asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Mieluskylän kulttuurimaisema-alueeseen. Alueelle palautettiin 3. vaihemaakuntakaavan mukainen tv-alue. Koivulannevan alueelle ei ole osoitettu missään energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan vaiheessa seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta mm. maakunnallisesti arvokkaaseen Vatjusjärven kulttuurimaisemaan ja asutukseen kohdistuvien vaikutusten ja sekä yhteisvaikutuksien alueen muiden tuulivoima-alueiden kanssa. Kokkokankaan, Tukkirämeen ja Miekkasuon alueita ei tunnistettu TUULI-hankkeessa tulivoimapotentiaalisiksi alueiksi. Nämä kolme aluetta sijaitsevat luonnonarvoiltaan herkillä alueilla Natura-alueiden ja suojelualueiden tuntumassa sekä ekologisen verkoston ydinalueella. Alueiden ympärille sijoittuu myös useita kyliä. **Tuulivoimaloiden alueisiin ei tule muutoksia. Kaasuputken yhteystarve säilyy ennallaan.**

Palaute	**Vastine**
## Kuusamon kaupunki, Tulevaisuuslautakunta 20.3.2025 § 28, saapunut 21.3.2025 (KMO/1293/10.02.00.00/2021)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksesta **Tulevaisuuslautakunta päättää**, että: 1. Kuusamon kaupunki antaa esittelytekstin mukaisen muistutuksen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta (2.) julkisesta ehdotusvaiheen aineistosta, ja uusii 1. julkisen ehdotusvaiheen aineistosta antamansa muistutuksen. 2. Kuusamon kaupunki toteaa, että viherkaistojen ekologisten käytävien sijoittuminen, leveydet ja etäisyydet Natura-alueisiin ja vaikutukset seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamisedellytyksiin eivät perustu riittäviin tutkimuksiin ja tietoon tai tieto on vanhentunutta. Ekologisten käytävien soveltamisesta esitetyllä tavalla ei ole säädetty, sitovasti ohjeistettu tai olemassa olevia oikeuden ennakkoratkaisuja. 3. Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallituksen kokouksessa 10.2.2025 § 5 päätetty korjaus kaavaselostuksen kohtaan 7.3.1. tulee sisällyttää kaavamääräyksiin, jonka mukaisesti seudullisesti merkittävän tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. 4. Kuusamon kaupunki vaatii, että maakuntakaavaan tulee palauttaa Taivalkosken rajalla sijaitsevat sijainninohjausmallissa numeroilla 39 ja 45 (Ukonpalo) merkityt alueet	Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus on hyväksynyt vastineet energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 1. ehdotusvaiheen kuulemiseen kokouksessaan 10.2.2025 (§ 5). Vastinekooste on pykälän liitteenä 9, ja se on toimitettu tiedoksi liiton kirjaamosta 28.2.2025. Toisen julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirron merkinnät) on laadittu uusi Natura-riskiselvitys, jonka avulla on varmistettu, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (Teemakartta / Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto, 1:300 000), ei oikeusvaikutteisella kaavakartalla.

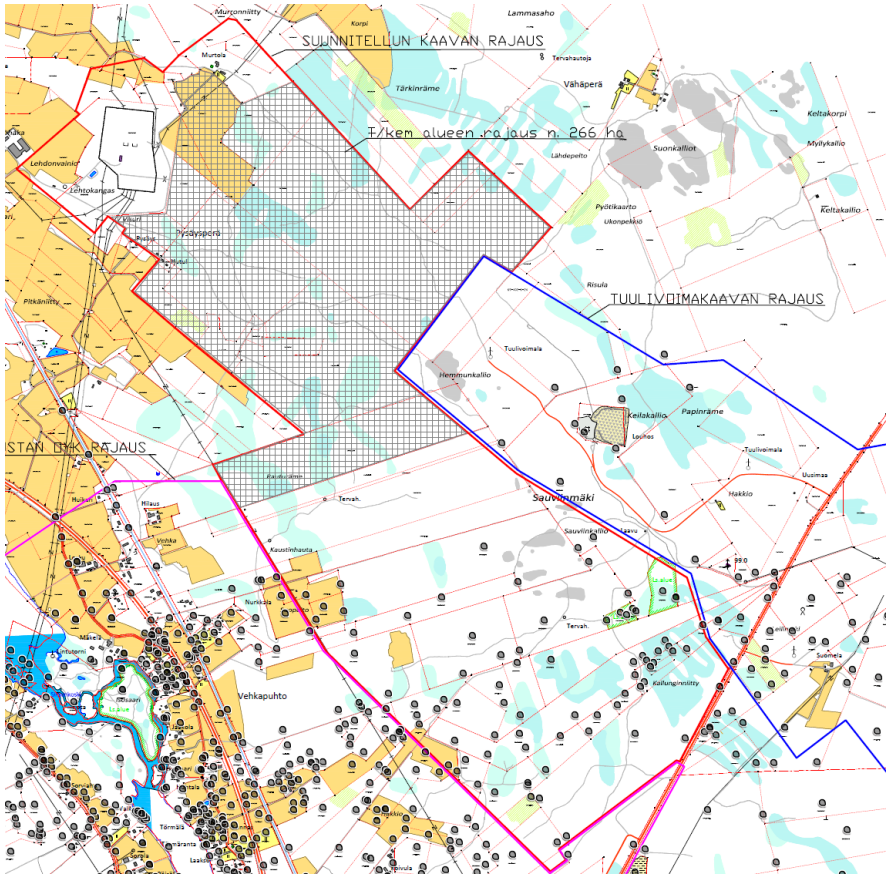
kuntakaavoituksen mahdollistavine kaavamääräyksineen. Seudullisten tuulivoima-alueiden toteuttamisedellytysten tutkiminen tulee jättää riittävässä laajuudessa kuntakaavoituksessa tutkittavaksi. **Pöytäkirja tarkastetaan tämän pykälän osalta kokouksessa.** --------- **LIITE Tulevaisuuslautakunnan päätökseen** **Kuusamon kaupungin muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksesta** Maakuntakaavan tarkoitus on esittää alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoittaa maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. Myös lähitulevaisuudessa voimaan tuleva alueidenkäyttölaki uusine pykäläehdotuksineen vähentää maakuntakaavojen ohjausvaikutusta. Maakuntakaavatasolla ei voida ennakolta sitovasti rajoittaa mihin ja millä tavalla kunnat tulevaisuudessa voivat kaavoittaa tietyn elinkeinon tarvitsemia alueita (vrt. kaivostoiminta KHO päätös 23.5.2019 Dnro 3326/1/18) - tässä tapauksessa seudullisia tuulivoimahankkeita. Etenkin kun vaikutusten arviointi ja selvitykset ovat puutteellisia, eivätkä vastaa kuntatasolla yleiskaavatasolla tehtäviä ympäristön vaikutusten arviointeja ja erityisselvityksiä. Ei-seudulliset tuulivoimahankkeet eivät ole kannattavia taloudellisesti Suomen itärajalla, johtuen mm. sähköverkon ja kapasiteetin riittämättömyydestä. Kuusamon kaupungilla on useita esimerkkejä vuosien varrelta, että hanke on keskeytynyt tästä syystä. Fingridin kantaverkon vahvistamistarve syntyy vain, kun seudullisia tuulivoiman hankkeita on riittävästi. Myös puolustusvoimien osalta on todettavissa, että mahdollisten haitallisten tutkavaikutusten osalta korvaava tekniikka ja ratkaisut aluevalvonnasta on olemassa, eikä periaatteellista estettä tuulivoimatuotannon kehittämiselle ole, kun ns. kompensaatioratkaisu saadaan voimaan.	Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan missään vaiheessa Ukonpalon alueelle ei ole osoitettu seudullista tuulivoimaloiden aluetta. Pohjois-Pohjanmaan liitto toistaa aiemmissa kaavavaiheen vastineissaan esiin tuodun ja myös kattavasti koko maakuntakaavaprosessin aikana käsitellyn

Investointien mahdollistaminen tuulivoiman sekä muun teollisuuden osalta koko Suomen alueella on myös Suomen hallituksen tavoite. Maakuntakaavan II-ehdotus ei täytä Alueidenkäyttölain (AKL) 28 §:n mukaisia sisältövaatimuksia. II-ehdotuksessa ei ole riittävästi tutkittu maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja tehdyt selvitykset eivät muutenkaan ole riittäviä, eivätkä vastaa kuntien omia tavoitteita kehittää ja lisätä elinvoimaa alueellaan. Esimerkiksi viherkaistojen ekologisten käytävien sijoittuminen, leveydet ja etäisyydet Natura-alueisiin eivät perustu riittäviin tutkimuksiin ja tietoon, eikä niiden soveltamisesta ole esitetyllä tavalla säädetty ja sitovasti ohjeistettu. Myöskään oikeuden ennakkoratkaisuja ei ole olemassa. Maakuntakaavan II-ehdotuksesta aiheutuu kunnille, mukaan luettuna Kuusamon kaupungille kohtuutonta haittaa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan tulee merkitä aiemmin numeroilla 39 ja 45 (Ukonpalo) merkityt alueet mahdollisina seudullisina tuulivoima-alueina. Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallituksen kokouksessa 10.2.2025 § 5 päätetty korjaus kaavaselostuksen kohtaan 7.3.1. tulee sisällyttää nimenomaisesti kaavamääräyksiin, jonka mukaisesti seudullisesti merkittävän tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. Vain tällä tavalla tehdyllä korjauksella on juridista merkitystä, joka edustaa maakuntahallituksen linjausta. Kuusamon kaupunki on hyväksynyt kolme merkittävää tuulivoimaosayleiskaavojen aloitetta kesäkuussa 2024 (tulevaisuuslautakunta 13.6.2024 § 56-58, kaupunginhallitus 18.6.2024 § 108-110). Kaavoitussopimukset on vahvistettu ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmat (OAS) ovat tulossa nähtäville huhtikuussa 2025. Hankkeilla olisi toteutuessaan merkittävä vaikutus Kuusamon kaupungin talouden, vihreää energiaa hyödyntävien elinkeinojen kehittymisen ja huoltovarmuuden kannalta. Alueiden kokonaisteho olisi toteutuessaan yhteensä n. 1400 MW, mikä vastaisi lähes Olkiluoto 3 tehoa (1600 MW). Keskeistä hankkeiden tavoitteen toteutumisen kannalta on se, että kaikki kolme tuulivoimahanketta voivat toteutua. Näistä kaksi on osittain merkitty maakuntakaavaehdotuksessa seudulliseksi hankkeeksi, mutta suurin n. 80 voimalaa käsittävä Ukonpalon alue puuttuu kokonaan ehdotuksesta. Tällöin vaarana on, että kaikki	suunnitteluperiaatteen tuulivoima-alueen vaikutuksista puolustusvoimien valvontajärjestelmiin. Tuulivoimaa merkittävästi rajaavia toimintoja ovat mm. puolustusvoimien valvontajärjestelmiin kohdistuvat vaikutukset, joiden suhteen ei ole lähitulevaisuudessa odotettavissa tuulivoimarakentamisen mahdollistavia muutoksia. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei tulla osoittamaan seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat saaneet maakuntakaavaprosessin aikana kielteisen lausunnon puolustusvoimilta. Mikäli tulevaisuudessa tuulivoima-alueiden sijoittuminen tällä hetkellä ilmavalvonnan osalta kriittisille alueille mahdollistuu, esimerkiksi teknologian kehittymisen ja valtakunnallisesti määriteltävien mahdollisten kompensaatioalueiden perusteella, käsitellään mahdolliset uudet tuulivoima-alueet uudessa maakuntakaavaprosessissa TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tunnistettujen alueiden pohjalta. Maakuntakaavassa ei myöskään osoiteta erillisellä tv-reservialuemerkinnällä seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat muista syistä tämänhetkisten selvitysten mukaan mahdottomia toteuttaa. **Ukonpalon alueelle ei osoiteta tuulivoimaloiden aluetta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

hankkeet jäävät toteutumatta mm. sähkönsiirtolinjan, jonka kantaverkkoyhtiö Fingrid on liitolle esittänyt, rakentamiskustannusten takia. Keskeisenä perusteena alueiden poisjättämiselle on esitetty puolustusvoimien tarpeet, jotka ovat muuttumassa. Puolustusvoimilla on monipuolinen mahdollisuus ohjata hankkeita tarkempaan VTT:n haittavaikutuslaskentaan sensorivaikutusten osalta, lausua, muistuttaa ja viimekädessä valittaa yleiskaavaratkaisuista, mikä viimekädessä varmistaa riittävästi puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaamisen. Maakuntakaavan luonnosvaiheessa Vitikkovaara (tv-1/406) oli sijainninohjausmallin mukainen ei-alue (nro 43). Keskeisenä perusteena alueiden poisjättämiselle oli esitetty puolustusvoimien tarpeet. Kyseinen alue oli kuitenkin viranomaisehdotusvaiheeseen nostettu uutena tuulivoima-alueena energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan sijainninohjausmallin ja maakuntakaavassa laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Pidämme tätä tulkintaa oikeansuuntaisena, mutta riittämättömänä suhteessa muihin alueisiin. Työ- ja elinkeinoministeriön sekä puolustusministeriön asettaman työryhmän valmisteleman Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen loppuraportin 25.6.2024 (TEM 2024:28) mukaan pitkällä aikavälillä itäisen Suomen tuulivoimarakentamista on mahdollista edistää kompensaatioalueella. Raporttiin oli tunnistettu Kuusamon potentiaali. Kuusamon kaupunki ja hanketoimijat ovat perustaneet oman työryhmän kompensaatioalueen pilottihankkeen valmistelua tukemaan. **Ekologinen verkosto ja ydinalueet** Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä yhteyksiä ja ydinalueita on esitetty energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. julkisen ehdotusvaiheen erillisliitteenä (erillisliite 1). Tuulivoima-alueiden rajauksia on tarkennettu päivitetyn Natura 2000-riskiselvityksen perusteella. Ekologisen verkoston ja ydinalueiden muodostamiseen on käytetty paikkatietoanalyysejä, joiden perusteella tehdyt aluerajaukset eivät perustu tutkittuun tietoon, tai sovellettu tieto esimerkiksi päiväpetolintujen pesäpaikkojen ja reviirien osalta on selvästi vanhentunutta. Nykytilannetta vastaava tieto voidaan parhaiten varmentaa yleiskaavavaiheessa maastotutkimuksin ja tällöin	

voidaan tehdä vielä tarkentavia selvityksiä ekologisista ydinalueista ja verkostoista ja ottaa ne paremmin huomioon suunnittelussa. Kuusamon kaupunki Tulevaisuuslautakunta 20.3.2025 § 28	

Palaute	**Vastine**
Haapajärven kaupunki, 21.3.2025 (tekninen johtaja)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toinen ehdotusvaihe Pohjois-Pohjanmaan liitto pyytää tiedotteella 13.2.2025 osallisten kannanottoja Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen aineistoon. Kaavanvalmisteluun liittyen Haapajärven kaupunki toteaa seuraavaa. Suunnittelussa ja käynnissä olevien energiahankkeiden kuten tuuli- ja aurinkovoima-alueiden sähkönliityntäpisteet ohjataan Pysäysperälle, jonka lisäksi alueelle on suunnitteilla useita eri kokoluokan akkuvarastohankkeita. Kalajokilaakson alueella on käynnissä alueellinen vetyverkon suunnittelu, jossa Pysäysperän sähköasema ja sen ympäristö on tunnistettu merkittäväksi liityntäpisteeksi sekä vetyteollisuuden sijoitusalueeksi. Haapajärven kaupunki on laittanut Pysäysperän sähköaseman ympäristön osayleiskaavan laatimisen vireille teknisen lautakunnan (TEKLA 20.2.2025 §23) päätöksellä. Kaavoituksella halutaan selkeyttää alueen maankäyttöä ja huomioida tulevat kehitystarpeet, turvata maanomistajien etu, sekä yhteensovittaa eri energiahankkeiden tarpeet.	

Edellä mainittuihin seikkoihin vedoten Haapajärven kaupunki esittää maakuntakaavaan lisättäväksi Pysäysperän alueelle teollisuusalueen, jonka kaavamerkintä on T/kem. Pysäysperän osayleiskaavan alustava aluerajaus ja T/kem-alue on esitettynä oheisessa karttaliitteessä.  Haapajärvellä 21.3.2025 Jouni Laajala, tekninen johtaja	Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa ei ole käytetty T/kem -merkintää. **Haapajärven Pysäysperän alueelle lisätään uusiutuvan energiantuotannon tuotantolaitoksen mahdollistava merkintä (t-2). Alueen kuvaus lisätään kaavaselostuksen lukuun 4.10.**

Palaute	**Vastine**
## Vaalan kunta, 21.3.2025 (kunnanjohtaja)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotus, 2. nähtävilläolo, Vaalan kunnan lausunto Vaalan kunta on antanut energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheessa lausunnon syksyllä 2022, viranomaisehdotuksesta lausunnon keväällä 2024 ja ensimmäisestä julkisesta ehdotuksesta lausunnon loppusyksystä 2024. Vaalan kunta on tutustunut toisen julkisen kaavaehdotuksen aineistoon. Vaikka varsinaisia uusia selvityksiä ei ensimmäisen ehdotusvaiheen jälkeen ole tehty, on aineistoa päivitetty ja osin tarkasteltu aikaisempien lausuntojen perusteella. Vaalan kunta kiittää lausuntojen ottamisesta huomioon ja mahdollisuudesta antaa muistutus myös tässä kaavan vaiheessa. Vaalan kunta on kaikissa lausunnoissaan korostanut maakuntakaavan mahdollistavan luonteen tärkeyttä; on tärkeää, että maakuntakaava toimii yleispiirteisenä alueen kehittämisen mahdollistajana, joka ei tarpeettomasti estä tai liiallisesti rajoita alueellista suunnittelua ja yksityiskohtaisempaa sekä rajatumpaa kuntatason kaavoitusta. Kaavaehdotusvaiheessa esitelty kaavaratkaisu on Vaalan kunnan näkökulmasta vastannut kaavoituksen aloittamisen periaatteisiin ja tavoitteisiin vain osittain. **Tuulivoima** Vaalan kunta toistaa aikaisemman lausunnon näkemyksen siitä, että seudullisen kokoluokan tuulivoimala-alueen voimalamäärän palauttaminen kymmeneen voimalaan mahdollistaa pienempien hankkeiden joustavamman kehittämisen, mitä voidaan pitää toivottuna etuna.	Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös erillisten tv-alueiden yhteisvaikutukset. Pohjois-Pohjanmaalla kokonaistilanteen hallintaa haastaa tuulivoimarakentamisen tilanne: maakuntaan on jo toteutunut ja vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. Näistä osa sijaitsee alueilla, jotka eivät ole yhteisvaikutusten osalta ongelmattomia. On mahdollista, että hyvinkin pieni, muutaman teollisen kokoluokan tuulivoimalan rakentaminen estää paremmalla sijainnilla olevan suuremman tuulivoima-alueen rakentumisen, koska kokonaisvaikutukset ylittävät merkittävän haitan rajan. Seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden tutkiminen on ollut vaihemaakuntakaavassa yksi tärkeä kokonaisuus.

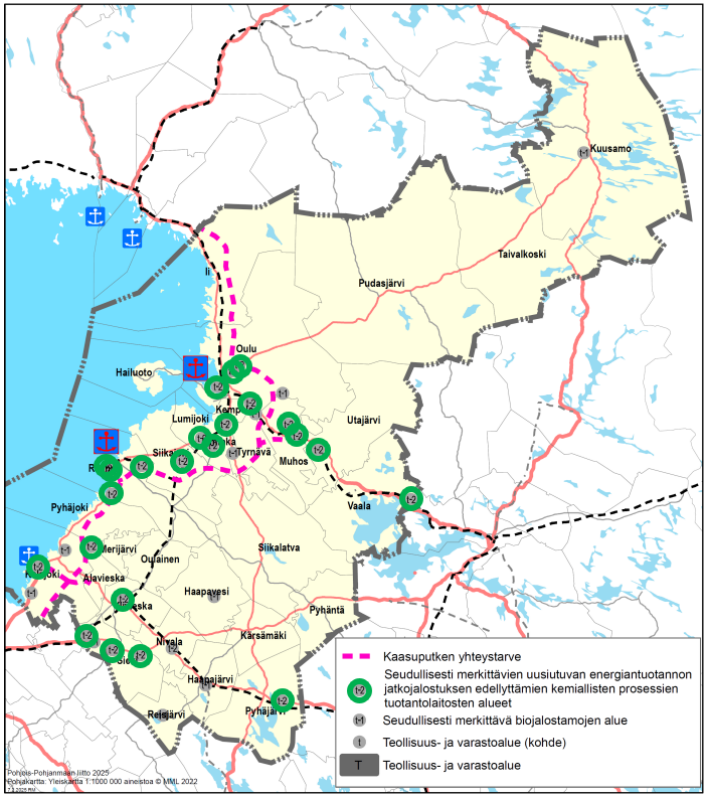
Maakuntakaavaan tv-alueeksi merkittyjen alueiden määrä on kaavan edetessä vähentynyt huomattavasti. Maakunnan tuulivoimalle soveltuvien alueiden kartoittaminen käynnistettiin TUULI-hankkeella, jonka sijainninohjausmallilla poissuljettiin tiettyjen etäisyysvaatimusten ja alueellisten ominaisuuksien perusteella alueita, joille seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueita ei voida sovittaa. Tuolloin seudullisesti merkittävä kokonaisuus käsitti vähintään seitsemän voimalaa ja alueen yhtenäisen pinta-alan tuli olla vähintään 7 km2. Mikäli jo lähtötilanteessa olisi käytetty seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen voimalamääränä kymmentä voimalaa, olisi kaavaratkaisu saattanut muotoutua osin toisenlaiseksi ja kuntien näkemykset muodostua erilaiseksi. Kun maakuntakaavaan hyväksyttävien seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden määrä on vähentynyt TUULI-hankkeessa tehtyyn tarkasteluun verrattuna, ja toisaalta pienemmän voimalamäärän sisältämän alueen rakentaminen on tehty helpommaksi nostamalla seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen pienintä voimalamäärää, on riskinä tuulivoimarakentamisen hajautuminen ja pienempien puistojen rakentuminen kohtuullisen lähekkäin. Lisäksi maakuntakaavan ohjausvaikutuksen näkökulmasta kahden lähekkäin sijoittuvan pienemmän ei-seudullisen alueen katsotaan muodostavan vaikutuksiltaan yhtenäisen seudullisesti merkittävän tuulivoimakokonaisuuden, jonka on sijoituttava maakuntakaavassa osoitetulle seudullisesti merkittävälle tv-alueelle. Näin ollen ei-seudullisten alueiden on sijoituttava riittävälle etäisyydelle toisistaan, mikä sekin osaltaan voi lisätä tuulivoimarakentamisen hajautumista ja sitä myöten aiheuttaa kielteiseksi koettuja ja jopa haitallisia vaikutuksia ympäristöön, eikä se ole ympäristön tai talouden kannalta tehokasta. Tuulivoimarakentaminen aiheuttaa aina tarvetta rakentaa aluetta koskevaa infraa, kuten tiestöä ja voimajohtoja. Lähekkäin, mutta erillisinä hankkeina toteutettavista ei-seudullisista tuulivoimahankkeista aiheutuu oletettavasti enemmän rakennettuja metrejä kuin keskitetyistä, suuremmista, yhden toimijan toteuttamista tuulivoimahankkeista. Näin ollen voidaan myös olettaa, että hajautunut ei-seudullinen tuulivoimarakentaminen aiheuttaa suhteessa suuremman tarpeen kaataa metsää ja toteuttaa maaperän muokkausta kuin seudullisesti merkittävän kokoluokan hanke, mikä taas vaikuttaa tuulivoimarakentamisen ilmastovaikutusten kokonaisuuteen. Suuruusluokkaa on mahdoton arvioida, kun mahdollisesti rakennettavan ei-seudullisen tuulivoiman määrää ei voi ennakoida. Infraa koskevat parannukset tuovat toki	Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia voimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa viranomaisehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Vaihekaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa määritelmä oli 7 tai useampia voimaloita. Merkittävä peruste määritelmän palauttamiselle samaan muotoon kuin lainvoimaisissa kaavoissa oli maakunnallisen tuulivoimarakentamisen ohjauksen selkiyttäminen, koska kuntakaavoituksessa oli jo vireillä useita tämän määritelmän mukaisesti aloitettuja hankkeita. Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Erityisominaisuusmerkintä ei ole tarkka aluerajaus. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.

hyötyjä monenlaiseen muuhun toimintaan alueilla, joten vaikka ilmastovaikutukset heikkenisivät, voi kokonaishyöty olla positiivinen. Tuulivoimaloiden rakentamista koskevassa yleisessä suunnittelumääräyksessä lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon määrätään ensisijaisesti keskittämään samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, mikä on erityisen hyvä suuntaus. Tiestön osalta suunnittelumääräyksissä määrätään ottamaan huomioon liikenneväylistä johtuvat rajoitteet ja kuljetuksiin liittyviä seikkoja. Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden väliselle etäisyydelle ei anneta tarkennusta, vaan asia jää tapauskohtaiseen harkintaan. Tämä luo epävarmuutta suunnitteluun ja hankaloittaa tuulivoiman sijoittamisen kokonaisharkintaa. Yksiselitteisiä rajauksia tai välimatkoja ei liene mahdollista määritelläkään, mutta periaatteet, joiden perusteella harkintaa tehdään, tulee olla yhtenäisiä ja niistä tulee kertoa avoimesti. Tuulivoimarakentamisen yleisten suunnittelumääräysten tekstisisällössä on pieni harhaanjohtavuus; ensimmäisessä kappaleessa mainitaan, että *maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia.* Neljännessä kappaleessa taas kerrotaan, että *seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli - -* (jatkossa kerrotaan tapauskohtaisen harkinnan ehdoista). Mainitut ensisijaisuus ja tapauskohtaisuus lieventävät ehdottomuutta ja luovat tulkinnanvaraisuutta. Tässä voisi olla vielä hyvä tarkastella, voisiko asian ilmaisemista selkeyttää. Vaalan kunta pitää hyvänä, että seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueen voimalamäärä on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa samalla tasolla kuin voimassa olevassa maakuntakaavassa. Pienempien, ei-seudullisten alueiden rakentamiseen ja sääntelyyn liittyvät yksityiskohdat kuitenkin aiheuttavat pohdintaa. Vaalan kunta pitää tärkeänä, että kuntia ohjeistetaan jatkuvasti sekä seudullisesti merkittävän että ei-seudullisen tuulivoiman rakentamisen suhteen yhteneväisin ohjein koko maakunnan alueella. Jatkuva yhteydenpito kuntien ja maakuntaliiton välillä on tärkeää tiedonkulun ja ennakoitavuuden kannalta.	Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta

Tuulivoimarakentamisen yleismääräys Oulujärven ympäristössä Maakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa kaavaan tuotiin lisäys, joka koskee tuulivoimarakentamista Oulujärven ympäristössä: *Maisemallisesti herkällä Oulujärven ranta-alueella tuulivoimaloiden alueet tulee sijoittaa vähintään 5 km etäisyydelle Oulujärven ranta-alueesta maisemavaikutusten vähentämiseksi.* Vaalan kunta on ottanut kyseiseen määräykseen voimakkaan kriittisesti kantaa sekä viranomaisehdotusta että ensimmäistä julkista kaavaehdotusta koskevassa lausunnossaan. Vaalan kunnan näkemyksen mukaan Oulujärveä koskeva määräys on liian voimakas, koskee liian suurta aluetta ja luo eriarvoisuutta paitsi Vaalan kunnan ja muiden Pohjois-Pohjanmaan kuntien välille, erityisesti Vaalan kunnan ja Kainuun puolella Oulujärven rannalla olevien kuntien välille. Pohjois-Pohjanmaan liitto on antanut vastineet lausuntoihin eri vaiheissa. Vaalan kunnan viranomaisehdotusvaiheen lausuntoa koskien vastineessa kerrottiin, että *tuulivoiman yleismääräyksen sisältöä tarkastellaan uudestaan vaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotusvaiheeseen.* Julkisessa ehdotusvaiheessa yleismääräys oli Oulujärveä koskevan maininnan osalta kuitenkin pysynyt samanlaisena. Vaalan kunta edelleen vastusti kyseistä mainintaa kaavaehdotusta koskevassa lausunnossaan. Erityisenä perusteena Vaalan kunta korosti sitä, että Kainuun maakunnan puolella on Oulujärven rantoja koskeva tuulivoimamääräys, joka kuitenkin sallii tietyin ehdoin tuulivoimaa myös alle viiden kilometrin etäisyydelle Oulujärven rannasta. Ensimmäisen julkisen ehdotusvaiheen aineistossa tuulivoimaa koskevan yleismääräyksen muu sanamuoto ohjasi suuntaan, jossa kyseinen määräys koskee *kaikkea tuulivoimarakentamista*. Sanatarkasti yleismääräys siis tarkoitti, että alle viiden kilometrin päässä Oulujärven rannalta ei saisi olla minkäänlaista, pientäkään tuulivoimalaa, jonka rakentamislain muutoksen myötä saa nykyisin rakentaa ilman erillistä lupaa koko valtakunnan alueella. Pohjois-Pohjanmaan liitto on kunnan lausuntoon liittyvässä vastineessaan ilmoittanut, että tuulivoimarakentamisen yleismääräystä muutetaan muotoon, jossa Oulujärveä koskeva yleismääräys koskee vain teollisen kokoluokan tuulivoimaloita. Parannus aikaisempaan on	maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Oulujärvi on maisemallisesti ja matkailullisesti merkittävä kokonaisuus, jonka arvoja suojellaan kyseisellä yleismääräyksellä. Tuulivoimarakentamisen yleismääräystä tarkennettiin toiseen ehdotusvaiheeseen, jotta se mahdollistaisi pienemmät tuulivoimalat: *Maisemallisesti herkällä Oulujärven ranta-alueella teollisen kokoluokan tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 5 km etäisyydelle Oulujärven ranta-alueesta maisemavaikutusten vähentämiseksi.* Kainuun maakuntakaavan yleismääräys on tulkinnanvarainen, sillä kaksikin kokonaiskorkeudeltaan 350-metristä tuulivoimalaa tuo laajalle Oulujärven selälle merkittävän maisemallisen vaikutuksen. **Oulujärveä koskeva kaavamääräys säilyy ennallaan.**

tervetullut, mutta korjauksenkin kanssa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Oulujärveä koskeva määräys on rajoittavampi kuin Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa oleva määräys. Kainuun puolella Oulujärven rannalla on kaksi kuntaa, Pohjois-Pohjanmaalla vain yksi. Näin ollen, Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakunnassa on määräys, joka rajoittaa ainoastaan Vaalan kuntaa. Vastaavissa olosuhteissa maakuntarajan toisella puolella Kainuussa määräys on erilainen; se ei ole täysin ehdoton: *Maisemallisesti herkällä Oulujärven ranta-alueella maakuntakaavaa edellyttävänä tuulivoimaloiden alueen rajana pidetään vähintään kolmea (3) teollisen kokoluokan voimalaa, mikäli niiden muodostama tuulivoimaloiden alue sijaitsee kokonaan tai osittain alle 5 kilometrin etäisyydellä Oulujärvestä.* Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia maisemaan käsittelevässä kappaleessa 6.6.1 mainitaan, että *Oulujärven ympäristön maisemallista herkkyyttä kasvattavat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Rokualla ja Manamansalossa sekä Säräisniemen maakunnallisesti arvokas maisema-alue ja Säräisniemen kylä, joka on arvotettu maakunnallisesti merkittävänä rakennettuna kulttuuriympäristönä.* Myös Kainuun puolella on kaksi valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta Oulujärven rannoilla sekä useita maakunnallisesti arvokkaita kohteita, mutta tuulivoimaloita koskeva määräys on silti erilainen. Myös Pohjanlahden rannikolla on useita erilaisia maisemallisesti arvokkaita alueita, mutta niiden osalta riittäväksi on katsottu tuulivoimarakentamisen yleismääräykseen lisätty velvoite ottaa huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset mm. kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin. Vaalan kunta toistaa esityksensä, että tuulivoimaloiden rakentamista koskevassa yleisessä suunnittelumääräyksessä Oulujärveä koskevaa määräystä on edelleen tarkistettava, eikä se saa perusteetta olla estävämpi kuin Kainuun puolella oleva Oulujärveä koskeva määräys. **Vaalan tv-alueet maakuntakaavassa** Vaalan kunta toistaa aikaisemman lausunnon näkemyksen siitä, että Vaalan kunnan alueelle tulisi osoittaa tv-1 -alueina Haarasuonkankaan kaksi erillistä aluetta sekä Susisuon alue viranomaisehdotuksessa esitetyin rajauksin, Korteperänsuon ja Naulakankaan (sisältäen myös	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana on laadittu paljon kattavia selvityksiä, ja ne ovat tuoneet tärkeää tietoa maakunnan tuulivoimakokonaisuuden suunnitteluun.

Painuan kanavan) alueet kaavaluonnoksen mukaisin rajauksin sekä Neittävänvaaran ja Iso-Pyyhesuon-Murronsuon alueet TUULI-hankkeen rajauksia myötäillen. **Kaasuputken yhteystarvemerkintä** Puhtaan sähkön ja puhtaasta sähköstä valmistetun vedyn jatkojalosteineen merkitys keskeisinä ratkaisuina päästöjen vähentämiseksi on tunnistettu myös energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa, jonka kaavaselostuksessa mainitaan, että kaavaan merkityllä kaasuputken yhteystarvemerkinnällä kuvataan Pohjois-Pohjanmaan potentiaalia energiamurroksen osana. Vaalan kunta katsoo, että kaasuputki potentiaalin osoittajana markkinoi aluetta vihreän siirtymän investointien suunnittelijoiden ja toteuttajien suuntaan – merkintä kertoo tahtotilasta. Kuntien tahtotila on kehittää vetytuotantoa. Useissa maakunnan kunnissa on aloitettu vihreän vedyn tuotantoon liittyviä hankkeita, näitä on lisätty myös energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavalle t-2 -merkinnöin. Seuraava kuva on kaavaselostuksen kuva 48, jossa on vaaleanpunaisella katkoviivalla merkitty maakuntakaavassa esitetty kaasuputken yhteystarvemerkintä ja harmailla palloilla erilaiset teollisuus- ja varastoalueiden merkinnät. Näistä *seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitosten alueet (t-2)* on selvyyden vuoksi korostettu vihreällä reunuksella:	Näiden maakunnallisten ja kansallisten selvitysten ja ohjeistusten sekä vireillä olevien hankkeiden yhteydessä laadittujen selvitysten ja vaikutusarvioiden kautta on muodostunut näkemys maakunnallisesti tuulivoimalle parhaiten sopivista alueista. Maakuntakaavan laatimisen aikana on myös huomioitu yhteisvaikutukset lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen tuulivoimaloiden alueiden, toiminnassa olevat tuulivoimapuistojen sekä vireillä olevien tuulivoima-alueiden kanssa. Vaalan kunnan Haarasuonkankaan alueelle on osoitettu kaksi tuulivoimaloiden aluetta tv-1 401, Haarasuonkangas E ja tv-1, 400 Haarasuonkangas P, jonka alueelle sijoittuu myös osa Susisuon tuulivoimahanketta. Ehdotusvaiheessa laaditun Natura-alueita koskeva riskiselvityksen mukaan viranomaisehdotuksessa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 413 (Susisuo) aiheutti suuria haitallisia riskejä läheiselle Sarvisuo-Jerusaleminsuon Natura-alueelle. Julkisessa ehdotusvaiheessa tv-1 400 aluerajausta laajennettiin pohjoiseen Susisuon alueelle ja suuria riskejä muodostanut maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue tv-1 413 poistettiin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa laadittujen selvitysten perusteella tuulivoimaloiden alueiden rajauksiin ja sijainteihin on tullut muutoksia. Maakuntakaavan valmisteluvaiheessa (luonnos) Painuan kanavan ja sen lounaispuolella sijaitsevan Naulakankaan alueelle osoitettiin yhtenäinen tuulivoimaloiden alue (tv-1 402, Naulakangas). Vaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa (MKH 19.12.2023) tämä luonnoksessa osoitettu tv-1 402 alue kumottiin ja alueelle palautettiin pienempi lainvoimaisen 3. vaihemaakuntakaavan



Kuten kuvasta nähdään, kaavaehdotuksessa kaasuputken yhteystarve on osoitettu Perämerenkaaren rannikolle, ja siitä on sisämaan suuntaan osoitettu lyhyitä pistoja. Vihreät pallot, joilla mahdollisia vedyntuotantolaitoksia osoitetaan, sijaitsevat paikoin hyvinkin kaukana piirretystä yhteystarvemerkinnästä, ja erityisesti sisämaan kohteet jäävät reitin ulkopuolelle. Energiamurros ja maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla -hankkeessa (EMMI) selvitettiin vetytalouden mahdollisuuksia Pohjois-Pohjanmaalla. Kyseessä on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustaselostus. Hankkeessa esitettiin alustava hahmotelma kaasuverkkoyhteystarpeesta Pohjois-Pohjanmaalla tulevaisuudessa:

mukainen tuulivoimaloiden alue tv-1 307 (Naulakangas). Muutokseen vaikuttivat erityisesti luonnoksessa osoitetun laajemman tv-1 402 alueen merkittävät haitalliset vaikutukset Oulujärven visuaaliseen maisemakuvaan, arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin, alueen itä- ja kaakkoispuolella sijaitseviin Painuanlahden ja Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueisiin, metsäpeuraan, maakotkaan sekä yhteisvaikutuksiin muiden lähialueiden tv-alueiden kanssa.

Korteperänsuolle luonnos- ja viranomaisvaiheessa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 540 poistettiin julkisessa ehdotuksessa Natura-alueisiin, maisema-alueisiin, asutukseen kohdistuvien suurien haitallisten vaikutusten vuoksi. Honkalankankaan alueelle osoitettiin luonnosvaiheessa potentiaalinen tuulivoima-alue tv-3 542, joka poistettiin viranomaisehdotusvaiheessa Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueeseen, maakotkaan ja maisemaan kohdistuvien suurien haitallisten vaikutusten vuoksi.

Tuulivoimaloiden alueisiin ei tule muutoksia.

Kaasuputken yhteystarvemerkinnästä sisämaahan päin lähtevät nuolet osoittavat mahdollisuuden laajentaa verkkoa

 EMMI-hankkeessa sisämaan tuotantomahdollisuudet otettiin huomioon ja kartalla osoitettiin laajempi kaasuputkiverkoston potentiaali kuin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan päätynyt. Koska kaasuputken yhteystarvemerkinnällä on kaavaselostuksenkin mukaan tarkoitus kuvata Pohjois-Pohjanmaan potentiaalia energiamurroksen osana, on vaikea ymmärtää, miksi hankkeen omassa taustaselvityksessä aikaansaatu hahmotelma sekä kaavamerkinnän t-2 sisämaassa saaneet alueet sivuutetaan kaasuputken yhteystarvemerkinnästä. Sisämaahan suuntaavat liitynnät ovat varsin lyhyitä, ja olisi suotuisaa jatkaa niitä Kainuun rajalle saakka. Näin voitaisiin osoittaa kaasuputkiverkoston ylimaakunnallista yhteyttä myös itä-länsi -suunnassa, joka huoltovarmuudenkin kannalta on olennaista. Vaalan kunta toistaa näkemyksensä siitä, että EMMI-hankkeen työpaketissa 1 esitelty hahmotelma kaasuverkkoyhteystarvemerkinnästä on kattava ja kulkemalla läpi koko alueen, se luo kuvan asiaan vihkiytyneestä maakunnasta. Kaasuputken yhteystarvemerkinnällä tulisi osoittaa paremmin myös sisämaassa olevaa potentiaalia. Kyseessä on yleispiirteinen merkintä, jonka toteuttaminen vaatii tarkempaa tutkimusta ja ympäristövaikutusten arviointia. Vaalan kunta esittää, että kaasuputken yhteystarvemerkinnän sisämaan liityntöjä jatketaan t-2 –merkintöjä huomioiden Kainuun maakuntarajalle saakka. Oulujokilaakson osalta merkinnän	tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. EMMI-hankkeessa esitettiin strateginen, pitkällä aikavälillä mahdollisesti muodostuva kaasuputkiverkko, joka on viety samassa laajuudessa Pohjois-Pohjanmaan tavoiteltava aluerakenne 2050 -yhdistelmäkartalle. Kaasuputki merkitään vaihemaakuntakaavaan yhteystarpeena (kehittämisperiaatemerkintä), jolla oteta kantaa putken lopulliseen sijaintiin. Gasgrid on aloittanut tarkemmat selvitykset kaasuputken potentiaalisista linjauksesta ja toteuttamisesta. **Kaasuputken yhteystarvemerkintää ei muuteta.**

tulee ulottua Vaalan ja Paltamon rajalle, jossa vedyn tuotanto- ja jatkojalostuslaitoksen kaavoitus on jo aloitettu. Vaalan kunta katsoo, että kaasuputkimerkintä potentiaalin osoittajana markkinoi aluetta vihreän siirtymän investointien suunnittelijoiden ja toteuttajien suuntaan. Sen tulisi osoittaa laajaa kokonaisuutta. **Muuta** Liitteessä 2 (Tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset) sivulla 208 maatuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneiden tekijöiden viimeisessä lauseessa mainitaan Lavakangas, joka oikeasti on Latvakangas. **Allekirjoitus** Vaalan kunnan puolesta Minna Kärkkäinen kunnanjohtaja, Vaalan kunta	Kirjoitusvirhe korjataan kohdekuvaukseen.

Palaute	**Vastine**
Reisjärven kunta, 24.3.2025 (kunnanjohtaja ja tekninen johtaja)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus II: Pohjois-Pohjanmaan energia ja ilmastovaihemaakuntakaava, Ehdotusvaiheen julkinen kuuleminen **Johdanto** Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tavoitteena tulisi olla mahdollistavuuden edistäminen puhtaan energian tuotannossa. Miksi siis rajoittaa mahdollisuuksia ja tehdä perusteellisia esteitä energiateollisuuden ja tuulivoimatuotannon osalta?	

POHJOIS-POHJANMAA COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Energiatuotannon keskittymä Reisjärvellä Reisjärvelle ja sen ympäristöön on syntymässä merkittävä puhtaan energian tuotannon keskittymä, johon alueen kunnat haluavat panostaa. Tämä keskittymä mahdollistaa pitkän aikavälin toimenpiteet, erityisesti vedyntuotannon alalla, joka perustuu vahvasti alueella oleviin tuulivoimahankkeisiin ja biokaasuun. Reisjärven Jäpäsmäen teollisuusalue tulee nostaa maakuntakaavassa T-2 alueeksi. Jäpäsmäen teollisuusalueen hanketoimijat on kiinnostuneet Jäpäsmäen keskeisestä sijainnista lähellä raaka-aineita. Kansainväliset toimijat ovat tehneet merkittäviä aluevarauksia vedyntuotannon kehittämiseksi ympäristökunnissa. Alueella on suunnitteilla lähes 600 tuulivoimalaa, joiden potentiaalinen yhteisteho olisi jopa 4200 MW, ja investointiarvio tälle hankekokonaisuudelle ylittää 5 miljardia euroa. Maakuntakaavan tulee kohdella kuntia tasapuolisesti. **Paikalliset erityispiirteet** Reisjärvellä on tullut esiin metsäpeuraan ja kulttuurimaisemiin liittyviä rajoitteita, jotka ristiriidassa paikallisen tiedon ja ELY:n tekemiin rajoitteisiin. Maakuntakaavan varovaisuusperiaate on johtanut liialliseen rajaamiseen, mikä on rajoittanut Reisjärvellä tuulituotanto mahdollisuudet minimiin. LUKE:n 2020 pantaseurannan tuloksena Reisjärvi ei kuulu vasomisalueeseen. Paikallisesti olemme parhaat asiantuntijat selvittämään luonto- ja ympäristöarvot kunnan strategian mukaisiksi. Metsäpeura on luontodirektiivin (92/43/EN) liitteessä II tarkoitettu yhteisön tärkeänä pitämä eläinlaji, jonka suojeluun on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita (Natura 2000-alueverkosto. Metsäpeura on ns. silmälläpidettävä laji. Metsäpeura on metsästyslain 5.1 § 1 kohdan mukainen riistalaji. Vaasan hallinto-oikeus on tehnyt päätöksen 970/2022, missä on todettu metsäpeuran suojelun toteutettavan direktiivin mukaisesti Natura 2000-alueilla. Lisäksi ko. päätöksessä on myös todettu kallionottoalueen olevan todetulla metsäpeuran vasanhoitoalueella. Tästä huolimatta hallinto-oikeus on hylännyt ELY:n valituksen. Myös kallionottoalueen läheisyydessä olevat tuulivoima-alueet on huomioitu, eikä niiden	Reisjärven Jäpäsmäen teollisuusalue on toisen ehdotusvaiheen kaavakartalla t-1 -merkinnällä, joka mahdollistaa seudullisesti merkittävän biojalostamon toiminnan. Tämä korvataan merkinnällä potentiaaliset seudullisesti merkittävien uusiutuvan energiantuotannon jatkojalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitosten alueet (t-2). Alueen kuvaus täydennetään kaavaselostuksen lukuun 4.10. Voimassa oleva alueidenkäyttölaki ei edellytä erillistä maakuntakaavamerkintää vetytaloudelle, jotta kunnat voivat edistää kaavoitustansa. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) valvoo tarkemman toteutussuunnittelun reunaehtoja. Kaavakartalle ja -selostukseen nostettiin kohteita, joille oli laadittu tarkempia selvityksiä kuntatasolla. MetsäpeuraLife tuottaman metsäpeuran vasanhoitoelinympäristöjen ennustekartan mukaan (Metsähallitus 2024) Reisjärvenkin alueella on runsaasti metsäpeuralle sopivia vasomisalueita, vasanhoitoalueita ja metsäpeuran elinympäristöjä. Nämä alueet sijoittuvat mm. Etelä-Sydänmaan ja Kivinevan Natura-alueille ja niiden ympärillä sijaitseville suo- ja neva-alueille. Metsäpeuraan liittyvää satelliittiseurannan aineistoa ja metsäpeuran elinympäristöpotentiaalia on kuvattu mm. energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa ja Natura-alueiden ja ekologisen verkoston selvityksessä, jossa määriteltiin myös ns. metsäpeuraverkoton rajaus.

yhteisvaikutuksen ole katsottu merkittävästi heikentäneen suojelun perusteena olevia luontoarvoja läheisillä Natura-alueilla, joissa metsäpeura on suojelulajina. Natura-alueiden ympärille muodostettavilla ns. bufferivyöhykkeille ei ole olemassa mitään tieteellisesti määriteltyä etäisyyttä. Peurojen, porojen ja karibujen osalta tehdyissä tutkimuksissa on todettu välttämisvaikutuksia vaihtelevin etäisyyksin esim. Skarin ym. 2014 on todettu porojen välttelevän tuulivoimaloita lisääntymisaikana <500 m, muttei muulloin. Joissain tutkimuksissa en esitetty 1-3 km. Mitään selkeää määritelmää ei ole. Eikä häiriön määrittelemiseksi ole olemassa mitään tieteellisiä arvoja esim. melun, välkkeen tai muun häiriötekijän osalta. Nyt ELY:n ja Luken esittämää 5 km suojavyöhykettä on käytetty Luken asiantuntija Paasivaaran Keski-Suomen maakuntaliitolle tekemässä raportissa (ei tutkimus), missä on esitysteknisistä syistä käytetty 5 km suojavyöhykettä. ELY:n ja Luken ”suosituksena” käyttämä 5 km ei siis perustu mihinkään tieteellisesti tutkittuun tietoon, vaan on tekijän omaan mielipiteeseen perustuva määritelmä. Metsäpeuran on oletettu olevan herkempi häiriövaikutuksille kuin sen lähisukulainen poro. On myös esitetty, että Suomenselän metsäpeurakanta olisi Kainuun metsäpeurakantaa tottuneempi ihmistoimintaan. Rakentamisaikaisten vaikutusten on oletettu olevan suurempia kuin käytön aikaiset vaikutukset. On oletettu myös, ettei käytön aikaisella toiminnalla ole lainkaan häiriömerkitystä. Yksilökohtaisia erojakin on olemassa käyttäytymisen osalta. Tieteellisiä tutkimuksia metsäpeuran osalta ei ole olemassa. Useiden metsäpeuraa koskevien selvitysten maastotutkimuksissa on havaittu metsäpeurojen oleskelevan myös vasojen kanssa voimajohtoalueilla ja rakenteilla olevilla tuulivoimalatyömailla ja niille johtavilla tiealueilla. Kaikki perustuvat vain oletuksiin riittävän tutkitun tiedon puuttuessa. Oletuksien varassa on hyvä noudattaa laajaa varovaisuusperiaatetta, vaikka viranomaisen toiminta pitäisi perustua todelliseen tietoon. Eläinten luontaista tottumista ihmistoimintaan ja elinympäristön muutoksiin ei ole haluttu ottaa huomioon, vaikka se on luontaista kaikille eläimille. Ilman sopeutumista laji häviäisi luonnon kiertokulussa.	Pohjois-Pohjanmaalla on neljä Natura-aluetta, joiden suojeluperusteena on metsäpeura. Näistä Reisjärvellä sijaitsee Etelä-Sydänmaan Natura-alue ja Sievissä, Toholammilla ja Lestijärvellä Kivinevan Natura-alue. Rauranselän ja Pikku-Kivinevan potentiaalisia tuulivoima-alueita ei ole nostettu missään vaiheessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan mm. Natura-alueisiin, maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien merkittävien haitallisten vaikutusten vuoksi. Tämä peruste vahvistui laaditun Natura-riskiselvityksen ja julkisen ehdotusvaiheen ympäristöviranomaisilta saadun palautteen jälkeen. Maakuntakaavaa hyväksyttäessä on myös noudatettava luonnonsuojelulain (9/2023) luvun 5 säännöksiä, joissa säädetään Natura-alueista, mm. Natura-alueiden suojelun perusteena olevien luonnonarvojen heikentämiskiellosta ja suunnitelmien arviointivelvollisuudesta. Reisjärven kunnan alueella on metsäpeuralle erittäin tärkeitä elinympäristöjä ja alueelle sijoittuu myös kesä- ja talvielinympäristöjen väliselle kulkuyhteydelle. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei osoiteta tuulivoimaloiden alueita Rauran ja Pikku Kivinevan alueille.**

Suomenselän metsäpeurakanta on elinvoimainen ja voimakkaasti kasvava. Tehdyt havainnot osoittavat, että Suomenselän metsäpeurojen elinalue on kasvanut jatkuvasti ja se yltää jo poronhoitoalueen rajoille. Myös Pohjanmaan rannikon läheisyydessä on jo tavattu metsäpeuroja. Tämä osoittaa sen, että metsäpeurakanta on kasvanut jo niin suureksi, että sen on täytynyt laajentaa elinympäristöään sille luontaisten alueiden ulkopuolellekin. Reisjärven kunnan alue ei ole metsäpeuran keskeistä elin- tai vaellusaluetta. Edellä olevan selvityksen perusteella kunta esittää, että Natura 2000-alueiden, joissa metsäpeura on suojelulajina, ympärille huomioitaisiin enintään 1.5 km suojavyöhyke. Metsäpeuran vaellus- ja siirtymäreittejä tai laidunalueita ei tule huomioida maakuntakaavassa millään tavoin, koska vaellusreitit kulkevat jo tälläkin hetkellä voimajohtojen, teiden ja asutuksenkin läpi. **Ehdotus** Reisjärven kunta kiittää valmistelua siitä, että maakuntakaavassa on huomioitu tarve T-merkinnälle Jäpäsmäen teollisuusalueella. Kunta on jatkanut alueen kaavoitusta ja prosessin aikana on tarkentunut tarve T-2 -merkinnälle. Kunta käy juuri neuvotteluja hanketoimijoiden kanssa, ja heiltä on tullut vahva toive siitä, että maakuntakaavamerkintää tarkennettaisiin tulevien suunnitelmien mukaiseksi. Reisjärven kunta ehdottaa, että maakuntakaavaa korjataan vielä siten, että se ei ennakkoon rajoita Jäpäsmäen teollisuusalueen energiantuotannon hankekehitystä ja alue merkitään T-2 teollisuusalueeksi. Lisäksi kunta vaatii, että erityisesti Rauran ja Pikkukivinevan alueiden tuulivoimahankkeita tulisi tarkastella tasapuolisesti ympäryskuntien hankkeiden mukaan ja elinkeinovaikutukset huomioiden. Myös Rauran ja Pikkukivinevan alueet tulee merkitä maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoimatuotantoalueina. **Yhteenveto** Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tulee toimia mahdollistavana ja tukevana kehitykselle, ei esteenä. Tarvitsemme kaavoitusta, joka huomioi paikalliset tarpeet ja mahdollistaa puhtaan	**Vaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksessa esitetty Reisjärven Jäpäsjärven t-1 -merkintä muutetaan uusiutuvan energiantuotannon tuotantolaitoksen mahdollistavaksi merkinnäksi (t-2). Alueen kuvausta täydennetään kaavaselostuksen lukuun 4.10.**

energian tuotannon kehittämisen. Maakuntakaavan tulee tukea myös Reisjärven kuntaa ilmastotavoitteisiin pääsemiseksi. Ystävällisin terveisin, Matias Ojalehto, Kunnanjohtaja, 040 - 910 2901, matias.ojalento@reisjarvi.fi Jari Vuori, Tekninen johtaja, 040 - 3008 250, jari.vuori@reisjarvi.fi	

Naapurimaakuntien liitot

Palaute	**Vastine**
Kainuun liitto, 17.3.2025 (Dnro 275/00.04.01/2022)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
LAUSUNTO POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN EHDOTUKSESTA Kainuun liitto pitää edelleen tärkeänä, että maankäytön suunnittelussa huomioidaan ja varaudutaan Kontiomäki-Kemijärvi ratayhteyden kehittämistarpeisiin pitkän aikavälin tavoitteena ja mahdollisuutena sekä tunnistetaan valtateiden 5 ja 22 merkitys saavuttavuuden, elinkeinoelämän tarpeiden sekä maantieverkon verkostomaisuuden toteutumisen ja yhdistävyyden kannalta, sekä huomioidaan myös tavoitteet niiden kuulumisesta runkoverkkoon. Kainuun liitto esittää kaavateknisenä korjauksena maakuntakaavaehdotusta muutettavaksi siten, että nähtävillä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa osoitetut maakuntarajat ylittävät	Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus on linjannut, ettei uutta ratayhteyttä esitetä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä. Raideyhteys on esitettynä Pohjois-Pohjanmaan tavoiteltava aluerakenne 2050 -työssä. Ratayhteyden tarvetta nykyisessä geopoliittisessa selvitetään New North- hankkeen rautatieliikenteen kuljetuskäytäviä koskevassa työpaketissa. Valtatien 5 ja 22 kehittämistä jatketaan valtateille laadittujen toimenpideselvitysten pohjalta.

pohjavesialueiden maakuntakaavamerkinnät rajoittuvat vain Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava-alueelle. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksessa on osoitettu vetylaitos (t-2 merkintä) Vaalaan Kainuun maakuntarajan välittömään läheisyyteen. Kainuun liitto pyytää huomioimaan ja esittämään selkeästi vaihemaakuntakaavan vaikutusten arvioinnissa vetylaitoksen mahdolliset maakuntarajan ylittävät vaikutukset. Kainuun liitolla ei ole muuta huomautettavaa maakuntakaavan kaavaehdotuksesta. Kainuun liitto Sanna Schroderus, suunnittelujohtaja Sanna Nikola-Määttä, ympäristöasiantuntija	Maakuntarajat ylittävät pohjavesialuemerkinnät esitetään naapurimaakunnan puolella maakuntakaavamerkintöjen sijaan pohjakarttamerkintänä. Vaalan Liminkankaan mahdollisella uusiutuvan energiantuotannon tuotantolaitoksen merkinnällä (t-2) ei ole vaikutuksia Kainuun puolelle. Lainsäädäntö ei toistaiseksi edellytä maakuntakaavamerkintää, jotta vetytaloutta voidaan edistää kuntakaavoituksella. Hankkeen edistyessä ja teknisten ratkaisujen selvittyä, tarkemmassa suunnittelussa joudutaan tutkimaan hankkeen mahdolliset vaikutukset myös Kainuun puolelle. Vetylaitoshankkeista laaditaan useimmiten ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA), jonka osana vaikutukset ja riskit tulevat perusteellisesti arvioiduiksi. Suuren mittakaavan laitoksia voi koskea EU-direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III-direktiivi), joka ohjeistaa menettelyjä uusien vaarallisia kemikaaleja valmistavien tai varastoivien laitosten osalta. Tällaiset laitokset tulee ensisijaisesti ohjata yleiskaavoituksessa T/kem kaavamerkinnän alueille. Konsultointivyöhykettä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon alueella sijaitsevista laitoksista tai vaarallisten kemikaalien valmistuksesta, varastoinnista tai kuljetuksesta ympäristölle ja alueelle sijoittuville toiminnoille mahdollisesti aiheutuvat riskit. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista konsultointivyöhykkeelle tulee palo- ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomion myös suojaetäisyydet

	vety- ja maakaasuputkistoon. Turvaetäisyydestä ei ole olemassa ohjeistusta, vaan vaadittava turvaetäisyys perustuu seurausmallinnukseen, joka tehdään jokaiselle laitokselle erikseen. Seurausmallinnuksessa mallinnetaan mahdollisia poikkeus- ja onnettomuustilanteita, joiden perusteella tarvittavat etäisyydet arvioidaan. Seurausmallinnuksen kannalta merkittävä tekijä on vedyn tuotannon tapauksessa erityisesti tuotannon volyymi ja vedyn varastointi.

Ministeriöt (ei muistutuksia)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY)

Palaute ## Lapin ELY-keskus (LAPELY), sähköposti 11.3.2025 (ei lausuttavaa)	**Vastine** Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Lapin ELY-keskuksella ei ole lausuttavaa otsikon mukaisesta asiasta. Ystävällisin terveisin, Olli Rönkä Ylitarkastaja puh: 0295037184	Merkitään tiedoksi.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue Maankäyttö ja ympäristövaikutukset -yksikkö PL 8060, 96101 Rovaniemi Käyntiosoite: Hallituskatu 3 B (valtion virastotalo), Rovaniemi www.ely-keskus.fi/lappi	

Palaute	**Vastine**
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, 14.3.2025 (POPELY/2847/2021)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan liitto kirjaamo@pohjois-pohjanmaa.fi **Viite**: Tiedote 13.2.2025 **ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO: POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTO-VAIHEMAAKUNTAKAAVAN 2. EHDOTUSVAIHE** **1 YLEISTÄ** Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on lausunut Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta 24.10.2024. Lausunnossaan ELY-keskus totesi, että julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisu jätti liikaa epävarmuutta suhteessa luonnonsuojelulain mukaiseen heikentämiskieltoon ja samalla luontodirektiivin vaatimuksiin. Lisäksi ELY-keskus esitti myös muihin teemoihin liittyviä huomioita ja työneuvottelua lausunnossa esille nostettujen asioiden huomioimiseksi.	Merkitään tiedoksi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on tarkentanut toista kaavaratkaisua ja kaavaan liittyviä vaikutusten arviointeja. Kaavaratkaisun vaikutusten arvioimiseksi on nyt uudelleen tarkasteltu aiemmin kriittisimmiksi tunnistetut ratkaisut ja vaikutuksia tarvittaessa lievennetty. Kaavaan liittyen on järjestetty kaksi työneuvottelua (2.12.2024 ja 23.1.2025). **2 TOISEN KAAVAEHDOTUKSEN SISÄLTÖ** Maakuntakaavan toisessa ehdotusvaiheessa kaavan sisältöä on kehitetty mm. valtakunnallisesti arvokkaiden arkeologisten kohteiden, energian siirron ja tuotannon kaavamerkintöjen ja -määräysten, teollisuus- ja varastoalueiden, liikenteellisten ratkaisujen sekä tuulivoimarakentamisen maakunnallisen yhteensovittamisen osalta. Tuulivoiman tv-merkintöjen kohdalla kaavaratkaisussa on muutettu 23 tv-alueen aluerajausta ja viisi aiemmin osoitettua tv-aluevarausta on jätetty osoittamatta. Natura-verkostoon kohdistuvaa riskiarviointi on päivitetty nyt kyseessä olevalle kaavaratkaisulle. ELY-keskus toteaa, että laadittu maakuntakaava tulee ohjaamaan merkittäviltä osilta maankäytön kokonaisuutta tällä hetkellä rakentumattomilla alueilla. Maakuntakaavan tehtävänä ja tarkoituksena on ollut yhteensovittaa laadittavassa vaihemaakuntakaavassa osoitettavat ratkaisut alueen lähtökohtiin ja ympäristöllisiin ominaispiirteisiin ja voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitettuihin ratkaisuihin nähden vaikutuksiltaan kestävällä tavalla. Maakuntakaavassa korostuvat Pohjois-Pohjanmaalla erityisesti energiatuotannon ja siirron kokonaisuuden ohjaamiseksi osoitetut ratkaisut. Laadittu maakuntakaava perustuu useisiin eri selvityksiin. Viime vaiheissa on korostunut erityisesti tuulivoimaan ja sähkönsiirtoon liittyvät selvitykset. Maakuntakaavoituksen yhteydessä saatu tieto ratkaisujen kokonaisvaikutuksista edistää erityisesti tarkempaa suunnittelua vaikutuksiltaan kriittiseksi tunnistetuilla alueilla hankkeen tai eri hankkeiden yhteensovittamiseksi. Laadittua maakuntakaava-aineistoa voi kokonaisuutena pitää riittävänä kaavoituksen tarkkuustaso ja tarkoitus huomioiden. Kaava-aineistoon laaditut tuulivoima-alueiden kohdekortit palvelevat myöhemmin tapahtuvaa tarkempaa suunnittelua. Maakuntakaavoituksen yhteydessä saatu tieto yksittäisten hankkeiden tai eri hankkeiden	

yhteisistä vaikutuksista tulevat kaavaa toteutettaessa tarkemmassa suunnittelussa huomioitavaksi. ELY-keskus toteaa, että tarkemmassa jatkosuunnittelussa on erityisen tärkeää huomioida maakuntakaavan ohjausvaikutus varsinkin siltä osin, kun maakuntakaavan yhteydessä on saatu tietoa kriittisistä vaikutuksista eri vaikutustyyppeihin nähden. Maakuntakaavaa toteutettaessa yksittäisten hankkeiden osalta tulee varmistua siitä, etteivät kokonaisvaikutukset muodostu nyt maakuntakaavatyössä selvitettyä suuremmiksi alueilla, joissa maakuntakaavan ratkaisuja on rajoitettu vaikutusten vähentämiseksi. Myös vaikutusalueiltaan yhtenevien usean alle seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen yhtenäisen ohjaamisen tarve on maakuntakaavaa toteutettaessa ilmeistä. Tämä tarkoittaa, että vaikutuksiltaan kriittisiksi tunnistetuilta osin mahdollisuus poiketa tarkemmassa suunnittelussa maakuntakaavassa tehdyistä ratkaisuista on rajoitettua eikä vaikutuksiltaan maakuntakaavoituksen yhteydessä tunnistettuja kriittisiä vaikutuksia tulisi lisätä myöskään kooltaan alle seudullisten hankkeiden vaikutuksilla. Muussa tapauksessa maakuntakaavan tarkoitus kokonaisvaltaisesta tuulivoimarakentamisen ohjaamisesta ja merkittävien haitallisten vaikutusten poissulkemisesta ei voi toteutua tarkoitetulla tavalla. **3 KAAVARATKAISUN TARKENTUMINEN JA LUONTOVAIKUTUKSET** ELY-keskus toi julkisen ehdotusvaiheen lausunnossaan esille tarkennustarpeita liittyen kaavaratkaisun luontovaikutuksiin ja etenkin Natura-alueverkostoon sekä suojeluperustelajistoon kohdistuviin kokonaisvaikutuksiin. Natura-riskiselvityksen tuloksista on käyty työneuvotteluja ELY-keskuksen ja liiton välillä ja nyt toisen julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisu on toteuttanut esiin tuotuja tarkennustarpeita. **3.1 Linnustovaikutukset ja tuulivoimalle sensitiivinen lajisto** ELY-keskus on todennut aiemmin lausunnoissaan maakuntakaavoituksen olevan tärkeä työväline etenkin muuttolinnustoon ja tärkeisiin kerääntymisalueisiin kohdistuvien yhteisvaikutusten tunnistamisessa, ja tämän tarkastelun olisi ulotuttava selkeästi maakunnanrajat ylittäväksi. ELY-keskus toi edellisissä lausunnoissaan esille linnustollisesti arvokkaiden alueiden huomioimisessa	

puutteita, jotka olisivat voineet aiheuttaa merkittäviä haasteita maakuntakaavaa toteuttaville tarkemmille hankesuunnitteluille. ELY-keskus pitää myönteisenä, että Natura-riskiselvityksessä on tarkennettu aiempaa rannikon päämuuttoreittiä tuottamalla muuttoreittien yhdistelmäkartan, joka huomioi laajemmin myös merialueen muuttoa. Tämä päämuuttoväylä on nyt sisällytetty maakuntakaavan teemakartalle. Lisäksi kaavaselostusta on täydennetty Suomen ympäristökeskuksen laatimaan Itämeren toimintasuunnitelman sensitiiviset lintualueet Suomen merialueilla -selvitystyöhön pohjautuen. ELY-keskus edelleen korostaa, että tarkennetun kaavaratkaisun jälkeenkin kaavassa on useita tv-alueita linnustollisesti haastavilla sijainneilla. Haitallisten kumulatiivisten vaikutusten mahdollinen ilmeneminen on linnuston kohdalla hyvin aiheellinen huoli tuulivoimarakentamisen lisääntyessä huomattavasti nykytilanteesta. Tämän osalta haasteet hankekohtaisissa tarkemmissa selvityksissä ja merkittävien vaikutusten poissulkemisen perusteluissa koskevat edelleen maatuulivoiman yhteisvaikutusten lisäksi etenkin merialueen tv-2 -aluerajauksia. ELY-keskus muistuttaa, että Natura-riskiselvityksen yhteydessä toteutettu rannikon ja matalan merialueen kattava ekologisen verkoston rajaus on asianmukainen, ja se huomioi Natura 2000-verkoston toiminnallisuutta ja sen suojeluperusteena olevan lajiston herkkyyttä merituulivoiman rakentamiselle. Siksi ELY-keskus katsoo, että tulkitun ekologisen verkoston tulisi toimia vahvasti ohjaavana rajauksena aluevesien tuulivoimahankkeita edistettäessä ja maakuntakaavan ohjausvaikutusta sovellettaessa. Aiemmissa lausunnoissaan ELY-keskus on tuonut esille Perämeren rannikkoseudun petolintumuuton pullonkaula-alueen merkitystä ja sen riittävää huomioimista tuulivoimarakentamisen ohjaamisessa. ELY-keskus toteaa nyt kaavaratkaisussa asianmukaisesti huomioiduksi tämä tunnistettu yhteisvaikutusten riskialue, ja tv-1-alueita on sen myötä poistettu. *Maakotka* ELY-keskus on tuonut esille aiemmissa lausunnoissaan sekä Natura-riskiselvityksestä antamissaan kommenteissa esille olevan erittäin tärkeää huomioida laaditun riskiselvityksen tulosten perusteella, ja että tv-aluerajauksia tarkennetaan edelleen haitallisten vaikutusten	Merialueilta on huomattavasti vähemmän selvityspohjaa kuin maa-alueilta. Tietopohja laajenee käynnissä olevien merituulivoimahankkeiden, kansallisten selvitysten ja merialuesuunnittelun selvitysten kautta. Merialueilla tarvitaan myös koko Itämeren kattavaa rannikkovaltioiden yhteistyötä kumulatiivisten vaikutusten arvioimiseksi. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointiin ja merituulivoiman kohdekuvauksiin on koottu kaikki saatavilla oleva tieto.

minimoimiseksi. ELY-keskus katsoo, että nyt tarkennetussa maakuntakaavaratkaisussa maakotkareviirit on huomioitu asianmukaisesti. Kaavaselostuksessa maakotkiin kohdistuvien vaikutusten arviointi kuitenkin keskittyy lähinnä törmäysvaikutuksiin. ELY-keskus muistuttaa, että maakotkan osalta keskeistä on tunnistaa ja arvioida tuulivoimarakentamisesta aiheutuvan törmäysriskin lisäksi etenkin reviirinkäyttöön kohdistuvat häiriövaikutukset. ELY-keskus korostaa, että hankekohtaisen arvioinnin toteuttajan velvollisuutena on edelleen tunnistaa hankkeen voimalasijaintien aiheuttama riski, reviirinkäytön muutokseen kohdentuvat vaikutukset sekä etenkin sähkönsiirron osuus reviirikohtaisessa tarkastelussa huomioiden maakuntakaavan ohjaus. ELY-keskus myös korostaa huomioimaan maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset, ja toteaa kantanaan, ettei tuulivoiman rakenteita tai hankkeeseen liittyvää osaa tule sijoittaa maakotkan ydinreviireille. <u>*Metsäpeura*</u> ELY-keskus pitää myönteisenä, että nyt tarkennetussa kaavaratkaisussa on pyritty vähentämään metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia poistamalla ja rajaamalla kaavan aiemmissa vaiheissa lajin kannalta tärkeille sijainneille osoitettuja tv-alueita. Merkityksellistä on, että kaikilla niillä neljällä Pohjois-Pohjanmaalla sijaitsevalla Natura-alueella, joilla metsäpeura tällä hetkellä on suojeluperustelajina, on noudatettu suositeltua viiden kilometrin suojaetäisyyttä kaavassa osoitettavien tv-alueiden ja Natura-alueiden välillä. Lisäksi ELY-keskus pitää erinomaisena ja lajin suotuisaa suojelutasoa huomioivana ja ennakoivana toimena tv-alueiden rajaamista etäämmälle sellaisista Natura-alueista, joiden kohdalla on nostettu esiin tarve metsäpeuran lisäämiseksi niiden suojeluperusteisiin. **3.2 Natura- ja suojelualueiden huomioiminen kaavaratkaisuissa** ELY-keskus totesi aiemmassa lausunnossaan (24.10.2024), että julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisu jätti liikaa epävarmuutta suhteessa luonnonsuojelulain ja samalla luontodirektiivin vaatimukseen Natura 2000-verkostoon kuuluvien alueiden suojelun perusteena olevien luonnonarvojen heikentymättömyydestä sekä tästä seuraavasta arviointivelvollisuudesta. Aiemmassa lausunnossaan ELY-keskus toi esille, että laaditun Natura-riskitarkastelun jälkeen olisi tullut osoittaa, että kaavasta (suunnitelma) ei aiheudu merkittävää riskiä Natura-	Pohjois-Pohjanmaan liitto täydentää kaavaselostusta maakotkan osalta huomioiden, että törmäysriskin lisäksi tuulivoimarakentaminen voi aiheuttaa reviirinkäyttöön kohdistuvia häiriövaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien*

suojeluperusteille yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa eikä Natura 2000-verkoston yhtenäisyyden heikennystä tapahdu, ja että luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista arviointivelvollisuutta ei näin synny. ELY-keskus myös osoitti Natura-alueita, joiden osalta riskiarvioinnin osoittama heikennys oli todennettu, mutta vaikutusten lieventämiseksi aiemmassa kaavaratkaisussa tehtyjen toimenpiteiden riittävyys jäi epäselväksi. Toisessa julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa on asianmukaisesti puututtu niihin keskeisiin epävarmuuksiin, joiden takia Natura-arviointivelvollisuutta ei voitu poissulkea. ELY-keskus toteaa merkittävänä parannuksena, että Natura-riskiselvitys on nyt päivitetty koskemaan toisen julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisua. Päivitys arvioi analyyttisesti kaavaratkaisun vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteille. Päivitetyn riskiarvioinnin myötä käy ilmi, missä määrin kaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on myös saatu aikaan selkeä, uskottava ja asianmukainen selvitys siitä, voidaanko kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille poissulkea. Toisesta ehdotusvaiheen kaavaratkaisusta on laaditun Natura-riskiselvityksen tulosten myötä muun muassa poistettu aiemmin Natura-alueiden kannalta haitalliseksi tunnistettuja tuulivoimaloiden alueita ja näiden lisäksi eräiden tv-alueiden rajauksia on muutettu aiempiin kaavaratkaisuihin verrattuna. ELY-keskus pitää merkittävinä etenkin Nurmesjärven Natura-alueen ympäristössä tehtyjä muutoksia, joiden myötä kyseiseen alueeseen kohdistuvaa haitallisten vaikutusten riskiä on saatu laskettua. Kaavaselostuksen mukaan tehtyjen muutosten myötä toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu ei aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteisiin tai laajemmin koko Natura 2000-verkoston eheyteen. ELY-keskus katsoo johtopäätöksen olevan nyt asiallisesti perusteltu, ja korostaa edelleen, että maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta. Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee siis jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle.	*tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

3.3 Ekologiset yhteydet ELY-keskus pitää myönteisenä, että Natura-riskitarkastelun yhteydessä ekologisen verkoston ydinalueille osoitettuja tv-1 alueita on poistettu ja rajattu haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. ELY-keskus kuitenkin edelleen katsoo jo aiemmissa lausunnoissaan esitetysti, että ekologiset yhteydet olisi tullut osoittaa ohjeellisena kaavakartalla, sillä esittäminen ainoastaan liitekartalla ei vastaa kaavan tärkeää ohjaavaa tarkoitusta. ELY-keskus myös edelleen toteaa, että nimenomaan maakuntakaavatasolla tulisi olla selvempi ohjausvaikutus ekologisen verkoston toimivuuden säilyttämiseksi. Maakuntakaavatyön aikana on hahmoteltu asianmukaisilla kriteereillä tulkitut ekologisen verkoston ydinalueet ja niitä yhdistävät alueet. Tätä verkostoa on syytä erilaisten suunnitelmien ja ohjelmien laadinnassa toteuttaa ja ekologisen verkoston tarkennetun ja tapauskohtaisen huomioimisen kautta edistää myös ilmastonmuutoksen ja luontokadon torjuntaa.	Ekologisten yhteyksien merkitys on nostettu esille tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.*
4 ARKEOLOGINEN KULTTUURIPERINTÖ Valtioneuvosto on hyväksynyt valtakunnallisesti arvokkaiksi inventoidut arkeologiset kohteet (VARK) maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi 7.11.2024. Maakuntakaavassa on huomioitu inventoidut kohteet.	
5 VESIENHOITO ELY-keskus on aiemmassa lausunnossaan tuonut esille vesien ja merenhoidon tavoitteiden huomioimiseen liittyviä näkökulmia. Näiden osalta ELY-keskuksella ei ole uutta lausuttavaa aiemmin lausuttuun nähden.	
Lisäksi ELY-keskus toteaa, että ELY-keskus on julkaissut raportin maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutuksista. Tieto raportista olisi hyvä lisätä maakuntakaavan kaavaselostukseen asiaa käsittelevään kohtaan. ELY-keskus toimittaa raportin julkaisulinkin tiedoksi kaavaselostukseen lisättäväksi. (*Kropsu, E. (toim)., Rytkönen, A-M., Aronsuu, K., Rintala, J., Saari, M., Schuss, M. 2025. Maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset. Esiselvitys vaikutuksista, niiden*	Maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset -raportti lisätään kaavaselostuksen lähdeaineistoon.

arviointitavoista ja haittojen lieventämisestä. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 10/2025.) **6 LIIKENNEJÄRJESTELMÄ** Maakuntakaavaehdotuksessa valtatie 22 on esitetty kokonaisuudessaan merkittävästi parannettava valtatie -merkinnällä. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue totesi aiemmin 24.10.2024 maakuntakaavaehdotuksesta antamassaan lausunnossa, ettei vuonna 2024 laaditussa kehittämisselvityksessä varsinaisia tien uus- tai laajennusinvestointeja esitetä valtatielle 22, eivätkä valtatielle 22 suunnitellut kehittämistoimenpiteet Oulun kaupunkialueen ulkopuolella vastaa 3. vaihemaakuntakaavassa olevaa kuvausta merkittävästi parannettavasta valtatiestä. Pohjois-Pohjanmaan liiton ELY-keskuksen antamaan lausuntoon liittyvässä vastineessa todetaan, että valtatien 22 merkitys sekä maakunnan sisäisissä että ylimaakunnallisissa liikennevirroissa on tunnistettu sekä ylimaakunnallisissa strategioissa että päivitetyssä Pohjois-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. Valtatie 22 on ollut aiemmassa vaihemaakuntakaavassa merkittävästi parannettavana valtatienä, ja kehittämistoimenpiteitä on tunnistettu myös vastikään päivitetyn liikennejärjestelmäsuunnitelman kärkitoimenpiteissä. Näiltä osin merkittävästi parannettavan valtatien merkintä katsotaan perustelluksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että valtatielle 22 on esitetty kehittämisselvityksessä ja erilaisissa muissa selvityksissä lukuisia parantamistoimenpiteitä, mutta Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan esitetyt toimenpiteet Muhoksen ohikulkutietä lukuun ottamatta ovat kuitenkin pienempiä parantamistoimia, eivät merkittävää kehittämistä. Tämän vuoksi Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue ei näe perusteita valtatien 22 osoittamiselle kaavakartalla merkittävästi parannettava valtatie -merkinnällä. Kaavaselostuksesta puuttuu linkki valtatietä 22 koskevaan kehittämisselvitykseen, joka olisi hyvä päivittää kaavaselostukseen muiden vastaavien selvitysten mukaisesti: https://www.doria.fi/handle/10024/189758.	Valtatielle 22 ei ole esitetty energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa merkintämuutoksia pois lukien Oulussa Pohjantien liittymän ja Iinatin kaupunginosan välillä, missä yhteysväli on kaavan valmistelun yhteydessä todettu saavuttaneen asetetun palvelutasotavoitteen ja muuttuu valtatien (vt) / kantatien (kt) merkinnäksi. Valtatien rooli sekä maakunnallisessa että ylimaakunnallisessa liikenteessä on todettu niin vastikään valmistuneissa Pohjoisen liikennestrategiassa kuin Pohjois-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassakin. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että valtatien 22 kehittämisen suunnittelu- ja toteutusvalmiutta edistetään lähivuosina. Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan valtatien 22 merkintämuutokselle merkittävästi parannettavan valtatien merkinnästä ei ole energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä erityisiä perusteita. Kehittämisselvitys lisätään kaavaselostuksen lähdeaineistoon.

Kaavamerkinnöissä on mainittu eritasoliittymän osalta seuraavasti: Merkinnällä osoitetaan valta- ja kantateiden keskinäiset eritasoliittymät sekä Oulun seudun taajamatoimintojen alueen eritasoliittymät. Valtatiellä 4 Rantsilan ja Leskelän kohdalle kaavakartalla osoitetut eritasoliittymät eivät kuitenkaan täytä tätä määritelmää, joten kaavamerkintää on hyvä päivittää tältä osin. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomautti aiemmin antamassaan lausunnossa, että Ylivieskassa kantatien 86 ja valtatien 27 liittymäaluetta koskevassa kappaleessa on kaavaselostuksessa mainittu virheellisesti kantatien 86 olevan valtatie 86. Asiaa ei ole kuitenkaan korjattu kaavaselostukseen, joten kaavaselostusta on hyvä päivittää tältä osin. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee tärkeänä, että kaavaselostuksessa mainitaan, että tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon muun muassa liikenneväylistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden toteutumisen ja rakentamisaikaisten kuljetusten vaikutukset. **7 LAUSUNNON ALLEKIRJOITUS, JAKELU JA YHTEYSTIEDOT** Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston asianhallintajärjestelmässä. Lausunnon on esitellyt alueidenkäyttöryhmän päällikkö Taina Törmikoski ja ratkaissut ympäristövastuualueen johtaja, ylijohtaja Jonas Liimatta. Lausunnon valmistelusta ovat vastanneet alueidenkäyttöryhmästä ylitarkastaja Minna Takalo ja alueidenkäytönasiantuntija Touko Linjama sekä luonnonsuojeluryhmästä ylitarkastajat Veli-Matti Kangas ja Maarit Vainio. Lisäksi lausunnon valmisteluun ovat osallistunut ylitarkastaja Kimmo Aronsuu (vesisiensuojelu), sekä L-vastuualueelta liikennejärjestelmävastaava Minna Nikula sekä yksikön päällikkö Heino Heikkinen. **JAKELU** Pohjois-Pohjanmaan liitto / Maakuntahallitus (kirjaamo) **TIEDOKSI** Lausunnon valmisteluun osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan liitto / Mari Kuukasjärvi ja Erika Kylmänen	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää huomautuksesta ja tekee kaavamerkintään ja -selostukseen tarvittavat muutokset.

Ympäristöministeriö **Yhteystiedot** Alueidenkäyttöryhmä: Alueidenkäyttöryhmän päällikkö Taina Törmikoski p. 0295 038 428 Luonnonsuojeluryhmä: Ylitarkastaja Maarit Vainio p. 0295 037 007	

Palaute	**Vastine**
## Kainuun ELY-keskus, 21.3.2025 (KAIELY/808/2023)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Kannanotto, Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava (2. ehdotus, mkh 10.2.2025) Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen julkisen kuulemisen aineisto on alueidenkäyttölain (AKL / ent. maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 65 §) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 12 §, MRA 32 §) mukaisesti nähtävillä 17.2.-21.3.2025. Pohjois-Pohjanmaan liitto varaa osallisilla mahdollisuuden tehdä muistutuksen kaavaehdotuksesta kuulemisaikana. Kainuun ELY-keskus on 23.2.2024 antanut lausuntonsa MRA 13 §:n mukaisesta (ns. ehdotusvaiheen viranomaislausuntokierros) Pohjois-Pohjanmaan energia- ja	Merkitään tiedoksi.

ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusaineistosta ja muistutuksen 24.10.2024 MRL 65 §:n mukaisesti nähtävillä olleesta kaavaehdotuksesta. Kainuun ELY-keskus lausuu vain toimialueeseensa, Kainuun maakuntaan, liittyvistä asioista. **Natura-riskiarviointi** Vireillä olevassa vaihemaakuntakaavassa on laadittu alkuvuodesta 2025 uusi Natura-riskiselvitys, joka kohdennettiin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa esitettävään kaavaratkaisuun. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-riskiarviointi on tehty kokonaisuudessaan varsin kattavasti. Arvioinnin perusteella voidaan todeta, että Kainuun Natura-alueisiin Pohjois-Pohjanmaan hankkeilla ei ole laajasti merkittäviä heikentäviä vaikutuksia. Yleisenä huomiona voi kuitenkin todeta, että hankkeiden rakentaminen ollaan mahdollistamassa huomattavan lähelle Natura-alueita. Tämän lisäksi mittava voimajohtoverkosto tulee pirstomaan alueita, millä voi olla negatiivisia vaikutuksia Natura-alueverkostolle, ennen kaikkea yhtenäisyyden ja toiminnallisuuden kannalta tarkasteltuna. Kaavaan viranomaisehdotusvaiheen jälkeen tehdyillä muutoksilla on arvioinnin mukaan pyritty myös säilyttämään laajoja elinympäristöjä vaativien ja tuulivoimalle herkkien lajien osalta toimivat ekologiset yhteydet Natura-alueverkostossa, mikä on hyvä asia. Lisäksi SAC-alueiden osalta on tunnistettu sellaiset kohteet, joissa on metsäpeura suojeluperusteena tai metsäpeuraa ollaan esittämässä alueen suojeluperusteeksi. Metsäpeurojen ekologisella yhteydellä säilyy yli 5 km etäisyys tv-alueeseen eikä häiriövyöhykkeen alue katkaise yhteyttä. Tämän pitäisi turvata metsäpeuran vasomisalueiden säilyminen lisääntymisen kannalta kelvollisina. Lukehan on tätä näkemystä tuonut esille tuulivoimahankkeiden YVA-selostuksista antamissaan lausunnoissa. Suurin pinta-alamenetys kohdistuu Kainuun maakunnan puolella olevaan Pöntönsuon Natura-alueeseen, jota on tarkoitus ehdottaa metsäpeuran suojelualueeksi jatkossa. Nykyisellään alueen suojeluperusteena ovat suo- ja metsäluontotyypit. Pinta-alavaikutus muodostuu Natura-alueen ympärille molempien maakuntien puolelle jo rakentuneesta Piiparinmäen hankkeesta, mikä tulee ottaa huomioon uusien lähialueen hankkeiden suunnittelussa. **Pohjavesien suojelu**	

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on ajantasaistettu mm. pohjavesialueiden luokitus- ja rajausmuutokset. Uusi luokittelu on korvannut aiemmat I ja II luokat. Osa pohjavesialueista ulottuu myös Kainuun puolelle. AKL 28 §:n mukaan kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa. Kainuun ELY-keskus toteaa, että pohjavesialueiden osalta yhteensovittaminen on ollut riittävää. Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt alueidenkäyttöasiantuntija Sirpa Lyytinen ja ratkaissut johtaja Sari Myllyoja. Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet ympäristöasiantuntija Elli Moilanen ja luonnonsuojeluasiantuntija Jouko Saastamoinen.	Pohjois-Pohjanmaan pohjavesialueet (sininen piste-viiva -merkintä), jotka ulottuvat naapurimaakuntien alueelle merkitään naapurimaakunnan puolella harmaana pohjakarttamerkintänä, mikä selventää maakuntakaavojen tulkintaa. Rajauksiin ei tule muutoksia.

Palaute Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, 21.3.2025 (sähköposti)	**Vastine** Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Hei, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ei katso tarpeelliseksi jättää varsinaista muistutusta 2. maakuntakaavaehdotukseen. Maakuntakaavan on tehty muutoksia, joilla on vähennetty vaikutuksia Natura-alueisiin. Riskiarvioselvityksen perusteella yksittäisten hankkeiden tarkempi suunnittelu ja Natura-tarvearviointivelvollisuus korostuu hankkeiden ylimaakunnallisessa jatkosuunnittelussa. t. Jaakko	Merkitään tiedoksi.

Jaakko Löytynoja Ylitarkastaja | Överinspektör jaakko.loytynoja@ely-keskus.fi Puhelin | Telefon 0295 028036 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus | NTM-centralen i Södra Österbotten Pitkänsillankatu 15, 67100 Kokkola Långbrogatan 15, 67100 Karleby vaihde | växel 0295 027500 kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi | registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi	

Muut viranomaiset

Palaute	**Vastine**
## Rajavartiolaitos, sähköposti 7.3.2025 (ei lausuttavaa)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Terve, Rajavartiolaitos ei katso tarpeelliseksi lausua asiasta. Mikko Mustajärvi Rajaturvallisuusasiantuntija, Majuri Rajavartiolaitos The Finnish Border Guard tel: +358 29 542 1114 e-mail: mikko.mustajarvi@raja.fi	Merkitään tiedoksi.

Palaute Suomen Erillisverkot, 10.3.2025 (Nro ERVE/274/00.00.01.01/2025), ei lausuttavaa	**Vastine** Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Viitaten muistutuspyyntönne koskien Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotukseen. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan. Ystävällisin terveisin, Suomen Erillisverkot Oy (erillisverkot.fi)	Merkitään tiedoksi.

Palaute Metsähallitus, 21.3.2025 (MH 6369/2022)	**Vastine** Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta ehdotuksesta Metsähallitus on tutustunut Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen ehdotusaineistoon ja maakuntakaavan kannalta keskeisenä tahona antaa muistutuksen valtion maa- ja vesiomaisuuden haltijana ja hoitajana. Metsähallitus harjoittaa toimialallaan liiketoimintaa ja hoitaa sille säädettyjä julkisia hallintotehtäviä. Julkisiin hallintotehtäviin kuuluu valtion perustettujen luonnonsuojelualueiden ja suojeluun varattujen alueiden hallinta ja hoito.	

Lisäksi Metsähallitus on tiettyjen lajien, kuten metsäpeuran ja maakotkan valtakunnallisesta seurannasta ja suojelun edistämisestä vastaava taho. Edelliseen kaavaehdotusvaiheen lausuntoonsa pohjaten, Metsähallitus kannustaa Pohjois-Pohjanmaan liittoa huomioimaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laadinnassa Suomen ilmastotavoitteet ja hallitusohjelman tavoitteet kaksinkertaistaa puhtaan sähkön tuotanto kotimaassa, sekä kehittää maa- ja merituulivoiman toimintaedellytyksiä. Edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi maakuntakaavan tulisi olla tuulivoimasuunnittelua mahdollistava. Metsähallitus kannustaa Pohjois-Pohjanmaan liittoa jättämään maakuntakaavasuunnittelussa mahdollisuuden kuntakohtaiselle kaavoitukselle. Vasta osayleiskaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteydessä tehtävien selvitysten tuloksista voidaan tehdä konkreettisia päätelmiä hankkeiden toteutettavuudesta ja laajuudesta. Hankkeiden yhteysvaikutuksia on myös mahdollisuus arvioida tarkemmin kaava- ja YVA-vaiheiden selvitysten jälkeen. Metsähallitus korostaa, että kaikki maakuntakaavassa merkittyjen tuulivoima-alueiden hankkeet eivät todennäköisesti tule toteutumaan täydessä laajuudessaan, tai ollenkaan. Suomella on hyvät edellytykset olla edelläkävijä uusiutuvan energian tuotannossa, sekä houkutella Suomeen investointeja ja sähkön tuotanto- sekä kulutushankkeita. Sähköistyvässä maailmassa uusiutuvilla energioilla tuotettu sähkö on yleisen edun mukaista, niin sähkön kuluttajien, kuin ympäristönkin näkökulmasta. Uusiutuvan energian tuotannon suunnittelussa tulee kuitenkin varmistua lajien elinvoimaisuuden ja luonnon monimuotoisuuden säilymisestä. ***Maatuulivoima*** Metsähallituksen tuulivoimayksikkö esittää Tolpanvaaran laajennuksen sisällyttämistä maakuntakaavaan. Alueella on toiminnassa oleva tuulipuisto (tv-1 306). Kaavaluonnoksessa esitettyjen laajennusalueiden (tv-3 518, tv-3 519) sisällyttäminen lopulliseen kaavaratkaisuun vastaisi valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, joiden mukaan tuulivoimalat tulisi ensisijaisesti sijoittaa usean voimalan yksiköihin. Tolpanvaaran alueella on jo olemassa olevaa tuulivoimapuistojen infrastruktuuria, joten ympäristövaikutusten minimoimisen näkökulmasta olemassa olevan tuulipuiston laajentaminen olisi järkevää.	Pohjois-Pohjanmaan liitto on vastannut aiemmissa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavavaiheiden vastineissa Tolpanvaaran laajennukseen koskeviin palautteeseen. Tässä vielä kertaus aihepiiriin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin ehdotusvaiheessa on tarkasteltu kaikkien TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin mukaisten tuulivoimapotentiaalisten alueiden ja maakuntakaavan luonnosvaiheessa osoitettujen tv-alueiden soveltuvuutta seudullisiksi tuulivoima-alueiksi. Tolpanvaaran laajennusalueiden (tv-3 518 ja tv-3 519) petolinnustoon (maakotkaan) ja arvokkaisiin maisema-alueisiin kohdistuvat haitalliset vaikutukset vaikuttivat siihen, ettei alueita ole osoitettu vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa uusina tuulivoimaloiden alueina. Tilanne ei ole muuttunut. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet: Konnunsuo (tv-1 394),

Tuulivoimakehityksen kannalta on tärkeää, että seuraavat merkinnät säilyisivät maakuntakaavassa: Konnunsuo (tv-1 394), Salmijärvenneva (tv-1 535), Pukasuo (tv-1 408), Kuikkasuo (tv-1 410), Maukku (tv-1 411), Koppelosaarensuo (tv-1 526), Koutuanjärvi (tv-1 514), Moskuankangas (tv-1 530). ***Merituulivoima*** Maakuntakaavaehdotuksessa on osoitettu sähkönsiirtolinja talousvyöhykkeen merituulivoimahankkeesta aluevesillä olevan Seljänsuunmatala Läntisen läpi. Valtioneuvosto on tehnyt 2.5.2024 kielteisen päätöksen 16:een talousvyöhykkeen merituulivoimaa koskevaan hyödyntämisoikeushakemukseen. Monet näistä Pohjanlahdella sijaitsevista alueista ovat keskenään päällekkäisiä. Talousvyöhykkeen Merituulivoimarakentamisen pelisääntöjä on selkeytetty Talousvyöhykkeen merituulivoimalailla (937/2024), joka on ollut voimassa vuoden 2025 alusta alkaen. Yhtenä potentiaalisena kilpailutusalueena TEM on esittänyt noin 250 km2 aluetta olemassa olevien tutkimuslupien alueella Seljänsuunmatala Läntisen länsipuolella. On kuitenkin vielä epäselvää mitkä alueet talousvyöhykkeellä tulevat lopulliseen kilpailutukseen ja millä aikataululla. Valtioneuvosto on tehnyt 23.11.2023 periaatepäätöksen huutokauppamenettelyn käynnistämisestä viidellä Suomen yleisillä vesialueilla sijaitsevalla merituulivoima-alueella. Kahdella alueella (Pyhäjoki/Raahe ja Närpiö) huutokauppamenettely on käynnistetty vuonna 2023. Maakuntakaavassa on osoitettu 400 kV voimajohdon yhteystarve ainoastaan talousvyöhykkeellä olevalle potentiaaliselle merituulivoima-alueelle. Näin ollen maakuntakaavaluonnoksessa aluevesien hankkeet eivät ole tasavertaisessa asemassa talousvyöhykkeen hankkeiden kanssa, sillä aluevesien hankkeille vastaavaa voimajohdon yhteystarvetta ei ole esitetty. Jotta hankkeet olisivat tasavertaisessa asemassa keskenään, sähkönsiirron yhteystarve Seljänsuunmatala Läntisen läpi tulisi poistaa maakuntakaavaehdotuksesta, tai vaihtoehtoisesti kaikille hankkeille tulisi esittää sähkönsiirron kaavamerkintä. Mikäli talousvyöhykkeelle tulee hanke kyseiseen kohtaan, hanketoimijan toivotaan tekevän yhteensovittamista aluevesillä olevien merituulivoimahankkeiden kanssa. *Kaavan luontovaikutukset*	Salmijärvenneva (tv-1 535), Pukasuo (tv-1 408), Kuikkasuo (tv-1 410), Maukku (tv-1 411), Koppelosaarensuo (tv-1 526), Koutuanjärvi (tv-1 514) ja Moskuankangas (tv-1 530). Talousvyöhyke (EEZ) ei sisälly kunta-, eikä maakuntakaavoituksen alueeseen, mutta talousvyöhykkeen potentiaalinen energiatuotantoalue on tunnistettu voimassa olevassa merialuesuunnitelmassa. Alue on yksi TEMin esittämistä talousvyöhykkeen kilpailutusalueista. Kantaverkosta vastaava Fingrid Oyj on selvityksessään nostanut Pyhäjoen Hanhelan alueen potentiaalisena, ja myös pohjoisimpana merituulivoiman liityntäpisteenä, jonka toteutuksen reunaehtona on kulutuksen kasvusta alueella. Tuulivoima-alueiden voimajohtojen yhteystarvemerkintöjä ei pääsääntöisesti esitetä vaihemaakuntakaavassa. Talousvyöhykkeellä (EEZ) sijaitseva merituulivoimahankkeen yhteystarvemerkintä esitetään, koska hanke sijaitsee suunnittelualueen ulkopuolella, mutta sillä on vaikutuksia suunnittelualueeseen. Yhteystarvemerkintä on kahden pisteen välinen suora nuolipäinen katkoviiva, eikä se osoita mahdollisen merikaapelin sijaintia. Mahdollisessa toteutussuunnittelussa noudatetaan lainsäädännön reunaehtoja vaikutusten arvioinnista ja vuorovaikutuksesta.

Aiempaan ehdotukseen verrattuna toisessa kaavaehdotuksessa Natura-alueisiin ja niiden lajistoon kohdistuvat riskit ovat hiukan lieventyneet. Kaavakarttaan jää edelleen useita tuulivoima-alueita, jotka laaditun Natura 2000-riskiselvityksen mukaan muodostavat korkean riskin joko Natura-alueiden tai tuulivoimavaikutuksille sensitiivisten lajien näkökulmasta. Osittain nämä tv-alueet ovat aiempien maakuntakaavojen merkintöjä. Tuulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset kuitenkin velvoittavat tarkempaan arviointiin ja selvityksiin kuntakaavoituksessa ja hankesuunnittelussa. Toivottavaa on, että kaava-aineistona oleva Natura 2000-riskiselvitys ohjaisi hankekehittämistä siten, että vähäriskisimpien tv-alueiden kehittäminen olisi etusijalla. Metsähallituksen puolesta Kalle Eerikäinen Aluejohtaja Metsätalous OY Tiina Hakkarainen Yhteyspäällikkö Luontopalvelut Ville Koskimäki Tuulivoiman hankekehityspäällikkö Kiinteistökehitys Jussi Viitanen Erätalouspäällikkö Eräpalvelut	

Palaute	**Vastine**
Oulun museo- ja tiedekeskus / Pohjois-Pohjanmaan museo, 21.3.2025 (OUKA/11947/10.02.01/2021)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN EHDOTUSVAIHEEN UUDELLEEN NÄHTÄVILLÄ OLO	Merkitään tiedoksi.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen julkisen kuulemisen aineisto on alueidenkäyttölain (AKL / ent. maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 65 §) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 12 §, MRA 32 §) mukaisesti nähtävillä 17.2.–21.3.2025. Kaavan teemat ovat: energia (tuotanto, varastointi ja siirto), viherrakenne ja ekosysteemipalvelut, aluerakenne ja saavutettavuus, liikennejärjestelmä, energiamurros ja ilmastovaikutusten arviointi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen julkiseen ehdotukseen on tullut muutoksia edelliseen julkiseen ehdotusvaiheeseen verrattuna. Tuulivoimaloiden alueita on poistettu (5 aluetta) ja tuulivoimaloiden alueita on rajattu etäämmälle Natura-alueista, joihin kohdistui ensimmäisessä julkisessa ehdotuksessa suuria haitallisia riskejä. Kaavaratkaisusta on laadittu uusi Natura-riskiselvitys ja kaavaratkaisussa on huomioitu myös muu ensimmäisestä julkisesta ehdotuksesta saatu muu palaute. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa (MKH 10.2.2025) osoitetaan 50 seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta, joista 45 tv-1 aluetta maalle ja 5 tv-2 aluetta merelle. Ehdotetuilla alueilla on tehty uusia aluerajauksia 23 alueella. Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut lausunnot sekä kaavan ehdotusvaiheen viranomaislausuntokierroksen aikana (1.3.2024) että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ensimmäisestä ehdotusvaiheesta (24.10.2024). Lausunnoissaan museo on keskittynyt kaavaehdotukseen arvokkaiden maisema-alueiden, rakennetun kulttuuriympäristön ja arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. **<u>Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema</u>** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen julkiseen ehdotukseen tulleet muutokset eivät museon mielestä heikennä arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen huomioimista. Pohjois-Pohjanmaan museon muistutusvastineen mukaisesti tuulivoimaloiden alueiden yhteisvaikutuksia ja maisemavaikutusten arviointia on tarkennettu toiseen julkiseen ehdotukseen. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen julkisen ehdotuksen vähäisistä muutoksista johtuen Pohjois-Pohjanmaan museo pitäytyy 24.10.2024 asiasta antamassaan lausunnossa arvokkaiden maisemien ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.	

<u>Arkeologinen kulttuuriperintö</u> Pohjois-Pohjanmaan museo arvioi, että Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotusaineistossa otettu hyvin huomioon muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset sekä vedenalainen kulttuuriperintö. Niiden huomiointia edellytetään tuuli- ja merituulivoimaloiden sekä aurinkovoiman rakentamisen yleisissä suunnittelumääräyksissä. Kuten kaava-aineistossa on tuotu esille, on valtioneuvosto hyväksynyt 7.11.2024 valtakunnallisesti arvokkaiden arkeologisten kohteiden inventoinnin maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi. Inventointi on tullut voimaan 1.3.2025. VARK-alueet on merkitty kaavaehdotukseen kohdemerkinnällä ja niille on annettu asianmukainen suunnittelumääräys. VARK-alueet on luetteloitu kaavaselostuksen liitteessä 5. Pohjois-Pohjanmaan museo suosittelee lisäämään listaan VARK-alueiden tunnukset, jotka löytyvät Kulttuuriympäristön palveluikkunan osoitteesta www.kyppi.fi -> Valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset alueet (esim. Lamminoja mv-id 101065). Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta julkisesta ehdotusaineistosta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Pasi Kovalainen, kulttuuriperintötyön johtaja Juhani Turpeinen, intendentti / kulttuuriympäristö Samuli Paitsola Karoliina Kikuchi Sari Alajoki rakennustutkijat Matleena Riutankoski Mika Sarkkinen arkeologit Tiedoksi Museovirasto / kulttuuriympäristöpalvelut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus / Alueidenkäyttö	Liitettä 5 (Valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet, VARK 2024) päivitetään VARK-alueiden tunnuksilla museon muistutuksen mukaisesti.

Palaute	**Vastine**
Paliskuntain yhdistys, 21.3.2025 (Dnro 088/2025)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus 2. kaavaehdotuksesta **POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVA** Pohjois-Pohjanmaalla on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava. Maakuntakaavassa käsitellään aluerakennetta, energiantuotantoa ja siirtoa, liikennejärjestelmää ja logistiikka-alueita, viherrakennetta ja ekosysteemipalveluita, energiamurroksen vaikutuksia maankäytön suunnitteluun, ilmastovaikutusten arviointia sekä muita tarpeellisia kokonaisuuksia. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotus oli nähtävillä (MRL 65 §, MRA 12 §) 17.2.-21.3.2025. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava-alueelle sijoittuvat kokonaan tai osittain Kiimingin, Kollajan, Oijärven, Ikosen, Pudasjärven Livon, Pudasjärven, Pintamon, Taivalkosken, Hossa-Irnin, Kallioluoman, Oivangin, Alakitkan, Tolvan ja Akanlahden paliskunnat. Paliskuntien suurimmat sallitut eloporomäärät ovat yhteensä 24 700 poroa. Paliskunnissa oli poronhoitovuonna 2022–2023 yhteensä 687 poronomistajaa. Poronhoidolla on alueella vuosisataiset perinteet ja se on merkittävä sidostoimiala lihanjalostukselle eri puolilla maakuntaa, sekä matkailulle erityisesti Syötteen, Taivalkosken ja Ruka-Kuusamon alueilla. Lisäksi poronhoidolla on suuri merkitys hiljenevän maaseudun asuttuna ja elinvoimaisena pitämiseen, turvallisuuteen, maisemakuvaan,	Poronhoidon kokonaisuutta on käyty läpi kahdessa poronhoitolain 53 § kaltaisessa neuvottelussa. Neuvottelujen tulos huomioitu vaihemaakuntakaavaratkaisussa siinä määrin, kun yleispiirteisin kaavataso edellyttää. Vaihekaavakartalle ei tule muutoksia. Tuulivoiman yleisissä suunnittelumääräyksissä porotalous on huomioitu seuraavasti: *Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset, myös tuulivoimatuotannon edellyttämien voimalinjojen suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä.* Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää Paliskuntain yhdistystä poronhoitoon ja paliskuntiin liittyvistä huomioista. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Tämä kokonaisuus tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa yleismääräyksen mukaisesti. Pohjois-Pohjanmaan liitto seuraa maakuntakaavan toteutusta antamalla lausuntoja kuntakaavoituksen edetessä. Tuolloin kiinnitetään erityistä huomiota vaikutusten lieventämiseen.

maakunnan ruokaturvaan, omavaraisuuteen ja laajemmin huoltovarmuuteen. Poro ja poronhoito ovat keskeinen osa alueen kulttuuria ja kulttuuriperintöä. Poronhoito perustuu porojen vapaaseen laiduntamiseen vuodenajan mukaan sopivilla laitumilla. Monipuoliset, rauhalliset laidunalueet ovat poronhoidon tärkein resurssi ja ne turvaavat myös elinkeinon resilienssiä muuttuvassa ilmastossa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa suunnitellaan poronhoitoon haitallisesti vaikuttavaa maankäyttöä, kuten tuulivoimatuotantoa ja siihen liittyviä sähkönsiirtoverkkoja. Tuulivoima sijoitetaan lähtökohtaisesti kauas asutuksesta, jolloin se on väistämättä keskeisillä poronhoidon laidun- ja toiminta-alueilla. Maakuntakaavat ovat luonteeltaan yleispiirteisiä, mahdollistavia, eikä niillä ratkaista kaikkia yksityiskohtaisempaa suunnittelua vaativia maankäytön yhteensovittamisen kysymyksiä. Maakuntakaava kuitenkin ohjaa vahvasti maakunnallisen mittakaavan tuulivoimahankkeiden sijoittumista ja tarkempaa kaavoitusta sekä siihen liittyvän infrastruktuurin sijoittumista. Maakuntakaava on ainoa väline laajempien yhteisvaikutusten ja kumulatiivisten vaikutusten tarkastelulle ja ratkaisemiselle paliskuntatasolla. Siksi maakuntakaavoituksessa on tärkeää ottaa huomioon ja turvata poronhoidon edellytykset. **Poronhoidon huomioon ottaminen kaavoituksessa** Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikiaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (Poronhoitolaki, PHL 848/1990). Poronhoitajat ovat alueella oikeudenhaltijoita. Maakuntakaavan sisältövaatimuksissa (Alueidenkäyttölaki 28 §) edellytetään kiinnitettävän erityisesti huomiota muun muassa maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin sekä maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen. Poronhoito on poronhoitoalueella keskeinen osa alueen elinkeinoelämää ja laajojen maa-alueiden käyttäjänä altis muun maankäytön vaikutuksille. Poronhoito on lisäksi kiinteä osa Pohjois-Suomen kulttuuriperintöä. Poronhoitoalueella tapahtuva maankäytön suunnittelu on siten elinkeinon ja kulttuuriperinnön	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla.

jatkuvuuden kannalta keskeinen kysymys. Alueidenkäyttölaissa 28.4 §:ssä edellytetään, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta, sekä sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kaavan toteuttamisesta kohtuutonta haittaa. Poronhoitoalueella vuorovaikutteisuutta on käytännössä toteutettu erilaisilla osallistavilla suunnittelu- ja neuvotteluprosesseilla. PHL 53 § velvoittaa viranomaisen neuvottelemaan asianosaisen paliskunnan kanssa valtion maita koskevan suunnittelun yhteydessä, mikäli sen katsotaan olennaisesti vaikuttavan poronhoidon harjoittamiseen. Neuvotteluita on toteutettu kaikissa poronhoitoalueen maakuntakaavoissa. Hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa, että neuvotteluissa on todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin ja että osapuolet ovat toisiinsa nähden tasavertaisia. Neuvottelut asianosaisten paliskuntien kanssa tulee aloittaa riittävän aikaisessa vaiheessa kaavan valmistelua ja ne tulee ajoittaa poronhoidon kannalta siten, että asiaan on mahdollisuus perehtyä, ei kiivaimpaan vasanmerkintä- tai erotusaikaan. Ensimmäinen kaavaehdotus tuli julkisesti nähtäville syksyllä juuri kiivaimpaan erotusaikaan, joten paliskuntien on ollut mahdotonta reagoida siihen. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suunnittelun aikana on järjestetty kaksi Poronhoitolain 53 § mukaista neuvottelua alueen paliskuntien kanssa. Koska kaavaan on tullut koko ajan muutoksia ja muutostarpeita on edelleen, neuvotteluita olisi syytä edelleen jatkaa. **Tuulivoiman vaikutukset ja niiden huomioon ottaminen** Tuulivoima vaikuttaa paliskuntien poronhoitoon useilla tavoilla. Sen rakentaminen aiheuttaa aina laajoja suoria ja hankealuetta selvästi laajempia epäsuoria laidunmenetyksiä, häiriötä, esteitä ja muutoksia porojen laiduntamiselle. Näistä on julkaistu lukuisia pohjoismaisia tutkimuksia (mm. Skarin & Åhman 2014, Skarin ym. 2015, 2018, 2021). Erityisesti kevät ja vasoma-aika on herkkää tuulivoiman aiheuttamalle häiriölle, mutta vaikutuksia porojen	

laiduntamiseen ja poronhoitoon on tutkimuksissa ja käytännön poronhoidossa Suomen paliskunnissa havaittu kaikkina vuodenaikoina. Tuulivoimarakentamisen johdosta paliskunnan poronhoitotyöt vaikeutuvat, lisääntyvät ja estyvät, infrastruktuuri menettää merkityksensä, ja sitä kautta koko poronhoidon järjestämien on mietittävä uudelleen, mikä on aikaa vievää, kustannuksia aiheuttavaa ja joskus jopa mahdotonta. Tuulivoimarakentamisen seurauksena poroille voi aiheutua vahinkoja ja ne voivat ajautua ei-toivotuille alueille, kuten asutuksen tai viljelysten piiriin, naapuripaliskuntiin tai poronhoitoalueen ulkopuolelle, mikä heijastuu paliskuntien työmäärään ja poronhoidon kustannuksiin. Hankkeista aiheutuu myös kumulatiivisia vaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia poronhoidolle muun alueella jo olevan maankäytön kanssa. Yhdessä useat hankkeet voimajohtoineen vähentävät, pirstovat ja tekevät käyttökelvottomaksi porojen laidunalueita ja poronhoidon toiminta-alueita merkittävästi. Jäljelle jääviä laidunalueita käytetään enemmän ja ne kuluvat. Tämä heijastuu porokarjan tuottavuuden heikkenemiseen ja yhdessä kasvavien kulujen kanssa merkittävästi heikentää elinkeinon kannattavuutta. Tästä seuraa sosiaalisia ja kulttuurisia vaikutuksia, muun muassa elinkeinon ja elämätavan jatkuvuudelle. Maakuntakaavan suunnittelussa on välttämätöntä ottaa huomioon tuulivoimamerkintöjen sijoittuminen poronhoidon kannalta. Tässä tulee tehdä paliskuntakohtaista tarkastelua ja vaikutusten arviointia suhteessa paliskunnan laitumien kokonaisuuteen, lisääntymisalueisiin ja muihin tärkeisiin alueisiin ja poronhoidon käytäntöihin alueella. Vaikutusten arvioinnin tuloksena poronhoidolle haitallisia merkintöjä tulee poistaa kartalta. Maakuntakaavassa tulee arvioida ja ottaa huomioon myös olemassa olevien hankkeiden ja kaavan mahdollistamien hankkeiden yhteisvaikutukset paliskunnan poronhoidolle. Arviointi tulee tehdä yhteistyössä ja neuvotellen alueen paliskuntien kanssa, sillä heillä on paras asiantuntemus alueidensa kokonaisuudesta ja porojen käyttäytymisestä. Pohjois-Pohjanmaan alueella tietyissä paliskunnissa korostuvat voimakkaasti rakennetun ja suunnitteilla olevan tuulivoiman yhteisvaikutukset. Paliskunnat ovat seudullisen mittakaavan	

tuulivoimahankkeiden lisäksi huolissaan myös siitä, että alle seudullisen kokoluokan tuulivoimahankkeita voidaan suunnitella lähes mihin tahansa maakuntakaavassa osoitettujen laajojen alueiden ulkopuolella. Jo nyt maakunnassa on esimerkkejä siitä, kuinka alueita pikkuhiljaa laajennetaan ja ne ovat lopulta useiden hankkeiden muodostamia teollisen maankäytön yhtenäisiä alueita. Voi myös käydä niin, että maakuntakaavakartalla tai kahden eri maakuntakaavan alueella erillisiltä alueilta näyttävät tuulivoimaloiden alueet ovat lopulta maastossa käytännössä samaa, yhtenäistä teollisuusmaisemaa, jota hankkeissa parannetut tieverkostot ja rakennetut voimajohdot halkovat. Tämä vaikuttaa erityisesti laajoja, yhtenäisiä alueita tarvitsevaan poronhoitoon. Maakuntakaavassa tulisi tehdä tarkastelua laajasti, haitallisia yhteisvaikutuksia estämään pyrkien. Ongelmaksi nousee, että seudullisen mittakaavan hankkeita on suunnitteilla myös maakuntakaavan osoittamien alueiden ulkopuolella. Lisäksi on hankkeita, jotka ovat usein huomattavasti laajempia, kuin maakuntakaavassa osoitetut alueet ja näiden lisäksi on suunnitteilla pienempiä hankkeita, mutta ne ovat niin lähellä toisiaan, että niiden vaikutus on seudullinen. Maakuntakaavan kokonaisuutta tarkasteleva ohjausvaikutus ei toteudu. **Taustaselvitys ja kaavaluonnoksen lausunnot** Tuulivoiman kaavoittamisen edellytyksiä on tarkasteltu kaavan aikana toteutetussa TUULI-hankkeessa. Hankkeen valmistelun aikana osallistettiin alueen paliskunnat kahdessa alueellisessa tilaisuudessa ja lisäksi pyytämällä paliskunnilta kommentteja havaittuihin mahdollisiin tuulivoimaloiden alueisiin. Tämä koettiin paliskuntien suunnalta hyväksi menettelytavaksi. Myös Paliskuntain yhdistys näkee tärkeäksi, että paliskunnat osallistetaan oikea-aikaisesti ja aidosti, niiden lausumat asiat huomioon ottaen. Paliskuntien antamia kommentteja otettiin osittain huomioon siten, että kaikkia ”ehkä”-alueita ei viety kaavakartalle ja paliskuntien antamia kommentteja kirjattiin selvitettyjen alueiden kohdekortteihin.	

Useat paliskunnat antoivat mielipiteensä maakuntakaavaluonnoksesta valmisteluvaiheessa ja paliskuntien kanssa neuvoteltiin luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen. Joitakin lausunnoissa esiin nostettuja potentiaalisia tuulivoima-alueita poistettiin kaavakartalta, mutta kaavaehdotukseen niitä myös lisättiin poronhoitoalueelle. Paliskuntien kanssa neuvoteltiin viranomaisehdotusvaiheen lausuntokierroksen jälkeen 24.5.2024. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa ja viranomaisehdotuksessa esitettyyn tilanteeseen verrattuna poronhoitoalueelle sijoittuvien tuulivoimaloiden alueita on vähennetty 1. ja 2. julkisessa ehdotusvaiheessa. Kuitenkin edelleen alueita on poronhoidolle kriittisillä alueilla, ja joissakin paliskunnissa alueiden yhteisvaikutukset nousevat kohtuuttomiksi. **Kaavamääräykset** Tuulivoimaloiden alueet on osoitettu maakuntakaavan ehdotuksessa tv-1-osa-aluemerkinnällä. Kaavamerkinnän suunnittelumääräyksellä ohjataan poronhoidon edellytysten turvaamiseen poronhoitoalueella. Myös koko kaava-aluetta koskevia tuulivoimaloiden rakentamiseen liittyviin yleisiin suunnittelumääräyksiin on otettu määräys: "--- Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset, myös tuulivoimatuotannon edellyttämien voimalinjojen suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä." Tämä ohjaa alle seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueiden suunnittelua. Tuulivoiman tarkempaa suunnittelua ohjaavat määräykset ovat tuulivoimahankkeiden potentiaalisten merkittävien haitallisten vaikutusten vuoksi perusteltuja ja tarpeellisia. Kaavamääräyksellä ohjataan maakuntakaavassa myös aurinkovoiman tarkempaa suunnittelua. Aurinkovoimasuunnittelun piirissä on usein vanhoja turvetuotantoalueita, jotka ovat poistuneet käytöstä ja palautumassa tai jopa aktiivisin keinoin palautettu porolaidunkäyttöön. Teollisen kokoluokan aurinkovoima-alueet ovat potentiaalisesti laajoja, jopa satoja hehtaareita, ja niitä useimmissa tapauksissa on suunniteltu aidattaviksi. Tämä poistaa alueet kokonaan poronhoidon laidunkäytöstä ja aidattu alue on este porojen kuljetusreitillä tai muulla	

vastaavalla toiminta-alueella. Aurinkovoima-alue voi sijoittua paliskuntien keskeiselle vasoma- tai kesälaidunalueelle tai alueelle, johon paliskunta on palauttamassa aktiivisin toimin porolaitumia. Tällaisen alueen poistuminen aidattuna käytöstä olisi merkittävä haitta. Koska aurinkovoimateollisuuden vaikutuksiin ja suunnitteluun liittyy suurta epävarmuutta, ja mahdollisesti merkittäviä seurauksia poronhoidolle, olemme esittäneet, että myös sitä koskevaan yleiseen kaavamääräykseen lisätään suunnittelumääräys ”Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset." 1. ehdotusvaiheeseen on lisätty yleinen suunnittelumääräys: “Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset, myös aurinkovoimatuotannon edellyttämien voimalinjojen suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä.” Kiitämme maakuntaliitto tämän tarpeellisen yleisen suunnittelumääräyksen lisäämisestä. **Kaavamerkinnät** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. julkisessa ehdotuksessa poronhoitoalueelle sijoittuu kokonaan tai osittain 15 tuulivoimaloiden aluetta. 1. julkisessa ehdotuksessa alueita oli 17. Tämän lisäksi poronhoitoalueella on kuusi 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa osoitettua tuulivoimaloiden aluetta. Kaavakartalla aiemmissa vaihemaakuntakaavoissa osoitettuja tv-1-merkintöjä on tarkennettu ja poistettu kaavasta. Tämä on positiivista, sillä kun tieto alueiden soveltuvuudesta lisääntyy, pitää olla aito mahdollisuus myös alueiden tarkistamiseen ja poistamiseen. Kaavakartalla on edelleen 3. vaihemaakuntakaavan merkintä tv-1 367-merkintä (Maaninka), joka on syytä poistaa, sillä hanke on sen tarkemmassa alempiasteisessa suunnittelussa todettu aiheuttavan kohtuutonta haittaa poronhoidolle, eli olevan lainvastainen. Teollisuusalue sijoittuu Tolvan paliskunnan alueelle Kuusamossa. Alueella vasoo ja kesälaiduntaa 70 % paliskunnan poroista. Hankkeen toteuttaminen alueella siirtäisi porojen laidunnuksen muualle,	

mistä aiheutuisi kohtuuttomat kerrannaisvaikutukset paliskunnalle. Tolvan paliskunta ja Paliskuntain yhdistys katsovat, ettei Maaningan hanke ole toteuttamiskelpoinen poronhoidon näkökulmasta. Tv-1 merkintä on aivan liian laaja ja poronhoidolle elintärkeällä alueella ja aiheuttaisi siten kohtuuttomat haitalliset vaikutukset. Koko paliskunnan toiminta on vaakalaudalla, jos hanke toteutetaan tällaisena kuin se on esitetty. Hankkeen tarkemmassa kaavoituksessa ei kyetty turvaamaan poronhoidon edellytyksiä ja vähentämään sen toteuttamisesta aiheutuvaa haittaa siten että se ei olisi kohtuuton (KHO: 2022:12). Lisäksi maakuntakaavapäätöksen jälkeen tv-1 merkinnän viereen on tehty valtioneuvostossa päätös valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta (Kitkajärvien ja Riisitunturin maisemat), jonka alueen poikki mm. hankkeen voimajohtosuunnitelma sijoittuu. Paliskuntain yhdistys vaatii edelleen, että Maaningan merkintä tv-1 367 poistetaan maakuntakaavasta. Alue tv-1 406 nostettiin uutena tuulivoima-alueena energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotukseen kaavakartalle, joka sijoittuu Tolvan paliskunnan pohjoisosaan, ja se edelleen lisäisi haitallisia yhteisvaikutuksia Maaningan (Nuunajärven) tuulivoimateollisuusalueen toteuttamisesta Tolvan paliskunnan poronhoidolle. Tolvan paliskunta on katsonut, että yksinään alueelle tv-1 406 tuulivoiman toteuttaminen olisi mahdollista ilman kohtuutonta haittaa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 1. ja 2. julkisen ehdotuksen tuulivoimaloiden alueita sijoittuu eniten poronhoitoalueen läntisiin osiin Kiimingin ja Kollajan paliskuntien alueille. Huomioiden myös lainvoimaisten 1. ja 3. vaihemaakuntakaavojen tuulivoimaloiden alueet, eniten tuulivoimaloiden alueita sijoittuu Oijärven paliskunnan alueelle. Oijärven paliskunnan alueelle ja sen rajoille sijoittuu merkittävä määrä jo olemassa olevaa tuulivoimateollisuutta. Paliskunnan alueelle kokonaan tai osittain on osoitettu yhteensä viisi tv-1 aluetta. Lisäksi on suunnitteilla hankkeita niiden ulkopuolelle (Lausuntoaineiston liite 1, teemakartta). Oijärven paliskunta ja Paliskuntain yhdistys katsovat, että olemassa olevasta toiminnasta, suunnitellusta toiminnasta ja kaavan osoittamista mahdollistavista merkinnöistä aiheutuu yhdessä kohtuuttomia haitallisia yhteisvaikutuksia alueen poronhoidolle. Kaavakartalta on poistettu	

luonnosvaiheessa ollut alue tv-3 511. Tämä on tarkoituksenmukaista, sillä alue sijoittui paliskunnan erittäin tärkeälle porojen vasoma-alueelle. Paliskuntain yhdistys on silti huolissaan siitä, voiko alueelle sijoittaa ei-seudullisen mittakaavaan tuulivoimarakentamista, joka yhdessä alueelle jo suunnitteilla olevan aurinkovoiman ja viereen sijoittuvan tuulivoimahankealueen kanssa olisi lähes yhtä haitallinen yhdistelmä alueen poronhoidolle, sillä vasoma-alueella rauhallisuuden takaaminen on elintärkeää. Alueen lähellä on Hervan sähköasema, jonka ”täyttäminen pienillä hankkeilla” on suuri riski. Maakuntakaavassa tulisi kyetä katsomaan maakunnallisen mittakaavan ohjausta laajemmalle ja suunnittelemaan siten, ettei myöskään pienillä hankkeilla pirstota porolaitumia. Aluetta tv-1 512 tulee pienentää siten, että alue ei osu keskeiselle porojen syyslaidunalueelle ja rykimäalueelle. Alueen vieressä, sen pohjoispuolella sijaitsee paliskunnan uusi Hepokankaan erotusaita ja lähellä aluetta sijaitsee Lamminperän erotusaita, mikä kertoo alueen suuresta tärkeydestä porojen syyslaitumina, lisääntymisalueena ja toiminta-alueena. Alueen kohdekuvauksessa näitä ei ole otettu huomioon. Alue 389, Iso Rytisuo, on poistettu 2. edotusvaiheessa. Alueen poisto on poronhoidon näkökulmasta hyvä asia, sillä paliskuntaan kohdistuu paljon tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeita. Kollajan paliskunnan alueelle sijoittuvat merkinnät tv-1 514 ja 526, sekä uutena kaavakartalle luonnosvaiheen jälkeen nostetut tv-1 408 ja 410. Kollajan paliskunta on katsonut lausunnoissaan ja kannanotoissaan, että tuulivoimaloiden alueita ei voi toteuttaa ilman kohtuutonta haittaa paliskunnan poronhoidolle. Alue tv-1 514 on paliskunnan kriittisen tärkeää toiminta-aluetta: alueella on vasoma-alueita, kesä- ja syyslaitumia sekä alueen ympärillä sen vieressä paliskunnan kolme tärkeää erotusaitaa sekä useita maastoruokintapaikkoja, joiden avulla porojen laidunnusta pyritään ohjaamaan poispäin asutuksesta, viljelyksistä ja liikenteestä. Alueella käsitellään suurin osa paliskunnan poroista syyserotuksissa ja kesämerkinnässä. Alueella on myös entinen Palosuon turvetuotantoalue, jonne paliskunta on ennallistanut riistapeltoa porojen houkuttelemiseksi. Tuulivoima-alueen toteutuminen kyseiselle alueelle aiheuttaisi suurella todennäköisyydellä porojen siirtymistä viljelyksille, joita on alueen lähellä paljon. Alueen lähelle sijoittuu olemassa oleva Pahkakosken	

tuulivoimateollisuusalue, jota ollaan laajentamassa, ja lisäksi useita hankkeita. Näistä kaikista on merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia alueen porolaidunten riittävyydelle ja poronhoidon toiminnalle. Alue tv-1 526 sijoittuu vanhan ns. Kollajan vesivoima-altaan hankesuunnitelma alueelle. Alueella sijaitsevat tämän paliskunnan osan tärkeimmät, rauhalliset vasoma-alueet, ja kesämerkintäpaikat. Paliskunnan porojen siirtyminen vasomaan ja kesälaiduntamaan muualle, mikäli alueelle rakennettaisiin tuulivoimateollisuusalue, on todennäköistä. Tämä lisää laidunalueiden kulumista ja heikentää poronhoidon tuottavuutta. Alueen lähelle sijoittuu porotilamatkailua, jonka toiminta- ja kehittämisedellytykset kärsisivät tuulivoimahankkeesta. Tv-1 408 alueelle sijoittuu Kollajan paliskunnan rauhalliselle laidunalueelle, jossa porot vasovat. Alueella on myös syystalven laitumia ja maastoruokintapaikkoja sekä tärkeitä erotusalueita. Alueen lähelle Oijärven paliskunnan puolelle suunnitellaan tuulivoimahankkeita, joiden yhteisvaikutus tämän alueen toteuttamisen kanssa olisi merkittävän kielteinen. Teollisuusalueiden väliin jää useita porotiloja, joiden toiminta kävisi mahdottomaksi, sillä porot eivät todennäköisesti enää kulkisi perinteisiä laidunkierron reittejään kotitarhoille talviruokinnan piiriin, vaan niitä jouduttaisiin hakemaan muualta paliskunnasta ja naapuripaliskunnista. Tv-1 410 alue on porojen syys- ja talvilaidunalueella. Alueen kautta kulkee porojen laidunkierto vasoma-alueelle ja syys/talvilaidunalueille, joka katkeaisi, jos tuulivoimasuunnitelmat toteutuisivat. Alueen välittömässä läheisyydessä on paliskunnan tärkein erotusaitapaikka, Huiskan erotusaita. Poroja ruokitaan alueella maastoon läpi talven. Alueen välittömässä läheisyydessä on useita porotiloja, joiden alueella talviruokinnassa olevat porot todennäköisesti häiriintyisivät. Muutokset laitumissa lisäisivät porojen kulkeutumista viljelyksien ja asutuksen piiriin, jolloin työmäärä vahinkojen estämisestä ja porojen paimentamisesta lisääntyy merkittävästi. Myös Ikosen ja Oijärven paliskuntien raja on alueen lähellä, ja porot voivat kulkeutua naapuripaliskuntiin. Alueen läheisyydessä tapahtuu liikennevahinkoja paljon jo nyt, ja ne tulisivat lisääntymään merkittävästi, mikäli alueelle rakennetaan uusia teitä ja parannetaan olemassa olevia. Alue on erittäin soista seutua, ja tuulivoiman sekä tiestön toteuttamiseksi tarvitaan suuret maansiirtotyöt. Maa-aineksia pitäisi tuoda kaukaa, mikä lisää kumulatiivista laidunmaiden menetystä ja liikennevahinkoja. Kollajan	

paliskunta katsoo, että alueille 514, 526, 408 ja 410 ei ole mahdollista toteuttaa minkäänlaista tuulivoimaa ilman kohtuutonta haittaa porotaloudelle. Kyseisten alueiden toteuttamisesta ja ympäröiville alueille jo rakennetuista ja suunnitelluista teollisuusalueista aiheutuva vaikutus olisi kohtuuton pienelle paliskunnalle. Tuulivoimatuotantoalueiden lisäksi maakuntakaavassa osoitetaan useita, risteäviä ja viimeisille kuusikoille, ojankorpiin sijoittuvia voimajohtojen yhteystarvemerkintöjä. Nämä ja maa-aineksenotto aiheuttaisivat paliskunnalle merkittävän kumulatiivisen haitan. Alueita ei ole tarkasteltu uudelleen 2. ehdotusvaiheessa ja näiden osalta maakuntakaavan kokonaisuutta tarkasteleva ohjausvaikutus ei toteudu. Paliskuntain yhdistys katsoo, että tv-1 merkinnät 408, 410, 514, 526 tulee poistaa kaavakartalta niiden toteuttamisen aiheuttamien todennäköisten kohtuuttomien haittojen vuoksi. Alueen kohdekuvauksissa paliskunnan esille nostamia asioita ei ole otettu huomioon. Kiimingin paliskunnan alueelle ja sen raja-alueelle on toteutettu ja suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Paliskunnan pohjoiseen osaan on valmistunut Pahkakosken tuulivoimateollisuusalue ja sen laajennus Iso Pihlajasuo on kaavoitettavana. Lisäksi tämän paliskunnan osan etelärajalle, osittain paliskunnan alueelle sijoittuvat Kovasinkankaan ja Navettakankaan tuulivoimahankkeet, jotka ovat kaavaluonnosvaiheessa. Paliskunta katsoo, että tv-1 513 alue ei kerta kaikkiaan enää mahdu alueelle poronhoidon näkökulmasta. Se veisi paliskunnan tästä osasta tärkeitä laidunalueita, katkaisisi porojen laidunkierron ja katkaisisi poronhoidon jäljellä olevat toiminta- alueet pohjoisosassa paliskuntaa. Kotaselän hankealue sijoittuu kapealle alueelle paliskunnan rajan ja Iijoen väliin, ja tukkii porojen laidunkierron ja ohjaa poroja poronhoitoalueen ulkopuolelle. Poronhoidon toiminta- ja kehittämismahdollisuudet alueella loppuisivat. Alue tv-1 513 Kotaselkä on poistettu 2. julkisessa ehdotusvaiheessa, mikä on poronhoidon kannalta tarkoituksenmukaista. Paliskunnan eteläosaan sijoittuvaa Mustasuon hankealuetta on pienennetty maakuntakaavan luonnoksesta hyvin perustein (liite 2, kohdekuvaukset). Kaavaselostuksessa mainitaan, että julkiseen ehdotukseen aluetta on voitu laajentaa hieman luoteeseen. Supistetulla alueella on myös tärkeitä porolaidunalueita, jossa porot laiduntavat kesällä, syksyllä ja talvella. Tv-1 545 alue	

sijoittuu edelleen parhaille syys- ja talvilaidunpaikoille, ja alueelle sijoittuu luonnontilaisia ojanvarsia, joita porot hyödyntävät. Tv-1 545 alueen rajausta saisi tästä syystä vieläkin supistaa sen eteläosasta. Kiimingin paliskuntaan sijoittuvaa tv-1 515 aluetta paliskunta on esittänyt poistettavaksi. Sen alueelle sijoittuu tärkeitä ja hyviä kesälaidunalueita ja vasoma-alueita. Alueella on käytöstä poistunutta turvesuota, josta paliskunnalla on maanomistajan kanssa sopimus kylvää riistapeltoa ja aidata alue, jotta siinä voitaisiin käsitellä poroja syksyllä. Paliskunnalla on alueella myös kiinteä erotusaita, jossa on pidetty syyserotuksia. Alue on rauhallinen laidunalue keskellä paliskuntaa. Sen pohjoispuolella on Kuusamontie, ja paliskunnalla on suuri huoli porojen siirtymisestä sen lähelle ja suuresta porokolaririskistä. Tällä hetkellä tämän paliskunnan osan porot pysyvät pääosin Kuusamontien eteläpuolella, mikäli saavat olla rauhassa. Julkisessa ehdotusvaiheessa tv-1 515 Puurosuon alue on poistettu puolustusvoimien toimintaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. Kiimingin paliskunnan alueelle on sijoitettu ja suunniteltu suuria voimajohtoja. Maakuntakaavan ehdotuksessa myös osoitetaan uusia voimajohtojen yhteystarpeita paliskunnan alueelle. Voimajohtojen rakentaminen aiheuttaa kumulatiivista haittaa poronhoidolle, kuten laitumien menetystä ja porojen laiduntamisen muutoksia. Paliskunnan kokemuksesta voimajohdot ovat ongelmallisia etenkin syystalven ja talven aikana: niille syntyy luvattomia kelkkauria, joita pitkin porot painuvat poronhoitoalueen ulkopuolelle. Porojen poishakemisesta aiheutuu paljon lisätyötä ja kustannuksia paliskunnalle. Pedot käyttävät linjoja siirtymiseen ja saalistamiseen ja niiden aiheuttamat tuhot voivat tämän myötä keskittyä näille ennestään vaikeasti käytettäville alueille. Paliskuntain yhdistys ja Kiimingin paliskunta katsoo, että aluetta 545 tulisi pienentää huomattavasti Kiimingin paliskunnan poronhoidolle olemassa olevien ja suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutuksista aiheutuvan kohtuuttoman haitan estämiseksi. Paliskunta on muutenkin erittäin pieni ja kapea, ja siellä on paljon muuta maankäyttöä, jolloin tilaa poronhoidolle on vähän. Pudasjärven paliskunnan alueelle sijoittuu maakuntakaavakartalla tuulivoimaloiden alueita, joista paliskunta on huolissaan. Kaavakartalle on luonnosvaiheen jälkeen rajattu pienemmäksi	

alueita tv-1 524 ja 544. Rajausten pienentämistä on perusteltu kaavaehdotuksen liitteessä 2 muun muassa etäisyydellä Natura-alueisiin, kotkiin, pohjavesialueeseen ja maisema-alueisiin. Rajausten pienentämiset ovat hyvin perusteltuja myös poronhoidon näkökulmasta. Tv-1 524 alue on perinteisesti hyvin tärkeä vasomis- ja kesälaidunalue, ja siellä on myös vakiintuneita kesämerkintäpaikkoja. Myös syksyn laidunalueena ja rykimäalueena Aittovaara on porojen luontaisen kierron mukaisesti erittäin tärkeä alue. Syyserotuksia toteutetaan alueen ympäröivien porotilojen aidoissa. Laidunten pirstoutuminen, poistuminen käytöstä ja laidunkierron esteet aiheuttaisivat porojen kulkeutumisen asutusten läheisyyteen, mistä aiheutuisi paliskunnalle lisätöitä ja korvausvastuu vahingoista. Lisäksi poroja voisi kulkeutua naapuripaliskuntaan, jonka raja on alueen vieressä. Tv-1 544 sijoittuu Viinivaaran alueen viereen, jonka ympäristö on paliskunnan tärkeimpiä laidunalueita, niin vasoma-alueita kuin kesä-, syys ja talvilaitumia. Alueella on Viinivaaran erotusaitapaikka, jossa merkitään osa paliskunnan vasoista ja käsitellään syksyllä- ja talvella vuodesta riippuen merkittävä osa paliskunnan poroista. Osittain Pudasjärven paliskunnan alueella sijainnut tv-3 523 Kivari on poistettu kaavakartalta luonnosvaiheen jälkeen. Se sijoittui alueelle, joka on erittäin tärkeä paliskunnan pohjoisosien porojen vasoma- ja kesälaidunalue, missä on myös vakiintuneita kesämerkintäpaikkoja. Tuulivoiman toteuttaminen kyseiselle alueelle aiheuttaisi suurella todennäköisyydellä porojen siirtymistä viljelyksille ja mahdollisesti myös paliskunnan ulkopuolelle. Porojen laidunkierto vasoma-alueille ja vasominen muuttuisivat todennäköisesti. Pintamon paliskuntaan sijoittuu merkintä tv-1 411. Joutensuon tuulivoimahanke sijoittuu osittain tv-411 alueelle, mutta on kuitenkin huomattavasti isompi kuin tv-1 411 alue. Alue on paliskunnan erittäin tärkeä, perinteinen, laidun- ja toiminta-alue. Alue on rauhallinen ja sinne tuodaan porot kevättalvella kevätlaitumille. Toukokuussa porot vasovat alueella ja ne jäävät myös kesälaiduntamaan sinne sijoittuville soille. Paliskunnassa on kokemusta Tolpanvaaran tuulivoimateollisuusalueesta, joka valmistui paliskunnan keskelle, syyslaidun- ja rykimäalueelle kuluvana talvena. Porot eivät enää käytä aluetta, vaan kiertävät sen. Alueella sijaitsevaa erotusaitaa ei ole käytetty rakentamisen aloittamisen jälkeen. Porot kulkevat alueen ohi ja	

pakkautuvat toiselle alueelle, josta ne liikkuvat edelleen muihin paliskuntiin ja poronhoitoalueen ulkopuolelle. Tuulivoimateollisuusalue siten ohjaa laidunnusta laajasti alueen ulkopuolella. Myös merkittävä määrä liikennevahinkoja on tapahtunut Tolpanvaaran tuulivoimateollisuusalueella. Paliskuntain yhdistys katsoo, että merkintä tv-1 411 tulee poistaa kaavakartalta. Pintamon paliskunta on kapea, ja sen myötä porojen laajempi ohjautuminen paliskunnan ulkopuolelle on todennäköinen riski. Paliskunnan poroihin ja toimintaan kohdistuu jo haittoja olevasta tuulivoimateollisuudesta. Yhteisvaikutus kävisi kohtuuttomaksi. Kallioluoman paliskunnan alueen merkintä tv-1 508 sijoittuu paliskunnan tärkeälle porojen kesä- ja syyslaidunalueelle. Taivalkosken paliskunnan alueelle sijoittuu merkintä tv-1 416. Paliskunnat katsovat, että mikäli alueelle kaavoitetaan tuulivoimaloita, on niiden vaikutus poronhoidolle tutkittava ja poronhoidolle aiheutuvista vaikutuksista ja haittojen estämisestä ja lieventämisestä neuvoteltava paliskunnan kanssa. Rikinkankaan tuulivoimahanke sijoittuu pieneltä osin alueelle 508. Alue on kuitenkin paljon laajempi kuin maakuntakaavassa merkitty tv-1 alue. Merkittävä määrä Pintamon paliskunnan poroja vasoo ja kesälaiduntaa alueella tv-1 416. Paliskunta toivoo, ettei aluetta siksi kaavoitettaisi tuulivoimalle. Hossa-Irnin paliskuntaan sijoittuvia alueita tv-1 506 (Martinvaara) ja tv-1 409 (Kolkonjärvi) on rajattu pienemmäksi. Poronhoidon näkökulmasta on hyvä, että alueita on rajattu pienemmäksi. Mikäli alueille kaavoitetaan tuulivoimaloita, on niiden vaikutus poronhoidolle tutkittava ja poronhoidolle aiheutuvista vaikutuksista ja haittojen estämisestä ja lieventämisestä neuvoteltava paliskunnan kanssa. Pudasjärven Livon ja Kuukkaan paliskunnan yhteistoiminta-alueelle, Pudasjärven Livon paliskunnan puolelle sijoittuvan merkintä tv-3 525 on poistettu kaavakartalta. Noin laajana toteutettava tuulivoimateollisuushanke aiheuttaisi paliskuntien mukaan merkittävää haittaa porojen vasoma-alueelle, kesä- ja syyslaitumille ja sitä kautta alueiden poronhoidolle. Pudasjärven Livon paliskunta on esittänyt lisäksi, että alue tv-1 522 tulisi poistaa kaavasta, sillä alue on tärkeää vasoma-aluetta, kesä- ja syyslaidunta. Julkisessa ehdotusvaiheessa tv-1 522	

Palovaara-Lakisuo Pudasjärven Livon paliskunnan alueelta on poistettu maakotkavaikutusten ja Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten vuoksi. Ikosen paliskunnan alueella esitettiin kaavaluonnoksessa laajat rajaukset tv-3 520 ja 521, jotka on poistettu. Noin laajat alueet pienessä paliskunnassa olisivat estäneet ja muuttaneet merkittävästi porojen laitumia, laidunnusta ja poronhoidon toimintaa ja johtaneet siihen, että poronhoito tulisi järjestää kokonaan uudelleen. Poronhoitoalueen ulkopuolella, mutta alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös useita maakuntakaavoissa osoitettuja tuulivoimaloiden alueita. Myös näillä tuulivoimaloiden alueilla on vaikutuksia poronhoitoon. **Yhteenveto** Pohjois-pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa käsitellään poronhoitoon merkittävästi vaikuttavaa maankäyttöä. Poronhoito tulee ottaa huomioon maakuntakaavoituksessa asianmukaisin selvityksin, kaavamerkinnöin ja -määräyksin. Vaikutusten arvioinnissa poronhoidolle haitalliseksi todettuja alueita ei tule osoittaa tai mikäli haittojen lieventäminen merkintöjen muuttamisella on mahdollista, niitä tulee muuttaa. Asianosaiset paliskunnat ovat perustellen ottaneet kantaa kaavan selvityksissä ja kaavaluonnoksessa esitettyihin rajauksiin kaavatyön aikana. Paliskuntien kannanottoja ja niissä esiin tuotuja tarpeita on vain osittain otettu huomioon. Alueita on poistettu 1 ja 2 ehdotusvaiheissa, kuitenkin edelleen on aluemerkintöjä poronhoidolle kriittisillä alueilla. Joissakin paliskunnissa merkintöjen sekä suunnittelussa ja toiminnassa olevien hankkeiden yhteisvaikutukset nousevat todennäköisin perustein kohtuuttomiksi. Paliskuntien omaa aluettaan koskevaa tietoa ei ole riittävästi otettu huomioon kohdekuvauksissa. PALISKUNTAIN YHDISTYS	Pohjois-Pohjanmaan liitto on tuonut kaavaselostuksessa poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa (6.9.1) paliskunnittain esiin poronhoidon kannalta merkittävien

Anne Ollila, toiminnanjohtaja Lausunnon valmistelija, lisätiedot: Vilma Sanaksenaho, etunimi.sukunimi@paliskunnat.fi, +358 40 159 5592 **Viitteet** Skarin A. & B. Åhman (2014). Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective. Polar Biology 37 s. 1041–1054. Skarin, A. Nellemann C. Rönnegård L. Sandström P. & H. Lundqvist (2015). Wind farm construction impacts reindeer migration and movement corridors. Landscape Ecology 30: 1527–1540. Skarin, A., Sandström, P. & Alam, M. (2018). Out of sight of wind turbines—Reindeer response to wind farms in operation. Ecology and Evolution 2018; 1–14. Skarin, A., Sandström, P., Niebuhr B.B., Alam, M. & S. Adler (2021). Renar, renskötsel och vindkraft. Vinter- och barmarksbete. Rapport 7011. Naturvårdverket. 126 s.	alueiden, toimintojen ja rakenteiden sijoittumisen maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille.

Muu osallispalaute / yhdistykset, yhteisöt (yksilöintitietoja poistettu)

Palaute	**Vastine**
Vuorikosken Erämiehet ry:n johtokunta, 17.3.2025 sähköpostitse (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.

Muistutus kaavaehdotukseen Alue: Pikku Joutensuo, Oulu (tv-1 516, SOM 114, luonnosvaiheessa tv-3 516) Pikku Joutensuo (tv-1 516) alueen sisällyttäminen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan on suora uhka metsästysseuramme toiminnalle ja alueen luonnolle. Tuulivoimahanke aiheuttaisi merkittäviä haittoja, jotka tulee ottaa vakavasti huomioon ennen päätöksentekoa. Metsästysseuramme toiminta perustuu alueen luonnon monimuotoisuuden ja riistakantojen kestävään käyttöön. Tuulivoima-alueen kaavoittaminen vaarantaa nämä periaatteet, heikentää metsästyksen edellytyksiä ja vähentää metsästyksen tarjoamia virkistysmahdollisuuksia. Lisäksi metsästys on tärkeä osa paikallisyhteisön kulttuuria ja perinteitä, ja mahdollinen tuulivoimahanke uhkaa katkaista tämän yhteyden. Tuulivoimala-alueen rakentaminen ja toiminta vaikuttavat merkittävästi paikalliseen ekosysteemiin. Alueella esiintyy useita uhanalaiseksi luokiteltuja eliöitä, joiden elinympäristö voi vaarantua hankkeen myötä. Suunnitellulla tv-alueella sekä sen vaikutuspiirissä tehdään jatkuvasti havaintoja esimerkiksi maakotkista, huuhkajista, ahmoista ja susista. Voimaloiden rakentaminen voisi aiheuttaa korjaamattomia vaurioita paikalliselle biodiversiteetille ja on myös huolestuttavaa miten metsien ja sitä kautta elinympäristöjen pirstaloituminen voi vaikuttaa, kun vaikuttavuuteen lisätään vielä lähialueen muut mahdolliset tuulivoimahankkeet. Tuulivoimaloiden vaikutukset ulottuvat myös metsäkanalintuihin, kuten teeriin ja metsoihin, jotka ovat alueelle tyypillisiä ja tärkeitä metsästyslajeja. Voimaloiden pyörivät lavat ja jatkuva melu häiritsevät lintujen lisääntymis- ja ruokailualueita, mikä johtaa kantojen merkittävään vähenemiseen. Luonnonvarakeskuksen tutkimuksen mukaan tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ulottuu viiden kilometrin päähän. Näin ollen kaikkien edellä mainittujen syiden johdosta katsomme, että suunniteltu tuulivoimahanke aiheuttaa huomattavia vahinkoja. Vaadimme, että Pikku Joutensuo (tv-1 516) jätetään maakuntakaavan kaavaehdotuksesta mahdollisena tv-alueena ulkopuolelle, kuten jo SOM-alue 108 Kärpänselkä on jätetty.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön, niin myös tuulivoima-alueilla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa kuten viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. metsäkanalintuihin, huuhkajiin, ahmoihin ja susiin arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa tarkemmat ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516, Pikku Joutensuo, rajattiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa Vuotonojan eteläpuolelle, jotta vaikutukset Kiiminkijoen Natura-alueeseen, asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Vuoton kulttuurimaisema-alueeseen lieventyisivät. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 516 Pikku Joutensuo osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

Palaute Oijärven osakaskunta, hallituksen kokous 8.3.2025, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	**Vastine** Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pöytäkirjaote Oijärven osakaskunnan johtokunnan kokouksesta 8.3. 2025 Sampolassa klo 12-13.30. Paikalla viisi johtokunnan jäsentä ja yksi varajäsen, kokous on laillinen ja päätösvaltainen. **5. Lausonto Maakuntakaavaan Kynkäänsuon tuulimyllyistä:** Koska Oijärven eteläosa on tutkitusti kansainvälisesti arvokas lintuvesi ja järven itäpuolelta vain n. 7 km päästä alkaa Napapiirin eteläpuolisen Euroopan suurin tietön luonnontilainen erämaa, Litokaira tulee maakuntakaavaa laadittaessa ottaa erityisesti ne huomioon. Lisäksi monien linnustoselvitysten perusteella lintujen muuttoreitit kulkevat valtaosaltaan Perämeren rannikkoa ja Iin kohdalta kääntyvät koilliseen, kulkien Oijärvi - Siuruanjoki -välisen vyöhykkeen kautta. Mm. tällä vyöhykkeellä olevan Iso Rytisuo tuulivoima-alue on -aivan oikein - poistettu kaavasta. On huomioitava myös Ii - Simo -vyöhykkeen massiivinen tuulivoimarakentaminen. On selvää, että linnut alkavat ajan mittaan omien muuttokumppaniensa tapaturmaisten kuolemien takia välttää tuulimyllyvyöhykettä. Siksi niille tulee taata tuulimyllyistä vapaa, rauhallinen ja noin 10 km levyinen muuttoreitti Iistä koilliseen Litokairan kautta edelleen pesimäseuduilleen. - Esitämme, että Oijärvi - Siuruanjoki - väliltä poistetaan KAIKKI kaavaillut tuulivoima-alueet. Muuttovyöhykkeen länsi/ luoteisrajana olisi luontevasti Iin kunnan ja Oulun kaupungin raja ja Itä/ kaakkoisrajana Siuruanjoki asutusvyöhykkeineen. Alle kymmenen tuulimyllyn rakentamistakaan ei tälle kaistalle tule sallia. Siksi karttaan merkitty Kynkäänsuon aluekin tulee poistaa. Se on muutenkin aivan liian lähelle Kettukankaan - Hepokankaan pohjavesialuetta, josta esimerkiksi Oijärven vesiosuuskunta juomavesi otetaan.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu kaavaratkaisun vaikutuksia arvokkaisiin lintualueisiin, lintumuuttoon ja useihin tuulivoimarakentamisen näkökulmasta herkkiin lajeihin. Arvioinnin tueksi on laadittu mm. linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys ja muuttolinnustoa on tarkasteltu myös osana Natura-alueita ja ekologista verkosta koskevassa selvityksessä. Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty myös BirdLife Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen aineistoja.

- Oleellista on jo rakennetun tuuli-infrastruktuurin negatiivinen yhteisvaikutus lintujen muuttoreitistöön. Huomion arvoista on, että aiemmassa Tannilan tuulipuistohankkeen linnustoselvityksessä laatijoiden ammattitaito oli kyseenalainen tai sitten sääolosuhteet olivat olleet poikkeukselliset, koska he eivät olleet havainneet em. muuttovyöhykkeen lajirunsautta kotkan- ja haukkojen pesintöineen. - Näet Tannilan kylässä asui 1947 - 2017 Pohjois-Pohjanmaan tehokkain petolintujen rengastaja, Reino Tihinen, jolla hallussaan mm. Suomen ennätys varpushaukkojen rengastuksissa, n. 5000 kpl. Hänen pää-rengastusalueensa oli juuri ehdottamamme muuttovyöhyke. - Kynkäänsuon tuulimyllyillä olisi myös hyvin negatiivinen maisemavaikutus. Litokairan matkustavat, aitoja erämaakokemuksia hakevat ihmiset menettäisivät tunnelmansa laakeilla alueilla todella kauas näkyvien jättimyllyjen takia. Luontomatkailu tuottaa paitsi aineettomia, myös taloudellista hyötyä kunnille. -Esimerkiksi Lapin eräs johtava matkailukunta, Muonio, on ottanut jyrkän kielteisen kannan tuulivoimaan. Siellähän on ollut pienehkö tuulipuisto jo n. 30 vuotta, mutta muoniolaiset haluavat senkin pois ikävien kokemustensa vuoksi. - Euroopan ruuhka-alueilta tulevat turistit etsivät rauhallisia maisemaelementtejä, eivät tuuliteollisuuslaitoksia. Oijärven osakaskunnan puolesta, johtokunnan pj. ja vpj. (yksilöintitietoja poistettu)	Linnuston päämuuttoreitille sijoittuu paljon toiminnassa olevia ja luvitettuja tuulivoimapuistoja. Uusia tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu rannikon linnuston päämuuttoreitille energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa. Lajikohtaiset päämuuttoreitit, pesimälinnusto ja arvokkaat lintualueet tulee aina huomioida yksittäisten hankkeiden vaikutusarvioinneissa. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 512 (Kynkäänlatvasuo) osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

Palaute	**Vastine**
## Oulun Kauppakamari, 19.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava Oulun kauppakamari lausuu asiasta neljännen kerran. Oli hyvä, että maakunnan liitto reagoi noin 150 palautteeseen ja on tehnyt vastineet sidosryhmille.	Suomen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä on lainsäädäntöön perustuva ja hierarkkinen eli jokaisella kaavatasolla tarkentuva.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Yleisvastineessa luodaan vahvaa uskoa investointeja mahdollistavasta maakuntakaavasta. Vihreän siirtymän hankkeet ja päästöttömän energian investoinnit ovat välttämättömiä kansallisiin ja globaaleihin ilmastotavoitteisiin pääsemiseksi. Geopoliittinen tilanne vauhdittaa kehityksen suuntaa edelleen. Maatuulivoima ja myöhemmin merituulivoima ovat keskeisessä roolissa vihreän siirtymän investoinneissa ja vetytalouden konkretisoitumisessa Pohjois-Pohjanmaalla ja muuallakin Suomessa. Haluamme edelleen muistuttaa, että kaavaehdotuksen aluevarauksiin liittyvät vahvasti edellä mainittujen ilmastotavoitteiden lisäksi kansantaloudelliset ja liiketaloudelliset näkökulmat. Edelleen olemme saaneet palautteita, joiden mukaan tuulivoimahankealueita on pienennetty tai poistettu aiempiin aluevarauksiin verrattuna. Yleisvastineessa todetut investoinneista seuraavat positiiviset talousvaikutukset voivat jäädä siis pienemmiksi. Tuulivoimaa koskevassa vastineessa on hyvänä mainintana, että hankkeiden yksityiskohtainen tarkastelu voi mahdollistaa hankkeen myös tuulivoima-aluerajauksen ulkopuolelle. Sen suhteen tulee luoda selkeät ja ennakoitavat ohjeistukset ja kirjaukset yhdessä hanketoimijoiden asiantuntemusta hyödyntäen. Toivomme siis, että kaavan eteenpäin viennissä, kuntien ja hanketoimijoiden, sekä muiden viranomaisten kanssa ehditään vieläkin käydä tarvittavia keskusteluita yhteisen ymmärryksen, ja ennen kaikkea investointien suunnittelussa ennakoitavuuden varmistamiseksi. Rakentavin terveisin varatoimitusjohtaja Oulun kauppakamari	Alueidenkäyttölaki, maankäyttö- ja rakennusasetus, laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) ja muu erityislainsäädäntö määrittävät jokaisella kaavatasolla selvitettävät kokonaisuudet, jotta suunnitteluratkaisu ja sen toteutumisesta aiheutuvien vaikutusten arviointi perustuvat asianmukaisiin ja viimeisimmän tiedon mukaisiin selvityksiin. Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä (AKL 28 §). Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäyttö- ja rakennusasetus täydentää lakia, alueidenkäyttöasetus on valmistelussa. Tämän lisäksi lainsäädäntö määrittää kansallisen turvallisuuden huomioimisen alueidenkäytössä erityiseksi reunaehdoksi. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.*

	Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

Palaute	**Vastine**
## Onkamon kylän Kyläyhdistys ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta Pohjois-Pohjanmaalla on luontaiset mahdollisuudet olla tuulivoiman edelläkävijä Suomessa ja edistää näin vahvasti vihreää siirtymää. Nopeasti voimistunut tuulivoimarakentaminen ei kuitenkaan ole ongelmatonta. Toivomme, että maakuntakaavassa omalta osaltaan linjattaisiin pelisääntöjä tuulivoimarakentamiselle erityisesti sosiaalisen kestävyyden näkökulmasta, joka lienee tällä hetkellä tuulivoimapolitiikan tulehtunein ja kyseenalaisimmin huomioitu osa-alue. Toivomme, että maakuntakaavassa huomioitaisiin paremmin tuulivoiman tuotannon ja paikallisten asukkaiden tarpeiden yhteensovittaminen. Erityisenä huolenaiheena me, Onkamon kylän kyläyhdistyksen edustajat, haluamme nostaa esille alueellemme suunnitellun Haukiputaan Navettakankaan tuulivoimahankkeen ja sen vaikutukset alueen asukkaisiin. Näemme, että hankkeesta aiheutuu kohtuutonta haittaa alueen asukkaille. Lisäksi hanke haittaa kylän elinvoimaisuutta ja estää sen kehittymisen. Navettakankaan tuulivoimahankkeen lisäksi olemme huolissamme myös useiden erillisten, kylän ympärille suunniteltujen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksesta. Emme usko, että tuulivoimaloiden rakentaminen pysähtyy näihin hankkeisiin, vaan uudet hankkeet alkavat näiden valmistuttua, lisäten painetta alueellemme entisestään. Pelkäämme, että uusia hankkeita keskitetään vielä laajemmalle alueelle, kuin maakuntakaavaan on merkitty. Esimerkiksi Oulun kaupunki on aloittanut Liippaan hankkeen kaavoituksen, vaikka alue ei kuulu maakuntakaavan aluerajaukseen, mutta on aivan Navettakankaan kaava-alueen alueen vieressä. Etenkin nyt maakuntakaavassa oleva ohjausvaikutuksen periaate, ”*Seudullisesti merkittävän*	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja vaihemaakuntakaavaprosessissa kuten

tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista.", mahdollistaa tämän. Onkamon kylän kyläyhdistys vetoaa teihin, että Haukiputaan Navettakankaan tuulivoimahanke jätetään maakuntakaavan ulkopuolelle edellä ja jäljempänä kuvatuista syistä. **Erilaisten asumisratkaisujen kunnioittaminen** Samaan aikaan kun toisaalla maaseutukylät tyhjenevät, on Onkamon kylä kokenut vetovoimaisuuden kasvua viime vuosina säilyttäen silti maaseutumaiset piirteensä. Kylällä asuu noin 80 vakituista asukasta ja useita lapsiperheitä. Muutaman viime vuoden aikana kylälle on muuttanut useita uusia perheitä ja taloja rakennettu. Kylän väkimäärää lisäävät lisäksi mökkiläiset. Onkamon kylään muuttaneet ja siellä jo vuosia asuneet ovat tietoisesti valinneet asuinpaikkansa kaukana keskuksista ja palveluista, etsien maaseudun rauhaa ja hiljaisuutta – ominaisuuksia, joita on yhä harvemmin tarjolla. Monen vaakakupissa painavat hiljaisuus, pimeys ja rakennetun ympäristön vähäisyys. Onkamon seutu onkin tällä hetkellä varsin hiljainen alue. Hiljaisten alueiden arvostaminen on viime vuosina nostanut arvoaan. Pohjois-Pohjanmaan liitto on vuonna 2015 tehnyt virkistysverkkoselvityksen (https://pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/09/B80.pdf), jonka mukaan osa Onkamon seutua kuuluu potentiaaliseen hiljaiseen alueeseen, maaseutumaiseen hiljaiseen alueeseen ja luonnonrauha-alueeseen. Huomioitavaa on, että etäällä liikenteen valtaväylistä, tiheästä tieverkostosta tai teollisuudesta tuulivoimasta aiheutuva muutos ympäristön ääni- ja valomaisemassa koetaan huomattavasti häiritsevämpänä, kuin esimerkiksi kaupunkiympäristössä. Maakuntakaavan suunnittelussa on otettava huomioon ja mahdollistettava erilaiset asumisratkaisut ja ylläpidettävä myös alueita, joissa on hiljaisuutta, pimeyttä eikä teollisen mittakaavan rakentamista. Näitä alueita on vähenevissä määrin ja Onkamon kylä on yksi esimerkki tällaisesta alueesta, josta nuo halutut ominaisuudet poistuvat mahdollisen tuulivoimarakentamisen myötä.	viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Oulun ja Iin kuntarajojen tuntumaan on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 381 (Joutsenkangas-Kovasinkangas). Tällä alueella on vireillä Oulun Navettakankaan YVA- ja kaavoitusmenettelyt. Iin Kovasinkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava on hyväksytty, mutta kaavasta on valitettu. Molempien tuulivoimahankkeiden aluerajaukset ulottuvat maakuntakaavan tv-aluerajausta laajemmalle alueelle. Lisäksi tv-1 381 alueen viereen on suunnitteilla myös Oulun Liippaan tuulivoimahanke. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen tv-1 381 merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat muuttolinnustoon, erityisesti petolintumuuttoon, maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin, pohjavesialueisiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, poronhoitoon ja yhteisvaikutuksiin. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla, kuten tälläkin alueella on tehty Kovasinkankaan ja Navettakankaan tuulivoimayleiskaavoissa. Mikäli Liippaan alueen kaavoitus tulee vireille, on hankkeessa arvioitava alueen soveltuvuutta tuulivoimarakentamiseen myös maakuntakaavan ohjausvaikutusten ja suunnittelumääräysten näkökulmasta. Liippaan alue ei sijoitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle, ja se muodostaa yhdessä läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa

Alueen viihtyisyyden ja elinvoimaisuuden heikkenemisen lisäksi tuulivoimahankkeet aiheuttavat merkittävän riskin alueen kiinteistöjen arvoon. Tutkimukset kiinteistöjen arvonalennuksista tuulivoimaloiden läheisyydessä ovat Suomessa ristiriitaisia, mutta kansainväliset esimerkit osoittavat arvon laskua etenkin voimaloiden lähietäisyydellä, erityisesti jos melu- ja näköhaittoja ei voida lieventää, kuten Onkamon kylällä tilanne tulee olemaan järven vuoksi. Maakuntakaavan tulee välttää ilmeisen taloudellisten tappioiden aiheutumista asukkaille ja turvata näin asukkaiden omaisuuden suojaa. Etenkin syrjäseuduilla tuulivoimarakentamisen aiheuttama kiinteistöjen arvonlasku sekä myyntiaikojen piteneminen aiheuttaa merkittävää haittaa omaisuudelle. **Haitalliset vaikutukset ääni- ja valomaisemaan** Nykyään tuulivoimahankkeeseen kuuluvat 300 metriä korkeat tuulivoimalat ovat poikkeuksellisen suuria verrattuna aiempiin Suomessa tutkittuihin kohteisiin, joissa meluvaikutuksia on arvioitu pääosin pienempien, alle 200-metristen voimaloiden osalta. Vertaisarvioidun ja riippumattoman tutkimuksen puuttuessa voimaloiden todellisia vaikutuksia ei tiedetä. Näin suurten voimaloiden ääniprofiili – mukaan lukien matalataajuinen melu ja infraääni – voi olla voimakkaampi ja kantaa kauemmas kuin mitä tähän asti tehdyissä tutkimuksissa on todettu. Maakuntakaavan tulee ohjata maankäyttöä tieteellisen tutkimuksen mukaan varovaisuusperiaatetta noudattaen. Tällä hetkellä tiedetään, että jo 200 metriä korkeiden tuulivoimaloiden aiheuttama melu koetaan häiritseväksi, ja tutkimustulosten puuttuessa suuremman kokoluokan voimaloista, tulisi tuulivoimaloiden ja asuinrakennuksien välisiä minimietäisyyksiä kasvattaa asumisolojen riittävän laadun varmistamiseksi. Onkamon kylän kyläyhdistys (yksilöintitietoja poistettu)	vaikutuksiltaan seudullisesti merkittävän kokonaisuuden. Maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioiden hanke on sijoituttava maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle tai tukeuduttava siihen kiinteästi. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden alue tv-1 381 (Joutsenkangas-Kovasinkangas).**

Palaute	**Vastine**
## Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen aineistosta Tavoite mahdollistaa merkittävä rooli energiamurroksen toteuttamisessa on saavutettu. Pohjois-Pohjanmaa on johtava maakunta tuulivoiman tuotannossa. Energia- ja ilmastovaihekaavan ehdotuksen toisen kuulemisen versiossa on yhteensä 50 uutta tv-aluetta, joista merelle sijoittuvia tv-2-alueita on viisi ja maalle sijoittuvia tv-1-alueita 45. Lainvoimaisista 1. ja 3. vaihemaakuntakaavasta säilyy 48 tuulivoimaloiden erityismerkinnällä osoitettavaa aluetta. Kaavaselostuksen mukaan Pohjois-Pohjanmaalla oli vuoden 2024 lopussa 63 toiminnassa olevaa tuulivoimapuistoa, joissa oli yhteensä 696 tuulivoimalaa. Tuulivoimatuotannon kasvuvauhti on kiivasta muutoinkin. Vuonna 2020 koko maassa oli toiminnassa 821, mutta vuoden 2024 lopussa jo 1835 voimalaa. Samankaltainen kehitys kuvaa myös aurinkovoiman tuotantoa, vaikka sen yleistyminen edustaa tuoreempaa kehitystä. Energia- ja ilmastovaihekaavoituksessa on tunnistettu tarve entistä monipuolisemmin selvittää laajasti teollisen tuulivoimarakentamisen vaikutuksia ja selvitysten pohjalta ohjata huolellisesti rakentamisen sijoittumista. Seuranta ja kokemukset kerryttävät jälkijättöisesti tietoa ja sitäkin on vielä vähän verrattuna maankäytön muutoksen nopeuteen ja mittavuuteen. Selvityksistä on haettu ja saatukin myös selkänojaa löysempää ohjausta vaativan ja sallivaa rakentamista korostavan painostuksen torjumiseen. Kaavoituksessa viimeisimpänä on kartoitettu tietoa vaikutuksista Natura-suojeluverkoston alueisiin. Varsinaista Natura-vaikutusten arviointia ei ole kuitenkaan laadittu. Vasta vaihekaavaehdotuksen julkisessa kuulemisessa oli käytettävissä Natura-alueisiin ja Natura- alueverkostoon kohdistuva riskiarviointi, jota on ehdotuksen toiseen julkiseen kuulemiseen palautteen pohjalta vielä päivitetty.	Merkitään tiedoksi. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan laadinnan aikana on arvioitu kaavan eri vaiheissa maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia mm. muuttolinnustoon, suuria elinalueita tarvitseviin ja tuulivoimarakentamisen näkökulmasta herkkiin lajeihin kuten maakotkaan ja metsäpeuraan, ekologiseen verkostoon ja Natura-alueisiin. Nämä asiat ovat olleet yksi merkittävimmistä tekijöistä tuulivoimaloiden alueiden määrään, sijainteihin ja rajauksiin. Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti niihin kaavan osaratkaisuihin, joihin liittyy olennaisia maankäytön muutoksia ja merkittäviä vaikutuksia olevaan tilanteeseen ja voimassa oleviin kaavoihin nähden

Ensimmäisessä julkisen kuulemisen vaiheessa ehdotuksesta oli poistettu kuusi tuulivoimala-alueita koskevaa varausta ja lisäksi viisi on karsittu toisen kuulemisen aineistosta. Perustelut ovat koskeneet paljolti haitallisten vaikutusten vähentämistä tai poistamista Natura-suojeluverkoston alueille ja sensitiivisille lajeille. Viimeisimmät karsimiset koskevat rannikon lähialueelle sijoittuneita varauksia Oulun Iso Rytisuo tv-1 389, Oulun Takukangas tv-1 415 ja Oulun Kotaselkä tv-1 513. Pyhäjärven Kokkopetäikön varaus tv-1 393 on poistettu, jotta tuulivoimarakentaminen ei ympäröisi kokonaan maakunnan eteläosien arvokasta lintuvesialuetta Nurmesjärveä. Pyhännän Pyöriänneva tv-1 531 on poistettu metsäpeuran ja maakotkan suojelun sekä läheisen Törmäsenrimpi-Kolkannevan Natura-alueen takia. Muutoksia on tehty myös rajauksiin, niitä siirtäen, laajentaen tai supistaen. Rajausmuutokset koskevat 23 aluetta. Etäisyyttä on kasvatettu Natura-suojelualueeseen, maakotkareviiriin tai metsäpeuralle tärkeään elinpiiriin. Muutoksitta on säilynyt 27 varauksen rajaus. Vaihekaavojen mahdollistaman tuulivoimarakentamisen ekologista kokonaiskestävyyttä ei ole kuitenkaan arvioitu, vaikka hanke hankkeelta etenevä rakentaminen nakertaa asutuksen välialueita raivauksineen, tiestöineen ja sähkönsiirtoreitteineen. Pohjois-Pohjanmaalla tuulivoimarakentaminen on rannikon jälkeen kohdistunut eritoten maakunnan eteläosiin. Yksittäisten hankkeiden ja yksittäisten voimaloiden luontovaikutukset voidaan vielä arvioida korkeintaan kohtuullisesti haitallisiksi, joka tarkoittaa hyväksyttävyyttä. Selvempää on, että tuulivoimapuistojen keskittymien yhteisvaikutuksista aiheutuu ns. tavalliselle metsäluonnolle useiden hankkeiden toteutuessa merkittäviä heikennyksiä, joiden arviointi on kuitenkin olematonta, kun ei ole oikein menettelyäkään siihen eikä myöskään mitään yhteisvastuun käytäntöä. Kumulatiivisiin vaikutuksiin on kiinnitetty huomiota myös Natura-verkostoa koskevassa riskiarviossa. Natura-suojeluverkostolle ei saa aiheutua merkittävää haittaa, joten kaavoituksessa on keskitytty löytämään sellainen kompromissi, joka täyttää luonnonsuojelulain Natura-luontotyyppejä ja lajeja koskevat vaatimukset ja kestää asiantuntija-arviot, mutta tarjoaa myös runsaasti tilaa tuulivoiman tuotannon kasvattamiseen. Kaavoittaja katsoo, että lopputulos varmistaa, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu aiheuta merkittävää riskiä haitallisista vaikutuksista Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-maakuntakaavamerkinnän mahdollistaman toiminnan toteutuessa. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tuulivoimahankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja muita yhteisvaikutuksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kyseisen hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä, aina viimeisimpään selvitystietoon perustuen. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi:

verkostoon. Kovin varauksellisia ovat kuitenkin riskiarvioinnin johtopäätökset. Paljon painoa annetaan haittojen lieventämiseksi maakuntakaavan ohjausvaikutukselle, jota toteutetaan varausten ja suunnittelumääräysten avulla. Toimiakseen tarkempaa suunnittelua ohjaavien yleisten suunnittelumääräysten on oltava selkeitä ja yksiselitteisiä. Yleiset suunnittelumääräykset ovat liian tulkinnanvaraisia, mikä laskee niiden tehoa merkittävästi. Luonnonsuojelupiiri esitti muistutuksessaan ensimmäisessä julkisessa kuulemisessa ehdotuksesta muutoksia suunnittelumääräyksiin niiden epämääräisyyden vähentämiseksi ja toistaa nyt vaatimuksensa. Suunnittelumääräyksissä ohjeistetaan selkeästi, että maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet sekä merkittävät virkistysalueet eivät sovellu tuulivoimarakentamiseen. Suunnittelumääräys kuitenkin jatkuu, että seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua . . . Sana ensisijaisesti on epäselvä ja tulkinnanvarainen. Jos ja kun vaihemaakuntakaavoituksella on haettu tehokasta sijainninohjausta, on syytä noudattaa määräystä, jonka mukaan tuulivoimarakentaminen myös sijoitetaan niille osoitetuille varauksille. Vain siten lukuisten taustaselvitysten anti tulee aidosti otetuksi huomioon. Vielä hankalampi ilmaus on tapauskohtaisen harkinnan mahdollistaminen. Se edustaa vaarallista vesittämistä. Yleismääräys on muotoiltava lyhyesti ja ytimekkäästi ja tapauskohtaiset harkinnat poisleikaten: Seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Muutoinkin maakuntakaavan varauksien yleispiirteisyyden korostaminen aiheuttaa hankkeissa paljon epätietoisuutta esimerkiksi siitä, missä määrin rajaus on venyvä ja mikä loppujen lopuksi on oikeusvaikutteisen kaavan merkitys hankkeen pinta-alan ja toteuttamistavan valinnassa. Vireillä olevissa hankkeissa on esimerkiksi tyypillistä, että hankerajaus on kooltaan jopa useita kertoja laajempi kuin maakuntakaavan rajaus ja saattaa osua sille vain yhdestä nurkasta.	*Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa*

Kertynyt kokemus toteutuneista ja vireillä olevista hankkeista paremminkin alleviivaa kaavamääräysten tarvetta yksiselitteisyyteen ja pitävyyteen. Tulkinnanvaraisuus heikentää vaihekaavan ohjausvaikutusta ja siten massamittaiseksi paisuneen tuulivoimarakentamisen ekologista kestävyyttä. Selkeyden merkitystä korostaa sekin, että vastuu yleismääräysten noudattamisesta on pitkälti hankevastaavilla. Hankkeita on kuitenkin paljon, hankekohtaiset selvitykset standardinomaisia, laatu kirjavaa, luontoselvitykset pistemäisiä ja uhanalaisiin lajeihin keskittyviä, maastokartoituksiin on niukasti resursseja ja tulosten tulkinnat hanketta puoltavia. Merkittävästi haitalliseksi toteaminen olisi rakentamisen este, joten tulokset väännetään mahdollistaviksi. On myös otettava huomioon, että vaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisenkin vaikutusvalta on lähinnä mielipidevaltaa Natura-arviointeja lukuunottamatta. Sama ilmaisun epämääräisyys on ongelma myös linnustolle tärkeitä alueita koskevissa määräyksissä. Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa maakotkan ydinreviirien ja linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet). Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista myös näille alueille, mikäli voidaan varmistua siitä, ettei tuulivoimarakentaminen yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa heikennä linnustoarvoja. Muuttolinnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten ehkäisemiseksi voimalat tulee sijoittaa ensisijaisesti Pohjois-Pohjanmaan rannikon päämuuttoreitin (PPL 2021) ja linnuston tärkeiden levähtämisalueiden ulkopuolelle. Luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen edellyttää, ettei linnustoltaan arvokkaiksi todettuja ja siksi suojeltuja alueita nakerreta ja niiden ekologista tilaa heikennetä, joten mahdollisuus tapauskohtaiseen harkintaan tulee poistaa. Oletus mahdollisuudesta sijoittaa tuulivoimarakentamista jopa maakotkan ydinreviirille ei ole hyväksyttävä. Kaavaselostuksessa myös vakuutetaan, että energia- ja ilmastovaihekaavan ehdotuksessa varauksia ei ole sensitiivisen lajin ydinreviireille osoitettu, mutta ilmeisesti se koskee vain uusia varauksia. Selvityksiä, mallinnuksia ja ohjeistuksia on laadittu ja niitä on hyödynnetty ehdotuksen	*olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

ratkaisuissa törmäysriskin välttämiseksi ja reviirin elinkelpoisuuden säilyttämiseksi. Suunnittelumääräyksestä on poistettava sana lähtökohtaisesti, koska uusi tuulivoimarakentaminen maakotkan ydinreviirille on yksiselitteisesti oltava kiellettyä. Myös lainvoimaisia varauksia on pystyttävä korjaamaan, joten yhtä lailla kiellon tulee koskea niitä. Toisekseen Pohjois-Pohjanmaan rannikon päämuuttoreitille on jo rakennettu tuulivoimaa, joka on jälkikäteen osoittautunut vaikutuksiltaan haitalliseksi. Niitä ei kuitenkaan tultane purkamaan, joten enää ei pidä lisää voimaloita muuttoreitille pystyttää ja siksi sana ensisijaisesti tulee määräyksestä poistaa. Samaiselta alueelta on esimerkkejä yhteisvaikutusten huomioon ottamisen laiminlyönneistä hanke- ja kaavapäätöksiä tehtäessä. Natura-riskiarvioinnin mukaan Iin Tuuliaapa-Iso Heposuon Natura-alueelle on kohdistunut merkittävimmät pinta-alamenetykset ja haitallisia yhteisvaikutuksia on tunnistettu erityisesti lainvoimaisissa vaihemaakuntakaavoissa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden tv-1 307 (Kuivajoki), tv-1 310 (Olhava-Myllykangas-Palokangas), tv-1 313 (Pohjois-Ii), tv-1 308 (Hyry) alueille ja näiden alueiden läheisyyteen vireillä olevien tuulivoimahankkeiden osalta. Ekologisen verkoston eheyden ja toimivuuden varmistaminen on luontokohteiden loukkaamattomuuden ohella keskeinen keino vaalia luonnon monimuotoisuutta. Vaihekaavan merkinnöillä on osoitettu tärkeimmät alueet, joilla turvataan tuulivoimatuotannolle ja sähkölinjoille herkkien lajien säilyminen pitkällä aikavälillä. Suunnittelumääräyksellä vahvistetaan tavoitteen toteutumista: Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Suunnittelumääräys on erittäin tärkeä. Toistaiseksi ekologisten yhteyksien säilyminen otetaan yksittäisissä hankkeissa hyvin huonosti huomioon. Tosiasiassa ekologiset yhteydet ja verkostot unohtuvat hankkeiden vaikutusten arvioinneissa eikä niistä ole tietoakaan osayleiskaavoissa, ei merkintöinä eikä yleisinä määräyksinä. Ekologiset yhteydet saatetaan luontoselvityksissä katsoa koskevan lähinnä metsäpeuran vaellusreittejä tai viereisten soidensuojelualueiden välisiä yhteyksiä. Maakuntakaavan velvoitteen huomioon ottamista edistäisi esimerkiksi määräys ekologisten yhteyksien ja ekologisten verkostojen merkitsemisestä tuulivoimahankkeen osayleiskaavan karttaan.	Aurinkovoiman toteutussuunnittelussa laaditaan maakuntakaavaa tarkempia selvityksiä ja vaikutusten arviointeja. Vaihemaakuntakaavan aurinkovoiman yleinen suunnittelumääräys on laadittu huomioiden aurinkovoimaa ja luonnon monimuotoisuutta koskeva selvitystieto ja lainsäädäntö, mutta se mahdollistaa tarkemman suunnittelun. Aurinkovoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi:

Aurinkovoiman tuotantoa koskevan rakentamisen suunnittelumääräyksistä Aurinkovoiman rakentaminen tulee sijoittaa entuudestaan ihmisen muokkaamille alueille. Luonnonsuojelupiiri toistaa vaatimuksensa, että luonnontilaiset ja metsäiset alueet eivät sovellu aurinkovoimaloiden rakentamiseen. Metsän raivaus aurinkovoimalan tieltä on yksiselitteisesti ilmastohaitta, mutta voi vaikuttaa kielteisesti myös luonnon monimuotoisuuteen ja virkistyskäyttöön. Ylipäänsä sijoituspaikan valinnassa on ilmastohyöty varmistettava. Myöskään maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet sekä merkittävät virkistysalueet eivät yksiselitteisesti sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon. Mikään tapauskohtainen harkinta sijoittaa aurinkovoimaloita alueille, joiden maankäytöksi on päätetty luontoarvojen vaaliminen, ei voi olla sallittua. Selkeä ohjeistus on tärkeää, koska aurinkovoimaloiden rakentaminen on voimakkaan kasvun ala, mutta sitä koskeva lainsäädäntö on vielä vähäistä. **Lisäpoistoja** Seurantatutkimus tuulivoiman rakentamisen vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen on vielä vähäistä, mutta signaaleja on jo riittävästi siitä, että alan rakentamisesta on kehkeytymässä merkittävä riski biodiversiteetin heikentymiselle, vaikka luonnon köyhtymisen pysäyttämisen tavoite olisi vihdoin saavutettava. Luontoalueiden pirstoutumiseen johtaa vinoutunut tuulivoimarakenteiden sijoittaminen asutuksen ulkopuolisille alueille ja kauas sähkön käyttölähteistä, mikä vaatii myös uusien pitkien siirtolinjojen pystyttämistä. Vihreän siirtymän toteuttamisessa on vauhti päällä, mutta silti on varaa noudattaa varovaisuusperiaatetta ja jättää ilman varauksia erämaisia alueita, joista ei ole edes mitään tietoa sähkönsiirron järjestämisestä. Luonnonsuojelupiiri esittää ehdotukseen lisätyn uuden varauksen tv-411 Maukku poistamista. Kohde sijaitsee Pudasjärven kaakkoisosassa Jaurakkajärven ja Olvassuon välissä. Alueella on vireillä Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimalahanke, jonka ohjelma on ollut nähtävillä vuodenvaihteessa. Suunnitteilla on enintään 51 yksikköteholtaan 6-10 megawatin tuulivoimalan ja aurinkovoimalakentän pystyttäminen kokonaispinta-alaltaan noin 7500 hehtaarin alalle.	*Teollisen mittaluokan aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamista suositellaan ensisijaisesti ihmisen muokkaamille alueille. Nämä voivat olla mm. pilaantuneiden maiden alueita, käytöstä poistettuja kaatopaikkoja, läjitys- ja täyttöalueita, meluvalleja, entisiä turvetuotantoalueita, entisiä teollisuusalueita ja kaivosalueita tai huonosti tuottavia viljelysalueita. Aurinkovoimaloiden suunnittelua ja toteuttamista on vältettävä luonnontilaisille ja metsäisille alueille sekä varmistuttava, ettei merkittäviä negatiivisia ilmastovaikutuksia muodostu.* *Laajamittaista aurinkoenergiatuotantoa suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, mukaan lukien vedenalainen kulttuuriperintö ja muinaismuistolailla rauhoitettujen kiinteiden muinaisjäännösten ulkopuolelle. Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet, merkittävät virkistysalueet sekä linnuston kannalta tärkeät alueet (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet) eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon. Tapauskohtaisesti voidaan harkita aurinkovoimaloiden sijoittamista myös näille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue ei yksin tai yhdessä muiden energiahankkeiden kanssa merkittävästi lisää rakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia yllä mainittuihin kokonaisuuksiin.*

Vaihemaakuntakaavan ehdotuksen liitteen 2 kohdekuvauksen mukaan Maukun varauksen pinta-alaksi mainitaan 1300 hehtaaria. Natura-riskiarvioinnin mukaan Maukun rakentamisesta aiheutuisi kohtalainen riski eli vaihekaavan varaus sijoittuu 500-1000 metrin etäisyydelle luontoperusteisesta Natura-alueesta (SAC) ja kyseinen arvio koskee vaihekaavan 1300 hehtaarin varausta. Hankkeen mukainen suunnitelma ulottuisi monien lintu- ja luontoarvokohteiden välittömään läheisyyteen, minkä lisäksi eteläinen sähkönsiirtovaihtoehto viistäisi Olvassuon suojelualueen rajaa. Tapaus on varoittava esimerkki huonosta ja välinpitämättömästä suunnittelusta. Alue erämaisena ja kaukana sähkön käyttökohteista on soveltumaton tuulivoimarakentamiseen. Tunnistetusti haitallinen on myös varaus Maaninka tv-1 367, jota sitkeästi pidetään vireillä, mutta uudella Nuunajärven nimellä. Varaus on poistettava vaihekaavaehdotuksesta. Sen haitalliset vaikutukset sähkönsiirtolinjoineen kohdistuvat varsinkin Kitkajärvien ja Riisitunturin valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Alue sijaitsee myös kahdella maakotkareviirillä ja osin ydinreviirillä. Uutena kaavaehdotukseen nostettu Kuusamon Vitikkovaaran varaus tv-1 406 on myös syytä karsia. Alueella ei ole hanketta vireillä eikä sähkönsiirrosta tietoa. Sen sijaan sillä on kaksi maakotkareviiriä. Lähin Natura-suojelualue Pää-Äijy on noin kilometrin päässä lännessä. Se ja eteläpuolella oleva Natura-alue Kätkytvaara ovat myös FINIBA-aluetta. Luoteis-Kuusamo sopii säästettäväksi yhdessä koillisen Pudasjärven kanssa tuulivoimalattomaksi vyöhykkeeksi turvaamaan muun muassa pitkäikäisen ja hitaasti lisääntyvän maakotkan suojelua. "Natura-alueisiin kohdistuu jo toteutuneista tai luvitetuista sekä maakuntakaavan säilyvistä alueista niin suuri riski haitallisille vaikutuksille, että vähäisetkin yksittäiset lisäykset voivat olla merkittävä riskitekijä", todetaan johtopäätöksenä Natura-riskiselvityksen päivitysraportissa. Arvio on kohdennettu suojeluverkostoon, mutta koskee karusti myös muuta pohjoispohjalaista luontoa, eiväthän suojelukohteetkaan tyhjiössä sijaitse eivätkä pitemmän päälle säilytä arvoaan eristyksissä. Kun fossiilisista energialähteistä siirrytään uusiutuviin, sekin on tasapainoilua hyötyjen ja haittojen välillä. Tuuli- ja aurinkovoiman tuotanto ei ole vain hyvää bisnestä. Niitäkin tulee koskea kohtuus. Energia-ala on sitä paitsi jatkuvassa muutoksessa, joten	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaukset, jossa on esitetty alueen merkittävimmät vaikutukset. Lisäksi on kerrottu tuulivoimaloiden alueen rajauksiin liittyvistä tekijöistä. Hankkeen tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset ja varmistuttava ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden alueet tv-1 411, Maukku ja tv-1 406, Vitikkovaara.** Tuulivoimaloiden alue tv-1 367 on osoitettu lainvoimaisessa 3. vaihemaakuntakaavassa. Alue säilyy tuulivoimaloiden alueena energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan. Alueella vireillä olevassa Nuunajärven tuulivoimahankkeen yleiskaavoituksessa on huomioitava aluetta koskevat suunnittelumääräykset ja varmistuttava ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu.

varovaisuusperiaatetta noudattaen on syytä olla kiirehtimättä sähkönsiirron ulottumattomissa olevien erämaisten alueiden muuttamista teollisesti rakennetuiksi tuuli- tai jopa aurinkovoimakentiksi. puheenjohtaja toiminnanjohtaja (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
BirdLife Suomi ry / BirdLife Finland rf, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta ehdotusvaiheesta BirdLife Suomi lausuu vaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen materiaaleista mielipiteenään seuraavaa. **Yleistä** Pidämme kaavatyön yhteydessä toteutettua maakotkaselvitystä *(Pohjois-Pohjanmaan liitto 12/2022: Tuulivoimarakentamisen vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakotkapopulaatioon)* laadukkaana ja perusteellisena. Toistamme edellisessä lausunnossa esiin nostamamme kehotuksen toteuttaa selvityksessä esitetyt maakuntakaavoitusta koskevat suositukset, ja pidämme erityisen tärkeänä laajentaa tarkastelua selvityksen suositusten mukaisesti muihinkin	

tuulivoimalle herkkiin uhanalaisiin petolintulajeihin, kuten mehiläishaukkaan, hiirihaukkaan ja huuhkajaan. **Aurinkovoima** Voimakkaasti lisääntyvä aurinkoenergian tuotanto yhdessä tuulivoiman kanssa voi uhata erityisesti metsäisten elinympäristöjen ekologisten yhteyksien toimintaa, mikä tulee kaavalla varmistaa. Kaavamääräyksin tulee huolehtia siitä, että hankkeet sijoittuvat sellaisille alueille ja toteutetaan siten, että ne tuottavat merkittäviä ilmastohyötyjä verrattuna kyseisen alueen vallitsevaan tai muuhun maankäyttöön ja ovat hiilinegatiivisia. Toistamme siksi edellisessä lausunnossa esittämämme lisäyksen aurinkoenergiaa koskevaan yleiseen suunnittelumääräykseen: ”*Aurinkovoimaloiden sijoituspaikan valinnassa on lisäksi varmistettava, että hanke tuottaa merkittävää ilmastohyötyä suhteessa alueen muuhun mahdolliseen maankäyttöön, ja että hanke on hiilinegatiivinen*” Esitämme lisäksi aurinkovoimaloiden rakentamista koskevan kaavamääräyksen: “*Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet sekä merkittävät virkistysalueet eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon*” muuttamista muotoon: “*Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet, merkittävät virkistysalueet sekä linnuston kannalta tärkeät alueet (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet) eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon*” **Tuulivoima** Tuulivoimaa koskevat kaavamääräykset ovat kaavaehdotuksessa hyvät. Pidämme seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloita koskevaa muotoilua *“Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.”* onnistuneena.	Aurinkovoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Teollisen mittaluokan aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamista suositellaan ensisijaisesti ihmisen muokkaamille alueille. Nämä voivat olla mm. pilaantuneiden maiden alueita, käytöstä poistettuja kaatopaikkoja, läjitys- ja täyttöalueita, meluvalleja, entisiä turvetuotantoalueita, entisiä teollisuusalueita ja kaivosalueita tai huonosti tuottavia viljelysalueita. Aurinkovoimaloiden suunnittelua ja toteuttamista on vältettävä luonnontilaisille ja metsäisille alueille sekä varmistuttava, ettei merkittäviä negatiivisia ilmastovaikutuksia muodostu.* *Laajamittaista aurinkoenergiatuotantoa suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, mukaan lukien vedenalainen kulttuuriperintö ja muinaismuistolailla rauhoitettujen kiinteiden muinaisjäännösten ulkopuolelle. Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet, merkittävät virkistysalueet sekä linnuston kannalta tärkeät alueet (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet) eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon.* Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi:

Muotoilu tunnistaa hyvin pienempien yksittäisten tuulivoimaloiden sijoitteluun liittyvät ongelmat, joihin olemme kiinnittäneet huomiota aiemmissa lausunnoissamme. **Merituulivoima** Uudessa kaavaehdotuksessa merituulivoimaloiden aluerajauksia on siirretty kauemmas rannikosta ja linnuille tärkeistä matalikoista, mikä on hyvä ja perusteltu ratkaisu. Toistamme edellisessä lausunnossa esiin nostamamme tarpeen varmistaa kaavamääräyksillä, että päämuuttoreitille sijoittuvat toiminnassa olevat tuulivoimala-alueet ovat tuulivoimala-alueina vain tämän hetkisten voimaloiden käyttöiän. Maakuntakaavan kaavamääräyksiä tulee täten kehittää sellaisiksi, että niillä estetään päämuuttoreitillä sijaitsevien voimaloiden uusiminen. Näin toimien alueiden nykyisille toiminnanharjoittajille ei synny kohtuuttomia taloudellisia menetyksiä, mutta linnustovaikutukset saadaan pitkällä aikavälillä minimoitua. Helsingissä 20.3.2025 BirdLife Suomen puolesta, toiminnanjohtaja (yksilöintitietoja poistettu)	*Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset**, **myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä**. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

Palaute	**Vastine**
Yli-Vuoton Kylä- ja Maamiesseura YKMMS ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.

Ylivuoton Kylä- ja Maamiesseura YKMMS ry huomautus päivitettyyn kaavaehdotukseen kohteeseen Pikku Joutensuo, Oulu. Alue Pikku Joutensuo tv-1 516 (SOM 114) Vaadimme yksiselitteisesti Maakuntakaava esityksen hylkäämistä Pikku Joutensuo tv-1 616 (SOM 114) osalta. YLIVUOTON KYLÄYHDISTYS VAATII KAAVA EHDOTUKSEN HYLKÄÄMISTÄ SEURAAVIN SYIN: Uudessa suunnitelmassa tuulivoimala alue on siirretty Vuotonojan eteläpuolelle. Vastineessa väitetään seuraavaa: *Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa tuulivoimaloiden alue tv-1 516 (Pikku Joutensuo) on rajattu Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluvan Vuotonojan eteläpuolelle. Rajaus kasvattaa etäisyyttä myös pohjavesialueisiin, asutukseen ja Yli-Vuoton maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen.* Etäisyydet vakituisiin asuin paikkoihin ja mökkeihin on vain 2 kilometriä, eikä etäisyys ole uudessa suunnitelmassa muuttunut ollenkaan. Alla karttakuva, jossa etäisyydet :	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja vaihemaakuntakaavaprosessissa kuten viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset on otettava huomioon tarkemmassa suunnittelussa.



Vähä-vuotunki järven etelärannan asuintaloihin on matkaa alueen laidasta vain 2km. Se on luonnon kauniin NATURA järven maisemaan kestämätön matka.

Tuulivoimala alue tulee vaikuttamaan myös Iso-Vuotunki järven ranta-asuviin. Ylivuoton kylä kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Maisema menetetään tyysti. Järvimaisema rikkoontuu kokonaan Yli-vuoton ja Vähä-vuoton kylällä.

Kaavassa ei ole huomioitu Vähä-vuoton järven ympärillä ja Ylivuoton kylällä olevaa asutusta riittävästi.

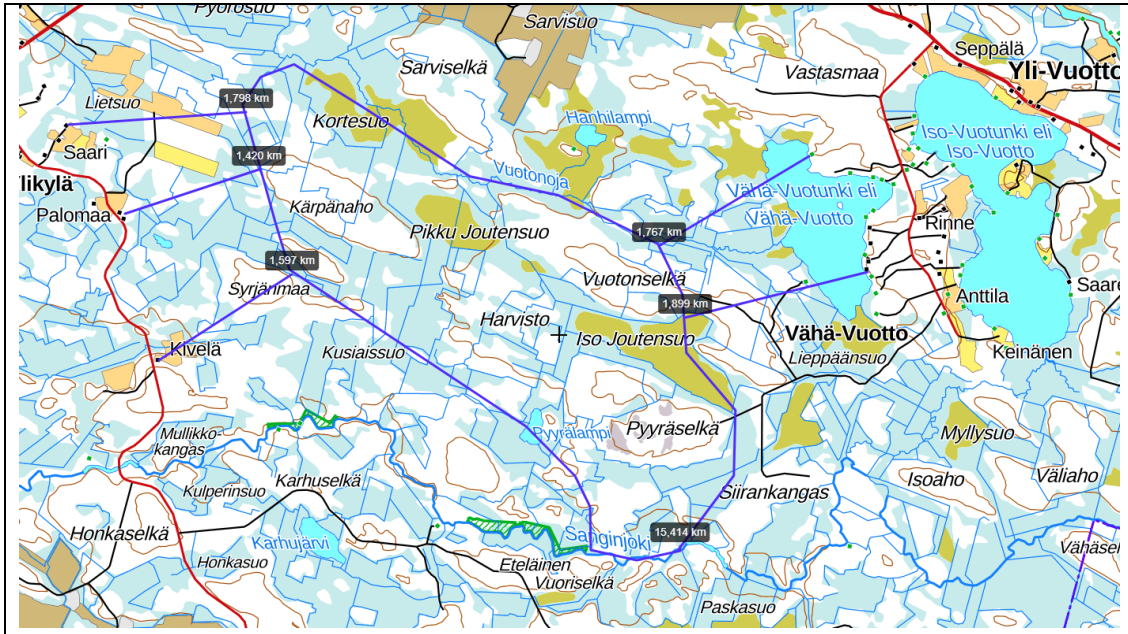
Kaavassa ei ole huomioitu Vähä-vuoton järven ympärillä ja Ylivuoton kylällä olevaa vapaaajan asutusta riittävästi.

Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516, Pikku Joutensuo, rajattiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa Vuotonojan eteläpuolelle, jolloin vaikutuksia mm. Kiiminkijoen Natura-alueeseen, asutukseen ja Yli-Vuoton kulttuurimaisemaan voitiin vähentää.

Tuulivoimaloiden alue tv-1 516 Pikku Joutensuo osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.

Ääni ja valosaaste. Lähimmät myllyt sijaitsevat noin 2km päässä vakituisista asutuksista ja useista loma-asunnoita. RIITTÄVÄT SUOJAETÄISYYDET EIVÄT TÄYTY. Myllyjen ääni ja valohaitat merkittäviä. VÄHIN VAADE ON VÄHINTÄÄ 5km suojaetäisyys Vähä-vuotunki järvestä. Sekä Ylikylän, Kivelän, Tervahaaran taloista suojaetäisyydet on oltava vähintään 5 km. Jokaiseen vakituiseen asutukseen on oltava vähintään 5 km suojaetäisyys. Kaavaesityksessä sanotaan, että alueella vähäistä asutusta. Syrjäseudun asuja on vähäarvoisempi kuin asutuskeskuksessa asuva henkilö? Näin ei voi olla. Yhdenvertaisuus ei täten täyty. Syrjäseudun asujien haitaksi ei myllyjä saa rakentaa. Matkailu ja virkistyskäyttö. Ylivuoton kylällä sijaitsee matkailupalveluja tuottava yritys Vuoton Joutsen. Vähä-vuotunkijärven ympäristöön on rakennettu laavuja virkistyskäyttöön. Virkistyskalastus ja luonnon tarkkailu heikkenee valtavasti. Myös lännestä asutus tulee liian lähelle puistoa. Ei tällaiseen paikkaan voi myllyjä rakentaa.	

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi



Pohjavesialue ja suojeltu kiiminkijoki. Vesilaskut ja yhteydet kiiminkijokeen ja pohjavesiin. Jos alue rajataan Vuoton ojaan, joka on NATURA vesistöön. Natura vesistöihin pitää olla 5km suoja etäisyys. Natura 2000 alueen vedet ovat suojeltuja. Ei myllypuisto voi rajautua ilman suojaetäisyyttä suojeltuihin vesiin. Pintamaan rikkomisesta johtuva humus likaa vuotonojan. Betoni, ajoneuvoliikenteen saaste, myllyjen mikroyhdisteet lavoissa leviää tulevaisuudessa arvokkaisiin NATURA vesiin. Kallioperä räjäytyksistä koituva saaste turmelee naturavedet. Vihreän siirtymän varjolla tuhotaan koko seutu.

Eläimet ja linnut:

Luonnonsuojelulaki 78 §
Euroopan unionin tiukkaa suojelua edellyttävien eliölajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelu:

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION
POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ja liitteessä IV b mainitut kasvilajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja. Suomessa esiintyvistä tiukkaa suojelua edellyttävistä eliölajeista säädetään valtioneuvoston asetuksella. *Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää.* Kaavaluonnos alueella on (kortesuo, hanhilampi, Sarvisuo): Niittysuohaukka. Erittäin uhanalaiset EN: Mehiläishaukka, Hömötianen, jne. Vaarantuneet VU: Maakotka, sekä muita merkittäviä lintulajeja. 15.3.2025 kuuntelin, kun viirupöllö huuti suunnitellun tuulivoimapuiston alueella vuotonselässä. Saukot. Luonnontilaisessa Vuotonojassa, joka menee kaava-alueen läpi, elää saukot. Ei ole huomioitu kaavassa. Ei myllyaluetta voi asettaa ilman kunnon suojaetäisyyttä suojeltaviin lajeihin. Pohjanlepakko havaintoja kaavan läheisyydessä. Pohjanlepakko tuhoutuu tuulimyllyihin. Susireviiri ilmoitettu kaavassa hävinneen, TÄMÄ EI PIDÄ paikkaansa. Alueella edelleen useita DNA ja jälkihavaintoja. 15.3.2025 suden jäljet alueen etelälaidassa kotasaaressa. 21.2.2025 susihavainto Leippäänsuon laidassa 500m Vähä-vuotunkijärven rannasta. Kummastakin tapauksesta LUKElla tieto. Lisäksi Kivijärvellä-karhujärvellä suden DNA näytteitä 11.1.2025, 13.1.2025. Kaavassa huomioitava luonnonsuojelulain kohta. Susireviiri on voimassa, koska alueella on jälkihavaintoja. Suojeltujen petojen reviiri ja asuinalueita ei saa luonnonsuojelulain mukaan tuhota. Kts. kohta Luonnonsuojelulaki 78 § Ilves ja ahma populaatiot asuvat alueella. Alueella on päivittäin ahman ja ilveksen jälkiä. Näiden pesimä ja elin alueita ei saa tuhota. Ylikiimingissä 20.3.2025, Ylivuoton Kylä- ja Maamiesseura YKMMS ry puolesta	

Palaute	**Vastine**
Yli-Iin kuntalaisyhdistys ja kiinteistöjen omistajat, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Viite 1: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toinen ehdotusvaihe ja siihen liittyvät asiakirjat (maakuntahallitus 10.2.2025 § 5). Viite 2: Päivitys Natura 2000 verkostoon kohdistuvaan riskiselvitykseen 6/2024 (päivitys 3.2.2025) Viite 3: Julkisen ehdotusvaiheen (MRL 65 §, MRA 12 §) kuulemisen aikana saapunut palaute ja vastineet. Kuulemisaika 23.9.-24.10.2024 (maakuntahallitus, MKH 17.9.2023 § 145). Käsittely: MKH 10.2.2025 § 5 (palautekooste MKH 19.11.2024 § 185) Viite 4: Liite/Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen muistutus energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaavan ehdotukseen 24.10.2024_ver03, tekninen päivitys 20.3.2025 **YLI-IIN KUNTALAISYHDISTYKSEN MUISTUTUS ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN TOISEEN JULKISEEN EHDOTUSVAIHEEN KUULEMISEEN 21.3.2025** **TAUSTAA** Olemme toimittaneet Pohjois-Pohjanmaan maakunnalle Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheeseen ja sen asiakirjoihin (päiväys 9.9.2024) muistutuksen 24.10.2024 mennessä. Maakuntahallitus on käsitellyt nämä ensimmäisen julkisen ehdotusvaiheen muistutusvastineet ja päivittänyt Natura 2000 –riskiselvityksen ja asettanut uudelleen asiakirjat nähtäville tästä toisesta ehdotusvaiheesta, jonka kuulemisaika päättyy perjantaina 21.3.2025 klo 15.00. Tämä asiakirja on vastine/muistutus tähän toisen vaiheen kuulemiseen. Maakunnan tavoiteaikataulun mukaan maakuntavaltuusto käsittelee vaihemaakuntakaavan hyväksymistä kokouksessaan 27.5.2025 (Internet-tieto). **TILANNEKUVA**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset

Tämän maakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kuulemisen aikana emme ole saaneet varmuutta siitä, että miten Oulun kaupunki aikoo toimia alle 45MW:n tuulivoima-alueiden kaavoittamisessa. Tällaista huhua olemme saaneet kuulla, että kaupunki on kaavoittamassa näille maakuntakaavasta poistetuille alueille, kuten Kotaselän ja Iso Rytisuon alueille ”omia” tuulivoima-alueitaan. Perusteet tähän päätelmään on saatu sitä kautta, että hanke-ja ELY-keskuksen toimet esimerkiksi Iso Rytisuon osalta ovat jatkuneet ja jatkumassa edelleen. Kotaselän osalta meillä ei ole tarkempaa tietoa tässä vaiheessa, mutta saamme siitä varmuuden tulevassa kuntalaisyhdistyksen ja kaupungin virkamiesten kanssa pidettävässä neuvottelutilaisuudessa 21.3.2025. Nämä kaupungin kaavoitustoimet ovat jo sinänsä herättäneet meissä suurta ihmetystä, että miten Oulun kaupunki voi näin selvästi mitätöidä ylemmän tahon eli maakuntaliiton aluekehittämiset, jossa maakuntaliitto ja sen hallinto virkavastuulla on tehnyt tuulivoima-alueiden kelpoisuuteen liittyvät arviointityöt ja poistanut toisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheesta Yli-Iin alueelta Kotaselän (tv-1 513) ja Iso Rytisuon (tv-1 389) tuulivoima-alueet (ks. viite). Ed. viitaten kansalainen elää suuressa epätietoisuudessa ja pelkää, että miten hänen kotiseudulleen käy tulevaisuudessa, jossa on asuttu vuosisatoja alueen sukujen kesken yhteisymmärryksessä ja eletty luonnon kanssa tasapainossa ja kestävästi sitä kunnioittaen. Alueen ihmiset vaativat, että tuulivoimaa rakennetaan kestävästi aluetta ja ihmisiä kunnioittaen. **TOINEN JULKINEN EHDOTUSVAIHE** Toisen julkisen ehdotusvaiheen maakuntakaavassa Yli-Iin alueelle Oulun kaupunginosaan ja Iin enklaavin alueelle on osoitettu ja poistettu (yliviivattu) seuraavat tuulivoima-alueet: ~~Iso Rytisuo (tv-1 389)~~, Ii/Pahkakoski (tv-1 390), Kynkäänlatvasuo (tv-1 512), ~~Kotaselkä (tv-1 513)~~ ja Koutuanjärvi (tv-1 514). Pahkakosken tuulivoima-aluetta on 17.9.2024 supistettu ja päivitetty. Pahkakoskeen ei tule rajausmuutoksia tässä toisessa ehdotusvaiheessa. Meidän mielestämme maakunta on tehnyt hyvin perusteellista työtä ottaen huomioon Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimuksia ja todennut näiden merkittävien edellä kuvattujen alueiden	ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tuulivoimahankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja muita yhteisvaikutuksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kyseisen hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä, aina viimeisimpään selvitystietoon perustuen. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.

osalta seuraavaa (Viite: Julkisen ehdotusvaiheen kuulemisen aikana saapunut palaute ja vastineet (MRL 65 §, MRA 12 §).): 1. Yli-Iin alueelle on tunnistettu syntyvän muita alueita enemmän haitallisia yhteisvaikutuksia maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista. Haitallisten vaikutusten vähentämiseksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta julkisesta ehdotuksesta poistetaan tuulivoimaloiden alueet tv-1 389 (Iso Rytisuo) ja tv-1 513 (Kotaselkä) Natura-alueisiin ja peto lintumuuttoon kohdistuvien vaikutusten vuoksi. 2. Yli-Iin alueelta on maakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa poistettu kaksi tuulivoimaloiden aluetta tv-1 389 (Iso Rytisuo) ja tv-1 513 (Kotaselkä). Poistetut tuulivoima-alueet vähentävät haittavaikutuksia Natura-alueiden lisäksi myös linnustoon ml. muuttolinnusto, arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön, asutukseen ja poronhoitoon sekä yhteisvaikutuksiin muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. 3. Kotaselän tuulivoima-alue tv-1 513 on yksi niistä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista, jotka poistuvat maakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa mm Natura-alueisiin kohdistuvien suurien riskien vuoksi. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat läheiseen Poikainlammit-Karhusuon Natura-alueeseen, petolinnuston ja erityisesti piekanan muuttoreittiin 4. Rannikon tuntumassa on jo paljon toteutunutta tuulivoimaa. Tuulivoimaloiden alueet tv-1 389 (Iso Rytisuo) ja tv-1 513 (Kotaselkä) poistuvat toisessa julkisessa ehdotuksessa maa kuntakaavasta mm. petolinnuston ja piekanan muuttoreittiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. 5. Maakuntakaavan toisessa julkisessa kaavaehdotusvaiheessa poronhoitoalueelle sijoittuvista tuulivoima-alueista on poistettu tuulivoimaloiden alueet tv-1 389 (Iso Rytisuo) ja tv 1 513 (Kotaselkä).	

6. Tannilan tuulivoimaloiden aluetta ei ole maakuntakaavan luonnosvaiheen (2022) jälkeen osoitettu (tv-3 511) maakuntakaavassa mm. maakotkaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. 7. Maakuntakaavassa laadittujen selvitysten perusteella alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat mm. maakunnallisesti arvokkaaseen Hirvisuon maisema-alueeseen ja Natura alueeseen, Kierikkiin, maakotkareviiriin ja muuhun linnustoon. Tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 390 Pahkakoski ei tule rajausmuutoksia. Edellisten perustelujen pohjalta, on maakuntakaavassa huomioitu Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimuksia kiitettävästi. Merkittävintä kuntalaisyhdistyksen ja kiinteistöjen omistajien vaatimuksissa olivat tuulivoima-alueiden etäisyydet asutuksiin (mm. haittavaikutusten minimointi, kiinteistöjen arvojen säilyminen), tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten minimointi ja poistaminen, porotalouden huomioonottaminen, vaikutukset luontoon, arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä linnustoon. **VAATIMUKSET JATKOTOIMENPITEISIIN** Koska niin maakunnassa kuin Oulun kaupungissa ovat kaavoitusasiat prosessissa ja kesken, tämän johdosta me toimitamme teille teknisesti korjatun version energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksestamme pvm. 24.10.2024_ver03, joka oli muistutus edelliseen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheeseen (materiaalin päiväys 9.9.2024). Vaatimuksemme ovat edelleen relevantteja, jotka liittyvät tuulivoiman alueelle vaikuttaviin haittoihin ja keskeisten vaikutusten arviointeihin. Toisessa vaiheessa jo huomioonotetut vaatimuksemme ovat tietenkin täyttyneet niiden tuulivoima-alueiden osalta, jotka päivitetyssä kaavassa on huomioonotettu. Koutuanjärven osalta vaaditaan erityisesti huomioon ottamaan alueen hyvin vahva luonto, monimuotoisuus ja siihen liittyvä miljöö. Alue on erinomainen elämyskohde Oulun alueella.	**Tuulivoimaloiden tv-514, Koutuanjärvi ja tv-512, Kynkäänlatvasuo aluerajauksiin ei tule muutoksia.**

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Koutuanjärven ja Kynkäänlatvasuon lähellä olevien pohjavesialueiden suojaaminen tulee kuvata jo maakuntakaavassa. Millä tavalla tämä riski minimoidaan, että tärkeitä pohjavesialueita ei pilata? **LOPUKSI** Maakuntahallinto on kirjoittanut Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto vaihemaakuntakaava /Kaavaselostus/8.8.2022 Maakuntahallitus 21.6.2022 § 97, 7 Vaihemaakuntakaavan toteutus ja seuranta kohtaan seuraavaa: *”Valtion viranomaisilla on maakuntakaavan edistämisvelvoite. Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. Maakuntakaava on otettava huomioon, kun suunnitellaan ja päätetään muun lainsäädännön nojalla ympäristön käytön järjestämisestä siten kuin erityislaissa säädetään. Viranomaisvaikutus koskee myös kuntia ja maakunnan liittoa.”* *”Maakuntakaavan toteutusta edistetään myös edunvalvonnalla. Tämä koskee kaikkia kaavan teemoja. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (2 §) mukaan maakunnan liiton tulee huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueiden käytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan. Asetuksen sanamuodon mukaan alueellinen seurantavelvollisuus on asetettu pääsääntöisesti maakunnan liitolle. Maakuntakaavan toteuttamista seurataan jatkuvasti.”* Edellä kuvattuun vedoten pyydämme erityisesti, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitto valvoo ja edistää lopullisesti hyväksytyn kaavan toteutusta, ottaa huomioon vaatimuksemme ja katsoo, ettei kuntien toimenpiteillä vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista. Oulussa 20.3.2025 Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen puheenjohtaja Varapuheenjohtaja Alueella olevien kiinteistöjen omistajien edustajat	Koutuanjärven tuulivoimaloiden alueen tv-1 514 lähivaikutusalueella on useita luonnonympäristön arvokohteita, kuten suojelualueita, arvokkaita lintualueita ja pohjavesialueita. Kohdekuvauksessa on tuotu esiin tuulivoima-alueen merkittävimmät vaikutukset, jotka on huomioitava hankkeen tarkemassa suunnittelussa ja varmistuttava ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu. Myös Kynkäänlatvasuon tuulivoimaloiden alueen tv-1 512 lähivaikutusalueella sijaitsee pohjavesialueita ja asia on mainittu kohdekuvauksessa. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden raja sijaitsee vähintään 200 metrin etäisyydellä pohjavesialueen rajasta. Pohjavesialueilla on voimassa yleinen pohjaveden pilaamiskielto (Luonnonsuojelulaki 527/2014 17 §). Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet. Myös pohjavesialueen kaavamääräystä on päivitetty: *Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.*

TIEDOKSI Allekirjoittajat ja Yli-Iin kuntalaisyhdistys LIITTEET Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen muistutus energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotukseen 24.10.2024 (päivitys 20.3.2025) ver04 -------- **LIITE** Viite: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaihe ja sen asiakirjat (päiväys 9.9.2024) **YLI-IIN KUNTALAISYHDISTYKSEN MUISTUTUS ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN EHDOTUKSEEN 24.10.2024 (tekninen päivitys 20.3.2025)** **Sisältö** 1 Lähtökohta 2 Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimukset alueen tuulivoimarakentamiselle 2.1 Kuntalaisyhdistyksen vaatimukset 2.2 Perusteet vaatimuksille 3 Maakuntakaavaehdotuksen keskeisten vaikutusten arviointi 3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön 3.2 Melu -vaikutukset 3.3 Välke -vaikutukset 3.4 Yli-Iin ”kylänsaarto” 3.5 Kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö 3.6 Vaikutukset ekologiseen verkostoon 3.7 Linnustoon kohdistuvat vaikutukset. 3.8 Kiinteistöjen arvon alenema 3.9 Ympäristö (tuulivoiman aiheuttamat saasteet luonnolle: mikromuovi, metsän tuho, sähkölinjat 3.10 Vaikutukset porotalouteen 4 Oulun/Yli-Iin käsitellyt tuulivoima-alueet (tv-1) 4.1 Iso Rytisuo (tv-1 389) 4.2 Pahkakoski (tv-1 390) 4.3 Kynkäänlatvasuo (tv-1 512)	Pohjois-Pohjanmaan liitto on vastannut tähän osioon kaavaprosessin edellisen vaiheen kuulemisessa (maakuntahallitus 10.2.2025 § 5).

4.4 Kotaselkä (tv-1 513)
4.5 Koutuanjärvi (tv-1 514)
4.6 Yli-Iin tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten arviointi 17
5 Kaavoitusprosessin havaitut ongelmat
6 Yhteenveto
7 LÄHTEET

1 Lähtökohta

Tässä Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen ja alueen kiinteistöjen omistajien muistutuksessa käsitellään vireillä olevaa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotusta, josta on pyydetty muistutus viimeistään lähetettäväksi 24.10.2024 klo 16.00 saakka.

Yli-Iin alueelle Oulun kaupunginosaan ja Iin enklaavin alueelle on suunniteltu ja osittain rakenteilla viisi (#5) teollista tuulivoima-aluetta (puistoa): Iso Rytisuo (tv-1 389), Ii/Pahkakoski (tv-1 390), Kynkäänlatvasuo (tv-1 512), Kotaselkä (tv-1 513) ja Koutuanjärvi (tv-1 514). Pahkakosken tuulivoima-aluetta on tässä maakuntakaavaehdotuksessa (pvm. 17.9.2024) supistettu ja päivitetty.

Lisäksi Yli-Iin taajama-alueelle muodostuu merkittävä yhteisvaikutus aina yli 30 – 40 km:iin saakka Yli-Iin alueen omista sekä Iin ja Pudasjärven kunnan alueelle suunnitelluista tuulivoima-alueista ja Oulun kaupungin omista kaavoittamista tuulivoima-alueista.

Tässä muistutuksessa esitetään kuntalaisyhdistyksen ja kiinteistöjen omistajien määrittämät tuulivoiman rakentamisen ehdot ja vaatimukset sekä niiden perusteet (Oulussa 30.4.2024). Esitetyt vaatimukset antavat perusteet käsitellä maakuntakaavaehdotusta ja siihen liittyviä keskeisiä tuulivoiman haittavaikutusten arviointeja ja niiden käsittelyä kaavoitusprosessissa.

Tuulivoima-alueet käsitellään erikseen kohta kohdalta, jossa korostetaan kyseisen tuulivoima-alueen vaikutuksia ja erityispiirteitä. Vaikutukset ja erityispiirteet tulee ottaa huomioon maakuntakaavaa päivitettäessä. Samoin tulee ottaa huomioon kaikki tässä muistutuksessa käsitellyt vaikutukset tuulienergian kaavoittamisessa Yli-Iin alueella. Lopuksi johtopäätöksissä korostetaan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten ja kohteen erityispiirteiden huomioon ottamista.

POHJOIS-POHJANMAA COUNCIL OF OULU REGION
POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Ks. kohta 4. Muistutuksen viimeisen kohdan sisällöllä halutaan osoittaa, kuinka hankalaa on kansalaisen tai yhteisön seurata kaavoitusprosessia ja kuvataan esimerkein tapahtunutta. Ks. kohta 5. **2 Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimukset alueen tuulivoimarakentamiselle** Kuntalaisyhdistyksen vaatimusten viitteet ovat seuraavat: Viite 1: Petteri Orpon hallitusohjelman Vahva ja välittävä Suomi kirjaus (20.6.2023) Viite 2: Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, Ympäristöhallinnon ohje 5/2016, päivitys 2016. OH_5_2016.pdf (3.324Mt) Viite 3: Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, Ympäristöministeriön julkaisu 1/2016. SY_1_2016.pdf (valtioneuvosto.fi) Viite 4: Suomen perustuslaki (11.6.1999/731). Suomen perustuslaki 731/1999 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX ® Yli-Iin kuntalaisyhdistys on esittänyt omat vaatimukset ja rakentamisen rajaukset Yli-Iin alueen tuulivoimarakentamiselle (ak: Oulussa 30.4.2024). Vaatimukset on toimitettu Oulun kaupungille ja Pohjois-Pohjanmaan maakunnalle. Vaatimukset ovat vielä lisäksi mainittuna ja selitettynä tässä asiakirjassa kohdassa 2.1. ja vaatimusten perusteet kohdassa 2.2.. Kuntalaisyhdistyksen vaatimusten perusteina ovat olleet valtioneuvoston Orpon hallitusohjelma ja ympäristöministeriön antamat ohjeet tuulivoimarakentamiselle. Näissä ohjeissa ja hallitusohjelmassa korostetaan painokkaasti, että tuulivoiman rakentaminen ei saa aiheuttaa haitallisia vaikutuksia luonnolle ja ihmisten asumiselle, taloudelle, elinoloihin ja elinympäristölle. Kaikki lähtee taloudellisesta ja ympäristölle kestävästä ja terveellisestä tuulienergian hyödyntämisestä. Erityisesti tunnistetaan tuulivoiman aiheuttamat ongelmat ja samalla korostetaan sen kestävää suunnittelua ja rakentamista. **2.1 Kuntalaisyhdistyksen vaatimukset**	

1. Yli-Iin Kuntalaisyhdistys vaatii tuulivoimaloista vapaaksi erityisesti Yli-Iin keskustaajama-alueen ja läntisen Iijokivarren kaikkiin ilmansuuntiin kymmenen (10) kilometrin matkalta. 2. Siuruanjoen varsi tulee jättää tuulivoimaloista vapaaksi Yli-Ii/Oulun alueelta viiden (5) kilometrin matkalta molemmin puolin jokivartta. 3. Kaikilta tuulivoimatoimijoilta, jotka rakentavat tuulivoimaloita Yli-Iin alueelle vaaditaan vuosittain 50 000 euroa kylärahaa kylien elinvoiman ylläpitämiseen ja tervehdyttämiseen. Rahoitus tulee liittää indeksikorotusjärjestelmään. 4. Oulun kaupungin tulee osoittaa kaikki Yli-Iin alueelle sijoitetuista tuulivoimaloista saadut kiinteistöverotulot Yli-Iin elinvoiman ylläpitämiseen ja kehittämiseen. 5. Yli-Iin alueelle suunniteltujen ja rakenteilla olevien tuulivoima-alueiden (puistojen) yhteisvaikutuksen hallitsevuus ja haittavaikutus Yli-Iin keskustaajamaan ja avoimeen kulttuurimaisemakokonaisuuteen ja arvoalueiden suhteen tulee minimoida ja jättää selkeitä vapaita alueita maisemaan. Tämän vaatimuksen täyttämistä edesauttaa se, että vaatimukset #1 ja #2 toteutetaan. (Ks. viite 3.) 6. Yli-Iin poronhoitotiloille on turvattava porotalouden alueidenkäytölliset edellytykset. Luonnollista poronhoitoa ja kannattavuutta tulee häiritä mahdollisimman vähän. Erityisesti keväällä laidunalueiden rauhallisuus on tärkeää vasonnan onnistumiseksi. Porotalouden menetyksien korvaukset tulee neuvotella erikseen tuulivoimayhtiöiden ja paliskuntien kesken. (Ks. viite 2, sivu 63, 101 ja 102.) Vaatimusten tärkeimmät painoarvot ovat taajamien ja jokivarsien tuulivoimaloista vapaat alueet ja porotalouden huomioon ottaminen. Toisena tulevat Yli-Iin elinvoiman ylläpitämiset ja alueiden kehittämiset. **2.2 Perusteet vaatimuksille**	

Petteri Orpon hallitusohjelman Vahva ja välittävä Suomi kirjaus (20.6.2023): *”… yhteensovitetaan tuulivoiman sosiaalinen hyväksyttävyys ja investointien toteutumiselle suotuisa toimintaympäristö.*” vaatii huomioon ottamaan tuulivoiman rakentamisessa vahvan sosiaalisen hyväksyttävyyden, jotta investoinneille saadaan luotua suotuisa toimintaympäristö. Sosiaalisessa hyväksynnässä on mielestämme kysymys paikallisten ja alueelle muuttavien ihmisten kyvystä jatkaa ja rakentaa elämää tuulivoimarakentamisen jälkeenkin ilman merkittäviä haittavaikutuksia. (Ks. viite 1, sivu 138-139.) Ympäristöministeriö toteaa omassa rakentamisen oppaassa (5/2016), että ”*tuulivoimaloiden aiheuttamat vaikutukset muun muassa luonnolle ja ihmisten elinympäristölle riippuvat pitkälti voimaloiden sijainnista ja alueen ympäristöarvoista. Tuulivoimarakentaminen edellyttää, että se sovitetaan ympäröivään maankäyttöön ja sen haitalliset vaikutukset otetaan riittävästi huomioon*”. (Ks. viite 2.) Hallitusohjelman lisäksi Ympäristöministeriö ohjaa vahvasti tuulivoiman suunnittelua ja rakentamista. Tuulivoiman rakentamisen suunnittelu -opas (5/2016) kertoo jo tiivistelmässään, että tuulivoimarakentamiselle tulee löytää parhaiten soveltuvat alueet, jotta ehkäistään tuulivoimaloista luonnolle ja ihmisten elinympäristölle aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. (Ks. viite 2, Tiivistelmä.) Suunnitteluopas vaatii korostuvaa kaavatarkastelua erityisesti silloin, kun tuulivoimapotentiaali on merkittävää alueella ja yhteensovittamistarve muuhun alueen käyttöön on suuri kuten taajamat ja niiden lähialueet. Alueiden luonto- ja kulttuuriarvot lisäävät kaavatarkastelun syvyyttä ja laajemman alueen huomioonottamista. (Ks. viite 2, sivu 27.) Hankkeiden ominaisuudet, sijainnit ja vaikuttavuudet ympäristöön (ihmiset, luonto, kulttuuri) ja niiden haitalliset yhteisvaikutukset tulee olla keskeisiä päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä. (Ks. sivu 44.) Ympäristöministeriö vaatii ottamaan huomioon alueen asutuksen, ympäristön ominaisuudet ja voimaloiden yhteisvaikutukset niin, että tuulivoimalat voidaan sijoittaa lähtökohtaisesti kauas asutuksesta tai muista häiriintyvistä kohteista. (Ks. viite 2, sivu 16 ja 17.)	

Erityisesti on tuulivoimarakentamisessa kiinnitettävä huomiota taajamien läheisissä alueissa meluun, turvallisuuteen, maisemaan, yhteisvaikutukseen ja kaupunkikuvaan sekä virkistyskäyttöön liittyviin kysymyksiin. (Ks. viite 2, sivu 33 ja 34.) Vain riittävällä etäisyydellä tuulivoimaloihin voidaan saada aikaan kattavaa suojaa asutukselle sekä muille herkille kohteille, jotka altistuvat voimaloiden vaikutuspiiriin (maisemamuutokset ja vaikuttavuus, melu, välke). (Ks. viite 2, sivu 77, 82 ja 103.) (Ks. viite 3.) Keskeistä on kaavoituksessa ottaa huomioon suunniteltavan tuulivoima-alueen ja lähistölle sijoitettavien muiden tuulivoima-alueiden haitalliset yhteisvaikutukset suhteessa taajamiin sekä niiden lähialueisiin. (Ks. viite 2, sivu 104.) (Ks. viite 3, sivu 42 ja 43.) Tuulivoimarakentamisen ohjeiden päivitys on menossa ympäristöministeriössä 2024: Taustalla mm. hallitusohjelman kirjaus maisema-arvioinnin vahvistamisesta ja tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset sekä yksittäisten tuulivoimaloiden määrän ja koon kasvun huomioon ottaminen (ks. YM:n johdon ja ELY/AVI y-johtajien kokousesitys 14.2.2024) ja (ks. viite 3.). **3 Maakuntakaavaehdotuksen keskeisten vaikutusten arviointi** **3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön** Yli-Iin Kuntalaisyhdistyksen vaatimukset #1 ja #2, tuulivoimaloista vapaat Ii- ja Siuruanjoen jokivarret kymmenen (Iijoki 10km) ja viiden (Siuruanjoki 5km) kilometrin matkalta, edesauttavat ihmisten/asukkaiden elinolojen ja elinympäristön pitämistä Yli-Iin alueella asuttuna ja asumis- ja yrittämiskelpoisena nykyisiä ja tulevia sukupolvia varten. Käsittelyssä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa tätä ei ole otettu riittävästi huomioon. Tuulivoimatuotannolla on suoraan ja välillistä merkitystä kiistattomasti ihmisiin, ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen sekä luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Yli-Iin alueelle on suunniteltu merkittävän paljon tuulivoima-alueita niin määrältään kuin laajuudeltaankin. Tästä syystä on erityisen tärkeää ottaa huomioon alueiden asukkaat ja heidän mielipiteensä.	

Asukkaat kokevat eriarvoisuutta, kun heidän mielipiteensä sivuutetaan. Tämä ei ole myöskään poliittisesti hyväksyttävää, sillä Petteri Orpon hallitus kehottaa painokkaasti ottamaan huomioon asukkaiden mielipiteet ja *”yhteensovittaa tuulivoiman sosiaalinen hyväksyttävyys ja investointien toteutumiselle suotuisa toimintaympäristö.”* Miten nyt suunnitellulla tuulivoima-alueilla aiotaan parantaa ihmisten terveyttä, elinoloja ja viihtyvyyttä; miten maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen; miten yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön; miten luonnonvarojen hyödyntämiseen? (Ks. työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu: Uudistuvat ja hyvinvoivat alueet/Valtioneuvoston kehittämispäätös 2024 - 2027.) Meidän mielestämme Yli-Iin alueelle suunnitellut tuulivoima-alueet eivät paranna ihmisten terveyttä, elinoloja ja viihtyvyyttä. Sen vuoksi kuntalaisyhdistys on esittänyt alueellaan rajoituksia tuulivoimaenergian rakentamiseen ja pyytää, että nämä vaatimukset otetaan myös huomioon maakuntakaavaehdotuksessa. Maankäyttö ja rakennuslaki pykälä (5 §) kehottaa käytön suunnittelussa vuorovaikutukseen ja riittävään vaikutusten arviointiin alueiden käytönsuunnittelun tavoitteissa. Lain yleisen tavoitteen mukaisesti valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT päätös 2017) ”*luovat osaltaan edellytyksiä hyvälle elinympäristölle sekä edistävät ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävää kehitystä. Kestävän kehityksen edistämisen päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet kuten yllä vaadittiin. Tämä tarkoittaa myös, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon alueidenkäyttöä koskevassa suunnittelussa ja päätöksenteossa.*” Mielestämme tämä ei nyt toteudu Yli-Iin alueille suunniteltujen tuulivoima-alueiden suunnittelussa. Mihin unohtuivat maakuntakaavassa hyvän elämisen mahdollisuudet ja eri instanssien antamat kriteerit tuulivoima-alueiden suunnittelussa? Ks. VATpäätös14.12.2017_FI.pdf (ymparisto.fi). Maakuntakaavan tuulivoima-alueiden (tv-x) rajaukset eivät toteudu kaavan hankkeistamisien	

yhteydessä. Tuulivoima-alueiden hankkeet ovat toistuvasti alueiltaan isommat kuin käsittelyssä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa. Miksi näin ja millä perusteella tämä voidaan sallia? Eihän kansalainen ja yhteisö voi luottaa jaettuun tietoon, joka on tässä mielessä muuttunutta ja tarkoittaa sitä, että alueille tehdyt arvioinnit eivät näinollen enää päde. Jos alueita laajennetaan ja muutetaan, ne täytyy silloin uudelleen käsitellä ja hallinnoida kyseisissä prosesseissa ja niiden kokonaisvaltaiset ja tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset ympäristöön, ihmisiin ja talouteen tulee päivittää tilannetta vastaaviksi uudelleen käsittelyä varten. Yli-Iin alueella olevien tuulivoimahankkeiden yhteistarkastelua ei ole tehty, vaikka käsittelyssä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa sanotaan selkeästi, että ”*laajamittaista tuulienergiatuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti tuulivoimalle herkkiin lajeihin ja linnustoon, kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin sekä muihin elinkeinoihin ja asutukseen, ja huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään.*” Yli-Iin alue on saarrettu teollisilla tuulivoima-alueilla 360 astetta. Mielestämme jo nyt maakuntakaava-vaiheessa tulisi tämä yhteisvaikutusten tarkastelu ja arviointi tehdä huolella ja ottaa huomioon myös naapurikuntiin Iihin ja Pudasjärvelle suunnitellut tuulivoimahankkeet ja Oulun omat kaavoittamat tuulivoimahankkeet. Ympäristöministeriön päivitetyssä (2024) maisemavaikutusten arviointiohjeessa käsketään teollisten mittakaavan hankkeiden yhteisvaikutusten huomiointi tehtäväksi enintään 35-40 km saakka. Kun sallitaan tuulivoima-alueiden koon muutokset hankevaiheessa edellä kuvatulla tavalla, käyttävät hanketoimijat tätä hyväksi ja esittävät tuulivoimaloiden määrän puolet pienemmäksi ensimmäisissä vaihtoehdoissaan ja kuitenkin pitävät suunnitellun alueen vaatiman tilan ensimmäisen vaihtoehdon kanssa samankokoisena, vaikka alueelle voidaan sijoittaa kaksinkertainen määrä tuulivoimaloita. Tilanne ja vaikuttavuus ympäristöön ovat täysin näissä vaihtoehdoissa erilaiset. Tällaista toimintaa ei pidä sallia sillä tällä harhautetaan vaikutusalueella olevien ihmisten ja yhteisöjen kuulemista ja vaikuttamista omaan elämisen ympäristöönsä. Esimerkiksi Pahkakosken tuulivoima-alueen sähkönjakelulinjan paikalla on vaikutettu Kotaselän alueen kokoon, paikkaan ja suunnitteluun, näin meille on kerrottu, vaikka Kotaselän hanke on ollut vasta alkutekijöissään ja kansalaiset eivät ole tästä olleet tietoisia, eikä tätä kyseistä	

maakuntakaavaehdotusta ole edes hyväksytty. Miten tällainen toiminta on voinut olla mahdollista? Onko maakuntahallinto hyväksynyt etukäteen tuulivoima-alueiden paikat ja jos näin on, missä yhteydessä tämä on tehty? Maakuntakaavoituksessa ei välitetä ollenkaan yli-iiläisten ja tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusalueella olevien asukkaiden ja maanomistajien elinoloista eikä asuntojen ja kesäasuntojen viihtyvyydestä ja virkistyskäytöstä. Yhteisvaikutusten kaavaehdotusta arvioidaan kohdassa 3.4 ”Yli-Iin kylänsaarto”. **3.2 Melu -vaikutukset** Ympäristönministeriön Tuulivoimarakentamisen suunnitteluohjeessa kerrotaan suoraan parhaasta melun torjunnasta, kun siinä todetaan seuraavaa: ”*Tuulivoimaloiden osalta kaikkein keskeisin meluntorjuntakeino on kuitenkin riittävä etäisyys tuulivoimalan ja asutuksen sekä muiden melulle herkkien kohteiden välillä.*” Miksi näin ei ole toimittu kohteena olevassa maakuntakaava-ehdotuksessa? Kuntalaisyhdistyksen vaatimuksissa tämä on otettu huomioon, kun on haluttu vaatia riittävät etäisyydet keskustaajamasta ja kyläkeskittymistä suunnittelussa oleviin tuulivoima-alueisiin. Lisäksi tulee ehdottomasti tarkastella jo maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoima-alueiden aiheuttaman melun yhteisvaikutusta. Maakuntakaavassa oleva 1,5 km (suoja)etäisyys asutukseen ei ole meluvaikutusten näkökulmasta riittävä, vaan yhteisvaikutusten lisäksi tulee melun arvioinnissa ottaa huomioon melun/äänen suunta ja tuulen nopeus/suunta sekä maaston ja asutuksen laatu. Ilmasto-oppaan (Ilmasto-opas.fi) mukaan Suomen yleisimmät ilmavirtaukset käyvät lounaan suunnasta. Ks. Nykyinen ilmasto - 30 vuoden keskiarvot | Ilmasto-opas. Melu ei ole vain ohjearvoa (40 dB yöaika), vaan paljon laajempi asumisviihtyisyyteen ja kokonaisvaltaiseen elinympäristöön liittyvä kysymys. Maakuntakaavassa on jo nyt otettava huomioon nykyisin ja tulevaisuudessa saatavilla olevat ja kooltaan erittäin suuret tuulivoimalat (korkeus 350 m) kuin myös tuulivoima-alueiden voimaloiden määrät sekä niiden yhteisvaikutukset, koska nämä suureet vaikuttavat tietenkin merkittävästi melun suuntaan, laatuun ja voimakkuuteen.	

3.3 Välke -vaikutukset Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimukset #1, #2 ja #5 lieventävät ratkaisevasti tuulivoimaloiden aiheuttamia välkevaikutuksia mikäli ne otetaan maakuntakaavassa huomioon. Tuulivoimaloiden aiheuttamat auringon valon ja varjon vilkkumiset ovat selkeä haitta ja rasite ihmisten ja eläinten elinympäristössä. Sen vuoksi paras tapa torjua välkettä on sijoittaa tuulivoimalat riittävälle etäisyydelle asuinympäristöistä, kuten kuntalaisyhdistys on vaatimuksissaan todennut. Mihin perustuu maakuntakaavaehdotuksessa oleva 1,5 km etäisyys ja toteamus, että tunnistettu välkehaitta ei häiritse ihmisten ja eläinten elinympäristöä? Miten tämä on tutkittu ja mitkä olivat tulokset näillä kaikista korkeimmilla (350 m) tuulivoimaloilla? Kaikenlaiset operatiiviset käytönaikaiset ratkaisut ovat riittämättömiä eivätkä ole uskottavia ja kestäviä ratkaisuja välkehaittojen kokonaisvaltaiseen ja tuulivoimaloiden aiheuttamien haittojen ja riskien minimointiin. Rakennetaanko todella tuulivoimaloita vain sitä varten, että niitä jouduttaisiin pysäyttelemään tunnistettujen syiden vuoksi? Maakuntakaavasta ei selviä välkkeen yhteydessä annettu 1,5 km etäisyysperuste tuulivoima-alueiden ja asutuksen ja taajamien välillä. Samoin nykyiset ja tulevaisuudessa saatavilla olevien erittäin korkeitten (350 m) tuulivoimaloiden välkehaittojen huomioonottaminen on puutteellista. **3.4 Yli-Iin ”kylänsaarto”** Maakuntakaavaehdotuksessa väitetään kiinnitettävän huomiota tuulivoimaloiden ja niiden alueiden sijoittumiseen asutuksen ja kylien läheisyydessä sekä väitetään, että ”*tuulivoimaloiden alueiden rajauksilla on pyritty vähentämään yhteisvaikutuksia asutukseen ja kylien saartoa tuulivoimalla*”. Tämä ei pidä ollenkaan paikkaansa, vaan Yli-Iin alueellekin on suunniteltu kaavassa reilusti yli	

100 kpl tuulivoimaloita ja vieläpä jokaiseen ilmansuuntaan oma tuulivoima-alueensa. Mitä tämä muuta on kuin ”kylänsaartoa”? Miten on mahdollista, että annetaan suurpääoman määrätä tuulivoimaloiden paikat ja tuoda ne ihmisten elämisen esteiksi ja vaivoiksi? Maakuntakaavaehdotuksessa tämä vielä tunnistetaan ja tunnustetaan, kun todetaan, että pohjoisempana Oulussa sijaitsee tuulivoimala-alueita runsaasti ja niillä on haittaava vaikutus ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (viitataan Yli-Iin ja Ii/Pahkakosken alueiden tuulivoima-alueisiin ks. asiakirjan kohta 1). Eikö tämä toteamus ole painavaa ja eikö tämä riitä siihen, että suunnitellut tuulivoima-alueet harkitaan hyvinkin tarkkaan ja sijoitetaan ne mahdollisimman kauas ihmisten elinympäristöistä? Maakuntakaavaehdotuksen tulee suhtautua ”kylänsaartoon” ehdottoman kriittisesti ja rajata vahvasti tuulivoima-alueiden sijaintien etäisyydet ja suunnat taajamiin Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimusten mukaisesti Iijoen (10 km) ja Siuruanjoen (5 km) varsilta sekä poistaa mahdollisimman tehokkaasti tuulivoima-alueiden aiheuttamat yhteiset haittavaikutukset keskustaajamaan ja tunnistettuun kulttuurimaisema- ja arvoaluekokonaisuuteen nähden ks. Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimus #5: ”*Yli-Iin alueelle suunniteltujen ja rakenteilla olevien tuulivoima-alueiden (puistojen) yhteisvaikutuksen hallitsevuus ja haittavaikutus Yli-Iin keskustaajamaan ja avoimeen kulttuurimaisemakokonaisuuteen ja arvoalueiden suhteen tulee minimoida ja jättää selkeitä vapaita alueita maisemaan. Tämän vaatimuksen täyttämistä edesauttaa se, että vaatimukset #1 ja #2 toteutetaan.*” Ympäristöministeriön julkaisu: Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (pvm. 2024) sanoo, että ”*tuulivoima-alueiden sijoittamisen vuoksi suunnittelussa tulee käsitellä tuulivoimarakentamisen haitallisten maisemavaikutusten ehkäisemistä tai lieventämistä.*” Lisäksi ministeriön Maisemavaikutusten arviointiohjeessa ohjeistetaan tuulivoimarakentamisen sijoittamisen suunnittelua maakunnallisella tasolla ja todetaan, että vaikutusten arvioinnilla on merkittävä painoarvo tuulivoima-alueiden laajoista vaikutusalueista johtuen. Edelleen ohje korostaa kokonaisnäkemystä tuulivoimarakentamisesta: ”*Valtakunnallisten maisema-arvojen turvaaminen edellyttää kokonaisnäkemystä niistä maiseman vyöhykkeistä, joille*	

tuulivoimarakentamista voi tai ei voi sijoittua.” Yli-Iin alueelle suunnitellut tuulivoimakokonaisuudet ja naapurikuntien merkittävät tuulivoima-alueet, Yli-Iistä katsottuna, eivät sisällä vapaita maisema-alueita. Tämän johdosta Yli-Iin on saarrettu jokaisesta ilmansuunnasta. Miten tämä saarto aiotaan purkaa ja miten haitalliset maisemavaikutukset lieventää? Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimukset ovat minimi maisemavaikutusten lieventämiselle. Parasta on, jos Kotaselkää ei toteuteta ja Iso Rytisuo siirretään pohjoisemmaksi vaatimusten mukaisesti. Miten on mahdollista, että Oulujärven ranta-alueella tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 5 km:n etäisyydelle Oulujärven ranta-alueesta? Miksi vastaavalla tavalla ei ole Yli-Iin Iso Rytisuon kohdalta rajoitettu tuulivoimaloiden sijoittumista ranta-alueilla? Siuruanjoki on koskematonta ja maisemallisesti herkkää neitseellistä jokivartta. Kuntalaisyhdistyksen mielestä Halajärven ranta-alueet ja Siuruanjoen rannat (kuntalaisyhdistyksen vaatimus #2) pitää suojata vastaavilla perusteilla kuin Oulujärven kaavassakin on tehty. **3.5 Kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö** Päivitetyn ympäristöministeriön julkaisun Maisemavaikutusten arviointi tuulivoima-rakentamisessa (päivitys 2024) mukaan ”*maiseman osatekijöiden tunnistaminen ja maisemaan liittyvien vuorovaikutussuhteiden ymmärtäminen sekä maiseman tilallisten ja esteettisten ominaisuuksien hahmottaminen on pohja tuulivoimarakentamisen maisemavaikutusten arvioinnille ja haitallisten vaikutusten lieventämiselle.*” Ks. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa: Päivitys 2024. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-176-4 . Tuulivoimarakentaminen rikkoo identiteetiltään perinteistä Iijoen ja Siuruanjoen tuhansien vuosien aikana muokkautunutta luonnon, kulttuurin ja ihmisen vuorovaikutusta pysyvästi. Tämä ei ole vähäpätöinen ja pieni maisemavaurioasia, vaan tuulivoima-alueiden haittavaikutus on kokonaisvaltaista ja vaikutusalueen ihmisille elämän ja olemassa olon mittainen asia. Vääriin paikkoihin sijoitetut tuulivoima-alueet tuhoavat korvaamatonta luontoa ja kulttuurimaisemaa. Yli-Iin alueelle rakennetaan jokaiseen pääilmansuuntaan tuulivoima-alueita ja näin tuhotaan maisemallista herkkyyttä, yhteisöllisesti koettuja arvoja ja luodaan asukkaille maisemallinen	

rauhattomuus ja pilataan vuosituhansia muokkautunut (kulttuuri)maisematyyppi kuten Kierikin kansainvälinen kivikauden arkeologinen esihistoria- ja kulttuurimatkailukeskus, jonka alue on suojeltu Suomen muinaismuistolailla. Samoin Karjalankylän ja Hökkärannan kulttuurimaisemat ovat todettu kulttuurisesti arvokkaiksi alueiksi. Kulttuurimaisemaa on myös Yli-Iin taajamassa, jossa on kolme maakunnallisesti arvokasta rakennettua aluekokonaisuutta: Yli-Iin kunnantalon törmä, Siuruantörmä ja Yli-Iin kirkonseutu. Alueilla ja niiden ulkopuolella lähituntumassa on useita maakunnallisesti arvokkaita kohteita. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 2 §) mukaan maakunnan liiton tulee huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueiden käytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan. Nyt siihen on oiva tilaisuus huolehtia niin, että Yli-Iin tuulivoima-alueita suunniteltaessa otetaan huomioon MRA 2 § mukainen tehtävä ja kulttuurimaiseman olemassa olon turvaaminen. Yli-Iin alueella on tunnistettu kulttuurisesti tärkeiksi ja arvokkaiksi alueiksi sekä valtakunnallisesti, maakunnallisesti että paikallisesti 44 aluetta. Nämä tulee ottaa huomioon tuulivoima-alueita suunniteltaessa. Kuntalaisyhdistyksen vaatimukset #1, #2 ja #5 eivät aiheuta jokivarsien ja kyläyhteisöjen kulttuuriperinnöille ongelmia ja eivät tuhoa sitä. Tämän vuoksi maakuntakaavaehdotuksen tulee palauttaa menetetty vuorovaikutussuhde ja kulttuuriperintö takaisin jokivarsille ja rakentaa tuulivoima-alueet riittävän kauas jokivarsista kuntalaisyhdistyksen vaatimusten mukaisesti (ks. kuntalaisyhdistyksen vaatimukset: kohta 2). Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointiohjeessa ohjeistetaan otettavaksi huomioon arvokkaat maisema-alueet, mitä jokivarret edustavat, ja merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä huomioon, että niiden arvot säilyvät ja rakennettu ympäristön laatu säilyy ehjänä. **3.6 Vaikutukset ekologiseen verkostoon** Yli-Iin alueelle osoitettuja tuulivoima-alueita kuuluu maakuntakaavaehdotuksen mukaan ekologiseen verkostoon ja osa jopa sen ydinalueeseen. Tuulivoima-alueilla ja niiden läheisyydessä sekä keskustaajaman läheisyydessä on havaittu esim. maakotkia ja muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia, joten eikö tuulivoimaloilla ole mitään vaikutusta tässä yhteydessä ekologisen verkoston	

eheyteen? Tämä tulee Yli-Iin kohdalta erityisesti maakuntakaavaehdotuksessa uudelleen tutkia ja mikäli lintujen elinolot ovat vaarassa, pitää kyseiset tuulivoima-alueet rajata ulos suunnitelmista ja hankkeista. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Julkinen ehdotusvaihe-liitteessä 2 todetaan, että ”*ekologisen verkoston huomioon ottaminen turvaa metsäpeuran, suden ja kotkan elinympäristöjen säilymistä ja edistää siten näiden lajien suojelua. Ekologisen verkoston huomioon ottaminen hankkeiden toteutuksessa edistää myös luonnon monimuotoisuuden turvaamista*”. Tähän voi vain todeta hyvin yksinkertaisesti, että tehkää myös niin. Edellisen viitteen perusteella täytyy kyseenalaistaa ekologisen verkoston huomioon ottaminen Yli-Iin tuulivoima-alueilla – onko sitä todellisuudessa tehty? Esimerkiksi maakotkaa on havaittu kaikkialla Yli-Iin tuulivoimala-alueilla. Ympäristöministeriön Tuulivoimarakentamisen ohje 5/2016 kertoo seuraavaa: ” *Erityisiä vaatimuksia suuria petolintuja koskeville selvityksille tuulivoima-rakentamisen suunnittelussa muodostuu silloin, kun suunnittelualue sijaitsee noin kahden kilometrin säteellä suurten petolintujen pesäpaikoista ja vakiintuneista talviaikaisista ruokailualueista.*” Tämä edellä kuvattu etäisyys kuntalaisyhdistyksen mielestä täyttyy monissa maakuntakaavaehdotuksessa osoitetuilla Yli-Iin tuulivoima-alueilla, joten nämä alueet tulee tutkia huolella ja rajata tarvittaessa ulos tuulivoiman hyödyntämisestä. **3.7 Linnustoon kohdistuvat vaikutukset.** Jos maakuntakaavaehdotus sallii tuulivoima-alueiden laajentuvan hankevaiheissa, kuten on käynyt, niin kokemuksemme osoittaa, että tuulivoimaloiden määrät kasvavat alueilla ja tämä tarkoittaa yleensä tuulivoima-alueiden laajentumista. Laajentuneet alueet voivat silloin tulla esimerkiksi maakotkan ydinreviirille. Miten tässä tilanteessa voidaan etukäteen arvioida alueella havaittujen (peto)lintujen törmäyskuolleisuutta, kun lähtötilanne on kokonaan toinen ja ei vastaa todellisuutta. Yli-Iin alueelle on suunniteltu reilusti yli sata tuulivoimalaa ja nämä tuulivoima-alueet tulevat olemaan niin laajat, että niiden määrä ja pinta-alat tulevat vaikuttamaan alueen linnustoon määrään ja pesimiseen hyvin kielteisesti eli on helppo ennustaa näillä tiedoilla jo lintujen määrän pienentymisen ja lintujen kuolleisuuden lisääntyvän. Kuolleisuutta edesauttaa myös	

lintujen muuttoreiteille rakennettavat tuulivoimala-alueet. Erityisesti tietyt eläimet ja linnut ovat herkkiä ihmistoiminnalle ja tuulivoiman vaikutuksille. Esimerkiksi Piiparinvaaran tuulivoima-alueelta on kokemuksia, että metsäkanalinnut ovat alueelta kokonaan hävinneet. Yli-Iin alueelle suunniteltujen tuulivoima-alueiden sekä keskustaajaman läheisyydessä on havaittu esim. maakotkia ja muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia, joten eikö tuulivoimaloilla ole mitään haittavaikutusta tässä yhteydessä linnustoon, pesimä- ja saalistusreviiriin, niiden muuttoihin sekä metsäkanalinnuston soidinmenoihin? Koko alueen linnustoille tulee tehdä huolella yhteisvaikutusten arviointi, jossa tilannekuvana on Yli-Iin ja naapurikuntien tuulivoima-alueiden monenkirjava linnusto ja niiden olemassa olon turvaaminen. Tuulivoimarakentaminen tulee vaikeuttamaan ja osittain hävittämään alueen metsästystalouden. Metsästys on myös monen alueella asuvan harrastus, joten tämän osalta vaikeutetaan alueen virkistyskäyttöä ja turismia. **3.8 Kiinteistöjen arvon alenema** Kuntalaisyhdistys on vedonnut tuulivoima-alueiden kaava- hankesuunnitelmien pohjalta jo monta kertaa eri tilaisuuksissa kiinteistöjen arvojen alenemisesta Yli-Iissä. Erityisesti Yli-Iin kohdalta arvojen alenemaa voidaan pitää merkittävänä, koska Yli-Ii on suunnitelmissa saarrettu ympäriinsä tuulivoima-alueilla, määrältään ja kooltaan erittäin suurilla tuulivoimalaitoksilla. Nämä monet tuulivoimalaitoshankkeet ovat saaneet jo nyt kansalaisissa liikehdintää niin, että Yli-Iihin muuttoa suunnittelevat perheet eivät ole enää halukkaita muuttamaan Yli-Iihin. Samoin mökkiläiset, jotka ovat kuulleet näistä tuulivoimalaitoshankkeista, ovat peruneet muuttosuunnitelmat Yli-Iin alueelle. Uuden Suomen artikkelin Tuulivoima ja kiinteistöjen hinnat Ruotsissa mukaan (Repo, 10.8.2024), joka perustuu Kungliga Tekniska Högskolanin tutkimukseen, kerrotaan viimeisemmästä Ruotsin 2023 tehdystä yli 600 000 kiinteistökaupan tutkimuksesta. Tutkimuksessa on osoitettu, että kiinteistön arvo laskee noin 10-25 %. Kyse on siis useamman miljardin kruunun menetetyistä omaisuusarvoista. Paljonkohan tämä tulee olemaan Yli-Iin kiinteistöjen arvon osalta ja miten	

tämä aiotaan korvata ja kuka korvaa arvon alenemiset kiinteistöjen omistajille? Tämän perusteella voidaan kysyä, että mitkä ovat perustuslain takaamat oikeutemme omaisuuden suojaan, elinkeinon harjoittamiseen, yhdenvertaisuuteen, terveyteemme ja puhtaaseen luontoon? Ks. Vindkraften påverkar fastighetspriserna | Affärsvärlden (affarsvarlden.se). Eikö se ole täysin selvää, että asukkaiden elinolot kärsivät ja asuntojen, kesäasuntojen ja rantatonttien arvot laskevat, koska ne eivät mene kaupaksi enää samalla volyymilla tuulivoima-alueiden läheisyydessä. Tuulivoima-kansalaisyhdistys kertoo toisesta mielenkiintoisesta tutkimuksesta, joka on tehty Ruotsissa. Tutkimuksen mukaan ”tuulivoimaloiden läheisyys vaikuttaa laskevasti kiinteistöjen arvoon 6-8 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Suurinta kiinteistöjen arvon lasku oli alle 2 km etäisyydellä voimaloista ja oli noin 20-40%. Tutkimuksessa analysoitiin 68.941 kiinteistökauppaa 20 km etäisyydellä ja kaikkiaan 97.229 kiinteistökauppaa koko Ruotsin alueella. Tutkimustuloksia voidaan pitää vertailukelpoisina myös Suomessa.” Ks. The Socio-Economic Cost of Wind Turbines: A Swedish Case Study (mdpi.com). Kahden kilometrin (2 km) etäisyys on mielenkiintoinen matka, koska maakuntakaavaehdotuksessa suurin osa Yli-Iin tuulivoima-alueista on tuotu lähelle kylätaajamia ja lähelle asumista eli noin 2 km:n etäisyydelle. Tämä etäisyyshän juuri osoittaa, että näin ei pitäisi tehdä, vaan kuunnella kansalaisia ja hakea ratkaisua siltä pohjalta, että maakuntakaavaehdotuksella on mahdollisimman vähän vaikutusta kiinteistöjen arvojen alenemiseen. Eikös kaavoittaminen pidä lähteä siitä, että kansalaiset ovat siinä mukana ja haetaan yhdessä yli 40 vuoden taakse yltäviä ja laajasti ihmiselämään ja elinoloihin vaikuttavia ratkaisuja. Yli-Iin kuntalaisyhdistys on yrittänyt ottaa huomioon ja lieventää arvojen alenemaa omilla vaatimuksillaan, joissa tuulivoima-alueet siirretään mahdollisimman kauaksi asutuksista, kylätaajamista ja kesäasunnoista ks. kuntalaisyhdistyksen vaatimukset #1, #2 ja #5. **3.9 Ympäristö**	

(tuulivoiman aiheuttamat saasteet luonnolle: mikromuovi, metsän tuho, sähkölinjat Sähkönsiirtoyhteyksillä on merkittäviä vaikutuksia luontoon ja maisemaan. Metsätalouden hyötykäyttö menetetään sähkönsiirtolinjojen kohdalta. Maanomistajat eivät ole saaneet riittäviä korvauksia menetetyistä metsäpinta-aloista. Voimajohtoja ei pidä tuoda taajamien ja yksittäisten asuntojen läheisyyteen, vaikka terveysvaikutuksia ei ole pystytty osoittamaan selkeästi. Silti yleisesti ymmärretään väistää voimakkaita sähkö- ja magneettikenttiä. Kukapa rakentaisi omakotitalon ison siirtolinjan läheisyyteen? Kuntalaisyhdistys on ihmetellyt Pahkakosken sähkönsiirtolinjan (2 x 110 kV:n voimajohto Isokankaan sähköasemalle) rakentamisreittiä suunnitellun Kotaselän tuulivoima-alueen läpi ihan niin kuin oltaisiin jo oltu aivan varmoja, että Kotaselkä etenee aina rakentamiseen saakka. Siirtolinja ei ole edes suora, vaan kaartaa sopivasti Kotaselän alueen läpi. Sitten käsittelyssä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa kirjoitetaan: ”*Voimajohto sijoittuu itä-länsisuunnassa Kotaselän tuulivoima-alueen keskelle.*” Tämä nyt osoittaa sen, että jossakin hallinnon ja päätöksenteon elimessä on nyt osoitettu sellaista proaktiivista toimintaa, jota ei voi mitenkään hyväksyä julkisessa toiminnassa. Yli-Iin alueelle suunniteltujen tuulivoima-alueiden siirtolinjojen yhteisvaikutus tulee arvioida ja rakentaa niin, että asumiseen ja ympäristölle (esim. maisema ja linnusto) aiheutuvat haittavaikutukset minimoidaan. Tuulivoimaloiden mikro- ja nanomuovipäästöt ovat tulevaisuuden ongelma ja tuulivoimaenergian laajentuessa aina vain pahempi ongelma. Näin kait voidaan sanoa. Kauanko menee siihen, että mikromuovit ovat levinneet Yli-Iin alueen porojen lihaan ja sitä kautta ihmisiin ja muualle luontoon. Miten maakuntakaavaehdotuksessa noudatetaan ennalta varautumisen periaatetta (varovaisuusperiaate), jos tuulivoimalaitoksista irtoaa mikromuovia luontoon noin 60 – 70 kg vuodessa/tuulivoimala kuten norjalainen tutkimus osoittaa. (Ks. ”Leading Edge erosion and	

pollution from wind turbine blades”.) Ks. https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine blades_5_july_English.pdf?fbclid=IwAR2Fd_SpwaPyUzrTBEDe0J0avgO4oVXq-KCFr2ylg6R0DqaEgcuugV8CIac . Mitä suuremmat tuulivoimalat ovat kyseessä, sitä enemmän vapautuu mikro- ja nanomuovin saastetta. Miten maakuntakaavaehdotuksessa on minimoitu mikro- ja nanomuovin määrää ja mahdollista levinneisyyttä? Kuntalaisyhdistyksen mukaan tämä mikro- ja nanomuoviongelma tulee ottaa vakavasti ja selvittää niiden haittavaikutukset. **3.10 Vaikutukset porotalouteen** Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen vaatimukset (#6) porontaloudelle ovat seuraavat: ”*Yli-Iin poronhoitotiloille on turvattava porotalouden alueidenkäytölliset edellytykset. Luonnollista poronhoitoa ja kannattavuutta tulee häiritä mahdollisimman vähän. Erityisesti keväällä laidunalueiden rauhallisuus on tärkeää vasonnan onnistumiseksi. Porotalouden menetyksien korvaukset tulee neuvotella erikseen tuulivoimayhtiöiden ja paliskuntien kesken*.” Oulu/Yli-Iin alueella on Kiimingin, Kollajan ja Oijärven paliskunnat. Porot ja poronhoito ovat olleet satoja vuosia merkittävä osa alueen toimeentuloa ja taloutta, kulttuuria ja kulttuuriperintöä. Tuulivoimaenergian rakentaminen ei saa tätä kulttuuriperintöä hävittää. Tänä päivänä porotaloudella on myös turismi- ja viihdearvoa alueen asukkaille ja matkailijoille. Porotalous halutaan säilyttää Yli-Iissä edelleen, joten tuulivoimaloiden haitat porotaloudelle tulee analysoida hyvin tarkkaan ja painavasti. Merkittävää huolta aiheuttaa Yli-Iin alueen maakuntakaavaehdotuksessa pienille etäisyyksille keskittyvät tuulivoima-alueet Ii- ja Siuruanjoen molemmin puolin ja niiden aiheuttamat yhteisvaikutukset porotaloudelle. Porotalouden menetykset tulee minimoida ja haitat korvata sekä luoda edelleen mahdollisuus kehittää alueen porotaloutta. **4 Oulun/Yli-Iin käsitellyt tuulivoima-alueet (tv-1)**	

Maakuntakaavaehdotuksen tuulivoima-alueiden kohdekuvauksissa (LIITE 2) kuvataan Oulun/Yli-Iin ja Iin enklaavin alueelle suunnitellut tuulivoima-alueet ja niiden perusteet sekä jatkoesitykset: Iso Rytisuo (tv-1 389), Ii/Pahkakoski (tv-1 390), Kynkäänlatvasuo (tv-1 512), Kotaselkä (tv-1 513) ja Koutuanjärvi (tv-1 514). Tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset käsitellään yksitellen tässä asiakirjassa tuulivoima-alueen nimen alla ja lisätään kohdekuvauksiin halutut muutokset, jotka sinne kuntalaisyhdistys haluaa tuoda. Lisäksi todetaan, että tuulivoima-alueiden ja tuulivoimaloiden keskeiset haittavaikutukset, jotka on kirjattu tämän asiakirjan kohtaan 3, tulee ottaa huomioon vaatimuksina jokaisen tuulivoima-alueen kohdalta erikseen. **4.1 Iso Rytisuo (tv-1 389)** Alueen linnusto tulee tarkastella uudelleen. Maakotkia on havaittu alueella ja myös muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutus linnustoon tulee tarkastella. Tuulivoima-alueen etäisyys Halajärveen ja sen ympärillä olevaan asutukseen tulee rajata kauemmas vähintään 5 km saakka. Järvi on erämaajärvenä ainutlaatuinen ja harvinainen tällä alueella ja kuuluu lisäksi alueen ekologiseen verkostoon, joten sen ranta-alueet tulee suojata, kuten Oulujärven osalta on tehty. Johtopäätös: Yli-Iin kuntalaisyhdistys esittää noudatettavan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten huomioonottamista kyseistä aluetta käsiteltäessä sekä Halajärven erityisaseman huomioon ottamista ks. edelliset kohdat. Tämä tarkoittaa alueen siirtämistä pohjoisemmas tai sen pienentämistä niin, että Halajärven ranta-alue säilyy vapaana ja tuulivoimalat rajataan riittävän kauas ranta-alueesta. **4.2 Pahkakoski (tv-1 390)** Alueen linnusto tulee tarkastella uudelleen. Maakotkia on havaittu alueella ja myös muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutus linnustoon tulee tarkastella.	

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Arkeologinen esihistoria- ja kulttuurimatkailukeskus Kierikki sijaitsee reilun 4 km etäisyydellä, tuulivoima-alueesta ja tuulivoima-alue näkyy häiritsevänä Kierikin keskuksen. Kierikin alue piti olla suojeltu aina 5 km saakka, mutta tämä ei toteudu. Samalla alueelle lisätään Oulun kaupungin hankkeena tuulivoimaloita, joten ekologinen, maisemallinen sekä kulttuurinen vaikuttavuus tulee tarkastella uudelleen. Johtopäätös: Yli-Iin kuntalaisyhdistys esittää noudatettavan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten huomioonottamista kyseistä aluetta käsiteltäessä. Jos tämä jo rakennettu alue säilyy ja sitä laajennetaan, silloin esitämme, että Kotaselän tuulivoima-alue poistetaan maakuntakaavaehdotuksesta. Perusteena on kahden laajan tuulivoima-alueen raskaat yhteisvaikutukset. **4.3 Kynkäänlatvasuo (tv-1 512)** Alueen linnusto tulee tarkastella uudelleen. Maakotkia on havaittu alueella ja myös muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutus linnustoon tulee tarkastella. Ekologisen verkoston vaikuttavuus tulee tarkastella sekä ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät suoalueet. Lähellä olevien pohjavesialueiden suojaaminen tulee kuvata jo maakuntakaavassa. Millä tavalla tämä riski minimoidaan, että tärkeitä pohjavesialueita ei pilata? Yli-Iin kuntalaisyhdistys esittää noudatettavan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten huomioonottamista kyseistä aluetta käsiteltäessä. Lisäksi tulee huomioida Tannilan kylän erikoisasema kulttuuriympäristönä. Johtopäätös: Yli-Iin kuntalaisyhdistys esittää noudatettavan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten huomioonottamista kyseistä aluetta käsiteltäessä. Aluetta tulee pienentää sen kylätaajaman	

läheisyyden vuoksi, jotta tarvittava etäisyys jää asutukseen. Alueen vaikuttavuus linnustokannalle ja pohjavesialueen suojaukselle tulee erityisesti ottaa huomioon ja tehdä suojaustoimenpiteet, jos niihin on tarvetta. **4.4 Kotaselkä (tv-1 513)** Kotaselän alue on lähempänä kuin 5 km Yli-Iin keskustaajamasta ja läntisestä sekä eteläisestä Iijokivarresta, jotka ovat merkittäviä alueen kulttuurimaisemia ja asumiskeskittymiä: Karjalankylä ja Hökkäranta sekä Yli-Iin kirkon seutu, Yli-Iin kunnantalon törmä ja Siuruantörmä. Etäisyys Karjalankylän ja Hökkärannan kulttuurimaisemaan on vain 2 km. Arkeologinen esihistoria- ja kulttuurimatkailukeskus Kierikki sijaitsee noin 5 km etäisyydellä tuulivoima-alueesta, mutta tuulivoima-alue näkyy häiritsevänä Kierikin keskuksen. Kierikin alue piti olla suojeltu aina 5 km saakka, valitettavasti tämä ei toteudu. Alueen linnusto tulee tarkastella uudelleen. Maakotkia on havaittu alueella ja myös muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutus linnustoon tulee tarkastella. Alueen liittyminen yhteiseen ekologiseen verkostoon tulee selvittää, koska Pahkakosken tuulivoima-alueen ja mahdollisen Kotaselän yhteisvaikutus käy alueen luonnolle liian kuormittavaksi. Luonnon monimuotoisuus ja eläimistö kärsivät ratkaisevasti yhteisvaikutusalueen laajuuden vuoksi. Johtopäätös: Yli-Iin kuntalaisyhdistys esittää noudatettavan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten huomioonottamista kyseistä aluetta käsiteltäessä. Tällä tarjotulla Kotaselän alueella on paljon vaikuttavuustekijöitä, jotka eivät edistä sen toteuttamista. Merkittävin niistä on sen läheinen sijainti Yli-Iin keskustaajamaan ja läntiseen Iijokivarteen nähden. Mikäli aluetta ei saada siirrettyä kuntalaisyhdistyksen vaatimusten mukaisesti kauemmas Yli-Iin keskustaajamasta tai sitä ei muuten voida tehdä, tätä tuulivoima-aluetta ei tule silloin toteuttaa. Yli-Iin keskustaajaman ja Iijokivarren luonnonrauhan rikkoutumista ei voida mitenkään korvata. Tähän johtopäätökseen on tullut myös TUULI-hanke, jossa mainitaan seuraavaa: ”*Käytännössä aluetta*	

tulee rajata voimakkaasti niin koillisesta, kaakosta kuin luoteestakin. Koska jäljellejäävä potentiaalinen tuulivoima-alue on pieni, koko tuulivoima-alue on suotavaa jättää rakentamatta." **4.5 Koutuanjärvi (tv-1 514)** Mikä tulee olemaan Koutuanjärven ja Kynkäänlatvasuon yhteisvaikutus alueen ekologiseen verkostoon ja linnustoon? Alueella on herkkiä suojeltuja alueita. Huiskankankaan pohjavesialue on vain noin 400 m päässä tuulivoima-alueesta. Alueen linnusto tulee tarkastella uudelleen. Maakotkia on havaittu alueella ja myös muita petolintuja, metsäkanalintuja, kurkia ja joutsenia, piekana, kalasääksi, pöllöjä, arktisia sorsia ja hanhia. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutus linnustoon tulee tarkastella. Johtopäätös: Yli-Iin kuntalaisyhdistys esittää noudatettavan kuntalaisyhdistyksen vaatimusten huomioonottamista kyseistä aluetta käsiteltäessä. Onko pohjavesialue nyt varmasti suojeltu alueen pienentämisen jälkeen? **4.6 Yli-Iin tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten arviointi** Tuulivoima-alueiden eri vaikuttavuustekijöiden yhteisvaikutus tulee arvioida tässä maakuntakaava-ehdotuksessa. Erilliset tuulivoima-alueiden vaikuttavuusarviot eivät anna todellista kuvaa ja painoarvoa koko Yli-Iin alueelle, taloudelle, elinoloihin, ympäristölle, ekologiselle yhteydelle, linnustolle, eläimille ja ihmisille muodostuvasta fyysisestä ja henkisestä kuormasta. Yhteisvaikutusten arviot tulee myös laajentaa Oulun, Iin ja Pudasjärven kuntien tuulivoimahankkeiden kanssa. Tämän asiakirjan kohdassa #3 on kuvattuna maakuntakaavan keskeisten vaikutusten arviointi, jotka ovat lähtökohtana yhteisvaikutusten arvioinnille. **5 Kaavoitusprosessin havaitut ongelmat**	

Tässä kohdassa esitetään kansalaisen ja/tai yhteisön näkökulmasta koettuja ongelmia ja huolia seurata maakuntien ja kuntien tuulivoimaenergian strategiaa, kaavoitusta ja käyttöönottoa. Prosessiin liittyvät ongelmat esitetään luetelman muodossa. • Miten maakunta on aikonut ohjeista ja valvoa kunnissa tapahtuvaa ilmasto- ja energiakaavaprosessia, koska on jo nyt voitu todeta, että maakunnan kaavoituksen ohjaus ei ole riittävää tai sitä ei ole otettu kunnissa vakavasti? Esimerkiksi: Maakuntakaavassa olevat tuulivoima-alueet (tv-x) ja rajaukset eivät ole kirjattu sellaisenaan kuntien kaavoihin, vaan niitä on säännöllisesti alueiltaan laajennettu. Miten silloin kansalainen tai yhteisö voi luottaa maakunnan toimittamaan tietoon? Paljonko hankkeistamisien yhteydessä voidaan maakunnan julkaisemista tiedoista ja rajoituksista poiketa? • Maakuntakaavaehdotuksessa olevia tuulivoima-alueita on laajennettu kuntien kaavoitusprosessien kautta, vaikka maakuntakaavassa on tuulivoima-aluetta pienennetty erinäisten haittavaikutusten vuoksi. Mihin tämä perustuu, että näin voidaan ohittaa maakunnan kaavoitusprosessi ja kaavan sisältö? • Miksi ja miten on mahdollista, että yksittäisten tuulivoima-alueiden hankkeet etenevät Oulun kaupungin kaavaprosessissa, vaikka energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotusta ei ole vielä hyväksytty kokonaisuudessaan käyttöönotettavaksi. Siis kansalaiset ja yhteisöt eivät ole voineet valvoa tai toimittaa vastineita ja muistutuksia järjestelmällisesti ja seurattavasti maakuntaan ja eri hankkeisiin? Tämähän on kansalaisten kannalta täysin absurdi tilanne, ja vuorovaikutusmenettely tässä mielessä on puutteellinen. • Kansalaisten ja yhteisöjen on erittäin vaikea ja jopa mahdotonta seurata kaavoitusprosessia, hankkeiden kulkua ja hankkeita ajallisesti, kun niitä viedään eri tahtiin läpi ja lausuntoja pyydetään sieltä ja täältä. Lisäksi niitä on yhdistelty toisiinsa niin, että jo valmistuneiden hankkeiden YVA lausunnoissa on huomioitu ja jopa hyväksytty vasta suunnittelussa ja lausunnolla olevien toisten hankkeiden kaavaan liittyviä osia, vaikka niitä ei ole vielä edes kunnolla aloitettu. Miten tätä yhdistämistä on voitu tehdä ja miten kansalaiset ja järjestöt voivat tämmöistä toimintaa laadukkaasti seurata? • Oulun kaupungilla ei ole ollut osoittaa organisaatiostaan instanssia/toimistoa, joka koordinoisi alueen tuulivoiman rakentamista ja jakaisi kansalaisille ja yhteisöille ajan tasalla olevaa tietoa sekä aktivoisi kansalaisia ottamaan kantaa tuulivoiman rakentamiseen. Eihän	

se niin voi olla, että meidän kansalaisten vastapuolella on kaupunki vastassa ja sulkemassa pois esitettyjä huolia ja ongelmia. Maakunnan tulee huolehtia, että vuorovaikutus säilyy ja saadaan aikaan todellista kuulemista molempiin suuntiin. Nyt kansalaiset kokevat olevansa koko ajan jäljessä hankeasioista ja niiden seurannasta. • Maakunnan tulee johtaa alueen tuulivoimarakentamista ja vaatia kuntien tuulivoimastrategiat näkyville, jotta kansalaiset ja yhteisöt voivat seurata heihin suoraan liittyviä hankkeita, jotka vaikuttavat heidän elinoloihin tulevien vuosikymmenten aikana? • **6 Yhteenveto** Yli-Iin kuntalaisyhdistys ja kiinteistöjen omistajat pyytävät Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallintoa ottamaan huomioon tässä asiakirjassa esitetyt vaatimukset tuulivoimarakentamiselle ja esitetyt tuulivoima-alueiden ja tuulivoimaloiden keskeiset vaikutukset tulevaa suunnittelua varten. Me Yli-Iihin sijoitettujen tuulivoimaloiden vaikutusalueiden asukkaat ja maanomistajat emme voi katsoa vierestä, kun Yli-Iin taajamien ja kylien läheisyyteen suunnitellaan rakennettavaksi laajoja tuulivoima-alueita, jonne tulee yli sata yksittäistä (suunnitelma: yli 100) tuulivoimalaa. Huolemme on, että tällä suunnitellulla ja taajamien läheisyyteen rakennetuilla tuulivoimahankkeilla tulee olemaan keskeinen haittavaikutus alueen asukkaiden elinoloihin, maanomistajien kiinteistöjen arvojen alenemiseen ja alueen talouden ja yritystoiminnan vajavaiseen kehittymiseen. Laajamittaista tuulienergiatuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti tuulivoimalle herkkiin lajeihin ja linnustoon, kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin sekä muihin elinkeinoihin ja asutukseen, ja huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Me emme vastusta tuulivoimarakentamista, mutta me haluamme, että niiden sijainnilla ei rajoiteta alueen asukkaiden ja yrittäjien sekä matkailijoiden ja lomalaisten elinehtoja. Lisäksi pidetään huoli kohtuudella luonnosta ja ympäristöstä. Ympäristöhallinnon ohje 5/2016 mukaan	

paras tapa käsitellä ja torjua tuulivoimapuistojen aiheuttamia ongelmia on sijoittaa tuulivoimalat riittävälle etäisyydelle asutuksista ja herkistä kohteista niin, että niiden haittavaikutukset ovat minimoituja. (Ks. viite 2. asiakirjan kohdassa 2.) Yli-Iin alueelle suunnitellut tuulivoimalat ovat kooltaan ja teholtaan valtavan isoja, jopa 350 metriä korkeita ja teholtaan 10 megawattiin saakka. Näin isoille tuulivoimaloille on vaikea löytää ja esittää mitään vertaisarvioita, eikä niitä ole huomioitu vielä lainsäädännössämme, joten niiden aiheuttamat haittavaikutukset elinympäristöömme on otettava erityisen vakavasti ja vastuullisesti. Liian lähelle asutusta rakennettujen voimaloiden vuoksi asukkaat joutuvat eriarvoiseen asemaan ja jopa menettämään asuinympäristönsä ja terveytensä. Tämän perusteella voidaan kysyä, että mitkä ovat perustuslain takaamat oikeutemme omaisuuden suojaan, elinkeinon harjoittamiseen, yhdenvertaisuuteen, terveyteemme ja puhtaaseen luontoon? (Ks. viite 4 asiakirjan kohdassa 2.) Oulussa 24.10.2024 (yksilöintitietoja poistettu) Yli-Iin kuntalaisyhdistyksen puheenjohtaja Varapuheenjohtaja Alueella olevien kiinteistöjen omistajien edustajat TIEDOKSI Allekirjoittajat **LÄHTEET** Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit ja Jan Erik Weinbach 8.7.2021 julkaistussa tutkimuksessaan ”Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades” https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine blades_5_july_English.pdf?fbclid=IwAR2Fd_SpwaPyUzrTBEDe0J0avgO4oVXq-KCFr2ylg6R0DqaEgcuugV8CIac Ilmasto-oppaan (Ilmasto-opas.fi) Nykyinen ilmasto - 30 vuoden keskiarvot | Ilmasto-opas Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 2 §) Maankäyttö ja rakennuslaki pykälä (MRA 5 §) Uuden Suomen artikkelin Tuulivoima ja kiinteistöjen hinnat Ruotsissa mukaan (Repo, 10.8.2024), Vindkraften påverkar fastighetspriserna | Affärsvärlden (affarsvarlden.se). Tuulivoima-kansalaisyhdistys	

The Socio-Economic Cost of Wind Turbines: A Swedish Case Study (mdpi.com). Ks. työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu: Uudistuvat ja hyvinvoivat alueet/Valtioneuvoston kehittämispäätös 2024-2027. VATpäätös14.12.2017_FI.pdf (ymparisto.fi) Ympäristöministeriön julkaisu: Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (pvm. 2024)	

Palaute	**Vastine**
Liekokylän tuulipuiston maanomistajien neuvottelukunta, Pudasjärvi, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus, Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toinen ehdotusvaihe Pudasjärven Liekokylän tuulipuiston maanomistajien neuvottelukunta esittää muistutuksena, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotusta on muutettava siten, että Liekokylän tuulivoimahankkeelle osoitetaan tv-alue. Liekokylän tuulivoimahanke on taloudellisesti merkittävä niin maanomistajille kuin Pudasjärven kunnalle. Kiinteistöverotulojen menetykset ovat erittäin suuret tuulivoimaloiden elinkaaren aikana, minkä lisäksi maanomistajat menettäisivät merkittäviä vuokratuloja. Rakentaminen ja ylläpito toisivat alueelle työpaikkoja ja lisäisivät paikallistalouden elinvoimaisuutta. Kaavaehdotus asettaa Pudasjärven muihin Pohjois-Pohjanmaan kuntiin nähden epäedulliseen asemaan, sillä valtaosa kunnan hankkeista on jätetty pois, mikä rajoittaa alueen mahdollisuuksia kehittää tuulivoimaa. Kunnalla tulisi olla oikeus päättää alueensa kaavoituksesta, eikä sitä tule rajata maakuntakaavatasolla ennen yksityiskohtaisia selvityksiä.	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta

Lisäksi kaavaehdotuksessa on arvioitu ympäristövaikutuksia liian varhaisessa vaiheessa ja Liekokylän osalta liian ylimalkaisesti. Liekokylän ja muiden hankkeiden ympäristövaikutukset tulee arvioida tarkemmin hankekohtaisissa selvityksissä, ei ennenaikaisesti maakuntakaavassa. Pienet ja hajanaiset tuulivoima-alueet eivät myöskään ole ympäristön kannalta optimaalisia, vaan suuremmat, suunnitelmallisesti toteutetut alueet ovat parempi ratkaisu. Kaavaselostuksesta kuultaa läpi, että Liekokylän tuulivoimahanke vaarantaisi Litokairan suojelualueen luontoarvoja? Tämä pelkotila ei perustu mihinkään arviointiin eikä tutkimuksiin vaan on jonkun henkilökohtainen näkemys asiasta, jota nyt totuutena nostetaan esille. Matkaa on kuitenkin lähimpään reunaan lähes 3 km, joka täyttää myös ministeriön valmisteluissa olevien suojaetäisyyden kirkkaasti. Tämäkin asia varmistuisi, kun toimijoille annettaisiin mahdollisuus tehdä asianmukaiset YVA-selvitykset. Vaadimme, että kaavaehdotusta muutetaan siten, että Liekokylän hanke saa riittävän tilan toteutuakseen. Tämä edistäisi paitsi paikallista taloutta ja elinkeinoja, myös maakunnan uusiutuvan energian tavoitteita. Kunnioittavasti, Liekokylän tuulipuiston maanomistajien neuvottelukunta 21.3.2025 maanomistajien edustaja Metsänhoitoyhdistys Koillismaa ry (yksilöintitietoja poistettu)	maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut useita kattavia selvityksiä, joiden avulla maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden soveltuvuutta on voitu arvioida. TUULI-hankkeen teoreettisessa paikkatietoanalyysissä sijainninohjausmallissa Liekokylän alueelle tunnistettiin tuulivoimapotentiaalinen alue ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa osoitettiin kaksi tuulivoimapotentiaalista aluetta tv-3 520 ja tv-3 521. Maakuntakaavassa valmistuneiden selvitysten ja vaikutusarviontien perusteella kyseiset alueet poistettiin viranomaisehdotusvaiheessa eikä niitä ole nostettu maakuntakaavan seuraavissakaan vaiheissa erityisesti Litokairan Natura-alueeseen, läheisyydessä sijaitseviin muihin suojelualueisiin, linnustoon ja ekologiseen verkostoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. **Liekokylän alueelle ei osoiteta seudullista tuulivoimaloiden aluetta.**

Palaute	**Vastine**
Suomen Uusiutuvat ry (entinen Suomen Tuulivoimayhdistys ry), 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotus Suomen uusiutuvat ry kiittää mahdollisuudesta jättää muistutuksensa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen julkisesta kuulemisesta. Suomen uusiutuvat ry on entinen Suomen Tuulivoimayhdistys ry, joka laajensi kesällä 2024 toimintansa koskemaan maa- ja meritulivoiman lisäksi teollisen kokoluokan aurinkovoimaa sekä aurinko- ja tuulivoimahankkeisiin liittyviä energiavarastoja. Suomen uusiutuvat ry:ssä on noin 220 jäsenyritystä edustaen laajasti sekä tuuli- että aurinkovoiman hankekehittäjiä, tuottajia ja alihankintaketjua. **Yleisesti** Suomen uusiutuvat ry pitää erittäin tärkeänä, että maakuntakaavat laaditaan mahdollistavana ja niissä osoitetaan runsaasti alueita uusiutuvan energian tuotantoa varten. Tuulivoimahankekehityksen yksityiskohtainen ja tarkempi valmistelu sekä harkinta ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) selvityksineen tapahtuu tarkemmin kunnan kaavoituksen yhteydessä. Moni hanke kutistuu tai peruuntuu tarkemman hankesuunnittelun ja selvitysten seurauksena. Tälle tarkemmalle suunnittelulle ja selvityksille sekä maakuntakaavan tarkentumiselle pitää antaa tilaa hankkeiden YVA-vaiheessa ja kunnan kaavoituksessa. **Jouston lisääminen maakuntakaavamääräyksiin** Pidämme erinomaisena kaavaselostuksen lisäystä, jonka mukaan **seudullisesti merkittävän tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden**	**Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden aluerajauksiin ei tule muutoksia.** Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi. *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.*

ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. On äärimmäisen tärkeää, että kuntatason kaavoilla voi edetä M- ja valkoisilla alueilla myös seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävien hankkeiden kanssa riittävillä selvityksillä, kunhan maakuntakaavan periaatteita ei vaaranneta. Jotta tämä periaate pääsee toteutumaan aiotulla tavalla, **esitämme, että edellä oleva lause otetaan kaavamääräyksiin**. Kaikki kaavaehdotuksessa osoitettavat tuulivoima-alueet eivät välttämättä ole toteutettavissa tarkemman suunnittelun perusteella, taloudellisesti seikkojen tai kuntapoliittisten päätösten vuoksi, jolloin maakuntaan ei ole mahdollista kehittää sitä määrää tuulivoimaa, joka maakuntakaavassa on tavoitteena. Tästä syystä suunnittelumääräyksissä onkin parempi kirjata, että **maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimala-alueita, jotka eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai alueen muun maankäytön kanssa.** Kuten olemme tuoneet aiemmassa muistutuksessamme esille, pidämme Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan valmistelua ja prosessia ongelmallisena. Tuulivoimahankkeiden kunnallinen kaavoitus- ja luvitusprosessi vie vuosia. Tästä syystä on hyvin tyypillistä, että hanketoimijat ja kunnat lähtevät edistämään hankkeita kuntatasolla jo maakuntakaavan luonnosvaiheen aluemerkintöjen pohjalta, sekä tekemään tarkempia ympäristövaikutusten arviointeja ja selvityksiä siitä, kuinka tuulivoima olisi yhteensovitettavissa alueen muiden toimintojen ja luontoarvojen kanssa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan kaavaluonnos oli laajasti mahdollistava, minkä jälkeen valmistelussa on edetty koko ajan rajoittavampaan suuntaan ja TV-alueita on poistettu jatkuvasti lisää**. Kaavaprosessi on siten ollut ennakoimaton, eikä ole tukenut pitkäjänteistä hankekehitystä. Edellä esitetyn kaavamääräyksen sisällyttäminen kaavaehdotukseen korjaisi erittäin ongelmallisen maakuntakaavaprosessin aiheuttamia haasteita.** **Etäisyydet Natura-alueisiin** Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoituksessa on edellytetty merkittäviä etäisyyksiä tuulivoima- ja Natura-alueiden välille. Pidämme tällaisia lisäetäisyyksiä Natura-alueisiin haitallisena	*Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

lisäsääntelynä, emmekä näe niille perusteita. Natura-alue itsessään muodostaa suojelualueen, eikä sen tule vaikuttaa kategorisesti Natura-alueen rajojen ulkopuolelle kaikkialla maakunnan alueella. **Voimaloiden ja Natura-alueen välinen etäisyys, mikäli sellaista tarvitaan, tulee määrittää hankekohtaisesti tarkemmissa YVA- ja kaavaselvityksissä**. **Tuulivoiman vaikutukset petolintuihin** Suuret petolinnut kuten maakotka, merikotka ja sääksi ovat varsin tyypillisiä tuulivoimahankkeen suunnittelussa huomioitavia lajeja. Luontoarvojen huomioiminen on uusiutuvan energian rakentamisessa peruslähtökohta, ja siksi alana myös kehitämme lieventämis- ja välttämistoimenpiteitä herkkien lajien huomioimisessa. Maakotkan kohdalla yleinen käytäntö tuulivoima-alueiden toteutuksessa on ollut jättää 2 kilometrin vapaa vyöhyke maakotkan pesien ja tuulivoimaloiden välille. Tämän käytännön aikana Suomesta on tiedossa vain yksi maakotkan törmäys tuulivoimaloihin. Maakotkakanta on myös ollut samalla vakaassa kasvussa, kun tuulivoimaa on rakennettu runsaasti samoille seuduille, joissa maakotkia pesii. **Maakuntakaavassa ei tulisi rajata alueita pois jatkosuunnittelusta tämänhetkisen maakotkan pesätilanteen perusteella, vaan vaikutukset maakotkaan tulisi ratkaista hankekohtaisesti yksityiskohtaisemman suunnittelun keinoin**. **Samalla hankekohtaisesti tulee voida määrittää lieventämistoimista, joilla linnustovaikutuksia voidaan vähentää**. Tuleville vuosille pitäisi jättää mahdollisuus uusien lievennyskeinojen testaamiselle sekä hankekohtaiselle suunnittelulle. **Lopuksi** Lopuksi haluamme korostaa, että uusiutuvan energian tuotanto on aina paikallista liiketoimintaa ja elinkeinonharjoittamista. Siksikin paikalliselle tarkemmalle selvitykselle kuntatason suunnittelussa pitää antaa tilaa kuten myös paikallisille toimijoille, joiden mahdollisuuksia toteuttaa uusiutuvan energian tuotantoa omistamallaan maallaan ei kannata kategorisesti rajoittaa, vaan **yhteensovittamiselle tulee jättää tilaa. Monella alueella hankekohtaiset YVA- ja kaavaselvitykset osoittavat, että yhteensovittaminen on mahdollista tehdä tarkalla hankkeen suunnittelulla ja sijoittamisella**.	Maakuntakaavaa hyväksyttäessä on noudatettava voimassa olevan luonnonsuojelulain (9/2023) luvun 5 säännöksiä, joissa säädetään Natura-alueista, mm. Natura-alueiden suojelun perusteena olevien luonnonarvojen heikentämiskiellosta ja suunnitelmien arviointivelvollisuudesta. Natura-alueita koskevassa riskiselvityksessä on tarkasteltu Natura-alueiden suojeluperusteina olevia lajeja, joiden tärkeitä esiintymisalueita on Pohjois-Pohjanmaalla, ja jotka ovat erityisen herkkiä tuulivoimarakentamisen vaikutuksille. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisun vaikutuksia Natura-alueisiin on arvioitu etäisyyksinä ja vaikutusalueen pinta-alamenetyksinä. Natura-alueen ja tuulivoima-alueen riittävän etäisyyden sekä riskit poissulkevan arvioinnin on perustuttava kunkin Natura-alueen tarkoitukseen eli sen suojelun perusteisiin ja tavoitteisiin sekä vielä laajemmin tarkasteltuna Natura-alueverkoston toimivuuteen ja eheyteen. Nyt laadittujen Natura-riskiselvityksien avulla on pyritty varmistamaan, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta. Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle.

Kehittyvän teknologian mahdollistavat tuulivoiman tuotantoalueet ovat erilaisia. Modernien tuulivoimaloiden äänenhallintaan on panostettu, jolloin voimalat ovat hiljaisempia kuin vanhemmat voimalat. Suuremmat voimalat myös sijoitetaan kauemmaksi toisistaan, kuin vanhemmat, pienemmät voimalat. Tämä tarjoaa jopa aiempaa enemmän eläimille ekologisia käytäviä tuulipuistojen alueella. Harvempi voimaloiden sijoittelu mahdollistaa hanke- ja kuntakohtaisessa tarkemmassa tutkimus- ja selvitystyössä entistä paremmin arvokkaiden luontokohteiden huomioimisen. Siksi pienialaisten luonnonsuojelualueiden tai lajiesiintymien vuoksi ei ole perusteltua karsia jatkotarkastelusta laajempia, muutoin tuulivoimalle soveltuvia alueita. Kunnioitten, Toimitusjohtaja Suomen uusiutuvat ry (yksilöintitietoja poistettu)	Maakuntakaavan tehtävänä ja tarkoituksena on yhteensovittaa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat ratkaisut alueen lähtökohtiin ja ympäristöllisiin ominaispiirteisiin ja voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitettuihin ratkaisuihin nähden vaikutuksiltaan kestävällä tavalla. Maakuntakaavoitus on tärkeä työväline etenkin laajoja alueita tarvitsevien lajeihin (esimerkiksi maakotka) kohdistuvien yhteisvaikutusten tunnistamisessa. Hankekohtaisilla selvityksillä ja YVA- ja kaavoitusmenettelyillä yhteensovitetaan maankäytön ratkaisuja tarkemman vaikutusten arvioinnin kautta. Suomessa on yleisesti käytetty 2 km etäisyysvyöhykettä pesien ympärillä, mutta viimeaikaisten tieteellisten tutkimusten, ja myös Pohjois-Pohjanmaan maakotkaselvityksen ja Natura-alueita koskevan selvityksen tuloksien mukaan 2 km etäisyysvyöhyke ei ole riittävä puskurivyöhyke maakunnallisesti merkittävien tuulivoima-alueiden ja tulevaisuuden suurten, kokonaiskorkeudeltaan 300 metrin voimaloiden hankkeissa. Tuulivoimahankkeiden YVA- ja kaavoitusmenettelyissä on viime vuosien ajan noudatettu uusia maakotkaan liittyviä selvityksiä ja kansallisia ohjeistuksia kuten elinympäristömallin hyödyntämistä. Maakuntakaavassa on tarkasteltu kaikki viimeisen 10 vuoden aikana käytössä olleet pesäpaikat. Maakotkareviirien määrä Pohjois-Pohjanmaalla on kasvanut. Vuonna 2022 maakunnan alueella oli 89 tiedossa olevaa maakotkareviiriä ja vuonna 2023 oli 96 tiedossa olevaa maakotkareviiriä.

Palaute	**Vastine**
## MTK Keski-Pohjanmaa ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MTK Keski-Pohjanmaan muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotuksesta (AKL/MRL 65 §, MRA 13 §, MRA 32 §) MTK Keski-Pohjanmaa kiittää mahdollisuudesta muistuttaa asiassa ja toteaa seuraavaa. Osana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavaehdotusta on viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, jossa on tarkasteltu maakunnan viherrakennetta, luonnon ydinalueita ja lajistollisesti merkittäviä kohteita sekä on laadittu yhteystarpeet näiden alueiden välille. MTK Keski-Pohjanmaa muistuttaa, että Pohjois-Pohjanmaan liiton strategiana on ollut ”yhdistää alueen toimijat ja rakentaa maakunnan tulevaisuuskuvan sekä kehittämisen tahtotilan. Liitto luo kehittämiseen, aluerakenteeseen ja kestävään elinympäristöön liittyviä mahdollisuuksia alueen toimijoille.” Pohjois-Pohjanmaan liiton tulee toteuttaa tätä strategiaa myös maakuntakaavoituksessa ja olla ennen kaikkea mahdollisuuksia luoja myös kaavoituksella. MTK Keski-Pohjanmaa esittää, että aurinkovoimaloiden rakentamista ohjattaisiin erityisesti jo ihmisen muokkaamille alueille maanomistajien omaisuudensuoja sekä elinkeinovapaus huomioiden. MTK Keski-Pohjanmaa vetoaa poistamaan, ekologiset rakenteet Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta, koska maa- ja metsätalouteen varatuilla alueilla viheryhteyksien merkitsemisellä ei saavuteta lisäarvoa luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa; sellaiset kaventavat alueen toimijoiden mahdollisuuksia; ja ovat tulkinnanvaraisuutensa ja	Hankesuunnittelua ohjaavia aurinkovoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Teollisen mittaluokan aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamista suositellaan ensisijaisesti ihmisen muokkaamille alueille. Nämä voivat olla mm. pilaantuneiden maiden alueita, käytöstä poistettuja kaatopaikkoja, läjitys- ja täyttöalueita, meluvalleja, entisiä turvetuotantoalueita, entisiä teollisuusalueita ja kaivosalueita tai huonosti tuottavia viljelysalueita. Aurinkovoimaloiden suunnittelua ja toteuttamista on vältettävä luonnontilaisille ja metsäisille alueille sekä varmistuttava, ettei merkittäviä negatiivisia ilmastovaikutuksia muodostu.* *Laajamittaista aurinkoenergiatuotantoa suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, mukaan lukien vedenalainen kulttuuriperintö ja muinaismuistolailla rauhoitettujen kiinteiden muinaisjäännösten ulkopuolelle. Maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet, merkittävät*

oikeusvaikutusten osalta epäselviä ja niin myös riski omaisuudensuojalle sekä maanomistajien yhdenvertaiselle kohtelulle. **Perustelut.** 1. Lainsäädännön ylittävillä Informatiivisilla kaavamerkinnöillä luodaan mielikuvaa lainsäädäntöperusteisista velvoittavista merkinnöistä alempiasteista kaavoitusta ja maankäyttöä suunniteltaessa. Ekologisten käytävien merkitseminen aiheuttaa tulkinnanvaraisuutta ja oikeusvaikutuksien epäselvyyttä eri viranomaisten sekä maanomistajien keskuudessa. Ekologisten rakenteiden esittäminen lisää riskiä oikeudellisesti ongelmallisille maankäytön rajoituksille ja maanomistajien eriarvoisuudelle kaavoituksen yhteydessä. Tämä voi johtaa tarpeettomiin rajoituksiin alueiden kehittämisessä ja elinkeinotoiminnassa, kuten puunmyyntitilanteissa. 2. Metsätaloudessa metsää tarkastellaan ja hoidetaan eri kehitysvaiheessa olevien monipuolisten ja pienipiirteisten metsälöiden avulla kuviokohtaisesti, joka tarjoaa eliöille ja eläinlajeille erilaisia elinympäristöjä. Metsäkuvioiden verkosto on osa luonnon luontaista kiertokulkua, jossa metsä kasvaa ja muuttuu ajassa, tarjoten erilaisia elinympäristöjä eliöille ja eläimille. 3. Maa- ja metsätalouden harjoittajat noudattavat laajaa ja yksityiskohtaista ympäristölainsäädäntöä, jolla turvataan ekologiset rakenteet ja luontoarvot ilman kaavamerkintää. Näistä mainittakoon maatalouden ehdollisuuden vaatimukset, kattava metsäsertifiointi, vapaaehtoinen luonnonsuojelu Natura-alueet. 4. Kaavoitusta ei ole tarkoitettu oikeudellisen eriarvoisuuden tai perusteettomien ei-lainsäädännöllisten maankäytön rajoitusten edistämiseen. Sellainen ei kestä juridista tarkastelua. Esillä olleet luontoon ja ympäristöön liittyvä informaatio on tarkoitettu erilaisten hankkeiden ja muualta rahoitettavien ohjelmien luonnon monimuotoisuutta, ympäristöä ja ilmastoa edistävien toimenpiteiden tueksi, ei informaatioksi saati ohjaukseksi kaavoituksessa.	*virkistysalueet sekä linnuston kannalta tärkeät alueet (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet) eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon. Tapauskohtaisesti voidaan harkita aurinkovoimaloiden sijoittamista myös näille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue ei yksin tai yhdessä muiden energiahankkeiden kanssa merkittävästi lisää rakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia yllä mainittuihin kokonaisuuksiin.* Toisen julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirron merkinnät) on laadittu uusi Natura-riskiselvitys, jonka avulla on varmistettu, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, missä määrin vaihekaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen selvitys siitä, että kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille voidaan poissulkea. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta. Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri

Kokkolassa 21.3.2025 MTK Keski-Pohjanmaan puolesta, Toiminnanjohtaja (yksilöintitietoja poistettu)	vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (*Teemakartta / Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto*, 1:300 000), ei oikeusvaikutteisella kaavakartalla. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaan: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.*

Palaute	**Vastine**
MTK Pohjois-Suomi ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
LAUSUNTO POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN EHDOTUKSEEN MTK Pohjois-Suomi kiittää mahdollisuudesta lausua Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotukseen. Maavaliokunta katsoo, että energia- ja ilmastopolitiikkaa ja sen vaikutuksia maankäyttöön, ihmisiin, elinkeinoihin ja luontoon on hyvä tarkastella maakunnan tasolla. Maakuntakaavan tulisi mahdollistaa maakuntaan sijoittuvia, maakunnan taloutta vahvistavia ja kestäviä investointeja ja rakentamista ja ohjata niitä siten, että ihmisille, elinkeinoille ja ympäristölle koituvat haitat pystytään pitämään mahdollisimman pienenä. MTK Pohjois-Suomi katsoo, että maakuntakaavan tulee lähtökohdiltaan olla mahdollistava, ei rajoittava. Maakuntakaavassa tulee pystyä osoittamaan kaikki uusiutuvan energian rakentamiselle potentiaaliset kohteet, jotka eivät suoraan vaaranna asutusta, elinkeinotoimintaa, suojelualueita tai uhanalaisia lajeja. MTK Pohjois-Suomen näkemyksen mukaan toimijoille tulee antaa mahdollisuus suunnitella vireillä olevat ja tulevat hankkeet siten, että ympäristölle ja ihmisille aiheutuvat haitat minimoidaan. Maakuntakaavoituksessa ei tule ennakoida tarkemman luvituksen (yleiskaava, YVA) vaatimuksia ja lopputulosta, vaan yrityksille sekä toimivaltaisille viranomaisille tulee antaa mahdollisuus tehdä työnsä lain vaatimusten mukaan. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotukseen ollaan tuomassa viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, jossa on tarkasteltu maakunnan viherrakennetta,	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys on Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustaselvitys. Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa toteutettiin Natura-alueita koskeva riskiselvitys, jossa tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Riskiselvityksen yhteydessä päivitettiin alustavia ekologisia yhteyksiä (osoitettiin suorilla viivoilla) ja ne korvattiin ekologisia

luonnon ydinalueita ja lajistollisesti merkittäviä kohteita sekä on laadittu yhteystarpeet näiden alueiden välille. Luonnon ydinalueisiin kuuluvat mm. luonnonsuojelualueet sekä pienemmän mittakaavan arvokkaat alueet, kuten luonnonsuojelulailla, vesilailla ja metsälailla suojellut luontotyyppikohteet sekä huomionarvoisten eliölajien elinympäristöt. Luonnon ydinalueita yhdistävät toisiinsa ekologiset yhteydet, jotka on esitetty kuvassa 13 kohdassa 3.3.2.Viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, sivulla 42. Ekologiset yhteydet Pohjois-Pohjanmaalla. (TUULI-hanke, Viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, 2021). MTK Pohjois-Suomi esittää, että ekologista verkostoa ei merkitä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan, koska maa- ja metsätalouteen varatuilla alueilla, jolle tämä verkosto pääasiallisesti sijoittuisi, ei viheryhteyksien merkitsemisellä saavuteta lisäarvoa luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Ekologisten käytävien merkinnät toisivat maakuntakaavaan epäselvyyttä kaavan oikeusvaikutuksista ja lisäisivät painetta korvauksettomaan, harmaaseen suojeluun. Metsätaloudessa metsää tarkastellaan ja hoidetaan eri kehitysvaiheessa olevien monipuolisten ja pienipiirteisten metsälöiden avulla kuviokohtaisesti, joka tarjoaa eliöille ja eläinlajeille erilaisia elinympäristöjä. Metsäkuvioiden verkosto on osa luonnon luontaista kiertokulkua, jossa metsä kasvaa ja muuttuu ajassa, tarjoten erilaisia elinympäristöjä eliöille ja eläimille. Maa- ja metsätalouden harjoittajat noudattavat laajaa ja yksityiskohtaista ympäristölainsäädäntöä, jolla turvataan ekologiset rakenteet ja luontoarvot ilman kaavamerkintää. Maakunnan yksityismetsistä yli 90 % on PEFC-metsäsertifioinnin piirissä, mikä omalta osaltaan turvaa monimuotoisuuden säilymistä lainsäädännön lisäksi. Lisäksi MTK Pohjois-Suomi muistuttaa, että maakunnan ekologisesti ja monimuotoisesti arvokkaita alueita ollaan parhaillaan selvittämässä ja kuvaamassa ELY-keskuksen vetämässä Pohjois-Pohjanmaan LuMo-ohjelmassa. Kaavaan ei tulisi merkitä luonnon monimuotoisuudelle tärkeää ekologista verkostoa ainakaan, ennen kuin se on kyseisen ohjelman toimesta perusteellisesti selvitetty ja johon eri sidosryhmät ovat voineet osallistua ja tuoda esiin näkemyksensä. Maakuntavaliokunta pitää hyvänä sitä, että maakuntakaavalla ohjataan myös uusiutuvan energian investointien edellyttämän sähkönsiirron kehittämistä. Kantaverkon ja liityntälinjojen kehittämisessä tulee myös maakuntakaavalla pyrkiä ohjaamaan verkkoyhtiöitä ja uusiutuvaa	ydinalueita (luonnon ydinalueet) yhdistävällä ekologisella verkostolla. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (*Teemakartta / Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto*, 1:300 000), ei oikeusvaikutteisella kaavakartalla. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaan: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.*

energiaa rakentavia toimijoita siirtolinjojen yhteiskäyttöön sekä rakentamaan uudet siirtolinjat mahdollisuuksien mukaan samoihin johtokäytäviin olemassa olevien linjojen kanssa. Mahdollisuuksien mukaan tulee myös hyödyntää olemassa olevien linjojen kapasiteetin kasvattamista samoihin pylväisiin niin, että vältytään johtokäytävien tarpeettomalta leventämiseltä sekä haitalta metsätaloudelle ja hiilinielulle. toiminnanjohtaja MTK Pohjois-Suomi ry puheenjohtaja MTK Pohjois-Suomi ry (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Kitkan Viisaat ry, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MUISTUTUS UUDELLEEN NÄHTÄVILLE ASETETTUUN POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVA EHDOTUKSEEN Kitkan Viisaat ry on nähtäville asetetun vaihemaakuntakaavan alueella Kuusamossa ja Posiolla toimiva yleishyödyllinen yhdistys, jonka tarkoituksena on Kitkajärven ja Kitkajoen vesistöalueen luonto- ja virkistyskäyttöarvojen turvaaminen pyrkimyksenä veden erinomainen laatu. Yhdistys lausuu muistutuksena uudelleen nähtäville asetettuun energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotukseen seuraavaa: 1 TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMISTA KOSKEVA YLEISMÄÄRÄYS ON KORJATTAVA KOSKEMAAN OHJAUSMÄÄRÄYSTEN ANTAMISEKSI TUULIVOIMAHANKKEEN ELINKAAREN AIKAISTEN	Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen. Suomen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä on lakiin perustuva ja hierarkkinen eli jokaisella kaavatasolla tarkentuva. Alueidenkäyttölaki, maankäyttö- ja rakennusasetus, laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ja muu erityislainsäädäntö määrittävät

RAKENTAMIS- KÄYTTÖ-, KÄYTÖSTÄPOISTO- JA JÄLKIHOITOMÄÄRÄYSTEN VELVOITTAMISEKSI TARKEMASSA SUUNNITTELUSSA TEHTÄVÄKSI Viittaamme kannanottoomme 24.10.2024, ja siihen PPLn antavaan vastineeseen. Katsomme PPLn tulkitsevan vastineessaan kannanottoamme tältä osin virheellisesti. Yhdistys ei ole edellyttänyt yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennettavaksi maakuntakaavan tarkkuustaso huomioiden yksityiskohtaisempaa tuulivoimakaavoittamista velvoittavia maankäyttö- ja rakennuslain sallimissa puitteissa. Päinvastoin olemme edellyttäneet maakuntakaavan kaavamerkintöihin liitettävän riittävät velvoittavat ohjauskirjaukset tarkemmissa suunnittelussa huomioon otettavista selvityksistä sen varmistamiseksi, ettei maakuntakaavan toteutuksesta aiheudu maakuntakaavan tarkoituksen vastaisia vaikutuksia. Kiitämme PPLtä siitä, että on huomioinut tältäosin kannanottomme osittain ja on jäsennellyt suunnittelumääräystä osittain uudelleen (*edellytetään ekologisen verkoston ja sen ydinalueiden säilymisestä huolehtimista*). Lausumme, ettei PPLn tekemä kyseinen suunnittelumääräysten osittainen uudelleen jäsentäminen riitä toteuttamaan MRLn §:än velvoitetta, jonka mukaan maakunnan liiton tulee huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueiden käytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan. Asetuksen sanamuodon mukaan alueellinen seurantavelvollisuus on asetettu pääsääntöisesti maakunnan liitolle. Selvyyden vuoksi tarkennamme, ettei edellä lausuttu tarkoita, että vaatisimme kaavassa annettavien suunnittelumääräysten tarkentamista edellä kuvattujen vaatimusten mukaiseksi, vaan sitä, että kaavan suunnittelumääräyksissä on annettava riittävät ohjausvaatimukset tarkemmassa suunnittelussa tehtäville selvityksille, jotta PPLlle syntyy MRL 2 §:n velvoittama mahdollisuus niiden tarkemmassa suunnittelussa tehtyjen tuulivoimahankkeiden rakentamis-, käyttö-, käytöstäpoisto- ja jälkihoitotoimenpiteiden seurannasta ja seurauksista sen suhteen,	jokaisella kaavatasolla selvitettävät kokonaisuudet, jotta suunnitteluratkaisu ja sen toteutumisesta aiheutuvien vaikutusten arviointi perustuvat asianmukaisiin selvityksiin. Toteutussuunnittelun vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset. Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. Maakuntakaavassa annetaan määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan maakuntakaava-aluetta suunniteltaessa tai rakennettaessa. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen

ettei kyseisistä tuulivoimahankkeista ole aiheutunut ja aiheudu kaavan tarkoituksen vastaisia seurauksia. **1.1 Kaavaehdotuksessa edelleen käytetty termi kaavamääräyksistä tuulivoimarakentamista varten antaa virheellisen kuvan kaavamäärysten tarkoituksesta** Viittaamme edeltävässä kohdassa lausuttuun. Kyseinen maakuntakaavan yleismääräys ei edellytä eikä anna riittäviä ohjausvaatimuksia maakuntakaavan jälkeisissä yksityiskohtaisissa suunnittelussa tarpeellisille selvityksille tuulivoimaloiden rakentamiselle, elinkaaren aikaiselle käytölle, käytöstä poistamiselle sekä käytöstä poistamisen jälkeisille jälkihoitotöille (siirtojohdot mukaan lukien), jotta niiden selvitysten perusteella tuulivoimahankeen elinkaaren aikaiset vaikutukset tulevat riittävästi selvitetyksi siitä, ettei kaavan tarkoituksen vastaisia haitallisia vaikutuksia aiheudu. Uudelleen nähtäville asetettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ei tältä osin täytä MRL:n vaatimusta riittävien kaavamäärysten ja niissä tarkempaa suunnittelua varten tarpeellisista ohjausmerkinnöistä, vaan nähtäville asetettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on katsottava tosiasiallisesti vain selvitykseksi maakuntakaavassa sallittavista tuulivoima-alueista. Nähtäville asetettu vaihemaakuntakaava luo virheellistä mielikuvaa kuin maakuntakaavan tarkoituksena olisi vain soveltuvien tuulivoima-alueiden määrittäminen, sekä tarkemmassa suunnittelussa tarvittavien tuulivoimaloiden rakentamista koskevien ohjausmäärittelyjen antaminen, ja kuin kyseisten tuulivoimaloiden käyttöä, käytöstä poistamista ja jälkihoitotoimenpiteiden huomioimiseksi ei tarvitsisi ohjausmäärittelyjä maakuntakaavan kaavamääräyksiin liittää. **2. HANKKEEN JA MUIDEN HANKKEIDEN YHTEISVAIKUTUKSET EKOLOGISIIN KÄYTÄVIIIN ON VELVOITETTAVA SELVITETTÄVÄKSI EHDOTETTUA TARKEMMIN** Kiitämme PPLää siitä, että on huomioinut aikaisemman muistutuksemme ja on täsmentänyt kaavaehdotusta sillä, että edellyttää ekologisen verkoston ja sen ydinalueiden säilymisestä huolehtimista).	huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Pohjois-Pohjanmaan liiton kanta on, että energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ekologista verkostoa koskevat selvitykset, ekologisen verkoston ydinalueiden erityisominaisuudet on pystytty vaikutusten arvioinnin kautta huomioimaan maakuntakaavaratkaisussa. Lisäksi kaikkea tuulivoimarakentamista koskevissa tuulivoimarakentamisen yleisissä suunnittelumääräyksissä on annettu ekologiseen verkostoon koskevia määräyksiä, jotka Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee riittävinä huomioiden maakuntakaavan kaavahierarkiataso yleispiirteisimpänä suunnittelutasona. Pohjois-Pohjanmaan liiton kanta on, että tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset ovat riittäviä huomioiden maakuntakaavan sisältövaatimukset yleispiirteisimpänä suunnittelutasona. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke.*

Katsomme kuitenkin, että tämänkään kaavamääräyksen tarkennuksen jälkeen kaavaehdotus ei täytä MRL vaatimuksia, koska kyseisiin kaavamääräyksiin ei ole liitetty ohjausmäärittelyjä tarkemmassa suunnittelussa velvoitettavien tarvittavien selvitysten vaatimuksille sen selvittämiseksi että ekologille käytäville ja ekologisille ydinalueille ei aiheudu rakentamisen, käytön ja käytöstäpoiston toimenpiteistä kaavan tarkoituksen vastaisia haitallisia vaikutuksia, huomioiden kyseisen hankkeen ja muiden hankkeiden yhteisvaikutukset. Koska kyseiset ohjausmäärittelyt tarkemmassa suunnittelussa huomioitaviksi asiaoiksi tältä osin puuttuvat, ei PPL saa käyttöönsä riittäviä selvityksiä kaavaehdotuksen toteuttamisen vaikutuksista ekologiin käytäviin ja ekologisiin ydinalueisiin, jonka vuoksi nähtäville asetettu kaavaehdotus ei täytä MRLn vaatimusta. Viittaamme Kuusamon osalta ekologisiin käytäviin 14, 15, 16, 17. **3. LÄHEKKÄIN OLEVIEN TUULIVOIMAHANKKEIDEN YHTEISVAIKUTUKSET ON VELVOITETTAVA SELVITETTÄVÄKSI EHDOTETTUA TARKEMMIN** Viittaamme aikaisemmassa muistutuksessa esittämäämme vaatimukseen, että tuulivoimahankkeiden rakentamista, käyttöä, lopettamista ja jälkihoitomääräyksissä on esitettyä ehdotusta tarkemmin velvoitettava lähekkäin olevien tuulivoimahankkeiden (mukaan lukien siirtoyhteydet) yhteisvaikutukset maisema-alueisiin ja ekologisiin käytäviin. Katsomme, ettei PPL vastineessaan ole antanut riittäviä ohjausmäärittelyjä tarkempaa suunnittelua varten lähekkäin olevien tuulivoimahankkeiden yhteisten vaikutusten selvittämistarpeista (rakentamis-, käyttö-, käytöstäpoisto- ja jälkihoitotoimenpiteiden suhteen niihin hankkeisiin sisältyvät siirtojohdot mukaan lukien. Kiittäen toteamme, että PPL on osittain huomioinut tämän kohdan antamalla ohjeen, että lähekkäin olevien hankkeiden siirtojohdot tulisi yhdistää tai sijoittaa samaan johtokäytävään. Katsomme kuitenkin kyseisen tarkennuksen riittämättömäksi koska tuulivoimahankkeiden (erillään tai lähellä) ja niiden siirtoyhteyksien	*Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon*

rakentamis- käyttö- ja käytöstäpoiston selvittämistä varten ei kaavamääryksissä ole annettu riittäviä ohjausmäärittelyjä tarkemmassa suunnittelussa käytettäväksi. **3.1 Maaningan tuulivoimahankkeen siirtojohdon yhteystarve** Viittaamme aikaisemmassa muistuksessa esittämäämme, että tuolloinen Maaningan tuulivoimahankkeen siirtojohdon Kitkajärven ylittävää osaa siirtolinjan osalta ei YVA-selvitystä tehty, koska silloisessa kaavamääräyksissä ei erikseen ohjattu ja velvoitettu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa selvittämään tuulivoimahankkeen ja sen siirtojohdon yhteisvaikutuksia ympäristölle ja maisemalle, vaikka alue on valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue ja Natura-alue sekä liittyy kiinteästi Posion kunnan alueen matkailu- ja luonnonsuojeluhankkeisiin. Kiitämme PPLää siitä, että on tältäosin on ottanut muistutuksemme huomioon ja poistanut nyt udelleen esille asetetusta kaavaehdotuksesta kyseisen, nyt Nuunajärvi nimellä olevan tuulivoima-alueen siirtojohto-yhteystarvemerkinnän Kitkajärven ylitse. Katsomme kyseisen kaavaehdotukseen tehdyn muutoksen kuitenkin riittämättömäksi, koska kaavaehdotukseen ei sisälly tältäkään osin minkäänlaista ohjausmäärittelyä tarkemmassa suunnittelussa velvoitettaviksi selvityksiksi kyseisiin Kuusamon luoteiskolkkaan sijoittuvien kahden tuulivoima-alueiden tarvitsemien siirtojohtojen yhteisvaikutusten selvittämiseksi yhdessä kyseisten tuulivoimahankkeiden vaikutusten kanssa, huomioiden Lapin maakunta-alueen hankkeet. Kokonaisuutena Kuusamon luoteiskolkan ja Posion puolella olevien tuulivoimahankkeet siirtolinjoineen tuhoaa Riisitunturin kansallispuiston maisema-, luonto-, luontokuvaus, retkeily, revontulimatkailu arvot, vaikka merkittävä osa Riisitunturin matkailijoista on Posion lisäksi Ruka-Kuusamon alueella majoittuvia. Riisitunturin Maaningan erämaassa on hankealueella ja sen läheisyydessä useita eri petolintujen pesiä ja saalistusreviirejä, ja sitenkin hanke on soveltumaton alueelle missään muodossa. Hanke tulee myös merkittävästi alentamaan Kitkajärven länsipuolen rantojen asutuksen vapaa-ajankiinteistöjen vetovoimaa ja kiinteistöjen arvoa sekä vaikuttavaa haitallisesti kansallismaisemaan.	*kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.* *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.* Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan maakunnan sähköverkon jännitetasoltaan vähintään 110 kV voimajohdot, sähköverkon kehittämistarpeet sekä energiahuollon kannalta merkittävät voimalat ja muuntamoalueet. Vireillä olevien tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeiden liityntäjohtoja ei enää julkisessa ehdotusvaiheessa osoitettu voimajohdon yhteystarpeina, sillä hankkeiden YVA-menettelyn aikana tutkittavina oleviin hankealueisiin ja sähkönsiirtoreittien linjauksiin liittyy paljon epävarmuuksia ja voimajohdon reitti varmistuu vasta lunastuslupavaiheessa. Sähkönsiirto muodostaa merkittäviä vaikutuksia tuulivoima-alueen ulkopuolelle. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan on uudistettu yleisiä

Livojärven Natura-alueen lähellä oleva Matkavaaran hanke ei ole maakuntakaavassa. Yksittäiset alle 10 tuulivoimalaa käsittävät tuulivoimala-alueet voivat ratkaisevasti lisätä haitallisia yhteisvaikutuksia, jonka vuoksi niiden merkitys olisi tullut kaavaehdotuksessa selvittää. Katsomme, että Matkavaaran hanke on suojeltavien lintulajien ja Natura-alueen läheisyyden takia liian riskialtis sekä vaikuttaa Livojärven, Lapin Rivieran, matkailumaisemaan sekä on vastoin Lapin liiton tuulivoimaselvityksen luonto- ja maisemasuosituksia, kuten Riisitunturin Maaningan erämaan Nuunajärven hankekin. Nuunajärven hankealueella myös salassa pidettäviä lajeja. Kitkajärveen ja Livojärveen sekä Riisitunturin ja Oulangan kansallispuistoon tulee jättää vähintään 5 km suojavyöhyke kuten Irnijärveenkin, vrt. Simojärven ja Oulujärven suojavyöhykkeet 5 - 8 km. Matkavaaran hanke on Livo- ja Kitkajärven Naturajärvien ja arvokkaiden lintuvesien vieressä. Lisäksi Maaningan erämaan "Nuunajärven tuulivoimahanke" Riisitunturin kansallispuiston jo olemassa olevan suojealualuelaajennuksen kylkeen on Lapin liiton tuulivoimaselvityksen suositusten vastainen yli 5 km - 10 suojavyöhyke kansallispuistoon ja matkailualueeseen sekä myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnon vastainen, kun kaavaehdotuksessa ei ole otettu huomioon niiden läheisyyttä Riisin suojelualueisiin, kansallispuistoihin ja Naturajärviin (Kitkan ylittävä siirtolinja ilman YVAa.) Katsomme, että nyt Nuunajärvi nimisenä oleva tuulivoima-alue, sekä Vitikkovaara-alue muodostavat sellaisen yhteisen alueen, jonka yhteiset vaikutukset heti maakuntarajan takana olevien erittäin laajojen tuulivoimahankkeiden (siirtojohtoineen) kanssa olisi tullut selvittää vaikutuksiltaan valtakunnallisesti merkittävän Kitkajärven maisema-alueelle sekä Lapin maakuntakaavan tuulivoimalle asetettuihin kaavamääräyksiin Katsomme että uudelleen nähtäville asetuissa kaavaehdotuksessa ei ole selvitetty maakuntarajan kahta puolta olevien hankkeiden yhteisiä vaikutuksia. Kuusamossa 21.3.2025 Kitkan Viisaat ry	tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta: *”Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.”* Tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron vaikutukset arvioidaan aina hankkeen YVA-menettelyssä. Vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon yhteisvaikutukset muiden energiahankkeiden ja voimajohtohankkeiden kanssa. Alueidenkäyttölaki (AKL, nimike muuttui 1.1.2025, entinen maankäyttö- ja rakennuslaki): ***AKL 2 § (21.4.2023/752) Lain soveltamisala*** *Tässä laissa säädetään alueiden suunnittelusta sekä alueiden rakentamisesta ja käytöstä.* Maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA): ***MRA 2 § Alueiden käytön seuranta*** *Ympäristöministeriön on järjestettävä alueiden käytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seuranta ja sen kannalta tarpeellisten tietojärjestelmien ylläpito. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus edistää ja ohjaa alueiden käytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seurannan järjestämistä toimialueellaan sekä osaltaan huolehtii tarpeellisen seurannan järjestämisestä. (29.12.2009/1829)*

(yksilöintitietoja poistettu) puheenjohtaja varapuheenjohtaja	*Maakunnan liiton tulee huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueiden käytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan.* *Kunnan tulee huolehtia kaavoitus- ja rakennustoimen hoidon edellyttämästä alueiden käytön, rakentamisen ja rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan.*

Palaute	**Vastine**
Ainalin Osakaskunnan hoitokunta, 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Mielipide Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotuksesta Ainalin Osakaskunnan hoitokunta vaatii että maakuntakaavaehdotuksessa tulee huomioida Haapavedellä Ainalin jakokunnan omistavat järvet. Jakokunnan järvien pinta-ala on yhteensä 1517 ha ja osakasluettelon mukaan osuuksia yhteisiin alueisiin on noin 450 tilalla. Suurin osa Osakaskunnan järvistä on Natura-aluetta. Tällä hetkellä rantamaisema on suurimmalta osin hyvin luonnontilainen. Järvet ovat virkistyskäytössä ja siellä harjoitetaan aktiivisesti sekä metsästystä että kalastusta. Tuulivoimalat muuttavat järvimaisemia nykyisestä, ja heikentävät täten niiden viihtyvyyttä ja arvoa. Järvimaisemaisemien rumentumista ei korvata mitenkään. Hoitokunta esittää, että Osakaskunnan järville tulee tehdä kattava maisema-analyysi ja	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla.

Osakaskunnan edustajilla tulee olla mahdollisuus esittää siellä näkemyksensä asiaan, koska paikallisia ihmisiä tulee aidosti kuulla ja ottaa heidän mielipiteensä huomioon. Osakaskuntaa ei ole huomioitu pyynnöistä huolimatta asian suhteen mitenkään. Olemme kysyneet asiaa Haapaveden kaupungilta, Siikalatvan kunnalta ja tuulivoimayhtiöiltä mutta he eivät ole asiaan suostuneet, joten pyydämme teitä jälleen asian tiimoilta tekemään pyydetyn selvityksen ennen kuin kaava hyväksytään. Pohjois-Pohjanmaan liiton mielestä hyvän elinympäristön säilyttämiseksi ja haitallisten vaikutusten ehkäisyssä keskiöön nousevat tietoa tuottavat selvitykset sekä osallistuva ja vuorovaikutteinen ote. Voitteko yksinkertaisesti esittää miltä vaikuttaa Haapavedellä osakáskunnan järvien nykytilanne verrattuna siihen kun suunnitteilla olevat hankkeet ympäröivät järvialueet? Voitteko jotenkin todistaa, ettei muutos ole merkittävä kaikkien suunnitteilla olevien hankkeiden seurauksena ja että muutoksella on paikallinen hyväksyttävyys niiden keskuudesta jotka alueella asuvat. Osaatteko arvioida kuinka moni paikallisista tietää mitä olette suunnitelleet ja osaavatko he etsiä tietoa asian tiimoilta ja kuinka ymmärrettävän kuvan nyt tehty analyysi antaisi heille. Voitteko perustella miksi osakaskunnan edustajaa ei suostuttu ottamaan mukaan maisemasuunnitelmaa koskien ja onko teillä mielestänne parempi näkemys asiasta kuin paikallisilla ihmisiltä ja kuinka osallistuva ja vuorovaikutteinen ote on ollut mm. tätä ei ole perusteltu koosteessa (palaute kooste s.220). Osakaskunnan alue käsittää siis useamman Natura- järven joiden maisemia ei ole vielä tärvelty, se on laaja yhteensä 1517 hehtaaria käsittävä alue ja osakasmäärä on noin 450 tilaa joten se koskettaa huomattavaa määrää asukkaita. Tälläinen määrä ihmisiä, joita asia koskettaa tulisi saada tietoa että mikä on tilanne tulevaisuudessa. Onko teidän näkemys se että alue ja maisema on jo valmiiksi pilattu ja sen luonne ei muutu merkittävästi ja asukkaita ei oikeasti tarvitse huomioida. Arvattavissa on että siirrätte vastuun alueen (Haapavesi-Siikalatva) yhteisvaikutusten arvioinnista tarkempaan kaavoitukseen ja siellä tehtäviin selvityksiin. Onko mielestänne siellä parhaillaan tehtävä selvitys puolueeton, kun yhtiö maksaa kustannukset ja miksi sielläkään ei haluta mielipiteistä huolimatta osakaskunnan edustajaa mukaan ja kuvamallinnuksissa ei haluta huomioida kuin viereinen hanke. Teille on useampaan	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana on laadittu yhtenäiset maisemaan ja Natura-alueisiin kohdistuvat selvitykset koko maakunnan alueelle. Molemmat selvitykset on laadittu asiantuntija-arviointeina. Nämä selvitykset ovat maakuntakaavan liitteinä ja julkisesti saatavilla. Maakuntakaavan selvityksiä tulee käyttää ja hyödyntää tarkemmissa suunnitelmissa. Vaikutusten arviointi tulee perustua riittäviin selvityksiin. Kumpaakaan selvitystä ei viranomaisten antamien näkemysten perusteella ole nähty maakuntakaavatason tarkkuustaso huomioiden riittämättömänä. Tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyssä laaditaan aina tarkemmat selvitykset ja analyysit. Osallisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteitä ja muistutuksia energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisen aikana luonnos- ja ehdotusvaiheessa. Lisäksi kaavakahviloissa on ollut mahdollisuus tavata asiantuntijoita ja keskustella tarkemmin maakuntakaavasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee Ainalin osakaskunnan osallistuneen aktiivisesti maakuntakaavakeskusteluun ja tuoneen esille tärkeitä näkemyksiä oman alueen erityispiirteistä. Osallisten palautteella on ollut merkitystä maakuntakaavan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin edetessä. Ainalin alue sijoittuu mm. laajan Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueen useasta lintujärvestä koostuvan alueen sisään ja maakunnallisesti arvokkaalle Vaitiniemen kulttuurimaisema-alueelle. Nämä molemmat alueet ovat sisältyneet edellä mainittuihin Natura-selvitykseen ja maisemaselvitykseen. Haapaveden lintuvedet ja suot on hyvin merkittävä lintukosteikkojen ja vesistöjen kokonaisuus ja alueen ympärillä on jo toteutuneita voimalinjoja. Lisäksi alueella on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja niiden sähkönsiirtoreittejä. Natura-alueelle kohdistuu suuria haitallisia

otteeseen kerrottu asiasta ja ilmeisesti että halua vastuuta asiasta ottaa vaikka olette tietoisi siitä mihin tilanne johtaa. Alla liitteenä tiedote (Tuulivoimalat laskevat tunnetusti asuntojen ja loma-asuntojen arvoa) asiaa liittyen kiinteistöjen arvoihin jota ei haluta noteerata. 21.3.2025 Haapavesi Ainalin Osakaskunnan hoitokunta, PJ (yksilöintitietoja poistettu)	riskejä rakennetuista ja suunnitelluista kantaverkon ja alueverkon sähköjohdoista sekä tuulivoimahankkeiden liityntäjohdoista. Natura-riskiselvityksen ja maisemaselvityksen tulokset ovat vaikuttaneet energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden sijainteihin ja rajauksiin. Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueeseen ja Vaitiniemen kulttuurimaisema-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan eri vaiheessa rajaamalla tuulivoimaloiden alueita kauemmaksi herkistä alueista tai olla osoittamatta maakuntakaavaan tuulivoimaloiden alueita, joilla on tunnistettu olevan suuria haitallisia vaikutuksia esim. suojelualueisiin tai maisema-alueisiin. Esimerkiksi Ainalin alueen läheisyydessä sijaitsevia Tukkirämeen, Miekkasuon ja Kokkokankaan alueita ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueina energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.

Muu osallispalaute / yritykset (yksilöintitietoja poistettu)

Palaute	**Vastine**
## Ympäristölakiasiaintoimisto Eskelinen, 14.3.2025	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudesta ehdotuksesta Yleisesti voi todeta, kuten aiemmassakin muistutuksessa, että tv-alueita on karsittu todella voimakkaasti ja se haittaa muiden vihreän siirtymän hankkeiden sijoittumista muuten potentiaaliselle Pohjois-Pohjanmaan alueelle. Siten kaavasta nytkin esitetyssä muodossa on aiheutumassa merkittävät aluetaloudelliset negatiiviset/haitalliset vaikutukset ja suoranaiset menetykset yhteiskunnalle. Haitalliset taloudelliset vaikutukset kohdistuvat ennen kaikkea Pohjois-Pohjanmaan oman alueen yrityksiin, kuntiin, maanomistajiin ja asukkaisiin, mutta huomattavia kärsijöitä olisivat esim. myös tuulivoimaloiden kuljetuksiin suuntautuneet yritykset Lapista, Pohjanmaalta ja Keski-Suomesta. Kaavan hyväksyminen esitetyssä muodossa johtaisi Suomen maatuulivoiman potentiaalin liialliseen menettämiseen. Yleisten, valitettavasti pääasiassa negatiivisten, em. huomioiden lisäksi on syytä ehdottaa myös konkreettisia toimia sinänsä myönteisenä pidettävän keskeisen kaavamääräyksen selkeyttämiseksi.	Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan

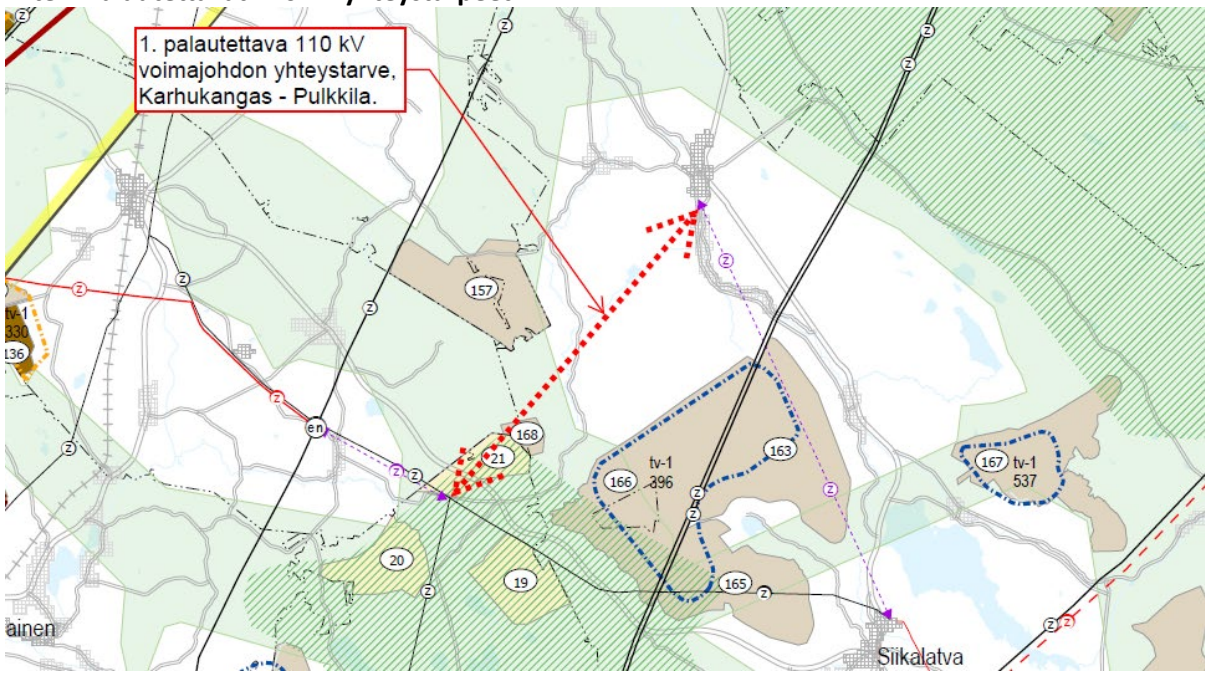
Kaavamääräystä: Seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia muihin elinkeinoihin, asutukseen, luontoympäristöön, tuulivoimalle herkille lajeille, Natura 2000 -verkostoon sekä ekologisen verkoston ja sen ydinalueiden säilymiseen tai muuhun ympäristöön. Laajamittaista tuulienergiatuotantoa suunniteltaessa on huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät. tulisi täydentää muutoksella siten, että määräys kuuluisi ”Tapauskohtaisesti voidaan harkita seudullisen kokoluokan tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille”. Oulussa 14.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) Ympäristölakiasiaintoimisto S. Eskelinen Oy Viriänranta 2 90240 OULU www.yse-legal.fi	toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Tuulivoimarakentamisen yleismääräystä ei ole tarpeen muuttaa näiltä osin. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.*

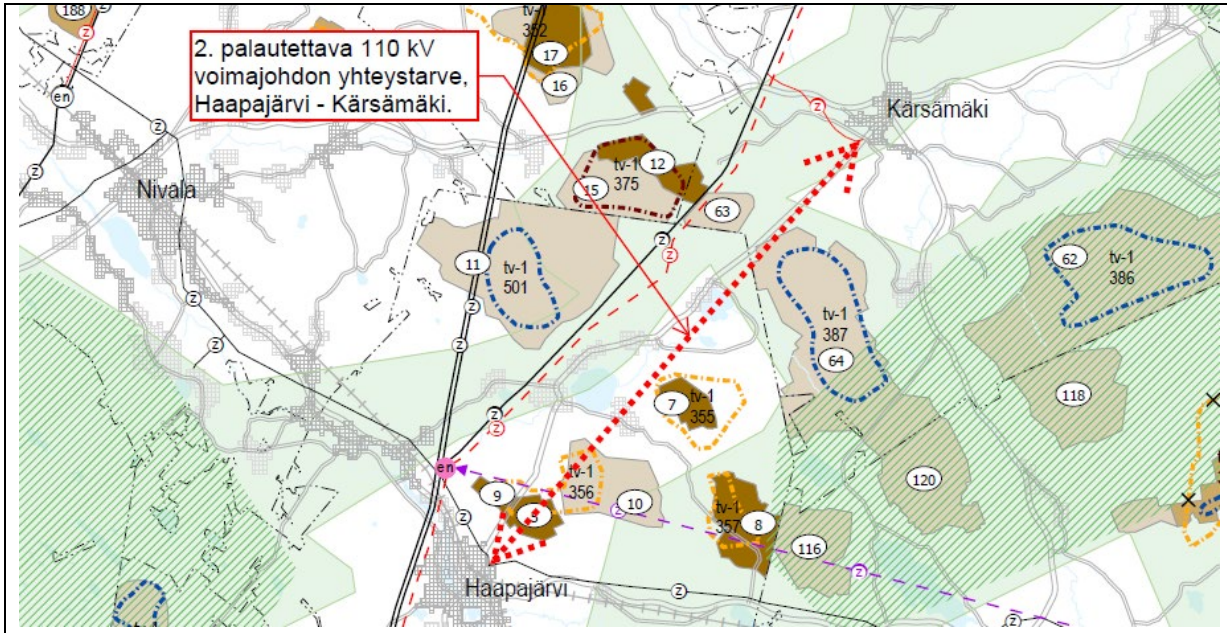
Palaute	**Vastine**
## Luontomatkailuyritys Luonnon Hetki, Reisjärvi, 21.3.2025	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Julkinen ehdotusvaiheeseen annettu muistutus kaavaehdotuksesta Esitän Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan merkitään selkeän vahvasti merkinnät: **1. Hiljaiset alueet** Perustelut: Hiljaiset alueet alkavat olla harvinaisia suurein tuuliteollisuusalueiden vallatessa Pohjois-Pohjanmaan kunnat, sekä ihmiset että eläimet tarvitsevat hiljaisia alueita. **2. Valosaasteettomat alueet** Perustelut: Luontomatkailu ennen kaikkea pimeän taivaan matkailu kärsii asiasta pahasti. Useat hyönteiset ja muut eläimet kärsivät valosaasteesta. **3. Tuulivoimattomat alueet (entiset ehkä alueet)** Perustelut: Täyskielto alueita tarvitaan peuroja sekä ihmisiä varten. Ihmiset joutuvat eriarvoiseen asemaan toisten halutessa tuulivoimaa ja osa jää kärsijöiden asemaan. Ahdistus siitä että mitä alueella ehkä tapahtuu ja tonttien sekä kiinteistöjen arvonalenemis-huoli. Kunta yrittää kaavoittaa ehkä alueita, edelleen vaikka alueet voivat olla erittäin haitallisia eläinten sekä asukkaiden kannalta. Ely-keskuksen oikeus keskeyttää tällaiset hankkeet, jotta kunnat pysyvät niissä rajoissa mitä on maakuntakaavassa hyväksi nähty. Kunnille jotka toimivat näitä vastaan tulee olla sanktio, turhan työn teetättämisestä, kun hankkeita viedään väkisin eteenpäin ilman oikeita edellytyksiä.	Ympäristöministeriö on antanut 31.3.2000 asetuksen maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaisessa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten lähtökohtia ovat maakuntakaavoituksen tehtäviä, sisältöä ja laatimisprosessia koskevat maankäyttö- ja rakennuslain säännökset. Maakuntakaavan sisältövaatimukset on määritelty alueidenkäyttölain 28 §:ssä (AKL, 132/1999). Nimike vaihtui 1.1.2025, entinen MRL. Alueidenkäyttölaki ja maankäyttö- ja rakennusasetus antavat raamit maakuntakaavan esitystavalle eikä kaavamerkintäkokoelmassa ole merkintöjä mm. hiljaisille, valosaasteettomille tai tuulivoimattomille alueille. Myös kaavan sisältövaatimuksissa on määritelty ne kysymykset, jotka on kaavaa laadittaessa otettava huomioon. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustaselvityksissä ja TUULI-hankkeessa on tarkasteltu joiltakin osin muistutuksen jättäjän esiin tuomia teemoja. Näiden selvitysten tulokset ovat olleet tärkeä osa vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden osoittamisessa. Liitekarttaan 1 on merkitty ekologinen verkosto ja luonnon ydinalueet, ja sen huomiointi

luontomatkailu yrittäjä Luonnon Hetki Helmisentie 29, 85900 Reisjärvi	on avattu tuulivoimarakentamisen yleisissä suunnittelumääräyksissä.

Palaute	**Vastine**
Elenia Verkko Oyj, Strateginen kehitys / 21.3.2025	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus / Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen aineisto Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistamisen ja päivittämisen tarvetta aiheuttavat useat kansainväliset, valtakunnalliset ja maakunnalliset strategiat ja poliittiset linjaukset sekä lainsäädännön muutokset. Ilmastonmuutos on vahvana teemana kaikessa valtakunnallisessa päätöksenteossa, ja ilmastonmuutoksen hillintä edellyttää uusiutuvien energiamuotojen käyttöön ottamista. Monien merkittävien hankkeiden, kuten liikenne-, infrastruktuuri- sekä muiden suurhankkeiden toteuttamisen edellytyksenä on ajan tasalla oleva maakuntakaava. Maakuntakaavaa päivitetään lisäksi muiden tarpeellisten alueidenkäyttöratkaisujen osalta. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen kannalta energia on keskeinen alueidenkäytöllinen kysymys, johon sisältyy sekä energian tuotantoon että kulutukseen liittyvä alueidenkäytön yleispiirteinen ohjaus maakuntakaavoituksella. Pohjois-Pohjanmaa kehittyy jatkossakin uusiutuvan ja vähäpäästöisen energian maakuntana. Maakunnassa kehitetään ja lisätään fossiilittoman energian tuotantoa, varastointia ja siirtoa, älykkäitä energiajärjestelmiä ja energiatehokkuutta. Pohjois-Pohjanmaa on vahvasti mukana tulevaisuuden energiamuotojen kehittämisessä ja energiatalouden murroksen aiheuttamien haasteiden ratkaisemisessa. Maankäytön ratkaisut, yritykset ja uudet teknologiat mahdollistava tutkimus-, kehitys ja innovointitoiminta ovat merkittävässä roolissa energiatuotannon kestävässä kasvussa.	Merkitään tiedoksi.

Tavoitteet siirtymisestä kohti hiilineutraalia energian tuotantoa ja tavoite vähentää fossiilisten energialähteiden käyttöä lisää tarvetta sähkönsiirrolle tulevaisuudessa. Elenia Verkko Oyj varautuu sähkön kulutuksen ja tuotannon kasvuun omalla maantieteellisellä vastuualueellaan kehittämällä suurjännitteistä jakeluverkkoa yhteiskunnan tarpeisiin. Elenia on esittänyt Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan lisättäväksi viisi uutta 110 kV ilmajohdon yhteystarvetta, joilla varaudumme alueelliseen sähkönsiirtotarpeen kasvuun. Elenian esittämät uudet yhteystarpeet on huomioitu toisen ehdotusvaiheen aineistossa. Toisen ehdotusvaiheen aineiston laatimisen yhteydessä Elenialle tarpeettomaksi jääneitä yhteystarvemerkintöjä on poistettu sovitun mukaisesti. **Toisen ehdotusvaiheen aineistosta on kuitenkin virheellisesti poistettu kaksi säilytettäväksi tarkoitettua yhteystarvemerkintää:** 1. Haapaveden Törminperän ja Siikalatvan Rantsilan kuntakeskuksen välinen yhteystarve (Karhukangas – Rantsila 110 kV) 2. Haapajärven ja Kärsämäen välinen yhteystarve (Haapajärvi – Kärsämäki 110 kV) Uusi Pulkkila – Rantsila yhteystarve ei korvaa Karhukangas – Rantsila yhteystarvetta, uudella yhteydellä varaudutaan sähköistymisen aiheuttamaan siirtotarpeen kasvuun sekä toimitusvarmuuden parantamiseen Siikalatvan alueella. Myöskään rakenteilla oleva Perkkiö – Kärsämäki voimajohto ei poista Haapajärvi – Kärsämäki johdon yhteystarvetta. Haapajärvi – Kärsämäki yhteystarve parantaa alueen toimitusvarmuutta ja yhteydellä varaudutaan siirtotarpeen kasvuun alueella. Esitämme, että poistetut Karhukangas – Rantsila ja Haapajärvi – Kärsämäki voimajohtojen yhteystarpeet palautetaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan sillä perusteella, että yhteystarvemerkinnät ovat olleet aiemmissa maakuntakaavoissa ja kyseessä olevat yhteydet ovat tarpeellisia myös tulevaisuudessa sähkönsiirtotarpeiden kasvaessa alueella. Elenia ei myöskään ole esittänyt kyseisten yhteystarpeiden poistamista energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta. Palautettavaksi esitetyt Karhukangas – Rantsila ja Haapajärvi – Kärsämäki yhteystarpeet löytyvät tämän lausunnon liitteestä 1. Elenia Verkko Oyj:llä ei ole muuta lisättävää tai huomautettavaa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen aineistoon. Ystävällisin terveisin	Maakuntakaavakartalle palautetaan muistutuksen jättäjän esityksen mukaisesti yhteystarvemerkinnät Karhukangas-Rantsila 110 kV ja Haapajärvi-Kärsämäki 110 kV. Myös kaavaselostusta päivitetään nämä muutokset huomioiden.

Elenia Verkko Oyj Strateginen kehitys Voimajohtojen erityisasiantuntija **Liite 1 Palautettavat 110 kV yhteystarpeet**  1. palautettava 110 kV voimajohdon yhteystarve, Karhukangas - Pulkkila.	



2. palautettava 110 kV voimajohdon yhteystarve, Haapajärvi - Kärsämäki.

Palaute	**Vastine**
Vuoton Joutsen luontomatkailupalvelut / 21.3. ja 23.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan ilmasto- ja energiamaakuntakaavaesitykseen **Koskien Pikku-Joutensuon tv-1, tv-3 516 (SOM 114)** Luontomatkailuyrityksen hiljaisuusmatkailuun vaikuttaisi heikentävästi ellei kuolettavasti	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella.

Tuulivoimapuiston rakentaminen Ylivuoton kylän alueelle. Erittäin harvinainen avara maisemaolosuhde useine järvineen antaa tätänykyä **tähtitaivaan, revontulien ja pilvibongauksen sekä linnuston** mahdollistaman palveluolosuhteen tarkkailulle, opetukselle ja valokuvaukselle. Tätänykyä vielä **valosaasteeton alue** tulee muuttumaan ratkaisevasti, se on olennainen osa hiljaisuusmatkailua. Samoin voimaloista koituva **äänimaailma ja välke** turmelisivat tähänasti autenttisen luontomaiseman. Etäisyys on liian pieni järviin, Vuotonojaan (Natura2000) ja asutukseen. Kyseistä tuulivoimala-aluetta ei tule lainkaan perustaa, sillä moottoreiden tarvitsema öljy / kemikaalit tulevat lopulta valumaan Vuotonojaan, maaperään vihreänä siirtymänä. Kaikkien kiinteistöjen hinnat tulevat laskemaan, MIKÄ TAHO KORVAA hinnanalennukset. Vuoton Joutsen luontomatkailupalvelut luomumatkailutila Puolangantie 2415 91300 Ylikiiminki	Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti niihin kaavan osaratkaisuihin, joihin liittyy olennaisia maankäytön muutoksia ja merkittäviä vaikutuksia olevaan tilanteeseen ja voimassa oleviin kaavoihin nähden maakuntakaavamerkinnän mahdollistaman toiminnan toteutuessa. Maakuntakaavassa ei osoiteta tuulivoimaloiden sijainteja, ainoastaan tuulivoimaloiden alue, jonne on mahdollista tarkemmassa suunnittelussa tutkia toteutussuunnittelun vaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistuttajan näkemykseen siitä, että tuulivoimarakentaminen voi vaikuttaa merkittävästi samalla alueella sijaitsevaan hiljaisuusmatkailutoimintaan ja taivaalla tapahtuvien ilmiöiden häiriöttömään tarkkailuun. Toteuttamissuunnittelussa eli tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä ja kunnan yleiskaavoituksessa tarkennetaan voimalakohtaiset sijainnit ja laaditaan tarkempia selvityksiä havainnekuvineen ja mallinnuksineen. Pohjois-Pohjanmaan liitto seuraa maakuntakaavan toteutusta antamalla lausuntoja kuntakaavoituksen edetessä. Tuolloin kiinnitetään erityistä huomiota vaikutusten lieventämiseen.

Muu osallispalaute / tuulivoimatoimijat (yksilöintitietoja poistettu)

Palaute	**Vastine**
## Valorem Energies Finland Oy, 19.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. julkisesta kaavaehdotuksesta **Honkalankankaan tuulivoimahanke, Vaala** Honkalankankaan tuulivoimahanke sijaitsee Vaalassa lähellä Siikalatvan kunnan rajaa. Honkalankangas on ollut energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa potentiaalisena tuulivoima-alueena (tv-3, 542), kunnes ehdotusvaiheeseen tv-merkintä on poistettu eikä tv-merkintää ole palautettu enää maakuntakaavoituksen myöhemmissä vaiheissa. Tuulivoimala-alue tv-3 542 (Honkalankangas) on poistettu viranomaisehdotusvaiheessa vedoten mm. Natura-alueeseen, maakotkaan, metsäpeuraan ja maisemaan kohdistuviin haitallisiin yhteisvaikutuksiin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotusvaiheessa on käytetty viiden kilometrin suojaetäisyyttä kaikilla Natura-alueilla, joilla metsäpeura on suojeluperustelajina, tuulivoimaloiden alueiden ja Natura-alueiden välillä. Tutkimustuloksia tuulivoiman vaikutuksesta metsäpeuraan ei tällä hetkellä ole olemassa, joten vaikutuksia on arvioitu poro- ja karibututkimusten perusteella. Valorem toteaa, että ulkomailla toteutettuja poro- ja karibututkimuksia ei voida kuitenkaan suoraan hyödyntää sellaisenaan sovellettavaksi metsäpeuraan ja Suomen olosuhteisiin. Tulee huomioida, että 5 kilometrin suojavyöhyke voimaloiden ja metsäpeurasuojeluperusteisten Natura-alueiden välillä on suositus Luonnonvarakeskukselta (Luke), eikä edusta vakiintunutta	Maakuntakaavaprosessin aikana erityisesti kunnat, hankekehittäjät ja elinkeinoelämän toimijat ovat välittäneet aktiivisesti toiveita mahdollistavasta maakuntakaavasta. Toiveisiin on pyritty vastaamaan täysimääräisesti lainsäädännön reunaehtojen puitteissa. Ympäristöviranomaisten lausunnot toivat esiin sen, että oli tarkasteltava vieläkin tarkemmin erityisesti Natura 2000 -verkoston suojeluperusteiden ja niiden läheisyyteen osoitettujen tuulivoima-alueiden yhteensovittamista. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset. Pohjois-Pohjanmaalla kokonaistilanteen hallintaa haastaa tuulivoimarakentamisen tilanne: maakuntaan on jo toteutunut ja vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. Näistä osa sijaitsee alueilla, jotka eivät ole yhteisvaikutusten osalta ongelmattomia. On mahdollista, että hyvinkin pieni, muutaman teollisen kokoluokan tuulivoimalan rakentaminen

hallinto- tai oikeuskäytäntöä. Maakuntakaava-aineiston mukaan Natura-alueisiin kohdistuvia riskejä on vähennetty poistamalla tuulivoimaloiden alueita kaavaehdotuksesta. Kaavaehdotuksen mukaan tällä on pyritty siihen, ettei toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Viiden kilometrin kiinteän suojaetäisyyden käyttäminen Natura-alueisiin ei perustu vakiintuneeseen tulkintakäytäntöön eikä yksityiskohtaisiin selvityksiin konkreettisten hankkeiden vaikutuksista, ja suojaetäisyyden nojalla poistetut tuulivoima-alueiden merkinnät tulee palauttaa kaavaehdotukseen. Kiinteiden suoja-alueiden käyttäminen on myös vastoin maakuntakaavan tarkoitusta yleispiirteisenä alueidenkäyttöä ohjaavana suunnitelmana. Vaikutukset Natura-suojeluperusteisiin ja metsäpeuraan tulee vakiintuneen käytännön mukaisesti selvittää yksityiskohtaisesti tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja kaavoitusmenettelyssä, jota viranomaiset ohjaavat. Vaikutusten arvioinneissa painotetaan selvityksiä ja arviointien laajuutta viranomaisohjeistuksen perusteella. Minkäänlaisten hankekohtaisten suojaetäisyyksien määrittäminen tulee perustua yksityiskohtaisiin selvityksiin hankkeen paikallisista vaikutuksista, joita maakuntakaavan laadinnassa tehtävät selvitykset eivät vastaa. YVA-menettelyssä ja osayleiskaavan laadinnassa tehtävät selvitykset tarjoavat huomattavasti yksityiskohtaisempaa tietoa alueen erityispiirteistä ja hankkeessa tehtävät yhteisvaikutusten arvioinnit ovat vaihemaakuntakaavoituksessa tehtyjä arviointeja merkittävästi yksityiskohtaisempia ja tarkempia. Osayleiskaavatasolla tehdään tarvittavat toimenpiteet, jos vaikutusten arvioinnin perusteella Natura-suojeluperusteisiin tai Natura 2000-verkostoon aiheutuu merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Kaavaselostuksen mukaan Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueen vaikutusalueelle on tunnistettu muodostuvan muita maakunnan metsäpeurasuojeluperusteisia Natura-alueita enemmän haitallisia yhteisvaikutuksia, sillä viiden kilometrin suojavyöhykkeillä sijaitsee rakennettuja, luvitettuja ja vireillä olevia tuulivoimahankkeita. Honkalankankaan hankkeen YVA-menettelyssä selvitetään hankkeen ja sen lähellä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset metsäpeuran elinympäristöön ja Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueelle. Hankkeessa tullaan tekemään erillinen metsäpeuraselvitys ja Honkalankankaan sekä lähialueiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset metsäpeuraan ja sen elinoloihin arvioidaan osana hankkeen YVA-menettelyä.	estää paremmalla sijainnilla olevan suuremman tuulivoima-alueen rakentumisen, koska kokonaisvaikutukset ylittävät merkittävän haitan rajan. Kaavaprosessin aloitusvaiheessa TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tutkittiin yli 7 km2 suuruisia tuulivoimapotentiaalisia alueita paikkatietotarkastelulla. Tämän jälkeen kaavaprosessissa on laadittu useita maakunnallisia selvityksiä (mm. maakotka-, maisema-, susireviiri-, linnuston päämuuttoreitin päivitys-, liikennöitävyysselvitys sekä viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys). Lisäksi vaihemaakuntakaavatyössä on huomioitu tarkempia, hankekohtaisia selvityksiä ja valtakunnallisia selvityksiä. Viimeisin maakunnallinen selvitys, Natura-2000 verkoston ja tuulivoima-alueiden riskiselvityksen päivitysselvitys, jossa tarkennettiin myös luonnon ydinalueita yhdistäviä ekologisia vyöhykkeitä, valmistui kesäkuussa 2025. Toisen julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirron merkinnät) on laadittu uusi Natura-riskiselvitys, jonka avulla on varmistettu, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen julkisen ehdotuksen mukainen kaavaratkaisu aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, että vaihekaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen selvitys siitä, että kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja

Maakuntakaavoituksella ei tule rajoittaa tuulivoimahankkeiden sijoittamista 5 kilometrin säteelle Natura-alueista, vaan hankkeiden tarkempi sijoittuminen suhteessa suojeltaviin arvoihin tulee vakiintuneen hallinto- ja oikeuskäytännön mukaisesti ratkaista yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa YVA-menettelyssä tehtävien yksityiskohtaisten selvitysten perusteella. Vastaavasti luonnonsuojelulainsäädännön mukainen varovaisuusperiaate toteutetaan nimenomaan yksityiskohtaisemmalla maankäytön suunnittelulla. Maakuntakaavoituksella ei tule tarpeettomasti tai suosituksiin perustuen rajoittaa alueellista suunnittelua. Hankkeessa toteutetuilla yksityiskohtaisilla vaikutusten arvioinneilla osoitetaan ja perustellaan, onko tuulivoimaloiden sijoittaminen alle 5 km etäisyydelle Natura-alueesta mahdollista. Maakuntakaavoituksessa tulee yhteisvaikutusten osalta lajisuojelu toteuttaa yleisten suunnittelumääräysten kautta sen sijaan että potentiaalisia tv-alueita poistetaan vireillä olevasta maakuntakaavasta. Hankkeiden tarkempi sijoittuminen suhteessa suojeltaviin arvoihin tulee vakiintuneen hallinto- ja oikeuskäytännön mukaisesti ratkaista yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa YVA-menettelyssä tehtävien yksityiskohtaisten selvitysten perusteella. Maakuntakaavan 2. julkisen ehdotusvaiheen tuulivoimarakentamisen yleisiin suunnittelumääräyksiin on lisätty metsäpeuraan kohdistuvien haitallisten vaikutusten huomioiminen seuraavasti: Tuulivoima-alueiden tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata riittävä etäisyys metsäpeurojen esiintymis- ja vasomisalueisiin sekä turvata niiden väliset ekologiset yhteydet. Tällä yleisellä suunnittelumääräyksellä ohjataan vaikutusten arviointia tarkempaan hankesuunnitteluun ja kuntakaavoitustasolle. Maakuntakaavan on taattava hankekohtaisen arvioinnin ja suunnittelun mahdollisuus, eikä yleispiirteisenä suunnitelmana rajoittaa alueellista maankäyttöä. Honkalankankaan hankesuunnitelmat tulevat täsmentymään ja tarkentumaan vaikutusten arvioinnin ja kaavoituksen edetessä. Maakotkan osalta vaikutuksia arvioidaan toteuttamalla maakotkan lentoseurantaa ja laatimalla maakotkan elinympäristö- ja törmäysmallinnukset. Merkittäviä vaikutuksia pystytään ehkäisemään tarkemmassa hankesuunnittelussa vaikutusten arviointien perusteella voimalasijoittelulla.	siten luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille voidaan poissulkea. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta. Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa osoitettiin tuulivoimapotentiaalinen alue tv-3 542 (Rosimo), jonka alueelle sijoittui **Honkalankankaan** tuulivoimahanke. Rosimon tuulivoimaloiden alue poistettiin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta viranomaisehdotusvaiheessa mm. Natura-alueisiin, maakotkaan, metsäpeuraan ja maisemaan kohdistuvien haitallisten yhteisvaikutusten vuoksi. Honkalankankaan tuulivoimaloiden alue rajautuu Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueeseen. Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueen vaikutusalueelle on tunnistettu muodostuvan muita maakunnan Natura-alueita enemmän haitallisia yhteisvaikutuksia mm. metsäpeuraan, maakotkaan ja Natura-alueiden vaikutusalueelle kohdistuvien häiriövaikutusten vuoksi, sillä Natura-alueen lähivaikutusalueella sijaitsee rakennettuja, luvitettuja ja vireillä olevia tuulivoimahankkeita. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Honkalankankaan alueelle ei osoiteta tuulivoimaloiden aluetta Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueeseen,**

Honkalankankaan maakuntakaavan luonnoksessa potentiaalisena tuulivoima-alueena (tv-3, 542) esitetty alue tulee palauttaa maakuntakaavaehdotukseen. Hankkeen suunnittelu tarkentuu kuntakaavoituksessa yksityiskohtaisella suunnittelulla ja tuulivoimahankkeen haitalliset vaikutukset tullaan minimoimaan. **Neittävänvaaran tuulivoimahanke, Siikalatva** Neittävänvaaran tuulivoimahanke sijaitsee Siikalatvan kunnan ja Vaalan kunnan rajalla. Alue osoitetaan vaihemaakuntakaavan 2. julkisessa ehdotuksessa tv-1 405 (Neittävänvaara) alueena. Tv-alue on pinta-alaltaan 14 km2 ja sijoittuu Neittävänvaaran hankealueen pohjoisosaan. Kaavaehdotusaineiston Liitteen 2 mukaan Neittävänvaaran alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaaseen Pihkalanrannan-Mäläskän kulttuurimaisema-alueeseen, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, luontoympäristöön erityisesti linnustoon ja metsäpeuraan sekä yhteisvaikutuksiin muiden tuulivoima-alueiden kanssa. Kaavaehdotusaineiston Liitteen 2 Tuulivoiman kohdekuvausten mukaan tv-alueen sijaintiin ja kokoon ovat vaikuttaneet lähiympäristön suuri herkkyys ja muutoksen suuruus tuulivoimarakentamiseen kohdistuvista vaikutuksista, jotka alueella kohdistuvat Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueeseen, maakotkaan, metsäpeuraan ja linnustoon. Valorem katsoo, että hankealueelle on mahdollista sijoittaa laajempi seudullinen tuulivoima-alue ilman merkittävien vaikutusten syntymistä maisemaan, Natura-alueeseen, maakotkaan ja metsäpeurojen elinympäristöihin. Hankealueen rajaus tarkentuu tuulivoimaosayleiskaavan laadinnassa hankkeessa yksityiskohtaisesti tehtävien selvitysten ja arviointien pohjalta. Valorem katsoo, että vaihemaakuntakaavoituksessa on tehty liian suppea ja tarkka tv-alueen rajaus Neittävänvaaran alueelle. Valorem viittaa lisäksi edellä Honkalankankaan tuulivoimahankkeen yhteydessä yksityiskohtaista vaikutusten selvittämistä ja yksityiskohtaisempaa kaavoitusta koskien esitettyihin perusteluihin. Hankkeen YVA-menettelyssä arvioidaan huolellisesti hankkeesta aiheutuvat maisemavaikutukset ja maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset. Hankealueen lähivaikutusalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu	**maakotkaan, metsäpeuraan kohdistuvien merkittävien haitallisten vaikutusten vuoksi.** Maakuntakaavan **Neittävänvaaran** tuulivoima-alueen rajaukseen ja kokoon ovat vaikuttaneet lähiympäristön suuri herkkyys ja muutoksen suuruus tuulivoimarakentamiseen kohdistuvista vaikutuksista, jotka alueella kohdistuvat Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueeseen, maakotkaan, metsäpeuraan ja linnustoon. Kylien saartovaikutusten välttämiseksi alue on osoitettu Naulakankaan tuulivoima-alueen viereen. Tällä on pyritty vähentämään vaikutusta myös Siika- ja Neittävänjokivarsien maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Aluetta on voitu julkisessa ehdotusvaiheessa laajentaa hieman lounaaseen. **Tuulivoimaloiden alueen rajaus pysyy ennallaan ja se osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena tv-1 409 (Neittävänvaara).**

kulttuuriympäristö Painuan uittokanava sijaitsee tuulivoima-alueen koillispuolella, lähimmillään noin 5,6 kilometriä lähimmistä voimaloista koilliseen. Maakunnallisesti arvokas maisema-alue Pihkalanrannan-Mäläskän kulttuurimaisemat Siika- ja Neittävänjokivarsilla sijaitsee tuulivoima-alueen länsipuolella lähimmillään noin 2,2 km päässä. Vaihemaakuntakaavaehdotuksen mukaan tv-alueen osoittamisella Naulakankaan tuulivoima-alueen viereen on pyritty vähentämään vaikutusta Siika- ja Neittävänjokivarsien maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Tv-alueen tarkalla rajauksella maakuntakaavoituksessa estetään kuntakaavoituksessa vaikutusten arviointien pohjalta tapahtuvan yksityiskohtaisemman suunnittelun toteuttaminen. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutuksien osalta määritellään vaikutuksen laajuus, luonne ja merkittävyys. Vaikutusten merkittävyyden arvioimisen tueksi arvioidaan vaikutusalueen herkkyyttä muutokselle. Maisemavaikutusten arviointimenetelminä käytetään maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkemäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvaa asiantuntija-arvioita. Hankkeessa toteutetaan myös 360-maisemamallinnus hankkeen lähelle sijoittuvien Uljuan ja Honkakankaan tuulivoimahankkeiden kanssa. Näiden selvitysten avulla muodostetaan käsitys maiseman arvoista ja ominaispiirteistä sekä muutosherkkyydestä ja näihin kohdistuvista vaikutuksista. Siika- ja Neittävänjokivarsien maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin kohdistuvat vaikutukset selvitetään hankkeen vaikutusten arvioinnissa ja maakuntakaavoituksesta tarkemmalla kuntakaavoituksen tasolla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavalla asetetaan tarkoitukseensa nähden aivan liian tarkkoja aluerajauksia tuulivoimahankkeille ja ilman hankkeissa vaikutusten arviointimenettelyä varten selvitettyä ja tuotettua yksityiskohtaista tietoa alueesta, joiden perusteella tarkkoja aluerajauksia on mahdollista edes tehdä. Valorem katsoo, että Neittävänvaaran tv-alue voi olla kaavaehdotuksessa esitettyä rajausta huomattavasti laajempi ja tv-alueen on mahdollista laajentua etelään lähemmäksi Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-aluetta ilman että alue heikentää metsäpeuran elinympäristöjä tai Natura-aluetta. Kaavaehdotuksen mukaan tv-alueen kokoon ja sijaintiin on vaikuttanut Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset. Rumala – Kuvaja – Oudonrimmet SAC/SPA Natura-alue sijaitsee lähimmillään noin 8 km päässä tv-alueen itä- ja kaakkoispuolella. Natura-alue Veneneva – Pelso SAC/SPA sijaitsee lähimmillään vajaan 6,5 km	

päässä tv-alueesta luoteeseen. Hankkeesta aiheutuvat Natura-alueeseen ja metsäpeuran elinympäristöihin kohdistuvat vaikutukset ja yhteisvaikutukset selvitetään ja arvioidaan osana vaikutusten arviointimenettelyä. Vaikutusten tullaan arvioimaan myös ekologiselle verkostolle ja ydinalueille. Rumala-Kujava-Oudonrimpien Natura-alueesta laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi, jonka perusteella voidaan tarvittaessa tehdä lieventämistoimenpiteitä. Tuulivoimahankkeen aluerajaus, voimalamäärä ja sijoittelu tarkentuvat YVA-menettelyssä ja osayleiskaavoituksessa, joissa arviointi perustuu yksityiskohtaiseen selvitystietoon, joten tv-alueen esittäminen tiukasti suppeaksi rajatuksi perustuen yleisemmän tason selvityksiin ei ole maakuntakaavoituksen tai kunnan edun mukaista. Tv-aluerajaukseen kokoa ja sijaintia on perusteltu myös lähiympäristön herkkyydellä ja muutoksen suuruudella maakotkan ja linnuston osalta. Hankkeessa tullaan toteuttamaan huolellinen ja erittäin laaja linnuston vaikutustenarviointi, jota varten on tehty laajat selvitykset, jotka koostuvat yleisten kevät- ja syysmuuttoselvityksen lisäksi voimalakohtaisista pistelaskennoista, pöllöselvityksestä, metsäkanalintujen soidinpaikkaselvityksistä, pesimälinnustoselvityksistä, lintujen pesimäaikaisesta lentoseurannasta, kosteikkojen pesimälinnustoselvityksestä ja päiväpetolintuselvityksestä. Hankkeessa on tehty maakotkan lentoseurantaa ja maakotkan vaikutusten arviointia varten toteutetaan elinympäristö- ja törmäysmallinnukset. Tv-aluetta on mahdollista laajentaa etelään myös maakotkavaikutusten osalta. Hankkeessa toteutetut mallinnukset ovat osoittaneet, että tv-alueen eteläpuolelle voidaan sijoittaa voimaloita ilman että niillä on merkittäviä vaikutuksia maakotkaan. Vaikutuksia maakotkaan voidaan tarvittaessa vähentää voimalasijoittelulla tai yksittäisillä voimalapoistoilla. Tv-alueen rajaamisella hankealueen pohjoisosaan rajoitetaan tarpeettomasti tuulivoimalle soveltuvaa aluetta Siikalatvalla. Siikalatvan kunta omassa muistutuksessaan edellyttää maakuntakaavan mahdollistavan Siikalatvan kunnan alueelle sijoittuvien käynnissä olevien tuulivoimakaavoitushankkeiden toteutumisen ja kunta katsoo energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksen olevan liian tarkkaa maankäytönsuunnittelua ja asettavan liikaa rajoitteita alueiden käytölle. Kaavaehdotuksen mukaan tv-alue on myös kylien saartovaikutusten välttämiseksi osoitettu Naulakankaan tuulivoima-alueen viereen. Kuten vaihemaakuntakaavoituksen edellisen vaiheen	

muistutuksessa Valorem toi esille, Vaalan kunta on ottanut kantaa Honkalankankaan tuulivoimahankkeen näkökulmasta kylän saartovaikutusasiaan vastineessaan koskien viranomaisvaiheen kaavaehdotusta. Vastineessa tuodaan esiin, että osa kyläläisistä on ottanut yhteyttä kuntaan toivoen hankkeen toteutumista. Mahdolliset saartovaikutukset selvitetään hankkeen vaikutusten arviointimenettelyssä ja riskiä voidaan tarvittaessa lieventää tai vähentää arviointien pohjalta tehtävillä toimenpiteillä. Valorem katsoo, että Neittävänvaaran tv-alueen rajaus on laadittu liian suppeaksi alueen soveltuvuus tuulivoimalle huomioiden. Maakuntakaavalla rajoitetaan tuulivoimalle soveltuvaa aluetta ja estetään kuntakaavoituksen toteutumista. **Koivulannevan tuulivoimahanke, Haapavesi** Koivulannevan hankealuetta ei ole osoitettu nähtävillä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa tv-alueena. TUULI-hankkeen selvityksessä Koivulanneva on nostettu ehkä-alueeksi (kohdenumero 180), mutta Koivulannevaa ei ole nostettu tv-alueeksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Koivulannevan poisjättämistä vaihemaakuntakaavasta on perusteltu maisema- ja yhteisvaikutuksilla. Koivulannevan alueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat ovat Vatjusjärven kulttuurimaisema koillisessa kahden kilometrin etäisyydellä, Malisjokivarren kulttuurimaisema lähimmillään viiden kilometrin etäisyydellä lounaassa sekä Pyhäjokilaakson, Mustikkamäen ja Sulkakylän kulttuurimaisema lähimmillään kahdeksan kilometrin etäisyydellä koillisessa hankealueesta. Tuulihankkeen maisemaselvityksen kohdekortin mukaan Koivulannevan tuulivoimalat näkyvät lähivaikutusalueen maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille sekä lähivaikutusalueen suo- ja peltoaukeille. Selvityksen maiseman herkkyyden arvioinnin mukaan lähivaikutusalueella ei sijaitse alueita, joilla maiseman herkkyys olisi kuitenkaan erittäin suuri. Kohdekortissa maakunnallisesti arvokkailla alueilla Vatjusjoen kulttuurimaisemat, Malisjokivarren kulttuurimaisemat ja Pyhäjokilaakson, Mustikkamäen ja Sulkakylän kulttuurimaisemat	Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynyt työneuvottelun hanketoimijan kanssa Koivulannevan tuulivoimahankkeesta maaliskuussa 2025. **Koivulannevan** alueelle tunnistettiin TUULI-hankkeessa tuulivoimapotentiaalinen alue, mutta aluetta ei kuitenkaan ole nostettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan tv-alueeksi kaavaprosessin missään vaiheessa. Koivulannevan alue sijaitsee maakunnallisesti arvokkaan Vatjusjärven kulttuurimaisema-alueen lähivaikutusalueella ja se muodostaa läheisen Kesonmäen tuulivoima-alueen kanssa isomman tuulivoimakokonaisuuden, jolloin yhteisvaikutukset nousisivat suuriksi. Yhteisvaikutuksia kohdistuu myös lähialueen asutukseen. **Koivulannevan alueelle ei osoiteta seudullista tv-aluemerkintää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

maiseman herkkyys katsotaan suureksi. Selvityksessä arvioidaan, että maakunnallisesti arvokkaalla alueella Vatjusjoen kulttuurimaiseman muutokset ja vaikutukset maisemassa ovat erittäin suuria. Selvityksessä esitetään, että Koivulannevan tuulivoima-alue muodostaa jo rakennettujen tai luvitettujen voimaloiden kanssa yhteisvaikutuksia lähivaikutusalueen maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille sekä lähialueen suo- ja peltoalueille. Lieventämistoimenpiteinä kohdekortissa ehdotetaan, ettei voimaloita ripotella ympäriinsä ja, että Koivulannevan alue tulee tästä syystä jättää voimalarakentamisen ulkopuolelle. Koivulannevan alueen ja lähialueen hankkeiden yhteisvaikutukset selvitetään hankkeen vaikutusten arvioinnissa ja kuntakaavoituksessa. Vaikutusten arviointia painotetaan maakuntakaavan kohdekortin ja selvitysten ohjaamana maakuntakaavatasoa yksityiskohtaisempiin maisemaselvityksiin. Hankkeessa toteutettava vaikutusten arviointi osoittaa Koivulannevan soveltuvuuden tuulivoimaloiden sijoittamiselle. Tuulivoimaloiden näkyvyyteen maisemassa vaikuttavat monet tekijät. Niitä ovat esimerkiksi maastonmuodot, maisematilat ja maaston suuntautuneisuus, maaston, kasvillisuuden ja rakennusten aiheuttama katvevaikutus, tuulivoimaloiden lukumäärä ja ryhmän laajuus, tuulivoimaloiden sijainti ja maaston korkeussuhteet, tuulivoimalarakenteiden korkeus sekä rakenteiden koko, väritys ja valaistus. Koivulannevan alueen maiseman nykytila ja kehitys selvitetään ja vaikutukset maakunnallisesti merkittäviin maisema-alueisiin sekä yhteisvaikutukset tutkitaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja kuntakaavoituksessa. Koivulannevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä maisemavaikutusten arviointimenetelminä käytetään etäisyysvyöhyketarkastelua, maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkymäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvaa asiantuntija-arviota. Näiden avulla muodostetaan käsitys maiseman ominaispiirteistä, arvoista, maiseman muutosherkkyydestä sekä näihin kohdistuvista vaikutuksista. Hankkeen YVA-menettelyssä ja kaavoituksessa tehdään maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkemmat selvitykset ja yhteisvaikutusten arviointi, joiden perusteella hankealue tarkentuu kuntakaavoituksessa. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa pystytään kohdentamaan lieventämistoimet oikeinmitoitetusti. Maisemaselvityksessä esitetään lieventämistoimenpiteestä esimerkkinä mm. voimaloiden toteuttamista matalampina, jos voimalat sijoittuvat herkkien alueiden ja kohteiden lähelle, jos voimaloiden kokoa rajoittamalla	Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin.

on mahdollista vähentää maisemavaikutuksia. Kuitenkaan maakuntakaavan maisemaselvityksessä ei käy ilmi, että mitään muuta lieventämiskeinoa olisi harkittu kuin alueen poistaminen. Koska lieventämistoimenpiteiden arviointi kuuluu yksityiskohtaisempaan suunnitteluun, ei liian jyrkkiä tulkintoja alueen soveltuvuuksista olisi tullut maakuntakaavoituksessa tehdä. **Lopuksi** Edellä esitetyin perustein maakuntakaavaehdotuksissa on tehty liian tarkkaa tv-alueiden rajausta jättämällä pois maakuntakaavasta potentiaalisia tv-alueita, poistojen perustuessa kuitenkin maakuntakaavatasoisiin yleisluontoisiin selvityksiin. Maakuntakaavatasolla tehtävät selvitykset ovat hyvin yleispiirteisiä eikä niissä huomioida voimalakohtaisia sijainteja eikä myöskään voida huomioida muita lievennyskeinoja kuin alueiden poistaminen. Myös lähekkäin sijaitsevien hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi sisältyy yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Tällaisenaan vaihemaakuntakaavalla estetään kuntakaavoituksen tarkoitus ja toteutuminen sekä yksityiskohtainen hankesuunnittelu, joka painottuu YVA- ja kaavamenettelyn aikana viranomaisten ohjauksella herkkiin kohteisiin ja vaikutusten minimoimiseen. Näin menetellen myös puututaan perusteettomasti kunnan kaavoitustoimivaltaan rajaamalla kaavoituksen reunaehtoja ilman lakiin ja vakiintuneeseen oikeuskäytäntöön perustuvia perusteita. Honkalankankaan, Neittävänvaaran ja Koivulannevan tuulivoimahankkeita koskevat aluemerkinnät tulee palauttaa lopulliseen maakuntakaavaehdotukseen, ja jättää eri tuulivoimahankkeiden vaikutusten ja yhteisvaikutusten selvittäminen ja arviointi YVA- ja yleiskaavamenettelyssä tehtävän yksityiskohtaisemman harkinnan piiriin. (yksilöintitietoja poistettu)	Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.

Palaute	**Vastine**
## ABO Energy Suomi Oy / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
ABO Energy Suomi Oy:n muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudelleen nähtäville asetetusta kaavaehdotuksesta ABO Energy Suomi Oy kiittää mahdollisuudesta jättää muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudelleen nähtäville asetetusta kaavaehdotuksesta. Olemme toimineet tuulivoimahankkeiden kehittäjänä ja rakentajana alueelle jo yli 10 vuoden ajan hyvässä ja läheisessä yhteistyössä paikallisten viranomaisten, kuntien, yritysten ja ihmisten kanssa. Muistutuksemme koskee kaavaehdotusta yleisesti sekä Matkanivan, Hautakankaan, Uljuan ja Iso Rytisuon tuulivoimapuistohankkeitamme. **Maakuntakaavasta yleisesti** Kuten edellisessä muistutuksessa toimme esiin, ABO Energy näkee yhä, että kaavaehdotus rajoittaa tuulivoimarakentamista merkittävästi suhteessa Pohjois-Pohjanmaalla olevaan tuulivoimapotentiaaliin. Kaavaehdotuksesta on rajattu pois suuri määrä pitkälle edenneitä tuulivoimahankkeita, mikä on aiheuttanut Pohjois-Pohjanmaan alueella toimiville hankekehittäjille turvattomuutta ja suunniteltujen hankkeiden investointiympäristöön epävarmuutta. Pohjois-Pohjanmaalla on Suomessa erityinen rooli vihreän siirtymän investointien – niin maatuulivoiman kuin myös sen mukanaan tuomien uusien hankkeiden – kärkimaakuntana koko Suomessa. Edellä mainittu epävarmuus ulottuu siten tuulivoimahankkeiden ulkopuolelle muihinkin vihreän siirtymän hankkeisiin aiheuttaen laajempaa epävarmuutta koko toimintaympäristöön. Maakuntakaavan tulisi olla mahdollistava, jotta muut vihreän siirtymän hankkeet saisivat tarvitsemaansa puhdasta sähköä.	Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynyt ABO Energyn kanssa useita yksityiskohtaisia työneuvotteluita hankekehittäjän esittämistä tuulivoima-alueista ja tuonut näissä esille alueisiin liittyviä maakuntakaavallisia tekijöitä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset. Vaihemaakuntakaava on tarkentunut kaavaprosessin kuluessa käydyn vuorovaikutuksen ja laadittujen selvitysten kautta. Kaavaprosessin aikana on lakisääteisten kuulemisten ja viranomaisneuvotteluiden lisäksi järjestetty työneuvotteluita. Yhteistyön, laajojen selvitysten ja yhteisvaikutusten arvioinnin pohjalta tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä osoitetaan tarkempaa suunnittelua ohjaavat periaatteet, joita tulee noudattaa kaikessa hankesuunnittelussa ja kuntakaavoituksessa.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Kaavaehdotus perustuu hyvin yleispiirteisiin selvityksiin, mikä yliarvioi hankkeiden vaikutuksia. Tästä esimerkkinä on tuulivoima-alueiden ja Natura-alueiden välillä sovelletut huomattavan suuret kiinteät etäisyydet. Nämä todellisiin ympäristövaikutuksiin perustumattomat keinotekoiset etäisyydet ovat aiheuttaneet pitkälle edenneiden ja yksityiskohtaisten YVA-selvitysten perusteella toteuttamiskelpoiseksi todettujen tuulivoimahankkeiden rajautumisen pois kaavaehdotuksesta. Tämä hankkeiden vaikutuksia yliarvioiva lisäsääntely on todella haitallista uusiutuvan energian hankkeiden suunnittelulle. Etäisyydet ja vaikutukset Natura-alueisiin tulisi arvioida tapauskohtaisesti osana hankkeiden laajoja YVA- ja kaavoitusprosesseja yksityiskohtaisiin selvityksiin perustuen. **Vuorovaikutus maakuntakaavaprosessin aikana** ABO Energy haluaa myös ilmaista pettymyksensä vuorovaikutukseen maakuntakaavaprosessin aikana. Koemme, että vuorovaikutusta käytiin TUULI-hankkeen aikana joustavasti. Silloin meillä oli käsitys, että pitkälle edenneet hankkeet ovat turvassa ja sisällytettynä maakuntakaavaluonnokseen. Kaavaluonnoksen julkaisemisen jälkeen kävi ilmi, että merkittävä osa tuulivoima-alueista oli karsittu pois. Tämän jälkeen vuorovaikutuksen määrä romahti ja työneuvotteluita ei saatu enää maakuntaliiton kanssa sovittua. Loppua kohden vuorovaikutuksen määrä parani ja tässä vaiheessa aloimmekin löytää ratkaisuja hankkeisiin, jotka olivat vaarassa rajautua kaavaehdotuksen ulkopuolelle. Lopulta kävi kuitenkin niin, että vuorovaikutus ja ratkaisujen löytyminen tapahtui liian myöhään, eikä muutoksia saatu enää uuteen kaavaehdotukseen sisällytettyä. Näkemyksemme mukaan maakuntakaava olisi merkittävästi mahdollistavampi ja parempi, mikäli vuorovaikutus ja hanketoimijoiden kanssa ratkaisujen etsiminen olisi alkanut aiemmin ja jatkunut läpi prosessin. **Maakuntakaavan yleismääräykset** Pidämme hyvänä, että kaavaselostukseen on lisätty kohta, joka mahdollistaa seudullisen kokoluokan tuulivoimahankkeen toteuttamisen maakuntakaavassa esitettyjen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen. Kaavaselostuksen kohta on kuitenkin osin ristiriidassa kaavaehdotuksen yleismääräysten kanssa.	Maakuntakaavaprosessin aikana erityisesti kunnat, hankekehittäjät ja elinkeinoelämän toimijat ovat välittäneet aktiivisesti toiveita mahdollistavasta maakuntakaavasta. Toiveisiin on pyritty vastaamaan täysimääräisesti lainsäädännön reunaehtojen puitteissa. Ympäristöviranomaisten lausunnot toivat esiin sen, että oli tarkasteltava vieläkin tarkemmin erityisesti Natura 2000 -verkoston suojeluperusteiden ja niiden läheisyyteen osoitettujen tuulivoima-alueiden yhteensovittamista. Maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Uusiutuvan energian osalta etenkin tuulivoimalla ja energiansiirrolla on kaikkien edellä mainittujen tasojen merkitystä. Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet alueen erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.

Maakuntakaavaselostuksen kohdassa 7.3.1 todetaan seuraavaa: *”Seudullisesti merkittävän tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista.”* Sen sijaan kaavaehdotuksen tuulivoimaloiden rakentamista koskevissa yleismääräyksissä todetaan seuraavaa: i “*Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa. Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia*.” ii ”*Seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia muihin elinkeinoihin, asutukseen, luontoympäristöön, tuulivoimalle herkille lajeille, Natura 2000 -verkostoon sekä ekologisen verkoston ja sen ydinalueiden säilymiseen tai muuhun ympäristöön*.“ Näiden edellä mainittujen määräysten ja selostuksen ohjausperiaatteiden välinen suhde jää osittain epäselväksi, ja se voi aiheuttaa tulkinnallisia epävarmuuksia maakuntakaavan soveltamisessa. Kaavaselostuksen kohdassa 7.3.1 todetaan selkeästi, että seudullisen tuulivoimahankkeen voi toteuttaa maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen. Ensimmäinen edellä mainittu yleismääräyksen kohta antaa sitä vastoin ymmärtää, että seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamista ei sallita maakuntakaavan ulkopuolella.	Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella*

Toisaalta toinen määräyskohta nimenomaisesti sallii tapauskohtaisten selvitysten perusteella tällaisten hankkeiden sijoittamisen myös muualle, kuin maakuntakaavassa osoitetuille alueille. Edellä manittujen kohtien ristiriitaisiuus ja tulkinnanvaraisuus voi johtaa oikeudellisiin epävarmuuksiin erityisesti silloin, kun maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden ulkopuolisille alueille suunnitellaan seudullisesti merkittäviä tuulivoimahankkeita. Nähdäksemme määräysten perimmäisenä tarkoituksena on ollut mahdollistaa myös tuulivoima-alueiden ulkopuolisille alueille kehitettävät seudulliset hankkeet, jos niistä ei aiheudu merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia. Jotta maakuntakaavan soveltaminen olisi ennakoitavaa ja oikeudellisesti kestävää, tulisi maakuntakaavaehdotuksen suunnittelumääräyksiä selkeyttää. Yleismääräyksiin tulisi kirjata yksiselitteisesti, että maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa seudullisen kokoluokan tuulivoimahankkeita, jos ne perustuvat riittäviin selvityksiin ja ne eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa.	*maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*
Matkanivan tuulivoimahanke (Sikokangas tv-1 502), Oulainen ja Haapavesi Kiitämme Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliittoa tv-aluerajauksen 502 tarkistamisesta ja laajentamisesta Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotukseen. Tv-aluerajaus kattaa osan Matkanivan vireillä olevasta tuulivoimahankkeesta. Ehdotamme, että nykyistä tv-alueen rajausta muutetaan kattamaan liitolle työneuvottelussa 13.3.2025 esitetty alue. Ehdotettu tv-alueen laajennus käsittää TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tunnistetun potentiaalisen tv-alueen 228, joka ei Oulaisten kaupungin silloisen näkemyksen takia siirtynyt maakuntakaavoituksessa jatkoselvityksiin. Oulaisten kaupungin tahtotila on muuttunut ja nyt esitetty rajaus mukailee TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tunnistettua potentiaalista tv-aluetta.	**Matkaniva** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa tuulivoimaloiden aluetta tv-1 502 (Sikokangas) on laajennettu luoteeseen sille alueelle, joka tunnistettiin TUULI-hankkeessa tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Rajaus mukailee sitä aluetta, jossa on huomioitu Oulaisten kaupungin silloinen näkemys alueesta. Matkanivan tuulivoimahankkeen vaikutukset arvioidaan YVA- ja kaavoitusmenettelyissä. Kuntakaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina

Matkanivan hankealueelle suunnitellaan enintään 9 tuulivoimalaa, joista valtaosa sijaitsee nykyisen tv-rajauksen ulkopuolella. Pohjois-Pohjanmaan liitto on todennut Matkanivan hankkeen ennakkoneuvottelussa 18.12.2024, että maakuntakaavan tv-alueesta poikkeaminen ei saisi olla kovinkaan suuri, joten alueen laajentaminen lounaaseen vahvistaa maakuntakaavan ohjausvaikutusta ja hankkeen edistämistä niin, ettei se ole maakuntakaavan vastainen. Pohjois-Pohjanmaan liiton laatimiin taustaselvityksiin peilaten aluetta voidaan laajentaa lounaaseen vaarantamatta maakuntakaavan tavoitteita. Matkanivan hanke on lähtenyt liikkeelle alueen yksityisten maanomistajien toimesta ja hankesuunnittelumme lähtökohtana onkin vahvasti se, että voimaloita ja tuulipuistoon liittyvää infraa suunnitellaan yksityisten maanomistajien maille. Kaavaehdotusvaiheen tv-aluerajaus 502 sijoittuu Oulaisten puolella lähes täysin valtion maille. Ehdottamamme laajempi tv-aluerajaus huomioi alueen yksityisten maanomistajien ja Oulaisten kaupungin tahtotilan. <u>Perustelut ehdotettavasta tv-aluerajauksesta</u> *Natura 2000-alueet, suojelualueet ja ydinalueita yhdistävä ekologinen verkosto* Ehdotettavalle tv-aluerajaukselle ei sijoitu maakunnallisessa selvityksessä tunnistettuja ekologisia yhteyksiä tai ydinalueita. Hirvinevan (SAC) Natura-alue sijaitsee pohjoisessa lähimmillään 2,2 km päässä. Alustava kaava-alue sijaitsee ydinalueen nro 6 läheisyydessä, joka on tunnistettu erittäin tärkeäksi luontotyyppien ja linnustoalueiden kokonaisuudeksi sekä sisämaan muuttoreitin levähdysalueeksi. Alue on myös Natura- alueverkoston solmukohtia. Näkemyksemme mukaan tv-alueen laajentuminen kauemmas lounaaseen ei vaaranna Natura-alueiden ja ekologisen verkoston ja ydinalueiden eheyden säilymistä. *Linnusto* Ehdotettava tv-aluerajaus ei sijoitu linnuston päämuuttoreitin läheisyyteen (pois lukien kurjen kevät- ja syysmuutto). Tv-alueen itäpuolella sijaitsee runsaasti arvokkaita lintuvesiä, jotka kuuluvat linnustoperusteisesti suojeltuun, useasta osasta koostuvan Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueeseen (SAC/SPA). Lisäksi yksittäisiä IBA, FINIBA- ja MAALI-alueiksi luokiteltuja arvokkaita lintuvesiä sijoittuu noin 1–2 km päähän tv-alueesta. Ehdotuksemme mukainen tv-aluerajaus laajenisi nykyisestä yhä kauemmas Natura-alueista lounaaseen, eikä siten vaaranna arvokkaita lintualueita tai maakotkan elinympäristöjä.	tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-aluerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa osoitettu ja perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. **Tuulivoima-alueen tv-1 502, Sikokangas alueen rajauksiin ei tehdä muutoksia.**

Maisema Tv-aluerajauksen 502 läheisyydessä, lähimmillään noin 2,3 km etäisyydellä sijaitsee Mieluskylän kulttuurimaisema, joka on maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Tv-alue asemoituu suurelta osin samansuuntaisesti maisema-alueen kanssa. Ehdottamamme tv-alueen laajennus asemoituu kohtisuoremmin Mieluskylän maisema-alueeseen nähden etäisyyden ollessa lähimmillään 3,2 km, eikä siten vaikuta merkittävästi maisemaan suhteutettuna jo olemassa olevan tv-alueen aiheuttamiin maisemavaikutuksiin.	
Hautakangas-Harvankankaan tuulivoimahanke (Hautakangas tv-1 391), Pyhäjärvi Kiitämme Pohjois-Pohjanmaan liittoa mahdollisuudesta toimittaa Hautakankaan tv-aluerajausehdotus ennen toisen julkisen kaavaehdotuksen kuulemiskierrosta. Pohjois-Pohjanmaan liitto on asettanut 17.2.2025 nähtäville energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksen, jossa Hautakankaan (tv-391) tuulivoima-alueen rajausta on muutettu ensimmäiseen kuulemiskierrokseen verrattuna. Nyt esitetty rajaus kaventaa Hautakangas-Harvankankaan tuulivoimahankkeen kehittämismahdollisuuksia tarpeettomasti. Yksityiskohtaiset selvitykset kuuluvat yksittäisten hankkeiden suunnitteluun ja luvitusprosessiin, eivätkä ne saisi olla maakuntakaavavaiheessa perusteena liian tiukoille rajauksille. Näemme, että Hautakangas-Harvankankaan hankkeen jatkosuunnittelua olisi voitu jatkaa hankkeessa tehtyihin yksityiskohtaisiin selvityksiin perustuvan tv-aluerajausehdotuksemme mukaisesti. Selvitysten tuottama tieto huomioon ottaen hankkeen jatkosuunnittelussa olisi edelleen voitu vähentää maakuntakaavoituksessa esiin nostettuja merkittäviä vaikutuksia maakotkaan ja metsäpeurojen elinympäristöihin sekä lähimpiin Natura-alueisiin samalla turvaten ekologisen ydinalueen eheyden säilyminen. Olemme erittäin pettyneitä, että Hautakankaan tv-rajausta supistettiin huomattavasti pohjoisosasta Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksen ensimmäisen kuulemiskierroksen jälkeen. Maakuntakaavan ensisijaisena tehtävänä on luoda	**Hautakangas-Harvankangas** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ensimmäisessä julkisessa ehdotuksessa osoitetusta tuulivoimaloiden alueesta tv-1 391 (Hautakangas) muodostui suuria haitallisia vaikutuksia Haudannevan ja Kärsämäenjärvien Natura-alueisiin, maakotkaan ja metsäpeuraan. Vaikutusten vähentämiseksi tv-1 391 aluetta rajattiin toiseen julkiseen ehdotukseen pohjoisesta ja lännestä. Rajauksessa huomioitiin myös Hautakankaan lainvoimainen tuulivoimaosayleiskaavassa osoitettavat voimalapaikat. Alueen pohjoisosan rajaamisella on myönteisiä vaikutuksia myös ekologiseen verkostoon, jonka yhteys kulkee Hautakankaan alueen pohjoispuolella. Lisäksi alueen rajaamisella on suotuisia vaikutuksia tv-alueen pohjoisosassa ja -puolella sijaitsevaan ekologisen verkoston ydinalueeseen (4), joka sisältää sisämaan tärkeitä lintuvesiä ja linnuston muuttoreitin levähdysalueita. Ydinalue 4 on lisäksi merkittävä Natura-verkoston solmukohta (maakotka) ja metsäpeuran kannalta tärkeää vaellus- ja vasomisvyöhykettä.

edellytykset uusiutuvan energian tuotannolle ja alueiden kehittämiselle, ei rajoittaa niitä ilman vahvoja perusteita. Vaadimme, että Hautakankaan (tv-1 391) tuulivoima-alueen rajaus muutetaan 20.1.2025 toimittamamme ja esittämämme ehdotuksen mukaiseen laajuuteen. Lisäksi edellytämme, että yksityiskohtaisille selvityksille annetaan suurempi painoarvo maakuntakaavoituksen sijaan hankekohtaisessa tarkastelussa. <u>Perustelut Hautakankaan tv-rajauksen palauttamiseksi 20.1.2025 toimitetun ehdotuksemme mukaiseksi:</u> *Natura-alueet* Tv-aluetta on rajattu etäämmälle linnuston kannalta tärkeäksi luokitellun Kärsämäenjärven Natura-alueesta (SAC/SPA FI1002002). Etäisyys Kärsämäenjärven Natura-alueesta tv-alueeseen on vähintään 3 km. Tv-aluetta on myös rajattu etäämmälle metsäpeuralle tärkeäksi vasomis- ja kesäelinympäristöksi tunnistettuun Haudannevan Natura-alueeseen. Tv-alueen etäisyys Haudannevan Natura-alueeseen (SAC FI1002004) on vähintään 5 km. *Metsäpeura ja ekologiset yhteydet* Tv-alueen sijoittamisessa on huomioitu Natura-alueet ja Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet elinvoimaisen metsäpeurakannan ja ekologisen eheyden säilyttämiseksi. Maastohavaintojen perusteella Haudanneva ja sen pohjoispuolella sijaitseva Vihtaneva muodostavat tärkeän kesäaikaisen elinympäristön metsäpeuralle, etenkin vasoville vaatimille. Tv-alueen sijoittamisessa on jätetty metsäpeurojen liikkumista varten kulkuyhteyksiä Haudannevalta Mesiäisnevan ja Teerinevojen kautta Kärsämäennevan suuntaan. Voimaloiden sijoittelussa otetaan huomioon metsäpeurojen käyttämät polut ja ruokailualueet jättämällä vähintään yhden kilometrin puskurivyöhyke tunnistettuihin peuranpolkuihin, jotta metsäpeuran pienelinympäristöt hankealueella ja sen läheisyydessä säilyvät. *Maakotka* Tv-alueen rajauksessa on huomioitu tv-alueen läheisyyteen sijoittuvat kaksi maakotkareviiriä. Reviirien eheyden säilyvyys ja maakotkakannan populaation sietokyky elinvoimaisten reviirien	Pohjois-Pohjanmaan liitto toi neuvotteluissa myös esille, että kuntakaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-aluerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa osoitettu ja perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. **Tuulivoima-alueen tv-1 391, Hautakangas rajauksiin ei tehdä muutoksia.**

ylläpitämiseksi on turvattu huomioimalla rajauksessa törmäysmallinnusten ja elinympäristömallin tarkasteluihin perustuvat tulokset. Tv-alue ei sijoitu maakotkan ydinreviirille. Molemmille maakotkareviireille on tehty törmäysmallinnus, jonka perusteella voimaloiden määrää sekä kokoa on pienenetty ja voimaloita on uudelleen sijoitettu. Molempien reviirien osalta törmäysmallinuksen tulos jää alle lajisuojelusta vastaavan Metsähallituksen määrittävän merkittävien vaikutusten raja-arvon 0.06 (törmäystä/vuosi/kotkapari). Maakotkaan kohdistuvia vaikutuksia voidaan edelleen lieventää hankekohtaisessa suunnittelussa. *Yhteisvaikutukset* Maakuntatason kaavoituksessa hankkeita arvioidaan maksimaalisilla vaikutuksilla. Hankekohtaisessa suunnittelussa yhteisvaikutusten arvioinnissa toteutuneet hankkeet ja käynnissä olevat hankkeet huomioidaan osana YVA- ja kaavaprosessia, jolloin yhteisvaikutukset huomioidaan hankekohtaisesti etenemisjärjestyksessä. Täten yksittäiset tuulivoima-alueet rajautuvat ympäristö- ja yhteisvaikutusten kantokyvyn mukaiseksi hankesuunnittelussa, kun tuulivoimakaavoitus tehdään lain määräyksiä ja ohjeita noudattaen. **Uljuan tuulivoimapuistohanke (Uljua tv-1 397), Siikalatva** Kiitämme Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliittoa mahdollisuudesta toimittaa Uljuan tv-aluerajausehdotus. Näemme yhä, että alue soveltuu seudullisen kokoluokan tuulivoima-alueeksi liitolle toimitetuin perustein (20.1.2025). Uljuan hankkeen yksityiskohtaisiin selvityksiin perustuvan ehdotuksemme pohjalta voimme vakain perusteluin esittää, että alueelle voidaan sijoittaa seudullisen kokoluokan hanke vähentäen vaihemaakuntakaavoituksessa esiin nostettuja merkittäviä vaikutuksia maakotkaan ja metsäpeurojen elinympäristöihin, lähimpään Natura-alueeseen sekä maisemaan. Pyydämme vielä harkintaanne Uljuan palauttamisesta vaihemaakuntakaavaan. Mikäli aluetta ei pystytä sisällyttämään kaavaan, Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mahdollistaessa seudullisen kokoluokan hankkeen sijoittumisen tv-alueiden ulkopuolelle riittävin selvityksiin perustuen (ks. kohta: Maakuntakaavan yleismääräykset), pyydämme maakuntaliittoa puoltamaan Uljuan	**Uljua** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin ja Uljuan YVA-menettelyn aikana laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella Uljuan alueelle ei ole voitu maakuntakaavassa osoittaa seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta mm. Natura-alueisiin, maakotkaan, arvokkaisiin maisema-alueisiin, suojelualueisiin, tärkeisiin lintualueisiin ja metsäpeuraan kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. ABO Energyn ehdottama uusi Uljuan aluerajaus vähentää Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan

tuulivoimahankkeen edistämistä osayleiskaavoituksessa seudullisessa kokoluokassa tv-aluerajausehdotuksemme mukaisesti. <u>Perustelut Uljuan sisällyttämiseksi Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan:</u> Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitolle toimitettu tv-aluerajaus käsittää 14,2 km2 alueen, minne voidaan sijoittaa 13-16 tuulivoimalaa. Toimitettua aluerajausta supistettiin esitetystä 22.1.2025 pidetyn Pohjois-Pohjanmaan liiton ja ABO Energyn neuvottelussa saadun palautteen pohjalta kattamaan 13,7 km2. Hankesuunnittelun yhteydessä tarkentuneet rakennusten lupatiedot ja käyttötarkoitusten muutokset ovat mahdollistaneet läntisen alueen suunnittelun tuulivoimalle maakuntakaavoituksen luonnosvaiheesta. *Maakunnalliset ekologiset yhteydet ja ydinalueet* Tv-alue sijoittuu vain osittain vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden Natura 2000 riskiarvioinnissa määritellylle ekologisen verkoston luonnon ydinalueelle (5) ja kokonaan ydinalueita yhdistävän ekologisen verkoston yhteyteen. Ehdotettava tv-alue ei yksistään tai muiden lähialueiden tuulivoima-alueiden kanssa vaaranna maakunnallisten ekologisten yhteyksien tai Natura-verkoston eheyttä. Metsäpeuralle tärkeät elinympäristöt ja vaellusreitit säilyvät. *Maakotka* Tv-alue ei sijoitu maakotkan ydinreviirille. Maakotkareviirille ei kohdistu yhteisvaikutuksia, sillä alueella ei ole muita tuulivoimahankkeita vireillä. Voimalasijoittelu reviirillä on mahdollista suunnitella siten, että tuulivoiman aiheuttamat mallinnetut törmäysvaikutukset jäävät alle raja-arvon 0,06 törmäystä/vuosi. Tällöin katsotaan vaikutusten olevan korkeintaan kohtalaisia ja reviirin säilyvän elinvoimaisena, jolloin se pystyy tuottamaan uusia poikasia vakaan maakotkakannan vaatimalla tavalla. *Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alue SAC (FI1103602)*	liiton näkemyksen mukaan myös tästä pienemmästä 14,2 km^2 kokoisesta alueesta muodostuu maakotkaan, metsäpeuraan ja arvokkaisiin maisema-alueisiin haitallisia vaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan liitto ei näe kyseistä aluetta sopivaksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeksi. **Uljuan alueelle ei osoiteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa seudullista tuulivoimaloiden aluemerkintää.**

Aluetta on rajattu kauemmaksi metsäpeuralle tärkeäksi kesäelinympäristöksi tunnistettuun Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alueeseen metsäpeuralle kohdentuvien vaikutusten vähentämiseksi. Natura-alue sijaitsee noin 5 kilometrin etäisyydellä tv-alueenrajauksesta (pohjoisin kärki on lähimmillään 4,5 km etäisyydellä). *Metsäpeura* Tuulivoima-alueen sijoittamisessa on huomioitu Natura-alueet ja Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet, jotta elinvoimainen metsäpeurakanta säilyy. Tv-alue sijoittuu metsäpeuralle soveltuvalle laidun- ja vaellusalueelle, mutta yksistään alue ei estä pysyvästi metsäpeuran elinympäristöjen yhtenäisyyttä tai liikkumista Natura-alueiden välillä etelä-pohjoissuuntaisesti (kartta 2.). Metsäpeuralle kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää sijoittamalla tv-alue keskeisestä metsäpeuran kesä- ja vaihemaakuntakaavoituksessa esiin nostettuja merkittäviä vaikutuksia maakotkaan ja metsäpeurojen elinympäristöihin, lähimpään Natura-alueeseen sekä maisemaan. Pyydämme vielä harkintaanne Uljuan palauttamisesta vaihemaakuntakaavaan. Mikäli aluetta ei pystytä sisällyttämään kaavaan, Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mahdollistaessa seudullisen kokoluokan hankkeen sijoittumisen tv-alueiden ulkopuolelle riittävin selvityksiin perustuen (ks. kohta: Maakuntakaavan yleismääräykset), pyydämme maakuntaliittoa puoltamaan Uljuan tuulivoimahankkeen edistämistä osayleiskaavoituksessa seudullisessa kokoluokassa tv-aluerajausehdotuksemme mukaisesti. <u>Perustelut Uljuan sisällyttämiseksi Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan:</u> Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitolle toimitettu tv-aluerajaus käsittää 14,2 km2 alueen, minne voidaan sijoittaa 13-16 tuulivoimalaa. Toimitettua aluerajausta supistettiin esitetystä 22.1.2025 pidetyn Pohjois-Pohjanmaan liiton ja ABO Energyn neuvottelussa saadun palautteen pohjalta kattamaan 13,7 km2. Hankesuunnittelun yhteydessä tarkentuneet rakennusten lupatiedot ja käyttötarkoitusten muutokset ovat mahdollistaneet läntisen alueen suunnittelun tuulivoimalle maakuntakaavoituksen luonnosvaiheesta. *Maakunnalliset ekologiset yhteydet ja ydinalueet*	

Tv-alue sijoittuu vain osittain vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden Natura 2000 riskiarvioinnissa määritellylle ekologisen verkoston luonnon ydinalueelle (5) ja kokonaan ydinalueita yhdistävän ekologisen verkoston yhteyteen. Ehdotettava tv-alue ei yksistään tai muiden lähialueiden tuulivoima-alueiden kanssa vaaranna maakunnallisten ekologisten yhteyksien tai Natura-verkoston eheyttä. Metsäpeuralle tärkeät elinympäristöt ja vaellusreitit säilyvät. *Maakotka* Tv-alue ei sijoitu maakotkan ydinreviirille. Maakotkareviirille ei kohdistu yhteisvaikutuksia, sillä alueella ei ole muita tuulivoimahankkeita vireillä. Voimalasijoittelu reviirillä on mahdollista suunnitella siten, että tuulivoiman aiheuttamat mallinnetut törmäysvaikutukset jäävät alle raja-arvon 0,06 törmäystä/vuosi. Tällöin katsotaan vaikutusten olevan korkeintaan kohtalaisia ja reviirin säilyvän elinvoimaisena, jolloin se pystyy tuottamaan uusia poikasia vakaan maakotkakannan vaatimalla tavalla. *Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alue SAC (FI1103602)* Aluetta on rajattu kauemmaksi metsäpeuralle tärkeäksi kesäelinympäristöksi tunnistettuun Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alueeseen metsäpeuralle kohdentuvien vaikutusten vähentämiseksi. Natura-alue sijaitsee noin 5 kilometrin etäisyydellä tv-alueenrajauksesta (pohjoisin kärki on lähimmillään 4,5 km etäisyydellä). *Metsäpeura* Tuulivoima-alueen sijoittamisessa on huomioitu Natura-alueet ja Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet, jotta elinvoimainen metsäpeurakanta säilyy. Tv-alue sijoittuu metsäpeuralle soveltuvalle laidun- ja vaellusalueelle, mutta yksistään alue ei estä pysyvästi metsäpeuran elinympäristöjen yhtenäisyyttä tai liikkumista Natura-alueiden välillä etelä-pohjoissuuntaisesti (kartta 2.). Metsäpeuralle kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää sijoittamalla tv-alue keskeisestä metsäpeuran kesä- ja vasomiselinympäristöstä, Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alueesta, noin 5 kilometrin etäisyydelle. Tv-alue on rajattu niin, että alueesta on otettu riittävä etäisyys lähialueilla sijaitseviin metsäpeuralle soveltuviin pienelinympäristöihin, jotka painottuvat alueella erityisesti kesäaikaisten ojittamattomien suoalueiden turvaamiseen. Lähialueelle jää runsaasti metsäpeuralle soveltuvia elinympäristöjä.	

Arosuohaukka ja muuttohaukka Arosuohaukan ja muuttohaukan pesintäympäristöjä ei sijoitu tv-alueelle. *Metsähanhi* Tv-alue sijoittuu maakuntatason ekologisten yhteyksien ja ydinalueiden tarkastelussa metsähanhen esiintymisalueelle. Tv-alueella ei ole merkittävästi metsähanhelle soveltuvia pesimäympäristöksi soveltuvia suorantaisia pienlampia tai vesistöjä. Tv-alueen eteläpuolella näitä rauhaisia alueita jää runsaasti. Lähialueella tehdyt metsähanhihavainnot painottuvat 5 kilometrin etäisyydelle tv-alueesta; Suksineva-Ahvenjärvenneva-Turvakonneva Natura-alueen suoalueelle ja sen pienvesistöille, joka onkin todennäköisesti yksi lähimmistä metsähanhen ydinalueen pesimäympäristöistä. *Maisema* Tv-alueen rajautuminen suppeammaksi noin 14 km2 alalle keskittää tuulivoimalat yhdelle katselusektorille jokaisesta lähialueella sijaitsevasta maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta katsottuna. Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää rajaamalla tv-aluetta etelässä etäämmälle, noin 10 km etäisyydelle Tavastkengän maakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta ja maakunnallisesti arvokkaasta rakennetusta kulttuuriympäristöstä. Pihkalanrannan-Mäläskän maakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisemalle on syntynyt etäisyyttä rajaamalla tv-alueen pohjoisosaa etelämmäksi. Siikalatvan kunnan pyynnöstä alueelta laaditaan **Iso Rytisuon tuulivoimahanke (Iso Rytisuo tv-1 389), Oulu** Olemme erittäin pettyneitä, että Iso Rytisuon tv-alue poistettiin viime metreillä Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta kaavaehdotuksen ensimmäisen julkisen kuulemiskierroksen jälkeen. Kiitämme kuitenkin Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliittoa mahdollisuudesta toimittaa alueesta uusi tv-aluerajausehdotus. <u>Perustelut Iso Rytisuon sisällyttämiseksi Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan:</u>	**Iso Rytisuon** (tv-1 389) tuulivoimaloiden alue poistettiin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta Kusisuon Natura-alueeseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. Tuulivoimaloiden alueen poistamiseen vaikutti myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen antama lausunto ensimmäisestä julkisesta ehdotuksesta.

Alueelle voidaan rajata vähintään 7,3 km2 tv-alue, minne voidaan sijoittaa 12 voimalaa. Tv-alueen läpi leikkaa ympäristövaikutuksiltaan arvioitu ja rakenteilla oleva Petäjänkoski-Nuojuankangas 400 kv sähkölinja. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitolle esitetyssä tv-alueen rajausehdotuksessa aluetta on rajattu kauemmas Kusisuon Natura-alueesta SAC/SPA (FI116401) alueen linnustoon kohdentuvien vaikutuksien vähentämiseksi. *Maakunnallinen ekologinen verkosto ja ydinalueet* Tv-alueelle ei sijoitu maakunnallisessa selvityksessä tunnistettuja ekologisia yhteyksiä tai ydinalueita. Maakunnalliset ekologiset yhteydet sijoittuvat Kusisuon Natura-alueen pohjoispuolella lounais-koilissuuntaisesti. Näistä Kusisuota lähin Natura-alue koilisessa on Viitaojanlatvasuon Natura-alue (SAC) noin 12 km etäisyydellä, lounaassa Hiastinlahden ja Iijoen suiston Natura-alueet (SAC) noin 20 kilometrin etäisyydellä sekä etelässä Poikainlammit-Karhusuon Natura-alue (SAC). Naturaverkoston eheys säilyy tv-alueen sijoittuessa ekologisien yhteyksien ja ydinalueiden ulkopuolelle kaakkoon 2,5 kilometrin etäisyydelle Kusisuon Natura-alueesta. *Kusisuon Natura-alue* Tv-alueen rajaus 2,5 kilometrin etäisyydelle Kusisuon Natura-alueesta perustuu alueen lintulajiston ominaispiirteisiin. Ottaen huomioon rakenteilla olevat Iso Rytisuon läpileikkaavat Fingridin voimalinjat ja niiden paikalliset pinta-alavaikutukset alueen lajiston elinympäristöön 3 kilometrin etäisyysvyöhykettä Natura-alueesta ei ole tarpeen soveltaa. Ely-keskuksen mukaan etäisyyden määrittäminen linnustoperusteiseen Natura-alueeseen on tapauskohtaista. Kusisuon Natura-alue sisältyy valtakunnalliseen soidensuojelun perusohjelmaan, sekä on linnustollisesti arvokas kohde (Maali-alue). Alueen linnusto koostuu pääasiassa alueellisesti yleisistä ja varsin tavanomaisista karujen metsätalousalueiden lintulajeista sekä suolajeista, jotka eivät lennä erityisen korkealla. Havaituista varmasti tai todennäköisesti pesivistä 50 lajista 20 lajia on suojelullisesti huomionarvoisia. Tehtyjen luontoselvitysten perusteella Kusisuon Natura-alueella oleskelevan linnuston pesintä ei häiriinny tuulivoimaloista. Iso Rytisuon tuulivoimahankkeessa tehdyssä Natura-arviossa arvioitiin alueen linnustolle aiheutuvan korkeintaan vähäistä haittaa. Nyt tv-alueen etäisyyden kasvaessa Natura-alueeseen, linnustoon kohdistuvat vaikutukset vähenevät. Rekisteritietojen mukaan uhanalaisen lajin pesimäalue sijaitsee yli 2,5 km	**Iso Rytisuon alueelle ei osoiteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa seudullista tuulivoimaloiden aluemerkintää.** Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon vaikutusalueella sijaitsevien tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset. Pohjois-Pohjanmaalla kokonaistilanteen hallintaa haastaa tuulivoimarakentamisen tilanne: maakuntaan on jo toteutunut ja vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. Näistä osa sijaitsee alueilla, jotka eivät ole yhteisvaikutusten osalta ongelmattomia. On mahdollista, että hyvinkin pieni, muutaman teollisen kokoluokan tuulivoimalan rakentaminen estää paremmalla sijainnilla olevan suuremman tuulivoima-alueen rakentumisen, koska kokonaisvaikutukset ylittävät merkittävän haitan rajan.

etäisyydellä lähimmistä voimaloista uudessa tv-alueen rajausehdotuksessa. Lajin ominaisuuksien vuoksi törmäysriski arvioidaan vähäiseksi. Häiriövaikutusten ei arvioida ulottuvan pesäpaikalle saakka. *Sähkönsiirto ja tuulivoima-alueen yhteisvaikutukset* Fingrid Oyj on rakentamassa uusia voimajohtoja, jotka sijoittuvat Iso Rytisuon alueen läpi. Petäjänkoski-Nuojuankangas 400 kV voimajohtolinja mahdollistaa tuulivoimahankkeen verkkoliitynnän linjan alaorteen 110 kV liitynnällä, mikä vähentää erillisten hankekohtaisien voimajohtokäytävien rakentamista ja siten Kusisuon Natura-alueen linnustoon kohdentuvia vaikutuksia ja metsäalueiden pirstoutumista. Lisäksi Pyhänselkä–Keminmaa 400 kV voimajohto sijoittuu lähimmillään noin 490 merin etäisyydelle Natura-alueen rajasta. Yhdessä voimajohdot muodostavat noin 83 metriä leveän puuttoman johtoaukean. Koko voimajohtoalueen leveys on 103 metriä. Uhanalaisen lajin pesäpaikkoihin on etäisyyttä lähimmillään 1 600 ja 1 800 metriä voimajohdoista. Fingrid on laatinut molempien voimajohtojen YVA-menettelyn yhteydessä Natura-arvioinnin tarveselvityksen Kusisuon Natura-alueesta ja todennut: ”Tarveselvitysten sekä viranomaistahojen lausuntojen mukaan hankkeella ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia kyseisiin Natura-alueisiin eikä luonnonsuojelulain mukaiselle Natura-arvioinnin laatimiselle ole tarvetta.” Yhteysviranomainen on yhtynyt Fingridin voimajohtojen YVA-menettelyissä esittämiin johtopäätöksiin. Petäjänkoski-Nuojuankangas voimajohto varustetaan lintupalloin avosuoalueilla lintujen törmäystodennäköisyyksien ehkäisemiseksi. Iso Rytisuon tv-alueen rajautuessa 2,5 kilometrin etäisyydelle Kusisuon Natura-alueesta ja verkkoliitynnän mahdollistuessa samaan johtokäytävään, sähkönsiirron ja tuulivoima-alueen riskitaso laskee maakuntatason Naturariskiselvityksessä esitettyjen alueen linnustoon kohdistuvien yhteisvaikutuksien osalta. *Petolintujen syysmuuttoreitti* Piekanan ja muiden petolintujen pääsyysmuuttoreitti ei kohdistu tv-alueelle. Muuttolinnuston osalta Iso Rytisuon hankealue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan pohjoisosan sisämaa-alueelle, missä lintujen muutto on luonteeltaan melko hajanaista ja selvästi rannikon päämuuttoreittejä vähäisempää. Kun valtaosa lintumuuttoa seuraa Perämeren rannikon muodostamaa johtolinjaa, jää tuulivoimapuisto selvästi tämän muuttoreitin itäpuolelle. Maakunnallisesta mittakaavasta tarkasteltuna muuttoreitille sijoittuvien tuulivoima-alueiden väliin jää riittävän leveitä	Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa.

voimalavapaita vyöhykkeitä, joita pitkin linnut voivat turvallisesti muuttaa vallitsevaan muuttosuuntaansa. Lisäksi muuttoreittien sijainti vaihtelee vuosittain tuulensuuntien mukaan. ABO Energy pitää oleellisena, että sen jättämä muistutus huomioidaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkokäsittelyssä. (yksilöintitietoja poistettu) Ystävällisin terveisin Kehitysjohtaja ABO Energy Suomi Oy Itämerentori 2, 11.kerros, 00180 Helsinki	

Palaute	**Vastine**
## Winda Energy Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotukseen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta on järjestetty uusi ehdotusvaiheen julkinen kuuleminen ja ehdotusaineistosta on poistettu Natura 2000 -riskiarvioinnin päivitykseen perustuen Pyöriännevan tuulivoima-alue. Tällä on haluttu lieventää uhanalaiselle lintulajille aiheutuvia vaikutuksia. Winda Energyllä on käynnissä Pyöriännevan tuulivoima-alueelle sijoittuva tuulivoimahanke. Hankealueella on tehty laajasti luontoselvityksiä, ja tarkasteltu linnustolle aiheutuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteenä mm. tutka- tai kamerateknologian hyödyntämistä. Laaditut tarkastelut tukevat käsitystä, että Pyöriännevan tuulivoima-alueelle voidaan rakentaa	Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynyt joulukuussa 2024 Winda Energy Oy:n kanssa työneuvottelun Pyöriännevan alueesta. Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulosten perusteella (06/2024) Törmäsenrimpi-Kolkannevan Natura-alueeseen on tunnistettu edelleen kohdistuvan suuria haitallisia riskejä viranomaisehdotuksessa osoitetun Pyöriännevan tuulivoimaloiden alueesta. Alueesta aiheutuvat suuret riskit kohdistuvat Törmäsenrimpi-Kolkannevan Natura-alueeseen ja sen vaikutusalueeseen, Natura-alueen suojeluperusteena olevaan linnustoon, erityisesti

seudullisesti merkittävän kokoluokan tuulivoimapuisto siten, että uhanalaiselle lintulajille ei aiheuteta merkittäviä haitallisia lisävaikutuksia. Maakuntakaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitteluväline, eikä siinä ratkaista yksittäisten tuulivoimahankkeiden toteutumista eikä tuulivoimaloiden lukumäärää tai sijoittelua. Tämän vuoksi yksittäisten tuulivoimahankkeiden yksityiskohtaiset vaikutukset eivät ole arvioitavissa maakuntakaavan valmistelun yhteydessä, kuten eivät myöskään tuulivoimahankkeessa toteutettavat lieventämistoimenpiteet. Tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää sekä yleiskaavoitusta että rakentamislupaa, joiden molempien yhteydessä tulee huomioida myös suunnitellun rakentamisen luontovaikutukset, ml. vaikutukset Natura-alueisiin. Yksittäisen tuulivoimahankkeen luontovaikutukset tulevatkin arvioitaviksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa yleiskaavoituksen yhteydessä, minkä lisäksi ne on huomioitava myös rakennuslupahakemuksen käsittelyssä. Hankekohtaisessa vaikutusten arvioinnissa vaikutukset tulevat arvioiduiksi yksityiskohtaisemmin kuin maakuntakaavassa. Samoin myös lieventämistoimenpiteet tulevat tarkastelluiksi ja arvioiduiksi. Koska maakuntakaavatasolla toteutetussa Natura 2000 -riskiarvioinnissa ei ole voitu huomioida Pyöriännevan tuulivoimahankkeen yksityiskohtaisia vaikutuksia eikä toteutettavaksi suunniteltujen lieventämistoimenpiteiden vaikutusta Natura-alueelle kohdistuviin vaikutuksiin, Winda Energy esittää, että Pyöriännevan tuulivoima-alue tulee palauttaa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan. Toimitusjohtaja Hankekehitysjohtaja, tuulivoima (yksilöintitietoja poistettu)	maakotkaan. Lisäksi maakotkaan kohdistuvat yhteisvaikutukset toiminnassa olevan Piiparinmäen tuulivoimapuiston kanssa ovat merkittävät. Törmäsenrimpi-Kolkannevan Natura-alue on metsäpeuran esiintymisaluetta (vasomisalue ja kesälaidun) ja tärkeä kesä- ja talvilaidunten vaellusyhteys kulkee Pyörännevan lähistöllä (ekologinen verkosto). Pyöriännevan aluetta ei voi rajata niin, että sinne voisi lieventämistoimenpiteet huomioiden muodostaa seudullisesti merkittävää, vähintään 7 km^2 kokoista tuulivoimaloiden aluetta. **Pyöriännevan alueelle ei osoiteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa seudullista tuulivoimaloiden aluemerkintää.**

Palaute Tuulialfa Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	**Vastine** Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Tuulialfa Oy:n muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta 10.2.2025 Kiitän mahdollisuudesta lausua energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta ehdotuksesta, joka on käsitelty maakuntahallituksessa 10.2.2025. Tuulialfa on antanut muistutuksen myös ensimmäisestä kaavaehdotuksesta, jota käsiteltiin maakuntahallituksessa 17.9.2024. Kaavaehdotuksesta 17.9.2024 kaavaehdotukseen 10.2.2025 on tehty joitain keskeisiä muutoksia sekä myönteiseen että kielteiseen suuntaan, mutta pääasiassa keskeisimmät seikat eivät ole muuttuneet. Tuulialfa huomautti 17.9.2024 kaavaehdotuksesta annetussa muistutuksessa siitä, että yleisiä kaavamääräyksiä on liikaa, ja ne ovat tulkinnanvaraisia, joten ruuhkautuvassa oikeuskäsittelyissä lopulta jouduttaneen päättämään kaavamääräysten lopullinen oikeusvaikutus. Tähän ns. valuvikaan ei tullut relevanttia muutosta uudessa kaavaehdotuksessa. Kaavaehdotuksessa on huomioitu hyvin useita rajoitteita ikään kuin pysyvinä lähtökohtina, vaikkeivat ne sitä tosiasiallisesti ole. Liitekarttojen ekologiset yhteydet ja verkostot täyttävät valtavia pinta-aloja ja luovat tuulivoimalta poissulkevan tulkintamahdollisuuden. Taustalla on kiistanalaiset käytänteet ja tiedot mm. kotkareviireistä. Tällaiset alueet aiheuttavat tuulivoimahankkeiden kuntakaavoitukseen ja sen ohjaamiseen merkittävää ristiriitaa, kun ne eivät kuitenkaan pitäisi olla oikeusvaikutteisia. Suuret rasteroidut pinta-alat painottuvat maakunnan eri lailla eri osissa, ja vaikuttavat eniten itä- ja koillisosissa. Maakuntakaavaehdotus on edelleen yhtä ongelmallinen itäisen alueen kehittämisen kannalta, kun tv-aluemerkintöjä on siellä hyvin vähän verrattuna maakunnan läntiseen osaan. Mikäli	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Tällä hetkellä tuulivoimaa merkittävästi rajaavia toimintoja ovat mm. puolustusvoimien valvontajärjestelmiin kohdistuvat vaikutukset, joiden suhteen ei ole lähitulevaisuudessa odotettavissa tuulivoimarakentamisen mahdollistavia muutoksia. Useita selvityksiä ja neuvotteluita asian ratkaisemiseksi on käynnissä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei tulla osoittamaan seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat saaneet maakuntakaavaprosessin aikana kielteisen lausunnon puolustusvoimilta. Mikäli tulevaisuudessa tuulivoima-alueiden sijoittuminen tällä hetkellä ilmavalvonnan osalta kriittisille alueille mahdollistuu, esimerkiksi teknologian kehittymisen ja valtakunnallisesti määriteltävien mahdollisten kompensaatioalueiden perusteella, käsitellään mahdolliset uudet tuulivoima-alueet uudessa maakuntakaavaprosessissa TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tunnistettujen alueiden pohjalta. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa

syynä tälle on Puolustusvoimien aiemmat kannanotot, tulisi tv-alueiden sijoittelua harkita uudestaan. Kompensaatioalueiden käyttöönotto on etenemässä hallitusohjelman mukaisesti, joten Puolustusvoimien aiempi kanta ei saisi ohjata kaavoitusta idässä. Alueellista tasa-arvoa edistäisi se, että itäiselle alueelle palautetaan aiempi merkintä tv-3 *potentiaalinen tuulivoimaloiden alue*. Myönteinen muutos on se, että kaavaselostuksen lukuun 7.3.1 lisättiin maakuntahallituksen vaatimuksesta seuraava maininta: *Seudullisesti merkittävän tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista*. Tämä periaatteessa mahdollistaa hankkeiden kehittämisen myös itään tarkempien selvitysten ja vaikutusarviointien myötä. Käytännössä maininnan vaikutus jää vähäiseksi, sillä kaavaselostus on kaavan tausta-aineistoa, eikä se saa oikeusvaikutusta hyväksymisen jälkeen. Siksi tämä lisätty lause pitää kirjata myös yleisiin kaavamääräyksiin. Silloin muutos uskalletaan kunnissa toteuttaa käytännön kaavoitustyössä, mitä ei tule tapahtumaan, jos kirjaus on vain kaavaselostuksessa. Tärkein kielteinen muutos liittyy alueiden supistamiseen. Erityisesti alueen tv-1 516 (Pikku-Joutensuo), jonne on kehitteillä Tuulialfan Sarviselän hanke, rajauksen supistaminen ei ole perusteltua. Kohdekuvauksessa rajauksen muutosta on perusteltu ensisijaisesti Kiiminkijoen Natura-alueella. Kiiminkijoki on kuitenkin suojeltu vedenalaisten luontoarvojen perusteella, ja vaikutukset vältetään helposti voimaloiden sijoittelun pienillä tarkistuksilla ja vesienhallinnalla. Nyt tv-alueen pohjoisosasta on poistettu vanha käytöstä poistettu turvetuotantoalue, joka nimenomaan on jo valmiiksi intensiivisen ihmistoiminnan vaikutuspiirissä olevaa maata, ja siten luontoarvoja uhkaamatta soveltuu energiantuotannon kehittämiseen erityisen hyvin. Alueen tv-1 516 rajauksen muutos ei siis ole perusteltu, ja rajaus tulee palauttaa ensimmäisen kaavaehdotuksen mukaiseen laajuuteensa. Olemme myös edelleen sitä mieltä, että tv-alueita on liian vähän idässä ja niitä on aiemmissa vaiheissa supistettu liikaa ja heikoin perustein, ja merkintöjen uudelleen tarkastelu on tarpeen.	ei myöskään osoiteta erillisellä tv-reservialuemerkinnällä seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat muista syistä tämänhetkisten selvitysten mukaan mahdottomia toteuttaa. **Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516 (Pikku Joutensuo) pienennettiin toisessa julkisessa ehdotuksessa rajaamalla alue Vuotonojan eteläpuolelle. Uuden rajauksen myötä Kiiminkijoen Natura-alue (SAC) jää kokonaisuudessaan tv-1 516 alueen ulkopuolelle. Samalla on kasvatettu etäisyyttä myös Yli-Vuoton maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan, asutukseen ja pohjavesialueisiin. Tuulivoimaloiden alueeseen ei tule rajausmuutoksia.** Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien*

Toimitusjohtaja, Tuulialfa Oy (yksilöintitietoja poistettu)	*tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

Palaute	**Vastine**
OX2 Finland Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.

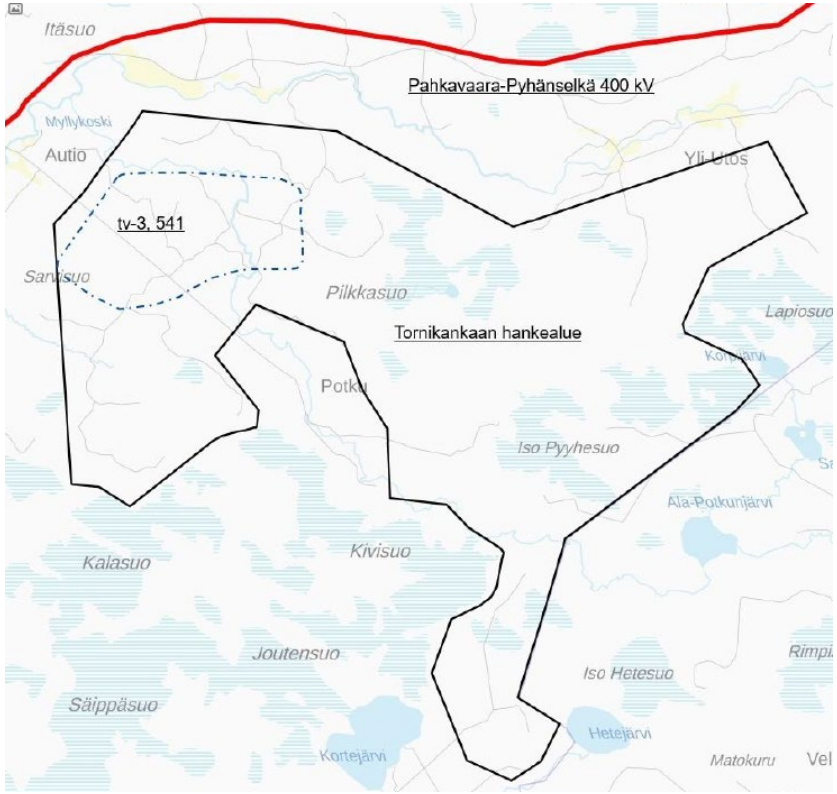
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta Kiitämme mahdollisuudesta antaa palautetta kaavaehdotuksesta. OX2 Finland Oy:llä tai sen hankeyhtiöillä on useita eri vaiheessa olevia tuulivoimahankkeita Pohjois- Pohjanmaalla. Seuraavassa on esitetty OX2:n näkemyksiä kaavaehdotukseen. Olemme lausuneet Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan jo luonnosvaiheessa vuonna 2022. Toistamalla tämän muistutuksen aluksi merkittävimmät huomiomme haluamme korostaa niiden erityistä luonnetta ja suurta merkitystä Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimakehitykselle. Lisäksi esitämme huomiomme luonnos- ja ehdotusvaiheiden välissä tehtyihin hankekohtaisiin muutoksiin. Tärkeimmät huomiomme: **1. Kaavaselostuksen ja -määräysten yhteneväisyys** Nyt nähtävillä olevan toisen kaavaehdotuksen kaavaselostuksen sivulla 72 mainitaan, että *” Seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia muihin elinkeinoihin, asutukseen, luontoympäristöön, tuulivoimalle herkille lajeille, Natura 2000 -verkostoon sekä ekologisen verkoston ja sen ydinalueiden säilymiseen tai muuhun ympäristöön. Laajamittaista tuulienergiatuotantoa suunniteltaessa on huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.”* Pidämme erittäin tärkeänä, että selvyyden vuoksi kirjaus lisätään samanlaisena myös kaavamääräykseen.	Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus.*

2. Puolustusvoimien lausunnon vaikutus maakuntakaavaan Maakuntakaavassa ei ole mielestämme riittävällä tavalla osoitettu koko maakunnan tuulivoimapotentiaalia. Maakunnan itäisiin osiin sijoittuvat laajat, tuulivoimarakentamiselle hyvin soveltuvat alueet on jätetty kaavasta kokonaan pois Puolustusvoimien kantaan vedoten. Tähän liittyy useita tunnistettuja ongelmia: a) Ensinnäkin menettely johtaa siihen, että maakuntakaavoitus ei proaktiivisesti ja positiivisesti ohjaa tulevaa kriittisen infran, kuten aluevalvonnan tai sähköverkkojen, suunnittelua, koska kyseiset alueet eivät ”näy missään kartoissa”. b) Maakuntakaavan keskeinen tehtävä on ohjata tulevaa rakentamista ja siksi on erityisen tärkeää osoittaa kaavassa myös potentiaali, joka vapautuu heti aluevalvontajärjestelmien päivittyessä. Tätä kantaa tukevat valtioneuvoston Pohjoisen ja Itäisen Suomen ohjelmien kirjaukset, joissa kompensaatioalueet mainitaan keskeisenä keinona tuulivoiman ja aluevalvonnan yhteensovittamiseksi. Myös Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen työryhmän loppuraportti toteaa, että “*Itäisen Suomen tuulivoimarakentamisen laajempi mahdollistaminen olisi tärkeää Suomen energiajärjestelmän hajauttamisen ja sähköverkon tasapainottamisen sekä alueiden elinvoimaisuuden säilyttämisen kannalta*” ja että ”*Pitkällä aikavälillä itäisen Suomen tuulivoimarakentamista on mahdollista edistää kompensaatioalueella.*” Siksi ihmettelemme erityisesti maakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kaavaselostuksen johtopäätöksenä esitettyä väitettä ”*Näin ollen kompensaatioalueen perustaminen voisi todellisuudessa ohjata rakentamista entistä vahvemmin muualle.*”, jonka tueksi ei ole mitään lähdettä tai johdonmukaista perustelua. c) Vastineissaan maakuntakaavaluonnoksesta ja ensimmäisestä ehdotuksesta tehtyihin muistutuksiin Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitto on vedonnut velvollisuuteensa ottaa huomioon Puolustusvoimien näkemykset. Sille, miten kaavassa on Puolustusvoimien lausuntoa tulkittu, ei kuitenkaan näyttäisi olevan juridista perustetta, koska esimerkiksi Pohjois-Savon lainvoimaisessa maakuntakaavassa on	*Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä.* *Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.* Tällä hetkellä tuulivoimaa merkittävästi rajaavia toimintoja ovat mm. puolustusvoimien valvontajärjestelmiin kohdistuvat vaikutukset, joiden suhteen ei ole lähitulevaisuudessa odotettavissa tuulivoimarakentamisen mahdollistavia muutoksia. Useita selvityksiä ja neuvotteluita asian ratkaisemiseksi on käynnissä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei tulla osoittamaan seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat saaneet maakuntakaavaprosessin aikana kielteisen lausunnon puolustusvoimilta. Mikäli tulevaisuudessa tuulivoima-alueiden sijoittuminen tällä hetkellä ilmavalvonnan osalta kriittisille alueille mahdollistuu, esimerkiksi teknologian kehittymisen ja valtakunnallisesti määriteltävien mahdollisten kompensaatioalueiden perusteella, käsitellään mahdolliset uudet tuulivoima-alueet uudessa maakuntakaavaprosessissa TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tunnistettujen alueiden pohjalta.

todettu, että ”...Puolustusvoimien tutkatoiminnan vaatimukset yksittäisten tuulivoimapuistojen suhteen tulevat arvioitaviksi mahdollisen tuulivoimahankkeen käynnistyessä.” Tätä puoltaa myös se tosiasia, ettei Puolustusvoimilla ole maakuntakaavaa varten lausuessaan muita kuin ylimalkaisia tietoja hankealueista, kun kuitenkin sitovat hankekohtaiset lausunnot pyydetään Puolustusvoimilta voimaloiden eksakteilla sijainti- ja korkeustiedoilla. d) Viimeisimpänä huomiona haluamme tuoda esiin hämmennyksemme kaava-aineiston sisäisistä ristiriitaisuuksista, joista esimerkkinä eri kohdissa täysin päinvastaisesti viitattu Puolustusvoimien lausunto 1/2023: Kaavaselostuksen kohdassa 6.11.3 kuvan 77 Kyllä- ja Ehkä-analyysin kerrotaan tehdyn Puolustusvoimien tammikuussa 2023 annetun lausunnon pohjalta ja kyseisessä kuvassa Kumpusuon tv1-alue 541 on merkitty Kyllä-alueeksi. Kuitenkin kaavaehdotuksen liitteen 2 kohdekortissa Kumpusuon kohdalla on mainittu, että ”*Pääesikunnan operatiivinen osasto on arvioinut (01/2023), että alueella voi olla merkittäviä haittavaikutuksia puolustusvoimien aluevalvonnan sensoritoimintaan. Tarvittaessa tarkemmassa hankesuunnittelussa on teetettävä haittavaikutuslaskenta VTT:llä*.” Hanketoimija on saanut kyseiselle alueelle Puolustusvoimien myönteisen lausunnon jo vuonna 2021. **3. Kohdekohtaiset huomiot** **Kohteet 108 Pahkavaara ja 109 Maaselkä, Utajärvi** Pahkavaaran ja Maaselän alueet on merkitty kaavaluonnoksessa kyllä-alueiksi (tv-1), mikä on hyvä asia. Edellä mainituista hankkeista Pahkavaaran osayleiskaava sai lainvoiman KHO:n päätöksellä heinäkuussa 2022 ja hanke on seuraavaksi siirtymässä toteutusvaiheeseen. Maaselän osalta Pohjois-Suomen hallinto-oikeus kumosi Utajärven kunnanvaltuuston päätöksen osayleiskaavan hyväksymisestä 16.11.2022. Korkein hallinto-oikeus totesi 3.7.2023 vuosikirjapäätöksessään, että ei muuta Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden antamaa päätöstä.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei myöskään osoiteta erillisellä tv-reservialuemerkinnällä seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita, jotka ovat muista syistä tämänhetkisten selvitysten mukaan mahdottomia toteuttaa. TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin mukainen alue Kumpusuon alue (SOM 101), joka on laajempi kuin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 541, on merkitty selostuksen karttaan Pääesikunnan operatiivisen osaston lausunnon mukaisesti alueeksi, joka menisi VTT laskentaan. Kumpusuon kohdekuvaus ja kaavaselostuksen kuva ovat siten linjassa keskenään. Tornikankaan hankealueen itäisin osa sijoittuu osittain TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin mukaiselle alueelle nro 86, joka on luokiteltu Pääesikunnan toimittaman lausunnon mukaisesti kyllä-alueeksi. Hanketoimija on saanut Tornikankaan hankealueelle voimalapaikkakohtaisen myönteisen lausunnon Puolustusvoimilta. Palaute merkitään tiedoksi. **Pahkavaaran ja Maaselän tuulivoimaloiden alueet on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueina. Alueet säilyvät seudullisina tuulivoimaloiden alueina energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan.** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheen kaavakartalla (MKH 21.6.2022) esitettiin uusien tuulivoima-alueiden lisäksi virheellisesti myös voimassa olevien maakuntakaavojen tuulivoima-alueet.

Utajärven kunnanhallitus on päättänyt kokouksessaan 21.5.2024 § 115 kuuluttaa Maaselän tuulivoimapuiston osayleiskaavan uudelleen vireille ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville kuulemista varten 30.5.2024 alkaen. Utajärven kunnanhallitus päätti kokouksessaan 10.12.2024 § 236 asettaa Maaselän tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksen MRL 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti julkisesti nähtäville 19.12.2024 - 18.1.2025 väliseksi ajaksi. Hankkeen osayleiskaava on seuraavaksi siirtymässä kunnanhallituksen hyväksymiskäsittelyyn. Kumpikin edellä mainituista hankkeista on toteutumassa maakuntakaavaluonnoksen mukaisessa laajuudessa. **Kohde 541 Kumpusuo, Utajärvi** Alueella on ollut vuoden 2022 alusta lähtien vireillä Tornikankaan tuulivoimahanke, jonka kaavoitusaloitteen mukainen hankerajaus käsitti maakuntakaavaluonnoksen mukaiset kohteet 541 ja 539 kokonaisuudessaan. Ehdotusvaiheen maakuntakaavaluonnoksessa kohde 539 Iso-Pyyhesuo-Murronsuo-Susisuo on poistettu ja kohdetta 539 muutettu. Tornikankaan yleiskaava- ja YVA-prosessissa tutkitaan 17-24 tuulivoimalan kokonaisuutta. YVA-menettelyn ennakkoneuvottelu pidettiin 23.8.2021. YVA-ohjelma oli nähtävillä loppuvuodesta 2022, johon yhteysviranomainen antoi lausuntonsa 23.1.2023. Hanke on parhaillaan YVA-selostuksen ja kaavaluonnoksen laadintavaiheessa. Yleiskaava- ja YVA-prosessien aikana Tornikankaan alueen ympäristöarvot on selvitetty perusteellisesti. Sijainninohjausmallin mukainen alue, ja siitä muodostettu maakuntakaavaluonnoksen tv-3 alue, kattaa tällä hetkellä alle puolet Tornikankaan suunnittelualueesta (kts. Kuva 1). Mikäli kohde 541 jää luonnoksen mukaiseen muotoonsa, tarkoittaa se käytännössä Tornikankaan hankealueen kutistumista huomattavasti suunniteltua pienemmäksi. Alueella vallitsevat ympäristöarvot on YVA- ja kaavaprosessin aikana selvitetty perusteellisesti, joiden pohjalta kohteen 541 laajentaminen maakuntakaavaehdotuksessa esitetystä nähdään perustelluksi. Poikkeaminen perustellaan keväällä 2025 nähtäville asetettavissa YVA- ja kaavaselostuksissa.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettuun **Kumpusuon tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 541** on tullut rajausmuutoksia luonnosvaiheen jälkeen. Luonnosvaiheen jälkeen aluetta rajattiin pienemmäksi metsäpeura- ja maakotkavaikutusten vähentämiseksi. Tornikankaan hankesuunnittelun yhteydessä tarkentuneet rakennusten lupatiedot mahdollistivat alueen laajentumisen viranomaisehdotusvaiheessa idemmäksi. Julkisessa ehdotuksessa aluetta rajattiin edelleen pienemmäksi kasvattamalla etäisyyttä Säippäsuo-Kivisuon Natura-alueeseen, joka on metsäpeuran kannalta tärkeää vasomis- ja elinympäristöä. Maakuntakaavan tv-alueiden rajausmuutokset perustuvat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan aikana laadittujen maakotkaselvityksen ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan riskiselvityksen tuloksiin. **Tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 541 (Kumpusuo) ei tule rajausmuutoksia.**

OX2:n näkemyksen mukaan Tornikankaan maakuntakaavaluonnoksen mukainen hankealuerajaus oli sopivan laajuinen maakuntakaavatason tarkastelulle. Näin ollen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. julkisen ehdotusvaiheen mukaisen hankerajauksen osalta ehdotamme, **että aluetta 541 laajennettaisiin vastaamaan vireillä olevan Tornikankaan osayleiskaavan rajausta, jotta alueen täyttä tuulivoimapotentiaalia ei hukattaisi.**



Kuva 1 Tornikankaan hankealuerajaus (musta yhtenäinen viiva), ja maakuntakaavaehdotuksen tv-3 alue (turkoosi katkoviiva)

Esitetään lisättäväksi tuulivoima-alueena **Ukonpalo, Kuusamo** Ukonpalon tuulivoima-alue sijaitsee laajalla yhtenäisellä talousmetsäalueella, jossa on hyvät tuuliolosuhteet. Ukonpalon alue on ollut maakuntakaavassa tuulivoima-alueena. Ukonpalon tuulivoima-alueen läntinen osa on tunnistettu tuulivoima-alueeksi Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa merkinnällä tv-303. Alueen tuulivoimamerkintä on poistettu Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavasta perustuen TUULI-sijainninohjausmalliin. TUULI-sijainninohjausmallissa tuulivoima-alueiden nro 39 ja 45 esteeksi on todettu Puolustusvoimat. On syytä huomata, että Puolustusvoimien lausunnot ovat perustuneet sen hetkisen ja nykytilanteen mukaisiin järjestelmiin ja niiden aiheuttamiin rajoituksiin. Sekä teknologinen kehitys että aivan viimeaikaiset uutiset valtioneuvoston tahtotilasta viittaavat siihen, että vallitseva olotila ei ole välttämättä pysyvä. Siksi on tärkeää lisätä tuuliolosuhteiltaan erinomainen laaja hankealue maakuntakaavaan ja ratkaista yleiskaavoituksen yhteydessä, milloin perusteet hankkeen toteuttamiselle täyttyvät niin aluevalvonnan kuin muidenkin tekijöiden puolesta. Kuusamon kaupunginhallitus on hyväksynyt 18.6.2024 Ukonpalon tuulivoimahankkeen kaavoitusaloitteen, päätös on lainvoimainen. Ukonpalon tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan julkisesti nähtäville kevään 2025 aikana.	Maakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet, jotka ovat selvitysten ja vaikutustenarvioinnin kautta valikoituneet maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen näkökulmasta kestäville sijainneille. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tavoitteena on osoittaa maakunnan tuulivoimarakentamista alueille, joissa tuulivoiman toteutumisen vaikutukset eivät muodostu merkittäviksi. Tuulivoimaa merkittävästi rajaavia toimintoja ovat puolustusvoimien valvontajärjestelmiin kohdistuvat vaikutukset, joiden suhteen ei ole lähitulevaisuudessa odotettavissa tuulivoimarakentamisen mahdollistavia muutoksia. Useita selvityksiä ja neuvotteluita asian ratkaisemiseksi on käynnissä. **Ukonpalon hankealueella ei ole tällä hetkellä edellytyksiä nousta seudulliseksi tuulivoimaloiden alueeksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan puolustusvoimien aluevalvontaan liittyvien haitallisten vaikutusten vuoksi.** Alueidenkäyttölain 4 § koskee kansallista turvallisuutta alueidenkäytössä: *Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava maanpuolustuksen, rajaturvallisuuden ja rajavalvonnan, väestönsuojelun sekä huoltovarmuuden edellyttämät kehittämistarpeet ja varmistettava, ettei niistä vastaavien tahojen toimintamahdollisuuksia heikennetä.*

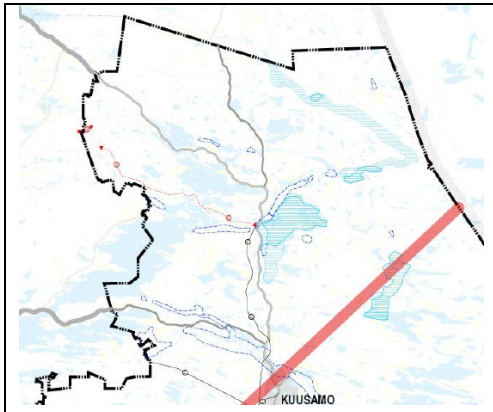


Kuva 2 Ukonpalon tuulivoimahanke alustava kaava-aluerajaus

Kuusamon kaupungin Tulevaisuuslautakunta on asettanut 22.8.2024 Tuulivoimakompensaation pilottihankkeen valmistelutyöryhmän. Työryhmä on todennut Ukonpalon tuulivoimahankkeen olevan yksi potentiaalisista pilottialueen tuulivoimahankkeista. Hankkeen sisällyttäminen tuulivoima-alueena Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan on erittäin merkityksellistä, jotta alue hyväksytään Puolustusvoimien suunnalta kompensaatioalueeksi ja hankkeen toteuttaminen siltä osin mahdollistuu.

Ukonpalon tuulivoima-alue tukee osaltaan alueen uusiutuvan energian potentiaalia, kun arvioidaan voimajohdon tarvetta ja kannattavuutta. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa oleva alustava varaus voimajohdolle on Ukonpalon hankkeen läntisen osan läheisyydessä.

Ukonpalon hankealue on nykyisellään tehokkaassa metsätalouskäytössä, alueella on valmiina laaja metsätaloutta palveleva tiestö. Alueen suurin maanomistaja on Kuusamon yhteismetsä, hankkeen taloudellinen vaikutus koskee useita talouksia. Ukonpalon hankealue ei ole tunnistettu virkistys- tai matkailualueena. Hankealueella ei ole suojelualueita. Kylmäluoman retkeilyalue sijaitsee hankealueesta etelään sekä vanhojen metsien suojelualue Pajupuronsuo hankealueesta pohjoiseen. Ukonpalon hankealueen nykyinen maankäyttö on talousmetsää ja hankealue on laaja, joten on hyvin epätodennäköistä hankkeen toteutumisen estyminen kokonaisuudessaan tärkeiden luontoarvojen, kuten kotkien, vuoksi. Paikkatietotarkastelun sekä alueen paliskunnan alustavan näkemyksen mukaan voidaan todeta, että hankealueella ei sijaitse poronhoidolle tärkeitä alueita. Tutkitusti on tiedossa, että talousmetsä ei ole elinympäristönä houkuttelevinta aluetta poronhoidolle. Ukonpalon hankealueelle ulottuvien Taivalkosken ja Kuusamon lentokenttien korkeusrajoitusten ei katsota olevan esteenä hankkeen toteuttamiselle. **Voimajohto yhteysreitti/ aluevaraus** Yhtiöllämme on esiselvitysvaiheessa useita tuulivoimahankkeita Kuusamon vastaisen rajan välittömässä läheisyydessä Lapin maakunnassa Sallan ja Posion kunnissa sekä Kuusamon kaupungin puolella Vitikkovaara tv-1 406 tuulivoima-alueella. Pidämme tärkeänä, että voimajohtoreittiä koskevat tarpeet huomioidaan myös tälle suunnalle.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan voimajohtojen pitkän aikavälin yhteystarpeiden merkitsemistapaa muutettiin toiseen julkiseen ehdotusvaiheeseen (MKH 10.2.2025), jotta ne erottuisivat paremmin maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmäkartasta, jossa on esitetty kaikki lainvoimaiset maakuntakaavat ja vireillä olevan vaihekaavan ratkaisut. Voimajohtojen yhteystarpeet esitetään aiemmasta poiketen suorina, liloina, nuolipäisinä katkoviivoina alku- ja loppupisteiden välillä. Suora viiva ei kierrä esimerkiksi suojelu- ja Natura2000 -alueita, taajamia, matkailualueita tms. herkkiä alueita. Tavoitteena on selkeyttää kaavakarttaa ja havainnollistaa, ettei voimajohdon yhteystarpeen tarkkaa sijaintia ole vielä selvitetty.

 *Kuva 3 KAAVAKARTTA (10.2.2025) 1B: KUMOTTAVAT MERKINNÄT 2. EHDOTUS* Kunnioittavasti Maajohtaja, OX2 Finland Oy Technopolis Ydinkeskusta, Sepänkatu 20, FI-90100 Oulu (yksilöintitietoja poistettu)	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa on osoitettu voimajohdon yhteystarve (400 kV) Kainuusta Seitenoikealta Koillismaan (Taivalkoski-Kuusamo) kautta edelleen Lapin puolelle

Palaute	**Vastine**
Puhuri Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan liiton energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen uudelleen nähtäville asetettuun aineistoon liittyen Parhan tuulipuiston laajennushankkeeseen Pyhäjoella	Parhan laajennuksen tuulivoimahankkeesta on pidetty lokakuussa 2024 YVA-menettelyn ennakkoneuvottelu, jossa Pohjois-Pohjanmaan liitto toi esille alueen haasteet tuulivoimarakentamisen suhteen.

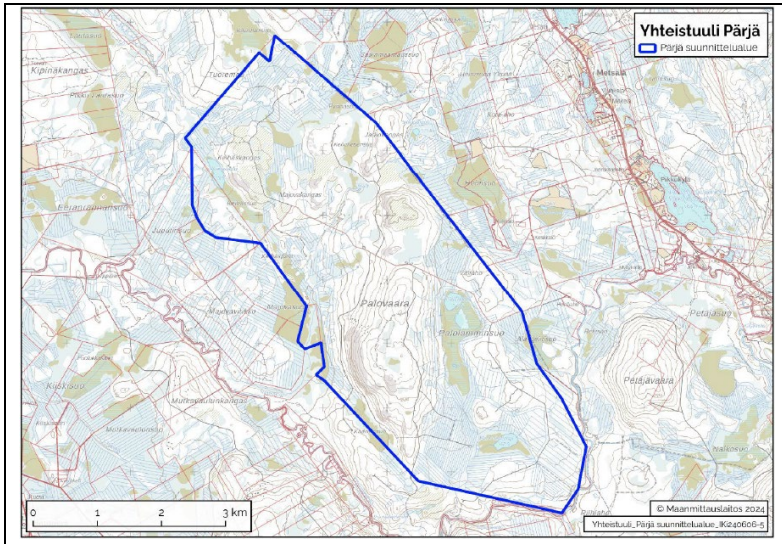
Pohjois-Pohjanmaa on mukana energiamurroksessa, joka edellyttää uusia energian tuottamisen, varastoinnin ja siirron ratkaisuja. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen kannalta energia on keskeinen alueidenkäytöllinen kysymys, johon sisältyy sekä energian tuotantoon että kulutukseen liittyvä alueidenkäytön yleispiirteinen ohjaus. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on edennyt ehdotusvaiheen toiseen julkiseen kuulemiseen. Ehdotuksen aineisto on maankäyttö- ja rakennuslain (AKL / ent maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 65 §) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 12 §, MRA 32 §) mukaisesti nähtävillä 17.2.–21.3.2025. Puhuri Oy kiittää mahdollisuudesta jättää muistutuksen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusaineistoon. **Muistutus** Puhuri suunnittelee Pyhäjoen kunnan alueelle Parhan tuulivoimapuistolle laajennusta. Parhan toiminnassa olevan tuulipuiston kaakkoispuolelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään kahdeksan tuulivoimalaa. Pyhäjoen kunta on hyväksynyt laajennushankkeen kaavoitusaloitteen 15.4.2024 (Khall 15.04.2024 § 131 375/10.02.02/2023). Parhan tuotannossa oleva tuulipuisto sijaitsee Pyhäjoella, Parhalahden kylässä, noin 15 kilometriä Pyhäjoen taajamasta koilliseen. Tuulipuisto koostuu kymmenestä tuulivoimalasta, ja puiston kokonaisteho on noin 56 MW. Tuulipuiston kaupallinen käyttö alkoi kesäkuussa 2022. Vireillä olevassa Pohjois-Pohjanmaan liiton energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen aineistoissa Parhan tuulipuiston laajennusaluetta ei ole merkitty tv-alueena. Alue kuitenkin sijoittuu luontevasti Parhan jo rakennetun puiston yhteyteen. Laajennuksen suunnittelu jo rakennetun puiston yhteyteen voidaan katsoa edistävän tehokasta maankäytön suunnittelua. Alue nähtiin TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa ehkä-alueeksi, kohde nro 242. Alueen soveltuvuutta tuulivoimatuotantoon puoltaa myös se, että alue kuuluu tutkakompensaatioalueeseen.	• Toiminnassa olevalla Parhan tuulivoima-alueella on voimassa Parhan itäinen tuulivoimaosayleiskaava. Se sijoittuu vain osin 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tv-1 331 alueelle (vain 1 voimala). • Parhan tuulivoimapuistossa on 10 voimalaa ja hankkeen suunnittelu perustuu ensimmäisen vaihemaakuntakaavavaiheen (v. 2011) selvityksiin. • Suunniteltaessa laajennusaluetta, pitää ottaa huomioon vireillä oleva energia- ja ilmastomaakuntakaava sekä lainvoimaiset 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat ja niiden antamat mahdollisuudet ja suunnitteluperiaatteet tuulivoimarakentamiseen. • Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet ovat ensisijaisia tuulivoimaloiden sijoituspaikkoja. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä on myös uudistettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisissa ehdotuksissa. Lisäksi suunnitteluperiaatteista on tuotu esiin, että kaksi pienempää ei-seudullista (alle 10 voimalaa) hanketta lähekkäin sijoittuessaan muodostavat vaikutuksiltaan seudullisen tuulivoimakokonaisuuden. Niiden on sijoituttava maakuntakaavan tv-alueiden sisälle tai tukeudutta niihin kiinteästi. Laajennushanke yhdessä Parhan kanssa muodostaa seudullisen tuulivoimakokonaisuuden. Vaikutuksia lisää edelleen laajennuksen itäpuolelle sijoittuva 1. vaihemaakuntakaavan tv-1 332 mukainen Oltavan toiminnassa oleva tuulivoimapuisto. Laajennushankkeen osalta on nähtävissä ristiriitoja voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen ja vireillä olevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kanssa.

Parhan laajennuksen hankealueen lähimmät yleiskaavoitut ja tuotannossa olevat tuulivoima-alueet ovat pohjoispuolelle rajautuva Parhalahti itäinen, jossa Parhan toiminnassa oleva tuulipuisto sijaitsee sekä suunnitellun laajennushankkeen itäpuolella oleva Oltava, jossa sijaitsee Taaleri Energian 19 tuulivoimalan tuulipuisto. Puhuri Oy haluaa muistuttaa jo aiemmin 21.6.2023 toimitetuista tiedoista suunnitteilla olevaan Parhan tuulipuiston laajennushankkeeseen liittyen ja esittää, että lopulliseen kaavaehdotukseen lisätään Parhan laajennuksen alue. Alueen soveltuvuudesta tuulivoiman tuotantoalueeksi saadaan perusteellinen tieto laajennushankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja tuulivoimaloiden rakentamista ohjaa maakuntakaavaa tarkempi osayleiskaavoitus. YVA-selostuksessa tullaan ottamaan huomioon luonto- ja erillisselvitysten tulosten lisäksi YVA-ohjelmasta saadut lausunnot, mielipiteet sekä yhteysviranomaisen näkemys. YVA-menettelyn lopputulokset huomioidaan laajasti hankkeen osayleiskaavoituksessa. Tämä mahdollistaa sen, että laajennus voidaan suunnitella maankäytön näkökulmasta tehokkaasti ja alueen muun maankäytön sekä erityspiirteet kuten linnuston huomioiden. Kunnioittavasti, Oulunsalossa 21.03.2025 Toimitusjohtaja Hankekehityspäällikkö (yksilöintitietoja poistettu)	TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa Parhan laajennuksen alueelle muodostui ehkä-alue. Parhan laajennuksen aluetta ei kuitenkaan ole osoitettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena, koska alueelle kohdistui yhteisvaikutuksia mm. linnustoon ja lintujen muuttoon. Laajennushanke ei tukeudu kumpaankaan lainvoimaisista tv-alueista ja on selkeästi tv-alueiden ulkopuolella. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan ei osoiteta seudullista tuulivoimaloiden aluetta Parhan laajennuksen alueelle.**

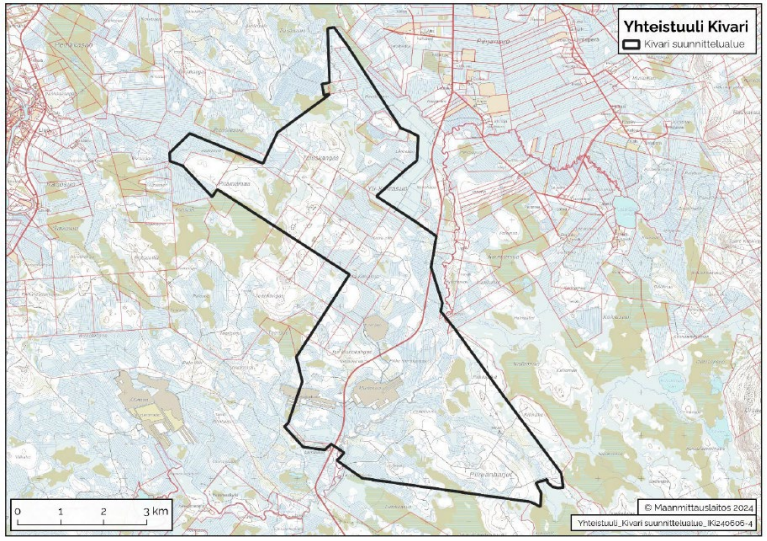
Palaute	**Vastine**
Yhteistuuli Oy / 21.3.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan liiton energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen uudelleen nähtäville asetettuun aineistoon liittyen Kivarin ja Pärjän tuulivoimahankkeisiin Pudasjärvellä **MUISTUTUS** Yhteistuuli Oy suunnittelee Pudasjärven kaupungin alueelle Kivarin ja Pärjän tuulivoimahankkeita. Hankkeiden yhteinen ympäristövaikutusten arviointimenettely päättyi yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään 9.12.2024. Tällä hetkellä Yhteistuuli käsittelee YVA-menettelyn aikana saatuja lausuntoja ja muistutuksia yhdessä alueilla tunnistettujen erityispiirteiden kanssa. Yhtiön tavoitteena on toteuttaa hankkeet parhaalla mahdollisella tavalla huomioiden vaikutukset ympäristöön ja minimoiden negatiivisa vaikutuksia. **OSAYLEISKAAVA JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI** Yhteistuuli Oy aloitti Kivarin ja Pärjän tuulivoimahankkeiden suunnittelun alkuvuodesta 2020 ja teki syksyllä 2020 kaavoitusaloitteen Pudasjärven kaupungille osayleiskaavojen laadinnasta. Pudasjärven kaupunginhallitus käsitteli kaavoitusaloitteen kokouksessaan 25.8.2020 (11680/10.09.00.00/2020 § 252) ja hyväksyi yksimielisesti hallintojohtajan esityksen käynnistää Kivarin ja Pärjän alueiden kaavoittamisen. Kivarin ja Pärjän alueilla on tehty kattavasti luonto- ja erillisselvityksiä vuosien 2020, 2021 sekä vuoden 2024 aikana. Alueiden soveltuvuutta tuulivoimatuotannolle on tähän mennessä arvioitu luonto- ja erillisselvitysten sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn avulla. Hankeyhtiö	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa (8/2022) Kivarin alueelle osoitettiin tuulivoimapotentiaalinen alue tv-3 523 ja Pärjän alueelle tv-3 522. Maakuntakaavan luonnosvaiheessa osoitetut tuulivoimaloiden alueiden rajaukset perustuivat teoreettiseen TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin paikkatietoanalyysiin. Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa laadittiin lisää selvityksiä mm. maakotka-, maisema- ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevat selvitykset. Maakuntakaavan viranomaisehdotuksessa (12/2023) ja julkisessa ehdotuksessa (9/2024) Kivarin alueelle ei ole osoitettu tuulivoimaloiden aluetta Natura-alueisiin, suojelualueisiin, maakotkaan ja muuhun linnustoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. Pärjän tuulivoimaloiden aluetta tv-1 522 pienennettiin viranomaisehdotusvaiheessa (12/2023) merkittävien Natura-alueeseen ja maakotkaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. Lieventämistoimet huomioiden tv-1 522 alueelle ei voitu julkisessa ehdotuksessa aluetta uudelleen rajaamalla muodostaa seudullisesti merkittävää, vähintään 7 km^2 kokoista tuulivoimaloiden aluetta.

jatkaa alueiden soveltuvuuden arviointia myös YVA-menettelyn jälkeen ja kaavoituksen edetessä esitetään päivitetty hankesuunnitelma. YVA-menettelyn aikana toteutettiin luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi neljälle eri Natura 2000 alueelle. Natura-arviointien perusteella Yhteistuulen hanke kokonaisuudesta yksin tai yhdessä muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa ei todennäköisesti aiheutuisi merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin lajistoihin. Tiettyjen arviointien osalta ELY-keskus on pyytänyt täydennyksiä esitettyihin arviointeihin ja nämä yhtiö toteuttaa suunnittelun edetessä. YVA-menettelyn selvityksissä ja vaikutusten arvioinneissa ei ole todettu tekijöitä, joiden vuoksi seudullisesti merkittävää tuulivoimahanketta Yhteistuuli Oy:n hankealueille Kivariin ja Pärjään ei voitasi toteuttaa, kunhan alueiden erityispiirteet huomioidaan. Alkuperäisiä Kivarin ja Pärjän hankealueita ja voimalamääriä on uudelleen tarkasteltu suunnittelun eri vaiheissa ympäristövaikutusten vähentämiseksi perustuen luonto- ja erillisselvityksistä saatuihin tietoihin ja lausuntoihin. Hankealuiden ja voimalamäärien uudellaan tarkastelu on mahdollista myös tulevaisuudessa. Yhtiö haluaa kuitenkin muistuttaa, että tuulivoimaloiden vaikutuksia alueiden erityispiirteisiin voidaan minimoida myös muilla suunnittelun keinoilla kuin voimala määrää vähentämällä. Tämän tyylisiä ratkaisuja on esim. voimaloiden tornikorkeuden ja/ tai roottorin halkaisijan säätäminen alueelle sopivaksi tai operoinnin aikana voimaloiden pysäyttäminen väliaikaisesti sellaisina aikoina, kun niiden katsotaan aiheuttavan lähiympäristöön merkittävää haittaa. **KIVARIN JA PÄRJÄN ALUEET ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVASSA** Yhteistuuli Oy toimitti hanketiedot maakuntakaavan uudistamista tukevalle TUULI- hankkeelle huhtikuussa 2022. TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin perusteella Yhteistuuli Oy:n suunnittelema alue merkittiin osittain uudeksi ehkä-alueeksi, eli alue on ominaispiirteiltään sellainen, että sille voidaan lähtökohtaisesti tutkia seudullisen tuulivoimapuiston sijoittamista.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin sekä Kivarin ja Pärjän tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyiden aikana laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella Kivarin ja Pärjän alueelle ei voida osoittaa seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta mm. Natura-alueisiin, tärkeisiin lintualueisiin ja maakotkaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten vuoksi. Myös Yhteistuulen tuulivoimahankkeen YVA-menettelystä annettu perusteltu päätelmä on nostanut samat asiat esille. **Pärjän ja Kivarin alueille ei osoiteta seudullista tuulivoimaloiden aluemerkintää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

Nähtävilläolevassa Pohjois-Pohjanmaan liiton Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusaineistossa Yhteistuulen aiemmin mukana olleet tuulivoima-aluemerkinnät tv-3 523 ja tv3 522 on poistettu kokonaan. Pärjän hankealueelle luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa sijoittunut tuulivoimaloiden alue tv-1 522, Palovaara-Lakisuo poistettiin julkisessa ehdotusvaiheessa läheiseen Natura-alueeseen ja lintuihin liittyvien haitallisten vaikutusten vuoksi. Myös Kivarin alueella ollut merkintä tv-3 523 on poistettu suurelta osin luontoarvoihin kohdistuvan huolen vuoksi. Yhteistuuli suhtautuu vakavasti tuulivoimasta muodostuviin vaikutuksiin hankkeiden vaikutusalueilla. Kuten edellä on tuotu esiin, yhtiö on tehnyt alueella laajasti erilaisia selvityksiä ja näitä selvityksiä myös täydennetään suunnittelun edetessä maakunnan mainitsemien erityispiirteiden huomioimiseksi. Edellä todettuun perustuen Yhteistuuli Oy esittää, että nähtävillä olevasta aineistosta poiketen lopulliseen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan lisätään Pärjän ja Kivarin alueille tuulivoima-aluemerkinnät. Merkinnät mahdollistaisivat sen, että yhtiö voi tarkempien selvitysten avulla arvioida alueen soveltuvuutta maakunnallisesti merkittävällä tuulivoimatuotannolle ja edesauttaisi tehokasta maankäytön suunnittelua alueella. Kunnioittavasti, (yksilöintitietoja poistettu) Oulunsalossa 21.03.2025 Toimitusjohtaja Hankekehityspäällikkö Liitteet: Pärjän ja Kivarin hankealueet.	



Liite 1: Pärjän hankealue



Liite 2: Kivarin hankealue

Palaute	**Vastine**
## Fortum Renewables Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. julkinen ehdotusvaihe **MUISTUTUS** Fortum on aloittanut tuulivoiman hankesuunnittelun Oulun Takukankaan alueelle ja maanomistajien neuvotteluryhmä on valinnut Fortumin yhteistyökumppaniksi hankkeeseen. Takukankaan tuulivoimaloiden alue (tv-1 415) on poistettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksesta. Perusteluna on ollut, että ”lieventämistoimenpiteet huomioiden alueelle ei voida muodostaa seudullisen kokoluokan tv-aluetta (pinta-ala 7 km^2)”. Takukankaan tuulivoimahankkeen (enintään 15 tuulivoimalaa) vaikutuksista Kummunlammit-Uikulanjärven (FI1100404) Natura-alueelle on laadittu esiselvitys (liitteenä). Sen mukaan Takukankaan tuulivoimahankkeessa ei toteuteta sellaisia toimenpiteitä, jotka vaikuttaisivat vesitalouden kautta Natura-alueen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin, ja siten maakuntakaavaa varten tehdyssä, etäisyyteen perustuvassa vaikutusarvioinnissa arvioitu riskiluokka 4 on virheellinen. Lähtötietojen perusteella tuulivoimahankealueen pintavedet virtaavat länteen poispäin Natura-alueesta, eivätkä täten vaikuta Natura-alueen vesitalouteen. Varsinaisessa Natura-arvioinnissa tulisi suorittaa tarkemmat tutkimukset vesitalousarvioinnista ja vaikutuksista. Hanke saattaa kuitenkin aiheuttaa lievempiä vaikutuksia suojelluille luontotyypeille, ja ne tulee arvioida. Tarkemmat vaikutusmekanismit ja vaikutukset tulee arvioida luonnonsuojelulain 35 §n mukaisessa varsinaisessa Natura-arvioinnissa.	Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laadinnan tueksi valmistui Natura-alueita koskeva riskiselvitys. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus nosti energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisesta ehdotuksesta antamassaan lausunnossaan esille, että tuulivoimaloiden alueesta tv-1 415 (Takukangas) muodostui suuria riskejä lähimmillään noin kahden kilometrin päässä sijaitsevalle Kummunlammit-Uikulanjärvet Natura-alueelle. ELY-keskus katsoo, että koska Kummunlammit-Uikulanjärven Natura-alueen suojelun perusteet ovat jo tällä hetkellä todennetusta heikentyneet merkittävästi, on alue jo lähtökohtaisesti herkkä lisäheikennyksille. ELY-keskuksen arvion mukaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisen ehdotuksen kaavaratkaisusta Natura-alueen suojeluperusteille ja tavoitteille aiheutuvia todennäköisiä haitallisia vaikutuksia ei ole pystytty riittävällä varmuudella poissulkemaan. Koska alueelle ei voitu muodostaa seudullisen kokoluokan tuulivoimaloiden aluetta uudelleen rajaamalla ja haitalliset vaikutukset poissulkemalla, Takukankaan tuulivoimaloiden alue tv-1 415 poistettiin toisesta julkisesta ehdotuksesta.

Esiselvityksessä todetaan myös, että riskiluokitukseen perustuen ei ole perustetta jättää hankealuetta pois maakuntakaavasta, vaan hankkeen vaikutuksia Kummunlammit-Uikulanjärvi SAC/SPA Natura-alueeseen, linnustoon sekä yhteisvaikutuksen lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa voidaan arvioida Natura-arvioinnissa. Linnustollisesti hankkeella saattaa olla heikentäviä vaikutuksia lajien suojeluperusteisiin, mutta nekin tulee arvioida laji- ja tapauskohtaisesti maastoinventointien jälkeen varsinaisessa Natura-arvioinnissa. Näin ollen näkemyksemme on, että Takukankaan alue tulisi palauttaa maakuntakaavaan ja hankkeen mahdolliset vaikutukset Kummunlammit- Uikulanjärvi (FI1100404) Natura-alueelle selvitetään YVA- ja kaavaprosessien aikana. Pidämme kuitenkin erittäin hyvänä, että seudullisen kokoluokan tuulivoimakaavan laatiminen mahdollistetaan ilman maakuntakaavan tuulivoimala-alueen merkintää, kunhan vaikutusarviointi on riittävä ja tuulivoimakaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa eikä se vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. Näemme tärkeänä, että periaate esitettäisiin myös energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavamääräyksissä. Kunnioittaen, (yksilöintitietoja poistettu) Fortumin Suomen tuuli- ja aurinkovoimahankekehityksen johtaja LIITE Esiselvitys Takukankaan tuulivoimahankkeen vaikutuksista Kummunlammit-Uikulanjärven Natura-alueelle (23 sivua, SITEMA Oy Energy Infra Management 21.3.2025)	Mikäli Takukankaan alueelle käynnistetään tuulivoimahankkeen suunnittelu, arvioidaan hankkeen vaikutukset Natura-alueeseen luonnonsuojelulain 35 § mukaisessa Natura-arvioinnissa. **Takukankaan alueelle ei osoiteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa seudullista tuulivoimaloiden aluetta.**

Palaute	**Vastine**
Neoen Renewables / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
NEOEN RENEWABLES FINLAND OY:N MUISTUTUS KOSKIEN POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAA, TOISEN EHDOTUSVAIHEEN JULKINEN KUULEMINEN 17.2.-21.3.2025 **1 Taustaa** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on edennyt toisen ehdotusvaiheen julkiseen kuulemiseen. Neoen Renewables Finland Oy (”Neoen”) kiittää mahdollisuudesta jättää muistutus Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta. Neoen Renewables Finland Oy (”Neoen”) kehittää parhaillaan Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueella neljää tuulivoimahanketta: Kangasjärven hanke (Pyhäjärvi), Karvosenkankaan hanke (Haapajärvi), Tallikallion hanke (Kalajoki) sekä Itämäen hankkeen toinen vaihe (Pyhäjärvi). Neoen jätti muistutuksen ensimmäisen ehdotusvaiheen julkisessa kuulemisessa vuonna 2024. Neoenin tuulivoimahankkeita ei ole edelleenkään riittävällä tavalla huomioitu Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa, minkä vuoksi Neoen on jättänyt seuraavan muistutuksen. Lisäksi muistutuksessa käsitellään yleisiä suunnittelumääräyksiä koskien tuulivoimaa ja aurinkovoimaa. **2 Tuulivoima** **2.1 Yleistä**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla*

Maakuntakaavassa ehdotetaan useita uusia tuulivoimaloiden alueita maa-alueille, mitä Neoen pitää hyvänä. Neoen haluaa kuitenkin korostaa, että maakuntakaava on yleispiirteistä alueiden käytön suunnittelua. Yksityiskohtaisempaa suunnittelua tehdään kuntatasolla, jolloin pystytään tarkempien selvitysten ja vaikutusten arviointien kautta tutkimaan alueiden todellista potentiaalia tuulivoimarakentamiseen. Kuten nyt on tapahtunut, uusia tuulivoima-alueita on löytynyt runsaasti myös muilta alueilta kuin aiemmin maakuntakaavoihin osoitetuilta tuulivoimaloiden alueilta. Myöskään kaikki aiemmissa maakuntakaavoissa osoitetut tuulivoimaloiden alueet eivät ole toteutuneet, sillä ne eivät tosiasiassa ole soveltuneet tuulivoimarakentamiseen. Tämän vuoksi on ehdottoman tärkeää, että maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle on mahdollista sijoittaa myös seudullisen kokoluokan tuulivoimahankkeita, kun tarkemmat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit osoittavat, ettei ratkaisu vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. Maakuntakaavoituksessa tulisi siten säilyä riittävä joustavuus, jotta tuulivoimarakentamista voidaan suunnitella parhaille paikoille asukkaat, ympäristö, maisema ja muut arvot huomioiden. Näin voidaan myös välttyä tuulivoimarakentamisen turhalta pirstaloitumiselta, jossa pienempiä hankkeita syntyy useampia maakunnan alueelle. Tällöin vaikutukset kokonaisuudessaan maakuntatasolla voivat kasvaa, kun esimerkiksi sähkönsiirtolinjoja ja tiestöä tulee rakentaa suurempi määrä ja voimaloita voi näkyä maisemassa eri puolilla. **2.2 Neoenin hankkeet** Neoen viittaa tarkempien hankekohtaisten yksityiskohtien osalta ensimmäisen ehdotusvaiheen julkisen kuulemisen muistutukseen ja toteaa lisäksi seuraavaa. Neoenin kaikissa hankkeissa toteutetaan yksityiskohtaiset ja kattavat selvitykset kaavoituksen ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä. Näiden perusteella selvitetään sellainen hankekokonaisuus, joka on mahdollista toteuttaa ottaen huomioon erilaiset hankkeen vaikutusalueen arvot ja reunaehdot. Näin ollen hyvin tiukat rajaukset jo maakuntakaavatasolla	*seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon*

voivat turhaan hankaloittaa todellisuudessa alueelle hyvin soveltuvan hankkeen suunnittelua. Hankkeiden merkitseminen maakuntakaavan ei sellaisenaan mahdollista hankkeiden toteuttamista vaan niiltä edellytetään joka tapauksessa yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja vaikutusten arviointia. Kuitenkin maakuntakaavamerkintä antaa parhaat edellytykset hankekehityksen jatkamiselle. Tähän mennessä tehdyt selvitykset osoittavat Neoenin hankealueiden soveltuvan erittäin hyvin tuulivoimatuotantoon. Lisäksi kunkin hankkeen taustalla on erittäin vahva maanomistajien sekä kuntien tahtotila mahdollistaa hankkeiden suunnittelu, rakentaminen ja operointi. Maakuntakaavalla ei ole tarkoituksenmukaista vaikeuttaa kuntien kaavoitusta, vaan maakuntakaavan tulisi heijastaa näiltä osin myös kuntien tahtotilaa. Neoen esittää, että Kangasjärven, Karvosenkankaan, Tallikallion sekä Itämäen hankkeet sisällytetään Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan tuulivoimatuotannolle soveltuvina alueina. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 392, Itämäen tuulivoimapuiston toinen vaihe** Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 392 on maakuntakaavan toiseen julkiseen ehdotukseen rajattu tv-alueen länsireunalta Natura-alueeseen kohdistuvien riskien vähentämiseksi. Rajausta on myös perusteltu metsäpeuraan ja maakotkiin kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Kyseinen tuulivoimaloiden alue on keskeinen vireillä olevan Itämäen tuulipuiston toiselle vaiheelle. Itämäen tuulipuiston ensimmäisen vaiheen osalta on jo olemassa lainvoimainen osayleiskaava. Osayleiskaava vaiheistettiin kahteen osaan nimenomaan Pohjois-Pohjanmaan liitolta saadun palautteen pohjalta. Hankkeen vaikutuksista on jo tehty kattavia selvityksiä, joiden perusteella ei ole tarvetta rajata tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavan ehdotuksen mukaisesti. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden rajauksia ovat ohjanneet hyvin tiukat reunaehdot, jotka eivät kaikilta osin perustu todelliseen tutkimustietoon tuulivoiman vaikutuksista maakotkaan ja metsäpeuraan. Hankekohtaisissa tarkemmissa selvityksissä tullaan arvioimaan hankkeen vaikutukset alueen lajistoon ja suojeluarvoihin. Tällöin vaikutukset arvioidaan todellisten voimalamäärien ja -paikkojen osalta, kun maakuntakaavatasolla vaikutusten arvioinnit perustuvat yleisiin arvioihin. Alueelle ei ole mahdollista hyväksyä sellaista kaavaa, joka	*kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.* Kaavaselostuksessa on arvioitu kattavasti useiden maakuntakaavaprosessin aikana laadittujen selvitysten perusteella, millaisia vaikutuksia maakuntakaavaratkaisusta muodostuu. Maakuntakaavaratkaisusta aiheutuvien suurien riskien vähentämiseksi alueita on ehdotusvaiheissa rajattu uudelleen ja alueita on myös poistettu. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa **Kangasjärven alueelle ei osoiteta tuulivoimaloiden aluetta.** Kangasjärven tuulivoima-alueesta kohdistuu haitallisia vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaalle Pyhäjärven kulttuurimaisema-alueelle, suojelualueille ja petolinnustolle. Lähialueella on vireillä myös paljon tuulivoimahankkeita ja Kangasjärven tuulivoima-alue lisäisi yhteisvaikutuksia. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa **Karvosenkankaan alueelle ei osoiteta tuulivoimaloiden aluetta.** Alueesta muodostuu suuria haitallisia vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson viljelysmaisemat -alueelle sekä Natura-alueille. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa **Tallikallion alueelle ei osoiteta tuulivoimaloiden aluetta.** Alueesta muodostuu suuria haitallisia vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja linnuston päämuuttoreitille sekä suuria yhteisvaikutuksia toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen ja vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa.

aiheuttaa lainsäädännössä kiellettyjä vaikutuksia esimerkiksi Natura-alueen suojelun perusteena oleville lajeille. Näin ollen on perusteetonta rajata tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavatasolla näin tarkasti, kun alueella on vireillä oleva osayleiskaava, jonka yhteydessä vaikutukset tullaan joka tapauksessa arvioimaan. Kaavaehdotuksessa esitettyä tv-1 392 aluetta tulee laajentaa kattamaan myös Itämäen tuulipuiston toisen vaiheen alue. Neoen korostaa myös, että maakuntakaavassa esitettyjen aluevarausten laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa muuttaa edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Kyseessä ei siten ole tarkka aluerajaus vaan tarkemman suunnittelun mahdollistava merkintä. Tuulivoimaloiden alue täsmentyy kuntakaavoituksessa tarkempien selvitysten perusteella. **2.3 Tuulivoimarakentamista koskeva yleinen suunnittelumääräys** Maakuntakaavan tuulivoimaloiden rakentamista koskeva yleinen suunnittelumääräys on hyvin monimutkainen ja siihen on lisätty uuteen ehdotusvaiheeseen kohtia, jotka ovat tarpeettomia, sillä ne tulevat huomioiduksi jo suoraan lainsäädännön nojalla. Esimerkiksi määräykseen otettu uusi virke koskien Natura 2000 -alueiden heikentämiskieltoa on suoraan luonnonsuojelulain (9/2023) 34 §:n sanamuoto. Kyseessä on yleinen aineellinen kielto merkittävästi heikentää Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia lajeja tai luontotyyppejä, jotka on lueteltu Natura 2000 -tietokannan aluekohtaisissa tietolomakkeissa. Lisäksi luonnonsuojelulain 39 §:n 1 momenttiin sisältyy asiallisesti saman sisältöinen kielto lupaa tai hyväksyntää edellyttävien hankkeiden osalta. Näin ollen kyseinen virke tuulivoimarakentamisen yleisessä suunnittelumääräyksessä on tarpeeton ja pitkittää määräystä turhaan. Myös muissa kohdissa on tarpeettomasti selostettu Natura-arviointiin liittyviä velvollisuuksia, jotka tulevat suoraan luonnonsuojelulainsäädännöstä. Tuulivoimaloiden rakentamista koskevaan yleiseen suunnittelumääräykseen on myös otettu uusi lause, jonka mukaan on selvitettävä tuulivoimaloiden toteutumisen ja rakentamisaikaisten kuljetusten vaikutukset kansallisesti ja kansainvälisesti. Lukijalle on epäselvää, mihin tuulivoimaloiden toteutumisella tässä lauseessa viitataan. Jos tarkoitus on viitata	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden alue tv-1 392 **(Itämäki-Murtomäki).** Uudelleen nähtäville asetetussa julkisessa ehdotuksessa aluetta on rajattu lännestä 3 km etäisyydelle Tervaneva – Sivakkaneva – Pitkäkangas Natura-alueesta, jotta merkittäviä Natura-alueeseen kohdistuvia riskejä voidaan vähentää. Etäisyyden kasvattaminen Natura-alueeseen myös vähentää vaikutuksia metsäpeuran käyttämään vaellusyhteyteen kesä- ja talvilaidunten (ekologinen verkosto) välillä sekä maakotkaan kohdistuvia vaikutuksia. Itämäen tuulivoimapuiston toisen vaiheen mukainen alue sijoittuu lähemmäksi Tervaneva-Sivakkaneva-Pitkäkankaan Natura-aluetta ja näin ollen vaikutukset Natura-alueeseen, maakotkaan ja metsäpeuraan tulevat kasvamaan entisestään. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 392 Itämäki-Murtomäki ei tule rajausmuutoksia.** Tuulivoimaloiden rakentamista koskevaan yleismääräykseen on tuotu Natura 2000-verkostoa koskevia lauseita, koska vaihemaakuntakaavaan edellytettiin Natura-riskiarviointi, jonka perusteella tv-alueita muokattiin. Yleismääräystä tarkennetaan seuraavasti: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä, meripelastustoiminnasta, merenkulun tutka- ja radiojärjestelmistä ja muusta toiminnasta johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä*

tuulivoimaloiden toiminta-aikaisiin kuljetuksiin, tämä tulisi kirjata selvemmin. Lisäksi jää epäselväksi mihin kohdistuvia vaikutuksia tulisi arvioida. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999) 1 §:n mukaan kaavan selvitysten on annettava riittävät tiedot muun ohella ilmastoon ja liikenteeseen kohdistuvista merkittävistä välittömistä ja välillisistä vaikutuksista. Tuulivoimahankkeiden liikenteeseen ja ilmastoon kohdistuvien vaikutusten osalta on yleensä arvioitu tuulivoimaloiden toiminta- ja rakentamisaikaisten kuljetusten vaikutuksia. Näin ollen kuljetusten vaikutukset tulevat jo nykyisellään selvitetyksi tuulivoimahankkeissa ja maakuntakaavamääräykseen otettu lause on tarpeeton. Jos lause halutaan kaavassa säilyttää, sitä tulisi tarkentaa edellä mainituilta osin. Tuulivoimaloiden rakentamista koskevaan yleiseen suunnittelumääräykseen on lisätty uusi kohta, jonka mukaan seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden. Tätä kohtaa tulisi täsmentää niin, että seudullista kokoa pienemmän hankkeen lähelle sijoittuva hanke tai hankkeet voidaan katsoa seudullisesti merkittäväksi hankkeeksi. Muuten syntyy riski, että hankekehityksessä jo pidemmällä oleva seudullista kokoa pienempi hanke tulkitaan osaksi seudullisesti merkittävää kokonaisuutta, kun sen läheisyyteen myöhemmin hankekehityksen edetessä sijoittuu uusi hanke. Kokonaisuudessaan tuulivoimaloiden rakentamista koskeva yleinen suunnittelumääräys on hyvin pitkä ja monimutkainen, mikä saattaa aiheuttaa haasteita sen tulkinnassa hankekehityksessä, viranomaistoiminnassa ja mahdollisissa tuomioistuinprosesseissa. **3 Aurinkovoima** Myös aurinkovoimaloiden rakentamista koskeva yleinen suunnittelumääräys on melko pitkä ja sisältää saman virkkeen Natura 2000 -alueen heikentämiskiellosta, joka tulee suoraan lainsäädännöstä. Lisäksi aurinkovoimaloiden rakentamista koskevaa yleistä suunnittelumääräystä on muutettu toiseen ehdotusvaiheeseen. Muutetun suunnittelumääräyksen mukaan maakuntakaavan luo-alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet, Natura 2000 -verkoston ja harjujensuojeluohjelman alueet sekä merkittävät virkistysalueet eivät sovellu teolliseen aurinkovoimatuotantoon. Neoenin näkemyksen mukaan ainakaan pohjavesialueita ei tulisi rajata näin jyrkästi aurinkovoimaloille sopimattomiksi alueiksi,	*tuulivoimaloiden toiminta- ja rakentamisaikaisten kuljetusten vaikutukset kansallisesti ja kansainvälisesti.* Aurinkovoimaloiden rakentamisen yleisessä suunnittelumääräyksessä on tuon lauseen jälkeen: *Tapauskohtaisesti voidaan harkita aurinkovoimaloiden sijoittamista myös näille alueille, mikäli selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla voidaan varmistua siitä, ettei alue ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia yllä mainittuihin kokonaisuuksiin.*

sillä aurinkovoimaloilla ei tyypillisesti ole merkittäviä pohjavesivaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan EMMI-hankkeessa on todettu, että mikäli aurinkovoima-alueella vettäläpäisemättömien pintojen osuus on vähäinen (< 5 %), lähtökohtaisesti ei ole tarvetta välttää luokiteltuja pohjavesialueita. Lisäksi ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen pohjaveden pilaamiskielto suojelee pohjavesialueita. Hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa selvitetään tiedot mahdollisista pohjavesialueista ja niiden vaikutuksista hankesuunnitteluun. Lisäksi maakuntakaavassa on jo pohjavesialueita koskeva suunnittelumääräys, joka koskee myös aurinkovoimahankkeita. Hankkeen toimintojen sijoittelu ja perustamis- ja rakentamistavat voidaan myös suunnitella siten, että haittaa pohjavesialueille ei aiheudu. Näin ollen pohjavesialueita ei ole tarpeen sulkea pois aurinkovoimaloille soveltuvista alueista vaan aiempi muotoilu suunnittelumääräyksestä oli parempi. **4 Yhteenveto** Neoen Renewables Finland Oy esittää, että Kangasjärven, Karvosenkankaan, Tallikallion sekä Itämäen hankkeen toinen vaihe sisällytetään Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan tuulivoimatuotannolle soveltuvina alueina. Annamme mielellämme lisätietoa tai aineistoa projekteista yhteisten keskusteluiden jatkamiseksi ja hankkeiden sisällyttämiseksi maakuntakaavaan: Itämäki 2 / Kangasjärvi / Karvosenkangas / Tallikallio / **NEOEN RENEWABLES FINLAND OY** Hankekehitysjohtaja Projektipäällikkö (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
## Ilmatar Energy Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Ilmatar Energy Oy:n mielipide Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksesta Ilmatar Energy Oy haluaa antaa mielipiteensä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksesta. Ilmattarella on käynnissä tällä hetkellä lukuisia tuulivoimahankkeita Pohjois-Pohjanmaan alueella, jotka ovat tulossa myös Ilmattaren omistukseen. Ilmattaren suunnittelemien hankkeiden yhteenlaskettu investoinnin arvo Pohjois-Pohjanmaan alueelle on yhteensä yli miljardi euroa, ja ne tarkoittavat toteutuessaan suorina työllisyysvaikutuksia satoja henkilötyövuosia ja vuosittaisia miljoonien eurojen kiinteistöveroja seudun kunnille. Tässä lausunnossa esitämme alkuun yleiset huomiot kaavaehdotuksesta liittyen tuulivoimahankkeiden kehitykseen sekä lopuksi kohdekohtaisia huomioita liittyen Ilmattarella hankekehityksessä oleviin alueisiin. Lisäksi Ilmatar haluaa lausua aurinkoenergian tuotantoon liittyvästä kaavamääräyksestä, sillä aurinkoenergia on osa Ilmattaren energiantuotantovalikoimaa. Ilmatar on ensimmäinen energiayhtiö Suomessa, joka on tehnyt investointipäätöksen ja käynnistänyt rakentamisen teollisen mittakaavan aurinkoenergiahankkeessa vuonna 2022. **Yleistä** Ilmatar pitää tärkeänä, että maakuntakaavoitus toimii mahdollistavana, jotta yksityiskohtaisemmalla suunnittelulle ja vaikutustenarvioinnille annetaan tilaa kuntakaavoituksessa. Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotusvaihe on luonteeltaan yksityiskohtaisempi kuin Suomen yleinen linjaus	Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä (AKL 28 §). Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäyttö- ja rakennusasetus täydentää lakia, alueidenkäyttöasetus on valmistelussa. Tämän lisäksi lainsäädäntö määrittää kansallisen turvallisuuden huomioimisen alueidenkäytössä erityiseksi reunaehdoksi. Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. Maakuntakaavassa annetaan määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan maakuntakaava-aluetta suunniteltaessa tai rakennettaessa.

maakuntakaavoituksen strategisesta linjauksesta on. Maakuntakaavoituksen valmistelu on ollut osallisille hyvin haastava ja ennakoimaton. Kunnallinen kaavoitus ja luvitus vievät vuosia, joten hanketoimijan on reagoitava jo maakuntakaavoituksen valmisteluaineistoon. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnos oli mahdollistava, minkä jälkeen suunnittelu on edennyt rajusti rajoittavampaan suuntaan poistaen mahdollisuudet tutkia ja arvioida tuulivoimahankkeiden vaikutuksia yksityiskohtaisemman kuntakaavoituksen yhteydessä tehtävien selvitysten ja vaikutusten arviointien perusteella. Tuulivoimaloiden alueiden poisto on ollut Ilmattarelle ennakoimatonta, eikä maakuntakaavaprosessi ole mahdollistanut pitkäjänteistä hankekehitystyötä. Ympäristöministeriön julkaisussa (2023: 46) todetaan, että viimeaikaiset muutokset mm. kansallisissa ja maakunnallisissa kehittämistavoitteissa ovat luoneet tarpeita entistä yleispiirteisemmälle maakuntakaavalle. **Ilmattaren mielestä maakuntakaavoituksen tarkentumiselle kuntakaavoituksen myötä tulee antaa tilaa.** Ilmatar varautuu maatuulivoimahankkeidensa suunnittelussa tällä hetkellä teknologian kehittymiseen myös tulevaisuudessa, jolloin maakuntakaavoituksen aikajänne huomioiden on syytä varautua kokonaiskorkeuksien kasvussa jopa 350 metriin. Tällöin voimalan napakorkeus olisi noin 225 metriä ja roottorin halkaisija 250 metriä. Tällainen tuulivoimala vaatii tuulenottoalueekseen 1,5 kilometriä suunnittelualueen päätuulensuuntaan nähden ja noin kilometrin sivutuulensuuntaan nähden. Tällaiset tulevaisuuden tuulipuistot ovat monilta vaikutuksiltaan erilaisia verrattuna jo toteutuneisiin tuulipuistoihin: voimaloiden harvempi sijoittelu johtaa mm. siihen, että tuulipuiston sisällä voimaloiden välisellä alueella tuulivoimaloiden aiheuttama keskiäänitaso on aiempaa matalampi eli alueet ovat hiljaisempia. Lisäksi voimaloiden kasvavat etäisyydet toisistaan tarjoavat linnuille ja nisäkkäille aiempaa laajempia voimaloista vapaita lentoreittejä/ekologisia yhteyksiä tuulipuiston sisällä. **Voimaloiden harvempi sijoittelu mahdollistaa erilaisten arvokkaiden luontokohteiden huomioimisen tuulipuistojen yksityiskohtaisemman kaavoituksen yhteydessä,** jolloin yksittäisten, pienialaisten luonnonsuojelualueiden tai lajiesiintymien vuoksi ei ole perusteltua karsia jatkotarkastelusta laajempia, muutoin tuulivoimalle soveltuvia alueita.	Pohjois-Pohjanmaalla kokonaistilanteen hallintaa haastaa tuulivoimarakentamisen tilanne: maakuntaan on jo toteutunut ja vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. Näistä osa sijaitsee alueilla, jotka eivät ole yhteisvaikutusten osalta ongelmattomia. On mahdollista, että hyvinkin pieni, muutaman teollisen kokoluokan tuulivoimalan rakentaminen estää paremmalla sijainnilla olevan suuremman tuulivoima-alueen rakentumisen, koska kokonaisvaikutukset ylittävät merkittävän haitan rajan. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös erillisten tv-alueiden yhteisvaikutukset. Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Erityisominaisuusmerkintä ei ole tarkka aluerajaus. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua

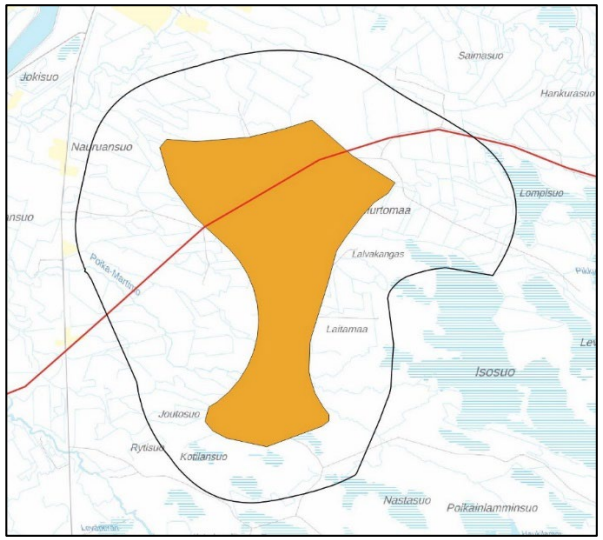
Lisäksi on huomioitava viimeaikaiset käänteet kansainvälisessä turvallisuus- ja energiapolitiikassa, minkä vuoksi kaikkia tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita tulee tarkastella ennakkoluulottomasti, eikä maakuntakaavoituksella tule rajoittaa uusiutuvan kotimaisen energian rakentamismahdollisuuksia. Ilmatar pitää hyvänä, että Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksessa kaavaselostukseen on tuotu joustoa lisäyksen muodossa, missä todetaan, että seudullisesti merkittävän tuulivoimaosayleiskaavan voi laatia myös maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden ulkopuolelle riittäviin selvityksiin perustuen, mikäli laadittava kaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä kaava vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista. **Ilmatar pitää lisäystä tärkeänä asiana ja esittää, että lisäys tuotaisiin sellaisenaan kaavamääräyksiin.** **Maakuntakaavan yleiset suunnitteluperiaatteet** Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavatyössä Natura 2000-verkostoon kohdistuvia vaikutuksia on tutkittu riskiselvityksessä, jossa tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Maakuntahallitus hyväksyi selvityksen kesäkuussa 2024, ja sitä hyödynnettiin vaihemaakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen mukaisen kaavaratkaisun muodostamisessa, joka oli nähtävillä 23.9.- 24.10.2024 välisenä aikana. Tässä kaavaehdotuksessa osoitettiin 50 maalle sijoittuvaa seudullisen kokoluokan tuulivoima-aluetta (tv-1). Julkisen ehdotusvaiheen yhteydessä saadun viranomaispalautteen mukaisesti Natura-alueisiin kohdistuvia riskitasoja lähdettiin tarkastelemaan uudestaan julkisen ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen ja Pohjois-Pohjanmaan liitto päätyi Natura-riskiarvioinnin päivittämiseen ja uuteen ehdotusvaiheen kuulemistarpeeseen tehtyjen muutosten vuoksi. 3.2.2025 päivätty ja maakuntahallituksen 10.2.2025 (§ 5) hyväksymä Natura-riskiarvioinnin täydennysselvitys ohjasi uuden ehdotusvaiheen kaavaratkaisua tv-1-aluiden osalta huomattavasti rajoittavampaan suuntaa. Nyt nähtävillä olevan vaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisu	ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa*

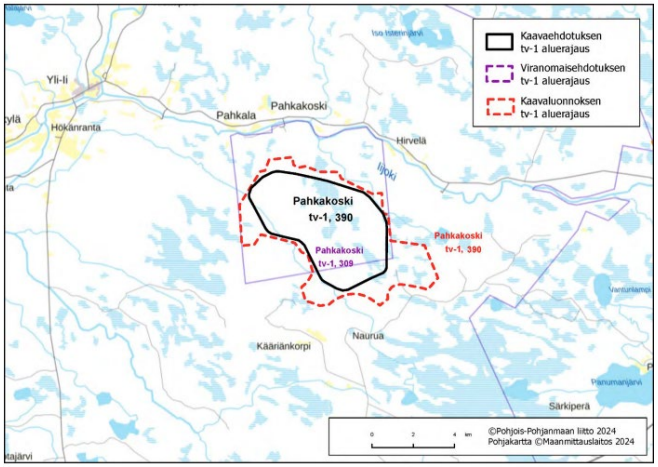
edellyttää huomattavavia etäisyyksiä Natura 2000-verkostoon kuuluvien alueiden ja maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden välille. Tämän tulkinnan vuoksi nyt nähtävillä olevassa maakuntakaavan ehdotuksessa osoitetaan 45 maalle sijoittuvaa tuulivoimaloiden aluetta (tv-1) ja lisäksi useat kaavaehdotuksessa osoitetut tv-1-alueet ovat muuttuneet merkittävästi joko pinta-alan tai aluerajauksen osalta. Ilmatar pitää tämänkaltaista maakuntakaavan valmistelua todella ongelmallisena koko toimialan kannalta. Näin merkittävät muutokset kaavaratkaisuun vaikuttaviin suunnitteluperiaatteisiin ensimmäisen julkisen ehdotusvaiheen jälkeen eivät ole maakuntakaavan hyvää valmistelua. Nyt nähtävillä oleva toinen ehdotusvaihe rajoittaa maatuulivoiman suunnittelua ja rakentamista todella pitkälle tulevaisuuteen koko Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueella. **Ilmatar toteaa, että yleispiirteisten etäisyyksien määrittäminen Natura-alueisiin luo haitallista lisäsääntelyä. Mikäli suojaetäisyys Natura-alueelle on tarpeen, tulee se määrittää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa suojeltavien lajien tarpeiden mukaan, ei yleispiirteisen koko maakunnan kattavan suunnittelun kautta.** Tämä sääntely ei ole maakuntakaavoituksen hengen mukaista, vaan vie pohjan yksityiskohtaisemmalta kuntakaavoitukselta ja YVA-prosessilta. Luontovaikutusten osalta Ilmatar haluaa esittää erityisen huolensa nähtävillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan maakotkaan ja metsäpeuraan liittyvistä vaikutusten arvioineista ja niiden taustalla käytetyistä selvitysaineistoista. Maakuntakaavan 2. ehdotusvaiheen valmistelussa toteutetussa Natura-selvityksessä viitataan maakotkan osalta Ympäristöministeriössä vuoden 2024 aikana valmistelussa olleeseen selvitysluonnokseen (*Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa*) ja vaikutuksia maakotkaan on vaihemaakuntakaavassa arvioitu selvitysluonnoksen mukaisen törmäysriskiraja-arvon mukaisesti. Esimerkiksi Metsähallituksen törmäysmallinnusohjeistuksessa käytetyt voimaloiden tekniset ominaisuudet (kierrosnopeus, lavan maksimileveys, lapakulma ym.) eivät vastaa tuotannossa olevien tai suunniteltujen tuulipuistojen ominaisuuksia, vaan tuottavat törmäysriskistä yliarvioita. Luonnoksesta saadun palautteen ja todettujen puutteiden vuoksi maakotkaa koskevan uuden suunnitteluohjeen valmistelu on Ympäristöministeriön toimesta keskeytetty syksyllä 2024 ja ministeriö on todennut, ettei keskeneräistä luonnosta tule käyttää viranomaispäätösten tukena. **Ympäristöministeriön maakotkaa koskevassa selvitysluonnoksessa esitetty törmäysriskiraja-**	*tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.* Ympäristöministeriö ei ole hylännyt valmistelemaansa maakotkaselvitystä. Selvityksessä on käytetty törmäyksistä johtuvan kriittisen lisäkuolleisuuden raja-arvona 0,05 törmäystä/yksilö/vuosi. Tämä raja-arvo on myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan viimeisimpään parhaaseen tietoon perustuva, jolloin haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi vaikutustenarviointi on syytä tehdä varovaisuusperiaatetta noudattaen aiempaa matalamman raja-arvon mukaisesti. Ympäristöministeriö on viestipalvelu X:ssä antamassaan tiedonannossa 14.10.2024 todennut, että ”Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa” luonnosta saa hyödyntää maakuntakaavaa laatiessa.

arvo on muokannut nähtävillä olevan vaihemaakuntakaavan mukaisia tuulivoimaloiden alueita (tv-1) ja on näin ollen AKL § 9 vastainen. Maakuntakaavoituksen pitkä aikajänne huomioiden maakuntakaavan linjauksia ei tule tehdä tietyn ajanhetken maakotkan pesätilanteen perusteella, vaan **tuleville vuosille tulee jättää mahdollisuus uusille lievennyskeinoille sekä erityisesti hankekohtaiselle suunnittelulle.** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tv-1-alueiden rajauksien muodostamisessa on Natura-selvityksen mukaisesti hyödynnetty metsäpeuran tärkeiden elinalueiden rajauksia. Natura-selvityksen metsäpeuran osalta on sovellettu Luonnonvarakeskuksen (Luke) suositusta (Tolvanen et al. 2023 tutkimus) 5 kilometrin häiriöttömästä vyöhykkeestä metsäpeuran tärkeiden elinalueiden osalta sekä porotutkimuksia. Ilmatar huomauttaa, että metsäpeuran Luke:n esittämä häiriötön puskurivyöhyke on vain suositus, eikä sitä tule käyttää maakuntakaavatasoisen suunnittelun tukena. **Vaikutukset metsäpeuraan tulee selvittää hankekohtaisesti kuntakaavoituksen yhteydessä tehtävissä selvityksissä ja niiden perusteella tehtävissä vaikutusten arvioinneissa.** **Maakuntakaavan määräykset** **Aurinkovoiman yleinen suunnittelumääräys**: Ilmatar pitää hyvänä, että vaihemaakuntakaavan toisessa ehdotuksessa aurinkovoimaa on käsitelty myös omana kokonaisuutenaan. Ilmatar yhtyy Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemykseen, ettei maakuntakaavatasolla ole tarkoituksenmukaista osoittaa erillisiä alueita aurinkoenergian sijoittumiselle. Aurinkovoimaa koskevan yleisensuunnittelumääräyksen mukaan aurinkovoimaloiden sijoittamista on vältettävä luonnontilaisille ja metsäisille alueille. Ilmattaren näkemyksen mukaisesti vaihemaakuntakaavan aurinkovoimaa koskevassa suunnittelumääräyksessä ei tule rajoittaa aurinkovoiman sijoittamista metsätalousvaltaisille alueille, vaan näiden alueiden osalta maankäytön muutoksen vaikutukset tulee selvittää hankekohtaisten selvitysten avulla ja maankäyttö ratkaista kuntakohtaisessa päätöksenteossa.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden rajaukset tehtiin siten, ettei suuren törmäysriskin raja-arvo 0,06 lähtökohtaisesti ylity. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistutuksen jättäjän näkemykseen siitä, että vaikutukset selvitetään hankekohtaisesti kuntakaavoituksen yhteydessä laadittavilla selvityksillä ja niiden perusteella tehtävillä vaikutusten arvioinneilla. Aurinkovoiman toteutussuunnittelussa laaditaan maakuntakaavaa tarkempia selvityksiä ja vaikutusten arviointeja. Vaihemaakuntakaavan aurinkovoiman yleinen suunnittelumääräys on laadittu huomioiden aurinkovoimaa ja luonnon monimuotoisuutta koskeva selvitystieto ja lainsäädäntö, mutta se mahdollistaa tarkemman suunnittelun. Aurinkovoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Teollisen mittaluokan aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamista **suositellaan ensisijaisesti** ihmisen muokkaamille alueille. Nämä voivat olla mm. pilaantuneiden maiden alueita, käytöstä poistettuja kaatopaikkoja, läjitys- ja täyttöalueita, meluvalleja, entisiä turvetuotantoalueita, entisiä teollisuusalueita ja kaivosalueita tai huonosti tuottavia viljelysalueita. Aurinkovoimaloiden suunnittelua ja toteuttamista **on vältettävä** luonnontilaisille ja metsäisille*

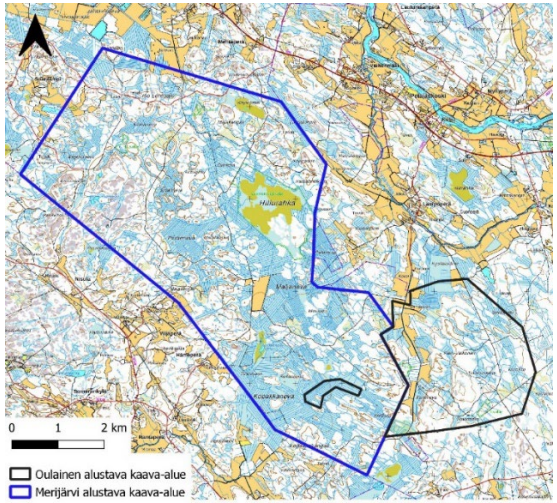
Kohdekohtaiset huomiot **Oulun Kotaselkä** Kotaselän tuulivoimahankkeen kehityksestä vastaa Ouluun rekisteröity Ilmattaren omistama Ilmatar Kotaselkä Oy. Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta julkisesta ehdotusvaiheesta Kotaselän hankealueelta on poistettu tv-1 -merkintä. Vastineissa esitettyjen perusteluiden mukaisesti Kotaselän hanke aiheuttaa Natura 2000 -alueille suuren riskin sekä vaikutuksia petolintuihin ja erityisesti piekanan muuttoreittiin. **Ilmatar pitää tv-alueen poistoa maakuntakaavoituksen yleispiirteisen luonteen vastaisena.** Maakuntakaavoituksen yhteydessä esitetyt perustelut ovat ylimitoitettuja perustuen kategorisiin aluerajauksiin. Vaikutusten arviointi tulisi perustua yksityiskohtaisempaan lajikohtaiseen arviointiin. Mikäli maakuntakaava rajoittaa hankkeiden suunnittelua liian tarkasti, ei yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle osayleiskaavoituksella anneta mahdollisuuksia. Vastineissa todettujen perusteluiden mukaisesti Kotaselän alue kuuluu tärkeälle piekanan muuttoreitille. Piekanan ja petolintujen muuttoreitti on kuitenkin huomattavan laaja alue länsirannikolle saakka, eikä ainoastaan Kotaselän hankealuetta koskeva. **Vaikutukset kyseiseen muuttoreittiin eivät ole Kotaselän osalta yhtä suuret, kuin maakuntakaavan yhteydessä on tuotu ilmi.** Lisäksi perusteluissa mainittiin vaikutukset Natura-alueisiin. Yleispiirteisten etäisyyksien määrittäminen Natura-alueisiin luo haitallista lisäsääntelynä. **Mikäli suojaetäisyys Natura-alueelle on tarpeen, tulee se määrittää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa suojeltavien lajien tarpeiden mukaan**, ei yleispiirteisen koko maakunnan kattavan suunnittelun kautta. **Kotaselän YVA- ja kaavaselvitysten perusteella tuulivoimaloiden alue on mahdollista toteuttaa seudullisen kokoluokan hankkeena.** Ilmatar on rajannut voimaloita etäämmäs Yli-Iin taajamasta ja arkeologiseen esihistoria- ja kulttuurikeskus Kierikistä viranomaisten ja osallisten vaatimuksesta eli hankealueen pohjoisosa on jätetty tuulivoimaloista vapaaksi. Ilmatar on	*alueille sekä varmistuttava, ettei merkittäviä negatiivisia ilmastovaikutuksia muodostu.* Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisua oli tarpeen tarkastella uudelleen ensimmäisestä julkisesta ehdotuksesta saadun palautteen jälkeen erityisesti Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Kotaselän tuulivoimaloiden alueiden poistamiseen vaikutti useampi tekijä, jotka on tuotu esiin liitteen 2 kohdekuvauksessa. Lieventämistoimenpiteet huomioiden Kotaselän alueelle ei voitu muodostaa aluetta uudelleen rajaamalla vähintään 7 km^2 kokoista seudullista tuulivoimaloiden aluetta. **Kotaselän aluetta (tv-1 523) ei osoiteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena.**

toteuttanut suunnitelmassa Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 1. ehdotusvaiheen mukaista rajausta alueen pohjoisosan osalta. **Kotaselän hanke hyödyntää olemassa olevaa 2x110 kV voimalinjaa maakuntakaavoituksen yleisten suunnittelumääräysten mukaisesti.** (”Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin”). Kotaselän alue on poikkeuksellinen Suomen nykyisen sähkönsiirtokapasiteetin kannalta, sillä alueen läpi on jo rakennettu 2x110 kV voimajohtolinja (Pahkakosken Energia Oy / Pahkakosken tuulivoima-alueen voimajohto), joka mahdollistaa koko potentiaalisen sähköntuotannon siirtämisen valtakunnan verkkoon Isokankaan sähköaseman kautta ilman, että tarvitsee rakentaa uutta sähkönsiirtoyhteyttä. Samaa linjaa hyödyntää läheinen rakenteilla oleva Pahkakosken hanke sekä suunnitteilla oleva Iso Pihlajasuon hanke. Lisäksi Kotaselän hankealueen tiestön sekä hankkeeseen liittyvät sähkönsiirron ratkaisut ja rakentamistoimet ovat osittain yhteisiä rakenteilla olevan Pahkakosken tuulivoimapuiston kanssa. **Yhteisen infrastruktuurin ja Kotaselän alueelle sijoittuvan jo olemassa olevan maa-ainesten ottoalueen käyttö vähentävät Kotaselän rakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia maankäytölle.** **Selvitystemme pohjalta Kotaselän alue on potentiaalista seudullisen kokoluokan tuulivoimatoiminnalle.** Idässä osayleiskaavarajassa on huomioitu valtakunnallisesti arvokkaan linnustoalueen rajaus sekä lännessä tarvittavat etäisyydet asutukseen ja maisema-alueisiin. Hankealueen eteläosassa on hetkellä kaksi maanmittauslaitoksen karttapohjalla näkyvää lomakiinteistöä. Toinen kiinteistöä ei ole olemassa Oulun kaupungin kiinteistörekisteritiedoissa, ja toisen kanssa olemme käymässä hyvässä hengessä keskusteluita. Oulun kaupunginhallitus on asettanut vireille seudullisen kokoluokan tuulivoimaosayleiskaava-alueen. Oulun kaupungin tahtotila on siis hyödyntää alue laajemmassa mittakaavassa. **Tarkemmat selvitykset jatkuvat kaavoituksen ja sen yhteydessä tehtävän YVA-selvityksen aikana ja pystymme voimalasijoittelussa ottamaan huomioon selvitysten tulokset.** Ilmatar on laatinut hankealueella kattavasti maanvuokrasopimuksia. Hankealueen maanomistajat järjestäytyivät, ja esittivät alueen maanomistajille Ilmatarta alueen tuulivoimatoimijaksi, näin ollen **Ilmattarella on maanomistajien puolelta vahva mandaatti hankkeen kehittämiseen.**	

Mielipiteenään Ilmatar esittää, että **Kotaselän alueella palautetaan tv-1 -merkintä mahdollistamaan alueen hyödyntäminen uusiutuvan energian tuotantoon seudullisen kokoluokan hankkeena valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti mahdollisimman laajassa kokonaisuudessa.**  ***Kuva 1.*** *Ilmattaren esittämä tv-1 rajaus (musta), missä on huomioitu tiedossa olevat ympäristörajoitteet, sekä Oulun kaupungin edellyttämä etäisyys Yli-Iin taajamaan. Keltaisella on ensimmäisen maakuntakaavaehdotuksen mukaisen aluerajaus (tv-513) ja punaisella olemassa oleva 2x110 kV voimalinja.* **Oulun Iso Pihlajasuo** Ilmatar Energy Oy omistaa Iso Pihlajasuon hankkeen, jota Pahkakosken Energia Oy kehittää. Iso Pihlajasuon osayleiskaavoitus on parhaillaan käynnissä Oulun kaupungissa, ja YVA-menettely on päättynyt Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.	**Iso Pihlajasuon tuulivoimahanke** sijoittuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle tv-1 390 (Pahkakoski). Tv-1 390 alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaaseen Hirvisuon maisema-alueeseen ja Natura-alueeseen, Kierikkiin, maakotkareviiriin, linnustoon mukaan lukien

Iin enklaavin eteläpuolella oleva tv-aluerajaus (tv-1, 390 Pahkakoski) on pienentynyt huomattavasti kaavaluonnoksen mukaisesta rajauksesta Iso Pihlajasuon osalta. Iso Pihlajasuo tulee siirtämään sähkön maakaapelia pitkin rakenteilla olevan Pahkakosken tuulivoimapuiston sähköasemalle, josta energia siirretään jo rakennettua 2x110 kV voimajohtolinjaa (Pahkakosken Energia Oy / Pahkakosken tuulivoima-alueen voimajohto) pitkin. Tämä mahdollistaa koko potentiaalisen sähköntuotannon siirtämisen valtakunnan verkkoon Isokankaan sähköaseman kautta. Näin jo olemassa oleva voimalinja saadaan hyödynnettyä, ilman suuria rakennustoimenpiteitä voimalinjojen osalta. **Lausuntonaan Ilmatar esittää kaavaluonnoksen mukaisen tv-aluerajauksen palauttamista suunnitteluun Iso Pihlajasuon hankealueen osalta. Tällöin jo olemassa oleva voimajohtoyhteys tulee hyödynnettyä kokonaisuudessaan sekä tuulivoima sijoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti suuremmiksi yhtenäiseksi kokonaisuuksiksi. Hankkeeseen ympäristövaikutusten arviointiprosessissa jo selvitetyt ympäristövaikutukset otetaan huomioon, ja voimalasijoittelu suunnitellaan niin, ettei merkittävä vaikutuksia aiheudu.**  ***Kuva 2.*** *Ilmatar esittää Pahkakosken tv-1 rajaukseksi kaavaluonnoksen mukaista rajausta.*	muuttolinnustoon, poroelinkeinoon, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä yhteisvaikutuksiin Kotaselän tuulivoimahankkeen kanssa. Tuulivoimaloiden aluetta on pienennetty maakuntakaavan luonnosvaiheen jälkeen kasvattamalla etäisyyttä Hirvisuon maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen ja Natura-alueeseen sekä asutukseen. Rajauksilla on voitu vähentää suuria haitallisia vaikutuksia edellä mainittujen asioiden lisäksi myös maakotkaan, ja muuhun linnustoon. **Tuulivoimaloiden alueen tv-1 390 (Pahkakoski) rajauksiin ei tule muutoksia.**

Merijärven ja Oulaisten Kettukangas Kettukankaan tuulivoimahankkeen kehityksestä vastaa Merijärven kuntaan rekisteröity Ilmattaren 100 % omistama Ilmatar Merijärvi Oy. Sekä Merijärven kunta että Oulaisten kaupunki ovat käynnistäneet tuulivoimaosayleiskaavojen laadinnan alueelle. Kaavaehdotuksessa tv1-alue Hirvisalo-Pieni Valkonen on supistettu niin, että vain murto-osa voimaloista olisi maakuntakaavan mukaan mahdollista toteuttaa. Tällä olisi suoraa vaikutusta hankkeen kannattavuuteen ja investoitavuuteen, sillä sähkönsiirron kustannukset jäävät silloin suhteessa voimalamäärään todella suuriksi. Maakuntakaava on yleispiirteinen, pitkälle tulevaisuuteen tähtäävä. **Tuulivoimahankkeen alue selvitetään YVA-menettelyssä tarkemmin, joten ei ole tarkoituksenmukaista rajata potentiaalista aluetta pois maakuntakaavasta ennen, kuin on saatu YVA-menettelyn tuloksia selville.** Ilmatar on tehnyt esiselvityksiä alueella vuodenvaihteesta 2022 lähtien ja tunnistanut suuremman alueen, joka ulottuu Hillurahkan luonnonsuojelualueen luoteispuolelle asti niin, että Hillurahkaan pystyttäisiin pitämään luontoarvot huomioiva etäisyys voimalasijoittelussa. Ilmattarella on maanvuokrasopimukset laadittuna hyvin kattavasti kaavoitettavan alueen maanomistajien kanssa, mikä kuvastaa paikallisten maanomistajien vahvaa tahtotilaa merkittävän kokoisen tuulipuiston toteuttamiseksi. Myös Merijärven kunnanvaltuusto sekä Oulaisten kaupunginvaltuusto ovat hyväksyneet maakuntakaavan ehdotuksessa osoitettua aluetta laajemman rajauksen mukaisen kaava-aloitteen, joten tahtotila laajan tuulipuiston selvittämiseksi on vahva. Tarkemmat selvitykset jatkuvat kaavoituksen ja sen yhteydessä tehtävän YVA-menettelyn aikana ja pystymme voimalasijoittelussa ottamaan huomioon selvitysten tulokset. Ilmatar on myös selvittänyt alueen luoteisosassa sijaitsevien loma-asuntojen tilannetta ja neuvotellut niiden omistajien kanssa. **On ilmeistä, että maakuntakaavan ehdotuksessa osoitettu tuulivoima-alueen aluerajaus on jäänyt liian pieneksi sen vuoksi, että tietyt rakennukset on tulkittu suunnittelua rajoittaviksi vapaa-ajan asunnoiksi, vaikka näin ei ole.** Peränevan kartassa merkitty loma-asunto ei ole asuttu, ja rakennuksen käyttötarkoitus on muutettu niin, ettei se ole	**Kettukankaan tuulivoimahanke** sijoittuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavalle tuulivoimaloiden alueelle **tv-1 510 (Hirvisalo-Pieni Valkonen)**. Maakuntakaavan tv-alueen rajauksiin ovat vaikuttaneet useat tekijät. Tuulivoimaloiden alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaaseen Petäjäskosken kulttuurimaisema-alueeseen ja asutukseen, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, Hillurahkan suojelualueeseen sekä yhteisvaikutuksiin muiden tuulivoima-alueiden kanssa. Kettukankaan tuulivoimapuiston hankesuunnittelun yhteydessä tarkentuneet rakennusten lupatiedot ja käyttötarkoitusten muutokset ovat mahdollistaneet alueen laajentumisen idemmäksi luonnosvaiheen jälkeen. Merijärven kunnan alueella sijaitsevien lomarakennusten käyttötarkoitusten muutokset ja niiden mahdollistama tuulivoima-alueen laajeneminen varmistuu tarkemmassa hankesuunnittelussa ja sen yhteydessä tehtävässä viranomaisyhteistyössä. Tv-1 510 alueen rajaukset perustuvat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selvityksiin ja vaikutusten arviointiin huomioiden myös yhteisvaikutusten arviointi. **Tv-1 510, Hirvisalo-Pieni Valkonen alueen rajauksiin ei tule muutoksia.**

enää loma-asunto mikä mahdollistaa laajemman yhtenäisen alueen luoteeseen niin, että etäisyys Hillurahkan luonnonsuojelualueeseen säilyy. Sama koskee Leinosen asuinrakennus, jonka käyttötarkoitus on sekin muutettu, mahdollistaen laajemman alueen Oulaisten puolella. Vapaa-ajan ja vakituisesta asutuksesta säilyy 1,5 km etäisyys voimaloihin ja yhtenäisempiin lähikyliin selvästi enemmän. Tälle Ilmattaren selvityksessä olevalle alueelle olisi mahdollista sijoittaa maksimissaan 29 tuulivoimalaa ja näin kasvattaa alueen tuulivoimatuotantopotentiaalia merkittävästi esitetystä 70 MW:sta yli 200 MW:iin. Tätä potentiaalia ei kannata maakuntakaavatasolla rajata pois. **Näistä syistä Ilmatar esittää, että kyseinen alue tulisi kokonaisuudessaan merkitä maakuntakaavaehdotukseen tv-1 alueeksi, Oulaisten ja Merijärven puolelta koko kaavoitusaloitteiden laajuudessa.** Laajempi kokonaisuus on sähkönsiirron toteutuksen kannalta kokonaistaloudellisesti edullisempi, koska samalla siirtoyhteydellä saadaan siirrettyä enemmän sähköä. Lisäksi suurempi kokonaisuus mahdollistaa enemmän vaihtoehtoja sähkönsiirtoyhteyden toteutuksessa, jolloin on mahdollista kiertää tiettyjä häiriytyviä kohteita.  ***Kuva 3.*** *Merijärven kunnan sekä Oulaisten kaupungin alustavat kaava-alueet. Ilmatar esittää alueiden merkitsemistä tuulivoima-alueiksi kokonaisuudessaan maakuntakaavaan.*	

(yksilöintitietoja poistettu) **Ilmatar Energy Oy:n puolesta, Helsingissä 21.3.2025** **Luvitusjohtaja** **Ilmatar Energy Oy**	

Palaute	**Vastine**
Infinenergies Finland Oy / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
INFINERGIES FINLAND OY:N MUISTUTUS Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan TOISEEN kaavaehdotukseen Kiitämme mahdollisuudesta jättää muistutuksen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen kaavaehdotukseen. Esitämme alla hankekohtaiset muistutukset seitsemästä eri hankkeesta. Allekirjoittajina kolme projektijohtajaa (yksilöintitietoja poistettu) **HAAPAJÄRVEN HAKULINKANKAAN TUULIVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa** - Haapajärven Hakulinkankaan tuulivoimahankkeen alue (Multakaarronneva tv-1 501) osoitettiin Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa merkinnällä potentiaalinen tuulivoimaloiden alue (tv-3 501).	Merkitään tiedoksi.

- Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa alue muutettiin tv-1-alueeksi, mutta samaan aikaan aluetta pienennettiin reilusti erityisesti koillisesta ja idästä. - Haapajärven kaupunki lausui viranomaisehdotusvaiheessa, että Multakaarronnevan tv-1-alue tulisi muuttaa vastaamaan Hakulinkankaan tuulivoimahankkeen aluerajausta. Kaupunki perusteli kantaansa alueen merkittävyydellä tuulivoima-alueeksi. - Viranomaisvaiheen kuulemiskierrokseen tulleissa vastineissa nostettiin esiin luonnonympäristöön ja lajistoon, ekologiseen verkostoon ja maisema-alueisiin kohdistuvat vaikutukset, mutta laajentamismahdollisuuksiakin aiottiin tarkastella ehdotusvaiheeseen. - Ensimmäisessä julkisessa ehdotusvaiheessa alue säilyi ennallaan eikä laajennusta tapahtunut. - Toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa alueen rajausta kuitenkin pienennettiin viranomaisehdotusvaiheen rajauksesta entisestään. - Multakaarronnevan tv-1-aluetta koskevassa kohdekuvauksessa (3.2.2025) nostetaan esiin seuraavat perustelut alueen pienentämiseen vaikuttaneista tekijöistä: o Maisemavaikutusten lieventäminen kasvattamalla etäisyyttä arvokkaisiin maisema-alueisiin sekä lähialueen kyliin. o Petolintuvaikutusten lieventäminen kasvattamalla etäisyyttä Hirsinevan Natura-alueeseen 2,4 kilometristä 3,8 kilometriin. o Etäisyyden kasvattaminen yksityismaiden suojelualueeseen (Korpiveikon kuusikko) 300 metristä 1,8 kilometriin. o Alueen rajaaminen metsäpeuran kannalta tärkeän ekologisen yhteyden ulkopuolelle. - Julkisen ehdotusvaiheen yhteydessä tulleissa vastineissa viitattiin yleisvastineisiin sekä edellä mainittuihin tekijöihin. Otamme hanketoimijana vastineisiin Hakulinkankaan hankkeen osalta kantaa: **Maisema-alueet sekä rakennettu kulttuuriympäristö** - Hakulinkankaan YVA:ssa ja kaavatyössä on tutkittu Hakulinkankaan hankkeen maisemavaikutuksia vaihemaakuntakaavan selvityksiä tarkemmin ja	

yksityiskohtaisemmin. Hakulinkankaan hankkeesta on laadittu (hanke + yhteisvaikutukset) runsaasti valokuvasovitteita, joista osa on 360-kuvia ja havainnevideoita. Havainnekuvia on laadittu eri ilmansuunnista ja eri etäisyyksiltä suhteessa hankealueeseen. Havainnekuvien ottopaikoissa päähuomio on ollut valtakunnallisessa ja maakunnallisessa maisema-alueissa sekä lähialueen asutuksessa. Kalajokilaakson viljelymaisemat VAMA alueelle sijoittuu 5 havainnekuvapistettä ja Malisjokivarren kulttuurimaisemat (mk) alueelle 3 valokuvapistettä. Myös lentoestevalojen näkymistä on havainnollistettu havainnekuvien avulla valtakunnalliselta ja maakunnalliselta arvoalueelta. - Hakulinkankaan maisemavaikutusten arvioinnissa sekä havainnemateriaalia laadittessa on huomioitu tiedossa olevien hankkeiden maksimivaihtoehdot, jotka eivät hyvin todennäköisesti tule sellaisenaan toteutumaan, vaan maisemavaikutukset tulevat todellisuudessa olemaan YVA:ssa arvioitua pienemmät. - TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä on arvoitu maisemavaikutukset luonnosvaiheen laajan aluevarauksen mukaan, ei lausuntokierroksella olevan ehdotusvaiheen suppean aluerajauksen mukaan. Sekä viranomaislausuntokierroksen että julkisen ehdotusvaiheen aluerajauksen maisemavaikutuksia ei siis ole tutkittu. Vaihemaakuntatyössä ei ole myöskään laadittu maisemavaikutusten arvioimiseksi valokuvasovitteita tai videoita maisemavaikutuksista. **Natura 2000-alueet, suojelualueet ja ydinalueita yhdistävä ekologinen verkosto** - Hirsinevan Natura-alue SAC on huomioitu YVA-selostuksen laadinnan yhteydessä, ja vuosien 2022–2023 aikana on tehty kattavia ympäristöselvityksiä. - Yksityiset suojelualueet ja niihin pidettävät etäisyydet on jo huomioitu hankkeen suunnittelussa ja tullaan huomioimaan myös jatkossa. - Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien Natura 2000-verkosto ja metsäpeuran vaellusreitit. Tätä varten tullaan huomioimaan myös uusi selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). **Maakotka** - Hankkeen YVA:ssa on huomioitu maakotkan reviiri kattavalla tasolla. Yhdeksi vaihtoehdoksi on esitetty muun muassa voimalakoon pienentämistä ja voimaloiden	

sijoittamista kotkareviiristä poispäin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan aluerajauksen (tv-1 /501) tulisi kuitenkin olla riittävän väljä, jotta Hakulinkankaan osayleiskaava voidaan määrittää YVA-selostuksessa tehtyjen selvitysten perusteella. - Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan viranomaisehdotusvaihetta varten laadittiin riskiselvitys Natura 2000-verkostosta, ja yksi sen osista käsitteli maakotkalle aiheutuvia riskejä. Taustamateriaalina tähän käytettiin ympäristöministeriön tilaamaa selvitysluonnosta: Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa (luonnos 30.1.2024), (Tikkanen, H. 2024). Ympäristöministeriö on myöhemmin 9.9.2024 lausunut, ettei tätä työstetä julkaisuksi, eikä tätä näin ollen tulisi käyttää perusteena viranomaispäätöksille. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa varten on siis käytetty virheellistä aineistoa, jonka perusteella maakotkavaikutuksia mm. Hakulinkankaan hankkeen osalta ei ole voitu arvioida parhaalla mahdollisella tavalla. **Taloudelliset vaikutukset** - Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota muun muassa maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Hakulinkankaan hankkeen kehittäminen yhdessä muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa edistäisi suunnittelun taloudellisuutta ja mahdollistaisi yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntämistä useiden hankkeiden toimesta. - Lisäksi on syytä huomata, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen. **Maakuntaavan yleispiirteisyys** - Maakuntakaavan yleispiirteisen ohjausvaikutuksen vuoksi maakuntakaava-alueiden rajausten tulisi olla mahdollisimman laajoja ja ohjeellisia.	

- Osayleiskaavoituksella tehdään tarkempaa vaikutusarviointia ja yksityiskohtaisempia selvityksiä kuin mitä maakuntakaavan tasolla tehdään. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksen laadinnassa ei ole ollut käytössä kaikkea sitä selvitysaineistoa, mikä esimerkiksi Hakulinkankaan YVA:ssa on laadittu. - Energia- ja ilmastomaakuntakaavan aluerajauksen (Multakaarronneva tv-1 501) tulisi olla maakuntakaavan mittakaava ja yleispiirteisyys huomioiden riittävän väljä, jotta tarkemmalla YVA:lla ja osayleiskaavalla voidaan määrittää Hakulinkankaalle soveltuvan tuulivoima-alueen laajuus. - Maakuntakaavoituksessa ei ole perusteltua rajata tv-1 501 alueetta liian pieneksi, sillä vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen jälkeen (kun hankealueen YVA on valmis), aluetta on kaavaprosessien kuulemiskäytännöt huomioiden tarvittaessa helpompi pienentää kuin laajentaa. Hanketoimijana esitämme edelleen, että edellä esitetyn perusteella energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kohteen Multakaarronneva tv-1 501 aluerajausta laajennetaan länsipuoleltaan ulottumaan myös voimajohtokäytävän (Fingridin 400 kV & Elenian 110 kV) länsipuolelle, ja että yllä mainitut seikat huomioidaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. **HAAPAJÄRVEN KORTEPERÄN TUULIVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa** - Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisvaiheessa ja julkisessa ehdotusvaiheessa on esitetty, että Sauviinmäki (tv-1 356) säilyy 1. ja 3. vaihemaakuntakaavan mukaisena alueena. - Sauviinmäen (tv-1 356) alueella sijaitsee Haapajärven Korteperän tuulivoimahankkeen alueen länsiosa, ja hankealueesta noin puolet sijoittuu voimassa olevan vaihemaakuntakaavan ulkopuolelle itään päin. - Haapajärven kaupunki lausui viranomaisehdotusvaiheessa, että Sauviinmäen tv-1-alue on perusteltua laajentaa itään kattamaan Korteperän vireillä oleva yleiskaavan alue. Kaupunki perusteli myös, että Korteperän hankealueen osoittaminen	**Multakaarronnevan tv-1 501** alueen laajentaminen Fingrid Oyj:n 400 kV ja Elenia Oyj:n 110 kV:n voimajohtojen länsipuolelle lisäisi TUULI-hankkeen maisemaselvityksen ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan vaikutusten arvioinnin mukaan haitallisia vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaalle Malisjokivarren kulttuurimaisema-alueelle sekä valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson viljelysmaisemalle. **Tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 501, Multakaarronneva ei tule rajausmuutoksia.**

maakuntakaavassa ja hankkeen toteuttaminen tukevat valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, joiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. - Viranomaisvaiheen kuulemiskierrokseen tulleissa vastineissa nostettiin esiin luonnonympäristöön ja lajistoon, ekologiseen verkostoon ja yhteisvaikutuksiin kohdistuvat vaikutukset. - Uudelleen nähtäville asetettuun julkiseen ehdotukseen ei ollut tehty muutoksia Sauviinmäen tv-1-alueeseen, ja sen yhteydessä tulleissa vastineissa viitattiin yleisvastineisiin**.** Hanketoimija ottaa yleisvastineisiin Korteperän hankkeen osalta kantaa: **Yleisvastine 1 / TALOUSVAIKUTUKSET** - Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota muun muassa maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Korteperän hankkeen kehittäminen yhdessä muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa edistäisi suunnittelun taloudellisuutta ja mahdollistaisi yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntämistä useiden hankkeiden toimesta. - Mitä laajemmin hanke voidaan toteuttaa, sitä enemmän se parantaa maakunnan mahdollisuuksia energiamurroksen elinkeinotoiminnalle, mm. vetytalouteen liittyen. Korteperän hankkeessa on tehty kattavat ympäristöselvitykset, ja niissä on pystytty esittämään, että hankealue voi ulottua myös nykyisen maakuntakaavan eli Sauviinmäen tv-1-alueen itäpuolelle. - Korteperän hanke ei aiheuta suuria negatiivisia taloudellisia vaikutuksia, koska hankealueen molemmin puolin on jo rakennettu tuulivoimaa, eikä alueella harjoiteta matkailuelinkeinoa. - Lisäksi on syytä huomioida, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen.	

Yleisvastine 2 / LUONNON MONIMUOTOISUUS, EKOLOGINEN VERKOSTO, NATURA 2000 - Hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitu alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja selvitettyjen ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien metsäpeuran vaellusreitit. Tätä varten on jo huomioitu myös uusi selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). **Yleisvastine 3 / TUULIVOIMA** - Maakuntakaavan yleispiirteisen ohjausvaikutuksen vuoksi maakuntakaava-alueiden rajausten tulisi olla mahdollisimman laajoja ja ohjeellisia. Kuten tuulivoimaa koskevassa yleisvastineessakin todetaan, *maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia*. - Ote yleisvastineesta: *Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-aluerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla.* Korteperän osayleiskaavoituksessa sekä YVA:ssa on jo tehty tarkempaa vaikutusarviointia ja yksityiskohtaisempia selvityksiä. Näihin selvityksiin nojaten ei ole perusteltua olla laajentamatta voimassa olevaa Sauviinmäen tv-1-aluetta. **Yleisvastine / 4 MAISEMAVAIKUTUKSET** - Korteperän hankealueen ympärillä on jo nyt paljon tuulivoimaa, joten hankkeen voimaloiden määrä tai osayleiskaavan laajennus itäpuolelle eivät muuttaisi alueen maiseman sietokykyä enempää kuin nykyisessä maakuntakaavassa osoitetun aluerajan mukainen hankerajaus. **Yleisvastine 5 / VETYTALOUS, AURINKOENERGIA JA ENERGIAMURROS** - Korteperän hankkeen mahdollisimman laaja toteutus tukisi myös alueelle suunniteltua vetytalouden rakentamista sekä toivottua energiamurrosta. **Yleisvastine 6 / ENERGIANSIIRTO, VOIMALINJAT**	**Korteperä** Korteperän tuulivoimahankkeen vaikutusalueella on toiminnassa olevia tuulivoimapuistoja ja vireillä useita tuulivoimahankkeita ja näin ollen yhteisvaikutukset on huomioitava erityisen tarkasti. Korteperän tuulivoimahanketta voidaan pitää länsipuolella sijaitsevan

- Korteperän hanke on suunniteltu pääasiassa liitettäväksi valtakunnan verkostoon maakaapelein. Hankkeen koko ei vaikuttaisi tähän. Tarkoitus on myös tehdä yhteistyötä muiden hanketoimijoiden kanssa voimalinjojen suunnittelussa ja samanaikaisesti valtakunnan verkon vahvistamisessa. **Yleisvastine 7 / KULTTUURIYMPÄRISTÖ, VAMA 2021, VARK 2024, PERINNEBIOTOOPIT** - Korteperän alueen lähin VAMA-alue, eli Kalajokilaakson viljelymaisemat sijaitsee lähimmillään viiden kilometrin päässä Korteperän alueesta. Hankkeessa on myös tehty tarvittavat arkeologiset tutkimukset VARK 2024 asetusten mukaan. Sauviinmäen tv-1-alueen laajentaminen ei olisi ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa. **Yleisvastine 8 / LIIKENNEJÄRJESTELMÄ** - Korteperän hankkeeseen on jo nyt tehty liikennöitävyysselvitys, eikä Sauviinmäen tv-1-alueen laajentaminen ole ristiriidassa olemassa olevan liikennejärjestelmän kanssa. **Yleisvastine 9 / YLEISTÄ ALUEIDENKÄYTÖN SUUNNITTELUN LAINSÄÄDÄNNÖSTÄ** - Korteperän hankkeen laajempi toteutus, eli Sauviinmäen tv-1-alueen laajennus ei ole ristiriidassa alueidenkäytön suunnittelun lainsäädännön kanssa, vaan hankkeen osoittaminen maakuntakaavassa tukisi valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Hanketoimijana esitämme edelleen, että edellä esitetyn perusteella lainvoimaisen 1. ja 3. vaihemaakuntakaavan aluetta Sauviinmäki tv-1 356 laajennetaan itään, ja alue otetaan mukaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan vastaamaan Korteperän tuulivoimahankkeen osayleiskaavan mukaista aluetta. Pyydämme, että yllä mainitut seikat huomioidaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. **KÄRSÄMÄEN HALMEMÄEN TUULIVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa**	toiminnassa olevan Sauviinmäen tuulivoimapuiston laajennuksena. Tarkasteltaessa mahdollisuuksia osoittaa/laajentaa maakuntakaavan tuulivoimaloiden aluetta idemmäksi kattamaan koko tuulivoimahankkeen suunnittelualue on huomioitava alueen sijainti suhteessa jo olemassa olevaan tuulivoimatuotantoon ja alueelle sijoittuviin erityispiirteisiin. Tätä arviointia on tehty läpi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnos- ja ehdotusvaiheissa Korteperän alueelle ei ole osoitettu uutta tuulivoimaloiden aluetta mm. maisemaan, ekologiseen verkostoon, suojelualueeseen, asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten vuoksi. 1. vaihemaakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 356 Sauviinmäki jää voimaan ja Korteperän tuulivoimahanketta voidaan edistää tämän tv-alueen puitteessa. **Korteperän alueelle ei osoiteta uutta tuulivoimaloiden aluetta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

- Kärsämäen Halmemäen tuulivoimahankkeen alue on mukana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudelleen nähtäville asetetussa julkisessa ehdotuksessa tv-1-alueena (386 (SOM 220)). - Halmemäen tv-1-alueen rajausta on pienennetty aiemmasta ehdotusvaiheesta. Uudelleen nähtäville asetetun julkisen ehdotuksen rajauksen perusteena on olleet vaikutukset Natura-alueisiin, maakotkaan sekä valtakunnallisesti arvokas Miilurannan maisema-alue ja lähiasutus. **Petolinnusto** - Halmemäen tv-1-alueen rajausta on pienennetty idästä ja etelästä, jotta vaikutukset Haudannevan ja Kärsämäenjärvet-Natura-alueisiin pysyisivät kohtuullisina. - Pohjois-Pohjanmaan liitto on esittänyt myös Halmemäen kohdekuvauksessa (3.2.2025), että ”aluetta on pienennetty luonnosvaiheesta kauttaaltaan maakotkavaikutusten vuoksi kasvattamalla etäisyyttä ydinreviiriin.” Alueen kauttaaltaan pienentäminen maakotkavaikutusten vuoksi ei tutkimustulosten perusteella ole perusteltua. Toisin sanoen maakotkan kannalta ei ole erityisen merkityksellistä pienentää hankealuetta kauttaaltaan, mikä voidaan jatkossa osoittaa Halmemäen hankkeen tarkemmissa selvityksissä, joita on tehty ympäristövaikutusten arviointiselostusta varten. **Ekologinen verkosto ja ydinalueet** - Halmemäen tv-1-alueen rajausta on pienennetty myös, jotta etäisyyttä metsäpeuran esiintymisalueisiin on saatu kasvatettua. Samalla on myös levennetty ekologista yhteyttä, joka on metsäpeuran kannalta tärkeä. - Halmemäen tuulivoimahankkeessa tehdään ympäristövaikutusten arvioinnin osana metsäpeuraselvitys, jossa arvioidaan tarkemmin hankkeen vaikutukset metsäpeuraan. - Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien Natura 2000-verkosto ja metsäpeuran vaellusreitit. Tätä varten tullaan huomioimaan myös uusi selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). **Maisema**	**Halmemäki** Tuulivoimalle soveltuvien alueiden kartoittaminen käynnistyi Pohjois-Pohjanmaan energia- ja vaihemaakuntakaavatyön aloittaneessa TUULI-hankkeessa määrittelemällä alueet, joille tuulivoimaa ei ole mahdollista sijoittaa. TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin alueisiin määriteltiin 1000 metrin levyiset puskurivyöhykkeet. Käytettyä 1000 metrin etäisyyttä tuulivoima-alueiden ja arvokkaiden maisema-alueiden välillä ei lähtökohtaisesti voida pitää riittävänä ja ainoana kriteerinä merkittävien haitallisten vaikutusten välttämiseksi. Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa laadittiin koko maakunnan kattava maisemaselvitys, jonka avulla tuulivoimapotentiaalisten alueiden maisemaan kohdistuvia vaikutuksia selvitettiin. Jokaisesta sijainninohjausmallin mukaisesta tuulivoimaloiden alueesta laadittiin kohdekuvaus.

- Etäisyyttä Miilurannan valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen sekä asutukseen on kasvatettu rajaamalla tv-1-aluetta koillisesta. - Olemme hanketoimijana noudattaneet suunnitelmissamme Pohjois-Pohjanmaan liiton kriteereitä voimalasijoittelussa, ja pitäneet sekä valtakunnallisesti että maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin vähintään 1000 metrin etäisyyttä tämän mukaisesti. Hanketoimija on jo myös yhteisvaikutusten arviointiohjelmasta saadun palautteen ja yhteysviranomaisen ohjeistuksen (27.2.2023) perusteella siirtänyt osaa voimaloista kauemmas Miilurannan valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta. Hautajoen, Venetpalon ja Haapapuron maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin jää nykyisessä voimalasijoittelussa jopa noin 2–3 kilometrin etäisyys. Näin ollen emme näe perustetta kasvattaa etäisyyttä entisestään. - Halmemäen YVA:n mukainen voimalasijoittelu tarjoaa yhtenäisen ja selkeän tuulivoimaloiden nauhamaisen muodon korkean mäen ja lakialueen edustalle. Teknisellä rakenteella on selkeä geometria, josta voimalat erottuvat yhtenäisenä muotona. Pienemmän alueen voimalat tulevat todennäköisesti sijoittumaan helpommin jokseenkin epämääräiseen muotoon maisemakuvassa, vaikkakin muodostanevat tiiviin kokonaisuuden. Se ei ole samalla tavalla geometrinen, kuin YVA:ssa tarkasteltavat vaihtoehdot. - Lisäksi kaikkien tuulivoimala-alueiden pienentäminen maakuntakaavassa tuottaa laikukasta maisemakuvaa. Maiseman kannalta olisi parempi, jos erillisten alueiden lukumäärää vähennettäisiin ja keskitettäisiin tuulivoimalat selkeämmille ja uudessa ehdotuksessa esitettyä laajemmille alueille. Tämä olisi myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista. - Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Pohjois-Pohjanmaan liitto ovat painottaneet tuulivoima-alueiden keskittämistä, jotteivat hankkeet pirstaloisi maisemaa. - Voimaloiden korkeudesta huolimatta niiden havaittavuus lähialueella saattaa olla varsin heikko, ellei voimaloiden ja tarkastelupisteen välille jää riittävän laajaa avointa aluetta. Tällaisia avoimia maisematiloja muodostavat muun muassa peltoaukiot, avosuot ja laajat vesistöt. Toisaalta melko vähäinenkin pihapuusto ja sopivasti sijoittuneet rakennukset voivat vähentää merkittävästi voimaloiden havaittavuutta ja hallitsevuutta maisemassa. **Taloudelliset vaikutukset**	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen vaikutusten arvioinnissa kiinnitettiin erityistä huomiota tuulivoima-alueiden sijoittumiseen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin nähden. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa Halmemäen tuulivoimaloiden aluetta tv-1 386 rajattiin kahden kilometrin etäisyydelle valtakunnallisesti arvokkaasta Miilurannan asutusmaisemasta. Aluetta rajattiin myös etäämmälle maakunnallisesti arvokkaasta Hautajoen, Venetpalon ja Haapapuron kulttuurimaisema-alueesta. Maisemavaikutusten lisäksi Halmemäen alueen tuulivoimaloiden alueiden rajauksiin ovat vaikuttaneet alueen sijoittuminen Haudannevan ja Kärsämäen Natura-alueen läheisyyteen sekä sijoittuminen kahdelle maakotkareviirille sekä metsäpeuralle tärkeiden elinympäristöjen ja vaellusreitin alueelle ja läheisyyteen. Halmemäen lähivaikutusalueella on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja yhteisvaikutukset maisema-alueisiin, Natura-alueisiin, maakotkaan ja metsäpeuraan ovat huomattavan suuret, mikäli hankkeet toteutuisivat maksimilaajuudessaan. Halmemäen tuulivoimaloiden alueen rajaus perustuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan maisemaselvitykseen, maakotkaselvitykseen, Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevaan selvitykseen sekä hankkeiden omiin selvityksiin ja vaikutusten arviointeihin. **Halmemäen tuulivoimaloiden alueen tv-1 386 rajauksiin ei tehdä muutoksia.**

- Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Halmemäen hankkeen kehittäminen yhdessä muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa edistäisi suunnittelun taloudellisuutta ja mahdollistaisi yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntämistä useiden hankkeiden toimesta. - Lisäksi on syytä huomata, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen. Pyydämme huomioimaan yllä mainitut seikat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. **PYHÄJÄRVEN HAUTAKANGAS-HARVANKANKAAN TUULIVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa** - Pyhäjärven Hautakangas-Harvankankaan tuulivoimahankkeen alue on mukana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa tv-1-alueena (Hautakangas 391). Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa osoitettu alue tv-1 (Hautakangas 359) kumoutuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan. - Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudelleen nähtäville asetetussa julkisessa ehdotuksessa Hautakankaan tv-1-aluerajausta on rajattu merkittävästi kauemmas hankealueen pohjoispuolella sijaitsevasta Kärsämäenjärvet Natura-alueesta (7 km). Tv-1-alueen rajausta on pienennetty myös lounaasta etäisyyden kasvattamiseksi Haudannevan Natura-alueeseen (3 km) sekä Jokikylän–Ruhkaperän jokimaisemiin. (3.2.2025, Tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset)	

- Uudelleen nähtäville asetetun julkisen ehdotuksen rajauksen perusteena on olleet Haudannevan ja Kärsämäenjärvien Natura-alueet ja maisemavaikutukset Jokikylä–Ruhkaperän maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen, sekä metsäpeuraan ja maakotkaan kohdistuvien vaikutusten lieventäminen ja ekologisen verkoston säilyminen. - Hautakangas-Harvankankaan alueen pohjoisosa sijoittui aiemmassa ehdotusvaiheessa ekologisen verkoston ydinalueelle, joka on määritelty vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden Natura 2000 -riskiarvioinnissa. Ko. ekologisen verkoston ydinalueella sijaitsee mm. metsäpeuran elinympäristöjä sekä niiden tärkeä vaellusreitti. Pohjois-Pohjanmaan Natura-riskiarvioinnin päivityksessä 2025 todetaan, että Hautakankaan tv-1-aluetta on merkittävästi supistettu. - Kiitämme Pohjois-Pohjanmaan liittoa mahdollisuudesta toimittaa Hautakankaan tv-aluerajausehdotus ennen toista julkisen kaavaehdotuksen kuulemiskierrosta. Otamme myös kantaa uudelleen nähtäville asetettuun ehdotukseen: **Natura 2000-alueet ja vaikutukset maakotkaan** - Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan viranomaisehdotusvaihetta varten laadittiin riskiselvitys Natura 2000-verkostosta, ja yksi sen osista käsitteli maakotkalle aiheutuvia riskejä. Taustamateriaalina tähän käytettiin ympäristöministeriön tilaamaa selvitysluonnosta: *Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa (luonnos 30.1.2024),* (Tikkanen, H. 2024). Ympäristöministeriö on myöhemmin 9.9.2024 lausunut, ettei tätä työstetä julkaisuksi, eikä tätä näin ollen tulisi käyttää perusteena viranomaispäätöksille. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa varten on siis käytetty virheellistä aineistoa, jonka perusteella maakotkavaikutuksia mm. Hautakankaan hankkeen osalta ei ole voitu arvioida parhaalla mahdollisella tavalla. - Hautakangas-Harvankankaan tuulivoimahanke sijoittuu kahden elinvoimaisen maakotkareviirin alueelle, mutta ei kuitenkaan ydinreviirille. Hankkeessa tehdään molempien reviirien osalta selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maakotkaan hyödyntämällä mm. toisen reviirin osalta kerättyä data-aineistoa maakotkan lentoreiteistä, sekä tekemällä asianmukaiset törmäysmallinnukset ja huomioimalla niiden tulokset.	

- Törmäysmallinnusten myötä voimaloiden määrää sekä kokoa on pienennetty ja voimaloita on sijoitettu uudelleen. Molempien reviirien osalta törmäysmallinnuksen tulos jää alle lajisuojelusta vastaavan Metsähallituksen määrittämän vaikutusten raja-arvon 0.06 (törmäystä/vuosi/kotkapari). Maakotkaan kohdistuvia vaikutuksia voidaan myös edelleen lieventää hankekohtaisessa suunnittelussa. - Hautakangas-Harvankankaan tuulivoimapuiston alueelle laaditaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimisen yhteydessä kokonaan uusina selvityksinä Natura-arviointi kaava-alueen läheisimmille Natura-alueille (Haudanneva SAC, Sammakkolammen metsä SAC/SPA ja Kärsämäenjärvet). Natura-arvio koskee myös kaavan vaiheen 1. ratkaisua. **Metsäpeura** - Hautakangas-Harvankankaan alueelle sijoittuu metsäpeuran elinympäristöjä ja alueen länsi- ja pohjoispuolella kulkee metsäpeuran kannalta tärkeä ekologinen yhteys (Pyhäjärvi-Syöte). Metsäpeuran käyttämä ekologinen käytävä on otettu huomioon voimaloiden sijoittelussa. Tarkemmassa suunnittelussa arvioidaan riittävällä tarkkuudella vaikutukset ekologisiin yhteyksiin. Kesän 2024 aikana hankealueella ja Haudannevan alueella on tehty metsäpeuraselvitys, joka perustuu riistakameraseurantaan ja drone-kuvauksiin sekä kameroiden asennus- ja huoltokäynneillä tehtyihin jälki- ja näköhavainnointikierroksiin. - Metsäpeuraselvityksen tulosten perusteella Hautakangas-Harvankankaan hankealue ei ole merkityksellinen elinympäristö metsäpeuralle. Selvityksessä on todettu Hautakangas-Harvankankaan alueen peuramääräksi 5–10 peuraa, joista useammin havaittu 3–5 hirvasta. Ruokailualueina peurojen on todettu käyttävän lähinnä Mesiäisnevan luoteiskulmaa sekä Leväsuon keskellä isompia alueita, muuten soiden merkitys ruokailualueina ei ole korostunut. Vähäisen metsäpeuramäärän vuoksi ehdotamme, että varovaisuusperiaatteen soveltamisesta luovuttaisiin isossa mittakaavassa. Tutkimustiedon ja kartoitusten määrän lisääntyessä tähän saataneen varmistusta. Metsäpeuran vaellus- ja kulkureitit on kartoitettu tehtyjen selvitysten perusteella, ja voimaloiden sijoittelussa otetaan huomioon metsäpeurojen käyttämät polut sekä ruokailualueet jättämällä vähintään yhden kilometrin puskurivyöhyke tunnistettuihin peuranpolkuihin, jotta metsäpeuran pienelinympäristöt hankealueella ja sen läheisyydessä säilyvät.	

- Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien Natura 2000-verkosto ja metsäpeuran vaellusreitit. Tätä varten on huomioitu myös selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). **Maisema** - Hankealueen länsipuolella valtatien 4 varrella, lähimmiltä osiltaan 2 km etäisyydellä hankealueesta sijaitsee maakunnallisesti merkittävä kulttuurimaisema Jokikylä-Ruhkaperän jokimaisemat, joka on perinteistä pienipiirteistä maaseudun kulttuurimaisemaa. Haapapuron maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema sijoittuu noin 6 km etäisyydelle hankealueesta luoteeseen. 1. ja 3. vaihemaakuntakaavan sekä TUULI-hankkeen antama etäisyyssuositus on 1 km, joten etäisyys molempiin arvoalueisiin on riittävä. - Voimaloiden korkeudesta huolimatta niiden havaittavuus lähialueella saattaa olla varsin heikko, ellei voimaloiden ja tarkastelupisteen välille jää riittävän laajaa avointa aluetta. Tällaisia avoimia maisematiloja muodostavat muun muassa peltoaukiot, avosuot ja laajat vesistöt. Toisaalta melko vähäinenkin pihapuusto ja sopivasti sijoittuneet rakennukset voivat vähentää merkittävästi voimaloiden havaittavuutta ja hallitsevuutta maisemassa. - Tuulivoimaloiden visuaalisia vaikutuksia voidaan parhaiten suunnitella ja lieventää voimaloiden sijoittelulla sekä voimaloiden korkeuksia pienentämällä. Hautakangas-Harvankankaan tuulivoimahankkeen voimaloiden määrää on vähennetty ympäristövaikutusten arvioinnin sekä hankkeessa tehtyjen lisäselvitysten jälkeen aiemmasta 53 voimalasta 36 voimalaan, mikä pienentää huomattavasti myös arvoalueisiin kohdistuvia maisemavaikutuksia hankealueen länsipuolella. Tämän lisäksi maisemavaikutuksia pienentää entisestään Hautakankaan ensimmäisessä vaiheessa rakennettavat voimalat, joiden luvitettu kokonaiskorkeus on 250 metriä, kun suunnitteluvaiheessa niiden kokonaiskorkeus oli 300 metriä. - Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tehtyä maisemavaikutusten arviointia tullaan täydentämään Hautakangas-Harvankankaan toisen vaiheen kaavaehdotusprosessin yhteydessä päivitetyllä voimalasijoittelulla ja voimalamäärällä toteuttaen uusi maisemaselvitys ja näkymäalueanalyysi sekä uudet havainnekuvat.	**Hautakangas-Harvankangas** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ensimmäisessä julkisessa ehdotuksessa osoitetusta tuulivoimaloiden alueesta tv-1 391 (Hautakangas) muodostui suuria haitallisia vaikutuksia Haudannevan ja Kärsämäenjärvien Natura-alueisiin, maakotkaan ja metsäpeuraan. Vaikutusten vähentämiseksi tv-1 391 aluetta rajattiin toiseen julkiseen ehdotukseen pohjoisesta ja lännestä. Rajauksessa huomioitiin myös Hautakankaan lainvoimainen tuulivoimaosayleiskaavassa osoitettavat voimalapaikat.

- Näkyvyysalueanalyysi Hautakankaan YVA:sta: Ympäröivien alueiden peitteisyys muodostaa näkemäesteitä tuulivoimaloiden näkyvyydelle. Hankkeen vaikutusalueella voimaloita voidaan erottaa peltoalueilta ja järvialueilta, sekä avoimilta suoalueilta. Merkittävimmät ja selkeimmät vaikutukset kohdistuvat niille alueille, josta näkemäalueanalyysin mukaan voimalat ovat selvästi havaittavissa. Etäisyyden kasvaessa voimaloiden havaittavuus heikkenee ja niiden maisemaa hallitseva ominaisuus pienenee. - Useammat eri viranomaistahot, kuten ELY-keskus ja Pohjois-Pohjanmaan liitto ovat painottaneet tuulivoima-alueiden keskittämistä, jotteivat hankkeet pirstaloi maisemaa. Hankkeiden keskittäminen on järkevää myös sähkönsiirron näkökulmasta. - Hankealueen lähiympäristö on harvaan asuttua. Hankealueen luoteis-, pohjois- ja koillispuolelle ei sijoitu lainkaan asutusta. Lähimmät vakituisessa asuinkäytössä olevat rakennukset sijaitsevat vähintään 1,5 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. **Taloudelliset vaikutukset** - Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Hautakangas-Harvankankaan kehittäminen yhdessä muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa edistäisi suunnittelun taloudellisuutta ja mahdollistaisi yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntämistä useiden hankkeiden toimesta. - Lisäksi on syytä huomata, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen. Pyydämme huomioimaan yllä mainitut seikat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. Hanketoimijana esitämme, että Hautakankaan tv-1-alue (391) muutetaan 22.1.2025 toimitetun ehdotuksen mukaiseen laajuuteen. Maakuntakaavan yleispiirteisen ohjausvaikutuksen vuoksi maakuntakaava-alueiden rajausten tulisi olla mahdollisimman laajoja ja	Alueen pohjoisosan rajaamisella on myönteisiä vaikutuksia myös ekologiseen verkostoon, jonka yhteys kulkee Hautakankaan alueen pohjoispuolella. Lisäksi alueen rajaamisella on suotuisia vaikutuksia tv-alueen pohjoisosassa ja -puolella sijaitsevaan ekologisen verkoston ydinalueeseen (4), joka sisältää sisämaan tärkeitä lintuvesiä ja linnuston muuttoreitin levähdysalueita. Ydinalue 4 on lisäksi merkittävä Natura-verkoston solmukohta (maakotka) ja metsäpeuran kannalta tärkeää vaellus- ja vasomisvyöhykettä. Pohjois-Pohjanmaan liitto toi neuvotteluissa myös esille, että kuntakaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-aluerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa osoitettu ja perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. **Hautakankaan tuulivoimaloiden alueen tv-1 391 rajauksiin ei tehdä muutoksia.**

ohjeellisia, jotta tarkemmalla YVA:lla ja osayleiskaavalla voidaan määrittää Hautakangas-Harvankankaalle soveltuvan tuulivoima-alueen laajuus. **PYHÄJÄRVEN KOKKOPETÄIKÖN TUULIVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa** - Pyhäjärven Kokkopetäikön tv-1-aluetta (393) pienennettiin Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaluonnosvaiheen aluerajauksesta viranomais-ehdotusvaiheeseen alueen pohjois- ja itäosasta. - Viranomaisehdotusvaiheessa Pyhäjärven kaupunki lausui Kokkopetäikön hankkeesta ja perusteli kattavasti kantansa ko. alueen laajentamisesta. Laadittujen melumallinnusten perusteella asutusta ei voida pitää perusteena etäisyyden kasvattamiselle. Ekologisesta yhteydestä ei kaupungin antamassa lausunnossa myöskään löydy riittäviä perusteita alueen pienentämiselle itään päin. - Ensimmäisessä julkisessa ehdotusvaiheessa Kokkopetäikön aluerajausta pienennettiin viranomaisehdotusvaiheen rajauksesta entisestään. - Toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa alue on poistettu kokonaan, eikä sitä osoiteta tv-alueena kaavaehdotuksessa. - Kokkopetäikön tv-1-aluetta koskevassa kohdekuvauksessa (3.2.2025) nostetaan esiin seuraavat perustelut alueen poistamiseen vaikuttaneista tekijöistä: ○ Suuret haitalliset riskit Nurmesjärven Natura-alueeseen (SPA) ja sen suojeluperusteena olevalle linnustolle. ○ Suuret haitalliset riskit metsäpeuralle, jonka vuotuinen vaellusyhteys kulkee Kokkopetäikön lähistöllä (ekologinen verkosto). ○ Merkittävät haitalliset yhteisvaikutukset, joita ovat kasvattaneet Nurmesjärven Natura-alueen vaikutusalueelle rakentuneet tuulivoimapuistot ja uudet suunnitteilla olevat sähkölinjat ja sähköasemat. - Julkisen ehdotusvaiheen yhteydessä tulleissa vastineissa viitattiin yleisvastineisiin sekä Natura 2000-verkostoa koskevaan riskiselvitykseen (06/2024) ja edellä mainittuihin selvitysten tuloksiin. Hanketoimijana otamme vastineisiin Kokkopetäikön hankkeen osalta kantaa:	

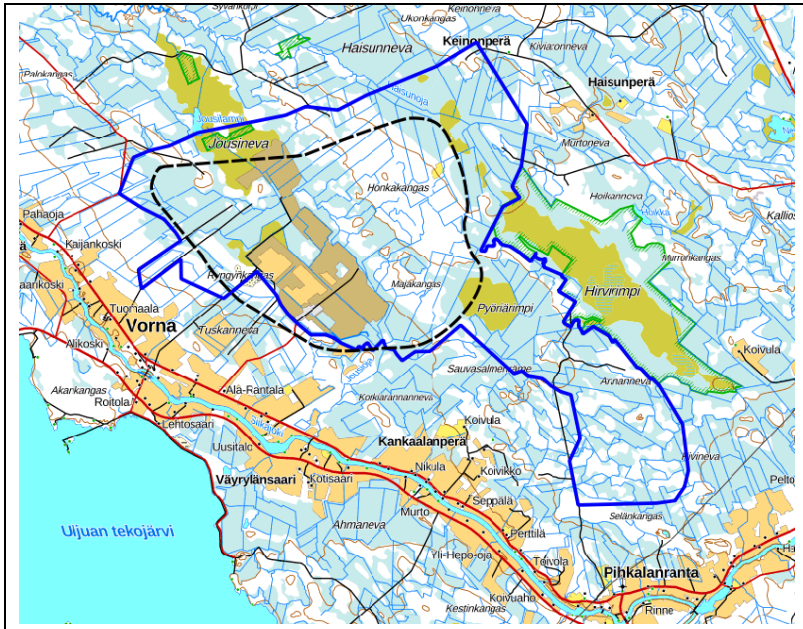
Nurmesjärven Natura SPA - Kokkopetäikön YVA-menettelyn yhteydessä on tehty Nurmesjärven Natura-aluetta (FI1101802) koskeva Natura-arviointi. Siitä saadun lausunnon mukaisesti (POPELY/3404/2021, 22.9.2023) arviointia tulee täydentää. Täydennystyö on vielä kesken, mutta kaava-alueen rajausta tarkennetaan täydennetyn Natura-arvioinnin valmistuessa ja sen pohjalta, mikäli tämä osoittautuu tarpeelliseksi. Hanketoimijana haluamme painottaa, että energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa ei pidä pienentää varovaisuusperiaatteella liikaa, vaan hankkeelle tulee antaa väljyyttä osayleiskaavan laatimiseen tehtyjen selvitysten perusteella. - Tarvittaessa voidaan myös esittää lieventämistoimenpiteitä. **Metsäpeura ja ekologinen yhteys** - Kokkopetäikön hankealueen läheisyydessä ei ole metsäpeuraperusteisia Natura-alueita, vaikkakin alueelle on todettu sijoittuvan niiden elinympäristöjä sekä vaellusreittejä. - Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole varsinaisia erämaa-alueita tai laajempia luonnontilaisia suoalueita, joilla voitaisiin osoittaa olevan erityistä merkitystä metsäpeuralle. Hankealueella on myös niukasti luonnontilaisen kaltaista metsää, sillä valtaosaa metsistä on käsitelty talousmetsinä. Tuulivoimala-alueita ei aidata, mikä mahdollistaa eläinten liikkumisen alueella jatkossakin. - Metsäpeuran pantaseuranta-aineistosta ei pystytä havaitsemaan metsäpeurojen välttävän tuulivoima-alueita, mutta aineistosta ei myöskään voida erotella havaintoja ennen tai jälkeen tuulivoimala-alueiden rakentamista. - Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien Natura 2000-verkosto ja metsäpeuran vaellusreitit. Tätä varten tullaan huomioimaan myös uusi selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). **Yhteisvaikutukset** - Kaikkien lähellä sijaitsevien hankkeiden sekä niiden sähkönsiirron yhteisvaikutukset on tarkasteltu hankkeen YVA-selostuksessa yksityiskohtaisesti. On otettava huomioon, että yhteisvaikutusten arvioinnit on laadittu hankkeiden maksimivoimalakorkeuksilla ja -	**Kokkopetäikkö** Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulosten perusteella (06/2024) Nurmesjärven Natura-alueeseen (SPA) tunnistettiin kohdistuvan suuria haitallisia riskejä viranomaisehdotuksessa osoitetun Kokkopetäikön tuulivoimaloiden alueesta (tv-1 393), mutta myös Riitamaa-Nurmesnevan tuulivoimaloiden alueesta (tv-1 387). Riskiä lisäävät myös Nurmesjärven Natura-alueen lähivaikutusalueella sijaitseva toiminnassa oleva Välimaan tuulivoimapuisto. Riskit kohdistuvat Natura-alueen suojeluperusteena olevalle linnustolle sekä metsäpeuralle, jonka vuotuinen vaellusyhteys kulkee Kokkopetäikön lähistöllä (ekologinen verkosto). Kokkopetäikön tuulivoimaloiden aluetta tv-1 393 rajattiin ensimmäisessä julkisessa ehdotuksessa etäämmälle Nurmesjärven Natura-alueesta niin, että alueesta saatiin kuitenkin 7 km^2 suuruinen seudullisesti merkittävä tuulivoimaloiden alue. Nurmesjärven Natura-alueeseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi tehdyt toimenpiteet eivät kuitenkaan olleet riittäviä, sillä Natura-alueeseen kohdistui edelleen suuria riskejä erityisesti vaikutusalueelle kohdistuvan pinta-alamenetyksen vuoksi. Lieventämistoimet huomioiden Kokkopetäikön alueelle ei voitu muodostaa aluetta uudelleen rajaamalla seudullisesti merkittävää, vähintään 7 km2 kokoista tuulivoimaloiden aluetta.

määrällä, jotka poikkeuksetta aina pienentyvät hankkeiden edetessä. Tilannetta tuleekin tarkastella kulloinkin hankkeiden edetessä, kun voimaloiden korkeus ja määrä sekä niiden sijainnit tarkentuvat, tai kun hankkeet ylipäätään toteutuvat. - On myös otettava huomioon, että kaikki alueen suunnitteilla olevat sähkölinjat tai sähköasemat eivät välttämättä toteudu. **Taloudelliset vaikutukset** - Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota muun muassa maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Kokkopetäikön hankkeen kehittäminen yhdessä muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa edistäisi suunnittelun taloudellisuutta ja mahdollistaisi yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntämistä useiden hankkeiden toimesta. - Lisäksi on syytä huomata, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen. Hanketoimijana esitämme, että Kokkopetäikön tv-1-alue (393) palautetaan takaisin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Maakuntakaavan yleispiirteisen ohjausvaikutuksen vuoksi maakuntakaava-alueiden rajausten tulisi olla mahdollisimman laajoja ja ohjeellisia, jotta tarkemmalla YVA:lla ja osayleiskaavalla voidaan määrittää Kokkopetäikölle soveltuvan tuulivoima-alueen laajuus. Pyydämme huomioimaan yllä mainitut seikat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. **PYHÄJÄRVEN UPOSENMÄEN TUULIVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa**	Nurmesjärven Natura-alueeseen kohdistuvaa riskiä vähennettiin poistamalla energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta Natura-alueen eteläpuolelle osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 393 (Kokkopetäikkö). Lisäksi Natura-alueen pohjois- ja koillispuolelle osoitettua tuulivoimaloiden alueen tv-1 387 (Riitamaa) rajausta muutettiin merkittävästi siten, että muuttolinnustolle erityisen tärkeä levähdysalue ei jää tuulivoima-alueiden saartamaksi päämuuttosuuntiin nähden. Muutos vähentää merkittävästi linnustoon kohdistuvaa estevaikutusta ja törmäysriskiä. **Kokkopetäikön alueelle ei osoiteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa seudullista tuulivoimaloiden aluetta.**

- Pyhäjärven Uposenmäen tuulivoimahankkeen alue on jätetty kokonaan pois Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisesta ehdotuksesta tv-1-alueena. - Uposenmäen aluerajausta ei esitetty energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan myöskään viranomaislausuntovaiheessa. - Viranomaislausuntovaiheessa Pyhäjärven kaupunki lausui Uposenmäen hankkeesta ja perusteli kattavasti kantansa ko. alueen ottamisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotukseen mm. sillä, ettei alueella ole hankekehitystä estäviä luvitettuja rakennuksia. Hankealueen sopivuutta tv-1-alueeksi perusteltiin myös päiväpetolintujen törmäysmallinnuksen tuloksilla, jotka eivät ylitä raja-arvoja Uposenmäen hankkeen kohdalla. Kaupunki painotti lausunnossaan myös, että maisemaan ja ekologiseen yhteyteen sekä metsäpeuraan kohdistuvat ympäristövaikutukset on jo tarkasteltu ja tullaan jatkossakin tarkastelemaan hankkeen edetessä. Mahdollisia lievennystoimenpiteitä voidaan myös esittää. - Viranomaisvaiheen kuulemiskierrokseen tulleissa vastineissa nostettiin esiin ekologisten yhteyksien kaavamerkinnät sekä maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvat kumulatiiviset vaikutukset. - Uudelleen nähtäville asetettuun julkiseen ehdotukseen ei ollut tehty muutoksia Uposenmäen alueen liittämiseksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Sen yhteydessä tulleissa vastineissa viitattiin yleisvastineisiin sekä Uposenmäen läheisyyteen kohdistuviin vaikutuksiin. Hanketoimija ottaa Uposenmäen vastineisiin kantaa: **Petolinnusto** - Uposenmäen hankkeesta laaditut päiväpetolintuselvitykset, kuten maakotkan törmäysmallinnus eivät ylitä raja-arvoja. Hanketta varten on laadittu laajasti päiväpetolintujen ympäristöselvityksiä, joiden perusteella voimalamäärää ja niiden sijainteja on jo nyt tarkasteltu sekä tarkastellaan jatkossakin. - Yhteisvaikutusten arvioinnit on laadittu lähellä sijaitsevien hankkeiden maksimivoimalamäärällä ja maksimaalisella voimalakorkeudella, joista molemmat poikkeuksetta aina pienentyvät hankkeiden edetessä. Näin yhteisvaikutukset jäävät huomattavasti suppeammiksi kuin laadituissa törmäysmallinnuksissa.	

- Tilannetta tuleekin tarkastella kulloinkin hankkeiden edetessä, kun voimalamäärät sekä niiden koot ja sijainnit tarkentuvat, tai kun hankkeet ylipäätään toteutuvat. Syytä nimenomaan Uposenmäen hankkeen poisjättämiselle energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta ei pystytä edelleenkään perustelemaan. **Metsäpeura** - Uposenmäen hankealueen läheisyydessä ei ole metsäpeuraperusteisia Natura-alueita. - Metsäpeurojen liikkeitä seuraavan panta-aineiston mukaan osa metsäpeurojen syys- ja kevätvaellusten reiteistä kulkevat etenkin Uposenmäen kaakkoisosissa ja Haudannevan alueella, mutta lähialueella on myös paljon vaihtoehtoisia reittejä, eivätkä pantaseurannassa olleiden yksilöiden reitit varsinaisesti keskity ainakaan hankealueelle. - Hankealueella ei ole laajempia luonnontilaisia suoalueita, eikä juurikaan luonnonmetsiä, joilla voitaisiin osoittaa olevan erityistä merkitystä metsäpeuralle. Alueen ainoa avoimena säilynyt suoalue on melko pienialainen ja metsät ovat pääosin nuoria. Valtaosa hankealueen metsistä on tavanomaisessa talousmetsäkäytössä. Tuulivoimala-alueita ei yleensä aidata, mikä mahdollistaa eläinten liikkumisen alueella jatkossakin. - Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien Natura 2000-verkosto ja metsäpeuran vaellusreitit. Tätä varten tullaan huomioimaan myös uusi selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). - Metsäpeura tarkastellaan Uposenmäen hankkeessa kattavasti, ja nämä seikat huomioidaan hankkeen YVA-selostuksessa. Näiden tietojen perusteella Uposenmäen aluetta ei ole syytä jättää pois energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta. **Taloudelliset vaikutukset** - Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota muun muassa maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Uposenmäen hankkeen kehittäminen yhdessä muiden	**Uposenmäki** Uposenmäen aluetta ei tunnistettu TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi alueella sijaitsevien useiden rakennusten vuoksi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen aikana tehtyjen maisema-, maakotka- ja Natura-alueiden ja ekologisen selvityksien perusteella Uposenmäen alueelle ei ole voitu osoittaa tuulivoimaloiden aluetta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan missään vaiheessa. Uposenmäen lähivaikutusalueelle sijoittuu myös paljon vireillä olevia tuulivoimahankkeita, jolloin myös yhteisvaikutusten tarkastelu on ollut erityisen tärkeää. **Uposenmäen alueelle ei osoiteta tuulivoimaloiden aluetta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.** Uposenmäen alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat Haudannevan Natura-alueeseen, maakotkaan, metsäpeuraan ja maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueisiin kohdistuviin haitallisiin vaikutuksiin ja erityisesti yhteisvaikutuksiin muiden vireillä olevien hankkeiden kanssa.

alueen tuulivoimahankkeiden kanssa edistäisi suunnittelun taloudellisuutta ja mahdollistaisi yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntämistä useiden hankkeiden toimesta. - Lisäksi on syytä huomata, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen. Hanketoimijana esitämme edelleen, että edellä esitetyn perusteella Uposenmäen alue otetaan tv-1-alueeksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Maakuntakaavan yleispiirteisen ohjausvaikutuksen vuoksi maakuntakaava-alueiden rajausten tulisi olla mahdollisimman laajoja ja ohjeellisia, jotta tarkemmalla YVA:lla ja osayleiskaavalla voidaan määrittää Uposenmäen soveltuvan tuulivoima-alueen laajuus. Pyydämme huomioimaan yllä mainitut seikat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. **SIIKALATVAN HONKAKANKAAN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKE** **Yleistä ja taustaa** - Siikalatvan Honkakankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen alue on mukana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa tv-1-alueena (537 (SOM 131)), luonnosvaiheessa tv-3, 537. - Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan uudelleen nähtäville asetetussa julkisessa ehdotuksessa Honkakankaan tv-1-aluerajaus on pysynyt aiemman ehdotuksen mukaisena, eli sitä on pienennetty kaakosta ja idästä luonnosvaiheen rajauksesta. Ehdotusvaiheen rajauksen perusteena on ollut mm. Pihkalanrannan arvokas maisema-alue ja Venenevan (Hirvirimpi) suojelualue. - Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan aluevarausta on perusteltua laajentaa koilliseen sekä kaakkoon kattamaan ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkasteltava hankealue. Honkakankaan hankealueen osoittaminen maakuntakaavassa ja hankkeen toteuttaminen voidaan katsoa tukevan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, joiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.	



Kuvassa Honkakankaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen hankealuerajaus sinisellä viivalla, ja tv-1-alueen rajaus mustalla katkoviivalla.

- Osa Honkakankaan hankealueesta on toiminut ja toimii edelleen turvetuotantoalueena. Aiempi sekä nykyinen käyttö tukevat alueen kehittämistä energiantuotantoalueena, sillä alue on jo nykyisin suurelta osin ihmistoiminnan muokkaamaa ympäristöä. Tällaisten alueiden hyödyntäminen uusiutuvan energian tuotantoalueina vähentää painetta toteuttaa tuotantoa koskemattomille luontoalueille.
- Alueella ei myöskään ole tuulivoimatuotannon toteuttamista estäviä toimintoja tai arvoja.
- Hankkeen YVA-menettelyn ja yleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan kattavasti mm. luontoon kohdistuvat vaikutukset, maisemavaikutukset sekä sosiaaliset vaikutukset. YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan lisäksi mm. metsäpeuraan sekä suurpetoihin kohdistuvat erillisselvitykset, sekä selvitetään vaikutukset maakotkaan. YVA-menettelyssä kiinnitetään erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin.

Venenevan suojelualue (Hirvirimpi) - Hankealue rajautuu itäosistaan Hirvirimmen luonnonsuojelualueeseen. Hirvirimmen luonnonsuojelualue on osa laajempaa valtion omistamaa Venenevan suojelualuetta ja kuuluu laajempaan suokokonaisuuteen kauempana sijaitsevan Veneneva-Pelson Natura-alueen kanssa. Hirvirimpi ei sisälly Natura-alueisiin eikä soidensuojeluohjelman alaisiin alueisiin. - Honkakankaan hankealue ei ole suoalueen valuma-aluetta. Hirvirimmen suoalue purkaa vesiään pääasiallisesti lounaaseen kohti Siikajokea ja luoteeseen kohti Haisunojaa. Näin ollen esim. hankkeen rakentamisenaikaisilla hulevesillä ei ole vaikutusta suojelualueeseen. Voimalat tullaan sijoittamaan siten, ettei rakentamisella aiheuteta muutoksia suojelualueen vesitalouteen. - Luonnonvarakeskuksen metsäpeurojen panta-aineistoon perustuvan paikannustiheysaineiston mukaan metsäpeuroja liikkuu Hirvirimmen ja Veneneva-Pelson alueella ympäri vuoden, joskin talvisin niiden elinalueet painottuvat etelämmäs Suomenselälle. Metsäpeuran seuranta-aineistosta tarkastellut vaellusreitit kulkevat Honkakankaan hankealueen itäreunaa ja alueen eteläisimmän kärjen läpi, eikä hankealue ole muilta osiltaan yhtä oleellisesti vaellusreittien aluetta. - YVA-selostusvaiheen voimalasijoittelussa, nostoalueissa sekä tiestön ja sähkönsiirron linjauksissa huomioidaan riittävä etäisyys luonnonsuojelualueisiin niiden ominaispiirteiden säilymisen vuoksi. - Hanketoimija on suunnittelussaan pitänyt TUULI-hankkeen ohjeistuksen mukaisesti 500 metrin etäisyyttä Hirvirimpeen. **Maisema** - Hankealueen kaakkoispuolella sijaitsee maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema Pihkalanrannan-Mäläskän kulttuurimaisemat Siika- ja Neittävänjokivarsilla. TUULI-hankkeen maisemaselvityksen kohdekortin mukaan Siikajokeen ja Neittävänjokeen tukeutuva kulttuurimaisemakokonaisuus on hyvä ja edustava esimerkki Suomenselän maisema-alueella jokilaaksossa sijaitsevasta perinteisestä, pitkän ajan kuluessa muodostuneesta maaseudun viljelysmaisemasta. Maisema-alueella on runsaasti kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennuskantaa. Pihkalanrannan-Mäläskän	

kulttuurimaisema-alueen arvokkaimmat alueet sijoittuvat Mäläskään ja Kestilään, yli 6 kilometrin etäisyydelle Honkakankaan suunnitelluista tuulivoimaloista. TUULI-hankkeessa maakunnallisesti arvokkaaseen maisemaan on ohjeistettu pitämään 1000 metrin etäisyyttä, joten Honkakankaan voimalat sijoittuvat hyvin etäälle maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden suojavyöhykkeen minivaatimuksesta. - Maisema-alueen länsiosassa, lähempänä tuulivoima-aluetta sijaitsevaa Pihkalanrantaa on kuvailtu ”melko tavanomaiseksi maaseudun viljelymaisemaksi”, minkä vuoksi etäisyyden kasvattaminen ei ole välttämätöntä. - Kaakon suuntaan laajentaminen on mahdollista myös Hirvirimmen suojelualueen puolesta. TUULI-hankkeen maisemavaikutusraportissa todetaan, että Hirvirimmen kaakkois-luodesuuntainen avosuoalueen päätenäkymä on suositeltu jätettävän tuulivoimaloilta vapaaksi alueeksi. Tuulivoima-alueen laajentaminen kaakkoon ei siten vaikuta päänäkymäsuuntaan. - Hanketoimija on suunnitelmissaan noudattanut Pohjois-Pohjanmaan liiton kriteereitä voimalasijoittelussa ja pitänyt maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin vähintään 1000 metriä etäisyyttä. Vähimmäisetäisyyttä on noudatettu myös Mankilan-Sipolan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. - YVA-menettelyssä arvioidaan kattavasti hankkeen vaikutukset maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja esitetään tarvittaessa maisemavaikutusten lievennystoimenpiteitä. **Ekologinen verkosto ja ydinalueet** - Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan alueen ekologisen verkoston, yhteyksien ja ydinalueiden säilyminen, mukaan lukien Natura 2000-verkosto. Tätä varten tullaan huomioimaan myös uusi selvitys Natura-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamisesta (PPL 6/2024). - Lisäksi hankkeen ympäristövaikutusten arviointiprosessissa tullaan huomioimaan hankkeen vaikutukset mm. metsäpeuraan ja suteen. **Yhteisvaikutukset**	

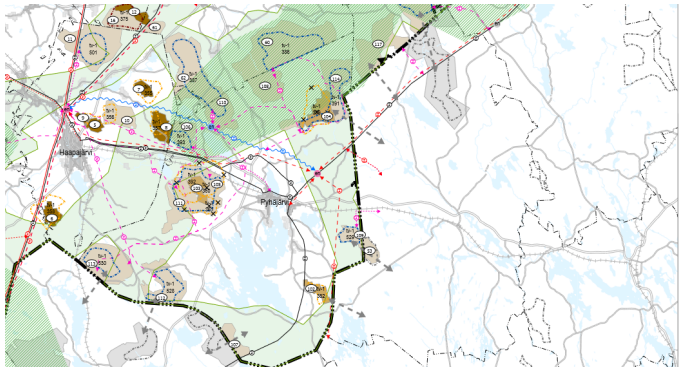
- Kaikkien lähellä sijaitsevien hankkeiden yhteisvaikutukset tullaan tarkastelemaan hankkeen YVA-selostuksessa yksityiskohtaisesti. On myös otettava huomioon, että yhteisvaikutusten arvioinnit on laadittu hankkeiden maksimivoimalakorkeuksilla ja -määrällä, jotka poikkeuksetta aina pienentyvät hankkeiden edetessä. Tilannetta tuleekin tarkastella kulloinkin hankkeiden edetessä, kun voimaloiden korkeus ja määrä sekä niiden sijainnit tarkentuvat, tai kun hankkeet ylipäätään toteutuvat. **Taloudelliset vaikutukset** - Alueidenkäyttölain 28 §:n 5 momentin mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Lisäksi maakuntakaavan sisältövaatimuksissa mainitaan, että kaavaa laadittaessa on pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. - Taloudellisuus merkitsee mm. huomion kiinnittämistä olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntämiseen. Honkakankaan hankkeen alueella on laaja metsäautotieverkosto, mikä osaltaan vähentää uusien teiden rakentamisen tarvetta alueella. - Lisäksi on syytä huomata, että alueen maanomistajat toivovat tuulivoimaa kiinteistöilleen. Hanketoimijana pyydämme huomioimaan yllä mainitut seikat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkosuunnittelussa. Vastaamme mielellämme hankkeita koskeviin kysymyksiin. Ystävällisin terveisin Infinergies Finland Oy (yksilöintitietoja poistettu)	**Honkakangas** Honkakankaan (tv-1 537) tuulivoimaloiden alue ulottui energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa kakkoisosastaan hieman pidemmälle. Aluetta pienennettiin luonnosvaiheen jälkeen rajaamalla alue nykyiseen kokoon etäämmälle Hirvirimmen suojelualueesta. Samalla voitiin vähentää vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaille Pihkalanrannan-Mäläskän kulttuurimaisema-alueelle ja Siikajokivarren asutukseen. Ehdotettu alueen laajennus koilliseen lisäisi entisestään haitallisia vaikutuksia Hirvirimmen suojelualueeseen, ekologiseen verkostoon ja Veneneva-Pelson alueelle. Tämä osa on tunnistettu myös ekologisen verkoston ydinalueeksi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella tuulivoimaloiden aluetta tv-1 537 ei ole perusteltua laajentaa kaakkoon kohti Hirvirimmen suojelualuetta ja maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisema-aluetta eikä koilliseen Hirvirimmen suojelualueen pohjoispuolelle kohti Veneneva-Pelson Natura-aluetta ja ekologisen verkoston ydinaluetta. **Honkakankaan tuulivoimaloiden alue (tv-1 537) osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa, rajauksiin ei tule muutoksia.**

Palaute	**Vastine**
Myrsky Energia Oy / 21.3. ja 24.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksesta **Myrsky Energia Oy esittää muistutuksen seuraavista kaavaehdotukseen liittyvistä asioista:** **Pilpankankaan tuulivoima-alueen poistaminen viranomaisehdotusvaiheen jälkeen** Poistamisen perusteluina todetaan seuraavaa: *Alueen poistamiseen vaikuttaneet tekijät julkisessa ehdotusvaiheessa: Pilpankankaan aluetta pienennettiin viranomaisehdotusvaiheeseen (19.12.2023) merkittävien haitallisten vaikutusten takia, jotka kohdistuivat maakotkaan, Kärsämäenjärvien Natura-alueeseen, Viitamäen arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen, asutukseen ja ekologisia yhteyksiä käyttävään metsäpeuraan sekä yhteisvaikutuksiin. Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulosten perusteella (06/2024) Kärsämäenjärvet Natura- alueeseen ja metsäpeuraan on tunnistettu kohdistuvan suuria haitallisia riskejä viranomaisehdotuksessa osoitetun Pilpankankaan tuulivoimaloiden alueesta. Lieventämistoimet huomioiden Pilpankankaan alueelle ei ole voitu julkisessa ehdotuksessa aluetta uudelleen rajaamalla muodostaa seudullisesti merkittävää, vähintään 7 km2 kokoista tuulivoimaloiden aluetta.* **Maisemavaikutukset** Pilpankankaan valmisteilla olevassa ympäristövaikutusten selostusluonnoksessa todetaan maisemavaikutuksista näin: Viitamäen kulttuurimaisemasta avautuu melko vähän pitkiä näkymiä	**Pilpankangas** Viranomaisehdotusvaiheessa Pilpankankaan tuulivoimaloiden alueen rajausta on tarkasteltu uudelleen TUULI-hankkeen maakotka- ja maisemaselvityksen jälkeen. Pilpankankaan alueelle on ollut haasteellista osoittaa vähintään 7 km^2 kokoinen yhtenäinen tulivoimaloiden alue, josta ei muodostu merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Pilpankankaan tuulivoimaloiden aluetta (tv-1 395) pienennettiin luonnoksesta viranomaisehdotusvaiheeseen (19.12.2023) merkittävien haitallisten vaikutusten vuoksi, jotka kohdistuivat maakotkaan, Kärsämäen Natura-alueeseen, Viitamäen maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen, asutukseen ja ekologisia yhteyksiä käyttävään metsäpeuraan sekä yhteisvaikutuksiin. Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen perusteella myös viranomaisehdotusvaiheessa osoitetusta Pilpankankaan tuulivoimaloiden alueesta tv-1 395 muodostui suuria haitallisia vaikutuksia Kärsämäen Natura-alueeseen, maakotkareviiriin ja metsäpeuraan. Aluetta uudelleen rajaamalla ja haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi alueelle ei voitu enää muodostaa vähintään 7 km^2 kokoista tuulivoimaloiden aluetta. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana on tunnistettu, että mm. Pyhännän, Kärsämäen ja Pyhäjärven alueella sijaitsee laaja tuulivoimaloiden alueiden keskittymä. Yhdessä ne

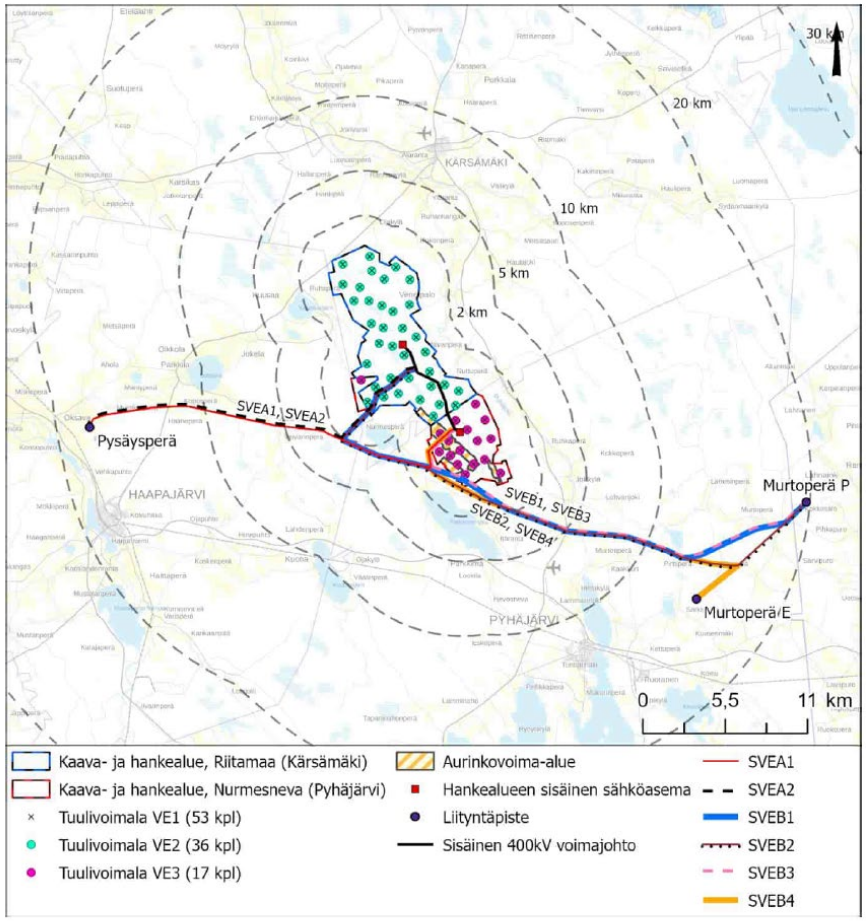
kaukomaisemaan, sillä vaikka kylän pellot sijaitsevat mäen laella ja ylärinteillä, viljelty alue noudattelee mäen pitkänomaista muotoa ja sitä reunustaa monin paikoin selvärajainen varttunut puusto. Idän suuntaan avautuu kaksi hyvin selvärajaista pitkää näkymää kaukomaisemaan, joiden kautta on nähtävissä mm. Konnunsuon peltoalueet ja alueelle suunniteltavat tuulivoimalat. Pilpankankaan hankealueen puolella lännessä pitkät näkymät kaukomaisemaan ovat lähes umpeutuneet ja myös osa vielä nykyisin avoimista peltolohkoista oli alkanut hiljalleen umpeutua syksyllä 2022. Suuri osa alueista, joille näkyy yhtäaikaisesti paljon voimaloita on keskellä peltoa, jossa ei useinkaan liikuta. Toisaalta niissä osissa, joissa liikutaan paljon, on näkymien edessä lähes poikkeuksetta pienialaista puustoa tai rakennuksia, jotka peittävät vähintään osan voimaloista näkyvistä. Maiseman selvärajaisuuden, eli peltojen reunapuuston vuoksi monet voimaloista näkyvät siten, että vain osa roottorista on näkyvillä. Myrsky Energia on jatkanut hankesuunnittelua ylläolevan maisemavaikutusten arvioinnin perusteella ja tulee tekemään seuraavia lieventämistoimia osayleiskaavan ehdotusvaiheessa: Pilpankankaalle suunniteltujen pohjoisimpien voimaloiden poisto vähentää jonkin verran Viitamäen kylään kohdistuvia yhteisvaikutuksia, sillä tällöin luoteen suuntaan muodostuisi laaja sektori, jossa ei olisi lainkaan voimaloita kylästä katsottuna. Samoin eteläisimmän voimalan poisto vaikuttaa maisemavaikutusten suuruuteen. Etäisyydet voimaloista maisema-alueeseen tulee olemaan vähintään 1,5 km ja Viitamäen asutukseen vähintään 2 km. Maakuntakaavaehdotuksessa ei ole tunnistettu Pilpankankaan alueen itäosan soveltuvuutta tuulivoimarakentamiseen. Kuitenkin ehdotukseen sisältyy tuulivoima-alueita, joissa etäisyyttä maisema-alueisiin on saman verran kuin Pilpankankaalla. Maisemaesimerkkinä Konnunsuo: Viitamäen kulttuurimaisema sijaitsee tuulivoima-alueen lounaispuolella, noin 1,5 km päässä. Vaikutus arvioitu erittäin suureksi merkittävyydeltään. Maisemaesimerkkinä Itämäki-Murtomäki: Maakunnallisesti arvokas maisema-alue Pyhäjärven kultuurimaisemat sijaitsee tuulivoima-alueen itä- ja kaakkoispuolella, lähimmiltä osiltaan noin 2,2 km päässä. Korkein hallinto-oikeus on ottanut kantaa valtakunnalliseen maisema-alueeseen seuraavasti https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/ennakkopaatokset/1619413540010.html:	muodostavat kokonaisuuden, jonka yhteisvaikutukset tulee arvioida ja huomioida jokaisella kaavatasolla. Osa näistä alueista sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueiden keskiosiin Natura-alueiden läheisyyteen. Pilpankankaan tuulivoimahanke sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueen nro 4 reunaosaan. Ydinalueella 4 sijaitsee sisämaan tärkeitä lintuvesiä, metsäpeuran vasomisalueita ja vaellusreittejä sekä maakotkan elinympäristöjä. Arvioitaessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden vaikutuksia, on tarkasteltava kokonaisuuksia ja kaikkia vaikutusalueella olevia tuulivoima-alueita. Pilpankankaan hankealueen lähivaikutusalueelle sijoittuu useita tuulivoimahankkeita ja näillä kaikilla on tunnistettu maakotkaan, metsäpeuraan ekologiseen verkostoon ja Natura-alueisiin ja maisema-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia ml. yhteisvaikutukset. Tämä Pyhännän, Pyhäjärven ja Kärsämäen alue oli yksi niistä maakunnan alueista, jossa julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirto) muodostui suuria haitallisia riskejä Natura-alueisiin ja sen suojeluperusteina oleviin lajeihin. Tässä julkisen ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa Pilpankankaan tuulivoimaloiden alue tv-1 395 ei enää ollut mukana. Maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia Natura-alueisiin oli vielä lievennettävä toiseen julkiseen ehdotukseen rajaamalla maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueita kauemmaksi Natura-alueista ja poistamalla tuulivoimaloiden alueita. Pohjois-Pohjanmaan liitto ei näe perusteita sille, että Pilpankankaan tuulivoimaloiden alue tv-1 395 palautettaisiin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan, sillä sen sijainti erityisen herkällä alueella Kärsämäen Natura-alueen välittömässä läheisyydessä lisäisi haitallisia yhteisvaikutuksia Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteena oleviin lajeihin, ekologiseen verkostoon. Maisemaan ja asutukseen kohdistuvia haitallisia yhteisvaikutuksia on voitu vähentää rajaamalla maakuntakaavan tuulivoimaloiden

Kaava-alue sijoittui valtakunnallisesti arvokkaaksi määritetyn Kyrönjokilaakson maisema-alueen itä- ja pohjoispuolelle. Lähimmät suunnitellut voimalat sijaitsivat noin 800 metrin etäisyydellä jokilaaksosta. Vaikka osayleiskaavan mahdollistamien tuulivoimaloiden vaikutus Kyrönjokilaakson maisemaan oli laaditun vaikutusten arvioinnin perusteella paikoin merkittävä, maisema-alueelle aiheutuvien haitallisten vaikutusten voitiin kuitenkin arvioida jäävän kokonaisuutena tarkasteltuna kohtalaisiksi muun ohella siitä syystä, että kaava-alue sijoittui peltolaaksojen rajaaman metsäisen alueen keskelle, eivätkä voimalat siten rikkoneet tärkeää Kyrönjokilaakson maisematilan reunaa. **Luontovaikutukset** Maakotkan osalta pesäpaikasta on etäisyyttä lähimpiin suunniteltuihin voimaloihin yli neljä kilometriä, mikä vastaa riittävää etäisyyttä maakotkaohjeistuksen mukaan. Lisäksi tuulivoimalat on siirretty elinympäristömallin perusteella määritellyn ydinreviirin ulkopuolelle. Reviirin koiraskotkalla on GPS-lähetin, ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa on tilattu GPS-datananalysointi ja vaikutusten arviointi. Raportti valmistuu helmikuussa 2025. Raportin pohjalta toimijat viimeistelevät hankkeiden YVA-prosessit ja laativat yhteisvaikutuksiltaan kestävät ja toteuttamiskelpoiset kaavaratkaisut. Luonnonvarakeskuksen 1 km x 1 km panta-aineiston perusteella Kärsämäenjärven Natura-alueella ei ole metsäpeuran käyttämiä vasomisalueita. Lähimmät panta-aineiston havainnot ovat etelämpää Hautakankaan kaava-alueen läheisyydestä. Myös hankkeen yhteydessä toteutetut maastoselvitykset ja mm. helikopterilla tehty lentolaskenta tukevat näitä johtopäätöksiä. Lisäksi poistamalla Kärsämäenjärvien Natura-alueen läheisyydestä 2-3 voimalaa saadaan etäisyyttä kasvatettua metsäpeuran mahdollisiin vasomisalueisiin. Suunnittelu tarkentuu valmisteilla olevan Natura-arvioinnin tulosten mukaan. Ympäristövaikutusten arvioinnin alustavien tulosten ja maakotkan GPS-datan perusteella Pilpankankaalle on mahdollista suunnitella seudullisesti merkittävä noin 20 km2 kokoinen tuulivoima-alue. Ylläesitettyihin tietoihin viitaten Myrsky Energia katsoo, että maakuntakaavaehdotukseen tulee palauttaa Pilpankankaan tuulivoima-alue vastaamaan maakuntakaavaluonnosvaiheen rajausta.	alueita kauemmaksi arvokkaista maisema-alueista ja kylistä. Tämä koskee myös maakunnallisesti arvokasta Viitamäen kulttuurimaisema-aluetta.

Tarkemmassa hankesuunnittelussa tullaan huomioimaan riittävästi maisema- ja luontovaikutukset. Eri toimijoiden ja hankkeiden tasapuolisen kohtelun vuoksi (edellä esitetyt maisema- ja luontoarvot) tuulivoima-alueen palauttaminen kaavaehdotukseen on välttämätöntä. Myrsky Energia katsoo myös, että edellisen ehdotusvaiheen vastineesta yhtiön antamaan muistutukseen ei selviä miten käytännössä Kärsämäenjärvien Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset lievenevät tuulivoima-alueita poistamalla tai pienemmäksi rajaamalla, koska varsinainen perustuu yleiskaavatasolla tehtävään voimalasijoitteluun. Pyydämme perustelemaan vaikutusten lieventämisperiaatteita tarkemmin. **Riitamaan tuulivoima-alueen rajausmuutos** Arvioinnissa todetaan näin: Riitamaa rajattiin eteläosastaan pienemmäksi, mikä vähensi vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille Haapapuron kulttuurimaisemat Pyhäjokivarressa ja Jokikylän-Ruhkaperän jokimaisemat. Natura-alueen pohjois- ja koillispuolelle osoitettua tuulivoimaloiden alueen tv-1 387 (Riitamaa) rajausta muutettiin merkittävästi siten, että muuttolinnustolle erityisen tärkeä levähdysalue ei jää tuulivoima-alueiden saartamaksi päämuuttosuuntiin nähden. Muutos vähentää merkittävästi linnustoon kohdistuvaa estevaikutusta ja törmäysriskiä Tuulivoima-alueiden poistot ja rajausmuutokset erityisesti Natura-alueiden läheisyydestä vähentävät metsäpeuran vasomisalueiden häiriöitä ja mahdollistavat leveämmän vaellusreitin talvi- ja kesäelinympäristöjen välillä. Samalla vaikutuksia on voitu vähentää maakotkan elinympäristöihin. Riitamaa-Nurmesnevan tuulivoimahankkeeseen. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus on jätetty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen kuulutettavaksi 18.10.2024. YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu myös Nurmesjärven Natura-alueelle Natura-arviointi. Arvioinnin tulosten perusteella hanke on toteuttamiskelpoinen huomattavasti maakuntakaavarajausta laajempana. On jokseenkin hämmästyttävää, että tarkempien hanketasolla toteutettujen vaikutustenarviointien vastaisesti maakuntakaavassa aluerajausta on pienenenetty perustuen mm. metsäpeuroihin ja maakunnallisiin maisema-alueisiin kohdistuviin vaikutuksiin, kun samanaikaisesti maakuntakaavassa on osoitettu tv-alueita valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden välittömään läheisyyteen sekä metsäpeurojen muuttoreitille. Myös muilta osin kaavan sisältö vaikuttaa epätasaisesti arvioidulta. Eikö esimerkiksi vilkasliikenteinen valtatie aiheuta merkittävää estevaikutusta metsäpeuran vaellusreitille?	**Riitamaa-Nurmesneva** Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulosten perusteella (06/2024) Nurmesjärven Natura-alueeseen (SPA) tunnistettiin kohdistuvan suuria haitallisia riskejä viranomaisehdotuksessa osoitetusta Riitamaa-Nurmesnevan tuulivoimaloiden alueesta (tv-1 387), mutta myös Kokkopetäikön tuulivoimaloiden alueesta (tv-1 393). Riskiä lisäävät myös Nurmesjärven Natura-alueen lähivaikutusalueella sijaitseva toiminnassa oleva Välimaan tuulivoimapuisto. Riskit kohdistuvat Natura-alueen suojeluperusteena olevalle linnustolle sekä metsäpeuralle, jonka vuotuinen vaellusyhteys kulkee tuulivoimaloiden alueiden lähistöllä (ekologinen verkosto). Riitamaa-Nurmesnevan tuulivoimaloiden aluetta tv-1 387 rajattiin etäämmälle Nurmesjärven Natura-alueesta, kuten tehtiin myös Kokkopetäikön tuulivoimaloiden alueeseen. Nurmesjärven Natura-alueeseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi tehdyt toimenpiteet eivät kuitenkaan olleet riittäviä, sillä Natura-alueeseen kohdistui edelleen suuria riskejä erityisesti vaikutusalueelle kohdistuvan pinta-alamenetyksen vuoksi.

Ylläesitettyihin tietoihin viitaten Myrsky Energia katsoo, että maakuntakaavaehdotukseen tulee palauttaa Riitamaan tuulivoima-alue vastaamaan ensimmäisen ehdotusvaiheen rajausta. Tarkemmassa hankesuunnittelussa tullaan huomioimaan riittävästi maisema- ja luontovaikutukset. Eri toimijoiden ja hankkeiden tasapuolisen kohtelun vuoksi (edellä esitetyt maisema- ja luontoarvot) tuulivoima-alueen palauttaminen kaavaehdotukseen on välttämätöntä. **Merkittäviä haitallisia vaikutuksia sisältävä voimajohdon yhteystarve Murtoperä-Pysäysperä (Haapajärvi-Pyhäjärvi)**   Myrsky Energia haluaa huomauttaa tästä voimajohdon yhteystarpeesta seuraavaa: Voimajohdon yhteystarve liittyy Myrsky Energian Riitamaa-Nurmesnevan tuulivoimahankkeeseen. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus on jätetty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen kuulutettavaksi 18.10.2024. YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu myös Nurmesjärven Natura-alueelle Natura-arviointi. Arvioinnin tulosten perusteella hankkeessa suunnitellut voimajohtoreitit eivät aiheuta merkittäviä vaikutuksia Nurmesjärven Natura-alueen linnustolle. Natura-arviointi sisältää maastoselvityksiin perustuvaa selvitystietoa maastokaudelta 2024, ja selvitysten kohteena on ollut nimenomaan Natura-alueen suojeluperusteena olevan lajiston liikkuminen suunniteltujen tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron voimajohtojen suuntaan.	Nurmesjärven Natura-alueeseen kohdistuvaa riskiä vähennettiin poistamalla energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta Natura-alueen eteläpuolelle osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 393 (Kokkopetäikkö) ja Natura-alueen pohjois- ja koillispuolelle osoitettua tuulivoimaloiden alueen tv-1 387 (Riitamaa) rajausta muutettiin merkittävästi siten, että muuttolinnustolle erityisen tärkeä levähdysalue ei jää tuulivoima-alueiden saartamaksi päämuuttosuuntiin nähden. Muutos vähentää merkittävästi linnustoon kohdistuvaa estevaikutusta ja törmäysriskiä. **Pohjois-Pohjanmaan liitto ei näe perusteita palauttaa tuulivoimaloiden alue tv-1 387, Riitamaa-Nurmesneva vastaamaan ensimmäisen ehdotusvaiheen rajausta. Tuulivoimaloiden alueen rajaus pysyy ennallaan.** **Voimajohtojen yhteystarvemerkintä** Voimajohtojen pitkän aikavälin yhteystarpeiden merkitsemistapaa muutettiin toiseen julkiseen ehdotusvaiheeseen, jotta ne erottuisivat paremmin maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmäkartasta. Voimajohtojen yhteystarpeet esitetään aiemmasta poiketen suorina, liloina, nuolipäisinä katkoviivoina alku- ja loppupisteiden välillä Kaavaluonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa kaavakartalla esitettyjä vireillä olevien tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeiden liityntäjohtoja ei enää julkisissa ehdotusvaiheissa osoitettu voimajohdon yhteystarpeina, sillä hankkeiden YVA-menettelyn aikana tutkittavina oleviin

Arvioinnissa todetaan näin: *Vaikutuksia muodostuu vaihtoehtoissa SVEA1, SVEB1 ja SVEB2 vähäisestä törmäysriskistä ja rakentamisen mahdollisista vähäisistä meluvaikutuksista Natura-alueen eteläisimpään osaan (vaihtoehdot esitetty oheisessa kartassa). Nurmesjärven lounaispuolisten Kokkopetäikön ja Välikankaan hankkeiden voidaan arvioida aiheuttavan jonkinasteista estevaikutusta. Alueet eivät muodosta yhtenäistä liikkumisestettä lintujen muuttosuuntaa vasten. Yhdessä Riitamaa-Nurmesnevan kanssa tuulipuistot ohjaavat osalla lajeista lintujen liikehdintää muuttoaikoina. Tuulivoima-alueiden ja Natura-alueen välisillä alueilla jää kuitenkin vähimmilläänkin noin 2,5 kilometrin levyisiä vapaita lentoväyliä.* *Sähkönsiirron yhteisvaikutuksissa tulee arvioitavaksi Hautakankaan tuulivoimahankkeen sähkönsiirto. Hautakankaassa sähkönsiirron vaihtoehdot ovat osittain yhteneviä Pysäys-perän ja Murtoperän linjauksen kanssa, joka on mukana Riitamaa-Nurmesnevankin sähkönsiirron vaihtoehdoissa. Hautakankaan hankkeen sähkönsiirron hankevaihtoehdot sijoittuvat muilta osin vähintään noin 3 kilometrin etäisyydelle Natura-alueesta itään. Siten yhteisvaikutuksissa arvioidaan ainoastaan hankkeiden sähkönsiirron sijoittumista toistensa rinnalle Natura-alueen eteläpuolisella Pysäysperän ja Murronperän osuudella. Kyseisellä osuudella Nurmesjärven ja Parkkimanjärven välistä yhteyttä liikkuu pesimäaikana lokkilintua ja mahdollisesti muuttoaikoina ainakin jossain määrin myös vesilintuja. Tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on arvioitu vähäisiksi.* Samansuuntaisia tuloksia ovat saaneet myös muut tuulivoimatoimijat tilaamissaan Natura-arvioinneissa, jotka niin ikään perustuvat hyvin mittaviin maastoselvityksiin maastokaudelta 2024. Lisäksi voimajohdon suunnittelussa ja toteutuksessa voidaan tehdä asianmukaisia lieventämistoimenpiteitä, joilla vaikutuksia voidaan entisestään vähentää. **Ylläesitettyihin tietoihin viitaten Myrsky Energia katsoo, että maakuntakaavaehdotuksesta tulee korvata yllä mainittu merkintä voimajohdon yhteystarve-merkinnällä.**	hankealueisiin ja sähkönsiirtoreittien linjauksiin liittyy paljon epävarmuuksia ja voimajohdon reitti varmistuu vasta lunastuslupavaiheessa. Maakuntakaavaprosessin aikana tunnistettiin alueita, joihin kohdistuu muita alueita todennäköisimmin suurempia haitallisia vaikutuksia suunnitelluista sähköasemista ja voimajohtohankkeista. Yksi näistä on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa ja viranomaisehdotuksessa osoitettu voimajohdon yhteystarve (400 kV) Haapajärven Pysäysperän sähköaseman ja suunnitellun Pyhäjärven Murtoperän sähköaseman välillä ja sen varrelle suunniteltu Pyhäjärven Parkkimanjärven muuntoasema. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Natura-selvityksen (2024) mukaan Parkkimanjärven muuntoaseman sijainti Nurmesjärven linnustollisesti arvokkaan sisämaan lintuveden ja Natura-alueen läheisyydessä aiheuttaa suuren törmäysriskin Nurmesjärven Natura-alueen lajistolle. Parkkimanjärven muuntoasemaa ei enää osoitettu uutena seudullisena energiahuollon alueena (en) energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ensimmäisessä eikä toisessa julkisessa ehdotuksessa asemaan kohdistuvien tunnistettujen haitallisten vaikutusten vuoksi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ja liitekartalla 1 esitetään Pysäysperän ja Murtoperän sähköasemien välille suora voimajohdon yhteystarvemerkintä (400 kV), jolla ilmaistaan alku- ja loppupisteiden välistä pitkän aikavälin sähkönsiirron tarvetta, ei tarkkaa sijaintia maastossa.



Kuva 0.1. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkasteltava hankkeen vaihtoehdot.

Isoahkio

Riitamaa-Nurmesnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostus

ELY-keskus on 20.2.2025 antamassaan lausunnossa todennut, ettei voi tehdä perusteltua päätelmää Riitamaa-Nurmesnevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen puutteellisuuden vuoksi ja arviointia on täydennettävä. Arviointiselostuksessa merkittävien vaikutusten tunnistamiseen ja/tai laadittujen arviointien johtopäätöksiin liittyvät puutteet koskevat tietopuutteita tai arvioinnin kohdentumisen puutteita hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista asutukseen ja meluun, linnustoon, luontotyyppeihin, metsäpeuraan, pintavesiin sekä Nurmesjärven Natura-alueen suojeluperusteisiin.

ISOAHKION SUUNNITELTU TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKE sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin ehkä -alueelle nro. 136 (Iso-Ahkio), joka on todettu aineistojen perusteella potentiaaliseksi tuulivoima-alueeksi. Alueen kohdekortilla on nostettu esille tiettyjä suunnittelun reunaehtoja, joita on tarkasteltava hankkeen yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa. Alueen keskeltä on leikattu pois aluetta asutusbufferien takia: kyseessä on kaksi vanhaa tilaa, joiden osalta on neuvoteltu käyttötarkoituksen muutoksista ja asiat tullaan ratkaisemaan hankkeen yksityiskohtaisemman kaavoituksen aikana kunnan kanssa. Alueella on vahva maanomistajien tahto hankkeelle ja myös kunta on ollut suopea alueen tarkemmalle suunnittelulle myöhemmin aloitettavan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sekä kunnan tuulivoimaosayleiskaavoituksen kautta. **Maisemavaikutukset** Hankealueen lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (Miilurannan asutusmaisema) sijoittuu yli 12 km etäisyydelle hankealueelta. Alueen luoteispuolelle sijoittuu valtakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) kohde Lamujokivarsi Piippolan kirkonkylässä (etäisyys 5,0 km) sekä maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde Manninkankaan agraarimaisema (etäisyys 3,5 km). Alueen läpi kulkee valtakunnallisesti arvokas Pippola-Saviselkä -museotie. Kyseiset kohteet on huomioitu hankkeen esisuunnittelussa, ja ne tullaan selvittämään ja arvioimaan tarkemmin YVA-menettelyn aikana. Esimerkiksi museotien osalta alustavia keskusteluja on käyty Pohjois-Pohjanmaan museon kanssa, eikä siellä tunnistettu voimakkaan metsätalousvaltaisen metsäalueen läpi kulkevan museotien osalta sellaisia maisemallisia arvoja, jotka poissulkisivat tuulivoimasuunnittelua. Myös RKY-kohteiden osalta aluetta ei ole perusteltua jättää pois maakuntakaavasta ilman tarkempia maisema-analyyseja, jotka ottavat paikallisesti huomioon maiseman erityispiirteet sekä näkymät tuulivoimapuiston suuntaan. Hankekohtaisessa maisemavaikutusten arvioinnissa noudatetaan ympäristöministeriön ohjetta (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa 2024). Maisemavaikutuksia tulisi arvioida todellisiin hankesuunnitelmiin pohjautuen ja maiseman katselukohteiden ominaisuudet tarkemmin huomioiden. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkoitus panostaa mm. maisemavaikutuksiin seudun herkkien kohteiden osalta. Hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa voidaan lisäksi toteuttaa tarvittaessa sellaisia yksityiskohtaisempia lieventämistoimenpiteitä, joita ei voida huomioida maakuntakaavan suunnittelun tasolla.	

Luontovaikutukset Isoahkion hankealue sijaitsee maakotkareviirillä, joten vaikutukset maakotkaan on huomioitava tarkemmassa suunnittelussa mm. lajivastaavana toimivan Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti. Hankkeen esiselvitysvaiheessa toteutetun alustavan törmäyriskianalyysin perusteella hanke on hyvillä suunnitteluratkaisuilla toteuttamiskelpoinen yleisesti hyväksyttyjä riskiarvoja noudattaen sekä yksittäinen hanke että mahdolliset yhteisvaikutukset huomioiden. Alueelle on näin ollen toteutettavissa selvästi maakunnallisen kokoluokan tuulivoimahanke. Tämä huomioiden on ristiriitaista, että hanketta ei ole esitetty mukaan maakuntakaavan ehdotusvaiheessa, vaikka asiassa on viestitty aiemmin Pohjois-Pohjanmaan liiton suuntaan. Asia tulisi tarkastella tarkempien maastossa toteutettujen selvitysten ja niiden perusteella tehtävien vaikutusten arviointien kautta hankkeen YVA-menettelyssä ja tuulivoimaosayleiskaavoituksessa. Metsäpeura on luettu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajistoon eli sen suojelu toteutetaan Natura-alueverkoston kautta, niillä Natura-alueilla, joiden suojeluperusteeksi laji on nimetty. Lähin tällainen Natura-alue sijoittuu yli 13 km etäisyydelle hankealueen itäpuolella (Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo. Esitetty Isoahkion hankealue ei käytettävissä olevan tiedon (mm. LUKE) perusteella sijoitu lajin tärkeimmille kesälaidunalueille tai sen elinkierron aikaisille tärkeimmille vaellusreiteille (Pyhännän osa-alue). Lajin huomioiminen on mahdollista toteuttaa hankekohtaisesti tarkemmin YVA-menettelyn ja tuulivoimaosayleiskaavoituksen kautta, tarkempiin selvityksiin perustuen. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuva Natura-alue FI1103600 Pellikaisenneva on liitetty Natura-alueverkostoon luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Alueen suojeluperusteena ei ole metsäpeura tai mainittu suuri petolintu. Natura-alueella ei myöskään ole LUKEn 1 km x 1 km panta-aineiston perusteella metsäpeuran vasomisalueita. Tämän vuoksi on ristiriitaista, että viereinen Natura-alue on ollut perusteena sille, että Isoahkion alue ei ole päätynyt kaavan ehdotusvaiheeseen. Hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tulee joka tapauksessa laatia Natura-arviointi, jossa vaikutukset arvioidaan tarkemmin kaavoituksen ja YVA-prosessin selvityspohjan huomioivien suunnitelmien kautta. **Ylläesitettyihin tietoihin viitaten Myrsky Energia katsoo, että maakuntakaavaehdotukseen tulee palauttaa Isoahkion tuulivoima-alue.**	**Isoahkio** TUULI-hankkeen sijainninohjausmallin mukaisen tuulivoimapotentiaalisen alueen (SOM 136) sopivuutta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeksi on tarkasteltu TUULI-hankkeessa laadittujen maisema- ja maakotkaselvitysten sekä maakuntakaavan ehdotusvaiheessa laaditun Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen perusteella. Aluetta ei ole nähty sopivaksi osoitettavaksi maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeksi, sillä se sijaitsee liian lähellä tuulivoimarakentamisen näkökulmasta herkkiä alueita. Alueesta muodostuu haitallisia vaikutuksia mm. maakotkaan, Pellikaisennevan Natura-alueeseen ja RKY-kohteeseen Piippola-Saviselkä museotie. Alue sijoittuu myös ekologisen verkoston alueelle ja myös sen ydinalueelle nro 5, jolla sijaitsee useita Natura-alueita ja suojelualueita. Alue on tunnistettu metsäpeuran ja maakotkan elinympäristöjen ydinalueeksi ja se on Natura-alueverkoston merkittävimpiä kulku- ja leviämisyhteyksiä. **Isoahkion alueelle ei ole energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan missään vaiheessa osoitettu tuulivoimaloiden aluetta eikä alueelle ole perusteita osoittaa tuulivoimaloiden aluetta myöskään toisen julkisen ehdotusvaiheen jälkeen.**

Myrsky Energia katsoo myös, että edellisen ehdotusvaiheen vastineesta tai vastineessa viitatuista perusteluista yhtiön antamaan muistutukseen ei selviä perusteet miksi Isoahkion aluetta ei ole osoitettu maakuntakaavassa. Pyydämme perustelemaan osoittamatta jättämistä tasapuolisesti suhteessa muihin osoitettuihin tv-alueisiin. **Myrsky Energia haluaa myös todeta seuraavaa maakuntakaavan valmistelusta:** Maakuntakaavan valmisteluprosessissa on monia poikkeukselliselta tuntuvia ratkaisuja. Päällimmäisinä on mainittava rajuiltakin tuntuvat karsinnat tuulivoiman aluerajauksissa sekä kokonaisten tuulivoima-alueiden poistamiset luonnosvaiheen ja ehdotusvaiheen välissä. Samaa aluerajausten kutistamista ja karsintaa on edelleen jatkettu nähtävillä olevassa päivitetyssä maakuntakaavaehdotuksessa. Perusteina tv-alueiden rajausmuutoksille on käytetty mm. vaikutuksien vähentämistä maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin sekä metsäpeuran vasomisalueisiin ja vaellusreitteihin. Maakunnallisesti erittäin merkittävän liiketoiminta-alan edustajan näkökulmasta tätä karsintaa on harjoitettu valikoiden, sillä ehdotuksessa on kuitenkin osoitettu edelleen merkittävän kokoluokan tv-alueita mm. valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden välittömään läheisyyteen ja keskelle metsäpeurojen vaellusreittejä. Kaavan vaikutusten arviointia tulee täydentää näiltä osin, jotta perustelut valikoivalle kaavoittamiselle on löydettävissä ja ymmärrettävissä osallisen näkökulmasta. Tuulivoimahankkeiden kunnallinen kaavoitus- ja luvitusprosessi vie vuosia. Tästä syystä on hyvin tyypillistä, että hanketoimijat ja kunnat lähtevät edistämään hankkeita kuntatasolla jo maakuntakaavan luonnosvaiheen aluemerkintöjen pohjalta, sekä tekemään tarkempia ympäristövaikutusten arviointeja ja selvityksiä siitä, kuinka tuulivoima olisi yhteensovitettavissa alueen muiden toimintojen ja luontoarvojen kanssa. Ennakoimaton maakuntakaavaprosessi on haastanut merkittävästi pitkäjänteistä hankekehitystä ja kuntien kaavoitusta. **Siksi suunnittelumääräyksissä olisi parempi kirjata, että maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimala-alueita, jotka eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai alueen muun maankäytön kanssa.** Edellä esitetyn kaavamääräyksen sisällyttäminen kaavaehdotukseen korjaisi erittäin ongelmallisen maakuntakaavaprosessin aiheuttamia haasteita ainakin osittain. Ilman tätä kirjausta	Tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä tarkennetaan hyväksymisvaiheessa tulkintaepäselvyyksien välttämiseksi: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* *Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1 ja tv-2) on erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun, ei tarkka aluerajaus. Kuntakaavoituksessa tuulivoimaloiden alue täsmentyy*

maakuntakaavan ehdotus kaventaa monessa kohdin täysin tarpeettomasti kuntien valtaa omien alueidensa maankäytön suunnitteluun. Lisäksi Myrsky Energia haluaa todeta, että osayleiskaavaehdotusten ollessa maakuntakaavassa esitettyä aluerajausta laajempia maakuntaliitto jatkossakin arvioi lausunnoissaan maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumista ja sen keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden noudattamista perustuen toteutettuun kunnalliseen osayleiskaavaan ja sen yhteydessä tehtyihin selvityksiin kuten ympäristövaikutusten arviointiin (KHO:2023:57). Ei ole yhteiskunnan edun mukaista, että osayleiskaavassa hyväksytyn aluerajauksen suhde maakuntakaavan ohjausvaikutukseen ja siinä esitettyyn aluerajaukseen jää säännönmukaisesti hallinto-oikeuden arvioitavaksi. Siksi lähtökohtana aluerajauksia määriteltäessä tulisi ehdottomasti olla, että mahdollistavassa maakuntakaavassa esitetyt aluerajaukset tehdään niin laajoiksi, että osayleiskaavassa ajantasaiseen hankesuunnitelmaan ja tarkempiin maastoselvityksiin perustuen määritelty alue jää pääsääntöisesti yhtä laajaksi tai pienemmäksi. Ja näin ollen alueen lopullinen toteutettavuus määritellään osayleiskaavan kautta kaavoittavan kunnan toimesta. Toimitusjohtaja Myrsky Energia Oy (yksilöintitietoja poistettu)	*tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tukeutuen. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöiän päättyessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden energia- ja voimalinjahankkeet sekä hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.*

Muu osallispalaute / yksityishenkilöt

Palaute	**Vastine**
## Muistutus 1 / 26.2.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Liitteenä muistutukseni Pohjois-Pohjanmaalle laadittavaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Pohjois-Pohjanmaan liitto Kirjaamo **Viite: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, 2. julkinen ehdotusvaihe** **Muistutus ja kannanotto tuulivoima-alueiden ympäristövaikutuksiin** Haluan esittää vakavan huolen useiden Pohjois-Pohjanmaan alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutuksista erityisesti luonnon monimuotoisuuden, arvokkaiden maisema-alueiden sekä uhanalaisten lajien, kuten maakotkan ja metsäpeuran, kannalta. Suunnitelmissa esitetyt haittavaikutukset ovat merkittäviä, eikä niitä voi sivuuttaa ilman perusteellista vaikutusarviointia ja vaihtoehtoisten sijoituspaikkojen harkintaa tai alueiden poistamista teollisuuskäytöstä. Pohjois-Pohjanmaalta löytyy paljon jo valmiiksi ympäristöarvoiltaan heikennettyjä alueita. Koko kaavan perusongelma on se, että tuuliteollisuus pyritään sijoittamaan luonnonympäristöön, eikä jo valmiiksi rakennetuille ja heikennetyille alueille. Tämä näkyy erityisesti Pohjois-Pohjanmaan itäosissa, kuten Kuusamossa. **Vaikutukset Kuusamossa** Kuusamon Kalliovaaran (tv-1 508) ja Martinvaaran (tv-1 506) tuulivoima-alueet muodostavat vakavan uhan maakotkalle, joka on jo valmiiksi haavoittuvainen laji. Lisäksi nämä hankkeet	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistutuksen jättäjän kannanottoon siitä, että suureen osaan Pohjois-Pohjanmaan alueella vireillä olevien tuulivoimahankkeiden merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat mm. maakotkaan, metsäpeuraan ja arvokkaisiin maisema-alueisiin. Maakuntakaavan laatimisen eri vaiheissa tuulivoimaloiden alueiden lukumäärään, sijaintiin ja alueiden rajauksiin on tullut täsmennyksiä selvitysten ja vaikutusarviointien myötä.

vaikuttavat poronhoitoon ja Natura 2000 -alueisiin, kuten Etelä-Kuusamon vanhojen metsien alueeseen sekä Hossan kansallispuiston ekologisiin yhteyksiin. On huomattava, että maakotkan kaltaisten petolintujen ja suurten nisäkkäiden elinpiirit ovat laajoja, ja tällaiset hankkeet voivat heikentää niiden populaatioita koko alueella. Etelä-Kuusamon tuulivoima-alueet on poistettava kaavaehdotuksesta kokonaan, koska ne ovat omiaan heikentämään ekologisen verkoston laatua ja toiminnallisuutta. Pohjois-Pohjanmaalta löytyy paljon jo valmiiksi luonnonarvoiltaan heikennettyjä alueita tilalle. Sama tilanne on Maaningan tuulivoimahankkeen kanssa Riisitunturin kansallispuiston naapurissa. Hankkeella on laajat, maakuntarajat ylittävät vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin rajalla. Tämä alue on erityisen haitallinen sen vuoksi, että se sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle Kitkan maisema-alueelle sekä vaikuttaa laajasti poronhoitoon alueella. Alue on poistettava kokonaan tuulivoimalle soveltuvana alueena. **Vaikutukset Oulussa** Oulun Kaskensuon (tv-1 545) tuulivoimahankkeet uhkaavat petolinnustoa, poronhoitoa sekä arvokkaita maisema-alueita. Puolustusvoimien lausunnot viittaavat myös mahdollisiin vaikutuksiin aluevalvontaan ja sensoritoimintaan. Lisäksi Kaskensuon alueella havaittiin merkittäviä vaikutuksia Hirvisuon arvokkaaseen maisema-alueeseen, mikä herättää kysymyksiä tuulivoiman soveltuvuudesta kyseiseen ympäristöön. **Vaikutukset Utajärven Pahkavaarassa** Pahkavaaran (tv-1 368) tuulivoimahanke aiheuttaa vakavia riskejä maakotkalle ja metsäpeuralle. Alueella sijaitsevat tärkeät elinympäristöt ja vaellusreitit, jotka ovat kriittisiä lajien säilymiselle. Metsäpeura on erityisen herkkä elinympäristön muutoksille, ja lajin tärkeät kulkureitit voivat katketa tuulivoimaloiden seurauksena. Lisäksi maakotkan elinympäristön pirstoutuminen ja lisääntyneet törmäysriskit voivat vaikuttaa negatiivisesti lajin paikallisiin populaatioihin. Edellä mainittujen lajien lisäksi Pahkavaaran alueella on elinvoimainen susilauma. **Haasteet uhanalaisille lajeille** Metsäpeura ja maakotka ovat jo valmiiksi paineen alla elinympäristöjen pirstoutumisen ja ilmastonmuutoksen vuoksi. Esimerkiksi Kolkonjärven, Kumpusuon ja Ponteman alueiden	Itäisessä osassa maakuntaa maakuntakaavan tuulivoima-alueet sijoittuvat yhdyskuntarakenteessa selkeämmin luonnonympäristöön. Kuusamon alueen runsas asutus (pysyvä asutus ja lomarakennukset) järvien ympärillä ovat vaikuttaneet merkittävästi tuulivoima-alueiden sijoittumiseen. Kaikki energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat maakotkan ydinreviirien ulkopuolella. Tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia arvioitiin myös Metsähallituksen laatiman elinympäristömallinnuksen ja Natura-alueita koskevien selvitysten tulosten ja asiantuntija-arviointien perusteella. Tuulivoimaloiden alueita rajattiin siten, ettei suuren riskin törmäysarvo ylity. Alueiden rajauksissa on huomioitu myös samalle maakotkareviirille kohdistuvat kumulatiiviset vaikutukset jo toteutuneista tuulivoima-alueista, jolloin tuulivoimaloiden alueet sijoittuvat etäämmälle maakotkan ydinreviiristä haitallisten suurien vaikutusten poissulkemiseksi. Tuulivoimaloiden alue tv-1 367 on osoitettu lainvoimaisessa 3. vaihemaakuntakaavassa. Alue säilyy tuulivoimaloiden alueena energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan. Alueella vireillä olevassa Nuunajärven tuulivoimahankkeen yleiskaavoituksessa on huomioitava aluetta koskevat suunnittelumääräykset ja varmistuttava ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu. Myös Pahkavaaran tuulivoimaloiden alue tv-1 368 on osoitettu 3. vaihemaakuntakaavassa. Alue säilyy tuulivoimaloiden alueena energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan.

hankkeet heikentävät metsäpeuran elinpiiriä ja voivat vaarantaa tärkeät vaellusreitit talvi- ja kesälaidunten välillä. Kiiskinevan hankkeen kohdalla alueen laajuutta on jouduttu pienentämään metsäpeuran suojelemiseksi, mutta tämä ei poista vaikutuksia lajin kannalta kriittisiin alueisiin. **Johtopäätökset ja ehdotukset muutoksille** **1. Vaikutusten perusteellinen arviointi** – Edellä mainitut hankkeet tulee arvioida uudelleen perusteellisten ympäristöselvitysten kautta, ja erityisesti Natura 2000 -alueiden ja uhanalaisten lajien kannalta on tehtävä yksityiskohtaiset vaikutusarviot. **2. Vaihtoehtoisten sijoituspaikkojen selvittäminen** – Mikäli haittavaikutukset ovat liian merkittäviä, tuulivoimahankkeille tulee etsiä uusia sijoituspaikkoja, jotka eivät vaaranna luonnon monimuotoisuutta. Mikäli alueita ei löydy, on meneteltävä varovaisuusperiaatteen mukaan, eli jättää alue teollisuusrakentamisen ulkopuolelle. **3. Luonnonsuojelulain ja EU-direktiivien noudattaminen** – Mikäli hankealueiden vaikutukset Natura 2000 -alueisiin tai uhanalaisiin lajeihin eivät ole riittävän lievennettävissä, hankkeet on hylättävä tai niiden suunnittelua on muutettava merkittävästi. **4. Maakuntaliiton vastuu päätöksenteossa** – Toivomme maakuntaliiton ottavan huomioon laajan asiantuntijalausuntojen ja paikallisten asukkaiden huolen sekä arvioivan hankkeiden pitkäaikaiset vaikutukset luonnonympäristöön. **5. Alueiden hylkääminen tuulivoimalle soveltuvana alueena** – Edellä mainitut alueet tulisi hylätä tuulivoimalle soveltuvina alueina Kuusamossa, Oulussa ja Utajärvellä. Pohjois-Pohjanmaalta löytyy paljon ympäristöarvoiltaan heikennettyjä alueita, jotka soveltuvat paremmin tuuliteollisuuden käyttöön. Ekologisesti yhtenäisten alueiden pirstoutuminen on nykyisillä suunnitelmilla todellisuutta Pohjois-Pohjanmaalla.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen aikana on tunnistettu, että jo toteutuneet ja luvitetut tuulivoimahankkeet aiheuttavat suuria haitallisia vaikutuksia Suunniteltaessa uusia tuulivoima-alueita on tärkeää arvioida kokonaisvaikutuksia jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kesken. Tämä on tuotu kaavaselostuksessa esiin mm. Natura-alueisiin, maakotkaan, metsäpeuraan ja maisema-alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Jokaisesta maakuntakaavassa osoitettavasta tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaus, jossa tuodaan esille alueen merkittävimmät vaikutukset, jotka täytyy huomioida hankkeen tarkemassa suunnittelussa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana on laadittu paljon kattavia tuulivoimarakentamisen näkökulmasta tärkeitä selvityksiä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisussa on huomioitu vaikutukset mm. Natura-alueisiin, maakotkaan, metsäpeuraan, ekologiseen verkostoon, maisema-alueisiin, susiin, muuttolinnustoon. Tuulivoimaloiden alueiden rajauksiin on tullut vaikutusten arvioinnin kautta täsmennyksiä, alueita on rajattu uudelleen ja alueita on poistettu. Maakuntakaavaratkaisu on toisen julkiseen ehdotusvaiheeseen laadittu sellaiseksi, ettei suuria haitallisia riskejä Natura-alueisiin enää muodostu. Pohjois-Pohjanmaan liitto muistuttaa, että vaihemaakuntakaavassa tehty riskiarviointi ei poista luonnonsuojelulain (LSL 35 §) mukaista hankekohtaisen Natura-arvioinnin velvoitetta.

Ympäristönsuojelu ja uusiutuvan energian tuotanto eivät saa olla toistensa vastakohtia. On löydettävä kestävä ratkaisu, joka turvaa sekä ilmastotavoitteet että luonnon monimuotoisuuden säilymisen Pohjois-Pohjanmaalla. (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää aktiivisesta asiantuntijavuorovaikutuksesta, joka on ollut tärkeä osa TUULI-hankkeen ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suunnittelutyötä. Myös osallisilta on saatu paljon tietoa kaavatyöhön oman alueen erityispiirteistä. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueisiin ei tehdä muutoksia. Muistuttajan esiin nostamien alueiden rajauksiin on maakuntakaavaprosessin aikana tullut vaikutusten arvioinnin perusteella muutoksia. Rajauksiin vaikuttaneet tekijät on esitetty kyseisen alueen kohdekuvauksessa.**

Palaute	**Vastine**
Muistutus 2 / 5.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Vitikkovaaran tuulivomaloiden aluetta tv-1 406 ei voida laajentaa nykyisestä maakotkaan ja Natura-alueisiin kohdistuvien haitallisten vaikutuksten vuoksi. Maakuntakaava osoittaa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen mahdollisen sijainnin, ei tuulivoimaloiden sijainteja. Voimalakohtaiset ratkaisut tehdään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (kuntayleiskaava ja ympäristövaikutusten arviointimenettely YVA). Tuulivoimarakentamisen yleismääräystä jäsennetään ja selkiytetään uuteen ehdotusvaiheeseen. Aikaisemmissa vaiheissa sitä on täydennetty saadun palautteen ja viranomaisneuvottelujen pohjalta. Ketkä nämä kotka-alueet ovat muodostaneet ? Aikoinaan vihreät tekivät haaskan Maaninka-kätkytvaaran alueelle ja saivat kotkan kulkemaan siinä. Nyt kuitenkaan vuosiin ei ole kotkaa	Maakotkaan kohdistuvat vaikutukset ovat yksi merkittävimmistä tekijöistä, jotka on huomioitava tuulivoima-alueiden suunnittelussa. Maakotkaa on tarkasteltu maakunnan maakotkaselvityksessä vuonna 2022 ja erikseen Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä. Maakotkan huomioiseksi on annettu viranomaisohjeistuksia, jotka perustuvat viimeisimpiin selvitystietoihin. Metsähallituksen laatima opas (2022) on yksi näistä:

alueella näkynyt. Ruokinta loppunut kun saivat silloisen tuulipuisto suunnitelman nurin. Kotka-alueet tulee ottaa vasta sitten huomioon, kun alueelle suunnitellaan puistoa, eikä vanhojen tietojen tai mahdollisten tulevien reviirien mukaan. (yksilöintitietoja poistettu)	*Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin –esimerkkiraportti Nimettömänkankaan tuulivoimahankkeesta*. Maakotkakokonaisuutta on tutkittu viimeisimmän selvitystiedon kautta. Maakuntakaavassa on tarkasteltu kaikki viimeisen 10 vuoden aikana käytössä olleet pesäpaikat. Maakotkareviirien määrä Pohjois-Pohjanmaalla on kasvanut. Vuonna 2022 maakunnan alueella oli 89 tiedossa olevaa maakotkareviiriä ja vuonna 2023 oli 96 tiedossa olevaa maakotkareviiriä. Maakotkaan kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida toki myös hankekohtaisissa selvityksissä ja YVA- ja kaavoitusmenettelyissä ja varmistuttava ettei haitallisia vaikutuksia maakotkaan muodostu. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä todetaan: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.*

	Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, että kaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen selvitys siitä, että kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille voidaan poissulkea. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei kuitenkaan poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 3 / 5.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Mihin: **Julkinen muistutus P-P:n energia- ja ilmastovaihekaavaehdotukseen** Esitän, että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan merkitään vielä vahvemmin merkinnöin ns. tuulivoimakelvottomat alueet estääksemme turhat tuuliteollisuuskaavaehdotukset: **1. Hiljaiset alueet.** **Perustelut:**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat

Ne ovat tällä tuuliteollisuuden rakentamisvauhdilla loppumassa kuten on käynyt länsirannikolla. Myllyjen korkeus ja teho kasvaa koko ajan ja samoin haittavaikutukset ihmisille, luonnolle ja suojelluille alueille. **2. Tuulivoiman kaavoituskriteerit täyttämättömät alueet (Ent. ehkä-alueet):** Vaativat vielä vahvemman teknisen korostuksen ja näille alueille kohdistuvien hankehakemusten käsittelyn estävän merkinnän. Estomerkin tarvitsevat myös ne tuuliteollisuusalueet, jotka eivät ole olleet mukana potentiaalisena tuulivoima-alueina Tuuli-hankkeessa, eri maakuntakaavoissa eivätkä ole mukana uudessakaan maakuntakaavaehdotuksessa. **Perustelut:** Maanomistajat, hankehakija ja kunta ovat esim. Reisjärvellä kaikesta tiedosta (Reisjärven kunnan 17.10.-24 pyytämä lausunto P:P:n liitolta koskien Pikku Kivinevaa ja Rauranselkää) huolimatta pyytäneet hankehakijaa (VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy)) hakemaan kaavoituslupaa kunnalta alueille, joiden tiedetään olevan perustellusti poissuljettuja alueita potentiaalisiksi tuulivoima-alueiksi niin seudullisena kuin ei-seudullisena. Kunnan pitäisi kaavoitusmonopolinakin ottaa huomioon omat kaavoituksen aloittamiseen vaadittavat päätöksensä kuin maakuntakaavan ohjaus tuulivoimakaavoitushankkeissaan. Näin ei ole käynyt. Tämä toiminta rapauttaa maakuntakaavan uskottavuutta kansalaisten keskuudessa. Tällainen toiminta heikentää myöskin oleellisesti yhteisesti sovittua maakuntakaavan ohjaavan arvon merkitystä. Tällä kunnan siunaamalla toiminnalla on aiheutettu suurta hätää mm. Pitkäjärven mökkiläisten ja vakituisten asukkaiden keskuudessa. Ihmiset ovat myymässä mökkejään huomaamatta, että hän saattaa joutua oikeuteen harhautuksesta, koska ei ole kertonut tuulivoimahankkeista. Mökkiläisten, asukkaiden ja kunnanvaltuutettujen informointi on alun alkaenkin ollut olematonta. Asukkat joutuvat roikkumaan ns.löysässä hirressä pitälti kolmekymmentäluvulle. Kohtuutonta. Siksi tämäntapainen hankekaavoitus tulisi pystyä katkaisemaan alkuunsa asettamalla tuulivoiman kaavoituksen estomerkinnät maakuntakaavaan tällaisille alueilla, jotta Ely-keskus voisi heti kättelyssä hylätä ne ja jättää käsittelemättä maakuntakaavassa olevan kieltomerkin perusteella. Jonkinlaiset sanktiot tämäntapaisesta yhteisiä sääntöjä	alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Kaavalla tai sen määräyksellä voi olla vain alueidenkäyttölain säännöksiin perustuvat oikeusvaikutukset. Kaavoituksella ohjataan maankäytön suunnittelua osoittamalla alueelle soveltuvaa toimintaa käyttötarkoitusta kuvaavilla merkinnöillä, kaavoituksella ei voida lähtökohtaisesti estää tietyntyypistä elinkeinotoimintaa. Tästä on olemassa korkeimman hallinto-oikeuden ennakkopäätös (KHO:2019:67). Ympäristöministeriö on antanut 31.3.2000 asetuksen maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten lähtökohtia ovat maakuntakaavoituksen tehtäviä, sisältöä ja laatimisprosessia koskevat maankäyttö- ja rakennuslain säännökset. Maakuntakaavan sisältövaatimukset on määritelty alueidenkäyttölain 28 §:ssä (AKL 132/1999). Nimike muuttui 1.1.2025. Alueidenkäyttölaki ja maankäyttö- ja rakennusasetus antavat raamit maakuntakaavan esitystavalle eikä kaavamerkintäkokoelmassa ole merkintöjä mm. hiljaisille, valosaasteettomille tai tuulivoimattomille alueille. Alueidenkäyttölain kaavan sisältövaatimuksissa (AKL 28 §) on määritelty ne kysymykset, jotka on kaavaa laadittaessa otettava huomioon. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustaselvityksissä ja TUULI-hankkeessa on tarkasteltu joiltakin osin muistutuksen jättäjän esiin tuomia teemoja. Näiden selvitysten tulokset

piittaamattomasta toiminnasta pitäisi voida myöskin asettaa. On voimavarojen ja rahan tuhlausta, jos Ely joutuu tällaisia asioita käsittelemään. Sama koskee kuntaa ja kuntalaisia. (yksilöintitietoja poistettu) kunnanvaltuutettu, Reisjärvi	ovat olleet tärkeä osa vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden osoittamisessa. Liitekarttaan 1 on merkitty ekologinen verkosto ja luonnon ydinalueet, ja näiden huomiointi on määritelty tuulivoimarakentamisen yleisissä suunnittelumääräyksissä.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 4 / 8.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Ohessa kannanottomme koskien Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotukseen. -------- **MUISTUTUS 08.03.2025** **Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavan toinen ehdotusvaihe** Olemme pettyneitä, kun edellinen muistutuksemme ei tuottanut mitään muutosta Ylivieskan Pajukoski II:n alueen tv-1 404 vaihemaakuntakaava ehdotukseen. Olisimme niin toivoneet, että Pajukoski II olisi kokonaan poistunut kartalta. Muistutuksemme koskee Ylivieskan Pajukosken alueelle suunniteltua energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavaa. Ymmärtämyksemme mukaan kaava koskee nyt vain Kulolanluolikkojen aluetta (199) Pajukoski I:n vieressä (tv-1 404), mikä olisi katsottu sopivaksi tuulivoima-alueeksi noin neljälle voimalalle.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Pajukosken alueelle on osoitettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alue tv-1 404. Tämä alue kattaa olemassa olevan Pajukosken

Kulolanluolikkojen aluetta esitetään sopivaksi alueeksi (tv-1), vaikka se on ollut jo aiemmassa esityksessä poistettuna kaavasta. Kyse on vain neljän voimalan paikasta, mutta niiden vaikutukset ympäristöön olisivat todella haitalliset. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmasto-vaihemaakuntakaavan ehdotus luonnoksessa on poistettu Pajukosken alueelta tunnuksella 347 oleva alue. Siinä poistamisen perusteena on "Alueen pohjoisosassa toiminnassa oleva tuulivoimapuisto. Eteläosissa vaikutuksia asutukseen, maisemaan ja Kauhanevaan". Samat syyt kyllä pätevät tähän nyt kaavaan lisättyyn Kulolanluolikon alueeseen. Vain ilmansuunnat on eri suunnasta katsottuna. Teidän ehdotuksenne ei tue paikallisia asukkaita, vaan pyritään hyvittämään vain Ylivieskan kaupunkia, antaen mahdollisuus neljälle voimalalle, joiden vaikutus lähimmille asukkaille ja loma-asukkaille on todella häiritsevä ja haitallinen. Kun vieressä on Pajukosi I:n toiminnassa olevat voimalat, ei varmasti neljän korkeamman voimalan rakentaminen niiden viereen ole maisemallisesti kaunis näky. Se olisi todella häiritsevä tekijä Kalajokilaakson perinnemaisemassa. Muistutamme vielä lähelle jäävä Kauhanevan arvokas luontokohde suojeltuine alueineen ja jääkauden muodostamine luolikoineen. Täytyy myös huomioida, että nykyisen Pajukoski I:n sähkönsiirtoa tuskin voidaan käyttää suunniteltuun Pajukoski II:n alueeseen. Tarvitaan uusi sähkönsiirtosuunnitelma ja todennäköisesti ei pystytä enää käyttämään maakaapelointia, vaan ilmakaapelointi tekee omat haasteensa, etenkin ympäristön asukkaille ja luonnolle. Vaihemaakuntakaavan kannalta tämä Kulolanluolikkojen alue (tv-1 404 SOM199) on mitättömän pieni alue, mutta sen merkitys paikallisille asukkaille on merkittävä. Vaikutusalue kun on Ylivieskan keskeisin luonnonalue, vaikutuksiltaan ympäristöön, vakituisiin asukkaisiin, vapaa-ajan asukkaisiin ja luonnossa liikkujiin. Pajukoski II:n voimaloita vastaan on taisteltu jo kymmenen vuoden ajan. Vaikuttaa siltä, että jos voimalat rakennettaisiin tässä mittakaavassa (neljä voimalaa), asia on Ylivieskan kaupungin kannalta ennemminkin periaatteellinen kysymys, kuin kaupunkilaisten etu.	tuulivoima-alueen ja sen itäpuolelle sijoittuvan TUULI-hankeen sijainninohjusmallin mukaisen alueen 199. Tuulivoimaloiden alueen rajaus tv-1 404 on pysynyt kutakuinkin samalla alueella eli Kauhanevan alueen pohjoispuolella energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaikissa vaiheissa. Pajukosken alueelle on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa (v. 2013) tuulivoimaloiden alue (tv-1 347 Pajukoski), joka kumoutuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan. Tämän alueen rajaus kulkee Kauhanevan alueen länsipuolitse suoalueen eteläpuolelle. Kyseinen tv-alueen rajaus ei ole enää käyttökelpoinen nykyisten tuulivoimarakentamisen suunnitteluperiaatteiden ja vaikutusten arvioinnin näkökulmasta. Alueen rajauksella on voitu vähentää vaikutuksia Kauhanevan suoalueeseen (ei tule ympyröidyksi tuulivoimalla), Kauhanevan eteläpuolen asutukseen, Evijärven ja Vääräjokilaakson maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen ja sen asutukseen, sekä myös valtakunnallisesti arvokkaaseen Kalajokilaakson viljelysmaisemat alueeseen ja sen asutukseen. Valtakunnallisesti arvokkaalle kivikolle, Kulolanluolikoiden uhkurakkamuodostelmalle ei saa sijoittaa tuulivoimaloita eikä uusia huoltoteitä. Pajukoski II tuulivoimahankkeessa arvioidaan tarkemmin hankkeen sekä sähkönsiirtoreittien vaikutukset. Tarkemmassa suunnittelussa on huomioita energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suunnittelumääräykset.

Lähialueen asutus ja loma-asutus (1,5 / 3 km etäisyys): Asukkaita: 2 / 102 Loma-asuntoja: 5 / 25 kpl Terveisin (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 5 / 9.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Tässä on muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen ehdotusvaiheeseen. ---------- **Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen ehdotusvaiheeseen Yleisesti Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimakaavoituksesta** Pohjois-Pohjanmaan liitto on kiitettävästi tehnyt ja teetättänyt erilaisia, monipuolisia selvityksiä tuulivoimarakentamisen mahdollisista vaikutuksista alueeseen, sen luontoon, maisemaan ja muihin osa-alueisiin. Mielestämme selvitysten tuloksille ei ole kuitenkaan annettu riittävästi painoarvoa. Useissa selvityksissä korostetaan sitä, ettei tulevaisuutta ja tuulivoiman todellisia vaikutuksia voida tämän hetkisen tiedon valossa ennakoida täysin luotettavasti ja siksi tulokset tulisi huomioida laskettua vakavampina.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla.

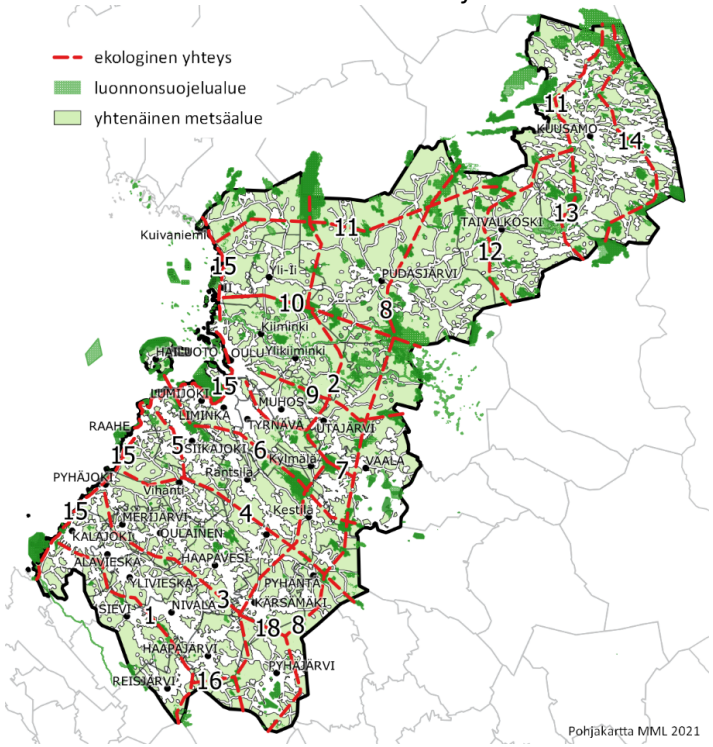
POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Tämä antaa ymmärtää, että Pohjois-Pohjanmaan liitossa ja alueellamme sijaitsevat kunnat ja kaupungit, sekä Pohjois-Pohjanmaan liiton valtuuston päättäjät välittävät enemmän tuulivoiman tuomasta rahasta alueelle kuin luonnosta, kulttuurimaisemasta ja muista aiemmin tärkeinä pidetyistä arvioista kuten ihmisten ja eläinten hyvinvointi. Halutaanko Pohjois-Pohjanmaa pitää asuttuna kauttaaltaan vai toimenpide kerrallaan pakottaa ihmiset muuttamaan Ouluun? Me ainakin muutamme mieluummin vielä kauemmas, emme jää Pohjois-Pohjanmaalle, jos elinympäristöstämme tehdään sietämätön energiantuotantoon valjastettu teollisuusalue. Ymmärrämme, että koko Pohjois-Pohjanmaata tarkasteltaessa Kuusamon, Pudasjärven ja Hailuodon sekä muutamien muiden alueiden koskemattomuus korostuu. Ovathan nämä valtakunnallisestikin erittäin merkittäviä alueita, jopa maailman laajuisesti ainutlaatuisia. Tässä pitää kuitenkin muistaa myös paikallinen ja alueellinen luonnon monimuotoisuus. Myös Kalajokilaakson viljelyalueet ovat valtakunnallisesti ainutlaatuisia, niin luonnoltaan kuin kulttuurimaisemaltaan. Nyt meidän on päätettävä millaisen maiseman ja luonnon haluamme jälkipolvillemme jättää. Tarvitaan myös tavallista suomalaista luontoa, luonnon moninaisuuden säilyttämiseksi. Lehdistössä on jo talven aikana useampaan kertaan kirjoitettu siitä, ettei sähköverkkomme kestä sähkön siirtoa alueeltamme Etelä-Suomeen, missä suurin osa sähkön tarvitsijoista on. Sähkön siirtoa ei saada lähivuosina vastaamaan nyt suunnitteilla olevan tuulivoiman tarpeisiin. Sähköä ei saada siirrettyä Pohjois-Pohjanmaalta sitä tarvitseville siinä määrin, mitä nyt maakuntakaava mahdollistaa tuulivoimarakentamista. Nyt tulisi ohjauksessa ottaa huomioon myös sähkön siirron realiteetit. Tuulivoimaa mahtuu myös Etelä-Suomeen, kaikkea ei ole pakko rakentaa tänne. Tuulisähköä saadaan vain tuulisella säällä ja tällä hetkellä akkuvarastot pystyvät varastoimaan sähköä vain kahden tunnin edestä esim. Nivalaan rakenteilla oleva tällä hetkellä Suomen suurin akkuvarasto. Suomen talvessa on pakkaskausia, jolloin ei tuule. Kun taas luontaisesti talvella sähkön tarve on jatkuvaa. Tähän tulisi etsiä tuulivoimaa kannattavampia sähköntuotantomenetelmiä. **Natura-riskiselvityksen päivitys** Mitä varsinaista lisätietoa tai lisäarvoa tämä päivitys tuo, kun tähän ei ole hankittu lisää tietoa tai uutta aineistoa? Samoin ei ole selvitetty onko vireillä uusia hankkeita ja missä? Ne olisi pitänyt	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen antaman lausunnon mukaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ensimmäisessä julkisessa ehdotuksessa esitetty kaavaratkaisu jätti liikaa epävarmuutta Natura-alueisiin ja sen suojeluperusteisiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi. Toisin sanoen tuulivoimaloiden alueita sijaitsi liian lähellä Natura-alueita. Kaavaratkaisua oli muutettava haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi. Toiseen julkiseen ehdotusvaiheeseen tuulivoimaloiden alueita poistettiin ja alueita rajattiin etäämmälle Natura-alueista. Haitallisten vaikutusten selvittämiseksi

tässä huomioida. Samoin lainvoimaisista hankkeista on mahdollista saada tietoa samoin keskeytyneistä. Onko tämä lisäselvitys tehty vain, että saadaan näennäisesti tehtävä tehtyä? Olisihan siihen mennyt enemmän aikaa, mutta tulokset olisivat luotettavampia ja relevantimpia päätöksen teon pohjaksi maakuntavaltuustolle. Lisäksi selvityksessä on sähköverkot/linjat piirretty yhdeksi, vaikka todellisuudessa niitä voi tulla useampi rinnakkain, vaikka maakuntakaava ohjaisi rakentamaan vain yhden. Onko tämäkään oikein? Tällöin vaikutuksista ei todellakaan saada oikeaa kuvaa päätöksen teon pohjaksi. *”Tässä päivitystyössä käytettiin samoja tausta-aineistoja kuin talvella ja keväällä 2024 tehdyssä työssä. Muiden tuulivoimahankkeiden osalta on todennäköisesti tullut vireille jo uusia hankkeita, joita tässä ei siten ole voitu huomioida, ja toisaalta osa mukana olleista hankkeista on voinut vuoden aikana rakentua, saada lainvoimaisen luvan tai keskeytyä. Arvioinnissa uutta aineistoa ovat vain tiedot vaihemaakuntakaavan seudullisesti merkittävistä tuulivoima-alueista ja sähkönsiirrosta. Huomioitavaa on, että vaikka maakuntakaavan tv-alue olisi muuttunut tai poistunut kaavaehdotuksesta, voi samalla alueella käynnissä oleva hanke olla edelleen mukana. Tällöin hankkeiden yhteisvaikutus ei välttämättä ole muuttunut, vaikka maakuntakaavan vaikutus olisikin vähentynyt. Aiempiin lainvoimaisista 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoista säilyviin alueisiin ei ole tullut muutoksia, ja pelkästään näitä alueita koskevia arviointitaulukoita ei ole päivitetty (aiempi arviointiraportti, taulukot 1 ja 11), mutta ne on selvyyden vuoksi esitetty myös tässä raportissa. (Naturariskiselvityksen-paivitysraportti-ja-liite-2-MKH-10.2.2025-§-5 s.5)* Lisäksi selvityksessä TV-alueiden nimet ovat muuttuneet verrattaessa alkuperäiseen. Osittain nimimuutokset voivat johtua alueiden rajauksessa tapahtuneista muutoksista, mutta selvyyden ja saavutettavuuden vuoksi tulisi taulukoissa näkyä myös mahdollinen alueen aiempi nimi. Esimerkiksi Rahkola-Hautakangas ja Puutionsaaren TV-alueet. Maakuntakaavan karttaluonnoksessa ja voimassaolevassa vaihemaakuntakaavassa alueen nimi on Puutionsaari-Hautakangas. Selvityksessä on käytetty nimitystä Puutionneva-Hautakangas TV-alue. Nämä pitää korjata väärinymmärrysten välttämiseksi.	maakuntakaavan kaavaratkaisusta laadittiin uusi Natura-riskiselvitys. Natura-riskiselvityksen päivitys perustui samoihin menetelmiin kuin ensimmäinen Natura-alueita koskeva selvitys. Riskiselvityksen päivityksessä selvitettiin samojen menetelmien avulla Pohjois-Pohjanmaalla ja sen vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset. Suunniteltaessa uusia tuulivoima-alueita Natura-alueiden läheisyyteen on yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioitava myös toteutuneet ja luvitetut tuulivoimaloiden alueet. Vaikka kaikki energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat vähintään 2,1 km etäisyydellä Natura-alueista (SPA), voivat ne yhdessä lainvoimaisten 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettavien tuulivoima-alueiden kanssa muodostaa läheiselle Natura-alueelle merkittävän riskin. Tämä on huomioitava erityisesti tuulivoimahankkeiden yksityiskohtaisemmissa YVA- ja kaavoitusmenettelyissä ja niiden yhteydessä laadittavissa Natura-arvioinneissa. Kaavaselostuksessa on tuotu esiin, että olemassa olevat rinnakkaiset, saman jännitetason voimajohdot on esitetty kaavateknisien syitten takia yhdellä viivamerkinnällä, joka osoittaa johtokäytävää. Maakuntakaavan mittakaavan vuoksi myös voimajohtojen sijaintia on jouduttu muuttamaan, jotta sähkölinjat saadaan erottumaan toisistaan (merkinnät eivät ole sijaintitarkkoja). *Voimajohtokäytävissä voi sijaita yksi tai useampia jo rakentuneita ja/tai suunniteltuja sähkölinjoja. Ajantasainen*

Selvityksen mukaan Pienelle-Honkanevalle ja Isolle-Honkanevalle aiheutuu jo merkittäviä haittoja mahdollisesta tuulivoimarakentamisesta Puutionsaari-Hautakangas TV-alueelle, varsinkin kun huomioidaan muut suunnitteilla olevat alueet. *”Pohjois-Pohjanmaalle on toteutunut jo mittavasti tuulivoimarakentamista ja suurelta osin tämän kaavaehdotuksen uusien alueidenkin riskit ovat seurausta kumulatiivisista vaikutuksista. Toisin sanoen Natura-alueisiin kohdistuu jo toteutuneista tai luvitetuista sekä maakuntakaavan säilyvistä alueista niin suuri riski haitallisille vaikutuksille, että vähäisetkin yksittäiset lisäykset voivat olla merkittävä riskitekijä. Siten maakuntakaavaan tehdyt muutokset poistamalla alueita herkiltä vyöhykkeiltä Natura-alueverkoston kannalta tärkeillä luonnon ydinalueilla on ollut yhteisvaikutusten kannalta suotuisa muutos. Lainvoimaisissa maakuntakaavamerkinnöissä on kuitenkin edelleen sellaisia yksittäisiä tuulivoima-alueita, joilla rakentaminen ei ole vielä toteutunut, mutta tässä arvioinnissa käytettävissä olleisiin uusimpiin tutkimustietoihin perustuen riskit haitallisiin vaikutuksiin ovat suuret.” (Naturariskiselvityksen-paivitysraportti-ja-liite-2-MKH-10.2.2025-§-5 s.27)* Johtopäätöksissä tuodaan esiin myös ekologisten yhteyksien säilyttämisen ja turvaamisen tärkeys. Puutionsaari-Hautakangas peittää Pohjois-Pohjanmaan toiseksi eteläisimmän yhteyskäytävän kokonaan. Tämä ei ole selvityksen perusteella suotavaa. Vaadimme, että ekologisten yhteyksien turvaaminen on huomioitava paremmin maakuntakaavassa ennen sen hyväksymistä. Vähintäänkin maakuntakaavan pitää ohjeistaa paikallista kaavoitusta niin, ettei tuulivoimaa voida kaavoittaa peittämään/kattamaan koko ekologista käytävää pohjois-etelä ja länsi-itä suunnassa useiden kilometrien alueelta. Eläimillä tulee olla todellisuudessa mahdollisuus hyödyntää ekologista käytävää yhtenäisellä leveällä kaistalla, ilman että tarvitsee pudotella tuulivoimaloiden läpi. Muutoin ei voida enää puhua ekologisesta yhteydestä. *”Ekologiset yhteydet yhdistävät luonnon ydinalueita tosiinsa. Osana TUULI-hanketta laadittiin Pohjois-Pohjanmaan viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, jossa määritettiin yhteystarpeet koko maakunnan alueelle ja tavoitteena oli turvata maalla liikkuvien eläinten siirtyminen elinalueiden välillä (kuva 13). Ensisijaisen tärkeitä ovat luonnonsuojelualueiden väliset yhteydet, mutta etenkin maakunnan eteläosassa, missä suojelualueita on vähän, on tarpeen turvata yhtenäisten metsäalueiden väliset yhteydet.*	*tilanne Suomen kantaverkosta löytyy Fingrid Oyj:n karttapalvelusta osoitteesta: https://karttapalaute.fingrid.fi/?link=hDzo.* Lainvoimaisen 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetun tv-1 363 nimi on tarkistettu. Oikea tuulivoima-alueen nimi Puutionsaari-Hautakangas. Nimi korjataan kaava-asiakirjoihin yhteneväiseksi. Alue säilyy tuulivoimaloiden alueena energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan. Pohjois-Pohjanmaan liiton valmistuneessa Natura-alueita koskevassa selvityksessä täydennettiin ja määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologinen verkoston rajaus ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Tämä ekologinen verkosto esitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen selostuksen liitekartalla 1 (Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto). Nyt valmistunut selvitys on tarkentanut TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä määriteltyjä ekologisia yhteyksiä ja se korvaa aiemmat TUULI-hankkeen selvityksessä määritellyt ekologiset yhteydet. On totta, että tuulivoimaloiden alue tv-1 363 sijoittuu maakuntakaavan ekologisen verkoston alueelle. Ekologinen verkosto kulkee kahteen ilmansuuntaan Iso ja Pieni Honkanevan Natura-alueelta. Pohjoiseen ja koilliseen pienempien suojelualueiden ja Natura-alueiden kautta

Maakuntatason ekologiset yhteydet mahdollistavat tietyille lajeille välttämättömät vuotuiset vaellukset ja turvaavat eläinten levittäytymisen. Pohjois-Pohjanmaan lajisto on pääasiassa metsäisiin elinympäristöihin sopeutuneita lajeja, joten niiden liikkumista turvaavien yhteyksien tulee myös olla metsäisiä. Metsäistä verkostoa tukevat pellot, mutta niitä voidaan pitää liikkumisen kannalta toissijaisina metsiin verrattuna.
Vaeltavat lajit hyötyvät laajoista ydinalueista ja niiden välisistä vahvoista yhteyksistä, kun taas pienet ja huonosti liikkuvat lajit hyötyvät suojelun tehostamisesta. Ekologiset yhteydet ovat myös ensiarvoisen tärkeitä populaatioiden väliselle geeninvaihdolle ja siten populaatioiden säilymiselle elinvoimaisina." (S. 42 Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava 2. julkinen ehdotusvaihe)



Kuva 13. Ekologiset yhteydet Pohjois-Pohjanmaalla. (TUULI-hanke, Viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, 2021). Natura 2000 -riskiselvitys (2024-2025) korvasi tässä työssä selvitetyt yhteyden ekologisen verkoston kuvauksella.

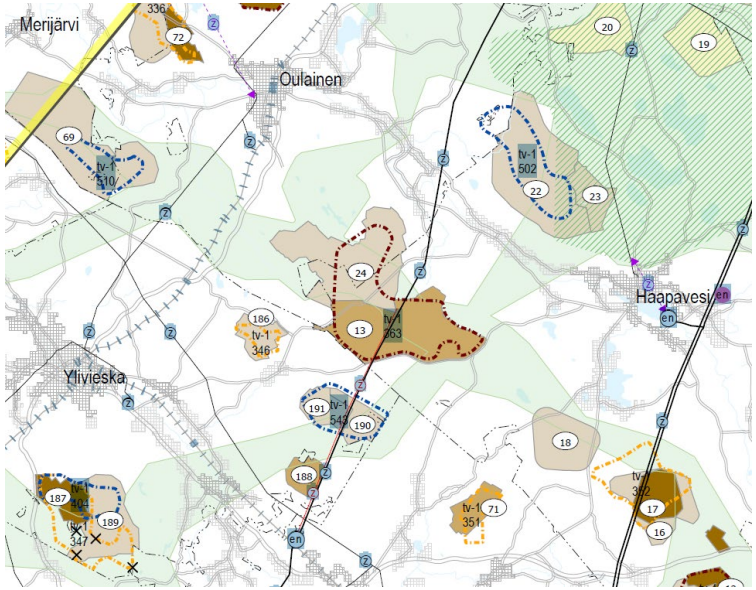
suuntautuvalle ekologisen verkoston alueelle ei ole osoitettu maakuntakaavan tuulivoimaloiden aluetta.

Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueita sijoittuu ekologiselle verkostolle ja tämä on tuotu esiin kaavaselostuksessa. Ekologisen verkoston selvityksessä määriteltiin myös ekologisen verkoston luonnon 18 ydinaluetta, joita ekologinen verkosto sitoo toisiinsa. Näillä ekologisen verkoston ydinalueilla tuulivoimarakentamisen yhteensovittaminen on vieläkin tarkempaa. Ekologisen verkoston ydinalueelle sijoittuville tuulivoimaloiden alueelle on tunnistettu muodostuvan muita alueita suurempia riskejä mm. Natura-alueisiin, metsäpeuraan ja maakotkaan. Näitä riskejä on vähennetty maakuntakaavaprosessin aikana mm. rajaamalla alueita kauemmaksi Natura-alueista ja suojelualueista tai jopa alueita poistamalla.

Ekologinen verkosto perustuu Natura-alueiden suojeluperusteisiin ja monien tuulivoimatuotannolle herkkien lajien ja tärkeiden lajiryhmien elinympäristöjen ydinalueisiin sekä ydinalueiden välisiin olennaisiin yhteyksiin. Ekologisen verkoston rajauksessa on huomioitu sekä linnuston tärkeimpiä liikkumisreittejä että maaeläimistön tärkeimmät yhteydet, ja luonnon ydinalueet. Ekologisen verkoston rajauksessa on huomioitu myös tiedossa olevien susireviirien sijoittuminen.

Tuulivoimarakentamisen lisääntyessä ekologinen verkosto ydinalueineen tulee ottaa huomioon hankkeiden vaikutustenarvioinnissa ja kaavoituksessa siten, että hankealueen yhteyksien toimivuuden lisäksi varmistetaan, etteivät hankkeet yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden tai

”Natura-alueita koskevassa riskiselvityksessä on tarkasteltu Natura-alueiden suojeluperusteina olevia lajeja, joiden tärkeitä esiintymisalueita on Pohjois-Pohjanmaalla, ja jotka ovat erityisen herkkiä tuulivoimarakentamisen vaikutuksille. Tarkastellut lajit ovat metsähanhi, kiljuhanhi, metso, teeri, pyy, kaakkuri, kuikka, mehiläishaukka, hiirihaukka, muuttohaukka, merikotka, maakotka, riskilä, ruokki, räyskä, selkälokki, huuhkaja, ahma, halli (harmaahylje), Itämerennorppa ja metsäpeura. *Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueita koskevassa selvityksessä riskejä on arvioitu usealla tasolla yleisestä elinympäristön vähenemisestä herkkiin lajeihin kohdistuviin riskeihin. Yksittäisten Natura-alueiden ja tuulivoimaloiden alueiden tasolla vaikutusten arvioinnin perustana on arvioitavien lajien ekologia ja käyttäytyminen. Vaikutusmekanismeja on tarkasteltu myös maakuntatasoa laajemmin painottaen lajien osalta populaatiotason vaikutuksia sekä lajien tarvitsemien ydinalueiden verkostoa, sillä yksittäisten Natura 2000-verkoston alueiden kyky ylläpitää lajistoa on täysin riippuvainen koko verkoston eheydestä.” (Kaavaselostus_P-P-energia-Ilmasto-vmkk-2-EHDOTUS-MKH-10.2.2025-§-5-Liitteet-3-5 s.52)* Yläpuolella lainatussa tekstissä luetelluista eläinlajeista esiintyy Puutionsaari-Hautakangas alueella useita, kuten metsäpeura, metso, teeri, pyy, maakotka, huuhkaja ja ahma. Tarkastelusta on jäänyt pois alueella lisäksi esiintyvät luonnon suojelulain alaiset lajit ilves ja saukko. Sudesta on tehty erillinen selvitys. Suunnitellulla tuulivoima-alueella vahvistetusti sijaitsee pentupesä ja alue on keskellä niin kutsuttua Nivalan susilauman reviiriä. Alueen ekologisen yhteyden ja yhtenäisten metsäalueiden merkitys korostuu, sillä alueella on muuta Pohjois-Pohjanmaata selvästi vähemmän Natura -alueita. Tämä todetaan selkeästi myös selvityksessä. Miten siis voi olla, että ilmastovaihemaakuntakaavassa hyväksytään ekologisen käytävän täysin peittävä tai katkaiseva TV-alue? TV-1 363 -alue (Puutionsaari-Hautakangas) peittää itä-länsisuunnassa ekologisen käytävän useiden kilometrien alueelta ja etelä-pohjoissuunnassa myös useamman kilometrin alueelta. Miten tällaisen alueen läpi varmistetaan ekologisen yhteyden	maankäyttömuotojen kanssa luo tilanteita, joissa eläinten liikkuminen alueiden välillä pysyvästi estyy. Ekologisia yhteyksiä maa-alueilla käyttävät erityisesti suuret nisäkkäät kuten hirvi, metsäpeura, susi, karhu ja ahma.

toimivuus? Miten kaavoituksessa huomioidaan tuulivoimaloiden ja huoltoteiden sekä sähkökaapeleiden muodostamat esteradat? Lisäksi tässä ehdotusvaiheessa on uutena tv-1 alueena tulossa alue nro 510 Hirvisalo-Pieni-Valkonen, joka myös peittää osan ekologisesta käytävästä lännempänä Puutionsaari-Hautakangasta. Tämä lisäys on poistettava maakuntakaavasta. Naturaselvityksen mukaan ekologisten käytävien toimivuus on varmistettava Ja pienetkin lisäykset luovat merkittävää haittaa näiden toimivuudelle. Esimerkiksi Vasama 543 tv-1 alue haittaa myös ekologista yhteyttä. Näiden alueiden lisäksi samaan ekologiseen yhteyteen lisää haittaa aiheuttaa myös tässä vaiheessa tv-1 alueeksi esitetty 502 eli Sikokangas. Mielestämme näin lähekkäin toisiaan sijaitsevia alueita ei voi hyväksyä, varsinkaan kun ne tukkivat ja estävät ekologisen yhteyden käytön. Alueella on jo oleva tiestö ja rautatie katkaisemassa ekologista yhteyttä, joten lisärasitteiden ja riskien kanssa on oltava todella tarkkana!  *Kuvakaappauksen lähde: Liite1_Teemakartta-tv-LUMO-Es_MKH-10.2.2025-§-5*	**Rahkola-Hautakankaan alueelle on osoitettu lainvoimaisessa 3. vaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alue tv-1 363, Puutionsaari-Hautakangas**, (muistutuksen kartassa punainen pistekatkoviivarajaus). **Rajauksiin ei tule muutoksia.** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa (2022) osoitettu laajempi tuulivoimaloiden alue tv-1 388 muodosti haitallisia vaikutuksia läheiseen Natura-alueeseen ja yhteisvaikutuksia asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Mieluskylän kulttuurimaisema-alueeseen. Alueelle palautettiin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa 3. vaihemaakuntakaavan mukainen tv-alue.

Puutionsaari-Hautakangas alueesta on poistettava Hautakankaan osa. Ymmärrämme, että Puutionsaari on jo kaavoitettu ja hallinto-oikeudessa on todettu kaava lainvoimaiseksi. Hautakankaan osion poistamisella tv-1 alueesta olisi vielä mahdollista pelastaa ekologisen yhteyden säilymistä ehdotelmaa paremmin. Näin olisi mahdollista noudattaa Natura-alueiden suojeluperusteita ja luonnonsuojelulakia uhanalaisten eläinten ja luontotyyppien suojelemiseksi. Puutionsaaren osalta paikallista kaavoitusta ohjaamalla voitaisiin vielä myös parantaa ekologisen käytävän toimivuutta, estämällä tuulivoimaloiden rakentaminen koko ekologisen käytävän leveydelle (etelä-pohjoissuunnassa). Asumisviihtyvyyden ja -rauhan sekä luonnon monimuotoisuuden puolesta, (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 6 / 15.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Mielipide/muistutus Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan ehdotukseen Maakuntakaavaehdotuksessa seudullisen tuulivoima-alueen määritelmässä on 10 voimalaa. Aiemmin valmisteluvaiheen ja kaikkien selvitysten 7 voimalaa on muuttunut kymmeneen voimalaan. Ottaen huomioon että voimaloiden korkeus on kasvanut yli sadalla metrillä, on erittäin kummallista että seudullisen alueen voimalamäärää ei ole pienennetty verrattuna aiempiin kaavoihin. Jos tarkastelee vaikkapa uusinta valtakunnallista ohjeistusta	Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia voimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa viranomaisehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Vaihekaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa määritelmä oli 7 tai useampia voimaloita. Merkittävä peruste määritelmän palauttamiselle samaan muotoon kuin lainvoimaisissa kaavoissa oli maakunnallisen

maisemavaikutusten arviointiin, on siellä todettu tuulivoimaloiden maisemavaikutusten lähialueenkin kasvaneen jopa kymmeneen kilometriin aiemman muutaman kilometrin sijasta. (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa: Päivitys 2024 https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165785). Huom! Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla TUULI-hanke Maisemaselvitys -raportissa lähialueesta puhutaan virheellisesti 4-6 kilometrin maksimista koska uusin valtakunnallinen päivitys ei ollut vielä valmistunut. Joka tapauksessa, eikö tämä johda siihen, että jos maakuntakaavan selvityksiä (jotka tehty seitsemälle+ voimalalle) kuitenkin käytetään ns. pohjana seudullisten hankkeiden suhteen, ei oikeastaan ole olemassa esim. 9 voimalan ei-seudullisia hankkeita, jotka olisivat selvitysten perusteella realistisia. Tai jos ei välitetä selvityksistä tai vaikutuksista, maakuntakaavan ohjausvaikutus on osin aivan turha kun jopa 9 350m korkeaa voimalaa voidaan sijoittaa minne vain maakuntakaavasta piittaamatta? 350m korkeat voimalat näkyvät kymmenien kilometrien päähän. Lisäksi uusimmassa maakuntakaavaehdotuksessa nyt todetaan, että myös seudulliset hankkeet olisivat mahdollisia myös muualle kuin kaavan osoittamiin sijainteihin, jos vain tarkemmat selvitykset antavat myöden. Tämä kaavassa esitetty "joustavuus" johtaa siihen, että kukaan ei voi olla varma mihin tuulivoimaloita ei tulisi. Tämä aiheuttaa epätietoisuutta mm. matkailutoimijoille ja asukkaille. Miksi investoisi vaikkapa luontomatkailuun jos viereen voi tulla yhtäkkiä valtava teollisuusalue (eli tuulivoima-alue)? Miksi ostaa koti luonnonrauhasta jos huomaakin kohta asuvansa teollisuusalueiden keskittymän keskellä? **Onko maakuntakaavalla enää näillä kriteereillä riittävää ohjausvaikutusta merkittävästi ympäristöä laajalla alueella muuttavasta teollisuustoiminnasta?**	tuulivoimarakentamisen ohjauksen selkiyttäminen, koska kuntakaavoituksessa oli jo vireillä useita tämän määritelmän mukaisesti aloitettuja hankkeita. Maakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet ovat vähintään 7 km^2 kokoisia yhtenäisiä alueita. TUULI-hankkeessa tarkasteltiin myös samankokoisia alueita. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana laadittujen selvitysten tulokset ja ohjeistukset on huomioitava kaikissa maakunnan tuulivoimahankkeissa, myös pienempien alle 10 voimalan hankkeissa. TUULI-hankkeen maisemaselvityksen laatimisen aikana vuonna 2023 *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan päivitys* oli kesken. Ennen uuden oppaan julkaisua tuulivoimahankkeiden maisemaselvitysten laadinnoissa noudatettiin sen hetkistä ohjeistusta vuodelta 2016 (YM). Lähivaikutusalueeksi on oppaassa määritelty ohjeellinen 4-6 km vyöhyke voimaloista. TUULI-hankkeen maisemaselvityksen lähivaikutusalue ulottuu 6 km päähän tuulivoimapotentiaalisen alueen reunasta. TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä, kuten myös kaavaselostuksessa maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu lähivaikutusaluetta laajemmin. Maakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet ovat edelleenkin ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on myös annettu tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä,

	jotka koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleistä suunnittelumääräystä on täsmennetty toisen julkisen ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen seuraavasti: *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.*
Lisäksi mielipiteen antajaa hämmentää kaavaehdotuksen tiedotteessa/kuulutuksessa oleva lause, jossa todetaan että "Tavoitteena on saada kaavaehdotus hyväksyntäkäsittelyyn toukokuussa 2025, joten selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kautta viimeisteltyyn uuteen kaavaratkaisuun on mahdollista tehdä ainoastaan teknisluontoisia tarkistuksia." (https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2025/02/PPL-energiailmasto-vmkk_kuulutus_2.ehd-nahtavilla-17.2.-21.3.2025.pdf, katsottu 1.3.2025). Eikö nähtävillä olon tulisi kuitenkin mahdollistaa osallisille vielä mahdollisuuden vaikuttaa kaavan sisältöön? (yksilöintitietoja poistettu)	Lauseella tarkoitetaan sitä, että mikäli kaavaratkaisuun jouduttaisiin tekemään merkittäviä muutoksia, jouduttaisiin kolmanteen ehdotusvaiheen kuulemiseen (AKL 32 §). Tuolloin vaihemaakuntakaavan hyväksyminen siirtyisi loppuvuoteen 2025. Maakuntakaavatasoinen tarkastelu on laadittu Pohjois-Pohjanmaan liiton toimesta siten, että esille nousseet haasteet on mahdollista ratkaista tarkemmassa, kuntakohtaisessa suunnittelussa maakuntakaavan merkintöjen ja määräysten mukaisesti.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 7 / 15.3. ja 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MUISTUTUS **Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotukseen** **Muistutuksen tekijän taustaa:** Olen etämetsänomistaja ja perintömetsäni sijaitsee Haapavedellä. Muistutuksen teen (yksilöintitietoja poistettu) -kiinteistön omistajana, sijainti (yksilöintitietoja poistettu) Haapavesi/Vatjusjärvi/Ojanperä. Metsäkiinteistöni on sisällytetty tuulipuiston hankealueeseen Haapavesi Koivulanneva. En ole allekirjoittanut maanvuokrasopimusta tuulivoimapuistoa suunnitelleen Megatuulen tai Enersense -yhtiön enkä nyt hanketta suunnittelevan Valorem-nimisen yhtiön kanssa. Kiitokset mahdollisuudesta kirjoittaa muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotukseen. Pyydän, että julkisessa selonteossa ei henkilö-, yhteys- ja kiinteistötietojani käsitellä tunnistettavalla tavalla. **Muistutuksen kohde:** Koivulannevan tuulivoimalahanke, Haapavesi. Haapaveden kaupungin alueella on vireillä useita tuulivoimapuistohankkeita. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotuksessa Koivulannevan tuulipuistohanke Haapavesi-	**Koivulannevan alueelle ei osoiteta seudullista tv-aluemerkintää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.** Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan jätetyn muistutuksen sisältö koskee Koivulannevan tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyä, ei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Toteuttamissuunnittelussa eli tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä ja kunnan yleiskaavoituksessa tarkennetaan voimalakohtaiset sijainnit ja laaditaan tarkempia selvityksiä havainnekuvineen ja mallinnuksineen. Tuulivoimapuiston

Nivala, kohdekortti 180 (Tuulihanke, tva-ehkä merkintä). Lisähuomio: Tuulihankkeessa mainittu Koivulannevan tuulipuistohankeen alue oli rajattu toisin kuin nykyinen Valoremin hankealue ja sijoittui kahden kunnan alueelle (Haapavesi-Nivala). **Eli todellisuudessa Megatuulen/Enersensen/Valoremin nykyinen Koivulannevan hankealue ei ole koskaan saanut edes tva-ehkä merkintää Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksessa eikä siihen liittyvissä selvityksissä.** Monta vuotta kestäneissä kaavan selvittely- valmistelu- ja loppulausuma vaiheissa Koivulannevan hankealuetta **ei ole milloinkaan merkitty tva-alueeksi.** Lähde: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava Julkisen ehdotusvaiheen (MRL 65 §, MRA 12 §) Julkisen ehdotusvaiheen (MRL 65 §, MRA 12 §) kuulemisen aikana saapunut palaute ja vastineet Kuulemisaika 23.9.-24.10.2024 (maakuntahallitus, MKH 17.9.2023 § 145) Käsittely: MKH 10.2.2025 § 5 (palautekooste MKH 19.11.2024 § 185) Haapaveden kaupungissa hankkeen suunnittelu etenee ja osayleiskaavasuunnitelmaa viedään eteenpäin, vaikka jo joulukuussa 2023 ja keväällä 2024 oli tiedossa Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallituksen päätökset, että ko. alueen merkintänä on selvittelyjen pohjalta: ei sovellu tva-alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta annettujen lausuntojen käsittelyssä todetaan, ettei Koivulannevan aluetta esitetä tuulivoima-alueeksi soveltuvaksi. Viimeisimmät perustelut voi lukea: maakuntahallituksen pöytäkirja 10.2.2025 §. Lähde: Julkisen ehdotusvaiheen (MRL 65 §, MRA 12 §) kuulemisen aikana saapunut palaute ja vastineet Kuulemisaika 23.9.-24.10.2024 (maakuntahallitus, MKH 17.9.2023 § 145) Käsittely: MKH 10.2.2025 § 5 (palautekooste MKH 19.11.2024 § 185) Vastineeseeni on vastattu muun muassa näin (lyhennetty maakuntahallinon vastineesta muistutukseen): ”Koivulannevaa ei ole osoitettu energia- ja ilmastovaihemaa kuntakaavassa tv-alueena kaavaprosessin missään vaiheessa. Koivulannevan alue ei ole siten seudullisesti merkittävä tuulivoima-alue. Kunta voi tästä huolimatta jatkaa kaavoitusprosessia pienempänä, ei seudullisena (alle 10 voimalaa) hankkeena. Voimalakohtaiset ratkaisut	osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen alueelle. Osayleiskaava laaditaan alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvat voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. Toteutusta valmistelevan kuntakaavan vaikutusten arvioinnissa ja rakentamisen luvituksessa on aina huomioitava viimeisin selvitystieto, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Kunnan rakennusvalvonta on vastuussa alueensa rakennusten lainmukaisuudesta. Ympäristölupavelvoitteesta päätetään kuntakohtaisesti niiltä osin, kun Suomen lainsäädäntö ei ympäristölupaa edellytä. Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen.

tehdään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (kuntayleiskaava ja ympäristövaikutusten arviointimenettely YVA). Alueen toteuttamiskelpoisuus varmistuu mahdollisen tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitus menettelyjen ja niissä laadittujen tarkempien selvitysten kautta.” Tiivistelmä: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta annettujen lausuntojen käsittelyssä todetaan, **ettei Koivulannevan aluetta esitetä tuulivoima-alueeksi soveltuvaksi.** Perusteluiksi on mainittu: yhteisvaikutukset lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, ekologiset käytävät sekä maisemalliset vaikutukset. **Metsäkiinteistön omistajan kanta Koivulannevan tuulipuistohankkeeseen.** **Koivulannevan tuulipuiston hankesuunnitelma tulee jäädyttää ja keskeyttää Haapaveden kaupungin päätöksenteossa. Lisäksi kannatan, että päätetään tuulipuistohankkeen suunnittelun vaihtoehdoksi: vaihtoehto VE0: mitään ei rakenneta eikä hanketta toteuteta (vaihtoehdot esitetty Koivulannevan OAS- asiakirjat 27.11.2024).** **Perustelut omalle kannanotolleni:** **1. Kunnallinen päätöksenteko:** a. Haapaveden kaupunginhallitus 20.6.2023 §159. Päätöksessä hyväksytään Enersense Wind Oy:n kaavoitusaloite osayleiskaavan laatimisesta Koivulannevan alueelle. Pykälän esittelyssä mainitaan: ” Enersense Wind Oy sitoutuu korvaamaan kaikki hankkeen osayleiskaavan laadinnan, selvitysten ja suunnitelmien kustannukset solmittavan yhteistoimintasopimuksen mukaisesti.” Lisäksi kaupunginhallitus on esittänyt vaatimuksen, että kaavoituksessa tuulimyllyt sijoitetaan 2 km etäisyydelle vakituisesta asutuksesta. b. Haapaveden kaupunginhallitus 19.8.2024 §181. Päätöksessä hyväksytään: ”Kaupunginhallitus päättää asettaa Koivulannevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville ja pyytää siitä tarvittavat lausunnot	

osallisviranomaisilta.” Koivulannevan tuulivoimapuiston hankkeelle on laadittu osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). **c. Haapaveden kaupunginhallituksen 19.8.2024 §181: Kuulutus Koivulannevan tuulivoimahankkeen osayleiskaavan vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, 22.11.2024. Ja julkaistu 27.11.2024.** d. **Virheellisyydet** OAS-asiakirjat, Haapaveden kaupunginhallitus 19.8.2024 §181 ja kuulutus julkaistu 27.11.2024. a) Vatjusjärven maakunnallisesti arvokas maisema-alue on jäänyt täysin huomioimatta alkuperäisessä Koivulannevan OAS päätöksen hyväksymisessä 19.8.2024§181. Mutta Koivulannevan OAS-kuulutukseen, julkaistu 27.11.2024, Vatjusjärven kulttuurimaisema on mainintana lisätty, mutta ei mitään siihen liittyviä yksityiskohtaisia erityishuomioita, jotka olisi huomioitava jo tuulipuistohankkeen alkusuunnitteluvaiheessa. e) Koska OAS on myös voimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman pohjana ja koko suunnitteluprosessin perustana, olisi ko. asiakirjan tietojen oltava totuuden mukaisia ja suunnitelmasta tulisi selkeästi ilmetä mikä on lähin asutettu kyläalue, tässä tapauksessa **Vatjusjärvi eikä Vattukylä.** f) Vatjusjärven kylä sijaitsee noin 10 km Haapaveden keskustasta Nivalan suuntaan. Jostain syystä Koivulannevan Tuulivoimapuiston osayleiskaavassa (OAS, hyväksytty Haapaveden kaupunginhallitus 19.8. §181) lähikyläksi on kirjattu Vattukylä (10 km päässä) eikä VATJUSJÄRVI (=hankealueen kylä, lähimmät asutukset alle 2 km). Todelliset lähikyläalueet ja Vatjusjärven kylä maakunnallisesti merkittävänä maisema-alueena on jäänyt mainitsematta (+ järvet Iso-Vatjusjärvi, Pikku-Vatjusjärvi, Valkeinen sekä Kurranjärvi). **2. Tietoja Koivulanneva hankealueen lähikylästä, VATJUSJÄRVESTÄ:** Todellisuudessa Koivulaneva on Vatjusjärven kylällä, Ojanperän tien varrella lähellä Nivalan rajaa. Alueelta on noin 8–10 km matkaa Haapaveden keskustaan. Ojanperän tie on hiekkatietä ja hankealue rajoittuu Karsikkaan asvalttitiehen no 793 (hankealue on suunnittelussa rajattu tiealueiden ylittäväksi). Hankealueen piirretystä reunaviivasta on lähimpään asuintaloon 1–2 km ja	

loma-asuntoon saman verran. Vatjusjärvellä + lähikylissä on kymmeniä vakituisesti asuttuja taloja ja runsaasti myös loma-asutusta. **Koko Vatjusjärven kyläalue ja lähijärvet on merkitty maakunnallisesti nimetty arvokkaaksi kulttuurialueeksi.** Lähijärviä ovat: Kurranjärvi, Valkeinen, Iso-Vatjusjärvi ja Pieni-Vatjusjärvi. Todistettavasti kyläalueella on ollut asutusta jo 1600-luvulta lähtien, jopa 1500-luvulta lähtien. Kokemusperäisen tiedon mukaan Koivulannevan lähikylät, edelleen, ovat asutut kylät: Vatjusjärvi, Etelälahti, Ojanperä, Suotuperä. **3. Asiakirjojen oikeellisuus. Miten on huomioitu hyvän hallinnon perusteet OAS-asiakirjan laadinnassa? Asian esittelijät toimivat virkavastuulla.** Jo Suomen perustuslakiin sisältyy hallintoon liittyvää eettistä ohjeistusta ja sitä täsmennetään muun muassa hallintolaissa, julkisuuslaissa ja kuntalaissa. **4. Yhteisvaikutus:** Lähialuille rakennetaan, suunnitellaan tai on rakentumassa useita tuulivoimalahankkeita: Nivala Kukonaho, Haapavesi Kesonmäki (+ Kesonmäki laajennus 352) ja Ylivieska Vasama. a) Yhteisvaikutus luonnolle, ihmisille, eläimille: • Montako sataa hehtaaria metsiä olisi hakattava teitten, sähkönsiirtolinjojen ja voimala-alueiden vuoksi? • Montako sataa eläintä joutuisi pakenemaan asuinseuduiltaan? • Mitä vaikutuksia olisi alueen ihmisten terveyteen, asuinviihtyvyyteen tai asuntojen arvoon, jos alueella olisi satojen hehtaarien suuruiset tuulivoimalakeskittymät? **5. Koivulannevan ja lähialueen luontomerkitykset.** a. Mihin laskeutuisivat tuhannet kurjet muuttomatkoillaan? Todistettavasti kurkien syys-kevätmuutto-reitit kulkevat hankealueella. Onko tehty mallinnuksia, miten linnut osaisivat muuttaa muuttoreittejään? b. Metsäpeurat, mitä merkitsisi kesä- ja talvilaidunta-alueiden vaellusreittien muuttuminen tuulivoimala-alueiksi? (Kesonmäki + mahd. Koivulanneva, yhteisvaikutus)	

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

c. Mitä merkitsisi lähes 20 vuotta riistanhoitoalueella (alue kymmeniä hehtaareja) asustaneille eläimille pesä- ja asuinpaikkojen häviäminen? Mihin kaikki eläimet voisivat muuttaa? Ihmisasuntojen läheisyyteenkö? d. Linnut Koivulannevan hankealue ja läheisyydessä: Lajit: 7 EN erittäin uhanalainen, 11 VU vaarantunut,10 NT silmälläpidettävä. Yhteensä 39/80, ~49 % erityishuomion kohteena olevaa lintulajia on havaittu Koivulannevan tuulivoimahanke-alueen maastossa. Muun muassa huuhkaja, metso & teeri (+soidinalueet), riekko, keltavästäräkki, palokärki, hömötiainen, maakotka ja tervapääsky. Lähde: Lintu-Atlas 2025 Suotuperän ruutu 710:341 (viitattu 4.1.2025) ja muistutuksen tekijän omat ja oman Mehtätiimin havainnot 20 vuoden ajalta. e. Alueella asustaa kokemusperäisen ja lehtitietojen perusteella hyvin todennäköisesti myös muita rauhoitettuja eläimiä: Susi (Nivalan reviiri), karhu, viitasammakko, kyykäärme. **6. Koivulannevan hankealueen luonnontilaiset suot.** Alueella on kymmeniä hehtaareja luonnontilaista suota. Mitä sieltä vapautuisi ilmakehään, jos suoalueet muokattaisiin? Ja mitä vesistövaikutuksia mahdollisesti olisi tulossa? Koivulanneva sijaitsee vedenjakaja-alueella, joten vesistövaikutuksia olisi ylä- ja alapuolisiin vesistöihin (Vatjusjärvi, Erkkisjärvi, Malisjoki, Kalajoki). **7. Miten on tutkittu hankealueen mahdolliset mustaliuskekivi-esiintymät?** Lähialueen tutkitut mustaliuskeet, kts. Karttapalvelun linkki: https://gtkdata.gtk.fi/mdae/index.html Viitattu 13.3.2025. **8. Kysymyksiä:** Onko mahdollista, että Koivulannevan tuulipuiston kaavasuunnittelu etenee virheellisiä tietoja sisältävän OAS-kirjan pohjalta? Voiko Koivulannevan tuulipuistoalueen suunnittelua jatkaa, koska asiakirja sijoittaa sen (todellisuudesta poikkeavalle) eri kylälle ja todellisen lähikylän kulttuurimaisemallisesti merkittävät erityishuomiot on jätetty erityishuomioimatta? Onko mahdollista hanketoimijan hakea rakennuslupaa maa-alueille, joihin sillä ei ole vuokrasopimuksia? Rajatulle hankealueelle oli maanvuokrasopimuksia tehty 60 % alueen kokonaisalasta, tieto joulukuu 2024.	

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan liittyen on tehty monien vuosien ajan satoja erilaisia asiantuntija-selvityksiä ja tehty yhteistyötä alueen kuntien ja hanketoimijoiden kanssa. Kaikissa selvityksissä on täytynyt huomioida kansallisia ja kansainvälisiä lakeja, asetuksia ja säädöksiä. a. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta annettujen muistutusten käsittelyssä 10.2.2025 todetaan, että Koivulannevaa ei ole osoitettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tv-alueena kaavaprosessin missään vaiheessa. Koivulannevan alue ei ole siten seudullisesti merkittävä tuulivoima-alue. Kunta voi tästä huolimatta jatkaa kaavoitusprosessia pienempänä, ei seudullisena (alle 10 voimalaa) hankkeena. • Jos yksittäinen kunta lähtee kaavoittamaan tuulivoimapuistoja vastoin kaikkia vuosien aikana tehtyjä selvityksiä, eikö se vaatisi valtavasti kunnassa lisätyötä +erityisasiantuntemusta, lisäkustannuksia kunnan verovaroista ja hyvin todennäköisesti vuosia kestävää mielipide/osallisuus/muistutusten käsittelyihin liittyen aikaa ja kunnan varoja? • **Ja erityisesti pyydän huomioimaan, että Koivulannevan tuulipuistohankkeen jatkokäsittely olisi perustumassa virheellisiä tietoja sisältävään OAS-Asiakirjaan.** b. Ulkomaiselle hanketoimijalle, maailmanlaajuiselle pörssifirmalle, on oletettavasti täysin yhdentekevää onko tässä Koivulannevan tilanteessa hankealueen lähikylä nimeltään Vattukylä vai Vatjusjärvi. **9.** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta annettujen lausuntojen **kanta**: Koivulannevan/Haapavesi hankealue ei ole soveltuva tva-alueeksi. Perusteluiksi on mainittu: yhteisvaikutukset lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, ekologiset käytävät sekä maisemalliset vaikutukset. **Tiivistelmä muistutukseen** **Metsäkiinteistön omistajan kanta Koivulannevan tuulipuistohankkeeseen.**	

Edellä mainituin perustein Koivulannevan tuulipuiston hankesuunnitelma tulee jäädyttää ja keskeyttää Haapaveden kaupungin päätöksenteossa. **Lisäksi kannatan, että päätetään Koivulannevan tuulipuistohankkeen suunnittelun vaihtoehdoksi: vaihtoehto VE0: mitään ei rakenneta eikä hanketta toteuteta (vaihtoehdot esitetty Koivulannevan OAS-asiakirja 27.11.2024).** ---------- **LISÄYS 20.3.2025 MUISTUTUKSEEN 13.3.2025** **Ystävällisesti pyydän huomioimaan tämän lisäyksen muistutukseeni, jonka päiväys 13.3.2025.** Pyydän, että julkisessa selonteossa ei henkilö-, yhteys- ja kiinteistötietojani käsitellä tunnistettavalla tavalla. **Muistutuksen kohde:** Koivulannevan tuulivoimalahanke, Haapavesi. **<u>Metsäkiinteistön omistajan kanta Koivulannevan tuulipuistohankkeeseen.</u>** **Koivulannevan tuulipuiston hankesuunnitelma tulee jäädyttää ja keskeyttää Haapaveden kaupungin päätöksenteossa.** **Lisäksi kannatan, että päätetään tuulipuistohankkeen suunnittelun vaihtoehdoksi: vaihtoehto VE0: mitään ei rakenneta eikä hanketta toteuteta (vaihtoehdot esitetty Koivulannevan OAS-asiakirjat 27.11.2024).** **Lisäykset 20.3.2025.** **Perustelut omalle kannanotolleni:** **10.Yksittäisen kunnan suuri vastuu tuulipuiston kaavoituksessa** **H**aapaveden kaupunginhallitus <u>20.6.2023 §159</u>. Päätöksessä hyväksytään Enersense Wind Oy:n kaavoitusaloite osayleiskaavan laatimisesta Koivulannevan alueelle. Pykälän esittelyssä mainitaan: ” Enersense Wind Oy sitoutuu korvaamaan kaikki hankkeen osayleiskaavan laadinnan, selvitysten	

ja suunnitelmien kustannukset solmittavan yhteistoimintasopimuksen mukaisesti.” Lisäksi kaupunginhallitus on esittänyt vaatimuksen, että kaavoituksessa tuulimyllyt sijoitetaan 2 km etäisyydelle vakituisesta asutuksesta. 1. Tuulipuistohankkeen suunnittelu vaatii laaja-alaista asiantuntemusta ja monien eri ammattialojen yhteissuunnittelua. 2. Yksittäisen kunnan viranhaltijoilla ja päättäviltä luottamushenkilöillä on suuri vastuu tuulipuistohankkeeseen liittyvästä suunnittelusta ja asiakirjojen oikeellisuudesta. 3. Koivulannevan tuulipuiston hankesuunnittelun asiakirjoissa on unohtunut koko Vatjusjärven kyläalue ja lähijärvet, jotka kokonaisuudessaan on nimetty maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. 4. Yksittäisellä hanketoimijalla on liian suuri merkitys +verovaroja vievä vaikutus kunnalliseen päätöksentekoon. ➢ Tuulipuistohanketta suunnitelleilla Valorem tai Energenses tai Megatuuli firmoille on oletettavasti täysin samantekevää, onko Koivulannevan **hankealueen lähikylä Vattukylä (kuten OAS-asiakirjassa mainittu) vaiko todellinen lähikylä Vatjusjärvi.** **11. Luontoympäristöjen taloudellinen hyöty kansantautien torjunnassa.** Lokakuussa 2024 on julkaistu tutkimustulokset luontoympäristöjen taloudellisesta hyödystä suomalaisten kansantautien torjunnassa. Selvityksessä todetaan, että luontoympäristöt voivat tarjota jopa satojen miljoonien eurojen hyödyn. Selvityksen ovat toteuttaneet Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL), Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja Nordic Healthcare Groupin (NHG). **12. Uhanalaisten lajien arvot** Ympäristöministeriö päivittää uhanalaisten lajien (eläimet, kasvit) €-määräisiä korvausarvoja. Päivitetty asetus on tulossa voimaan 1.5.2025. Uudessa listassa on suuria muutoksia edellisiin 1990-luvulla määriteltyihin korvaussummiin. Esimerkkinä lintu: hömötiainen. Metsätaisiin kuuluvan hömötiaisen arvo on ollut aiemmin 17 euroa, mutta harvinaistumisen myötä sen arvoksi	

on tulossa 966 euroa. Viitattu 20.3.2025. Tässä ovat uhanalaisten eläinten uudet korvausarvot | HS.fi ➢ Mielenkiintoista olisi tietää millä tavoin esimerkiksi hömötiaisen pesimis- ja elinalueen tuhoaminen arvotetaan? Onko se sallittua toimintaa? Koivulannevan hankealueella on tehty havainnot hömötiaisista ja monista muistakin rauhoitetuista, erittäin uhanlaisista tai uhanalaisista linnuista (huuhkaja, tervapääsky, kuhankeittäjä). Linnut: 7 EN erittäin uhanalainen, 11 VU vaarantunut, 10 NT silmälläpidettävä. Yhteensä 39/80, ~49 % erityishuomion kohteena olevaa lintulajia on havaittu Koivulannevan tuulipuistohanke-alueen maastossa. ➢ Esimerkkinä viime vuonna paljon julkisuutta saaneen raakun asuinympäristön tuhoaminen. Julkisuuden myötä tuli tietoa miten rauhoitetun raakun asuinalue täytyy metsähakkuissa huomioida. ➢ Onkohan lintujen asuinalueiden tuhoaminen verrattavissa raakun elinympäristön tuhoamiseen? **<u>Tiivistelmä muistutuksen lisäykseen:</u>** **<u>Metsäkiinteistön omistajan kanta Koivulannevan tuulipuistohankkeeseen.</u>** **Mainituin perustein, tämän lisäyksen kohdat 10–12 ja 13.3. päivityksen muistutuksen kohdat 1–9, esitän pyyntönä, että Koivulannevan tuulipuiston hankesuunnitelma jäädytetään ja keskeytetään Haapaveden kaupungin päätöksenteossa.** **Lisäksi kannatan, että päätetään Koivulannevan tuulipuistohankkeen suunnittelun vaihtoehdoksi: vaihtoehto VE0: mitään ei rakenneta eikä hanketta toteuteta (vaihtoehdot esitetty Koivulannevan OAS-asiakirja 27.11.2024).** (yksilöintitietoja poistettu)	

Ystävällisesti pyydän muistutuksesta palautetta, s-posti: Ystävällisin terveisin Metsänomistaja, äiti, varhaiskasvatuksen opettaja, luonto- ja ympäristöalan neuvoja, luonto- ja ympäristökasvattaja, luontoalan opiskelija	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 8 / 16.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MUISTUTUS KAAVAEHDOTUKSESTA **Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toinen ehdotusvaihe** **Pohjois-Pohjanmaan liitto, Maakuntahallitus (10.02.2025)** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa ei tule saattaa voimaan ehdotetussa muodossaan **Kaskensuo I, Utajärvi, TV-1 544 ja Kaskensuo L, TV-1 545** osalta. Vielä tässä vaiheessa kaavakokonaisuuteen on mahdollista tehdä tämä teknisluontoinen tarkistus, jolla on merkittävä myönteinen vaikutus paikalliselle luonnolle ja elinympäristöille. Vaikka ensimmäisen julkisen ehdotusvaiheen muistutusten perusteella ei ko. alueita poistettu kaavaehdotuksesta ja Kaskensuo I alueeseenkin tehtiin vain pieniä muutoksia, ympäröivien alueiden monimuotoisten luontoarvojen vuoksi *ko. alueita ei tule edelleenkään varata tuulivoimatuotantoon*. Painavimmaksi perusteluksi ko. alueen ***aivan lähituntuman arvokkaan suoluonnon ja Natura 2000* – alueiden sekä myös luonnonläheisen asuinympäristön** lisäksi voi esittää seuraavaa: Utajärven Kaskensuon tuulivoimala-alueen lähimmät voimalat tulisivat suunnitelmien mukaan sijaitsemaan ainoastaan noin kymmenen (10) kilometrin etäisyydellä Olvassuon alueesta, joka	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä

erämaisuudeltaan ja laajuudeltaan on varsinkin Pohjois-Pohjanmaalla merkittävin suojelustatuksen omaava luonnonaluekokonaisuus. Etäisyys suunnitellusta tuulivoima-alueesta olisi ehdottomasti liian vähäinen. Jo nyt Pudasjärven Siivikon seudun Tolpanvaaran tuulivoimalat näkyvät maisemaa rikkovina Utajärven suuntaan koillisesta suolakeuden yli, vaikka Olvassuon eteläreunalle (lintutornin alue) on matkaa kuitenkin noin kolmekymmentä (30) kilometriä linnuntietä (KUVA 1).  KUVA 1. Pudasjärven Tolpanvaaran tuulivoimaloita Olvassuon lintutornilta koilliseen. Pudasjärven Aittovaaran tuulivoimala-alueen toteutuessa aiheutuisi jo julkistetun ympäristövaikutusten arvioinninkin näkemäalue- ja maisema-alueanalyysien mukaan merkittävää maisemahaittaa Suomen eteläisimmälle, laajalle erämaiselle alueelle ja mahdollisesti jopa suoerämaaluontoa esittelevän, tulevan kansallispuiston alueelle. YVA:ssa ehdotettu tuulivoimaloiden asetteleminen toisiinsa nähden samaan linjaan Olvassuota kohden ei maisemahaittaa poistaisi.	tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja vaihemaakuntakaavaprosessissa. Näitä ovat mm. viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. luonnonympäristöön, Natura-alueisiin ja maisemaan arvioidaan myös yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa tarkemmat ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimahankkeiden tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassamme. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 544, Kaskensuo I ja tv-1 545, Kaskensuo L ei tule muutoksia.**

Kaikkien Utajärven, Oulun ja Pudasjärven alueille suunniteltujen tuulivoima-alueiden toteutuminen tarkoittaisi käytännössä sitä, että Olvassuonkin erämainen, arvokas ja jo suojeltu luonnonympäristö piiritettäisiin kattavasti maisema- ja ympäristöhaittaa aiheuttavilla tuulivoimarakenteilla. Kaskensuo I sijaitsisi vieläpä hyvin lähellä Olvassuota. *Utajärven osalta kunnan itäiset, erämaisimmat alueet ovat herkintä aluetta tuulivoimarakentamisen haittavaikutuksille.* Onkin huomioitava, että yksi kerrallaan rakennettavien tuulivoima-alueiden yhteenlasketut ja toisiaan voimistavat maisema- ja muut haitalliset vaikutukset voidaan helposti arvioida jopa virheellisesti ja puutteellisesti liian vähäisiksi. **MUISTUTUKSEN TEKIJÄ** (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 9 / 17.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotus, joka sisältää kaavaehdotuksen tuulivoima-alueille, herättää suurta huolta ja pelkoa alueen asukkaiden sekä luonnon kannalta. Tuulivoimaloiden rakentaminen ja toiminta aiheuttavat merkittäviä haittoja alueen luonnolle ja eläimille. Rakentaminen vaatii laajoja puuhakkuita, mikä johtaa eläinten elinalueiden pirstaloitumiseen. Tämä vaikeuttaa eläinten liikkumista ja kutistaa niiden elinympäristöjä. Esimerkiksi maakotkat ovat erityisen alttiita tuulivoimaloiden aiheuttamille kuolemille, sillä ne törmäävät usein voimaloiden lapoihin. Keski-Euroopassa tehdyt tutkimukset osoittavat, että	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset

tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittäviä maisemallisia haittoja, meluhaittoja sekä lintujen ja lepakoiden vaarantumista. Lisäksi tuulivoimaloiden rakentaminen voi johtaa elinympäristöjen pirstoutumiseen ja eläinten populaatiokoon pienenemiseen. Vastaavia ennakkotuloksia on saatu jo Suomessakin tehdyistä tutkimuksista. Tuulivoimaloiden läheisyydessä asuvat ihmiset voivat kärsiä terveydellisistä haitoista, kuten melusta ja infraäänistä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että tuulivoimaloiden aiheuttama melu voi ylittää terveydensuojelulaissa asetetut suurimmat sallitut äänitasot, mikä voi johtaa unihäiriöihin ja muihin terveysongelmiin. Tällä hetkellä käytössä olevat melumallinnukset ja melumittaukset eivät anna todellista tilannekuvaa melun tasosta. Lisäksi infraäänien vaikutuksia ei ole tutkittu riittävästi, mikä lisää terveysriskien epävarmuutta. Kiinteistöjen arvon aleneminen on myös merkittävä huolenaihe, sillä tuulivoimaloiden läheisyys voi laskea kiinteistöjen arvoa jopa 20-40 %. Ruotissa vastikää tehdyn tutkimuksen mukaan arvon alenemisen vaikutus jatkuu 6 km päähän voimaloista. Tämä vaikuttaa merkittävästi alueen asukkaiden taloudelliseen tilanteeseen ja elämänlaatuun. Tuulivoimaloiden rakentaminen ja toiminta aiheuttavat merkittäviä haittoja alueen luonnolle ja eläimille. Rakentaminen vaatii laajoja puuhakkuita, mikä johtaa eläinten elinalueiden pirstaloitumiseen. Tämä vaikeuttaa eläinten liikkumista ja kutistaa niiden elinympäristöjä. Esimerkiksi maakotkat ovat erityisen alttiita tuulivoimaloiden aiheuttamille kuolemille, sillä ne törmäävät usein voimaloiden lapoihin. Keski-Euroopassa tehdyt tutkimukset osoittavat, että tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittäviä maisemallisia haittoja, meluhaittoja sekä lintujen ja lepakoiden vaarantumista. Lisäksi tuulivoimaloiden rakentaminen voi johtaa elinympäristöjen pirstoutumiseen ja eläinten populaatiokoon pienenemiseen. Puutteellisen ja puolueettoman tutkimustiedon takia tuulivoimaloiden rakentamiseen liittyy liikaa riskejä, joista kärsivät lähialueen asukkaat ja eritoten luonto. Esimerkiksi Ranskassa on jo asetettu tuulivoimaloita käyttökieltoon ja jopa purkutuomioita on määrätty aiheutuvien haittojen vuoksi. Ympäristöministeriö on jättänyt julkaisematta lähes valmiin selvityksen tuulivoimaloiden aiheuttamista haitoista maakotkille sekä merilinnuille, koska selvitys olisi vaikeuttanut tuulivoimaloiden rakentamista.	ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa. Näitä ovat mm. viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. luonnonympäristöön, lajistoon, meluun, infraääniin, välkkeeseen, asutukseen arvioidaan erityisesti yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa tarkemmat ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimahankkeiden tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassamme.

Tuulivoimayhtiöiden liiketoimintaintressit voivat johtaa siihen, että haittoja ei huomioida riittävästi. Taloudelliset seikat ratkaisevat usein tuulivoimaloiden sijoituspäätöksissä, ja ympäristövaikutukset jäävät helposti sivurooliin. Tämä voi johtaa siihen, että tuulivoimaloiden aiheuttamat haitat jäävät huomioimatta ja asukkaiden tarpeet sivuutetaan. Lähteet: Fédération Environnement Durable, Connexion, Economie Matin, Suomen ympäristöterveys ry., Yle, SVT, Luke. Alueen asukkaana suosittelen vahvasti huomioimaan yllä mainitut seikat kaavoitusta laadittaessa. Yllä mainitut tv-1 alueet eivät ole linjassa energia- ja ilmastomaakuntakaavan aihekokonaisuuksien ”Terveellinen ja turvallinen ympäristö” sekä ”Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat” kanssa. Tuulivoima-alueiden ulkopuolelle jääneiden sijainninohjausmallin alueiden joukossa on alue 108 Kärpänselkä. Pikku Joutensuo (tv-516) ei ole merkittävästi kauempana SOM-alueesta 108 Kärpänselkä, joten Pikku Joutensuo (tv-516) tulisi jättää samoin perustein kaavan tuulivoima-alueista kuin Kärpänselkä on jätetty. Pikku Joutensuon alueella, sekä sen välittömässä läheisyydessä, tavataan säännöllisesti erittäin uhanalaisiksi luokiteltuja lintulajeja, kuten huuhkajia, hömötiaisia sekä uusimpana havaintona keväältä 2024 kuhankeittäjä. Vaarantuneiksi luokiteltuja lintuja havaitaan myös säännöllisesti, esimerkiksi maakotkia, töyhtötiaisia, haarapääskyjä, pyitä, sinisuohaukkoja ja varpuspöllöjä. Myös uhanalaisista nisäkkäistä saadaan havaintoja tasaisin väliajoin: ahma, karhu ja susi. Luonnonvarakeskuksen tutkimuksen mukaan useat lintu- ja nisäkäsryhmät väistävät tuulivoimaloita ja tämä johtaa yksilöiden siirtymiseen pois alueelta. Tällä on todettu olevan haitallisia seurauksia erityisesti harvinaisille ja uhanalaisille lajeille. Lähialueelle on suunnitteilla useita muita tuulivoima-alueita, joten eliöstölle aiheutuvat uhkat voivat moninkertaistua mikäli elinalueet pirstaloituvat entistä enemmän. Kaavaehdotuksessa alue tv-1 516 on sijoitettu huolestuttavan lähelle vakituisia asuntoja. Esimerkiksi Kivijärventien, Saariharjuntien ja Ruottisentien sekä myös alueen pohjois- ja itä-	Ympäristöministeriö ei ole hylännyt valmistelemaansa maakotkaselvitystään. Ympäristöministeriö on viestipalvelu X:ssä antamassaan tiedonannossa 14.10.2024 todennut, että ”Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa” luonnosta saa hyödyntää maakuntakaavaa laatiessa. Suomen ympäristökeskus (SYKE) viimeistelee aiemmin ympäristöministeriössä laadittavana ollutta selvitystä Suomen merialueiden sensitiivisistä lintualueista. *Itämeren toimintasuunnitelman sensitiiviset lintualueet Suomen merialueilla. Linnuston huomiointi tuulivoimala-alueiden suunnittelussa merelle* -selvitys julkaistaan keväällä 2025. Pohjois-Pohjanmaan liitossa on ollut käytössä selvityksen alustava luonnos (25.1.2025). Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516, Pikku Joutensuo, rajattiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa Vuotonojan eteläpuolelle, jotta vaikutukset Kiiminkijoen Natura-alueeseen, asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen lieventyisivät. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 516 Pikku Joutensuo osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

puolen asukkaat tulisivat olemaan tuulivoima-alueen aiheuttamien haittojen vaikutusalueella. Alueella ei ole esimerkiksi juurikaan tieliikennemeteliä tai muuta taustamelua, joten myllyjen aiheuttamat äänet tulisivat muuttamaan äänimaisemaa huomattavasti. Alue on myös käytännössä valosaasteeton, joten voimaloidan välkevaikutus tulisi olemaan valtava. Syrjäseudulle hakeutuvat ihmiset kaipaavat nimenomaisesti hiljaisuutta ja rauhaa. Tuulivoimaloiden ympäristövaikutukset voivat erittäin suurella todennäköisyydellä tuottaa heille niin fyysisiä kuin psyykkisiä kuormitustekijöitä ja aiheuttaa terveyshaittoja. Voimaloiden haitat eivät tulisi koskemaan pelkästään vakituisia asukkaita, sillä Pikku Joutensuon alueella ja sen lähettyvillä on myös vapaa-ajan asutusta sekä paljon metsän virkistyskäyttöä ympäri vuoden niin marjastajien, sienestäjien, metsästäjien kuin muiden luonnossa liikkuvien toimesta. On myös huomioitava, että syrjäseutujen kiinteistöjen myynnin mahdollistajana on nimenomaisesti häiriötön ympäristö, joten tuulivoimaloiden sijainti lähistöllä käytännössä romahduttaisi kiinteistöjen arvon. Me allekirjoittaneet koemme, jos lähialueelle toteutetaan tuulivoimahanke, se tuhoaa kaikki ne meille tärkeät ja elinehtoiset syyt joiden vuoksi vuonna 2019 alueelle muutimme. Tärkeimmät harrastuksemme, radioamatööritoiminta, metsästys sekä taivasvalokuvaus, tulevat käytännössä mahdottomiksi ja henkinen hyvinvointimme kokee vakavan muutoksen huonompaan suuntaan. Edellä mainittujen seikkojen perusteella katsomme, että tuulivoimahankkeen mahdollistaminen alueelle aiheuttaisi merkittäviä ja vakavia haittoja ympäristölle sekä lähialueen asukkaille. Vaadimme, että Pikku Joutensuo (tv-1 516) poistetaan maakuntakaavan kaavaehdotuksesta mahdollisena tv-alueena. (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin,

Muistutus 10 / 18.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
KANNANOTTO **Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotusvaihe** **Ponteman tuulivoima-alue Tv1-399** **Taustaa** Kannanotto käsittelee Ponteman tuulivoima-alueen osayleiskaavaehdotusta ja luonnosta, jonka Utajärven kunnanhallitus hyväksyi 20.10.2024. Ehdotuksen meluselvitys (ETHA) ei huomioi todellista tilannetta Utoksen ja Yli-Utoksen asuinrakennusten äänieristävyyden osalta. Tuloksia ei tule käyttää tuulivoima-alueen jatkosuunnittelussa. Lähialueen (> 40dB) rakennuskielto ja kiinteistöille mahdollisesti melun aiheuttamat korjauskustannukset ja arvonaleneminen tulee myös selvittää ennen lopullista kunnan päätöstä. Melumallinnuksessa on käytetty N175 6,8 MW-voimalan lähtötietoja. Tuulivoimaloiden määrä 33kpl, napakorkeus 200 metriä, kokonaiskorkeus 300 metriä, lavan pituus 100 metriä ja laskennallinen äänitehotaso 108,9 dB(A) + 2 dB(A) varmuusmarginaali. Melumallinnus on tehty Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014) noudattaen. Alalla sovelletun DSO 1284-laskentamenetelmän mukaan rakennusten äänieristyksenä on käytetty 20dB(A). Lisäksi mainitaan Ympäristöministeriön ohje (Ympäristöministeriö, 2018), jossa uudisrakennusten asuinhuoneen ulkovaipan äänieristys tulee olla aina vähintään 30dB. Taustamelusta selvästi erottuvalle melulle, joka voi aiheuttaa esimerkiksi unihäiriötä, on toimenpiderajana nukkumiseen käytettävissä tiloissa yöaikaan (klo 22–07) pidettävä 25dB. Lisäksi on huomioitava melun erityisominaisuudet eli mahdolliset kapeakaistaisuus- ja impulssimaisuuskorjaukset.	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Uusiutuvan energian osalta etenkin tuulivoimalla ja energiansiirrolla on kaikkien edellä mainittujen tasojen merkitystä. Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet alueen erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon

Melumallinnuksien tulosten mukaan alueella olevien vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen ulkopuolella ei ylitetä valtioneuvoston asetuksen ohjearvoa 40 dB(A). Kahdeksassa havaintopisteessä kymmenestä (8/10) melutasot vaihtelivat 35,0 ja 39,5dB (A) välillä. **Asuntojen äänieristys** >>>> Utoksen ja Yli-Utoksen asuinrakennuksista (noin 70) suurin osa on vapaa-ajan asuntoja, eikä rakennuksilta ole vaadittu luonnonympäristön takia mallinnuksessa käytettyä äänieristysvaatimusta. Asuntokanta on vanhaa, osin jopa 1900-luvun alkupuolelta ja asuntojen seinärakenteet voivat olla hyvinkin keveitä yksinkertaisine laseineen. >>>> Meluselvityksen haittojen ehkäisyä vähentävät toimenpiteet eivät ole uskottavia, koska ne pienentäisivät voimaloiden tehoja ja vähentävät näin energiatuloja. >>>> Ohjearvojen ylittämisen todistaminen ja muutoksen aikaansaaminen myöhemmin tulee olemaan erittäin vaikeaa. Vuosia kestävä selvittely, kustannukset, mahdolliset omistajavaihdot ym. tekijät. >>>>> Melumallinnuksessa käytetty seinän äänieristysarvo antaa virheellisen sisämeluarvon Utoksen ja Yli-Utoksen asuinhuoneiden sisämelusta. Mahdollisessa jatkosuunnittelussa melumittaukset tulee suorittaa uudelleen ja tarvittaessa lisätä voimaloiden etäisyyttä asuinrakennuksiin. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2.ehdotusvaihe** Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2.jukisessa ehdotuksessa on ansiokkaasti huomioitu Ponteman tuulivoima-alueen (tv1-399) sijoittumista lähes erämaaluonteiselle alueelle ja sen synnyttämiä haittoja luonnolle, eläimistölle ja ihmisille. Lainsäädäntö, läheiset Natura-alueet, suojelualueet, laajat suot, metsäpeurat, sudet, kotkien elinympäristö, ekologinen verkosto ja asutusten läheisyys ovat vankkoja perusteita pienentää voimala-alueen kokoa. **Kiinteistöt ja rakentaminen**	toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Melumallinnukset laaditaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hallinnoimassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja kunnanhallituksen ohjauksessa valmistellun yleiskaavoituksen yhteydessä. Vaikutusten arviointi laaditaan yleiskaavaprosessin aikana alueidenkäyttölain 9 § sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 § mukaisesti. Kunnan rakennusvalvonta on vastuussa alueensa rakennusten lainmukaisuudesta. Ympäristölupavelvoitteesta päätetään kuntakohtaisesti niiltä osin, kun Suomen lainsäädäntö ei ympäristölupaa edellytä. Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen.

>>>> Uudessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osa Utoksen ja Yli-Utoksen asuinrakennuksista on edelleen 1,5-2,0 kilometrin etäisyydellä Ponteman tuulivoima-alueesta. >>>> Julkisuudessa on jäänyt täysin käsittelemättä tuulivoima-alueiden läheisyydessä olevien kiinteistöjen arvojen aleneminen, mahdolliset äänieristysten lisäkustannukset ym. Hankkeen toteuttaminen estää myös asuinrakentamisen ja lomarakentamisen alueelle (>40 dB -melualueen osalta) vuosikymmeniksi. >>>> Hanketoimijoiden vakuutteluista huolimatta kiinteistöjen arvot tulevat laskemaan. Ei Kukaan halua hankkia vapaa-ajan asuntoa teollisuusalueen vierestä, jossa maisemaa halkovat 300-metriset ”monsterit” viuhuvine 100-metrisine siivekkeineen, seuranaan jatkuva melu, välke ja varjot. Lähialueen asukkaat maksavat kiinteistöverot kaikkien muiden tavoin. Laskeeko kunta kompensaationa heidän kiinteistöveroja? Kenen kustannettavaksi jäävät mahdolliset äänieristystoimet? Kunta ei saa asettaa voimaloiden läheisyydessä asuvia ihmisiä eriarvoiseen asemaan? >>>> Edellä mainittujen kustannusten korvausperusteet ja korvaaja(t) tulee selvittää ennen Utajärven kunnan lopullista päätöstä hankkeen hyväksymisestä **Lainsäädäntö ja ympäristölupa** >>>> Tuulivoimarakentaminen tulee ehdottomasti lukea teolliseksi rakentamiseksi. Kun huomioidaan kaikki tuulivoimarakentamisessa ympäristöä vaarantavat ja rasittavat haitat kulttuuriympäristöön, arkeologiseen kulttuuriperintöön, luontoon, luonnonvarojen hyödyntämiseen, turvallisuuteen, liikenteeseen, maaston turmelemiseen, elinoloihin, virkistysmahdollisuuksiin, maisemaan, meluun, välkkeeseen ja yleensä ihmisten terveyteen, asumiseen ja viihtymiseen, tulee voimalarakentamiselta myös ympäristönsuojelulain (Ympäristönsuojelulaki 2014/527 5§) nojalla vaatia ympäristölupa. **Yleistä**	

Suunnitteilla olevien suurten voimaloiden (300m) kaikkia haittoja ja vaikutuksia ei pystytä nykymenetelmillä, mallinnuksilla ja vanhoilla ohjeilla luotettavasti selvittämään. Suurikokoisten voimaloiden todelliset haittavaikutukset jäävät enemmän arvailujen varaan. Todellista tietoa ei ole saatavilla, mutta jos halua on, niin kaikkia osapuolia tyydyttäviä ratkaisuja varmasti löytyy. Odottaisi, että voimaloiden lähialueen asukkaiden viihtyvyys koettaisiin kunnassa tärkeäksi ja sen eteen myös kunta ”panostaisi”. Pohjois-pohjanmaalle on suunnitteilla tuhansia tuulivoimaloita (300m korkeita). Näitä varten rakennetaan tuhansia kilometrejä raskaan liikenteen kantavia teitä, joita käytetään lähinnä rakentamis- ja purkuvaiheessa. Valtavat maansiirtotyöt, kiviaineksen louhinnat, rakentamisen ja ajoneuvojen päästöt, maaperästä vapautuvat kasvihuonekaasupäätöt, voimaloiden tarvitsemat materiaalit ja betoniperustukset halkaisijaltaan 25-30 metriä, tilavuus noin 2000m3, eivät vakuuta vihreästä saasteettomasta energiasta. Lavoista irtoava muovi- ja liimapartikkelit leviävät laajalle ympäröivään luontoon, josta ne kulkeutuvat ravintoketjun mukana eläinten ja ihmisten elimistöön. Voimaloiden tehollinen käyttöikä on lyhyt ehkä 20-25 vuotta, jonka jälkeen ne puretaan. Korkeiden purkukustannusten vuoksi betoniperustukset jäävät paikoilleen ja myös osa maakaapeleista, jos muuta ei ole sopimuksissa mainittu. Puhutaan maiseman entisöinnistä. Mistähän löytyy rahat? Ehkä luonto seuraavan sadan (100) vuoden aikana korjaa osan ihmisen ahneuden aikaansaamista jäljistä. Voimaloiden lavoille on ”keksitty ”uusi” kierrätystapa >> murskataan ja käytetään teiden rakentamiseen. Tuleekohan niistä uusi ympäristöhaitta ja tarvitaanko ympäristölupa? Kymmeniä ja taas kymmeniä miljardeja on ”luvassa” Suomeen rakennettaviin datakeskuksiin, vetyjalostamoihin ja suuriin akkukeskuksiin. Kunnat solmivat kiireellä kansanvälisten yritysten kanssa maanvuokrasopimuksia. Halpa puhdas energia on päivän sana. Kuinka monelle Mega- ja Giga-luokan energian kuluttajalle riittää aurinko- ja tuulivoimaa. Miten valtakunnan muu energian kulutus? Kukaan ei kiellä suuria haaveilemasta, mutta…. ja ei ne miljardit ilmaisia ole. Yli-Utoksen mökkiläinen (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 11 / 19.3.2025 sähköpostitse (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN TOISEN EHDOTUKSEN TUULIVOIMAHANKKEISTA Taustaani: Olen käynyt kansakoulua, keskikoulun ja lukion Haapavedellä. Suoritin Oulun yliopistossa filosofian kandidaatin tutkinnon, pääaineenani kasvitiede. Olen toiminut biologian ja maantiedon/maantieteen aineenopettajana peruskoulussa ja lukiossa yli 30 vuotta. Omistan useita kiinteistöjä ja olen metsänomistaja. Erityisesti tiloja (yksilöintitietoja poistettu) ja (yksilöintitietoja poistettu) koskettaa tuulivoimarakentaminen. Iin kunnassa sijaitseva tila sijaitsee Kynkäänlatvasuo tv-1 512- hankkeen vieressä. Haapavedellä sijaitseva perintömetsä sijaitsee Koivulanneva 180-hankkeen hankealueella. **En ole allekirjoittanut vuokrasopimusta – enkä tule allekirjoittamaan Valorem Energies Finland oy:n kanssa.** Olen aktiivisesti seurannut tuulivoiman hyödyntämistä, tutustunut selvityksiin ja kirjoittanut mielipiteitä ja muistutuksia. Oman mehtätiimini - johon kuuluu korkeasti koulutettuja henkilöitä – kanssa käydään keskusteluja miltei päivittäin ja jaamme yhteisen huolen sekä ihmisen että luonnon hyvinvoinnista. <u>Tämän muistutuksen sisältö:</u> 1. Arvioitani saamastani palautteesta kaavaehdotuksen muistutuksiini (21.10. ja 23.10.2024) 2. Mielipiteitäni Suomen luonnonsuojeluliiton lausunnosta ja muistutuksesta 49 kaavaehdotukseen	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Toteuttamissuunnittelussa eli tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä ja kunnan yleiskaavoituksessa tarkennetaan voimalakohtaiset sijainnit ja laaditaan tarkempia selvityksiä havainnekuvineen ja mallinnuksineen. Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen alueelle. Osayleiskaava laaditaan alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvat voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

3. Huoleni kaavaehdotuksesta poistettujen tv-alueiden kohtalosta lehtiartikkelin pohjalta 4. Mielestäni hyvää Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa ehdotuksessa 5. Tuulen käyttäminen energiantuotannossa ei ole mielestäni ekologisesti kestävää 6. Ehdotus aluehallintouudistukseen 7. Kysymyksiäni ja pyyntö <u>1. Arvioitani saamastani palautteesta kaavaehdotuksen muistutuksiini (21. ja 23.10.2024)</u> Kiitos saamastani palautteesta, joka tuli sähköpostiini! Seuraavassa tekstissä saamani palaute lihavoituna! Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheeseen tehdyistä lausunnoista ja muistutuksista tehdyssä koosteessa numero 13 on laatimani muistutus Koivulannevasta 180. **Koivulannevan tuulivoimahanketta ei ole osoitettu missään vaiheessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena.** Em. pitää olla ns. selvää tekstiä kunnalle ja hanketoimijalle ja hankkeen eteneminen pitää pysäyttää. Hanketoimijan Valorem Energies Finland oy:n ehdotuksesta Koivulanneva sai ”vireillä” -merkinnän aikaiseksi tähän toiseen ehdotukseen. Haapaveden kunnalta ei ole annettu minkäänlaista lausuntoa! **Koivulannevan hankkeen etenemisestä tarkempia tietoja antavat tuulivoimatoimija ja Haapaveden kaupunki, joka vastaa kuntakaavoituksesta.** Minusta on alentavaa ruveta kyselemään, mitä nämä tahot tuolle alueelle suunnittelevat. Perintömetsälläni on Perustuslain § 15 takaama turva. Koko hanketta lähdettiin ajamaan metsänomistajalta salassa ja tiedossa oli, ettei tv merkintää ole eikä tullut tässä toisessakaan ehdotuksessa! Hyvä asia on, että **Tuulivoimarakentamisen yleismääräystä jäsennetään ja selkeytetään uuteen ehdotusvaiheeseen.** Toinen muistutukseni numero 21 koski Kynkäänlatvasuon luonnosvaiheessa olevaa tv-3 512 hanketta, Tannila tv 3- hanketta 511 ja Polvisuon ehkä-merkintää. **Yli-Iin alueelle on tunnistettu syntyvän muita alueita enemmän haitallisia yhteisvaikutuksia maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista. Haitallisten vakutusten vähentämiseksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisesta julkisesta ehdotuksesta poistetaan tuulivoimaloiden alueet tv-1 389 (Iso Rytisuo) ja tv 1 513 (Kotaselkä) Natura-alueisiin ja petolintumuuttoon	Toteutusta valmistelevan kuntakaavan vaikutusten arvioinnissa ja rakentamisen luvituksessa on aina huomioitava viimeisin selvitystieto, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Kunnan rakennusvalvonta on vastuussa alueensa rakennusten lainmukaisuudesta. Ympäristölupavelvoitteesta päätetään kuntakohtaisesti niiltä osin, kun Suomen lainsäädäntö ei ympäristölupaa edellytä. Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen. Vaihemaakuntakaava on tarkentunut kaavaprosessin kuluessa käydyn vuorovaikutuksen ja laadittujen selvitysten kautta. Seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden tutkiminen on ollut yksi tärkeä kokonaisuus. Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia voimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa viranomaisehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Vaihekaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa määritelmä oli 7 tai useampia voimaloita. Merkittävä peruste määritelmän palauttamiselle samaan muotoon kuin lainvoimaisissa kaavoissa oli maakunnallisen tuulivoimarakentamisen ohjauksen selkiyttäminen, koska kuntakaavoituksessa oli jo vireillä useita tämän määritelmän mukaisesti aloitettuja hankkeita.

kohdistuvien vaikutusten vuoksi. Myös Tannilan tv-3-aluetta 511 ei ole osoitettu enää luonnosvaiheen jälkeen mm. maakotkaan kohdistuvan haitan vuoksi. Tuntuu hyvältä, että omalta osaltani pystyin em. jotenkin vaikuttamaan! Mutta Kynkäänlatvasuo osoitetaan, vaikka se sijaitsee ekologisen verkoston ydinalueen 10 välittömässä läheisyydessä, lähellä pohjavesialueita ja Litokairaa, joka on TUULI-kartoituksessa todettu yhdeksi enää harvoista hiljaisista alueista Pohjois-Pohjanmaalla. Myös Oijärven paliskunnan alueella tulee olemaan merkittävät vaikutukset. 2. Mielipiteitäni Suomen luonnosuojeluliiton lausunnosta ja muistutuksesta 49 kaavaehdotukseen Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piirin lausunto (24.10.2024) on mukavaa luettavaa. Olen samaa mieltä, että tuulivoimarakentamisen suunnittelumääräyksiä on täsmennettävä eikä maakuntakaavan sijainninohjausta pidä heikentää. Muistutuksen 49 pituus on noin 60 sivua! Minulle tuli siitä vaikutelma, että se on hätähuuto Haapaveden ja Siikalatvan kuntien ihmisten ja luonnon puolesta. 3. Huoleni kaavaehdotuksesta poistettujen tv-alueiden kohtalosta lehtiartikkelin pohjalta Iso Rytisuo ja Kotaselkä on poistettu maakuntakaavan toisessa ehdotuksessa (kohta 1.). Rantapohjalehti uutisoi 27. helmikuuta 2025 : ”Tuulivoima-alueita poistumassa maakuntakaavasta, Hankkeet voivat edetä edelleen alle kymmenen voimalan suuruisina”. Ilmattaren kehityspäällikön mukaan tieto Kotaselän poistumisesta on heille harmittava tieto. Jatkavat hankkeensa edistämistä. Infinergies Finland oy:n ja ABO Energy Suomi oy:n yhteistyöhankkeen projektijohtajan mukaan tietoon Iso Rytisuon poistumisesta he ovat erittäin pettyneitä. Aikovat jatkaa hankkeensa edistämistä alle seudullisen kokoluokan eli enintään yhdeksän voimalan hankkeena, mikä lienee olevan heille tuottava rahasampo. Toimittaja tekee arvokasta tiedotustyötä, mutta onhan tuo turhauttava ja huolestuttava uutinen. Mielestäni maakuntakaavaehdotuksen laatijat ovat tehneet hyvää työtä, koska varsinkin luontoarvot ja ihmisten viihtyvyys ja elinolot vaikuttivat näiden hankkeiden poistamiseen. Yhdeksänkin tuulivoimalan ympäristövaikutukset ovat huomattavat.	Alueidenkäyttölaki (AKL 132/1999) määrittää kunnille oikeuden laatia kaavoja alueellaan. Samaan lainsäädäntöön perustuu kaikkien kaavatasojen lakisääteinen kaavoitusprosessi, jonka ensimmäinen vaihe on kaavan vireille tulo. ***AKL 20 § Kunnan tehtävät*** *Kunnan on huolehdittava alueiden käytön suunnittelusta ja maapolitiikan harjoittamisesta alueellaan. Kunnalla on oltava käytettävissään tehtäviin riittävät voimavarat ja asiantuntemus. (21.4.2023/752)* *Kunnassa, jonka asukasluku on yli 6 000, tulee olla kaavoittaja, jolla on kunnan kaavoitustehtävien hoidon edellyttämä pätevyys. Kaavoittaja voi myös olla kuntien yhteinen tai kunta voi antaa tehtävän sopimuksen nojalla toisen kunnan tai kuntayhtymän palveluksessa olevan kaavoittajan hoidettavaksi.* Lisätietoa aiheesta: https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/maapolitiikan-opas/kunta-ja-maapolitiikka/maapolitiikka Pohjois-Pohjanmaan liitto ei ole vastuussa tai osallisena aluehallintouudistuksen valmistelusta.

4. Mielestäni hyvää Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastokaavan toisessa ehdotuksessa Punaisella kirjoitetut tekstit ovat asiallisia. Asioita selitetään perustellusti. Oli myönteinen yllätys, että ehdotusvaiheeseen annettun runsaan palautteen vuoksi kaavaan tehtiin muutoksia ja se laitettiin uudelleen julkisesti kommentoitavaksi. Lausunnot ja muistutukset on otettu huomioon soveltuvin osin. Liitteissä on ansiokkaasti luonnon kannalta ja viimeisintä tietoa käyttäen esitelty Pohjois-Pohjanmaan maakunnan *ekologiset käytävät, susireviirit, metsäpeuraverkosto, lintujen päämuuttoreitit sekä kurjen päämuuttoreitti keväällä ja syksyllä*. Ekologisia käytäviä käyttävät erityisesti suuret nisäkkäät eli hirvi, metsäpeura, susi, karhu ja ahma. Ehdotuksessa on esitelty maakunnassa sijaitsevat *valtakunnallisesti ja maakunnallisesti tärkeät maisema-alueet, perinnebiotoopit, hiljaiset alueet*. Museoviraston sivuilta opastettiin löytämään valtakunnallisesti arvokkaat arkeologiset kohteet. Kuvan 73 alapuolelta lainaan kaksi realistiselta vaikuttavaa lausetta tuulivoimainvestoinneista. **”Tuulivoimainvestointeja on Suomessa perusteltu paitsi energiasektorin päästövähennyksillä, myös niiden sähkön hintaa laskevalla vaikutuksella. Nykyisellään tuulivoimakapasiteetin kasvun ja tuulisten tuntien edullisen sähkön hinnan hyöty teollisuudelle on kuitenkin varsin rajallinen, koska teollisuuden sähkönkäyttö ei Suomessa nykyisellään ole laajassa mittakaavassa joustavaa.”** 5. Tuulen käyttäminen energiantuotannossa ei ole mielestäni ekologisesti kestävää Virtaava vesi eli joki on myös uusiutuvaa energiaa ja sitä on hyödynnetty voimaperäisesti sotien jälkeen maakuntani alueella. Voimalat rakennettiin ensin jokisuihin, jolloin lohen nousu tyssäsi siihen. Valjastetut joet tekoaltaineen sekä vedensäännöstelyineen tuhosivat monen ihmisen mielenmaiseman. Valjastamattomia jokia taitaa enää olla vain Kiiminkijoki. Teollisuusmaiset tuulivoimala-alueet ovat tuhoamassa niin elävää kuin elototontakin luontoa vesivoimalapatojen kaltaisesti. Ihmiset kotieläimineen joutuvat kärsimään.	

Poliitikkojen päätöksillä on ollut hyvä lähtöperiaate, mutta toteutus ei ole onnistunut. Valtion varoja on käytetty tariffikorvauksiin ja tukiin. Kuntapäättäjät ovat sokaistuneet tulevista kiinteistöveroista. Usein ulkomaiset, osakeyhtiömalliset hanketoimijat käärivät suurimmat voitot ja vieläpä kauppaamalla alkuperätakuita. Hankkeita suunnitellaan toisten omistamille maille salassa ja solmitetaan salassapidettäviä vuokrasopimuksia maanomistajien kanssa. Tuulivoimalan ja myös aurinkovoimalan rakentaminen siirtolinjoineen ym. rakenteineen tarvitsevat uusiutumattomia luonnonvaroja, mikä taas lisää rajusti ympäristöä muuttavaa kaivostoimintaa. Jos otetaan aivan tosissaan Ympäristöministeriön ja Maakuntakaavan ohjeet tuulivoimaloiden sijoittelusta ja rakentamisesta, yhtään uutta tuulivoimalaa ei olisi mahdollista rakentaa Pohjois-Pohjanmaalle. Lintujen päämuuttoreiteillä on liian monta tuulivoimalaa ja ekologiset käytävät ovat jo hälyttävän kapeita. Myös paikkalinnut törmäävät johtoihin ja voimaloihin kuten erittäin uhanalainen rauhoitettu huuhkaja, jonka Suomen Birdlife on valinnut tämän vuoden linnuksi (Metsälehti Makasiini 2/2025 s. 76). Piittaamaton maankäyttö johtaa ekokatastrofiin! <u>6. Ehdotus aluehallintouudistukseen</u> Aluehallintouudistuksessa ely-keskusten luonnonsuojelutehtävät jaetaan kahtia: vuonna 2026 lupa- ja valvontatehtävät siirtyvät valtakunnalliseen lupa- ja valvontavirastoon, muut tehtävät kymmeneen alueelliseen elinvoimakeskukseen (Metsälehti 17.1.2025 s. 13). Tässä samassa yhteydessä voisi miettiä uusiksi kunnan roolia tuulivoimalakaavoituksen osalta. Tuntuu jotensakin epäselvältä ja keinotekoiselta tämä seudullisesti ja ei-seudullisesti merkittävä tuulivoimaloiden määrä hankkeissa. Hankkeella on jo suunnitteluvaiheen alkaessa oltava energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa merkintä tv-1, mikä estäisi sen, että eri toimijoiden ei-seudullisia tuulivoimala-alueita ei rakennetaisi vieri viereen (eikä kunnanrajojen lähettyville). Tuulivoimala-alueen perustamisen aloituslupa pitää mielestäni tulla kuntaa korkeammalta taholta hallintohierarkiassa. Tuulen valjastaminen energiatuotantoon on todella vaativa rakennusprojekti laajoine ympäristövaikutuksineen. <u>7. Kysymyksiäni ja pyyntö</u> Onko harkittu missään vaiheessa määrittää uudelleen seudullisesti merkittävän	Seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden tutkiminen on ollut vaihemaakuntakaavassa yksi tärkeä kokonaisuus. Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia voimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa viranomaisehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Vaihekaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa määritelmä oli 7 tai useampia voimaloita. Merkittävä peruste määritelmän palauttamiselle samaan muotoon kuin lainvoimaisissa kaavoissa oli maakunnallisen tuulivoimarakentamisen ohjauksen selkiyttäminen, koska kuntakaavoituksessa oli jo vireillä useita tämän määritelmän mukaisesti aloitettuja hankkeita. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 512 (Kynkäänlatvasuo)** on TUULI-hankkeessa ja edelleen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella osoitettu seudulliseksi tuulivoima-alueeksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Jokaisesta maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaus, jossa tuodaan esille alueen merkittävimmät vaikutukset ja tuulivoima-alueen rajaukseen vaikuttaneet tekijät.

tuulivoimalahankkeen voimalamäärää? Onko ehdotukseni (6. kohta sisällössä) kannatettava? Mitä muutoksia aluehallintouudistus tuo lupamenettelyyn? Missä laissa tms. on määritelty kunnan tehtäväksi viedä eteenpäin ei-seudullista eli alle kymmenen tuulivoimalan hanketta? Miksi Kynkäänlatvasuon tv-3 (512) tuuli- ja aurinkovoimalahanke saa edetä luontoselvityksistä (pohjavesi, linnusto, Litokaira) huolimatta? Miksi Koivulannevan hankealueen viereinen Kesonmäki tv-1 352 hankealue sai laajenemisluvan, vaikka sen alueella on ekologinen käytävä, linnuista mm. huuhkaja? Miten minä saan poistettua perintömetsäni Koivulannevan hankealueelta? <u>Pyyntö:</u> Pyydän saada palautetta esitämiini kysymyksiin ja tietenkin saada nähdä uuden maakuntakaavan, kun se valmistuu. Pyydän myös, että nimeni, osoitteeni, puhelinnumeroni ja omistamieni kiinteistöjen nimet ja numerot salattaisiin muistutuskoosteessa. (yksilöintitietoja poistettu) Limingassa 19. maaliskuuta 2025	**Tv-1 352 (Kesonmäki)** on osoitettu 1. vaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena. Keson laajennuksen hankealue sijoittuu eteläisintä ja itäisintä aluetta lukuun ottamatta tälle osoitetulle tv-alueelle. Kesonmäen tuulivoimapuiston laajennuksen tuulivoimalat kytkeytyvät selkeästi Kesonmäen tuotannossa olevan tuulivoimapuiston ympärille. Yhdessä ne muodostavat vaikutuksiltaan seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueen. Maakuntakaavan ohjausvaikutusten näkökulmasta seudullisesti merkittävä kokonaisuus on sijoituttava maakuntakaavan tv-alueelle tai tukeuduttava siihen selkeästi. Tämä on perusteltava Kesonmäen laajennuksen tuulivoimayleiskaavoituksessa. Kesonmäen laajennushankkeessa, kuten myös kaikissa muissa vireillä olevissa hankkeissa on huomioitava maakuntakaavassa laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan etenemistä voi seurata julkisilla verkkosivuilla: https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/ilmastomaakuntakaava/

Palaute	**Vastine**
Muistutus 12 / 19.3. ja 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MUISTUTUS POHJOIS- POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAAN Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan erillisliitteessä on esitelty Taivalkoskelle ja Kuusamon eteläosiin suunniteltuja tuulivoimalahankkeita. Taivalkosken kaakkoisreunalla, lähellä Suomussalmen kunnanrajaa, ja naapurimaakunnan, Kainuun rajaa, on Kolkonjärven alue, tv-1 409. Olemme mökkiläisiä Pistojärven rannalta, lähellä tuulivoimalan suunnittelualuetta. Vastustamme tuulivoimalan hankesuunnittelua kyseiselle alueelle ja tuulivoimaloiden perustamista, koska hanke on mökkimme ympäristön lähialueella ja sillä on alueen luontoon, paikallisiin asukkaisiin, alueen kesäasukkaisiin sekä luonnossa liikkuviin ihmisiin monenlaisia haitallisia vaikutuksia. **Vaikutukset ihmisiin** Suunniteltu tuulivoimala-alue olisi lähellä Pistojärven, Kolkonjärven ja Iiviöjärven seuduilla olevaa kyläasutusta. Näiden järvien rannoilla ja viitostien varressa on vakituista asutusta, mökkiasutusta sekä Pistojärven ja Koviojärven rannalla Metsähallituksen rantakaava-alueita loma-asutuskäyttöä varten. Myös me olemme hankkineet tontin ja rakentaneet alueelle toivoen rauhallista seutua mökkeilyä ja erästelyä varten. Kolkonjärven alue on myös lähellä vasta perustettua Hossan kansallispuistoa ja muita Etelä-Kuusamon vanhojen metsien suojelualueita.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset

Mökkiläisten ja paikallisten lisäksi Hossan alueelle tulee retkeilijöitä muualta Suomesta. Suunnittelualueen läheisyydessä on kansallispuisto, jossa on paljon järviä, pieniä jokivesistöjä, koskia ja lampia jotka ovat hyvin suosittuja kauempaa tulevien virkistyskalastajien keskuudessa. -Tuulivoimaloiden muodostama teollisuusalue ei ole mökkiläisten eikä luontomatkailijoiden toivemaisemaa ja vaikuttaa alueen virkistyskäytön haluttavuuteen ja mahdollisuuksiin. Tämä ei ole toivottava kehityssuunta, eikä ole varmaankaan ollut rantakaavojen laatijan alkuperäisissä suunnitelmissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia ihmisten viihtyvyyteen ja elämänlaatuun. Koemme erittäin häiritsevänä ja stressaavana, jos pitäisi katsella valveillaoloaika pihassa tai lähimetsissä liikkuessa viuhuvia ja välkkyviä suuria metalliviuhkoja tai kuunnella niiden ääniä. Syrjäseutujen ihmiset ovat tottuneet elämään hiljaisessa ympäristössä ja selkosen rauhassa. Myös me odotamme mökkipaikaltamme hiljaisuutta ja sitä että metsän ja lintujen ääniä voi kuunnella ja on myös mahdollisuus kokea niitä - tuulivoimalat karkottavat tutkitusti eläimistöä ja linnustoa ympäristöstään. Tuulivoimalan lavoissa on välkevaikutuksia, jotka näkyisivät kilometrien päähän. Ainaisen lapojen pyörinnän katseleminen olisi stressaavaa. Massiiviset roottorin lavat pitävät ääntä, joka voi kantautua kilometrien päähän voimalan paikasta riippuen säätilasta. Matalataajuinen melu voi kantautua rakennusten sisälle ja rakenteiden kautta. Melu on myös vaihtelevaa ja erityyppistä kuin esimerkiksi liikennemelu, ja se koetaan häiritsevämmäksi (Tuulivoiman ympäristövaikutukset 2025). Suomessa tuulivoimaloiden terveysvaikutuksia on tutkittu vähän, ja suunnittelu menee markkinat edellä. On alettu huomaamaan, että etäisyydet asutukseen ovat riittämättömiä. On myös huomattava, että mittaaminen tuulivoimalan etäisyyttä asutukseen on vain yksi arviointitapa. Ei oteta huomioon sitä, että ihmiset liikkuvat, kuten tällaisilla syrjäalueilla. Ne, ketkä liikkuvat luonnossa tuulivoimaloiden läheisyydessä, altistuvat voimaloiden terveysvaikutuksille vielä voimakkaammin. Tällöin määritetyt etäisyydet asutuksista ja niiden laskelmat eivät pidäkään paikkaansa; tämä on tilanne juuri virkistys- ja suojelualueiden läheisyydessä sekä metsäalueilla, joilla ihmiset liikkuvat metsästäessään, marjastaessaan tai	ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistutuksen jättäjän näkemykseen Kolkonjärven tuulivoimaloiden alueen tv-1 409 vaikutusalueelle sijoittuvien luontoympäristöön ja kulttuuriperintöön liittyvistä tekijöistä. Kaavaselostuksessa ja kohdekuvauksessa (liite 2) on tuotu esiin, että tuulivoimaloiden alue tv-1 409 sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueelle nro 15 ja lähimmillään noin 1,8 km päähän Somerjärven alueelle sijoittuvasta Hossan kansallispuiston alueesta. Kohdekuvauksesta käy myös ilmi missä sijaitsevat maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet. Lisää maisemaan kohdistuvista vaikutuksista löytyy TUULI-hankkeen maisemaselvityksestä (linkki Kolkonjärven maisemaselvityksen kohdekorttiin löytyy kohdekuvauksessa). Jokaisesta maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaukset. Kohdekuvauksessa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimahankkeiden tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassamme.

kalastaessaan. Kaikki ihmiset eivät myöskään liiku poluilla tai retkeilyalueilla. Voidaan liikkua siellä, missä riista kulkee; missä on kalaa, missä on marjaa kunakin vuonna. **Vaikutukset luonnonmaisemaan** Tuulivoimala-alue on sijoitettu korkealle paikalle, 280 metriä merenpinnan yläpuolella. Korkeat, vaaleat tuulivoimalat näkyisivät monien kilometrien päähän maisemassa ja loisivat räikeän kontrastin ympäröivään luontoon. Yksittäiset vaarat noilla seuduilla voivat olla 280 metriä mmpy, jopa 300 mmpy. Näin korkeilla vaaroilla tuulivoimalat näkyvät ympäristöstään huomattavasti kauemmas ja ne voi havaita, korkeusasemasta riippuen, hyvinkin kaukaa, toisin kuin rannikon matalilla alueilla. Tuulivoimaloiden vaatimat rakennustyöt ja betoniset perustukset muokkaisivat vaaranpäällyksen teollisuusmaisemaksi, jättäen arven vaaramaisemaan. Siinä ei tee mieli marjastaa tai metsästää, eikä saisikaan, varoalueiden vuoksi. Myös talot ovat Kainuussa ja Koillismaalla usein vaarojen laella. Kun voimalan lavat kohoavat vielä korkealta vaaran laelta montakymmentä metriä ylöspäin, voisivat tuulivoimalat näkyä jopa kymmenen kilometrin päähän ellei kauemmaskin, talojen pihoihin ja avariin paikkoihin, kuten järvien rannoille. Lähimpänä voimala-aluetta olisi juuri Pistojärvi, noin 3,5 km päässä, jossa on Piston kylä, vakituista asutusta, maanviljelystä ja vilkas kylätalo, jossa järjestetään kesäisin tilaisuuksia ja tansseja. **Kulttuurimaiseman arvot** Tuulivoimala-alueella olisi vaikutuksia alueen kulttuurimaiseman koettavuuteen ja ihmisen paikkaan liittyviin merkityksiin. Nämä selkoset, joihin tuulivoimaloita suunnitellaan, ovat nykyisten ja myös kotiseudultaan muualle muuttaneiden elinpiiriä, heidän elantonsa ja vapaa-ajan toimintonsa suuntautuvat kylien lähimetsiin. Paikalliset voivat omistaa siellä omia metsäpalstojaan ja hoitaa niitä, syrjemmässä olevilla vaaroilla käydään marjassa ja metsällä, kalastetaan lammista ja järvistä, käydään pilkillä ja pyydetään verkoilla ja katiskoilla, ”kuletaan selekosilla”, se on heidän elämäntapansa. Taivalkoski on tunnettu kulttuuriarvojen ja perinteisen perukan elämän arvojen vaalimisesta; nämäkin latvapurot ja niiden maisemat ovat näyttämönä Kalle Päätalon savottaelämästä kertovissa kirjoissa, mikä on kansallisen kulttuurin kannaltakin	

merkittävä asia. Nämä syrjäiset selkoset, joihin tuulivoimaloita suunnitellaan, ovat meidän kansallista kulttuuriperintöä, jota pitäisi vaalia. Pistojärven seutuvilla, Tyräjärven, Koviojärven ja Iiviö- ja Kolkonjärvien rannoilla on vireää kyläasutusta, ja kylät yhdistyvät elämänsuonilla, viitostiellä ja Taivalkoskelle menevällä tiellä pohjoiseen, etelään ja lännen suuntaan. Varsinkin kesä- ja loma-aikoina alueella liikkuu paljon matkailijoita mm. asuntoautoineen. Alue on selvästikin suosittua sekä maisemansa, hyvien yhteyksiensä, elävien kylien, vesistöjen ja matkailupalvelujen vuoksi. Tyräjärvellä on toimiva kyläkauppa, kyläkoulu ja Pistojärvellä seuraintalo Piston Pirtti, jossa järjestetään tilaisuuksia ja tapahtumia esimerkiksi tansseja, joihin tulee vieraita muilta paikkakunnilta asti. Kulttuurimatkailun kohteita ovat myös Kalle Päätalon museo, Pölkky-teatteri, useat muistomerkit kuten talvisotaan liittyvät Piston kylällä, sekä Taivalkosken, ennen Jokijärvellä sijainneen vanhan kirkon muistomerkki. Suunnittelualueen läheisyydessä on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Tyräjärven kulttuurimaisema; joka liittyy sen vieressä olevaan maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan Jokijärveen (Arvokkaat maisema-alueet..2015). Yhtä hienoa, ellei jopa hienomman näköistä, poikkeuksellisen komeaa ja korkealle maisemassa sijoittuvaa Kainuun vaara- ja järvimaisemaa on viitostien varrella aina Suomussalmen Perangasta Kuusamon Irni- ja Kerojärvien seudulle saakka; korkeita sekapuustoisia, reheviä vaaroja, komeita harjumänniköitä, kimaltelevia laajempia järvenselkiä ja järviketjuja, syrjemmässä olevia pienempiä selkosjärviä ja lampia, ja nevojen keskellä kiemurteleva Iijoki. Tämänkaltaiseen luonnon- ja kulttuuriympäristöön tuulivoimaloita ollaan nyt suunnittelemassa. **Vaikutukset luontoon** Kolkonjärven alue (tv-1 409) sijoittuu aivan Hossan kansallispuiston reunaan. Kaakkoisreunalla kansallispuiston rajaan on n.2-3 kilometriä ja koillisreunalla vain 1,5 km. Suunnittelualueen vieressä on myös vanhojen metsien suojelualueita ja Natura-suojeluohjelmassa olevia alueita – Hossan kansallispuisto sekä Sammakkoahon Natura-alue, joka on aivan kiinni Kolkonjärven tuulivoimala-suunnittelualueessa. Sammakkoahon alue on Natura-tietokannan mukaan latvavesistöaluetta ja pienvesistöllisesti arvokas; sen uhanalaislajisto, erityisesti mäntyyn	

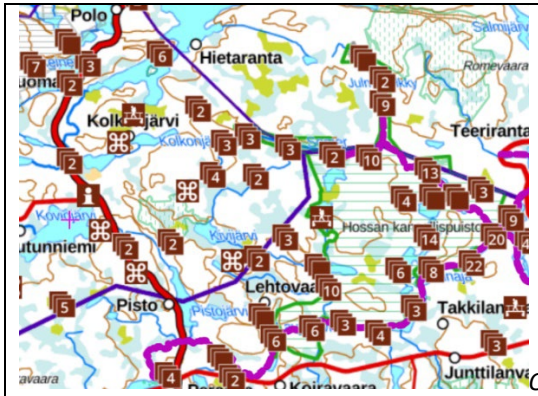
sidonnainen lajisto on monipuolinen ja alueella on luonnontilaisia aapasoita ja puustoisia soita. Lajistossa on erittäin uhanalaisia, vaarantuneita ja silmälläpidettäviä lajeja. Sammakkoaho on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde, jonka suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain keinoin (Natura-tietolomake, Sammakkoaho, alue FI1105409). Tuulivoimala-alueen metsien käsittely, kaataminen, maiseman muuttuminen avoimeksi heikentää suojelualueen ominaispiirteitä pienilmaston muuttumisen kautta ja heikentää Natura-alueen lajiston, joka on vanhasta mäntymetsästä riippuvainen, elinmahdollisuuksia. Massiiviset maanmuokkaustyöt tuulivoimaloita varten Natura-alueen rajan välittömässä läheisyydessä voivat aiheuttaa vaikutuksia pienvesistöihin ja muuttaa Natura-alueen luonnontilaa. Suunnittelualue on Tuuli-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitykseen merkityllä ekologisella käytävällä, joka alkaa maakunnan rajalta ja liittää Taivalkosken ja Kuusamon eteläosien vanhojen metsien suojelualueet ja yhdistää ne muihin suojelualueisiin (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2012; 13, Taivalkoski etelä-yhteys 11, s. 40) Tämä seutu yhdistää kaksi suurta suojelualuetta, joilla on suuri merkitys myös retkeily- ja virkistysalueina Kuusamon ja Kainuun luontomatkailun kannalta: Hossan kansallispuiston ja Kylmäluoman retkeilyalueen. Niiden välimatka on pienimmillään kymmenisen kilometriä, ja suunniteltu tuulivoimala-alue sijoittuu näiden väliin sekä katkaisee tuon ekologisen yhteyden. Suunniteltu voimala-alue sijaitsisi Hossan kansallispuistosta noin 2 kilometrin päässä. Tuulivoimala-alueesta tulisi vahingollisia vaikutuksia kansallispuiston lajistoon. Hossan kansallispuisto kuuluu Hossan Natura-alueseen (FI200743) sekä Moilasenvaaran Natura-alueeseen (FI201013). Kummankin rajaus on lähellä suunnittelualuetta. Natura-tietokannan mukaan Moilasenvaarassa on edustava vanhojen metsien lajisto ja siltä osin on arvokkainta Hossan kansallispuiston osaa. Moilasenvaarassa on erittäin uhanalaisia (EN) vanhojen metsien lajeja, luonnontilaisia ja lahopuustoisia metsiä sekä soiden avovesirimmikoita, joilla on merkittävää linnustollista arvoa. Hossan Natura-alueelta mainitaan, että Hossassa esiintyy kaikki suomen neljä suurpetoa; susi, karhu, ilves ja ahma; sekä lintudirektiivin liitteen I lajeja, joille Natura-lainsäädännön mukaan on osoitettava erityissuojelua. Hossan vesistöissä on arvokas luonnontilainen kalastokanta sekä elinvoimainen saukkokanta. (Moilasenvaaran ja Hossan Natura-alueet)	

Hossan kansallispuistosta on linnustolaskennoissa havaittu sekä maakotka että merikotka (Rajasärkkä 2017). Samaa lajistoa, varsinkin nisäkkäitä, lintuja ja metsäkanalintuja liikkuu myös tuolla syrjäisellä luontoalueella kansallispuiston ulkopuolellakin. Suurpetohavaintoja on mökkimme läheisyydessä tehty: esimerkiksi sudesta viime syksyltä näköhavainto juuri tuulivoimala-alueen lähettyviltä, ja Pistojärven seudulla on karhuhavaintoja. Metso, kaakkuri, kuikka, palokärki ja kurki ovat mökin lähipiirin tuttuja, ja löytyvät myös lintulaskennoista. Pöllöjen huhuilua voi kuulla iltakävelyllä. Joutsenet käyttävät esim. Pistojärveä levähdysalueenaan. Nämä kaikki ovat esimerkkejä vanhan metsän ja erämaisen seudun lajistosta, jotka muutenkin ovat arkoja ja kärsivät ihmisen lisääntyvästä läsnäolosta tai metsänkäsittelystä, ja vaativat rauhaa pesinnässä ja elinympäristössään. Hossassa ja Taivalkoskella ja Etelä-Kuusamossa harjoitetaan porotaloutta, esimerkiksi Pistojärven alueella poroja näkee säännöllisesti. Kansainvälisten tutkimusten mukaan tuulivoimaloilla on haitallisia vaikutuksia eliöstöön. Ne voivat vaikuttaa elintärkeisiin selviytymiseen, sosiaalisiin ja lisääntymiseen liittyviin toimintoihin eliöissä. Koska Suomessa näitä vasta tutkitaan (Nikula 2023), tulisi varovaisuusperiaatteen mukaan pidättäytyä tuulivoimaloiden suunnittelusta luontoarvoiltaan herkillä alueilla, kuten suojelualueiden läheisyydessä. Muutenkaan arat, syrjäisillä metsäseuduilla ja erämaisilla alueilla elävät lajit eivät ole tottuneet ihmisvaikutukseen ja tällainen muutos voi niille olla todella dramaattinen. Eläimet kuulevat ihmisen lähestymisen metsässä jo kaukaa, ja tuulivoimalan meluvaikutukset nousevat aivan toisiin mittaluokkiin. Tutkimusten mukaan melu voi aiheuttaa eliöissä stressihormonien tason nousua, kuulovaurioita, ne voivat kokea melun uhkaavana ja paeta alueelta, niiden laiduntaminen ja ravinnonsaanti voi häiriintyä, tai melu voi vaikuttaa niiden keskinäiseen kommunikointiin (Teff-Seker ym. 2022). Tuulivoimala-alueella voisi siten olla kielteisiä vaikutuksia Natura-alueiden luonnonarvoihin ja luonnontilaan sekä luonnonsuojelualueiden välillä oleviin ekologisiin yhteyksiin. Tuulivoimalasuunnittelulla on vaikutuksia suojelu- ja virkistysalueiden käyttäjille ja muille alueen luonnossa liikkuville. Voimalan melu- ja näkemävaikutukset ulottuisivat kansallispuistoon. Melun ja maisemahaitan vuoksi alueiden vetovoimaisuus voi vähentyä ja vaikuttaa	

kansallispuiston ja retkeilyalueiden suosioon ja sitä kautta vaikuttaa matkailuelinkeinoon. Hossan alueelle on investoitu paljon viime aikoina mm. matkailun majoituspalveluihin ja muihin retkeilyrakenteisiin. Hossan alue sekä myös järviketjut tuolla ekologisella vyöhykkeellä ovat hyvin suosittuja kalastusmatkailun kannalta. **Lisäksi:** **Muut kaavan tuulivoimahanke-alueet Etelä-Kuusamossa** Tuulivoimakaavassa on myös muita suunniteltuja alueita, 506 Martinvaara sekä 508 Kalliovaara. Martinvaara sijaitsee Irnijärvien sekä Iso-Kero- sekä Keski-Kero -järvien läheisyydessä ja aiheuttaisi huomattavat kielteiset vaikutukset näiden rantojen mökkiläisten ja vakituisten asukkaiden elinympäristössä. Järvien rannat eivät näytä karttatarkastelun perusteellakaan autioilta, sen sijaan niillä on verraten tiheä mökkiasutus. Järvien takamaat, jonne voimaloita on suunniteltu, ovat paikallisten ja mökkiläisten nautinta-alueita marjastusta, metsästystä, kalastusta ja muutakin luonnossa liikkumista ajatellen. Edelleen mm. Martinvaaran alue on Etelä-Kuusamon vanhojen metsien ja Natura-alueiden läheisyydessä (Romevaara vmo, Näränkä-Virmajoki vmo) ja ekologisten käytävien varrella. Etelä-Kuusamon ylpeyden, merkittävän geologisen muodostuman ja maisemakohteen Iivaran, joka kohoaa 470 mmpy, laelta tulisi avautumaan voimalahankkeiden jälkeen, ei niin mairitteleva kuva Kuusamon luontomatkailulle. Seuraavassa linkissä oleviin maisemakuviin voi kuvitella muutaman sadan tuulivoimalan profiilit, ja miettiä mikä imago Kuusamon luontomatkailulla sen jälkeen on. (https://retkipaikka.fi/koko-perheen-debyyttiretki-karvapohjasuksilla-kohteena-kuusamon-rauhallinen-iivaara/) **Lopuksi** Tuulivoimalat eivät sovi Kuusamon ja Kainuun vaara-alueelle, syrjäiseen erämaisen kaltaiseen alueeseen. Alueelle sopivat luontoa kestävästi hyödyntävät elinkeinot, kuten kestävä metsätalous, maatalous, sekä luontoon liittyvät elinkeinot kuten luontomatkailu. Teollisuusympäristöt ja suuren kokoluokan voimala-alueet murentavat alueen maisemallisia peruspiirteitä, aiheuttavat kielteisiä ympäristövaikutuksia ja vaikuttavat ihmisten viihtyvyyteen, jolla voi olla kauaskantoisia seurauksia maaseutuelinkeinoihin, kiinteistöjen arvoihin ja mahdollisuuksiin enää asua maaseudulla. Ylänköalueella ja vaaraseudulla tuulivoimaloiden maisemaan sopeuttaminen on hankalampaa kuin rannikon matalilla alueilla. Tuulivoimalat	**Etelä-Kuusamoon osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueet tv-1 506 (Martinvaara) ja tv-1 508 (Kalliovaara). Kohdekuvauksissa on esitetty tuulivoimaloiden alueen merkittävimmät vaikutukset ja tv-alueen rajauksiin vaikuttaneet tekijät.**

soveltuvat hyväksyttävämmin jo valmiiseen rakennettuun teollisuus- tai yhdyskuntamaisemaan, kuin luonnonarvoiltaan arvokkaille ja herkille alueille. **Lähteet** Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla (2015). Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2013-2015. Pohjois-Pohjanmaan liitto. https://pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/08/4037.pdf Kansalaisen karttapaikka. https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/?lang=fi Kleemola, J. (2021). Koko perheen debyyttiretki karvapohjasuksilla – Kohteena Kuusamon rauhallinen Iivaara. Koko perheen debyyttiretki karvapohjasuksilla – kohteena Kuusamon rauhallinen Iivaara – Retkipaikka Natura-tietolomake, Hossa, alue FI200743 https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI1200743.pdf Natura-tietolomake, Moilasenvaara, alue FI202013 https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI1201013.pdf Natura-tietolomake, Sammakkoaho, alue FI1105409. https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI1105409.pdf Nikula, A. (2023). Katsaus: Useat lintu- ja nisäkäsryhmät väistävät tuulivoimaloita. https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita Pohjois-Pohjanmaan liitto (2012). Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla, TUULI-hanke. Viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys. https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2021/12/Viherrakenne-ja-ekosysteemipalveluselvitys-liitteineen.pdf Rajasärkkä, A. (2017). Maamme uusimman kansallispuiston linnusto. Linnut Vuosikirja 2017.	

Tuulivoiman ympäristövaikutukset (2025). Tietoa tuulivoimasta. *Tuulivoima – kansalaisyhdistys*. (https://tvky.info/tietoa-tuulivoimasta/) Teff-Seker ym. (2022). Noise pollution from wind turbines and its effects on wildlife: A cross-national analysis of current policies and planning regulations. Julkaisussa *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 168. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032122006852#sec4 --- **Täydennys muistutukseen 21.3.2025** **Kolkonjärven tuulivoimala-alue pitäisi poistaa kaavasta myös seuraavien näkökulmien vuoksi:** Liian lähellä kansallispuiston arvokkaita osia (Moilasenvaaran ja Hossan Natura-alue; Hossan värikalliot; Julma Ölkyn kalliorotkojärvi, Syrjä-Somerin kalliorotkojärvi) ja niihin liittyviä retkeilypalveluita: Kolkonjärven ja Martinvaaran (ja Tölppäreen) suunnitellut tuulivoimala-alueet sijoittuvat myös Hossan kansallispuiston arvokkaan luonto- ja maisemakohteen Julman Ölkyn läheisyyteen. Julma Ölkky on tunnettu matkailukohde, jossa ovat Hossan värikalliot, jotka ovat Suomen suurimpia esihistoriallisia kalliomaalauksia (Metsähallitus). Oheisesta kartasta näkyvät tuulivoimalaehdotusalueen välittömässä läheisyydessä olevat läheisten suojelualueiden kohteiden retkeilyreitit ja retkeilypalvelut. Ne sisältävät mm. kesä- ja talviretkeilyreittejä kuten retkipolkuja, pyöräilyreittejä, latuja, vesiretkeilyreittejä; yöpymispalveluita, näköala- ja nähtävyyskohteita ym.	



Ote Retkikartta.fi (Metsähallitus) -karttapalvelusta, Kolkonjärven tuulivoimalaehdotusrajaus sijoittuu Kolkonjärven ja Kivijärven väliin, kartan keskelle.

Kolkonjärven tuulivoimala-alueen näkemä- ja vaikutusten alueelle, jo pelkästään 3-6 km alueelle sijoittuu useita retkeilyreittejä ja kymmenittäin erilaisia retkeilypalvelurakennelmia. Määrä lisääntyy, kun liikutaan 10 kilometriin Julman Ölkyn ja Hossan kansallispuiston keskiosien sekä Kylmäluoman suuntaan.

On myös huomattava, että **Hossan kansallispuiston osa – Hossan värikallioista alkava rotkomuodostelma, Syrjä-Somerjärvestä luoteeseen olisi vain noin 2,5 -3 km päässä suunnittelualueesta**, joka on käytännössä kiinni Kolkonjärven itäreunassa. Syrjä-Somerin rotkojärveä seurailee kansallispuiston Kylmäluoma-Hossa retkeilyreitti.

Maankäyttötavoitteet ovat siten räikeästi ristiriidassa keskenään. Hossan kansallispuisto on vasta perustettu ja suosittu retkeilykohde suomalaisten keskuudessa. Tuulivoimapuisto tulisi varmasti vaikuttamaan kansallispuiston käyttöön negatiivisesti, sillä varsinkin muualta Suomesta tulevat retkeilijät haluavat rauhalliseen, erämaiseen luonnonympäristöön ja toisaalta ovat jo nähneet, millaisia vaikutuksia tuulivoimala-alueilla on luontoon, ympäristöön ja ihmisiin.

Myös Martinvaaran sijainti liian lähellä Etelä-Kuusamon arvokkaita vanhojen metsien suojelualueita on huolestuttava ja sen vuoksi tulisi poistaa kaavasta:

Etelä-Kuusamon vanhojen metsien muodostamat suojelualueet ovat yksi parhaimpia ja laajimpia boreaalisten luonnonmetsien muodostamia kokonaisuuksia Suomessa. Ne ovat vanhan metsän ydinalueita, joilta lajit voivat levittäytyä uusille asuinalueille. Lähimpänä Martinvaaran (ja Tölppäreen) suunnittelualuetta on Romevaaran Natura-alue, joka rajoittuu eteläosastaan Hossan Natura-alueeseen (Etelä- Kuusamon metsät 2025). Tuulivoimala-suunnittelualue ulottaa vaikutuksensa Etelä-Kuusamon vanhojen metsien suojelualueisiin ja vaikuttaa voimakkaasti niiden välialueisiin laajojen metsänhakkuiden, maanpinnan muokkauksen ja tiestön rakentamisen kautta vaikeuttaen lajien liikkumista suojelualueilta toiselle. Romevaaralla on useita erittäin uhanalaisia (EN) lajeja sekä useita kymmeniä vaarantuneita ja silmälläpidettäviä (VU, NT) lajeja. Alueella on kaikki neljä suurpetoa, samoin metsäpeura on kirjattu hoito- ja käyttösuunnitelman lajilistaan (Metsähallitus 2011). Hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan Etelä-Kuusamon suojelualueet ovat metsä- ja suoekosysteemeinä poikkeuksellisen arvokkaita, ja paikoin metsissä voi olla jopa tuhannen vuoden puustollinen jatkumo, mikä näkyy kääväkäs- ja kovakuoriaisharvinaisuuksina. Vanhoja metsiä suosiva lajisto on erittäin monipuolinen, suot ja pienvedet luonnontilaisia, ja niiden vesistöillä on erityinen arvo kokonaisuuksina, koska muodostavat yhtenäisiä ja ehyitä valuma-alueita (Metsähallitus 2011). – Voimala-alueiden maanmuokkaus on uhka myös näiden valuma-alueiden luonnontilalle. Lintulajistoon kuuluu eri pöllölajeja, kaakkuri, kuikka, metso ja kurki, sekä runsaasti muita merkittäviä vanhoihin metsiin ja erämaisiin ympäristöihin kuuluvia lintulajeja (Metsähallitus 2011). **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan karttaan on merkitty myös alue 58, joka on Kuusamon kunnan puolella**. Karttatarkastelun perusteella tämä sijoittuu myös Etelä-Kuusamon vanhojen metsien suojelualueen, Pajupuronsuon, välittömään läheisyyteen, noin parin-kolmen kilometrin päähän. Sen pohjoispuolelle sijoittuu myös Isosuon-Kivisuon soidensuojelualue, saman etäisyyden päässä. Nämä ovat kumpikin laajoja Natura-alueita. Karttarajauksen 58 alue, jonka läpi kulkee Oulu-Kuusamo tietä yhdistävä runkotie Suomussalmi-Kuusamo -tielle, sekä kahden edellämainitun Natura-alueen välialueet (Korpuajärvi, Kontioluoma, Alimmainen Kirvesluoma), ovat yksi luonnoltaan vielä kohtuullisen hyvin säilyneitä luonnontilaisia soita ja vanhoja metsiä, jotka ovat paikallisten tärkeää eränkäynti, kalastus- ja marjastusaluetta. Tähän	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksen liitekartalle 1 (Teemakartta / Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto, 1:300 000) on merkitty myös tiedossa olevat tuulivoimahankkeet keltaisen ja ruskean sävyillä. Kyseinen alue nro 58 on Ukonpalon tuulivoimahanke, jonka yleiskaavoitus on tullut vireille Kuusamon kaupungissa vuonna 2024. **Ukonpalon aluetta ei ole osoitettu virallisella maakuntakaavakartalla seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena.**

alueeseen pitäisi kiinnittää erityistä huomiota. Tälle alueelle ei todellakaan pitäisi suunnitella tuulivoimaloita. Alue on maisemallisesti komea; korkeita kuusikkoisia vaaroja, männikkökankaita, hillasoita, luonnontilaisia jokia, puroja ja pikkujärviä. Olemme kulkeneet alueella retkeilemässä monena kesänä ja olin kertakaikkiaan kauhistunut, kun näin tuulivoimala-alueen rajauksen kartalla. **Tuulivoimala-alueita ei voi suunnitella tämänkaltaisten, luonnonarvoiltaan Suomen parhaimmistoon kuuluvien luonnonsuojelualueiden läheisyyteen eikä niiden muodostamien ekologisten käytävien lähialueille.** **Lähteet:** Etelä-Kuusamon metsät (2025). Alueen kuvaus ympäristö.fi -verkkopalvelussa. https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/etela-kuusamon-metsat Metsähallitus (2011). Etelä-Kuusamon suojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelma. https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/c98.pdf	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 13 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen ehdotuksesta **1. Leuvannevan tuulipuistoaluetta koskeva vaatimus**	Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan muistutuksen sisältö liittyy pääsääntöisesti Leuvannevan, Taikkonevan ja Kivinevan tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyihin ja kaavoitusmenettelyihin, ei niinkään energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan nähtävillä olleisiin aineistoihin.

Me allekirjoittaneet metsänomistajat vaadimme, että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksesta poistetaan kokonaan Leuvannevan tuulivoimapuistoalue (tv-1, 396), joka käsittää myös Taikkonevan ja Kivinevan tuulivoimapuistoalueet, sekä siihen liittyvä siirtolinjasuunnitelma Haapaveden Pihtinevan sähköasemalle. Osa kaavoituksen lähtömateriaaleista on virheellisiä ja selvästi tavoitteellisia, joten niitä ei voida käyttää kaavoituksen lähtömateriaalina. Tämä koskee etenkin alueen ympäristövaikutusten arviointia ja siitä tehtyä yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää. Mikäli näitä käytetään kaavoituksen lähtömateriaalina, vaihemaakuntakaavasta tulee virheellinen. Leuvannevan tuulivoimapuistoalueen toteuttaminen johtaisi lisäksi maanomistajien hyvin epätasa-arvoiseen kohteluun, mitä ei voida hyväksyä. Seuraavassa on esitetty vaatimusten perustelut. Ne on laadittu osin Taikkonevan tietojen pohjalta, johtuen siitä, että sen osalta selvitykset ovat pisimmällä. Tiedot voidaan kuitenkin hyvin yleistää koko Leuvannevan tuulivoimapuistoalueelle, koska se on kolmen eri alueen muodostama yhtenäinen tuulivoimapuistoalue. Lisäksi kolmen alueen yhteisvaikutukset ovat suuremmat kuin yksistään Taikkonevan vaikutukset. **2. Leuvannevan alueen vaikutusarviointia ja siirtolinjaa koskevat kannanotot** **2.1 Vaatimus rakentamisesta luopumisesta** Leuvannevan tuulivoimapuistoaluetta ei tule rakentaa johtuen hankealueen linnustolle ja muulle eläimistölle, etenkin EU:n direktiivilajistolle, aiheutuvista merkittävistä haittavaikutuksista. Taikkonevan YVA-selostuksen mukaan pikkulintujen tavanomaisen metsälajiston lisäksi hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä esiintyviä päiväpetolintuja ovat varpus-, tuuli-, kana-, sinisuo-, ampu- ja nuolihaukka sekä maakotka ja pöllöistä viiru-, hiiri- ja helmipöllö sekä huuhkaja. Hankealueella esiintyviä metsäkanalintuja ovat metso, teeri, riekko ja pyy. Alueella on myös metson soidinpaikkoja. YVA-selostuksen vaikutusarvioinnissa todetaan, että *kokonaisuutena pesimälinnustoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan suuruudeltaan ja merkittävyydeltään korkeintaan vähäisiksi.*	Pohjois-Pohjanmaan liitto antaa vastineen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan sisältövaatimusten näkökulmasta. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön, niin myös tuulivoima-alueilla ja sähkönsiirtoreiteillä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa. Näitä ovat mm. viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys, sähkönsiirtoselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. luonnonympäristöön, lajistoon, sähkönsiirtoon, asutukseen arvioidaan erityisesti

YVA-selostuksen mukaan hankealueen nisäkäslajisto on pääasiassa tyypillistä metsälajistoa, kuten hirvi, metsäjänis, kettu, orava ja eri piennisäkkäät. Näiden lisäksi alueella pesivät EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) ja liitteen II lajistosta kaikki suurpetomme eli susi, karhu, ahma ja ilves. Hankealueella esiintyy vuosittain myös metsäpeuraa (liitteen II lajistoa) sekä saukkoa (liitteen IV (a) lajistoa). YVA-selostuksen vaikutusarvioinnissa todetaan, että *toiminnanaikaiset haittavaikutukset arvioidaan tavalliselle eläimistölle merkittävyydeltään vähäisiksi.* Direktiivilajistosta todetaan, että vaikutusten merkittävyys on *saukolle sekä metsäpeuralle vähäinen ja suurpedoille (pl. susi) kohtalainen*. Suden osalta todetaan, että h*ankkeen vaikutukset susireviirin ydinreviiriin ja siten reviirin elinkelpoisuuteen nousevat merkittävyydeltään suuriksi.* Uuden tutkimustiedon valossa YVA-selostuksessa esitetyt vaikutusarviot linnuston ja muun eläimistön osalta ovat sutta lukuun ottamatta virheellisiä, joten YVA-selostusta ei tule hyväksyä, eikä sitä voida käyttää näiltä osin myöskään kaavoituksen lähtömateriaalina. Asia korostuu etenkin siinä tilanteessa, jossa rakennetaan myös Taikkonevan viereiset Leuvannevan ja Kivinevan tuulivoimapuistoalueet. **Rakennettaessa Leuvannevan tuulivoimapuistoalue ei voida sulkea pois sitä mahdollisuutta, että EU:n luontodirektiivin liitteisiin IV (a) ja II kuuluvan lajiston suojelutaso heikkenee merkittävästi alueiden pirstaloitumisen ja karkottumisvaikutuksen vuoksi. Alue on Pulkkilan susireviiriä, joten rakentaminen heikentäisi merkittävästi etenkin suden suojelutasoa.** Luonnonvarakeskuksen uuden kansainvälisen koostetutkimuksen (Tolvanen ym. 2023) mukaan tuulivoiman vaikutukset ovat moninaisia, ja monet lintu- ja nisäkäsryhmät väistävät tuulivoimaa. Luken tutkimusryhmä koosti yhteensä 84 tutkimusta 22 maasta ja erotti niistä 160 tapausta, joissa tuotettiin tietoa siitä, kuinka kauas tuulivoimalat vaikuttavat eri lintu- ja nisäkäsryhmiin. Tutkittuja vaikutuksia olivat mm. populaatiokoon pieneneminen, muutokset lintujen soidinkäyttäytymisessä, poikastuotannon väheneminen ja poikaskuolleisuuden kasvu. Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista ja 67 % maanisäkkäistä. Porot, pöllöt ja kurjet siirtyivät johdonmukaisesti keskimäärin 5 km kauemmaksi tuulivoimaloista. Metsäkanalinnut siirtyivät keskimäärin 5 km kauemmaksi tuulivoimaloista 61 %:ssa tapauksista. Peto-, sorsa- ja varpuslinnuilla siirtymä oli keskimäärin 0,5 km. Tutkimuksessa mukana olleista tuulivoimaloista suurin osa oli napakorkeudeltaan alle	yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa tarkemmat ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Ja näin myös on menetelty Leuvannevan, Taikkonevan ja Kivinevan tuulivoimahankkeissa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimahankkeiden tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassamme. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on monipuolisesti otettu huomioon alueidenkäyttölain (1.1.2025 alkaen, entinen maankäyttö- ja rakennuslaki) sekä luonnonsuojelulain mukaiset tekijät ja arvioitu maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoima-alueiden vaikutuksia. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa säilyy tuulivoimaloiden alue tv-1 396 (Leuvanneva). Tuulivoimaloiden aluetta rajattiin toisessa julkisessa ehdotuksessa etäämmälle Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueesta. Leuvannevan tuulivoimaloiden alueella (tv-1 396) vireillä olevien kolmen hankkeen toteuttamiskelpoisuudet

100 m, joten nykyisten napakorkeudeltaan 200-250 m olevien turbiinitornien vaikutukset ovat merkittävästi tässä esitettyä suurempia. **2.2 Siirtolinjaa koskevat kannanotot** **Uusi johtoaukea.** Mikäli Leuvannevan tuulivoimapuistoalue kuitenkin rakennetaan, uutta 400 kV:n siirtolinjaa ei tule rakentaa Haapavedelle uuteen johtoaukeaan. Verkkoliityntää varten rakennettava sähköasema tulee rakentaa tuulivoimapuiston läheisyyteen tai vaihtoehtoisesti tulee selvittää mahdollisuutta rakentaa uusi 400 kV:n siirtolinja nykyisen jo vanhentuneen 220 kV:n siirtolinjan paikalle yhteispylväisiin, joihin tulisi 400 kV:n linjan lisäksi 110 tai 220 kV:n linjat. Teknisesti tämä on mahdollista. Esimerkiksi vuonna 2022 valmistunut uusi 400 kV:n siirtolinja rakennettiin Haapaveden Kytökylässä asutuksen lähellä yhteispylväisiin sekä samoin myös Haapaveden lintuvedet ja -suot Natura-alueen kohdalla. Rakennettaessa verkkoliitynnän sähköasema tuulivoimapuiston läheisyyteen tai uusi siirtolinja vanhan siirtolinjan paikalle vältytään noin 29 km mittaisen uuden johtoaukean rakentamiselta. Ympäristön kannalta on kestämätön tilanne, että toisaalta lainsäädännön mukaisesti metsäpinta-alaa pyritään säästämään/suojelemaan ja tässä tapauksessa tuhoamaan. Rakennettaessa uusi johtoaukea noin 29 km matkalle tuhottaisiin metsää lopullisesti noin 100 hehtaaria, mikä osaltaan vähentää hiilinieluja. Allekirjoittaneiden metsiin on tehty jo kaksi kantaverkon voimalinjojen johtoaukeaa. Ei ole kohtuullista eikä oikeudenmukaista, että siirtolinjojen haitat, metsäpinta-alojen menetykset, kohdentuvat aina samoille tiloille. Jo olemassa olevan johtoaukean myötä useat metsänomistajat ovat menettäneet metsää useita hehtaareja tilaa kohden. Enimmillään metsää on menetetty tilakohtaisesti noin 15 hehtaaria, ja uuden johtoaukean myötä menetystä tulisi samalle tilalle vielä noin 7 hehtaaria lisää. Haapavedelle suuntautuvan siirtolinjan vaihtoehdoissa uusi johtoaukea heikentäisi vielä entisestään Haapavedellä arvokkaita maisema-, retkeily- ja luonnonsuojelualueita. Suunnitellun johtoaukean lähistöllä on useita suojelualueita, joista linnustollisesti arvokkaimmat kuuluvat Haapaveden lintuvedet ja -suot Natura-alueeseen. Haapaveden lintujärvet -alue kuuluu sekä kansallisesti (FINIBA) että kansainvälisesti (IBA) tärkeisiin lintualueisiin. Korkattivuoren Natura-	varmistuvat hankkeiden YVA- ja kaavoitusmenettelyjen ja niissä laadittujen tarkempien selvitysten kautta. Maakuntakaavassa osoitetaan vain kantaverkon ja alueverkon voimajohtomerkinnät. Tuulivoimahankkeiden liityntäjohtoja ei osoiteta maakuntakaavassa, sillä niiden sijaintiin liittyy vielä epävarmuutta eivätkä ne ole maakuntaliiton suunnittelun työtä. Voimajohtojen (mukaan lukien tuulivoimahankkeiden liityntäjohdot) vaikutuksia on kuitenkin arvioitu maakuntakaavan selvityksissä mm. Natura-riskiarvioinneissa ja niillä voi olla suuria vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Asiaa on tuotu esiin myös kaavaselostuksessa ja kaavamääräyksissä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yleisiä tuulivoimarakentamisen suunnittelumääräyksiä on uudistettu myös sähkönsiirron osalta: *Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.* Esimerkiksi Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueelle ja sen vaikutusalueelle on rakentunut paljon voimajohtoja ja uusia liityntäjohtoja on suunnitteilla. Voimajohtoihin liittyvää

alue on myös suunnitellun johtoaukean välittömässä läheisyydessä. Uusi siirtolinja ylittäisi valtakunnallisesti arvokkaan Korkattivuoren-Rahkovuoren kallioalueen (KAO110045). Pohjois-Pohjanmaan virkistysverkkoselvityksessä (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015) Korkatin alue on luokiteltu seudullisesti merkittäväksi virkistys- ja luontoretkeilykohteeksi. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen. Uusi johtoaukea heikentäisi Korkattivuorella ja sen lähialueella merkittävästi maisema- ja retkeilyalueita. Korkattivuori ja sen lähialueet ovat seudullisesti tärkeitä ja aktiivisessa käytössä olevia retkeilykohteita. Alueella sijaitsee ympärivuotisessa käytössä oleva laavu tulipaikkoineen sekä vaelluspolku- ja maastopyöräilyreittejä. Alueella järjestetään vuosittain mm. polkujuoksu- ja suunnistuskilpailuja. **Maakaapelointi.** Taikkonevan YVA-selostuksessa ei ole tarkasteltu siirtolinjan toteuttamista koko matkalta maakaapelointina, kuten se on tarkoitus tehdä Natura-alueen kohdalla. Tältä osin YVA-selostus on puutteellinen, eikä sitä tule tällaisena hyväksyä. Hankevastaava on todennut eri tilaisuuksissa, että maakaapelointi olisi heille liian kallis toteuttaa, noin viisi kertaa ilmajohtoja kalliimpi. On kuitenkin perustuslaillisen omaisuudensuojan vastaista, että voittoa tavoitteleva yksityinen yritys perustaa tuottonsa sille, että voi pakkolunastaa linja-alueen ja siten harjoittaa kannattavaa liiketoimintaa toisen maalla. **Elinkeinotoimintaa koskeva arvio.** Taikkonevan YVA-selostuksen elinkeinotoimintaa koskevassa arviointikohdassa on todettu, että voimajohtoreitin rakentamisen vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen ovat vähäiset. Arviointi vaikuttaa tarkoitushakuiselta ja on selkeästi virheellinen, ikään kuin perustuslaillisella omistusoikeudella ei olisi päätösten tekemisen kanssa mitään merkitystä. Siirtolinjan maanomistajista yli 80 % on ilmoittanut vastustavansa esitetyn kaltaista siirtolinjaa ja sen pakkolunastusta. Asia on tuotu esille useissa Taikkonevaa koskevissa lausunnoissa, mm. Mielipide Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksesta 21.9.2022, Mielipide Taikkonevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 20.3.2023 ja Mielipide Taikkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta	vaikutusten vähentämistä ohjataan myös hankkeiden yhteydessä ja viranomaistyössä. Osallisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteitä ja muistutuksia energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisen aikana luonnos- ja ehdotusvaiheessa. Lisäksi kaavakahviloissa on ollut mahdollisuus tavata asiantuntijoita ja keskustella tarkemmin maakuntakaavasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee muistutuksen jättäjän osallistuneen aktiivisesti maakuntakaavakeskusteluun ja tuoneen esille tärkeitä näkemyksiä oman alueen erityispiirteistä. Osallisten palautteella on ollut merkitystä maakuntakaavan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin edetessä.

20.3.2023. Siirtolinja-asia on tuotu maanomistajien taholta selvästi esille myös Taikkonevan seurantaryhmän kokouksissa. Hankevastaavan toimintaa hyvin kuvaavaa on se, että siirtolinja on suunniteltu yksityisten maanomistajien maille ilman, että siitä on edes oltu yhteydessä maanomistajiin. Hankkeen YVA-prosessi ja kaavoitus on tarkoitus viedä kokonaisuudessaan läpi, ja vasta sitten, kun luvat on kunnossa, ilmoittaa maanomistajille, että siirtolinja tulee pakkolunastuksen uhalla tuohon. Tältä osin hankkeella ei ole minkäänlaista sosiaalista hyväksyntää. **Asukaskysely.** Siirtolinjalla tehty asukaskysely antaa kuvan siirtolinjan lähialueen asukkaiden mielipiteistä, mutta se ei mitenkään kuvaa todellisten haitankärsijöiden eli siirtolinjan alla maata omistavien tilallisten mielipiteitä. Maanomistajista yli 80 % antoi valtakirjan kautta mielipiteensä, mutta sekin oli tulkittu vain yhdeksi vastaukseksi. Tulokset eivät näin ollen ole millään muotoa oikeita ja todellisia vaan vahvasti muunneltuja. Korostettakoon vielä tässäkin, että siirtolinjan maanomistajat vastustavat vahvasti suunnitellun kaltaista siirtolinjaratkaisua, maa-alueiden pakkolunastusta ja maasta maksettavaa epätasa-arvoista hintaa suhteessa tuulipuistoalueeseen. **Korvaukset.** Mikäli Leuvannevan tuulivoimapuistoalueen 400 kV:n siirtolinja kuitenkin aiotaan rakentaa uuteen johtoaukeaan, tulee menetettävien metsäalueiden osalta tehdä maanomistajien kanssa pinta-aloihin suhteutettu vuokrasopimus samoin periaattein kuin tuulimyllyistä varsinaisella voimala-alueella. Siikalatvan kunnanhallitus teki 7.12.2022 päätöksen, jossa se asetti Taikkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymiselle ehdon, että Prokonin tulee neuvotella siirtolinjan maanomistajien kanssa vastaavanlainen vuokrasopimus kuin varsinaisella tuulivoimapuistoalueella. Prokon teki asiasta 20.12.2022 ja 20.1.2023 oikaisupyynnön, että tällaista vuokrasopimuksen tekemisen ehtoa ei osayleiskaavan hyväksymiselle asetettaisi. Kunnanhallitus perui aiemmin 7.12.2022 tekemänsä päätöksen kokouksessaan 20.2.2023 perustellen asiaa siten, että kunta olisi aiemmassa päätöksessään ylittänyt toimivaltansa. Tuulivoimapuistojen rakentaminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Suomen lainsäädäntö takaa sen, että kenenkään maalle ei rakenneta voimaloita ilman maanomistajan eikä kaavoituksesta	Sosiaaliseen hyväksyttävyyteen kohdistuva ristiriita tuulivoimapuistojen alueiden maanomistajien ja tuulivoimatoimijoiden välisten sopimusten sekä sähkönsiirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden korvauksista lunastuslain puitteissa on yleisesti tiedostettu. Ristiriitoja ovat aiheuttaneet myös sopimussisältöjen vaihtelevuus koskien tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen jälkeisiä toimenpiteitä. Maakuntakaavoituksella ei kuitenkaan voida ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin eikä lunastuslain mukaisiin menettelyihin (*Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi* 468/2019 ja *Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta*

vastaavan kunnan suostumusta. Tuulivoimapuistojen massiivisten siirtolinjojen rakentamiseen lainsäätäjä ei ole reagoinut mitenkään. On paradoksaalista, että voimalaa ei saa rakentaa ilman maanomistajan lupaa, mutta siihen liittyvän siirtolinjan saa, kunhan vain pakkolunastaa sen. Vanhan lunastuslain turvin yksityiset voittoa tavoittelevat energiayhtiöt voivat pakkolunastaa sähkönsiirtolinjat ja voivat tehdä tuottavaa liiketoimintaa toisen omistamalla maalla marginaalisella kertakorvauksella. Kuntalain mukaan yleisen toimialan keskeisiä periaatteita ovat yhdenvertaisuusperiaate ja tasapuolisen kohtelun vaatimus. Mikäli kunta edesauttaa ja hyväksyy toimintaa, jossa yksityinen voittoa tavoitteleva yritys tekee tuottavaa liiketoimintaa toisen omistamalla maalla marginaalisella kertakorvauksella, kunta rikkoo selkeästi kuntalain perusperiaatteita. Jo perustuslaki turvaa yksilön omaisuudensuojan, mutta vanhentuneen ja nykytilanteeseen täysin sopimattoman lunastuslain varjolla perustuslain antamaa suojaa voidaan kiertää. Vanhentunutta lunastuslakia ei pidä soveltaa kaupallisten voittoa tavoittelevien yritysten toimintaan yksityisten mailla. Koska siirtolinja on oleellinen osa tuulivoimapuistoa, on siirtolinjan alueen metsänomistajia kohdeltava tasapuolisuuden nimissä samalla tavalla kuin varsinaisella voimala-alueella. Ei ole oikeudenmukaista eikä mitenkään hyväksyttävää, että yksityisen kaupallisen yrityksen ja toisaalta maanomistajien saama taloudellinen hyöty kohdentuu tuulivoimapuistoalueelle, ja tämän hyödyn aikaansaamisesta aiheutuvat haitat sysätään siirtolinjan maanomistajille. **Kokonaisjohtopäätös vaikutusarvioinnista ja siirtolinjaratkaisusta.** Ottaen huomioon virheelliset arviot tuulivoimapuiston vaikutuksista linnustoon ja eläimistöön, etenkin EU:n luontodirektiivin liitteiden IV (a) ja II lajistoon, siirtolinjan maakaapelointivaihtoehdon puuttuminen, yhteispylväsmahdollisuuden tarkastelun puuttuminen vanhan 220 kV:n linjan kanssa, virheet siirtolinjan elinkeinotoimintaa koskevissa arvioissa, siirtolinjan asukaskyselyn virheellinen tulkinta ja siirtolinjan maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu Taikkonevan YVA-selostusta ei tule hyväksyä, eikä sitä tule käyttää merkittävien puutteiden ja virheiden vuoksi myöskään kaavoituksen lähtömateriaalina Leuvannevan tuulivoimapuistoalueella. Näin ollen Leuvannevan tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä sähkönsiirtolinja Haapaveden Pihtinevalle tulee poistaa vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta.	29.7.1977/603). Pohjois-Pohjanmaan liitto tekee kansallista edunvalvontaa käytäntöjen muuttamiseksi.

Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän puutteiden vaikutus kaavoitukseen Taikkonevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta annetussa yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä (POPELY/482/2022, 30.8.2024) yhteysviranomainen toteaa ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteista mm. seuraavaa. *Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteena on mm. lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia (s. 2). Osallistaminen ja laaja kuuleminen kuuluvat ympäristövaikutusten arviointimenettelyn keskeisiin periaatteisiin (s. 2). Lupaviranomaiset käyttävät arviointiselostusta ja yhteysviranomaisen siitä antamaa perusteltua päätelmää oman päätöksentekonsa perusaineistona (s. 3). Yhteysviranomainen muistuttaa saadun palautteen huomioimisen tärkeydestä erityisesti hankkeen sosiaalisen hyväksyttävyyden kannalta (s. 42).* Taikkonevan ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on jyrkässä ristiriidassa sen kanssa, mitä yhteysviranomainen omassa johdantotekstissään esittää kansalaisten laajasta kuulemisesta, vaikutusmahdollisuuksista ja osallistamisesta päätöksentekoon. Perusteltu päätelmä, jota tullaan käyttämään kaavoituksen ja lupaviranomaisen päätöksenteon perusaineistona, on hyvin tavoitteellinen ja haitankärsijöitä kohtaan epätasa-arvoinen. Yhteysviranomainen kommentoi aivan oikein arviointiselostuksen huomattavan suuria puutteita ja eri viranomaisten antamia lausuntoja, mutta kansalaisten esittämiä mielipiteitä – sinällään hankkeelle epämieluisia kannanottoja – yhteysviranomainen karttaa lähes systemaattisesti. Mielipiteissä esitettyihin konkreettisiin ja rakentaviin vaihtoehtoihin sekä merkittäviin ongelmakohtiin yhteysviranomainen ei ole ottanut edes kantaa. Näin ollen kansalaisten mielipiteet on ohitettu täydellisesti, koska arviointiselostusta ja siitä annettua perusteltua päätelmää tullaan jatkossa käyttämään lupaviranomaisen päätöksenteossa. Tilanne on epädemokraattinen siinäkin suhteessa, että perustellusta päätelmästä ei ole olemassa juridista valitusmahdollisuutta. Seuraavassa on esitetty keskeisimmät kohdat, jossa yhteysviranomainen on toiminut vastoin itse antamiaan ohjeita kansalaisten kuulemisesta ja osallistamisesta. Sähkön siirtolinjaa koskevassa 20.5.2024 annetussa mielipiteessä, jonka on allekirjoittanut yli 80 % siirtolinjalla maata omistavista tilallisista, on tuotu vahvasti esille vaihtoehtoja, että sähköasema tulee	

rakentaa tuulipuiston läheisyyteen, tai että siirtolinja on rakennettava yhteispylväisiin jo olemassa olevien linjojen kanssa tai että siirtolinja on tehtävä maakaapelointina, kuten luonnonsuojelualueella on tarkoitus tehdäkin. Mihinkään näistä yhteysviranomainen ei ole ottanut selkeää kantaa. Tämä tarkoittaa sitä, että yhteysviranomainen hyväksyy sen, että saksalainen voittoa tavoitteleva kaupallinen yritys voi harjoittaa tuottavaa liiketoimintaa meidän mailla, kunhan vaan ensin pakkolunastaa ne. Maakaapeli on ilmajohtoa kalliimpi, mutta on täysin perustuslaillisen omaisuudensuojan vastaista toimintaa se, että maanomistajat laitetaan maksumiehiksi tuulivoimayhtiön voitoille. Yhteysviranomaisen olisi tullut puuttua tällaisiin räikeisiin väärinkäytöksiin. Yhteysviranomainen kuittaa siirtolinja-asian erikoisella tavalla: *Yhteysviranomainen pitää tärkeänä arviointiselostuksen mainintaa siitä, että haitallisten vaikutusten lieventämiskeinona on mahdollisuus huomioida maan- ja metsänomistajien näkemykset siitä, mihin sähkönsiirron rakenteet olisi hyvä sijoittaa (s. 52).* Siirtolinjan maanomistajien näkemyksiä ei ole otettu huomioon prosessin missään vaiheessa, eikä yhteysviranomainenkaan nyt sitä tee, vaikka perusteltua päätelmää tullaan käyttämään kunnan osayleiskaavoituksen perusaineistona. Siirtolinjan maanomistajat toivat ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 20.5.2024 antamassaan mielipiteessä esille uusia laajoja tutkimustuloksia (Tolvanen ym. 2023), joiden mukaan arviointiselostuksessa esitetyt eläimistöä koskevat vaikutusarviot ovat virheellisiä. Sen vuoksi arviointiselostusta ei voida käyttää näiltä osin kaavoituksen lähtömateriaalina. Yhteysviranomainen ei ole kommentoinut tätäkään asiaa mitenkään, vaikka on ollut tietoinen uusista tutkimustuloksista ja niiden mahdollisesta vaikutuksesta päätöksentekoon. Tämä antaa virheelliset lähtötiedot kaavoituspäätösten tekemiseen. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen elinkeinotoimintaa koskevassa arviointikohdassa on todettu, että voimajohtoreitin rakentamisen vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen ovat vähäiset. Siirtolinjan maanomistajat totesivat 20.5.2024 antamassaan mielipiteessä, että arviointi on tarkoitushakuinen ja selkeästi virheellinen, ikään kuin perustuslaillisella omistusoikeudella ei olisi päätösten tekemisen kanssa mitään merkitystä. Siirtolinjan maanomistajista yli 80 % on ilmoittanut vastustavansa esitetyn kaltaista siirtolinjaa ja sen pakkolunastusta. Hankevastaavan toimintaa hyvin kuvaavaa on se, että siirtolinja on suunniteltu yksityisten maanomistajien maille ilman, että siitä on edes oltu yhteydessä maanomistajiin.	

Tähänkään asiaan ei yhteysviranomainen ole puuttunut mitenkään, toteaa vain edellä mainitulla tavalla, että pitää tärkeänä mahdollisuutta huomioida maanomistajien näkemykset sähkönsiirron rakenteiden sijoittamisesta. Tällaista sisällötöntä tekstiä ei saisi olla asiakirjassa, jonka pohjalta tehdään jatkossa merkittäviä kaavoitus- ja rakentamispäätöksiä. Hankkeella ei ole siirtolinjan osalta minkäänlaista sosiaalista hyväksyntää, ja yhteysviranomainen ei olisi saanut sitä asiaa sivuuttaa. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen asukaskysely antaa kuvan siirtolinjan lähialueen asukkaiden mielipiteistä, mutta se ei mitenkään kuvaa todellisten haitankärsijöiden eli siirtolinjan alla maata omistavien tilallisten mielipiteitä. Maanomistajista yli 80 % antoi valtakirjan kautta mielipiteensä, mutta sekin oli tulkittu vain yhdeksi vastaukseksi. Tulokset eivät näin ollen ole millään muotoa oikeita ja todellisia vaan vahvasti muunneltuja. Tätäkään asiaa yhteysviranomainen ei ole kommentoinut mitenkään, vaikka se tuotiin selkeästi esille maanomistajien 20.5.2024 antamassa mielipiteessä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta annetussa yhdessä mielipiteessä todetaan, että maatilan kehitystoimet ja navetan laajennusmahdollisuudet menetetään, jos suunniteltu siirtolinja toteutetaan ilmajohtona. Ei ole mitenkään hyväksyttävää, että ulkopuolinen yritys voittoa tavoitellessaan tällä tavalla voisi rajoittaa paikallisen yrityksen toimintaa ja kehitystä. Tätäkään asiaa yhteysviranomainen ei ole kommentoinut mitenkään. **Asianosaisten kuuleminen ja vaikutusmahdollisuudet.** Vaihemaakuntakaavan laadinnan ja ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Ely-keskus ovat korostaneet voimakkaasti mielipiteiden antamisen ja kansalaisten kuulemisen tärkeyttä. Tämä on kuitenkin osoittautunut vain näennäiseksi toiminnaksi, jolla täytetään lain ja ohjeiden muodollisuus ilman sisältöä. Sekä vaihemaakuntakaavasta että ympäristövaikutusten arvioinnista allekirjoittaneet ovat antaneet mielipiteitä ja muistutuksia kaikissa mahdollisissa kuulemisvaiheissa. Niissä on esitetty konkreettisia ja rakentavia vaihtoehtoja sekä tuotu esiin merkittäviä ongelmakohtia etenkin siirtolinjalla, mutta niihin ei ole otettu kaavoittajan tai yhteysviranomaisen puolelta edes kantaa. Näin ollen todellisten haitankärsijöiden mielipiteet on ohitettu täydellisesti. Toiminta on ollut jyrkässä ristiriidassa hyvän hallintotavan kanssa.	

Kokonaisjohtopäätös on, että Taikkonevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen vaikutusarvioinnin merkittävistä virheistä ja yhteysviranomaisen siitä antaman perustellun päätelmän puolueellisuudesta johtuen kyseisiä asiakirjoja ei voida käyttää kaavoituksen lähtömateriaalina. Tämä koskee samalla koko Leuvannevan tuulivoimapuistoaluetta. Näin ollen Leuvannevan tuulivoimapuistoalue ja siihen liittyvä sähkönsiirtolinja Haapaveden Pihtinevalle tulee vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta poistaa. Pulkkila 16.3.2025, kaksi allekirjoittajaa (yksilöintitietoja poistettu) omasta sekä valtakirjalla seuraavien 27 kiinteistönomistajan puolesta, mikä edustaa 83 %:a niistä siirtolinjan alla maata omistavista yksityisistä tilallisista, jotka eivät ole tehneet sopimusta tuulivoimayhtiöiden kanssa Viitteet Tolvanen, A., Routavaara, H., Jokikokko, M. & Parvez, R. 2023. How far are birds, bats and terrestial mammals displaced from onshore wind power development? A systematic review. Biological Conversation 288 (2023) 110382.	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 14 / 18.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan kuuluu Siikalatvan kunnassa suunnitteilla oleva Honkakankaan tuulivoimapuisto. Kyseinen suunnittelualue sijaitsee Siikajoen	Merkitään tiedoksi. Valuma-alueisiin ja vesistöihin liittyviä vaikutuksia tarkastellaan aina tarkemmissa tuulivoimahankkeiden

ns. vanhan uoman valuma-alueella. Tuo Siikajoen osuus alkaa Lämsänpadosta päättyen pisteeseen, jossa Siikajoki kohtaa Uljuan altaan alakanavan. Tuon Siikajoen osuuden vedet suurimmaksi osaksi ohjautuvat Uljuanaltaan kautta. Näin ollen vanhan uoman kautta kulkee murto-osa normaalista Siikajoen virtaumasta (noin 5% normaalista virtaumasta). Tämän johdosta pääosa vanhan uoman vedestä tulee kohdalla olevasta valuma-alueesta. Rakennettavaksi suunniteltu Honkakankaan tuulivoima-alue vaarantaa näin ollen vanhan uoman vedenlaadun. Vedenlaatu on jo nyt heikko. Tähän vaikuttaa erityisesti kyseisellä valuma-alueella sijaitseva Jousinevan turvetuotanto. Muistutan kaavanlaatijoita kyseisestä asiasta. Energiaratkaisut eivät saa vaarantaa alueen vesiluontoa. Ystävällisin terveisin (yksilöintitietoja poistettu) Vornassa 18.3.2025	yleiskaavoissa. Nämä tulee huomioida Honkakankaan tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä. Vaihemaakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleisessä suunnittelumääräyksessä todetaan vesistövaikutusten osalta seuraavaa: *Tuulivoiman vesistövaikutuksiin, etenkin vesistökuormituksen riskin riittävään huomioimiseen happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden esiintymisalueilla, on kiinnitettävä tarkemmassa suunnittelussa erityistä huomiota. Tuulivoimahankkeiden suunnittelussa ja hankekohtaisissa vaikutusten arvioinneissa tulee huomioida valuma-alueiden muutosten ja vedenpidätyskyvyn muutokset, joista helposti muodostuu ennakoimattomia kerrannaisvaikutuksia runsaan tuulivoimarakentamisen alueilla. Lisäksi tuulivoima- ja voimajohtorakentamisen on huomioitava virtavesieliöstön vapaan liikkumisen turvaaminen tiestörakentamisessa, eroosioherkkyyden huomioiminen virtaamia äärevöitettäessä sekä rantavyöhykkeen olosuhteiden ja pienten virtavesien olosuhteiden turvaaminen. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on huomioitava yhteisvaikutukset muiden suuresti maankäyttöä muuttavien hankkeiden kanssa.*

Palaute	**Vastine**
Muistutus 15 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.

PALAUTE ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAehdotuksesta Toisen ehdotusvaiheen julkinen kuuleminen, nähtävillä 17.2 -21.3. 2025 Uudessa kaavaehdotuksessa on Pikku-Joutensuon (tv-1, alueluettelossa numero 516) tuulipuistolle osoitettu alue supistunut aiemmassa ehdotuksessa olleesta alasta. Vuotonojan pohjoispuolinen osa on nyt rajattu pois tv-1 alueesta. Maanomistajat ulos rajatulla alueella ovat olleet tuulipuistohankkeelle myötämielisiä. Neuvotteluita hankekehittelijöiden kanssa on käyty perinpohjaisesti ja vuokrasopimuksiakin tehty. Alustavissa laskelmissa Vuotonojan pohjoispuolelle, riittävän etäälle pohjavesialueesta ja Natura-purosta sekä Yli-Vuoton ja Vepsänkylän asutuksesta, on arveltu voitavan sijoittaa noin viisi voimalaa. Luontoarvoiltaan alue on jo merkittävästi heikentynyt sillä harjoitetun turvetuotannon vuoksi. Voimalinja halkaisee alueen heikentäen sekin alkuperäisen luonnon kokonaisuutta. Mitä merkitsee näiden ulosrajattujen tuulivoimalapaikkojen toteutumiselle nyt esillä oleva uusi kaavaehdotus ? Onko mahdollista, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sinne kuitenkin osoitetaan voimalapaikkoja ja seudullisen kokoinen tuulipuistohanke olisi siten maakuntakaavaehdotuksessa osoitettua tuulipuistoaluetta laajempi ? Kiiminkijoen vesistöön liittyvä Vuotonoja virtaisi kylläkin puiston läpi, mutta puiston suunnittelussa ja toteutuksessa huolehdittaisiin siitä, että tuota vesistöä eikä sen luontotyyppejä heikennettäisi Natura-säännösten vastaisesti. Pikku-Joutensuon kohdekuvaukseen voisi mielestäni ottaa lisäyksen siitä, että mikäli Natura 2000 - verkostoon kuuluvan Kiiminkijoen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin ei aiheuteta merkittävää heikennystä, on voimaloiden rakentaminen mahdollista myös Vuotonojan pohjoispuolelle, kunhan riittävästä etäisyydestä pohjavesialueeseen ja kulttuurimaisemaan samalla huolehditaan. Kiviniemessä 18.03.2025	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516 (Pikku Joutsensuo) rajattiin toisessa julkisessa ehdotuksessa Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluvan Vuotonojan eteläpuolelle. Rajauksella vähennettiin vaikutuksia Kiiminkijoen Natura-alueen vesistöihin, asutukseen sekä maakunnallisesti arvokkaaseen Vuoton kulttuurimaisema-alueeseen. Hankkeen tarkemmassa suunnittelussa (YVA-menettely ja yleiskaavoitus) on huomioitava maakuntakaavan selvitykset sekä maakuntakaavan tulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen näkökulmasta voimaloita voi perustellen sijaita maakuntakaavan tv-alueen ulkopuolella. Tuulivoimaosayleiskaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, YVA-menettely ja yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa.

(yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 16 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu ja 28.2. muistutus korvattu 18.3. versiolla)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
MUISTUTUS POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVAN EHDOTUSVAIHEESTA **Muistutus koskee Tynnyrikorpi Utajärvi - Mustasuo Oulu tuulivoimahankkeita ja Kaskensuo I Utajärvi sekä Kaskensuo L Oulu tuulivoimaehdotuksia.** Vaadimme, että vireillä oleva Tynnyrikorpi- Mustasuo tuulivoimahanke poistetaan kaavasta. Vaadimme, että Kaskensuo I, 544, aluerajaus tv1 ja tv3 ja Kaskensuo L, 545, aluerajaus tv1 ja tv3 tuulivoimaehdotukset poistetaan kaavasta. Pohjois-Pohjanmaan alueella on useita ylisuuria investointihankkeita. Näiden hankkeiden rakentaminen edellyttää mittavan sähkönsiirtoverkon lisä- rakentamista. Tästä syystä pidämme kyseisiä kaavaehdotuksia kyseenalaisina. Tynnyrikorpi- Mustasuon tuulivoima-alueilla voimalinjojen rakentamista ei tule aloittaa ennen lopullista lainvoimaista päätöstä valitusten jälkeen. Vaadittuja selvityksiä meri- ja maakotka sekä muiden uhanalaisten lintujen ja luonnoneläinten vaikutusarviota on laadittu. Ympäristöministeriön toimesta selvityksiä ei ole julkaistu, vaikka niiden merkitys kaavoituksessa on äärimmäisen keskeinen. Arveluttavaa kaavan tavoitteiden kannalta on se, ettei Ympäristöministeriön itse teettämiä vaikutusarvioita ei ole julkaistu.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön, niin myös tuulivoima-alueilla. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. luonnonympäristöön, Natura-alueisiin, lajistoon, asutukseen ja maisemaan arvioidaan myös yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa tarkemmat ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa. Näitä ovat mm. viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä.

Metsähallitus, ympäristöjärjestöt ja yksityishenkilöt, pitävät julkista kieltoa käsittämättömänä. Ministeriö kiistää poliittisen ohjauksen. Tynnyrikorpi- Mustasuon hankealueella on useita erittäin uhanalaisia lintuja: suokukkoja, huuhkajia, pöllöjä, meri- ja maakotkia, havainnot on ilmoitettu BirdLife:een. Alueella on havaittu kolme maakotkareviiriä ja satojen hanhien muuttoreitit sekä pesintäpaikat. Tynnyrikorpi- Mustasuon hankealueella talvipesii karhuja, havainnot on saatu riistakameraan. Alueella esiintyy myös ahmoja, ilveksiä, saukkoja ja viitasammakoita. Havainnot on ilmoitettu tassu.fi. Tynnyrikorpi- Mustasuo hankealue on poronhoitoaluetta. Porot ovat laiduntaneet näillä alueilla kautta aikojen, täällä ovat niiden vasomis-, erotus- ja merkitsemispaikat. Alueelle on rakennettu vuosikymmenten aikana runsaita poroaitoja, kämppiä, ja muita poronhoidossa tarvittavia rakenteita. Poroalueiden suojaetäisyys 5km tuulivoimaloista on välttämätön. Mustasuon hankealueen läheisyydessä Nuorittan Saarisuolla n.1km etäisyydellä tuulivoimalasta järjestetään vuosittain SM- Porocup kilpailut. Porot karttavat tällöin voimaloiden melu- ja välkehaittoja. Alue on myös virkistyskäytössä, jossa järjestetään matkailijoille poroajeluja ja muita aktiviteettejä. Tapahtumat ovat tärkeä tulonlähde Nuorittan Nuorisoseuralle. Siellä järjestetään sosiaali,- kulttuuri,- ja liikuntatapahtumia sekä ruokatarjoiluja. Kolmannen sektorin, yhdistysten ja järjestöjen kokoukset ja muut tapahtumat jotka lisäävät asukkaiden ja matkailijoiden hyvinvointia ja virkistystä. Viinivaaran alue on poikkeuksellinen ja ainutlaatuinen valtakunnallisesti. Tynnyrikorven tuulivoimapuisto sijoittuu Viinivaaran pohjavesialueen läheisyyteen. Suojaetäisyys on riittämätön, pohjavesialue ei ole tarkkarajainen, tarvitaan tarkempi hydorogeologinen tutkimus pohjavesialueesta. Alue tunnetaan useista arvokkaista lähteistä ja niiden ympäristöistä ja kasvillisuudesta. Tuulivoimapuistoja ei tule rakentaa pohjavesialueiden ja lähteitten läheisyyteen.	Tuulivoimahankkeiden tarkemmassa suunnittelussa (YVA-menettely ja yleiskaava) on huomioitava laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassamme. Ympäristöministeriö ei ole hylännyt valmistelemaansa maakotkaselvitystään. Ympäristöministeriö on viestipalvelu X:ssä antamassaan tiedonannossa 14.10.2024 todennut, että ”Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa” luonnosta saa hyödyntää maakuntakaavaa laatiessa. Suomen ympäristökeskus (SYKE) viimeistelee aiemmin ympäristöministeriössä laadittavana ollutta selvitystä Suomen merialueiden sensitiivisistä lintualueista. *Itämeren toimintasuunnitelman sensitiiviset lintualueet Suomen merialueilla. Linnuston huomiointi tuulivoimala-alueiden suunnittelussa merelle* -selvitys julkaistaan keväällä 2025. Pohjois-Pohjanmaan liitossa on ollut käytössä selvityksen alustava luonnos (25.1.2025). Maakuntaliitto on kommentoinut valtakunnallisia selvitysluonnoksia, muttei pysty vaikuttamaan selvitysten valmistumisnopeuteen. Poronhoidon edellytykset on huomioitava tarkemmassa suunnittelussa maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaisesti: *Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset, myös tuulivoimatuotannon edellyttämien voimalinjojen suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä.*

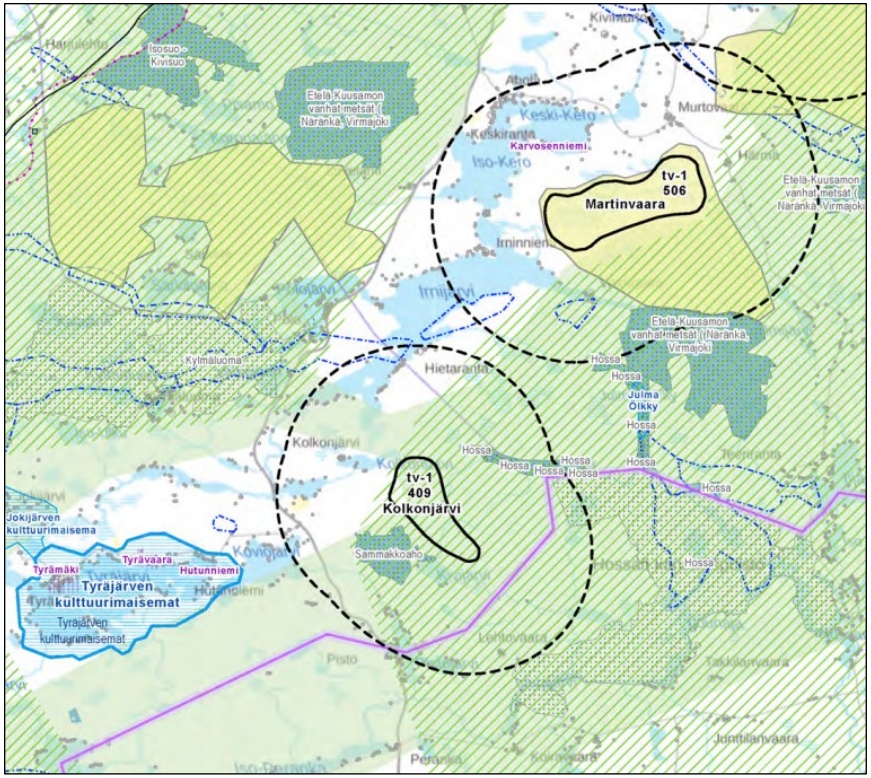
Tynnyrikorpi- Mustasuon hankealueella on useita luonnonsuojelualueita, Natura-alueita ja Olvassuon luonnonpuisto jossa on herkät suoalueet, kasvillisuus, linnusto sekä metsähanhien pesintäalueet. Viinivaara- Tynnyrikorpi- Mustasuo alueella on metsojen ja teerien soidinalueita. Tuulivoimaloilla ei saa vaarantaa suojelun tarkoitusta, sillä pyritään edistämään alueen monimuotoisuutta ja ekologisten yhteyksien säilyttämistä. Molemmissa hankkeissa vaikuttaa Kiiminkijoen Natura-alue. Tynnyrikorven hankealueen läpi virtaa Sorsuanoja/-joki, mikä virtaa Nuorittajokeen (Naturajoki) ja laskee Kiiminkijokeen. Mustasuon hankealue sijoittuu Kiiminkijoen läheisyyteen Jokikokon ja Alavuoton kohdalla. Pohjois- Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selvitysten perusteella todetaan että 1,5 km etäisyys asutukseen on meluvaikutusten näkökulmasta riittävä. **Tämän on riittämätön.** Oulunkaaren ympäristöpalvelut tuo esille Utajärven terveydensuojelusta vastaavan viranomaisen selvityksissä ja mallinnuksissa vaatimuksen ottaa huomioon vakituinen ja loma-asutus. Selvitys korostaa riittävän etäisyyden suunnittelua voimaloihin ja viittaa usein käytettyyn 2km vähimmäisetäisyyteen asutukseen ja samaa etäisyyttä loma-asutukseen. Perusteluna viitataan terveydensuojelulain periaatteisiin elinympäristöjen terveyshaittojen estämisestä. Yleisesti todetaan ettei alueilla ole merkittävää asutusta ja maisemavaikutukset on lähes kokonaan sivuutettu. Viinivaara- Nuoritta- Jokikokko-, Juopuli- ja Alavuoton vaikutusalue on alueellinen maisemakokonaisuus. Suunnittelualueilla olevien hankkeiden toteuttaminen muuttaisi koko seutukunnan kulttuurimaisemaa ja ihmisten elämää peruuttamattomalla tavalla. Oikeudellisesti kaavan laadinta on hyvin kyseenalainen. Palautteissa vaaditaan alueiden pienentämistä, mutta kaavoitusprosessin aikana alueet ovat laajentuneet merkittävästi. Edellä esitetyn perusteella vaadimme vireillä olevien Tynnyrikorpi- Mustasuon tuulivoimahankeen poistamista kaavasta ja Kaskensuo I, 544 ja Kaskensuo L,545 tuulivoimaehdotusten poistamista kaavasta. (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjavesialueen merkinnän selitys ja suunnittelumääräys ohjeistaa seuraavasti: *Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.* Tuulivoiman yleismääräyksessä huomioidaan myös vesistövaikutukset: *Tuulivoiman vesistövaikutuksiin, etenkin vesistökuormituksen riskin riittävään huomioiseen happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden esiintymisalueilla, on kiinnitettävä tarkemmassa suunnittelussa erityistä huomiota. Tuulivoimahankkeiden suunnittelussa ja hankekohtaisissa vaikutusten arvioinneissa tulee huomioida valuma-alueiden muutosten ja vedenpidätyskyvyn muutokset, joista helposti muodostuu ennakoimattomia kerrannaisvaikutuksia runsaan tuulivoimarakentamisen alueilla. Lisäksi tuulivoima- ja voimajohtorakentamisen on huomioitava virtavesieliöstön vapaan liikkumisen turvaaminen tiestörakentamisessa, eroosioherkkyyden huomioiminen virtaamia äärevöitettäessä sekä rantavyöhykkeen olosuhteiden ja pienten virtavesien olosuhteiden turvaaminen. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on*

	huomioitava yhteisvaikutukset muiden suuresti maankäyttöä muuttavien hankkeiden kanssa. Melu- ja välkevaikutukset tarkastellaan tarkemmassa, voimalapaikkakohtaisessa suunnittelussa Suomen lainsäädännön mukaisesti. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 544, Kaskensuo I ja tv-1 545, Kaskensuo L ei tule muutoksia.**

Palaute	**Vastine**
Muistutus 17 / 3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus tuulivoima-alueen kaavaehdotuksesta, Kolkonjärvi (tv-1 409) **Olen (yksilöintitietoja poistettu), ja olen osaomistajana Kolkonjärven rannassa osoitteessa, (yksilöintitietoja poistettu) sijaitsevan ympärivuoden asuttavassa loma-asunnossa (Kuva 1 ja 2). Tämä loma-asunto on aktiivisessa käytössä kuuden sisarukseni, osaomistajien, sekä heidän monien lastensa toimesta ja tulevaisuudessa siihen on tulossa mahdollisesti pysyvää asumista.** **Seuraavien perusteiden nojalla vaadin, että Kolkonjärven tuulivoima-alue jätetään pois maakuntakaavasta, sillä sen vaikutukset olisivat merkittävän haitallisia niin maisemalle, kulttuuriperinnölle kuin alueen asukkaille ja luonnolle. Mikäli kuitenkin kaavasta pidetään kiinni, vaadin, että etäisyys loma-asuntooni ja muihin asuintaloihin tai rantatontteihin täytyy olla vähintään 3 km tuulivoimaloiden alueen rajasta, nykyisen suunnitellun 1.5 km sijasta.**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla.

(kuva poistettu) *Kuva 1. Omistamani lomakiinteistön sijainti merkitty punaisella. (Lähde https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2025/02/Liite2_Tuulivoiman-kohdekuvaukset_EI-vmkk_MKH-10.2.2025-%C2%A7-5.pdf , sivu 183)* **Tuulivoima-alueen kaavaehdotus aiheuttaa huomattavaa haittaa seuraavista syistä:** **1. Maisema- ja meluhäiriö:** Nyt omistamani kiinteistön etäisyys tuulimyllyalueesta on vain 1.5 km, eli aiheuttaa erittäin paljon maisema- ja meluhäiriötä (kuva 1 ja 2). Läpivuoden asuttavaa loma-asuntoa käytämme lähes joka viikonloppu sekä kesäaikana vielä enemmän. Tuulimyllyjen aiheuttama maisema- ja meluhäiriö aiheuttaisi loma-asumiseen sekä myöhemmin mahdolliseen pysyvään asumiseen erittäin paljon haittaa ja harmia, sekä henkisesti että fyysisesti. (kuva poistettu) *Kuva 2. Omistamani lomakiinteistön etäisyys tuulimyllyalueesta.* Tuulivoima-alue toisi erittäin paljon maisema- ja meluhäiriötä myös muualle Kolkonjärven välittämään läheisyyteen sekä sen lähiympäristöön Kalliovaaran, Kattilajärven ja Jatkonkankaan alueille sekä Hossan kansallispuiston Somer järven alueelle. Tämä kauniiden järvimaisemien alue on meille ja muille ihmisille sekä lomalaisille erittäin tärkeä virkistys- ja lomailukohde, ja tuulivoimalat häiritsisivät merkittävästi alueen luonnonkauneutta, erityisesti järven selän yli avautuvia näkymiä. **2. Taloudelliset vaikutukset kiinteistöihin ja tontteihin:** Tuulivoima-alueen toteutuminen aiheuttaisi merkittäviä taloudellisia haittoja Kolkonjärven alueen kiinteistöille ja rantatonteille. Omistamani loma-asunnon ja rantatontin arvo alenisi huomattavasti tuulivoimaloiden aiheuttaman maisemahäiriön ja melun vuoksi. Lisäksi rantatontin ja kiinteistön myynti vaikeutuisi huomattavasti, sillä ostajat eivät ole halukkaita sijoittamaan alueelle, jossa maisemaa hallitsevat tuulivoimalat. Tämä alentaisi kiinteistöni jälleenmyyntiarvoa ja aiheuttaisi taloudellisia menetyksiä minulle. Lisäksi tämä vaikuttaisin alentavasti omistamani	Maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden raja sijaitsee vähintään 1,5 km etäisyydellä asutuksesta. Tuulivoimalat sijoittuvat näiden tv-alueiden rajojen sisäpuolelle, jolloin etäisyys voimaloista asutukseen on enemmän kuin 1,5 km. Maakuntakaavassa osoitetaan tuulivoima-alueiden yleispiirteinen sijainti, ei voimaloiden lukumäärää eikä yksittäisten voimaloiden sijaintia, minkä vuoksi tarkan etäisyyden määrittäminen ei ole mahdollista eikä tarpeen. Maakuntakaavoituksessa on kuitenkin voitava varmistua siitä, että kaavassa osoitettava tuulivoima-alue voi toteutua yksityiskohtaisen suunnittelun kautta. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen (tv-1) kaavamerkinnän suunnittelumääräyksessä todetaan, että tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia. Myös maakunnan kaikkea tuulivoimaa koskevassa tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä todetaan, että: Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyt) on varmistettava, ettei toteuttamisesta aiheudu asutukselle tai tuulivoimalle herkille lajeille merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistutuksen jättäjän näkemykseen Kolkonjärven tuulivoimaloiden alueen tv-1 409 vaikutusalueelle sijoittuvien luontoympäristöön ja kulttuuriperintöön liittyvistä tekijöistä.

lomakiinteistön vuokrausmahdollisuuksiin. Lisäksi tuulimyllyt vaikuttavat estäväsi loma-asuntomme muuttamista pysyvään asumiseen. **3. Virkistys-, marjastus- ja metsästysmahdollisuuksien rajoittuminen**: Alueella on erinomaiset retkeily-, marjastus- ja metsästysmahdollisuudet, jotka jäävät tuulivoima-alueen alle. Tämä rajoittaa suuresti sekä meidän että muiden alueen asukkaiden ja lomalaisten mahdollisuuksia nauttia luonnosta. **4. Kulttuurihistoriallinen arvo:** Loma-asuntomme liittyy kiinteästi sukumme kantatilaan, Kolkon maatilaan (Kolkko, Kolkonjärventie 45 Taivalkoski). Tämä kulttuurihistoriallinen maalaismiljöö on ollut pysyvästi asutettuna 140 vuotta, nyt neljännessä sukupolvessa. Tuulivoima-alueen rakentaminen vahingoittaisi tämän perintömaiseman arvoa ja jatkuvuutta. **5. Lähiasutukseen vaikutukset:** Tuulivoima-alue sijaitsee myös pysyvästi asutettujen kiinteistöjen läheisyydessä. Loma-asuntomme naapureissa on pysyvää asutusta sekä Kolkonjärven pohjois- ja länsipuolella on useita pysyviä asuintaloja, joissa asuu kymmeniä asukkaita. Tuulivoima-alueen vaikutus olisi erityisen haitallinen tälle haja-asutusalueelle sekä asukkaiden maa- ja tonttimaan käyttämiselle tulevaisuudessa. **6. Arvokas kulttuuri- ja luontokohde:** Kolkonjärven alue on erittäin arvokas kulttuurimaisema, joka liittyy kiinteästi kanjonimaiseen Hossan kansallispuiston järvimaisemaan, erityisesti Somer järveen ja Julma-Ölkkyyn sekä Sammakkoahon Natura-alueeseen ja Tyräjärven kulttuurimaisemaan (Kuva 3). Tämä maisemayhteys on olennainen osa alueen vetovoimaa ja sen säilyttäminen on tärkeää niin asukkaille kuin matkailijoillekin.	Kaavaselostuksessa ja kohdekuvauksessa (liite 2) on tuotu esiin, että tuulivoimaloiden alue tv-1 409 sijoittuu lähimmillään noin 1,8 km päähän Somerjärven alueelle sijoittuvasta Hossan kansallispuiston alueesta. Kohdekuvauksesta käy myös ilmi missä sijaitsevat maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet. Lisää maisemaan kohdistuvista vaikutuksista löytyy TUULI-hankkeen maisemaselvityksestä (linkki Kolkonjärven maisemaselvityksen kohdekorttiin löytyy kohdekuvauksessa). Jokaisesta maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaukset. Kohdekuvauksessa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimahankkeiden tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava laaditut selvitykset ja viimeisimmät ohjeistukset. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassamme. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. luonnonympäristöön, Natura-alueisiin ja maisemaan arvioidaan myös yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa tarkemmat ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on esitetty vuoden 2024 Luken kanta-arvioinnin tulokset reviireistä. Kolkonjärven alueelle ei ole viimeisimpien kanta-arviointien mukaan muodostunut reviiriä. Vuoden 2021 kanta-arvion mukaan alueella on ollut Kallioluoma-Hossan susireviiri



Kuva 3. Kolkonjärven ja Hossan kansallispuiston arvokkaat luontokohteet. (Lähde https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2025/02/Liite2_Tuulivoiman-kohdekuvaukset_EI-vmkk_MKH-10.2.2025-%C2%A7-5.pdf sivu 185)

7. Luontopolku ja luontokohteet: Kolkonjärven itäpäästä kulkee historiallisesti arvokas luontopolku (Kuva 4) Kylmäluomalta, Irnijärven ja Kattilajärven kautta Hossan kansallispuistoon, Somer järvelle ja Julma Ölkylle. Reitin varrella on useita hienoja luontokohteita, kuten Kattilajärven laavu ja Somer järven Pääsken kota ja Somer järven kuuluisat värikalliot. Tämä arvokas reitti jää täysin tuulivoima-alueen alle, mikä estäisi reitin käytön ja tuhoaisi osan alueen luonnonperinnöstä.

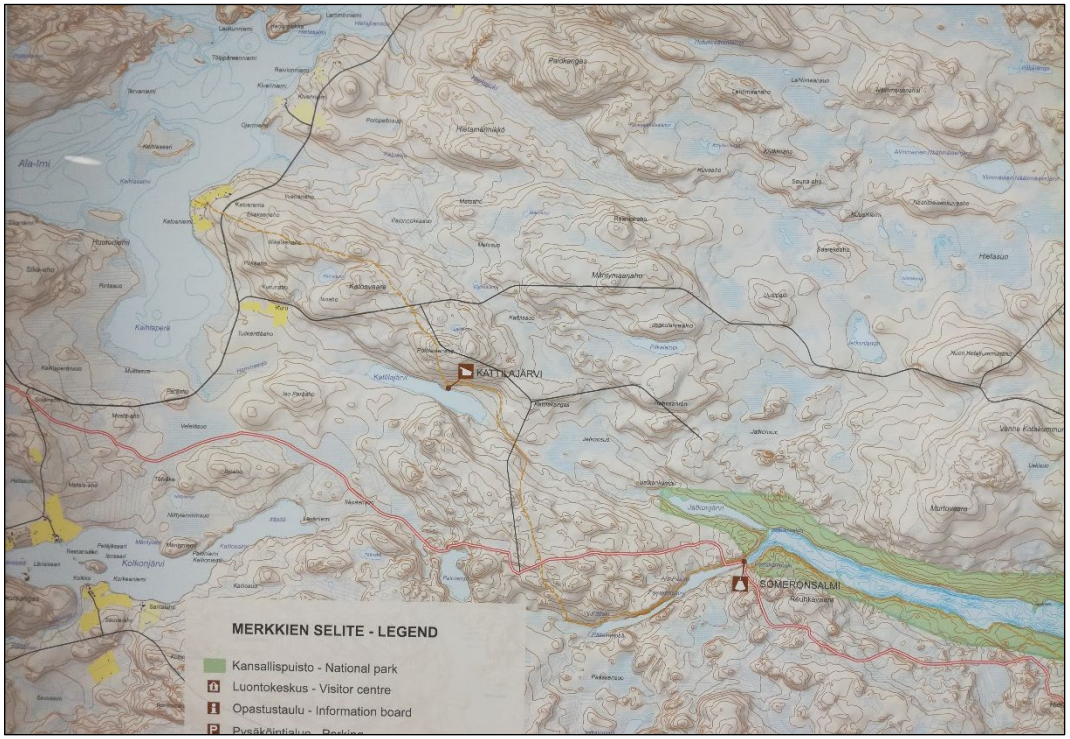
ja tämä näkyy mm. kaavaselostuksen kartalla ja tuodaan esiin myös alueen kohdekuvauksessa (liite 2). Luonnonvarakeskuksen Tassu-järjestelmästä on kuitenkin havaintoja sudesta. Alue on siis sudelle sopivaa elinympäristöä.

Kaavaselostuksessa on arvioitu vaikutuksia suurpetoihin, myös ahmaan maakuntakaavatasoa koskevan yleispiirteisemmän tavan mukaisesti. Vaikutukset suurpetoihin tulee aina arvioida tarkemmin mahdollisten tuulivoimahankkeiden YVA- ja kaavoitusmenettelyissä.

Tuulivoimaloiden alueiden sijoittumisessa on myös huomioitu maakotkareviirit ja maakuntakaavan kaavaratkaisusta on myös laadittu uusi Natura-riskiarviointi.

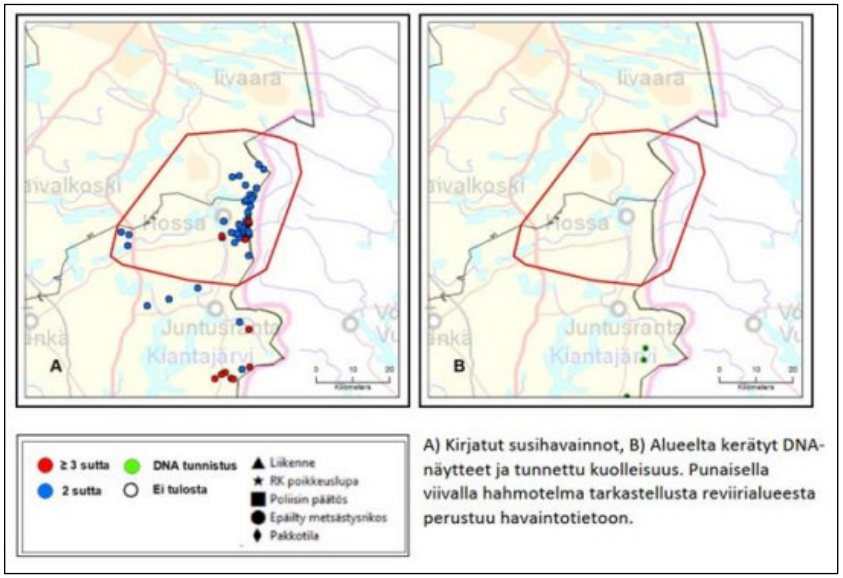
Maakuntakaavassa osoitetaan vain kantaverkon ja alueverkon voimajohtomerkinnät. Tuulivoimahankkeiden liityntäjohtoja ei osoiteta maakuntakaavassa, sillä niiden sijaintiin liittyy vielä epävarmuutta eivätkä ne ole maakuntaliiton suunnittelun työtä.

Kolkonjärven tuulivoimaloiden alue (tv-1 409) osoitetaan maakuntakaavassa.



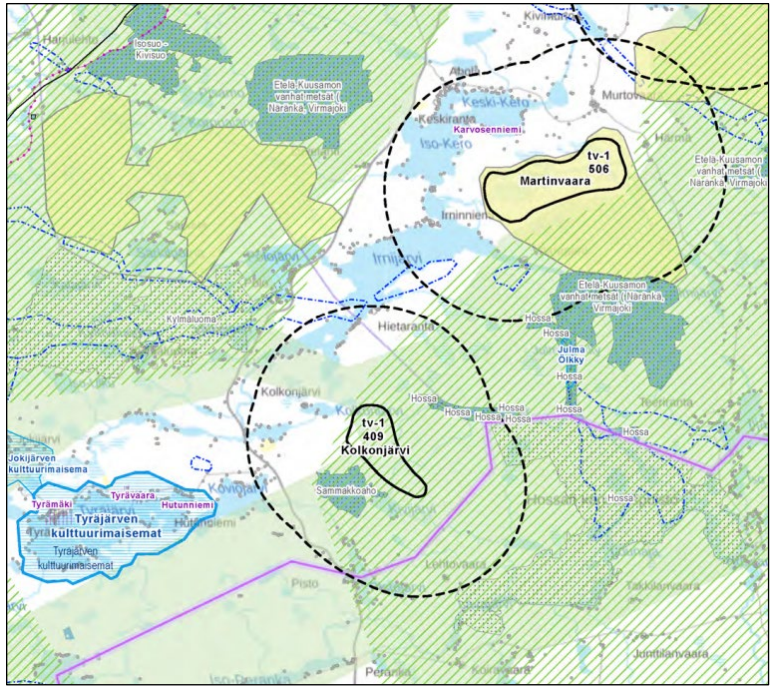
Kuva 4. Keltaisella merkitty arvokas luontopolku Kylmäluomalta, Irnijärven ja Kattilajärven kautta Hossan kansallispuistoon, Somer järvelle ja Julma Ölkylle. Punaisella merkitty suosittu moottorikelkkareitti. Hossan kansallispuisto merkitty vihreällä. (Lähde Hossan kansallispuiston reittikartta)

8. Uhanalaisten eläinten elinympäristöt: Tuulivoima-alueen alle jäävät myös merkittävät maakotkan, kalasääsken, ahman, suden ja saukkon reviirit, joita on havaittu erityisesti Kattilajärven ja Jatkonkankaan alueilla. Näistä havainnoista löytyy virallisia lausuntoja Luonnonvarakeskukselta ja muista tutkimuksista (Kuva 5). Näiden uhanalaisten lajien elinympäristöt ovat erityisen herkkiä, ja tuulivoima-alue uhkaisi merkittävästi niiden säilymistä.



Kuva 5. Susihavainnot Kolkonjärven ja Hossan alueella. (Lähde https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2021/12/Susireviiriselvitys-1.pdf, sivu 20)

9. Sähkövoimalinjojen vaikutukset: Tuulivoima-alueen rakentamisen myötä vaadittava sähkövoimalinja Hyrynsalmelta Kolkonjärven alueelle ja edelleen Etelä-Kuusamon Martinvaaran ja Kalliovaaraan tuulivoima-alueiden suuntaan (Kuva 6) vaatisi huomattavan leveän johtokäytävän. Tämä johtaisi merkittäviin haittoihin paikallisille maanomistajille Kolkonjärvellä, vähentäen maa-alueiden käyttömahdollisuuksia ja arvoa.



Kuva 6. Alueen tuulivoima-alueet vaativat huomattavia sähkövoimalinjojen rakentamisia Kolkonjärven ympäristöön. (Lähde https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2025/02/Liite2_Tuulivoiman-kohdekuvaukset_EI-vmkk_MKH-10.2.2025-%C2%A7-5.pdf , sivu 185)

Näiden perusteiden nojalla vaadin, että Kolkonjärven tuulivoima-alue jätetään pois maakuntakaavasta, sillä sen vaikutukset olisivat merkittävän haitallisia niin maisemalle, kulttuuriperinnölle kuin alueen asukkaille ja luonnolle. Mikäli kuitenkin kaavasta pidetään kiinni, vaadin, että etäisyys loma-asuntooni ja muihin asuintaloihin tai rantatontteihin täytyy olla vähintään 3 km tuulivoimaloiden alueen rajasta nykyisen suunnitellun 1.5 km sijasta.

Kunnioittavasti, Siilinjärvellä 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)

Palaute	**Vastine**
Muistutus 18 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Hyvä vastaanottaja, Haluan esittää valituksen Ylikiimingin alueelle suunnitellusta tuulivoimala-hankkeesta ja tuoda esiin huoleni, joka liittyy hankkeen ympäristövaikutuksiin, alueen asukkaille aiheutuviin haittoihin sekä alueen tulevaisuuden kehittämiseen. **Ympäristövaikutukset** Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia ympäristölle. Näitä voivat olla muun muassa lintukannan häiriintyminen, elinympäristön tuhoutuminen ja ekosysteemin muutokset. Ylikiimingin alue on tunnettu monimuotoisesta luonnostaan, ja tuulivoimalat voivat heikentää alueen luonnon arvoja sekä vaikuttaa haitallisesti paikalliseen eläimistöön, erityisesti muuttolintujen reitteihin. **Meluhaitat ja asukkaiden hyvinvointi** Tuulivoimaloiden melu voi olla häiritsevää ja aiheuttaa merkittäviä terveysongelmia alueen asukkaille. Erityisesti pitkillä aikaväleillä tuulivoimaloiden synnyttämä melu voi vaikuttaa unen laatuun, stressitasoihin ja kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Ylikiimingissä sijaitsevien kiinteistöjen läheisyys tuulivoimaloille saattaa johtaa melu- ja varjostushaittoihin, jotka tekevät alueen elämisestä epämukavaa ja epäterveellistä. **Maisemalliset ja esteettiset vaikutukset** Ylikiimingin alueella on arvokasta maaseutumaista maisemaa, joka on monille asukkaille ja vierailijoille tärkeä osa alueen identiteettiä. Suuret tuulivoimalat voivat rikkoa tämän	Muistutuksesta ei ilmene mihin nimenomaiseen Ylikiimingin alueella sijaitsevaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen muistutus liittyy vai onko kyseessä tuulivoimahankkeen yleiskaavaan liittyvä muistutus. Tästä syystä Pohjois-Pohjanmaan liitto ei kykene antamaan vastinetta muistutukseen.

luonnonkauniin maiseman ja heikentää alueen esteettistä arvoa. Tämä voi vaikuttaa niin alueen asukkaiden elämänlaatuun kuin matkailuun ja alueen elinkeinoelämään. **Taloudelliset vaikutukset ja alueen kehitys** Tuulivoimaloiden rakentaminen voi myös vaikuttaa alueen talouteen ja elinkeinoihin. Esimerkiksi lähialueen kiinteistöhinnat voivat laskea, jos asukkaille syntyy huoli ympäristön ja terveyden heikentymisestä. Tämä voi estää alueen kehittymistä ja houkuttelevuuden säilymistä asuinalueena. Pyydän, että tuulivoimala-hanke arvioitaisiin tarkemmin kaikilta edellä mainituilta kannoilta ja että alueen asukkaiden hyvinvointi sekä ympäristön ja maiseman suojelu otettaisiin huomioon hanketta suunniteltaessa. Uskon, että vaihtoehtoiset energiaratkaisut, jotka eivät aiheuta merkittäviä haittoja paikalliselle yhteisölle ja ympäristölle, tulisi selvittää tarkemmin ennen päätöksentekoa. Toivon, että valitukseni otetaan huomioon ja että Ylikiimingin alueelle ei rakenneta tuulivoimalaa nykyisissä suunnitelmissa. Ystävällisin terveisin, (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 19 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan liitto **20.03.2025** **Poratie 5 A, 90140 OULU** **kirjaamo@pohjois-pohjanmaa.fi**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon,

Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kaavaehdotuksesta Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tavoitteena osoittaa uudet seudulliset tuulivoimarakentamiseen soveltuvat tuulivoima-alueet. Toisen ehdotusvaiheen aineistossa on edelleen sijoitettu tv-1, 381 alue Iin kunnan alueelle pohjavesialueiden läheisyyteen. Olemme tehneet muistutuksen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheeseen ja vaatineet, että tv-1, 381 alue Iin kunnan alueelta (Kovasinkankaan tuulipuisto) tulee poistaa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kartasta ja selostuksesta Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden päätöksen mukaisesti lainvastaisena. Hallinto-oikeus on kumonnut päätöksellään 1341/2024, 19.08.2024 Iin kunnanvaltuuston päätöksen Kovasinkankaan tuulipuiston yleiskaavasta ja todennut Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaavan olevan kuntalain 135§:n 2 momentissa tarkoitetulla tavalla lainvastainen (ks. liite 1). **Muistutuksena toisen ehdotusvaiheen kaavaehdotukseen esitämme seuraavaa:** Eteläisen Iin pohjavesialueiden läheisyyteen sijoitettu tv-1, 381 alue Kovasinkankaan osayleiskaavan osalta potentiaalisena tuulivoima-alueena tulee poistaa kaavakartasta ja selostuksesta. Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden päätöksen mukaisesti kunnanvaltuuston päätös on kumottu ja kaava on todettu lainvastaiseksi (ks. liite 1). Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen kaavaehdotuksessa eikä maakuntahallituksen esittämässä vastineessa (MKH 10.2.2025 § 5 ja palautekooste MKH 19.11.2024 § 185) ole riittävästi perehdytty eteläisen Iin pohjavesialueen kokonaisvaltaiseen tilanteeseen eikä tunnistettu Kovasinkankaan tuulivoimapuiston vaikutuksia pohjavesialueeseen. Kaavaehdotuksessa ei ole riittävästi turvattu eteläisen Iin pohjavesialueita ja vesienhoitoa Iin kunnan alueella. Kyseessä on eteläisen Iin laaja, yhtenäinen pohjavesialue, joka on kriittisen tärkeä kunnan asukkaiden vesihuollon kannalta. Kaavassa ei ole otettu huomioon, että yhteneväisen, piiloharjujen muodostaman pohjavesialueen tarkkaa laajuutta ei tiedetä. Riskejä	pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Joutsenkangas-Kovasinkangas tv-1 381 sijoittuu Oulun kaupungin ja Iin kunnan alueille. Vaihemaakuntakaavan kohdekuvauksessa on nostettu esille tv-alueen tarkemman suunnittelun reunaehdot, myös pohjavesikokonaisuudet. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alue tv-1 381 (Joutsenkangas-Kovasinkangas) sijaitsee noin 200-1000 metrin etäisyydellä pohjavesialueista. Tuulivoima-alueen vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu alueen vaikutukset pohjavesialueeseen. Tämä on myös tuotu esiin alueen kohdekuvauksessa (liite 2). Kovasinkankaan tuulivoimaosayleiskaavan voimaloita sijoittuu maakuntakaavan tv-1 381 rajauksen ulkopuolelle, lähelle pohjavesialueen rajaa. Tuulivoimaosayleiskaavassa ei ole noudatettu maakuntakaavan pohjavesialuetta koskevaa kaavamääräystä. Toteutussuunnittelun vaikutusten arvioinnissa on huomioitava viimeisin selvitystieto sekä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan maakuntakaavojen tuulivoima-

pohjaveteen ja vedenottoon syntyy, kun alueella tehtävien toimenpiteiden haitattomuudesta ei voida olla varmoja. Maakuntahallituksen vastineessa väitetään, että energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu pohjavesialueille ja että tuulivoima-alueen vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu alueen vaikutukset pohjavesialueeseen. Kuitenkin Pohjois-Suomen hallinto-oikeus on todennut Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaavaa koskevassa päätöksessään 19.8.2024, että alueella tehtyjen selvitysten epävarmuus kohdistuu pohjavesiluokitusten mukaisten alueiden rajausten perusteella osoitettujen vedenhankinta-alueiden ulkopuolelle, eivätkä kaavassa annetut pohjavesimääräykset näin ollen poista yleiskaavan mahdollistavan rakentamisen pohjavesivaikutuksiin liittyvää epävarmuutta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hallinto-oikeuden pyynnöstä antaman lausunnon (Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden päätös 1341/2024, 9) mukaan Tiironkankaan ja Välikankaan pohjavesialueet ovat erittäin tärkeitä Iin kunnan vedenhankinnan kannalta. ELY-keskus toteaa, että yli puolet Iin vesiliikelaitoksen toimittamasta talousvedestä on peräisin Tiironkankaan, Välikankaan ja Ritokankaan pohjavesialueista. Geo-Work Oy:n tekemä maatutkaluotaus antaa hyvän yleiskuvan. Tulokset ovat suuntaa antavia, sillä maatutkalinjoja ei ole sidottu maaaperäkairauksiin eikä maaperäleikkaushavaintoja ole tehty. Raportissa ei ole tietoa alueen pohjavesipinnoista eikä pohjavesipintaa ole tuotu luotauslinjoille, minkä vuoksi pohjavesialueita lähimmäksi suunniteltujen tuulivoima-alueiden hydrogeologinen yhteys on jäänyt epäselväksi. Lähimmäksi suunniteltujen tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksia pohjavesialueisiin ei voida esitetyillä tiedoilla arvioida riittävällä tavalla. Iissä on valmisteilla pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, jonka tavoitteena on turvata pohjaveden laatu ja määrällinen tila. Kuulutus ja pohjavesialueiden suojelusuunnitelman luonnos on ollut nähtävillä Iin kunnassa 11.12.2024 - 15.1.2025 välisenä aikana. Luonnos on luettavissa Iin vesiliikelaitoksen sivuilta (Ii_pohjavesialueiden suojelusuunnitelma.pdf). Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tulee erityisesti ottaa huomioon, että eteläisen Iin yhtenäistä pohjavesialuetta ei tule ohjata tuulivoimarakentamisen alueeksi. Alueen pohjavedet ovat arkoja ja niissä on jo todettu muutoksia tehtyjen maa-ainesten	alueiden kohdekuvaukset, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden päätöksen 19.8.2024 oikeudellisessa arvioinnissa todetaan: ”*Asiassa ei voida varmistua siitä, että tuulivoimaloiden alueiden osoittamista koskevat aluevaraukset voidaan asianmukaisesti sovittaa yhteen vesihuollon tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevien yleiskaavan sisältövaatimusten kanssa. Yleiskaava ei edellä lausuttuun nähden perustu maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointeihin.*” Tämä tarkoittaa sitä, että toteutukseen tähtäävässä Kovasinkankaan yleiskaavassa ei ole tutkittu rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia riittävällä tarkkuudella. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa. Maankäytön suunnittelu perustuu kaikilla kaavatasoilla riittäviin selvityksiin, joiden kautta pystytään arvioimaan kaavan toteutumisesta aiheutuvat vaikutukset. Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin.

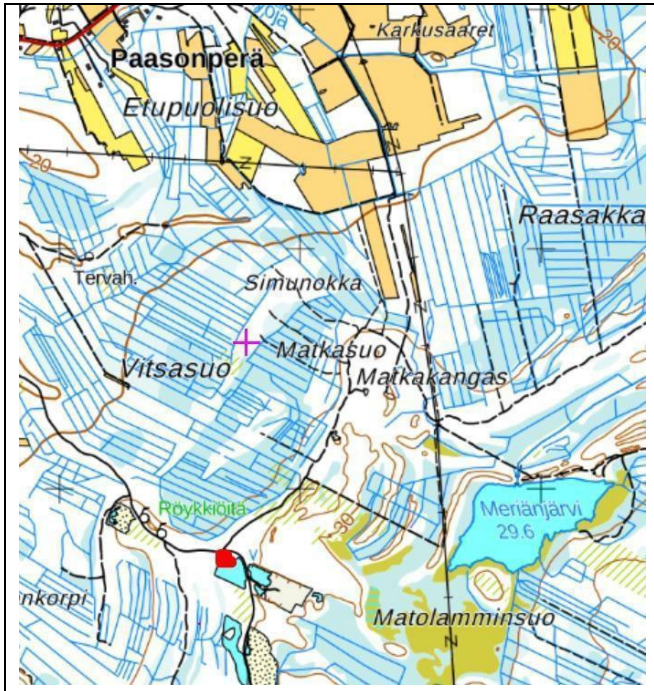
ottojen ja ojitusten vuoksi. Alueella sijaitsevat pohjavesialueet, pienvedet, pohjavesilammet ja pohjavedellä täyttyneet hiekkakuopat tulee ottaa huomioon kaavoituksessa, maankäytön suunnittelussa ja toiminnoissa. Ympäristöministeriön julkaiseman ohjeen (3/2018) *"Pohjavesialueet - opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan"* mukaan E-merkintää (1E tai 2E) käytetään, mikäli 1- tai 2-luokan alueeseen liittyy pohjavedestä suoraan riippuvainen pintavesi- tai maaekosysteemi. Näitä ekosysteemejä ovat esimerkiksi sellaiset pintavedet, joihin pohjavettä purkautuu merkittävässä määrin (pintavesiekosysteemit) ja jossa pohjaveden purkautumisella on merkitystä pintavesiekosysteemin suojelun ja säilymisen kannalta. Luokituksen perusteena on merkittävän, muun lainsäädännön nojalla suojellun pintavesi- tai maaekosysteemin suora riippuvuus niitä ylläpitävästä pohjavedestä. E-luokan alueiksi luokitellaan lisäksi sellaiset pohjavesialueet, joilta purkautuva pohjavesi ylläpitää luontotyyppejä kuten lähteet, lähdepurot ja -lammet sekä lähdevaikutteiset suot (maaekosysteemit). (Britschgi ym. 2018, 127.) **Yksityiskohtaiset perustelut** **1. Hallinto-oikeuden päätös** Pohjois-Suomen hallinto-oikeus on kumonnut 19.8.2024 päätöksellä 1341/ 2024 Iin kunnanvaltuuston Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaavasta 6.2.2023 tekemän päätöksen. Hallinto-oikeus toteaa päätöksessään, että Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaava on lainvastainen eikä perustu maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointeihin. Yleiskaava on kuntalain 135 §:n momentissa tarkoitetulla tavalla lainvastainen. Näin ollen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa aluetta ei voida osoittaa potentiaaliseksi tuulivoima-alueeksi. Hallinto-oikeus korostaa päätöksessään, että yleiskaava mahdollistaa rakennusluvan myöntämisen tuulivoimaloille kaavan perusteella ja rakennusvalvontaviranomaisen on myönnettävä lupa, mikäli luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Sen sijaan mahdollisuudet sellaisten pohjaveden suojelemiseksi tarpeellisten määräysten antamiseen, joilla epävarmuus voidaan poistaa, ovat rakennuslupamenettelyn yhteydessä rajalliset.	Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Seudullisesti merkittävän tuulivoiman merkintä on alueen erityisominaisuutta kuvaava, ei tarkka aluerajaus. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on pohjavesien suojelua koskeva merkintä *Pohjavesialue*, jonka selitys on seuraavanlainen: *Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeät (1-luokka) ja muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat (2-luokka) pohjavesialueet sekä sekä pohjavesialueet (1E, 2E ja E), joiden pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemit ovat suoraan riippuvaisia. Tarkemmat tiedot pohjavesialueista on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksen liitteessä 3* *Suunnittelumääräykset:* *Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein.*

2. ELY-keskuksen kannanotot ja lausunto Pohjois-Pohjanmaan ELY- keskus on esittänyt kannanottonsa tuulivoimarakentamiseen pohjavesialueilla. ELY- keskus on todennut Iin strategisen yleiskaavan ehdotusvaiheen palautteessaan 20.5.2024, että strategisessa yleiskaavassa esitettävien potentiaalisten tuulivoima-alueiden osalta olisi hyvä, ettei turhaan esitetä potentiaaliseksi tuulivoimaloiden alueeksi sellaisia alueita, jotka eivät pohjavesien suojelun kannalta sovellu siihen tarkoitukseen (Sweco 2024b, 36). ELY-keskus on Pohjois-Suomen hallinto-oikeudelle antamassaan lausunnossa pohjavesivaikutusten selvittämisestä ja huomioon ottamisesta Kovasinkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavassa 3.5.2024 korostanut tuulivoimaloiden pohjavesiriskejä sekä peitteisten muodostumien laajuuteen liittyvää epävarmuutta: *”ELY-keskuksen käsityksen mukaan pohjavesialueille tai niiden välittömään läheisyyteen, ei tule sijoittaa tuulivoimaloita, sillä niihin liittyy sekä rakentamisen että käytön aikaisia pohjavesiriskejä. (...) voimaloiden perustukset ovat massiivisia ja niihin tarvittava maankaivuutyö saattaa aiheuttaa muutoksia muun muassa pohjaveden määrään (pohjaveden haitallinen purkautuminen muodostumasta sekä virtausolosuhteiden muuttuminen). Sama koskee myös voimaloiden käyttöön tarvittavaa tiestöä ja muuta välttämätöntä hankkeen toteuttamiseen tarvittavaa rakentamista. (...) Myös työkoneiden ja kuljetusajoneuvojen vuoto-/onnettomuustilanteet ovat mahdollisia ja riski pohjaveden pilaantumiselle on ilmeinen. Mikäli tuulivoimaloita on tarkoitus sijoittaa pohjavesialueen läheisyyteen, tulee sijoituspaikan valinnan perustua riittäviin pohjavesiselvityksiin. ELY-keskus on ehdotusvaiheesta antamassaan lausunnossa todennut, ettei rannikon läheisyydessä sijaitsevien peitteisten muodostumien (mukaan lukien Tiironkangas ja Välikangas) tarkkaa laajuutta tiedetä, mikä aiheuttaa epävarmuutta lähellä pohjavesialuetta suunniteltujen toimenpiteiden haitattomuudesta.”* Lausunnossaan ELY-keskus myös toteaa, että pohjaveden pilaamiskielto (Ympäristönsuojelulaki 17 §) on ehdoton ja sisältää myös vaaran aiheuttamisen kiellon. (POPELY/2684/2019.) **3. Eteläisen Iin (pohjavesi)alueella tehdyt mittaukset, luotaukset ja tutkimustulokset** Teuvo Pernu on analysoinut Oulun yliopiston Geofysiikan laitoksen opetuksen ja tutkimuksen tarpeisiin liittyviä 1970-1980 -luvuilla eteläisen Iin alueella tehtyjä geofysikaalisia,	*Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.* **Tv-1 381 alueen sijainti suhteessa pohjavesialueisiin ja maakuntakaavan kaavamääräys huomioiden Kovasinkankaan tuulivoima-aluetta tv-1 381 ei poisteta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta.**

sähkömagneettisia mittauksia ja erillisiä luotauksia sekä Geologian tutkimuskeskuksen matalalentomittausten tuloksia. Tulokset osoittivat eteläisen Iin alueen olevan yhtenäinen pohjavesialue. Koko Etelä-Iin alueelle sekä pitkälle Yli-Iin eteläosaan tehtiin sähkömagneettisia ja magneettisia matalalentomittauksia linjavälin ollessa 200 m. Pohjavesialueella ja lähiympäristössä on tehty useissa kohteissa testiluontoisia, maavastus- ja vasaraseismisiä luotauksia sekä yhdessä kohteessa n. 800 m monitaajuus-slingram-mittauslinja Oulun yliopiston laitoksen kalustolla. Kaikkien em. mittausten syvyys -ulottuvuus on 20-40 m. Syvälle kallioperään ulottuvia AMT-luotauksia on tehty joissakin kohteissa. Luotauksissa kohteet on valittu niin että pohjavesi on lähellä maanpintaa. Puitilta Riitakorpeen menevän tien varrella lähelle Liesojaa on tehty luotauksia useissa kohteissa. Erillisiä pisteitä ovat mm. Kiviharjunsuo, Meriänjärvi, Laholaiskangas, Tiironkankaan soramonttu ja Aaltokangas radan lähellä. (Teuvo Pernu, geofyysikko, emeritus) Yhteenvetona mittauksista voidaan todeta, että pohjavesikerroksen paksuus on vain muutamia metrejä ja harvoin ylittää 10 m. Ominaisvastus on sen verran korkea, että kerroksen vaste matalalentomittauksissa on pieni. Riitakorven soramontulta itään Tiironkangasta kohti näkyy soraharju ydinosineen. Vesikerroksen paksuus on senkin kohdalla vain muutamia metrejä eikä näy seismisissä luotauksissa. Soramontussa paksuus on 5 - 8 m. Siitä 200 m etelään päin lähellä Liesojaa paksuus on n.10 m. Puitilta noin 1,2 km etelään tienvarressa löytyi 600 m leveä kohde, jossa kerroksen paksuus useissa kohdin 10-20 m. Tämä on ilmeisesti itä-länsisuuntainen piiloharju. Seismisissä luotauksissa pohjavesialueella on pohjaveden kyllästämässä kerroksessa yleisesti havaittu aaltonopeus 1500 -1600 m/s, mikä tarkoittaa että tässä kerroksessa on lajittunutta hiekkaa. (Teuvo Pernu, geofyysikko, emeritus) Suhteellisen ohuen pohjavesikerroksen sisältävä alue on useita kymmeniä neliökilometrejä laaja yhtenäinen alue, jossa korkeusvaihtelut ovat vähäisiä. Yhtenäisyyttä tukee se, että alueella on useita pohjavesilampia mm. Matolampi, Meriänjärvi ja Kaunislampi ja merkittäviä pohjaveden purkautumispaikkoja ei ole. Tutkimustulokset osoittivat selkeästi Etelä-Iin alueen olevan yhteneväinen piiloharjujen muodostama pohjavesialue. Alue on erittäin haavoittuva, jos alueelle pääsee vieraita aineita, ne leviävät kenttänä pohjaveteen. Tutkimustulokset eivät tue tuulivoimapuistojen rakentamista alueelle, ja tuulivoimapuiston rakentamisesta aiheutuvat riskit yhtenäiselle pohjavesialueelle ja pohjavedelle ovat suuret. (Teuvo Pernu, geofyysikko, emeritus)	

Geo-Work Oy (2022) teki Kovasin Tuulivoima Oy:n toimeksiannosta Kovasinkankaan hankealueella ja alueen pohjoispuolella maatutkaluotauksia tieurilla noin 17,2 km pituisella matkalla 1.10-12.10.2022. Linjaukset tehtiin osin aikaisempien, 1970 - 80 -luvuilla tehtyjen, tutkimusten pohjalta. Geo-Work Oy:n laatimassa maatutkaluotausraportissa esitetään topografiaan sidottu pituusleikkaus tulkintoineen metrimittakaavassa ja sen alla tutkaprofiili, aikamittakaavassa, jolle on tehty tulkinta. Linjatulkinnoissa ilmenee lajittunutta ainesta, joka kertoo mahdollisesta pohjavedestä linjoilla seuraavasti: - L1 paaluvälillä 147-152, 153-158, 162-166, 167-174, 188-192 sekä 198-201 - L1.1 paaluvälillä 201-206, 210-213, 217-227 sekä 228-234 - L4 paaluvälillä 1-36 - L4.1 paaluvälillä 39-56 ja 66-71 - L5 paaluvälillä 52-83 - L6 linjan alussa. Maatutkaluotausten perusteella maaperässä todettiin esiintyvän hiekkaa muun muassa Rajalan Kovasin -alueen pohjoispuolella ja Ahvenojan välisellä alueella. Kovasinkankaan tuulivoimahankkeen mylly 4 sijoittuu lähelle L4.1 linjaa, mylly 5 sijoittuu lähelle L5 linjaa ja mylly 6 lähelle L4.1 linjaa. Lajittuneessa pinnanläheisessä kerroksessa pohjavesi huilaa yhtenäisellä alueella. Lajittunut hiekka tarkoittaa, että mahdollinen pohjavesi kulkee lähellä pintaa ja alue on erittäin haavoittuva ihmistoiminnalle ja muulle maankäytölle. Pohjavesialueella havaintoputkien avulla tehdyt vuosittaiset mittaustulokset tulee ottaa huomioon kaavoituksessa ja maankäytön suunnittelussa. Kovasinkankaan tuulivoimayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta jätetyssä seitsemän yksityishenkilön (vesiliikelaitoksen henkilökunta ja kuntalaiset) mielipiteessä nro 17 käsiteltiin vedenottamoiden menetysten ja taloudellisten seuraamusten riskejä ja esitettiin tuulivoimapuiston kaavan laatimisen keskeyttämistä (FCG 2022). Mielipiteessä tuotiin esiin, että alueella oli havaittu vuoden 2019 aikana pohjaveden korkeusvaihtelua havaintoputkista mitattuna hieman yli metrin. Mielipiteessä todettiin, että myös pohjavesialueen reuna-alue vaihtelee pinnankorkeuksien mukaan. Alueella tehtävät tutkimustulokset ovat näin suoraan sidoksissa tutkimushetken pohjaveden korkeuteen.	

Eteläisen Iin alueella tehdyt pohjavesiä koskevat mittaukset, luotaukset ja tutkimustulokset antavat viitettä siitä, että pohjavettä on myös muualla kuin luokitelluilla pohjavesialueilla. Tätä ei ole otettu huomioon Pohjois- Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavan kaavaehdotuksessa eikä tuulivoima-alueen tv-1, 381 sijoittelussa kaavakarttaan. Näin ollen kaavassa eteläisen Iin aluetta ei voida osoittaa potentiaaliseksi tuulivoima-alueeksi. **4. Eteläisen Iin alueella tapahtuva maa-ainesten otto** Eteläisen Iin alueella maa-aineisten ottoon liittyvät seuraavat esimerkit osoittavat, että pohjavettä on myös muualla kuin luokitelluilla pohjavesialueilla. Eteläisen Iin alueen maankäytön riskeihin on havahduttu, kun maisemassa on havaittu muutoksia hiekanoton ja ojitusten myötä. Syyskesällä 2023 eteläisessä Iissä Meriänjärven läheisyydessä olevalta hiekanottopaikalta otetusta kuvasta 1 ilmenee, että hiekkamonttu on täyttynyt vedellä. Vastaavanlaisia hiekkamonttuja on alueella useampia. Koska aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että alueella on pohjavesilampia ja että alue on yhtenäinen pohjavesialue, on syytä olettaa, että myös hiekkamontussa näkyvä vesi on pohjavettä, joka on noussut pintaan. Havainto tukee oletusta, että alueella pohjavesi kulkee lähellä pintaa ja alue on erittäin haavoittuva kaikelle toiminnalle. Kuvauspaikka on merkitty kuvaan 2.  *Kuva 1. Hiekanottopaikka Iissä 9.9.2023.*	



Kuva 2. Hiekanottopaikan kuvauspaikka kartalla punaisella.

Syyskesällä 2024 kuntalaiset huolestuivat eteläisessä Iissä Matkakankaalla vastikään kaivetun uuden, suuren ja syvän veto-ojan vaikutuksista alueeseen ja pohjaveteen (ks. liite 2). Uusi veto-oja kulkee alueen eteläistä laitaa pitkin läpäisten Matkakankaan. Matkakangas on halkaistu tällä ojalla. Vesi virtaa veto-ojaa pitkin Matkasuolle, jossa veden pinta on noussut ja mm. Meriänjärvessä ja hiekkamontuissa laskenut. Kaivannolta virtaava vesi on kuljettanut hiekkaa, joka on täyttänyt Matkasuolla ojan pohjan. Alueella sijaitsevat Meriänjärvi ja Matolampi ovat pohjavettä, jota uuden veto-ojan kautta johdetaan Liesojan kautta mereen.

Kuntalaiset ilmoittivat Matkakankaan tilanteesta Oulunkaaren ympäristöpalveluihin ja ELY-keskukselle. Toiminnan harjoittajalle olin myönnetty hiekanottolupa vuonna 2023, mikä mahdollisti maa-ainesten oton Matkakankaalla. Ympäristöpalvelujen mukaan toiminnan

harjoittaja on kuntalaisten yhteydenoton jälkeen saanut kehotuksen estää pohjaveden pääsyn Matolammesta ja Meriänjärvestä hiekanottoalueelle, puhdistaa ojat hiekasta ja tehdä asiasta selvitys. Ympäristöviranomaisen mukaan selvitys on annettu ja pato pohjaveden pääsyn estämiseksi rakennettu (puhelu Aila Paaso - Camilla Vihanta 2.12.2024). Padon rakentamisen jälkeen marraskuussa 2024 vesi virtasi edelleen padosta huolimatta (ks. liite 2).

Kuvat liitteestä 2 ovat seuraavilla sivuilla.



Kuva 1. Tilanne 1.9.2024: Hiekkamontun alue on merkitty karttakuvaan harmaalla. Uusi veto-oja kulkee alueen etelälaitaa pitkin läpäisten Matkakankaan. Oja on sinisellä, jota on vahvistettu punaisella.



Kuva 2. Matkakankaalla oleva uusi syvä veto-oja, joka saa alkunsa kaivannon Meriänjärven puoleisesta päädystä. Koko kangas on halkaistu kyseisellä ojalla.



Kuva 3. Kuva Matkakankaalta kaivuualueen vierestä. Matkakangas oli tällaista ennen hakkuita ja kaivuutöitä.

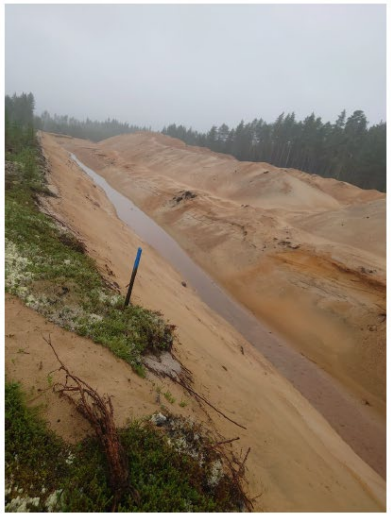




Kuvat 4 ja 5. Uusi veto-oja.









Kuva 9. Kuva kaivannon toisesta päädystä kaivannolle päin. Tästä vesi jatkaa matkaa Matkasuolle.

Kuvat 6-8. Uusi veto-oja.






Kuvat 10-13. Matkakankaan metsätien alittava uusi putki, joka on halkaisijaltaan puoli metriä.




Kuvat 14-15. Matkasuolla veden pinta on noussut. Kaivannolta virtaava vesi on kuljettanut mukanaan hiekkaa, joka on täyttänyt ojan pohjaa.



Kuvat 16 ja 17. Tilanne 8.11.2024: Hiekkamontulle on rakennettu pohjapato tien alittavan putken päähän.



Kuva putken toisesta päästä tien toiselta puolelta samaan aikaan. Vesi virtaa padosta läpi edelleen, padosta huolimatta.

5. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelma

Iin strategisen yleiskaavan kaavaselostuksessa todetaan, että Iissä on valmistumassa pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, jolla pyritään suojelemaan 1- ja 2- sekä E-luokkaan kuuluvat pohjavesialueet ehkäisemällä pohjaveden laadun heikkenemistä ja pohjavesipintojen liiallista laskua. Suojelun ensisijaisena tavoitteena on kaikkien uusien riskien välttäminen ja olemassa olevien riskien minimointi. Suojelusuunnitelmamenettelyn todetaan täydentävän ja osin korvaavan vesilain mukaiset suoja-aluepäätökset. Suojelusuunnitelmaan on myös koottu toimenpidesuositukset. (Sweco 2024a, 19.)

Pohjavesien suojelusuunnitelmaluonnoksessa käy selville eteläisen Iin pohjavesialueen merkitys ja tärkeys Iin vesihuollon kannalta. Luonnoksessa taulukossa 8 on esitetty vedenottomääriä (m3/d) Iin kunnan vedenottamoilla vuonna 2022 (Sweco 2024c, 30). Taulukosta havaitaan, että eteläisen Iin yhtenäisen pohjavesialueen vedenottamoista (Ritokangas, Ahvenkangas, Tiironkangas, Välikangas ja Aaltokangas) vedenottomäärä on yhteensä 2100 m3/d eli *yli puolet* Iin kunnan vedenottomäärästä muiden alueiden vedenottomäärän ollessa 1780 m3/d. Jos vuoden 2022 eteläisen Iin vedenottomääriin lisätään suunnitellun Kotakankaan arvioitu vesimäärä 800 m3/d (ks. taulukko 2, Sweco 2024c, 16), puhutaan jo 2900 m3d vesimäärästä.

6. Iin vesiliikelaitoksen mielipiteet ja kannanotot Iin vesiliikelaitoksen johtokunta on käsitellyt Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaavaa kokouksessaan 18.12.2019 *§ 60* ja antanut mielipiteensä asiasta. Pöytäkirjaote tästä on toimitettu silloiselle kunnanhallitukselle. Vesiliikelaitoksen päätöstä ja mielipidettä ei ole kuitenkaan otettu huomioon kaavaprosessissa. Päätöstä/mielipidettä ei ollut liitetty prosessin virallisiin asiakirjoihin eikä vastineisiin. Vesiliikelaitoksen johtokunta toteaa mielipiteessään, että Välikankaan ja Tiironkankaan pohjavesialueet ja pohjavedenottamot ovat erittäin merkittäviä Iin keskustan talousveden tuottamiselle. Koska laadittavana olevaa yleiskaavaa tullaan käyttämään rakennusluvan perusteena, tulee jo kaavan perusteeksi laadittavat selvitykset tehdä rakennuslupahakemukseen liitettävien selvitysten tarkkuudella ja erityistä huomiota tulee kiinnittää pohjaveden tasoon, sen suojaamiseen rakennusvaiheessa ja alueen liikennejärjestelyihin. Kaavoituksiin liittyvillä selvityksillä tulee varmistaa, että pohjaveden laatuun ja määrään ei tapahdu kielteisiä vaikutuksia. Mikäli näin ei voida osoittaa, tulee pohjavesialueita lähimpänä olevien kolmen tuulivoimalan rakentamisesta luopua. Vesiliikelaitoksen johtokunta on kokouksessaan 10.12.2024 § 44 käsitellyt ja hyväksynyt Iin pohjavesien suojelusuunnitelman lisähuomioin. Vesiliikelaitoksen johtokunta korostaa, että Iin vesiliikelaitoksen toiminnan kannalta tulee huomioida Välikankaan ja Tiironkankaan alueen pohjavedet kaiken tulevan suunnittelun osalta, koska alueen pohjavedet ovat tärkeitä ja arkoja ja jo nyt alueiden pohjavesissä on näkynyt muutoksia lähellä tehtyjen ojitusten vuoksi. Lisäksi johtokunta nostaa esille asioita, jotka tulisi ottaa huomioon pohjavesisuunnitelmassa. Näitä ovat mm. juomavesidirektiivin voimaantulo ja toimeenpano Suomen kansallisessa lainsäädännössä, Kovasinkankaan ympäristössä toteutetun Geo-Work Oy:n maatutkaluotausraportin lisääminen raporttiin sekä uuden VT4 ohitustien huomioon ottaminen Aaltokankaan kohdalla. Suunnitelmassa tulee ottaa tarkemmin kantaa pohjavesialueiden lähialueen toimintaan, kuten sellaisiin ojituksiin ja teiden rakentamisiin, jotka vaikuttavat vesitasapainoon pohjavesialueilla. Esimerkiksi Ahvenkankaan läheisyydessä on tehty soiden ojitusta, jonka jälkeen Ahvenkankaan vedenottamo on suljettu 2018 veden laadun heikentymisen vuoksi. Näistä vesiliikelaitoksen johtokunnan huomioista voidaan todeta, että ne koskevat pääasiassa eteläisen Iin pohjavesialueita.	

Toteamme, että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tulee ottaa huomioon eteläisen Iin pohjavesialueen kokonaisvaltainen tilanne, pohjavesialueet, pienvedet, pohjavesilammet ja pohjavedellä täyttyneet hiekkakuopat. Eteläisen Iin alueelle ei tule suunnitella riskialttiita pohjavettä vaarantavia toimintoja eikä kaavoittaa ja rakentaa tuulivoimapuistoja. Eteläisen Iin pohjavesialueiden läheisyyteen sijoitettu tv-1, 381 alue Kovasinkankaan osayleiskaavan osalta potentiaalisena tuulivoima-alueena tulee poistaa kaavakartasta ja selostuksesta. (yksilöintitietoja poistettu) Geofyysikko, emeritus kunnanvaltuutettu varavaltuutettu Liitteet: Liite 1: Pohjois-Suomen hallinto-oikeus. Päätös 1341/2024. 19.8.2024. Liite 2: Matkakankaan kaivuualue ja pato. Syksy 2024. Lähteet: Britschgi, R., Rintala, J. & Puharinen, S-T. 2018. Pohjavesialueet - opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2018. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161164 FCG 2022. Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaava. Vastine kaavaluonnokseen saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin. Mielipide 17. 23.6.2022. KOVASINKANKAAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA Geo-Work Oy 2022. Ii - Kovasin Tuulivoima Oy, maatutkaluotaus 1.10-12.10.2021. Ii-Kovasin Tuulivoima Oy_Maatutkaluotausraportti.pdf Iin vesiliikelaitoksen johtokunnan lausunto pohjavesien suojelusuunnitelmaan 10.12.2024. https://ii.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=2024549-5 Kovasinkankaan tuulivoimapuiston yleiskaava/osallistumis- ja arviointisuunnitelma/mielipide 658/00.04.02/2019 Iin Vesiliikelaitoksen johtokunta 18.12.2019 § 60. Sweco 2024a. Iin strateginen yleiskaava. Kaavaselostus. Sweco Finland Oy, Oulu. Iin strateginen yleiskaava 2040 kaavaselostus ehdotusvaihe2.pdf	

Sweco 2024b. LIITE 3. Vastineet ehdotusvaiheessa saatuun palautteeseen. Iin kunta. Vastineet 10/2024. https://www.ii.fi/sites/ii.fi/files/TIEDOSTOT/ASUMINEN_YMPARISTO/Kaavoitus/Liite_3_Kaavoittajan_vastineet_ehdotusvaiheen_palaute.pdf Sweco 2024c. Iin pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. Luonnos 2. 6.9.2024. Iin kunta. https://ii.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=announcement&id=202422722	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 20 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVA **TOINEN JULKINEN EHDOTUSVAIHE (AKL(MRL) 65 §, MRL 12 §, MRA 32 §)** **Pontema (tv-1 399) ja Kumpusuo (tv-1 541)** Nämä kaksi suunniteltua tuulipuistoaluetta sijaitsevat Pahkavaaran susilauman reviirillä. Tämä lauma on 100 % lisääntyvä. Lisäksi Ponteman tuulipuiston alue on kahden eri maakotkaparin reviirillä. Myös Kumpusuon tuulipuisto on omalla maakotkan reviirillä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastomaakuntakaavaa ei voida tehdä Ponteman ja Kumpusuon alueille. KHO lausui Pahkavaaran tuulivoimapuiston osalta seuraavaa: *Lainaus/Ote KHO:n päätöksestä (Taltiointinumero 2336, Antopäivä 2.9.2024, Diaarinumerot 2538/2023):* *"(17) Korkein hallinto-oikeus toteaa selvyyden vuoksi, että luonnonsuojelulain 78 §:ssä säädetty luontodirektiivin liitteessä IV a mainittujen eläinlajien, kuten suden, lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto on lainvoimaisesta yleiskaavasta huolimatta*	Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy kaavaprosessin vaikutusten arvioinnin perusteella muistutuksen jättäjän näkemykseen siitä, että vaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet tv-1 399 (Pontema) ja tv-1 541 (Kumpusuo) sijaitsevat viimeisimmän Luken kannanarvioinnin mukaan (18.6.2024) Pahkavaaran susireviirin alueella. Molemmat tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat myös yhdellä tai kahdella maakotkareviirillä. Nämä on tuotu esiin kaavaselostuksessa sekä tuulivoimaloiden alueiden kohdekuvauksissa. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 399 (Pontema) ja tv-1 541 (Kumpusuo) ei tule muutoksia.** Alueidenkäyttölaki (ent. maankäyttö- ja rakennuslaki) antaa puitteet vaikutusten arvioinnille kaavoituksessa ja lupamenettelyssä. Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät

voimassa ja tulee ottaa huomioon myönnettäessä tuulivoimahankkeelle rakennuslupia tai muita päätöksiä tehtäessä. *(18) Asian näin päättyessä lainvoimaisen kunnanvaltuuston päätöksen täytäntöönpanon kieltämistä koskevasta vaatimuksesta ei ole tarpeen lausua."* KHO:n lausunto koskee myös Ponteman ja Kumpusuon tuulivoimaloiden rakentamista. Lausunto on vielä ehdottomampi, koska alueet sijoittuvat keskeiselle osalle Pahkavaaran susilauman reviiriä. Myös maakotka ja metsäpeura kuuluvat siihen joukkoon, jonka perusteella tuulivoimahankkeita ei saa tehdä. Suden lisääntymisalue käsittää kokonaisuudessaan koko susilauman reviirin alueen. Jos tänä vuonna susi pesii reviirin eteläiseen osaan, niin seuraavana vuonna alfapari voi valita pesäpaikan alueen pohjoisesta osasta. Ei voida sanoa, että lisääntymisalue on vuosittain jossakin määrätyssä reviirin osassa. Susi ei ole pesäpaikkauskollinen. Suden levähdyspaikkoja voi sijaita koko reviirin alueella. KHO:n lausunto kieltää myös levähdyspaikkojen heikentämisen. Luonnonsuojelulain 78. pykälään vedoten KHO vaatii ottamaan sudet huomioon *"myönnettäessä tuulivoimahankkeelle rakennuslupia tai muita päätöksiä tehtäessä."* Eli tämä KHO:n päätös koskee myös Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastomaakuntakaavan tekemistä. Maakuntakaava on rakentamisen ensimmäinen vaihe, joka antaa mahdollisuuden tuulivoimaloiden rakentamiseen. Viimeisen julkistetun (kevät 2024) Luken kanta-arvion jälkeen Pahkavaaran 100%:sti lisääntyvän susilauman reviiristä on nyt kaikilla tieto. Kun asiaa lähdetään moittimaan, niin tämä tieto on raskauttava tekijä *"myönnettäessä tuulivoimahankkeelle rakennuslupia tai muita päätöksiä tehtäessä".* Kaavan voimaantuleminen rikkoo ylimmän oikeusasteen (KHO) päätöstä. Jos kaava tehdään, silloin susia ei ole huomioitu kaavaa laadittaessa ja näin on rikottu KHO:n päätöstä. Edellä esitetty koskee myös muita korkean suojelutason lajeja kuten maakotkaa ja metsäpeuraa. Luken suullisen (20.3.2025) tiedon mukaan seurannassa olevat pantapeurat liikkuvat yleisesti Ponteman ja Kumpusuon tuulivoima-alueilla. Myös läheiset suoalueet kuten Kivisuo, Joutensuo, Säippäsuo ja Jäkäläsuo ovat niiden elinalueita. Luken tutkimuksen mukaan porot väistävät	vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus sekä sen tarkkuustaso. Maakuntakaavoituksessa selvitetään olemassa olevaa aineistoa hyödyntäen suurpetojen elin- ja lisääntymisalueet suunnitelluilla tuulivoima-alueilla ja niiden läheisyydessä. Hankkeen yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä arvioidaan, onko hankkeella mahdollisesti vaikutuksia suurpetoihin. Tätä varten kootaan olemassa oleva tieto suurpetojen reviireistä hankesuunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä, sekä tehdään tarkastelu suurpetojen hyödyntämien potentiaalisten elinympäristöjen ja pesäpaikaksi kelpaavien alueiden osalta. Tarvittaessa laaditaan tarkentavia selvityksiä alueelle. Maakuntakaavassa ei osoiteta tuulivoimaloiden rakennuspaikkoja eikä maakuntakaavoituksessa voi soveltaa alueidenkäyttölain lukua 10 (77 §), joiden mukaan rakennusluvat voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on arvioitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia susireviireihin myös osana ekologista verkostoa. Ekologisen verkoston rajauksessa on huomioitu susireviirien sijoittuminen kevään 2024 tilanteessa. Suden reviirit ovat laajoja eivätkä kokonaisuutena sijoitu ekologisen verkoston rajauksen sisään, mutta verkoston yhteyksien solmukohta tai ydinalue on pääsääntöisesti myös susireviirin osana.

tuulivoimaloita keskimäärin 5 kilometrin päähän vasomisaikana. Metsäpeura arkana eläimenä pakenee vähintään tuon matkan. KHO:n päätöstä tulee noudattaa myös metsäpeuran osalta. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan esittelysivuilla on seuraava teksti: **"Maakuntakaavan ohjausvaikutus tuulivoiman osalta** *Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisesti merkittävien tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla."* Rakentamista ohjaava vaikutus on oleellinen ja se velvoittaa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastomaakuntakaavan tekemisessä noudattamaan KHO:n päätöstä. Edellä esitettyihin vedoten vaadimme, että Ponteman (tv-1 399) ja Kumpusuon (tv-1 541) tuulipuistoalueet poistetaan kokonaan vaihemaakuntakaavasta. Tässä vaiheessa edellä mainitut direktiivilajit eivät tule huomioiduiksi muuten kuin olla tekemättä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastomaakuntakaava. Vain näin voidaan täyttää KHO:n päätös. Särkijärvellä 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Selostuksessa on tuotu esiin, että mikäli kaikki maakuntakaavan tv-alueet rakentuvat kokonaisuudessaan, on laajoja alueita susireviirien sisällä tuulivoimaloiden vaikutuspiirissä, mikä kasvattaa merkittävästi riskiä sille, että myös susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja heikennetään tai hävitetään. Selostuksessa tuodaan myös esille, että hankekohtaisessa suunnittelussa (YVA- ja kaavoitusmenettelyt) on huomioitava ajantasaiset susireviirit ja arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin yhdessä toteutuneiden, luvitettujen ja vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Vaikutusten arvioinnissa on syytä tarkastella useita peräkkäisiä vuosia, sillä alueet, joilla on säännöllisemmin ollut susireviiri, ovat alueita, joilla on edellytykset suden lisääntymiselle. Jokaisesta maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaus. Kohdekuvauksessa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Kuvauksissa (liite 2) on huomioitu, mikäli alue sijoittuu susireviirille. Hankkeen yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä arvioidaan, onko hankkeella mahdollisesti vaikutuksia susireviiriin. Maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleisissä määräyksissä todetaan (ml. sudet): *Laajamittaista tuulienergiatuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti tuulivoimalle herkkiin lajeihin.*

Palaute	**Vastine**
Muistutus 21 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Mielipide Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta Uusi kaavaehdotus huomioi aiempaa paremmin luonnonsuojelualueet, puistojen yhteisvaikutukset, asumisviihtyvyyden, Oulujärven ympäristön, kylien ympäristöön vaikuttavat tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksen ja matkailualueet. Nyt esillä olevan kaavan sitovuutta kuntakaavoituksessa tulee tiukentaa. Nyt jo kunnissa viranhaltijat ja tuulivoimauistojen suunnittelijat pohtivat, miten kaavamääräyksiä voi kiertää esim. kaavan ulkopuolelle myllyjen sijoittelu. Ei ole hyväksyttävää, että yli puolet tuulivoimaloista sijoitetaan lainmukaisen kaavan ulkopuolelle. esim. Vaalassa Turkkiselän kaavassa myllyjä on sijoitettu hyväksytyssä ratkaisussa kaava-alueen ulkopuolelle yli puolet. Kansalaisilla täytyy olla luottamusta siihen miten asuinalueen ulkopuolista aluetta rakennetaan kaavoituksen mukaisesti. Kunnassa tapahtuva kaavoittajan valinta on kuntalain ja kilpailulainsäädännön vastainen (puhelintieto Kilpailuvirastosta). Hanketoimija valitsee kaavoitussuunnittelijan ja ilmoittaa kuntaa ketä esittää valittavaksi. Kunta hyväksyy sellaisenaan esityksen. Kunnalla on monopoliasema kaavoituksessa, jonka se em tapauksessa luovuttaa hanketoimijalle. Valittu kaavan suunnittelija laatii kaavoituksen tilanneen toimijan tavoitteiden mukaisena. Vaikka kunta hyväksyy lopullisen kaavan, ei se oikeuta toimimaan kilpailulainsäädännön vastaisesti. Kaavasuunnittelussa on tehty kunnan päätöksestä poikkeavia menettelyjä. esim Kunta päättänyt minimietäisyydeksi 2 km tuulivoimaloiden ja asutuksen ja vapaa-ajan asuntojen välille. Siitä huolimatta kaavaluonnoksissa on kirjattu minimietäisyydeksi 1,5 km. Lisäksi kaavojen	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maakuntakaavan sisältövaatimukset määritellään alueidenkäyttölaissa (AKL 28 §). Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia voimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa viranomaisehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Vaihekaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheessa määritelmä oli 7 tai

yhteisvaikutuksia arvioitaessa yksi suunnitteilla oleva puisto oli jätetty kokonaan pois. Näissä tapauksissa asia oli edennyt YVA menettelyssä jo kuntapäätöksenteon loppuun. Alueelle on valmistelussa tuulivoimapuistokaavoja runsaasti eri puolille maakuntaa. Kaavaratkaisut perustuvat kaupallisten toimijoiden tarpeiden mukaan taloudelliset tarpeet ohjaavina tekijöinä. Kunnat ovat olleet hyvin aktiivisia ja sallivia kaavojen suunnitteluun. Kilpailu kiinteistöverotuloista. Kaavoituksessa ei ole riittävästi huomioitu kunnan asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden toiveita. Samoin on unohdettu tuulivoimaloiden vaikutukset suojeltujen alueitten säilyttämisessä sekä riittävän etäisyyden turvaaminen. Voimaloitten koon kasvaessa n. sata (100) metriä korkeammaksi tulee myös huomioida tuulivoimaloitten etäisyyden vaikutus asutukseen ja loma-asutukseen tuulivoimakaavoissa. Tuulivoimaloitten määrän nostaminen minimissään kymmeneen, voi johtaa pienten tuulivoimapuistojen perustamiseen, jotka eivät ole linjassa uuden maakunnallisen kaavan periaatteiden kanssa. Toivon, ettei myllymäärän alarajaa nosteta. Useamman pienen alueen läheisyydestä on kirjaus luonnokseen, joka ehkäisee keinottelua alle kymmenen myllyn puistoilla alueille, joille ei ole maakuntakaavaluonnoksessa vahvistettu puistoja. Olisiko kymmenen voimalan rinnasteiseksi laitettavissa myllyjen yhteistehon, jolloin iompia myllyjä voisi olla korkeintaan 8. Esim. Vaalan kunnan alueelle on suunnitteilla / rakennettu runsaasti tuulivoimapuistoja. Lisäksi Puolangan ja Utajärven kuntien alueille suunniteltavien ja rakennettavien puistojen yhteisvaikutusta tulee tarkastella kokonaisuutena yli kunta- ja maakuntarajojen. Suunnitteilla olevan Susisuon tuulivoimapuiston pienentäminen ja liittäminen osaksi Haarasuonkankaan P puistoa on kannatettava ehdotus. Vaalan kunnan valtuusto on tehnyt kielteisen päätöksen Paatinkankaan tuulivoimapuiston suunnittelusta. Kunnassa on pidetty tärkeänä matkailun ja vapaa-ajan asumisen kehittämistä. Suunnitelma on laadittu liian taloudellis- teknisestä tarkastelukulmasta. Painopistettä tulee siirtää enemmän huomioimaan ihmisten asuinviihtyvyyden turvaamiseen. Kaavaluonnoksessa on osittain em. seikka huomioitu.	useampia voimaloita. Merkittävä peruste määritelmän palauttamiselle samaan muotoon kuin lainvoimaisissa kaavoissa oli maakunnallisen tuulivoimarakentamisen ohjauksen selkiyttäminen, koska kuntakaavoituksessa oli jo vireillä useita tämän määritelmän mukaisesti aloitettuja hankkeita. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on arvioitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Kaavan teemoista erityisesti tuulivoimantuotannolla ja sähkönsiirrolla voi olla merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden raja sijaitsee vähintään 1,5 km etäisyydellä asutuksesta. Tuulivoimalat sijoittuvat näiden tv-alueiden rajojen sisäpuolelle, jolloin etäisyys voimaloista asutukseen on enemmän kuin 1,5 km. Maakuntakaavassa osoitetaan tuulivoima-alueiden yleispiirteinen sijainti, ei voimaloiden lukumäärää eikä yksittäisten voimaloiden sijaintia, minkä vuoksi tarkan etäisyyden määrittäminen ei ole mahdollista eikä tarpeen. Maakuntakaavoituksessa on kuitenkin voitava varmistua siitä, että kaavassa osoitettava tuulivoima-alue voi toteutua yksityiskohtaisen suunnittelun kautta. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen (tv-1) kaavamerkinnän suunnittelumääräyksessä todetaan, että tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu

Toivon, että myllyjen etäisyydelle asutuksesta (vakinaiset ja vapaa-ajan asunnot) määritellään minimietäisyydeksi 3 km. Toisena vaihtoehtona voisi olla myllyn hipaisukorkeus kertaa kymmenen (10) . Kannatan Oulujärven ja myllyjen minimietäisyydeksi viitta (5) kilometriä. Samaa etäisyyssääntöä tulisi käyttää kaikilla isoilla järvillä esim Otermanjärvi, tai ainakin minimietäisyyden järvestä tulisi olla 3 km. **Sähkön siirto** Sähkökäytävät tulee toteuttaa pääsääntöisesti maakaapeloinnilla. Maakaapelointi tuottaa vähemmän metsän tuhoamista, kuin ilmalinja. Maanomistajille, joilla ei ole vuokratuloja puistosta on sähkökäytävistä saatava korvaus minimaalinen. Sähkökäytävän korvaus tulee olla yhteismitallinen maanomistajille puistosta saatavan vuokran kanssa. **Käytöstä poisto** Kaavaratkaisussa olisi hyvä olla ohjeistusta purkurahastosta. Purkurahastot tulee sopia riittävän suuriksi, jolla on realistiset mahdollisuudet hoitaa purkutyö ongelmitta. Korkeiden myllyjen purkukustannukset ovat huomattavasti korkeammat, mitä purkurahastoihin on yleensä mitoitettu. Korkeiden myllyjen purussa käytettävät erikoislaitteet ja koneet ovat huomattavasti kalliimpia käyttää, kuin matalissa myllyissä. Riittävän suurella purkurahastolla turvataan kunnan ja kuntalaisten varoin tehtävä purku- ja loppusiivouksen kustannukset. Voimayhtiön ajaessa toimintansa alas ja varattomaksi, maanomistaja ja kunta ovat viimekädessä vastuullisia ympäristön kuntoon saattamisesta. Tuulivoimaloitten purun yhteydessä on varauduttava myös purkamaan voimaloitten jalustat, ei hautaamaan maaperään. **Vaikutukset tv- ja radiolähetyksiin** TV- ja radiolähetysten sekä puhelin- ja tietoliikenneyhteyksien turvaaminen puiston rakentamisen jälkeen on selvitettävä ja varauduttava puiston toimijan toimesta ja kustannuksella saattamaan lähetysten toimivuus ennen rakentamisen aloittamista olevalle tasolle. Ennen rakentamisen aloittamista on tehtävä asiaa vaativat mittaukset ulkopuolisen toimijan toimesta ja puiston käyttöönoton jälkeen samoista paikoista eri puolilta puistoa. **Arvioitavat vaikutukset ja arvioinnin kohdistaminen**	merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia. Myös maakunnan kaikkea tuulivoimaa koskevassa tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä todetaan, että: *Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyt) on varmistettava, ettei toteuttamisesta aiheudu asutukselle tai tuulivoimalle herkille lajeille merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia.* Maakuntakaavassa ei oteta kantaa tuulivoimahankkeiden mahdollisiin purkurahastoihin. Tuulivoimahankkeen yleiskaavassa arvioidaan hankkeen vaikutuksia mm. tv- ja radiosignaaleihin ja toiminnan jälkeisiin vaikutuksiin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoiman rakentamisen yleismääräyksen mukaan: *Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä mahdollisimman varhaisessa hankevaiheessa yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.* Toteuttamissuunnittelussa eli tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä ja kunnan yleiskaavoituksessa tarkennetaan voimalakohtaiset sijainnit ja laaditaan tarkempia selvityksiä havainnekuvineen ja mallinnuksineen. Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen alueelle. Osayleiskaava

Yhteisvaikutukset eri suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen osalta tarkasteltava kokonaisuutena. Terveys, meluhaitta, välke, lentoestovalojen häirintä huomioitava selvityksessä ja pyrittävä suunnittelussa minimoimaan haittoja. Ei ole hyväksyttävää, että asutuksen joka puolelle rakennetaan massiivisia tuulivoimaloita. Kannatan Honkalankankaan puiston poistamista kaavasta kokonaan. Huomioitava, että tuulivoimapuistot laskevat lähettyvillä olevien kiinteistöjen käyttöä ja niiden taloudellinen arvo laskee. Voiko jollain tapaa varautua kiinteistöjen arvon laskun korvaamiseen, niiden osalta, jotka eivät saa voimaloista vuokratuloja. Olisi hyvä selvittää, mikä on rakentamisajan vaikutus hiilijalanjälkeen. Nyt korostetaan vain vihreää energiaa. Unohtaen, mitä vaikutuksia on luontoon ja ympäristöön metsien hakkuilla, maan kaivamisella ja kallioperän louhimisella. Olisi hyvä olla näkyvissä lyhyen ja pidemmän ajan osalta. Millaiset ovat välittömät vaikutukset rakentamisen aikaan ja toimivissa puistoissa. Puistoissa käytetty 35 vuoden käyttöikä lienee reilusti ylimitoitettu. Nyt on jo nähtävissä myllyjen tuhoutumisia alle kymmenessä vuodessa. **Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta** Melu ja välkevaikutukset tulee tarkastella vähintään viiden kilometrin etäisyydeltä tuulivoima-alueesta. Huomioiden aiempien voimaloitten koon kasvu n 200-230 metristä jopa 330 metriin sekä suunniteltujen voimaloitten yhteisvaikutukset yli kuntarajojen. Tuulivoimaloitten kasvaessa, tulee minimietäisyydeksi rajata vähintään kolme (3) kilometriä maalla ja järven selkien osalta viisi (5) kilometriä. **Luonnonsuojelu** Luonnonsuojelualueen ja tuulivoimapuiston väliin täytyy jättää riittävän leveä kaista vapaaksi myllyistä esim. vähintään viisi (5) kilometriä. **Toiminnan lopettamisen aikaiset vaikutukset** Käytön jälkeen tuulivoimalat perustuksineen sekä niihin liittyvät kaapelit ovat poistettavissa. --- **Muistutuksen liitteenä ollut teksti:**	laaditaan alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvat voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. Toteutusta valmistelevan kuntakaavan vaikutusten arvioinnissa ja rakentamisen luvituksessa on aina huomioitava viimeisin selvitystieto, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Kunnan rakennusvalvonta on vastuussa alueensa rakennusten lainmukaisuudesta. Ympäristölupavelvoitteesta päätetään kuntakohtaisesti niiltä osin, kun Suomen lainsäädäntö ei ympäristölupaa edellytä. Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen.

POHJOIS-POHJANMAAN ENERGIA- JA ILMASTOVAIHEMAAKUNTAKAAVA, EHDOTUSVAIHEEN KUULEMISEN (MRL 65 §, MRA 12 §) 23.9.-24.10.2024 (MKH 17.9.2024 §145) > PALAUTEKOOSTE MKH 19.11.2024 > VASTINEET MKH 10.2.2025 § 5) *Vaalan lausunto* *….Tuulivoima* *Seudullisen kokoluokan tuulivoiman alueiden määritelmään tehty muutos on erityisen merkittävä ja suuria vaikutuksia aiheuttava. Seudullisen kokoluokan tuulivoimala-alueen voimalamäärää on nostettu seitsemästä kymmeneen, mikä mahdollistaa pienempien hankkeiden joustavamman kehittämisen, kun maakuntakaavamerkintä ei lähtökohtaisesti ole hankkeille välttämätön. Toisaalta lieventäminen voi aiheuttaa tuulivoimarakentamisen hajautumista, mikä ei lopputuloksen kannalta palvele kokonaisuutta. Jää myös arvailujen varaan, olisiko kokonaisuus muotoutunut toisenlaiseksi ja kuntien näkemykset olleet merkittävän erilaisia, mikäli määritelmä olisi ollut sama koko kaavaprosessin ajan.* *Kaavaehdotuksessa viranomaisehdotusvaiheen tuulivoima-alueita on päivitetty monin tavoin, kuntien näkemyksiä on otettu huomioon. Vaalan kunnan osalta kunnan näkemys ei juurikaan ole aiheuttanut vaikutuksia. Vaalan kunta on viranomaisehdotusvaiheessa esittänyt, että Vaalan kunnan alueelle kaavaehdotuksessa tv-1 – alueina osoitettaisiin Haarasuonkankaan kaksi erillistä aluetta sekä Susisuon alue viranomaisehdotuksessa esitetyin rajauksin, Korteperänsuon ja Naulakankaan (myös Painuan kanava) alueet kaavaluonnoksen mukaisin rajauksin sekä Neittävänvaaran ja Iso-Pyyhesuon-Murronsuon alueet TUULI-hankkeen rajauksia myötäillen.* *Kaavaehdotuksessa on esitetty Vaalaan seuraavat tuulivoima-alueet:* *Alue Kaavaehdotuksen alue Viranomaisehdotuksen alue Kaavaluonnoksen alue Tuuli- hankkeessa Tilanne kaavaehdotuksessa* *Haarasuonkangas, P tv-1, 400 tv-1, 400 tv-1, 400 80, kyllä Susisuo yhdistetty* *Haarasuonkangas, E tv-1, 401 tv-1, 401 tv-1, 401 90, kyllä Ei muutoksia* *Neittävänvaara tv-1, 405 tv-1, 405 tv-3, 542 (Rosimo; Honkalan- kankaan alue) 104, ehkä Aluetta pienennetty Vaalassa ja kasvatettu Siikalatvassa 78* *Susisuo tv-1, 413 86d, ehkä Yhdistetty Haarasuonkankaaseen* *Korteperänsuo tv-1, 540 tv-3, 540 102, ehkä ei esitetty maakuntakaavaan* *Naulakangas Painuan kanava tv-1, 370 tv-1, 370 tv-1, 402 tv-1, 402 213, kyllä 213, kyllä palautettu vmk3 - muotoon* *Turkkiselkä tv-1, 373 tv-1, 373 tv-1, 403 248, kyllä palautettu vmk3 - muotoon* *Iso-Pyyhesuo – Murronsuo – Susisuo tv-3, 539 (Iso- Pyyhesuo n alue, kumotaan) tv-1, 413*	

(Susisuon alue, uutena) 86, ehkä ei esitetty maakuntakaavaan *Haarasuonkankaan molempien alueiden osalta Vaalan kunta näkee* *aa aluerajausta, vaan kuntakaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista tv-alueen rajauksist* *muutokset kaavaluonnoksesta kaavaehdotukseen ovat olleet merkittäviä. Alueen rajaukseen kerrotaan vaikuttaneen lähiympäristön suuri herkkyys ja muutoksen suuruus tuulivoimarakentamiseen kohdistuvista vaikutuksista. Kylien saartovaikutusten välttämiseksi alue on osoitettu Naulakankaan tuulivoima-alueen viereen, millä on pyritty vähentämään vaikutusta myös Siika- ja Neittävänjokivarsien maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin.* *Naulakankaan alueen palauttaminen kolmannessa vaihemaakuntakaavassa hyväksyttyyn muotoon aiheuttaa Painuan kanavan tv-1 – alueen jäävän vaille maakuntakaavamerkintää. Painuan kanavan tuulivoimahanke on seudullisesti merkittävää pienempi, mutta yleismääräykseen sisällytetyllä Oulujärveä koskevalla määräyksellä Painuan kanavan alueella ei käytännössä voida tuulivoimaa toteuttaa.* *Neittävänvaaran ja Naulakankaan alueiden välinen etäisyys jää kaavaehdotuksessa hyvin lyhyeksi. Herää kysymys, olisiko näin lyhyellä välimatkalla ollut hyödyllisempää yhdistää alueet toisiinsa, kuten esimerkiksi Susisuo yhdistettiin Haarasuonkankaan alueeseen? Toisaalta Naulakankaan aluetta olisi voitu jatkaa myös lounaiseen, Honkalankankaan tutkittavana olevalla tuulivoimala-alueelle, jolloin etäisyys Siika- ja Neittävänjokivarsien maisema-alueisiin olisi kasvanut Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet -Natura-alueen suuntaan sijoittuvat tuulivoimaloiden alueet lisäisivät haitallisia vaikutuksia Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteena oleviin lajeihin. Natura-alue on yksi niistä neljästä Natura-alueesta, joiden suojeluperusteena on metsäpeura. Näille Naturaalueille on oltava vähintään 5 km etäisyys uusista tuulivoimaloiden alueista merkittävästi. Nykyisellä sijainnillaan Neittävänvaaran alue jää puoliväliin niitä kyliä, joihin kohdistuvien vaikutusten pienentämisellä aluerajausta perustellaan.* *Tuulivoimarakentamisen yleismääräys Oulujärven ympäristössä* *Viranomaisehdotusvaiheessa Vaalan kunta otti kantaa tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen lisäykseen, joka koskee tuulivoimarakentamista Oulujärven ympäristössä. Lisäys tuotiin kaavaan vasta viranomaisehdotusvaiheessa. Yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassa. Maakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävät tuulivoimala-alueet, mutta niiden ulkopuolella voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Pohjois-Pohjanmaan alueella seudullisesti merkittävä kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Lisämääräyksenä kuitenkin on, että Oulujärven ranta-alueella tuulivoimalat tulee*	

sijoittaa vähintään viiden kilometrin etäisyydelle Oulujärven ranta-alueesta maisemavaikutusten vähentämiseksi. Tämä määräys koskee ainoastaan Vaalan kuntaa, koska se on ainoa Oulujärven rannalla oleva Pohjois-Pohjanmaan maakunnan kunta. Naapurimaakunta Kainuun puolella tuulivoimamaakuntakaavassa on yleismääräys, jonka mukaan tuulivoima-alueella tulee olla merkintä maakuntakaavassa jo kolmen teollisen kokoluokan tuulivoimalan puistolla, mikäli alue sijaitsee kokonaan tai osittain alle viiden kilometrin etäisyydellä Oulujärvestä. Kainuun maakuntakaavamerkinnässä on siis otettu etäisyyden lisäksi huomioon paitsi voimaloiden määrä, myös täsmennetty voimaloista teollinen kokoluokka. ELY-keskuksen tuulivoimarakentamisen menettelykäsikirjassa pientuulivoimaksi määritellään yksittäinen voimala, joka muut määritelmän huomioiden asettuu käytännössä korkeusluokkaan 5–30 metriä. Pientuulivoimaa voidaan käyttää esimerkiksi akkujen lataukseen, suoraan sähköntuotantoon tai lämmitykseen omakotitaloissa, maataloudessa, vapaa-ajanasunnoissa ja laitoksissa. Teollisen kokoluokan voimalaitosten tornien alin korkeus on määritelmästä riippuen noin 50 metriä. Rakentamislain uudistuksessa alle 30 metriä korkealta tuulivoimalalta voidaan edellyttää rakentamislupaa, jos sen rakentamisella on vähäistä suurempaa merkitystä maisemaan. Yleensä pientuulivoimalat eivät näitä vaikutuksia aiheuta. Pientuulivoiman rakentamista pyritään siis valtakunnallisesti edistämään osana vihreän siirtymän edistämistä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakunnan tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä yksiselitteisesti osoitetaan tuulivoimalat sijoitettavaksi vähintään viiden kilometrin etäisyydelle Oulujärvestä, ottamatta kantaa tuulivoimalan kokoluokkaan, tyyppiin tai määrään. Yleisen suunnittelumääräyksen osalta kaavamääräyksissäkin mainitaan, että yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassa. Maakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleismääräys on ehdottomana määräyksenä erityisen voimakas, ja se kohdistuu vain yhteen alueen kuntaan. Se asettaa järven ympäristöön levittäytyneen kunnan asukkaat, yritykset ja muut toimijat eriarvoiseen asemaan paitsi muiden seutukunnan kuntien, myös rakentamislainsäädännön uudistusten tavoitteiden suhteen. Yksittäisen tai muutaman tuulivoimalan ja jopa teollista kokoluokkaa pienemmän tuulivoiman rakentaminen on määräyksen myötä mahdotonta koko kuntakeskuksen alueella, ja myös järven lähettyvillä oleviin kyliin keskittyneiden yritysten alueella. Viiden kilometrin etäisyydelle Oulujärven ranta-alueista sijoittuvat niin kuntakeskus, suurimmat yritysalueet, maatiloja ja käytännössä Oulujärven pohjoispuolella kulkevan valtaien 22 sekä rautatien osuus, joiden varteen ollaan kehittämässä teollisuutta. Vaikutuksiltaan vähäisellä pientuulivoimalla voisi olla näillä alueilla tulevaisuutta. *Vaalan kunta on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheen lausunnossaan ottanut kantaa yleismääräyksen sisältöön. Lausuntoon antamassaan vastineessa Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että tuulivoiman yleismääräyksen sisältöä tarkastellaan uudestaan vaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotusvaiheeseen. Muutosta ei Oulujärveä koskevan määräyksen osalta kuitenkaan ole tapahtunut, eikä ole esitetty perusteita sille, miksi määräys säilytetään näin voimakkaana. Perusteita ei*	

ole esitetty myöskään sille, miksi Vaalan puolella olevalla Oulujärvellä on kaavamääräyksen oltava sisällöltään kieltävämpi kuin naapurikuntien, Kajaanin ja Paltamon osalla Oulujärvestä koskeva naapurimaakunnan asettama määräys. Kaavaselostuksessa tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia käsittelevässä luvussa 6.6.1 mainitaan, että etäisyysvaatimus on lisätty ehdotusvaiheessa tuulivoima-alueiden suurten maisemavaikutusten lieventämiseksi; Oulujärven maisemallista herkkyyttä mainitaan lisäävän valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Rokualla ja Manamansalossa sekä Säräisniemen maakunnallisesti arvokas maisema-alue ja Säräisniemen kylä, joka tunnetaan maakunnallisesti merkittävänä kulttuuriympäristönä. Mm. näiden tunnistettujen maisemavaikutusten vuoksi ehdotusvaiheessa poistettiin Painuan kanavan ja Rosimon tuulivoimaloiden alueet. Lisäksi samaisessa luvussa kerrotaan, että yleismääräys 5 km etäisyysvaatimuksesta seudullisiin tuulivoima-alueisiin on myös Kainuun maakuntakaavassa. Tässä kuitenkin harhaanjohtavasti rinnastetaan Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavojen yleismääräykset; Kainuun merkintä kun nimenomaan koskee seudulliseen kokoluokkaan asettuvaa tv-aluetta ja teollisen kokoluokan voimaloita, kun taas Pohjois-Pohjanmaan merkintä viittaa vain yleisesti tuulivoimaan, voimaloiden kokoluokasta ja alueellisesta mittakaavasta riippumatta. Kaavaehdotuksesta on Oulujärveen kohdistuneiden maisemavaikutusten perusteella poistettu kaksi seudullisen kokoluokan tuulivoima-aluetta. Näistä toisen YVA-ohjelma on ollut nähtävillä, ja siitä on selvinnyt, että tarkasteltavat voimalapaikat sijaitsevat yli viiden kilometrin päässä Oulujärvestä. Toisen alueen voimalapaikoista miltei kaikki sijaitsevat alle viiden kilometrin etäisyydellä Oulujärvestä. Vaalan kunta esittää, että tuulivoimakaavoituksen yleisessä suunnittelumääräyksessä Oulujärveä koskevaa määräystä on tarkistettava, eikä se saa perusteetta olla estävämpi kuin Kainuun puolella oleva Oulujärveä koskeva määräys. Yleisen suunnittelumääräyksen tulee noudattaa maakuntakaavan yleispiirteisesti ohjaavaa luonnetta. Yleisen suunnittelumääräyksen ensimmäinen lause kertoo suunnittelumääräyksien koskevan kaikkea tuulivoimarakentamista maakunnassa. Yleismääräyksen sanamuodoissa on selkeästi tuotava ilmi, mikäli kaavamääräyksen tietyssä kohdassa viitataan vain seudullisen kokoluokan voimala-alueisiin tai teollisen kokoluokan voimaloihin. Yleisen suunnittelumääräyksen sanamuodoilla voidaan mahdollistaa maakuntakaavan tulkinta sen lähtökohdan, yleispiirteisyyden mukaisesti. Oulujärven erityisiä maisemia voidaan suojella myös ievemmällä määräyksellä kuin estämällä kaikki tuulivoimarakentaminen viiden kilometrin säteellä kaikista sen rannoista. Oulujärven maisemat ovat laajasti tunnistettuja ja arvostettuja Vaalan kunnassa. Maisemansuojelun näkökulmalla ei kuitenkaan ole oikeutettua estää yksittäisten voimaloiden tai teollista kokoluokkaa pienemmän tuulivoiman rakentamista esimerkiksi yksittäisten tilojen tarpeisiin, varsinkaan, kun esimerkiksi pientuulivoiman kokoluokka ei näkyviä vaikutuksia järvelle tule aiheuttamaan kuin aivan rannan tuntumassa, mikä on viidestä kilometristä hyvin pieni osa. *Aurinkoenergia maakuntakaavassa*	

Aurinkovoimaa ja sähkönsiirtoa koskevaa, kaavaluonnosvaiheessa lisättyä yleistä suunnittelumääräystä on päivitetty ehdotusvaiheeseen. Määräys sisältää suosituksia aurinkovoiman sijoittamiselle sekä sähkönsiirron suunnittelun osalta laajennetun yhteistyövaatimuksen hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden välille, samalla tavalla kuin tuulivoiman osalta on määrätty. Yleismääräystä on myös laajennettu osioilla, joissa tarkennetaan suunnittelussa huomioon otettavia ja selvitettäviä kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoja, vaikutuksia elinkeinoihin ja asutukseen, poronhoitoalueiden erityispiirteitä, vesistövaikutuksia sekä mahdollisia haitallisia vaikutuksia puolustusvoimien sensori- ja tietoliikennejärjestelmille. Teollisen kokoluokan aurinkoenergia-alueille ei tule erillistä kaavamerkintää, joten aurinkoenergia jää kuntakaavoituksella ratkaistavaksi, yleismääräyksen kautta maakuntakaavan ohjauksessa. *Sähkönsiirto* *Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheissa kaavakartalla esitettiin vireillä olevien tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeiden liityntäjohtoja, mutta julkiseen kaavaehdotukseen ei näitä enää osoiteta yhteystarpeina. Perusteluna kerrotaan YVA-menettelyn aikana tutkittavina oleviin hankealueisiin ja sähkönsiirtoreittien linjauksiin liittyvät epävarmuudet ja voimajohdon reitin varmistuminen vasta lunastuslupavaiheessa. Vaalan kunnassa on havaittu samat epäkohdat, ja kunta pitää selkeyden vuoksi hyvänä ratkaisuna, että kaavakartalle on jätetty vain maakunnan sähköverkon suuret voimajohdot, sähköverkon kehittämistarpeet sekä energianhuollon kannalta merkittävät voimalat ja muuntamoalueet. Kaavaselostuksen liitekartalla 1, johon on koottu kokonaiskuva maakunnan tuulivoima-alueista ja energiansiirrosta, esitetään lisäksi hankkeiden liityntäjohdot.* *Viranomaisehdotusvaiheessa Vaalan kunta esitti Pohjois-Pohjanmaan liitolle toiveen selvittää mahdollisuutta perustaa karttapalvelu,* *jossa esitettäisiin eri vaiheissa etenemässä olevat tuulivoimahankkeet ja muut sähkönsiirtoa vaativat hankkeet ja niiden suunnitellut sähkönsiirtovaihtoehdot. Viranomaisehdotuksen vastineessaan liitto kertoo karttapalvelun perustamisen olevan haastavaa, sillä Fingrid ei toimita myönteisiä lausuntojaan maakuntaliitoille.* Oulu 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 22 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Kirjallinen kannanotto / Pikku Joutensuo tv-1 516 Haluamme tuoda oman kantamme esille tuulivoiman rakentamiseen Vähä-vuotto järven läheisyydessä. Olemme hankkineet kiinteistön (yksilöintitietoja poistettu) vuonna 2021 ja rakentaneet sinne vapaa-ajan asunnon ja muita rakennuksia. Kiinteistömme sijaitsee nuolen osoittamassa paikassa alla olevassa kartassa. Meidän kiinteistö on lähimpänä tätä mustalla ympyröityä aluetta ja suunnitelmissa olevan rakentamisen vaikutukset ovat meille huomattavia. (kuva ja yksilöintitietoja poistettu) Tuulivoimaloiden vaikutus viihtyvyyteen ja kiinteistömme arvoon ovat mittavat emmekä halua niitä missään tapauksessa tuohon suunnitellulle alueelle. Tuulimyllyjen välkkeellä ja melusaasteella on välittömiä vaikutuksia meidän kiinteistölle. Ne myös pilaavat näkymät jotka tällä hetkellä ovat upeat ja esteettömät. Olemme rakentaneet vapaa-ajan kiinteistöämme sillä ajatuksella että siellä on luonnon rauhaa ja saamme nauttia liikkumisesta ympäristössä. Olemme sijoittaneet huomattavan määrän rahaa tämän rakentamiseen ja nyt sen arvo tipahtaa merkittävästi ja sen myynti vaikeutuu tai muuttuu mahdottomaksi täysin meistä riippumattomista tekijöistä. Tämä on täysin epäoikeudenmukainen suunnittelma joka täytyy muuttaa. Emme halua mitään korvauksia vaan vaadimme että tämä ehdotus hylätään.	Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516, Pikku Joutensuo, rajattiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa Vuotonojan eteläpuolelle, jotta vaikutukset Kiiminkijoen Natura-alueeseen, asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Vuoton kulttuurimaisema-alueeseen lieventyisivät. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen tv-1 516 Pikku Joutensuo rajauksiin ei tule muutoksia. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön, niin myös tuulivoima-alueilla. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Hankkeiden yleiskaavatasolla maisemaan, meluun ja välkkeeseen liittyvät selvitykset ovat voimalakohtaisia eli maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkemmat, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa kuten viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys,

Vaadimme että tuulivoimaloita tai myllyjä ei rakenneta 5 kilometrin etäisyydelle meidän kiinteistöstä tai Vähä-vuoton järvestä. Terveisin, (yksilöintitietoja poistettu)	maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistutuksen jättäjän näkemykseen siitä, että heidän omistamaltaan vapaa-ajan kiinteistöltä avautuu selkeitä näkymiä Pikku Joutensuon tuulivoimaloiden alueelle (tv-1 516) Vähä-Vuoton järvenselän yli. Tämä kokonaisuus tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa, jossa laaditaan mm. voimalakohtaisia havainnekuvia. Pohjois-Pohjanmaan liitto seuraa maakuntakaavan toteutusta antamalla lausuntoja kuntakaavoituksen edetessä. Tuolloin kiinnitetään erityistä huomiota vaikutusten lieventämiseen. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden alue tv-516, Pikku Joutensuo.**

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Palaute	**Vastine**
Muistutus 23 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Tilojen (yksilöintitietoja poistettu) omistajat. Tiloista neljä ensimmäistä sijaitsevat Iiviöjärven rannassa tai tuntumassa ja viimeinen Kolkonjärven rannassa. Asumme kymmenen lapsemme kanssa Iiviöjärven rannalla (yksilöintitietoja poistettu) Muistutus on kirjoitettu ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksen ensimmäiseen vaiheeseen laaditun muistutuksen pohjalle. Tehdyt lisähuomiot sekä muut huomion arvoiset asiat ovat punaisella fontilla. **Muistutuksen aiheet** **1. Susi** Asiakirjassa Tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset (Liite 2) on mainittu susista seuraavaa: ”Alue ei sijoitu susireviirille (2024), mutta alueella on sijainnut vuonna 2021 Kallioluoma-Hossa susireviiri.” Tassu -järjestelmään on kirjattu susihavaintoja. Vaadimme, että kaavaehdotusta lykätään siihen saakka, kunnes Luonnonvarakeskus antaa uuden kanta-arvioinnin suden ja muiden suurpetojen osalta. Tällöin selviää, onko uusi susireviiri muodostunut alueelle. Hossa-Irnin paliskunnan poroisäntä Urho Väisänen on antanut 22.10.2024 Tiedoksiannon, jonka mukaan Kolkonjärven ja Piston kylän väliselle alueelle on muodostunut tällä hetkellä susireviiri. Tiedoksianto karttaliitteineen on muistutuksen liitteinä 1 ja 2.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on esitetty vuoden 2024 Luken kanta-arvioinnin tulokset reviireistä. Kolkonjärven alueelle ei ole viimeisimpien kanta-arviointien mukaan muodostunut reviiriä. Vuoden 2021 kanta-arvion mukaan alueella on ollut Kallioluoma-Hossan susireviiri ja tämä näkyy mm. kaavaselostuksen kartalla ja tuodaan esiin myös alueen kohdekuvauksessa (liite 2). Luonnonvarakeskuksen Tassu-järjestelmästä on kuitenkin havaintoja sudesta, kuten muistutuksen esittäjä tuo esiin. Alue on siis sudelle sopivaa elinympäristöä.

Kolkonjärven kaavaehdotuksessa oleva tuulivoima-alue sijoittuu mahdollisesti muodostuneelle susireviirille.(Liitteet 1 ja 2, Tassu -järjestelmän havainnot, https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot kahden viimeisen kuukauden susihavainnot, petovahinkotilastot suden osalta kesältä ja syksyltä 2024). *Vaadimme, että tuulivoima-alue poistetaan kokonaisuudessaan kaavaehdotuksesta, koska susi on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi lajiksi.* **2. Maakotka** Alue kuuluu selkeästi yhden maakotkaparin reviirialueeseen sekä rajautuu toisen parin reviirialueen rajamaille (Liite 3 Maakotka etäisyydet). Maakotkan pesimäreviiri on noin 300 km^2 (Tikkanen ym. 2018). Tämä tarkoittaa noin 9,8 kilometrin sädettä ympyrän muotoisena alueena tarkastelle pesimäpaikan ympärillä, jolloin Sammakkoahon Natura -alueen voidaan katsoa sisältyvän Somerjärven pohjoispuolella olevan pesäpaikan pesimäreviiriin sekä Piston kylän länsipuolella olevan pesäpaikan reviiriin (Liite 3 Maakotka etäisyydet). Lisäksi tutkimustiedon valossa on epäsuorasti pääteltävissä, että maakotkat suosivat reviireillään Natura-alueita (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla TUULI -hanke, Tuulivoimarakentamisen vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakotkapopulaatioon, kohta 13, sivu 3/5.). Maakotkan on siis päästävä siirtymään esteettä Hossan Natura-alueella sijaitsevan pesäpaikan ja Sammakkoahon Natura-alueiden välillä. Kaavaehdotuksessa voimala-alue muodostaa yhtenäisen esteen näiden kahden kohteen välille. Oletettavasti tästä ja maakotkan välttävästä ja väistävästä käyttäytymisestä johtuen kulku näiden kahden kohteen välillä häiriintyy. Jos kulku toteutuisikin, aiheuttanee tämä maakotkan pitkä ikä huomioiden törmäysriskin voimalan rakenteisiin jossakin elinkaaren vaiheessa. (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla TUULI -hanke, Tuulivoimarakentamisen vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakotkapopulaatioon) *Tästä syystä suojaetäisyys Hossan Natura-alueen pesäpaikan ympärille on ulotettava kuuteen kilometriin saakka. Tästä seuraa, että Iso-Takasenvaara – Kokkosuo – Luolavaara – Kalliovaara -alueet on poistettava kaavaehdotuksesta.* **3. Sammakkoahon Natura-alueen suojaetäisyys ja maakotka**	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on arvioitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia susireviireihin myös osana ekologista verkostoa. Selostuksessa on tuotu esiin, että mikäli kaikki maakuntakaavan tv-alueet rakentuvat kokonaisuudessaan, on laajoja alueita susireviirien sisällä tuulivoimaloiden vaikutuspiirissä, mikä kasvattaa merkittävästi riskiä sille, että myös susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja heikennetään tai hävitetään. Selostuksessa tuodaan myös esille, että hankekohtaisessa suunnittelussa (YVA- ja kaavoitusmenettelyt) on huomioitava ajantasaiset susireviirit ja arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin yhdessä toteutuneiden, luvitettujen ja vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Vaikutusten arvioinnissa on syytä tarkastella useita peräkkäisiä vuosia, sillä alueet, joilla on säännöllisemmin ollut susireviiri, ovat alueita, joilla on edellytykset suden lisääntymiselle. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoima-alueiden kohdekuvauksissa (liite 2) on huomioitu, mikäli alue sijoittuu susireviirille. Hankkeen yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä arvioidaan, onko hankkeella mahdollisesti vaikutuksia susireviiriin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suteen kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu riittävästi huomioiden maakuntakaavan tarkkuustaso.

Sammakkoahon Natura-alueen suojaetäisyytenä on käytetty kaavaehdotuksessa noin 0,5 kilometriä. Tämä on riittämätön esimerkiksi maakotkan reviireiden vuoksi. Maakotka suosii reviireillään Natura-alueita (katso aihe 2 Maakotka), joten suojelualueille on erityisen tärkeätä jättää laajat suojapuskurit (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla TUULI -hanke, Tuulivoimarakentamisen vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakotkapopulaatioon, kohta 13, sivu 3/5). Sammakkoahon alue kuuluu selkeästi Somerjärven pohjoispuolen maakotkaparin reviirialueeseen (Liite 3 Maakotka etäisyydet). Lisäksi valtatien 5 länsipuolelle, Piston kylän kohdille sijoittuva maakotkan asuttu pesä muodostaa reviirin, joka käsittää 9,8 kilometrin säteellä määrittäen (katso aihe 2 Maakotka) Sammakkoahon Natura-alueen kokonaisuudessaan (Liite 3 Maakotka etäisyydet). Tutkimustietoon perustuen (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla TUULI -hanke, Tuulivoimarakentamisen vaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakotkapopulaatioon, kohta 13, sivu 3/5) voidaan olettaa, että Sammakkoahon alue on tämän maakotkaparin aktiivikäytössä. Maakotka ei kuulu Sammakkoahon Natura-alueen suojelutavoitteisiin. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että alueeseen ja alueen ympäristöön kohdistuvia suojeluperusteita määritettäessä jätetään maakotkan suojeluperusteet huomioimatta. *Puolen kilometrin suojapuskuri on riittämätön. Vaadimme, että suojapuskuri kasvatetaan vähintään 2 kilometriin. Tätä tukee myös Sammakkoahon alueen virkistysarvojen säilyttäminen.* **4. Ahma** Poroisännän tiedoksiannon ja jälkihavaintojen (katso Tassu) perusteella ahma on alueella runsaslukuinen (katso Liitteen 1 tiedoksianto). Lisäksi tiedoksiannossa mainitaan, että laji todennäköisesti pesii alueella (katso Liite 1). *Vaadimme, että tuulivoima-alue poistetaan kokonaisuudessaan kaavaehdotuksesta, koska ahma on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi lajiksi.*	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on arvioitu kattavasti myös maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia maakotkareviireihin. Menetelminä on käytetty 10 viime vuoden aikana käytössä olleita pesäpaikkatietoja sekä yleisesti käytössä olevaa ja ympäristöviranomaisten edellyttämää Metsähallituksen kehittämää elinympäristömallia sekä viimeisimpiä ohjeistuksia maakotkavaikutusten arviointiin. Maakuntakaavoissa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet (mukaan lukien tv-1 409, Kolkonvaara), (tv-1 506 Martinvaara) ja (tv-1 508 Kalliovaara) sijaitsevat maakotkan ydinreviirin ulkopuolella. Muistuttajan esiin nostamat alueet Iso-Takasenneva, Kokkosuo ja Luolavaara eivät ole energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettuja tuulivoimaloiden alueita eikä muistutuksesta käy ilmi mitä nimenomaisia alueita tässä tarkoitetaan. Kaavaselostuksessa on myös arvioitu maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia ahmaan. Ahma, kuten saukko ovat lajeja, joiden vaikutuksia arvioidaan aina hankkeen tarkemmissa YVA- ja kaavoitusmenettelyissä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on myös arvioitu kaavaratkaisun vaikutuksia arvokkaisiin lintualueisiin sekä mainittuja lintulajeja osana Natura-alueita koskevassa selvityksessä (v. 2024).

5. Saukko (Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV laji) Lajista on jälkihavainto Luolavaaran ja Kolkonjärventien välissä virtaavan Roninpuron varresta (Liite 5 Saukon jälkihavainto ja Liite 6 Saukon jälkihavainto Roninpurolla, kuva 27.12.2020). Oletettavasti tämä puro kuuluu saukon reviiriin. Puron latvat ulottuvat kaavaehdotusalueen reunaan saakka. Lisäksi saukon reviiriin kuuluu Kolkonjärven ja Iiviöjärven välissä virtaava Kolkonoja. Onkin syytä olettaa, että myös Kolkonjärvi ja sen itäpäähän laskevan ojan alue ovat saukon reviirialueita. Samoin olettaa sopii, että saukkojen reviirialueisiin sisältyvät Kattilajärvi sekä sen laskuoja Irnijärveen, Sarvipuro, Jalkalammit, Takasenpuro lampineen, Kivijärvi, Meriläisen lammet sekä Meriläisenpuro. Mahdollisesti myös Palolammin-Sarvilammen vesistöt. Liitteen 7 osoittamat saukkohavainnot vahvistavat aiemmassa huomautuksessa liitteinä 5 ja 6 olleen Roninpuron havainnon kanssa tietoa saukkoreviiristä tai reviireistä alueella. Koska kaavaehdotusalueella oletettavasti elää saukkoja lähes kauttaaltaan, alueella tapahtuu mahdollisesti myös saukon lisääntymistä. Saukko on luontodirektiivin liitteen IV laji. Tästä aiheutuu pakottava tarve saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojeluun. Lainaus direktiivistä IV: ”Lisäksi eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.” Tuulivoiman rakentaminen alueelle on lähes mahdotonta toteuttaa häiritsemättä saukkoa, koska saukon esiintyminen alueella on oletettavasti kattavaa. *Vaadimme, että kaavaehdotusta ei viedä eteenpäin, ennen kuin saukon esiintyminen alueen vesistöissä on todennettu yksityiskohtaisemmin. Mikäli tämä tulee todennettua, vaadimme kaavaehdotuksen poistamista kokonaisuudessaan perustuen saukon kattavaan esiintymiseen alueella.*	

Vaadimme uusien ja entisen saukkohavaintojen perusteella, että kaavaehdotuksesta rajataan jo nyt pois kaikki vesistöalueet yhden kilometrin suojaetäisyydellä, mukaan lukien Roninpuron latvat. Uusien jälkihavaintojen ja Roninpuron jälkihavainnon perusteella on vahvat perusteet olettaa, että nämä alueet sisältyvät saukon reviirialueille. **6. Merikotka, laulujoutsen, kuikka, kaakkuri, metsähanhi** Tiira -järjestelmään kirjattujen havaintojen perusteella voidaan päätellä, että Kolkonjärven alue on merikotkan reviiriä. Tästä kertovat toistuvat lentävän merikotkan havainnot. Tämä lentosuunta noudattaa usein Iiviöjärven ja Kolkonjärven välissä Kolkonojan laaksoa. Havainnoista löytyy tietoa Tiira -järjestelmään kirjatuista havainnoista. *Tästä syystä Kolkonjärven pään alue on poistettava kaava-alueesta siten, että Kolkonjärventien pohjoispuoli tulee poistetuksi kokonaisuudessaan.* Tällöin merikotkan mahdollinen saalistusreitti Hossan alueen järville tulee turvattua. Merikotka on havaintojen mukaan altis törmäyksille voimaloiden rakenteisiin. Lisäksi on oletettavaa, että erityisesti laulujoutsen, mutta mahdollisesti myös kuikka, kaakkuri ja metsähanhi lentävät Kolkonjärven pään ja kaavaehdotusalueille kuuluvien lampien ja järvien väliä. Vaikka kaavaehdotusaluetta on rajattu pohjoispäästään, ei huomautuksen kohtaa kuusi ole huomioitu riittävästi. *Kolkonjärventien pohjoispuoli tulee poistaa kokonaisuudessaan.* *Tästä syystä aiheeseen liittyen tulee tehdä lisäselvitystä ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä ja mahdollisesti Kolkonjärven pään alue on poistettava kaava-alueesta siten, että Kolkonjärventien pohjoispuoli tulee poistetuksi kokonaisuudessaan.* **7. Lintujen levähdysalueet ja kevätmuuttoreitit** Iiviöjärven itäpään ja Iijoen liittymäalue muodostaa kosteikon, joka on yhdessä Iijoen ylä- ja alapuolisen osuuden kanssa alueellisesti merkittävä lintujen levähdyspaikka keväisin. Alueella on keväisin parhaimmillaan samanaikaisesti satoja vesilintuja ja kahlaajia sekä muita lintuja.	

Tämä levähdyspaikka lisää luonnollisesti alueellista lintujen liikkumista mahdollisesti myös kaavaehdotusalueella. Paikalliset ensimmäiset sulapaikat, joilla esimerkiksi joutsenet liikennöivät, sijoittuvat Kolkonojan ja Iiviöjärven yhtymäkohtaan, Kolkonojan suulle Kolkonjärvellä sekä Kolkonjärven itäpäähän. Oletettavasti tällaiset ovat myös Kattilajärven kaakkois- ja luoteispäissä. Erityisesti Kolkonjärven itäpään ja Kattilajärven sekä myöhemmin keväällä Palolammen ja Sarvilammen välinen lentoliikenne muodostavat törmäysuhkan voimaloihin. *Näistä syistä Kolkonjärven pään alue tulee poistaa kaavaehdotusalueesta Kalliovaaran reunaan saakka.* Sarvijärven, Iso-Takasen, Kivijärven sekä Iso-Tietämättömän sijoittuminen ojaluusuoineen kaavaehdotusalueelle tai sen läheisyyteen on myös voimaloiden linnustovaikutusten kannalta huono asia. *Vaadimme, että linnustovaikutus näillä alueilla selvitetään ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä ja aluetta rajataan tarvittavilta osin.* Lisäksi alueen kautta muuttaa petolintuja. Havaintoja on runsaasti ainakin sinisuohaukasta Iiviöjärven Rintelän talon seudulla. **8. Tyräjärven ja Hossan maisema-alue** Valtakunnallisesti arvokkaalla Tyräjärven kulttuurimaisema-alueella ja Hossan kansallispuiston alueella maiseman herkkyys muutoksille on erittäin suuri. (Maisemaselvityksen kohdekortit sivu 436, Maiseman herkkyys) Kolkonjärven pään alueelle sijoittuvat voimalat asemoituvat siten, että Somerjärven selkä ja kanjoni osuvat saman suuntaisesti. Kolkonjärven pään seudulle sijoittuvat voimalat muodostanevat merkittävän maisemahaitan kansallispuiston arvokkaalle maisemalle. Kaavaehdotusalueelle sijoittuva ylänköalue sisältää Kalliovaaran ja osittain myös Luolavaaran alueen. Ylänköalue sijoittuu myös samaan linjaan Tyräjärven selän kanssa. Näille alueille	

sijoitettavat voimalat muodostavat voimaloiden suuren korkeuden sekä sijaintipaikan maaston korkeuden yhteisvaikutuksesta maisemahaitan Tyräjärven kulttuurimaisema-alueelle. *Näistä syistä Kolkonjärven pään aluetta sekä Luolavaaran ja Kalliovaaran aluetta ei voi sisällyttää kaavaehdotusalueeseen, vaan ne tulee poistaa.* **9. Muut maisema-alueet** Kalliovaaran ja Luolavaaran alueelle sijoittuvat voimalat muodostavat suuren maisemahaitan Kolkonjärvelle, Iiviöjärvelle, Koviojärvelle sekä Ala-Irnille, koska niiden aukeamissuunnat osuvat täysin tai osittain samaan linjaan. Lisäksi Kolkonjärven pään seudun voimalat aiheuttavat voimakkaan maisemahaitan Ala-Irnille. Vaikka Iiviöjärveä ei olekaan nimetty kulttuurimaisema-alueeksi, erityisesti järven keskivaiheille sijoittuvan Iiviön talon seutu sekä järven itäpäähän sijoittuvan Rintelän talon seutu ovat vanhaa asumaseutua. Rintelän talon läheisyydessä Niemelän tien varressa sijaitsee myös muinaishauta. Talojen ympäristö on kaunista kulttuurimaisemaa. Näiden voimaloiden vaikutus tähän maisemaan tulisi olemaan suuri. *Näistä syistä Kolkonjärventien pohjoispuoli tulee poistaa kaavaehdotusalueesta kokonaisuudessaan.* Alueen kaakkoiskulmalle sijoittuvat voimalat aiheuttaisivat kohtuuttoman maisemahaitan Kivijärven loma-asumuksille. Pääosa näistä sijaitsee järven vastarannalla ja altistuvat esteiden puuttuessa melulle, valo- ja maisemahaitalle maksimaalisella tavalla. *Suojaetäisyydeksi loma-asumuksista on rajattava 3 kilometriä.* Samalla maisemahaitta Pistojärven kulttuurimaisemalle pienenisi. **10. Kolkonjärvi**	

Vaikutus Kolkonjärven vanhalle kulttuurimaisemalle ja asukkaille sekä mökkiläisille tulisi olemaan dramaattinen Kolkonjärventien pohjoispuolelle sijoittuvien voimaloiden osalta. Kolkonjärven osalta kaavaehdotusalueen rajaamista voidaan pitää törkeänä. Alueen uusi rajaus parantaa tilannetta, mutta on edelleen liian suuri haitta. *Näistä syistä Kolkonjärventien pohjoispuoli tulee ehdottomasti poistaa kaavaehdotusalueesta kokonaisuudessaan.* **11. Rantarakentamismahdollisuudet** Olemme hankkineet muutamia vuosia sitten omistukseemme Kolkonjärven rannalta tilan (yksilöintitietoja poistettu) Tilalle on myönnetty poikkeamisluvat on kolmelle rantarakennukselle. Taivalkosken kunnan antama poikkeamislupapäätös on todettu lainvoimaiseksi 22.1.2025 Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden antamalla todistuksella. (Liite 8 Poikkeamislupapäätös, liitteet ja lainvoimaisuustodistus) *Vaadimme, että kyseisten rakennuspaikkojen vuoksi Kolkonjärventien pohjoispuolen käsittävä alue on rajattava kaavaehdotuksesta pois kokonaisuudessaan jatkuen kolmeen kilometriin saakka.* Hallintolain (434/2003) kuudennessa pykälässä (6§) mainitaan muiden muassa: ”Viranomaisen on kohdeltava hallinnossa asioivia tasapuolisesti sekä käytettävä toimivaltaansa yksinomaan lain mukaan hyväksyttäviin tarkoituksiin. Viranomaisen toimien on oltava puolueettomia ja oikeassa suhteessa tavoiteltuun päämäärään nähden.” Vaadimme, että olemassa olevan poikkeamisluvan mukaiset rakennuspaikkamme on käsiteltävä kaavaehdotusalueen suunnittelua suoritettaessa samoin, kuin olemassa olevat rakennukset, onhan poikkeamislupa tarkoitettu todellisille lomarakennuksille. Vaadimme tasapuolista kohtelua muiden asianosaisten kanssa.	Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat vähintään 1,5 kilometrin etäisyydellä asuin- ja lomarakennuksista. Maakuntakaavoituksen yhteydessä ei ole tutkittu voimaloiden sijaintia, ainoastaan tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla tuulivoimalle soveliaimmat sijainnit maakunnassa. Tuulivoimaloiden sijoittaminen suhteessa asutukseen ja muuhun ympäristöön ratkaistaan aina hankekohtaisten

Nykyisellään kaavaehdotusalue on vain noin 800 metrin etäisyydellä lähimmästä poikkeamisluvan mukaisesta rakennuspaikasta. Huomion arvoista on, että poikkeamislupa on jo myönnetty. Maakuntakaavaehdotusta vasta valmistellaan. Lisäksi valmistelussa ei ole pysytty oikeassa suhteessa päämäärään nähden, mikäli kaavaehdotusalueesta pyritään piirtämään maksimaalisen suuri tasapuolisuuden kustannuksella. Vaadimme asiassa tasapuolisuutta: Hallintolain (434/2003) kuudennen pykälän on toteuduttava. Lisäksi (yksilöintitietoja poistettu) omistuksessa olevalla tilalla (yksilöintitietoja poistettu) on yksi tai kaksi rantarakennusmahdollisuutta poikkeusluvalla olemassa olevan omakotitalon lisäksi (Katso Liite 4). *Vaadimme, että nämäkin rakennusoikeudet huomioidaan poistamalla kaavaehdotusalue kolmen kilometrin etäisyydelle saakka.* **12. Mökkiläisten ja pysyvän asutuksen elinympäristön heikkeneminen** Kaavaehdotusalueen läheisyyteen sijoittuu useita vakituisen asumisen ja loma-asumisen rakennuksia. Asukkaiden asumisviihtyvyys tulee laskemaan osittain paljonkin maisemahaitan sekä valo- ja melusaasteen vuoksi. Toteutuessaan voimala-alue muodostaa myös merkittävän arvonaleneman alueen kiinteistöille. *Vaadimme, että suojaetäisyydeksi rajataan vakituisista asunnoista viisi kilometriä sekä loma-asunnoista kolme kilometriä. Tästä syystä kaavaehdotus on poistettava maakuntakaavaehdotuksesta kokonaisuudessaan.* **13. Vesistöt** Kaavaehdotusalueeseen tai alueen välittömään läheisyyteen tai hieman etäämmäs sisältyy poikkeuksellisen paljon vesistöjä.	vaikutusselvitysten (esim. melumallinnukset) perusteella. Tällöin varmistetaan riittävät etäisyydet asuntoihin. Tuulivoimaloiden ja melulle herkkien kohteiden välinen etäisyys on riittävä, kun meluselvityksen laskentatulokset alittavat tuulivoimameluasetuksen ulkomelutasoarvot sekä sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksessa säädetyt sisämelutasoarvot. Sama ohjeistus koskee myös tulevia rakennuspaikkoja. Hallintolaki (434/2003) on hallinnon yleislaki, ja sen 6 §:ssä säädetyt hallinnon yleiset oikeusperiaatteet tulevat sovellettavaksi maakunnan liiton toimintaan siltä osin kuin erityislainsäädännössä ei toisin säädetä. Maakuntakaavan valmistelu tehdään viranomaistyönä, joka on varsin tarkasti säänneltyä toimintaa. Kaavoitusprosessista ja sitä koskevasta toimivallasta säädetään alueidenkäyttölaissa (132/1999), joka on erityislaki. Suomen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän jokaisella kaavatasolla tarkentuvan suunnittelun kaavoitusmenettelystä ja vuorovaikutuksesta säädetään alueidenkäyttölain 8 luvussa (AKL 62 § - 67 §). Alueidenkäyttölaissa kuvattu sääntely on lähtökohtaisesti tyhjentävää, ja kaavamenettely palvelee samalla asianosaisten kuulemisen tarpeita, jolloin hallintolaki ei tule täydentävästi sovellettavaksi.

Vesistöille aiheutuu rakentamisesta vesistökuormitusta. Lisäksi erityisesti vesistöjen virkistysarvo ja linnusto sekä eläimistö kärsivät. *Vesistöjen poikkeuksellisen suuren määrän vuoksi kohde on poistettava kaavaehdotuksesta kokonaisuudessaan.* **14. Sarvijärven luonnonsuojelualue** Kolkonjärven kaavaehdotusalueen sisään jää Sarvijärven rantaan rajautuva luonnonsuojelualue. (Liite 9 Luonnonsuojelualue Sarvijärvi) Lisäksi kyseisen luonnonsuojelualueen ja Sammakkoahon Natura-alueen välimatka on ainoastaan 1,7 km. *Yksistään nämä luonnonsuojelualueet tekevät kaavaehdotusalueesta toteuttamiskelvottoman Kolkonjärventien eteläpuolen osalta.* **Yhteenveto** Toisen vaiheen maakuntakaavaehdotuksessa Kolkonjärven aluetta on rajattu pohjoisosastaan. Tämä parantaa alueen ranta-asutuksen sekä linnuston tilannetta, mutta ei riittävästi. Erityisesti vaadimme korjaamaan kohdassa 11 käsitellyn poikkeamisluvan mukaisten rakennuspaikkojen kohtelun aluetta rajattaessa. Kohtien 5 ja 14 yhteisvaikutukset tekevät kaavaehdotusalueesta toteuttamiskelvottoman. Luonnonsuojelualueiden ja vesistöjen ja rantarakentamisen ja asutuksen yhteisvaikutus Aiheissa 1, 12 ja 13 sekä varauksin myös aiheessa 4 on perusteltu, miksi koko kaavaehdotusalue on poistettava maakuntakaavaehdotuksesta. Lisäksi kaavaehdotusalueen poistamista tukevat aiheet 2, 3 ja 4-11 sekä 14, koska ne asettavat alueellisia rajauksia kohdealueeseen erityisesti Kolkonjärventien pohjois- ja eteläpuolen, mutta myös Sammakkoahon Natura-alueen rajauksen osalta. Nämä huomioiden kohde supistunee pelkästään näiden aiheiden vuoksi toteuttamisen kannalta liian pieneksi.	Sammakkoahon Natura-alue ja Sarvijärven luonnonsuojelualue muodostavat tällä alueella yhdessä muiden suojelualueiden kanssa luonnon ydinalueita yhdistävän ekologisen verkoston. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on määritelty ekologinen verkosto ja sen ydinalueet. Kolkonjärven tuulivoimaloiden alue sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueelle nro 15 ja tämä on tuotu esiin kaavaselostuksessa ja kohdekuvauksessa.

Kaavaehdotus on erityisen vahingollinen suden, ahman, maakotkan, saukon, maisemahaittojen sekä Kolkonjärven alueen asukkaiden kannalta. Kolkonjärven ja Kivijärven loma-asukkaille kaavaehdotuksen mukaisista rajauksista on törkeän suurta haittaa. Kaavaehdotus on poistettava maakuntakaavaehdotuksesta. **Liitteet:** Liite 1 Tiedoksianto Liite 2 Tiedoksiannon kartta Liite 3 Maakotka etäisyydet **(salassapidettävää tietoa sisältävä pesäpaikkojen osalta)** Liite 4 Rantarakentamislausunto ELY Liite 5 Saukon jälkihavainto Liite 6 Saukon jälkihavainto Roninpurolla, kuva 27.12.2020 Liite 7 Saukkohavainnot, kuvat ja havainnot Pihla Turpeinen Liite 8 Poikkeamislupapäätös, liitteet ja lainvoimaisuustodistus Liite 9 Luonnonsuojelualue Sarvijärvi	Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaan: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.* **Tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 409 (Kolkonjärvi) ei tule muutoksia.**

Palaute	**Vastine**
Muistutus 24 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus ja kannanotto tuulivoima-alueiden ympäristövaikutuksiin **Hankkeiden kielteiset ympäristövaikutukset** **Pikku-Joutensuo (tv-1 516), Oulu**	Merkitään tiedoksi. Tuulivoima-alueiden vaikutusten arviointia tarkennetaan muistuttajan esiin nostamista teemoista tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyssä.

Pikku-Joutensuon suunniteltu tuulivoima-alueella sijaitsee enimmäkseen ohutturpeisia soita ja rämeitä. Turvekerroksen alla maaperä on suurelta osin happamaa sulfaattimaata. Happamien sulfaattimaiden maankäsittely heikentää merkittävästi valuma-alueella olevien Natura-2000 alueiden ekologista tilaa. (Vuotonoja, Vepsänjoki, Kiiminkijoki). Valuma-alueella olevat Isonkankaan ja Kohisevan kankaan pohjavesialueet voivat myös saastua käyttökelvottomiksi. Huomautan myös, että alueella pesii erittäin uhanalaiset niittysuohaukka sekä suokukko. Kannatan alueen poistamista suunnitellusta teollisuuskäytöstä. **Kaskensuo L (tv-1 545), Oulu** Alue on rauhallisuutensa vuoksi vakiintunut karhun talvipesäpaikaksi. Lisäksi ahma on useana vuonna pesinyt alueella. Pallo-oja on Natura-2000 aluetta ja sen tilaa ei saa heikentää. Pallo-ojan latvapuroissa on saukon pesiä. Alueella on vahva metsokanta ja useita metson soidinpaikkoja. Maakotkat ja niiden lentoreitit on huomioitava. Kannatan alueen poistamista suunnitellusta teollisuuskäytöstä. **Maaselkä (tv-1 377), Utajärvi** Korkein hallinto-oikeus on hylännyt Maaselän tuulivoimapuiston kaavan. Tämä alue on poistettava suunnitellusta teollisuuskäytöstä. Luonnonvarakeskuksen Tassu-järjestelmän havainnot osoittavat selvästi, että alue on edelleen aktiivisesti susien käyttämää aluetta. (yksilöintitietoja poistettu)	**Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 516 (Pikku Joutensuo) ja tv-1 545 (Kaskensuo L) ei tule muutoksia.** Maaselän tuulivoimaloiden alue (tv-1 377) on osoitettu lainvoimaisessa Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa (KHO 17.1.2022) tuulivoimaloiden alueena. Alue säilyy seudullisina tuulivoimaloiden alueina energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tullessa voimaan.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 25 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Vastine Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan, joka on nähtävillä 17.2.-21.3.2025	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella

Me allekirjoittaneet haluamme huomauttaa, ettei maakuntakaavassa ole huomioitu riittävästi eri maakuntien rajaseutuja eikä eri maakunnissa (Pohjois-Pohjanmaa, Pohjois-Savo ja Keski-Suomi) olevien tuulivoiman ja sähköverkon yhteisvaikutusta Pyhäjärven Kumpumäki-Niinimäki-alueella. **Erityinen mäenlakiasutus ja maakuntakaavojen yhteisvaikutus** Kumpumäki-Niinimäki on Itä-Suomelle tyypillistä mäenlakiasutusta, jota ei ole riittävästi huomioitu maisema-arvioinnissa. Mäkilakiasutus ei ole tyypillistä Pohjois-Pohjanmaan matalille rannikkoalueille ja juuri tämä tekee alueesta arvokkaan perinneasumisalueen Pohjois-Pohjanmaan eteläisessä osassa. Tuulivoimalat häiritsevät mäen laelle sijoittuvaa asutusta maisema- ja valovälkevaikutuksillaan voimakkaasti. Nyt maakuntarajoille sijoittuvat Kumpumäki-Niinimäki-kylät saavat rasitteekseen useamman maakunnan tuulivoimahankkeet. Lähes 200 metriä korkealla vedenjakajalla sijaitsevalle Kumpumäki-Niinimäki-asuinalueelle tulee näkymään selkeästi ● Pohjois-Savon Kiuruveden ja Pohjois-Pohjanmaan Pyhäjärven rajaseudulle sijoittuva Laulurämeen tuulivoimala-alue, ● Pyhäjärven Vuohtomäelle kaavoitettu tuulivoima-alue, ● Pyhäjärven Itämäen tuulivoima-alue, ● Pyhäjärven Hallakallion tuulivoima-alue, ● Pyhäjärven Moskuankankaalle nouseva tuulivoima-alue, ● Pyhäjärven Murtomäen I ja II tuulivoima-alueet, ● Pohjois-Savon Kiuruvedelle suunnitteilla oleva Tulpon tuulivoima-alue, ● Pohjois-Pohjanmaan, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen (Pyhäjärvi-Pihtipudas-Keitele) rajalle nouseva Kangasjärven tuulivoima-alue, ● Pihtiputaan Varisvuoren tuulivoima-alue Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan rajalla ja ● Pihtipudas-Pyhäjärven Leppäkangas-Leppämäki -tuulivoima-alue samoin Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan rajalla. Yhteensä näille alueille ollaan suunnittelemassa (Lauluräme 22, Vuohtomäki 8, Itämäki 24,	kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistuttajan näkemykseen siitä, että maakuntarajojen tuntumassa Pohjois-Pohjanmaalla Pyhäjärvellä, Pohjois-Savon Kiuruvedellä ja Keskisuomen Pihtiputaalla on vireillä useita tuulivoimahankkeita. Tuulivoimalat vaikuttavat maisemaan erityisesti suuren kokonsa vuoksi. Tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi niiden visuaaliset vaikutukset eli näkyminen korostuu tuulivoimarakentamisessa. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaus, jossa on esitetty tuulivoima-alueen merkittävimmät vaikutukset ja alueen rajaukseen vaikuttaneet tekijät.

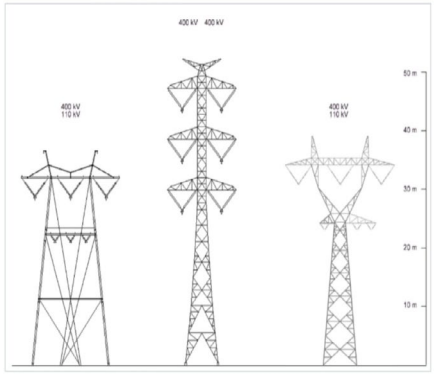
Hallakallio 23, Moskuankangas 28, Murtomäki I ja II 15+17, Tulppo 9, Kangasjärvi 110, Varisvuori 7, Leppämäki+Leppäkangas 36) 299 tuulivoimalaa, jotka vaikuttavat maakuntarajojen molemmin puolin sijaitseviin mäkikyliin suoraan maisemallisesti kuin myös melu-, tuuli-, valo- ja välkehaitoilla. (Lähde: https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/) Kumpumäki-Niinimäen lähin tuulivoima-alue on Lauluräme, joka sijoittuu molemmin puolin Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon maakuntarajaa. Lähinpään asuttuun taloon matkaa tuulivoimalasta on 2 km. “Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen näkökulmasta kaksi lähekkäin sijoittuvaa pienempää ei-seudullista tuulivoima-aluetta muodostavat vaikutuksiltaan yhtenäisen seudullisesti merkittävän tuulivoimakokonaisuuden. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa osoitettava seudullisesti merkittävä tuulivoima-alue sisältää kymmenen (10) tai useampia tuulivoimaloita.” Lauluräme itsessään 22 tuulivoimalalla on jo merkittävä tuulivoima-alue, joka tulee vaikuttamaan asuinympäristöön ja lähiluontoon. On myös huomioitava, että korkealle mäkikylälle tuulivoima-alueiden valot näkyvät selkeällä säällä jopa yli 30 km päästä. Haluamme huomauttaa, ettei maakuntakaavassa ole riittävästi huomioitu eri maakuntien tuulivoimaloiden tai sähköverkkojen yhteisvaikutusta Pyhäjärven mäkikylien asukkaille ja eläimistölle. **Monimuotoinen luonto ja eläimistö** Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallituksen hyväksymässä uudessa aluerakenneohjelmassa tavoitteena on säilyttää ekologiset kulkuväylät (peura, maakotka, kalasääski, susi, ahma, karhu ja ilves). Maakuntakaavassa tämä on jäänyt huomioimatta Kumpumäki-Niinimäki -alueelta. Suunnitelmien mukaiset Laulurämeen tuulivoimalat sijoittuvat keskelle ekologista vyöhykettä. Viranomaistaholta on varmistettu, että Niinimäki-Kumpumäki alueelta löytyy mm. ***maakotkareviiri***. Selvityksessä on mainittu, ettei käytetty 2 km pesästä ole riittävä. Asiantuntijoiden mukaan maakotkan vapaa reviirialue on oltava vähintään 3-6 km pesästä. Muistutamme että Laulurämeen tuulivoima-alue ja mahdollinen Harjuverkkolinja on määritelty maakuntakaavassa liian lähelle maakotkan pesää.	Laulurämeen tuulivoimaloiden alue sijoittuu maakuntarajojen tuntumassa sijaitsevalle ekologiselle verkostolle. Tämä osa ekologista verkostoa on myös määritelty metsäpeuraverkostoksi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet sijoittuvat maakotkareviirin ydinalueiden ulkopuolelle. Juuri käynnistyneessä Fingrid Oyj:n Harjulinjan YVA-menettelyssä arvioidaan sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen ympäristövaikutukset. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Harjulinja esitetään suorana nuolipäisenä (ei sijaintitarkkana) katkoviivana alku- ja loppupisteiden välillä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei osoiteta yksittäisten vireillä olevien tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoreittejä, koska tuulivoimahankkeilla voi hankkeen eri kehitysvaiheissa olla liityntäjohtojen yhteystarpeita useisiin liityntäpisteisiin, ja ne tarkentuvat tai karsiutuvat suunnittelun edetessä.

Jo esiselvityksen mukaan Kumpumäki-Niinimäki on merkittävää ***peuran vaeltamisaluetta***. Nyt Pyhäjärvi-Kiuruvesi Laulurämeen tuulivoima-alue ja sen ympärille kytkeytyvät sähköverkkolinjat katkaisevat peuran ekologisen väylän pohjois-eteläsuunnassa ja pirstovat luonnollisen elinympäristön. Myös muut luontoarvot ja luonnon monimuotoisuus on jätetty huomioimatta maakuntakaavassa Kumpumäki-Niinimäki -alueelta. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa 2022–2025 mainitaan erityisesti luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja että ”Pohjois-Pohjanmaan toimijoilla on keskeinen rooli ja vastuu huolehtia luonnon monimuotoisuudesta lähiluonnosta erämetsiin elämän ja elinkeinojen edellytysten turvaajana.” Nyt maakuntakaavan Natura 2000 -esityksessä mainitaan myös, että tuulivoimakaavoituksen mittakaava ja riskit luonnon monimuotoisuudelle ja metsätaloudelle ovat edelleen suuret. Ympäristöministeriökin toteaa: “Luonnontilaiset suot sitovat ja varastoivat merkittäviä määriä hiiltä. Ojitettujen soiden ennallistaminen palauttaa suon luontaisen vesitalouden ja kasvillisuuden, mikä tekee niistä tehokkaita hiilinieluja.” (Lähde: https://ym.fi/helmi/soiden-suojelu-ja-ennallistaminen) Tuulivoimaa rakennetaan juurikin suoalueille, jolloin herää kysymys tuhotaanko hiilinielua “vihreän” sähköntuotannon nimissä? Koska aiemmista selvityshankkeista ei ole todennettu sitä, ovatko tutkijat huomioineet Kumpumäki-Niinimäki alueen luonnon monimuotoisuutta, joten olemme haastatelleet henkilökohtaisesti alueen asukkaita, loma-asukkaita, metsästäjiä ja metsänomistajia: Pohjois-Pohjanmaan kaakkoiskulman erämaaoloissa viihtyvät metsäkanalinnut kuten metsot, teeret ja riekot sekä suurpetoeläimet kuten karhut, ahmat, ilvekset ja sudet. Alueella on paikoitellen runsas metsälintukanta, jonka viimeisiä vapaita alueita Kumpumäki-Niinimäki Pyhäjärvellä on tähän saakka ollut. Alueelta löytyy merkittäviä metson ja teeren soidinalueita, susien vaellusreitti, useamman karhun sekä ilveksen asuin- ja pesimisreviiri. Myös Pohjois-Pohjanmaan eteläosassa harvinaisempi ahma viihtyy alueella kuin myös sinisuohaukka, liito-orava ja kalasääski. Tuulivoima-alueet ja mahdolliset sähköverkkolinjat katkaisevat luonnon ekosysteemit, eläinten reviirit ja vaellusreitit sekä pirstovat alueen liian pieneksi, jotta luonnollinen erämaassa viihtyvä	

metsäkanalintu- ja petokanta voisi siellä viihtyä. Haluamme huomauttaa, että maakuntakaava ei noudata tältä osin Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä Kumpumäki-Niinimäki -alueella. **Lähiluonto ja virkistäytyminen** Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmaan kuuluu “Vaalimme lähiluontoa ja vahvistamme luontoyhteyttä” -arvoajatus, jossa halutaan keskittyä etenkin ihmisen kokemaan luontosuhteeseen ja lähiluontoon. Kumpumäki-Niinimäki on myös arvokas lähiluontoalue niin kaikille pyhäjärvisille kuin maakuntarajan itäpuolella oleville kiuruvetisille asukkaille, ympäri vuoden alueella vieraileville loma-asukkaille sekä maan- ja metsänomistajille. Se ei ole vain arvokas asuinympäristö tai metsätalousalue vaan myös virkistys-, marjastus-, sienestys- ja metsästysalue. Myös talvella alueella on aktiivisesti käytössä oleva moottorikelkkailureitti ja maastohiihtoalue. Kylään on muuttanut jopa uusia asukkaita, jotka nauttivat autenttisesta sekä puhtaasta luonnosta ja luovat uutta eloa yhdessä pitkään asuneiden kyläläisten kanssa molemmin puolin maakuntarajaa. Nyt eri maakuntakaavoihin suunnitellut tuulivoima-alueet (299 tuulimyllyä) ja mahdolliset sähkölinjat rikkoisivat puhtaan luontokokemuksen ja virkistäytymisen. Seutu tulee näyttämään teollisuusalueelta. Haluamme, että myös tulevat sukupolvet voivat kokea luonnollisen ja monimuotoisen erämaatyyppisen lähiluontoalueen. **Metsätalous on tärkeä elinkeino** Pyhäjärven kaakkoisosassa on merkittävät metsävarannot ja siellä harjoitetaan aktiivista sekä suunnitelmallista metsätaloutta. Metsä on tärkeä elinkeino alueen väestölle sekä etämetsänomistajille. Mahdolliset tulevat sähkönsiirtolinjat tuovat suurta epävarmuutta metsätalousyrittäjille. Tuulivoiman ja sähkönsiirtolinjojen alle jäävät alueet vähentävät metsäalaa ja tilat pirstoutuvat, mikä hankaloittaa metsänhoitoa. Myös korvaus lunastettavista maa-alueista on täysin riittämätön. Pyhäjärviset metsät ovat tärkeitä raaka-aineen lähteitä lähialueiden sahayrityksille (Haapajärvi, Iisalmi ja Keitele). Niillä on myös tärkeä työllistävä vaikutus alueen elinkeinoelämässä.	

Tuulivoiman ja sähkönsiirtolinjoja suunniteltaessa tulisi kuulla kaikkia metsäsektorin osapuolia hyvissä ajoin ja huomioida suunnittelussa pitkäaikaisvaikutukset metsäelinkeinolle ja metsäluonnolle. Alueen metsänomistajat pohtivat, toteutuuko suunnitelmassa vihreä siirtymä, kun metsiä jyrätään puhtaan sähköntuotannon nimissä? Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa todetaan, että “kestävän kasvun mahdollistavan toimintaympäristön kehittäminen toteuttaa samanaikaisesti ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista, hiilinielujen turvaamista sekä luonnon monimuotoisuudesta, vesistöjen hyvästä tilasta ja viherympäristöistä huolehtimista.” Metsäympäristön säilyttäminen mahdollisimman yhtenäisenä ja laajana on olennaista näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. **Järkevä tuulivoima-alueiden ja sähköverkon rakentaminen** Energiatalouden kehittäminen maakuntakartassa on epätarkka ja eri selvitysaineistossa mm. sähköverkkojen väylät ja sijainnit poikkeavat toisistaan. Huomautamme, että Leppämäen (Pyhäjärvi), Kangasjärven (Pihtipudas, Keitele ja Pyhäjärvi) sekä Laulurämeen ja Tulponjärven (Kiuruvesi) tuulivoima-alueilta johdettavat voimalinjat sekä uuden kantaverkon (Harjulinja) sijainnit maakuntayhdistelmäkartassa ovat hyvin epätarkkoja. Tämä aiheuttaa epätietoisuutta kodin sekä mahdollisen metsä- ja viljelysmaan menettämisestä niin alueen asukkaissa, loma-asukkaissa kuin myös maan- ja metsänomistajissa. Maakuntakaava sysää epämääräisyydellään lopulliset päätökset tuulivoima- ja sähköverkkohankkeista kuntapäättäjille. Riittääkö heidän asiantuntemuksensa näin kauaskantoisten asioiden päättämiseen? Mielestämme kuntapäättäjien tulisi tehdä enemmän yhteistyötä eri asiantuntijoiden kanssa yli kunta- ja maakuntarajojen. Sähköalan asiantuntijan mukaan mm. kantaverkkosuunnittelu voitaisiin toteuttaa maakunnassa tehokkaammin ja ympäristöystävällisemmin: Jos hyödynnettäisiin jo olemassa olevia sähkö- ja kantaverkkolinjoja paremmin, samalla valittaisiin ympäristöä säästävä hiilinieluvaihtoehto ilman, että uutta metsää tai peltoa tuhottaisiin sähkölinjojen alta. Esim. kun vaihdetaan vanhoja puisia voimalinjoja metallisiin Pyhäjärven Ruotasella, niin linja voitaisiin samalla muuttaa tehokkaammaksi laajentamatta sähköverkkoväylää. Alla kuvaesimerkki tällaisesta tehokkaasta ja maa-alaa säästävästä linjasta, jossa on 110+400 kV:n (sama linja sisältää siis kaksi eri verkkoa) sähkölinja.	Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj on vastuussa Suomen kansallisesta sähkönsiirrosta. Fingridin tehtävä on turvata yhteiskunnassamme varma sähkö kaikissa tilanteissa sekä edistää puhdasta, markkinaehtoista sähköjärjestelmää. Yhtiön omistajina ovat Suomen valtio ja suomalaiset eläkeyhtiöt, ja sillä on ns. luonnollinen monopoli eli Fingrid ei toimi kilpailuilla markkinoilla. Kantaverkkoyhtiö Fingridillä on sekä sähköntuotannon että kulutuspisteiden liittämisvelvollisuus, kun hanke on saavuttanut riittävän selvitys- ja suunnittelutason. Fingrid edellyttää liittymän teknisten tietojen välittämistä tarvittavien selvitysten ja kustannusvaikutusten muodostamista varten. Kantaverkkoon liittyminen etenee vaiheittain, liitynnät suunnitellaan hyvissä ajoin yhteistyössä asiakkaan kanssa. Asiakkaan liityntätietojen pohjalta tarkastellaan liittymismahdollisuuksia ja sovitaan liittymistavasta. Liittymistapaa sovittaessa otetaan huomioon kantaverkon käyttövarmuus, siirtokyky, sähköturvallisuus, ympäristövaikutukset ja kokonaiskustannukset. Alueverkkoyhtiöt toimittavat sähkön asiakastalouksiinsa, ja rakentavat voimalinjoja alueellansa. Voimajohtojen pitkän aikavälin yhteystarvemerkintää yksinkertaistettiin 2. ehdotukseen ja ne esitetään nyt vaihemaakuntakaavassa kahden pisteen välisinä suorina, liloina katkoviivoina. Yhteystarvemerkinnät eivät täten esitä mahdollisen voimajohdon sijaintia. Tuulivoima-alueiden voimajohtojen yhteystarvemerkintöjä ei pääsääntöisesti esitetä vaihemaakuntakaavassa. Talousvyöhykkeellä (EEZ) sijaitseva merituulivoimahankkeen yhteystarvemerkintä esitetään, koska hanke sijaitsee





Kuva 3-3. Yhteispylvästyyppejä. Vasemmalla 400+110 kilovoltin harustettu portaalipylväs, keskellä kahden 400 kilovoltin voimajohdon vapaasti seisova T-pylväs ja oikealla 400+110 kilovoltin vapaasti seisova Y-pylväs.

Kuvat: Fingrid, Arviointiohjelma Hikiä-Inkoo 2x400 kV voimajohtohanke

Esitämme, että sähköverkkojen rakentamisessa käytetään jo olemassa olevia voimajohtojen väyliä. Näin säästetään ekologisia luonnon ja ihmisten elinympäristöjä, huomioidaan metsien merkittävä hiilinielu sekä turvataan olemassa oleva maatalous- ja metsäelinkeino.

Meitä muistuttajia huolettaa

Meitä muistuttajia huolettaa se, miten kiireellä tuulivoimaloita perustetaan ja miten tiheää voimalaverkostoa juuri Pyhäjärvelle, kolmen maakunnan rajaseudulle, ollaan tekemässä. Kokemusta tällaisesta voimalakeskittymästä ei Suomessa vielä ole. Pelkäämme tästä koituvan peruuttamattomia viihtyvyyttä ja terveyttä haittaavia muutoksia maisemassa ja ekosysteemissä.

Käytöstä poistuvien tuulivoimaloiden purkaminen ja rakennuspaikan ennallistaminen sekä näiden maksaja pitää pikimmin lainsäädännöllä määritellä, ennen kuin tuulimyllyjä näin paljon pystytetään.

suunnittelualueen ulkopuolella, mutta sillä on vaikutuksia suunnittelualueeseen. Voimajohdon yhteystarve osoitetaan Pyhäjoen Hanhelan alueelle myös siitä syystä, että se on mahdollinen työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) kilpailutusalue.

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa mainitaan, että voimajohtojen linjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä. Vaihemaakuntakaavan tuulivoiman rakentamisen yleismääräyksen mukaan:

Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä mahdollisimman varhaisessa hankevaiheessa yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.

Lisäksi tuulivoimaloista ennakoidut tulot kunnille ovat todennäköisesti täysin ylimitoitettuja. Tullaanko nyt ennustetut tulot tasaamaan myös niille kunnille, joihin ei tuulivoimaa ole annettu rakentaa? Ennen kaikkea haluamme muistuttaa, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa ja sen selvitystyössä ei ole riittävästi huomioitu toisten maakuntien (Pohjois-Savo ja Keski-Suomi) maakuntakaavoja, näissä ilmeneviä eri toimintojen ja hankkeiden (tuulivoima ja sähköverkko) yhteisvaikutuksia maakuntarajoilla asuville Kumpumäki-Niinimäki -mäkikylän asukkaille, loma-asukkaille, maan- ja metsänomistajille. Nyt maakuntarajoille sijoittuvat Kumpumäki-Niinimäki -kylät saavat rasitteekseen useamman maakunnan tuulivoimahankkeet. Näiden mittakaava ja riskit luonnon monimuotoisuudelle ovat suuret meille muillekin kuin maakuntakaavassa todetuille Natura-alueille. Pyhäjärvellä 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) 23 allekirjoittajaa ja kaksi maa- ja metsätalousyhtymää	Maakuntien liitot ovat tehneet tiivistä yhteistyötä tuulivoimakokonaisuuden suunnittelussa. Naapurimaakuntien käyttämät kriteerit ja laaditut selvitykset ovat osaltaan olleet ohjaamassa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan linjauksia. Pohjois-Pohjanmaan maakuntarajan molemmin puolin on käynnissä eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita, joista liitto saa lausuntopyynnön suunnittelun eri vaiheissa. Valtion aluehallintoviranomaisina toimivat elinkeino-, ympäristö- ja liikennekeskukset (ELY) hallinnoivat YVA-lain mukaista menettelyä (5.5.2017/252). Maakuntarajan lähelle sijoittuvien hankkeiden YVA-ennakkoneuvotteluissa sekä YVA-menettelyn ja kaavoituksen viranomaisneuvotteluissa on ollut osallistujia kaikista maakuntaliitoista, joiden alueelle tuulivoimahankkeen vaikutukset ulottuvat.

Palaute	**Vastine**
## Muistutus 26 / 20.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toinen ehdotus (10.2.2025) **Muistutus** Muistuttajan taustaa. Olen aktiivinen luontoharrastaja ja kuvaaja Ylikiimingistä. Olen liikkunut näillä kolmella tuulivoimalapuistoalueilla 2023-2025 maastossa yli 500 tunnin verran. Otanta on merkittävä. Arvokkaita laji havaintoja ja pesiä on tuulivoimalapuistoalueilta ja sen	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää tärkeistä tuulivoima-alueita koskevista lajitiedoista. Vaikutuksia tarkastellaan ja arvioidaan jokaisella kaavatasolla. Muistuttajan esiin nostamat alueen lajiston havainnot ovat sellaisia, joita tarkastellaan tarkemmin

vaikutusalueilta on löydetty yli 40 lajia. Joiden suojelutasot jakautuvat EU:n direktiiveissä ja kansallisen tason BirdLifen neljälle eri tasolle. **(CR) Äärimäisen uhanalainen 4 lajia. (EN) Erittäin uhanalainen 8 lajia.** **(VU) Vaarantunut 13 lajia.** **(NT) Silmälläpidettävä 6 lajia.** Muistutan Pohjois-Pohjanmaan liittoa ja ELY-keskusta kolmen erin tuulivoimalapuiston ehdolla olevasta karttapiirroksesta maakuntakaavassa ja puistojen merkittävimmistä laji löydöistä näiltä alueilta. **Maakuntakaavassa nyt olevassa karttapiirroksessa alueen lajeja voi pahimassa tapauksessa hävittä ja eläinten lisääntymis- ja levähdyspaikat tuhoutuu joista on saatu kerättyä fakta näyttöä tuoreeltaan.** Fakta näytöt tulevat esille alla. Asia on hyvin vakava ja jos näillä ei ole vaikutusta maakuntakaavan piirtämiseen kartalle, niin se on vastuutonta toimintaa. **Kaskensuo L** tv-1,545 **Karhu (NT)** IV-liitteen laji. Suomen valtion kansalliseläin Mustasuon tuulivoimalapuiston alueelta on usealta eri vuodelta löydettyjä karhunpesiä. Näistä on kuvia todisteena. Tuorein karhun talvehtimispesä on löydetty 1.3.2025 Mustasuon hankealueelta. Tämä arkaluonteinen tieto on Luken Tassu-järjestelmän salatuissa tiedoissa. Luonnonsuojelulaki 78§ sanoo yksiselliteisesti, että IV-liitteen lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on kiellettyä. Mustasuon tuulivoimapuistoalue tulee poistaa maakuntakaavasta. Maakuntakaavan piirtäminen kyseiselle alueelle on mahdotonta, koska tiedossa on toistuvasti useiden vuosien ajalta karhun talvipesiä hankealueelta. **Ahma (EN)** II-liitteen laji. Ahma on EU:n Natura 2000 laji ja ensisijaisesti suojeltava laji. Ahman pesintöjä on aiemmilta vuosilta tiedossa alueelta useampia, joista on myös kuvatodisteita. Tältä talvelta on kahdesta ahmasta useita havaintoja Mustasuon puistoalueelta, jotka viittaavat vahvasti ahman pesintään hankealueella. Jälkien koot ovat 10cm ja 12cm	hankekohtaisissa YVA- ja kaavoitusmenettelyissä, joissa tutkitaan tuulivoimaloiden sijainteja. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä (AKL 28 §). Maakuntakaavatyön aikana on laadittu useita selvityksiä (mm. maakotka, maisema, viherrakenne- ja ekosysteemipalvelut, muuttolinnusto, Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys). Kaavaselostuksessa on monipuolisesti otettu huomioon alueidenkäyttölain (1.1.2025 alkaen, entinen maankäyttö- ja rakennuslaki) sekä luonnonsuojelulain mukaiset tekijät ja arvioitu maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoima-alueiden vaikutuksia. Maakotkaan kohdistuvat vaikutukset ovat yksi merkittävimmistä tekijöistä, jotka on huomioitava tuulivoima-alueiden suunnittelussa jo maakuntakaavatasolla. Maakotkaa on tarkasteltu maakunnan maakotkaselvityksessä vuonna 2022 ja osana myös Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä. Maakotkan huomioiseksi on annettu viranomaisohjeistuksia, jotka perustuvat viimeisimpiin selvitystietoihin. Metsähallituksen laatima opas (2022) on yksi näistä:

etutassun mittaustulokset. Ahmat ovat juosseet useita kilometrejä perätysten useina eri päivinä. Reviirin merkkausta on kuvattu ja nähty monessa eri paikassa. Virtsaamisjälkiä, puiden raapimista ja haju rauhasten hinkkausta kantoihin. Pesän löytäminen on vaikeaa, koska ahmaa ei saa häiritä. Erittäin uhanalaisen ahman todennäköisin pesimäalue on Pallo-ojan varressa. 2022 vuodelta on ahman pesältä riistakameravideo Mustasuon hankealueen keskeltä. Lisäksi 2020 vuodelta on video Viitamaasta. Videolla 3 pentua ja ahmaemo. Virallinen Tassu-järjestelmä antaa näille tiedoille viranomaispohjan mitä pitää hyödyntää maakuntakaavan suunnittelussa. **Saukko** IV-liitten laji, EU:n luontodirektiivin liite II ja liite 7. Saukko on EU:n Natura 2000 laji ja ensisijaisesti suojeltava laji. Pallo-ojan varrelta on löydetty 2024 vuonna aktiivinen saukon pesä sekä varapesiä. Pesät sijaitsevat Mustasuon tuulivoimalapuiston keskellä. Luonnonsuojelulaki 78§ sanoo yksiselliteisesti, että IV-liitteen lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on kiellettyä. On vastuutonta piirtää maakuntakaavaa tuulivoimalapuistolle kyseisen lajin lisääntymispaikan päälle, koska tämmä on entuudestaan tiedossa. **Maakotka (VU)** EU:n lintudirektiivi I-liite, liite II ja liite 6 Nuorittan pohjoipuolella pesivän maakotkien pesimäreviiri on vaarassa hävittä/tuhoutua, koska kyseinen kotkapari kulkee Mustasuon suunniteilla olevan tuulipuiston läpi Alavuotolle säännölliseti talviruokintapaikoille. Kotkista on kuvallista näyttöä usean vuoden ajalta. Olemme piirtäneet maakotkien lentoreitit kartalle Maakuntaliitolle ja ELY-keskukselle. Tämä maakotkien lentoreittialue on huomioitava maakuntakaavassa. Jos asiaa ei huomioida oikeudenmukaisesti, se on vastuutonta toimintaa, jolla on ikävät seuraukset. Maakuntakaavan suunnittelussa ja karta-alueen piirtämisessä pitää käyttää täydellisesti laji.fi ja tiira.fi tieto aineistoa hyväksi. **Kaskensuo I** tv-1, 544 **Maakotka (VU)** EU:n lintudirektiivi I-liite, liite II ja liite 6	*Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin –esimerkkiraportti Nimettömänkankaan tuulivoimahankkeesta*. Maakuntakaavassa on tarkasteltu kaikki viimeisen 10 vuoden aikana käytössä olleet pesäpaikat. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat maakotkan ydinreviirin ulkopuolella. Lisäksi maakotkan huomioimiseen tarkemmassa suunnittelussa on annettu suunnittelumääräyksiä. Maakuntakaavan laadinnassa on noudatettu viimeisimpiä selvityksiä ja ohjeistuksia.

Kaskensuo I kaakkoispuollella on 3 maakotkanpesää. 28.12.2024 on löydetty uusi pesä, joka ei ole ollut metsähallituksen tiedossakaan. Tämä pesä vaikuttaa Tynnyrikorven tuulipuiston maakuntakaavaan, koska tieto on ollut olenaisesti puutteellista aikasemmin. Metsähallituksen maakotkatutkimus tuulivoimalapuistojen suojaetäisyyksissä kertoo sen, että isossa puistossa maakotkan pesä tulee suojella yli 6km päähän maakotkan pesältä. Tätä yli 6km:n suojaetäisyyttä pitää noudattaa tutkimuksen mukaan. Lisäksi aiemissa selvityksissä maakotkien suojelusta vastaavan Metsähallituksen tiedossa ei ole ollut maakotkien talviruokintapaikkoja. Nyt alueen talviruokintapaikat on tiedossa ja niistä on piiretty maakotkien lentoreittikartta, jota pesivät maakotkat käyttävät säännöllisesti. Jos näitä asioita ei oteta maakuntakaavan piirtämisessä huomioon se on vastuutonta toimintaa viranomaistaholta. Alueen pesivät maakotkaparit tulevat suurella todennäköisyydellä tuhoutumaan voimalan lapoihin. Tästä Maakotka parista on kuvia alueelta usealta eri vuodelta. Maakotkien paritteluvideokin on saatu tallennetua kameralle. **<u>Pikku-Joutensuo</u>** <u>tv-1, 516</u> **Susi (EN)** IV-liitteen laji. Erittäin uhanalainen laji. Susista on saatu kerättyä Pikku-Joutensuon tuulivoimalapuiston alueelta 11.1.2025 ja 13.1.2025 DNA näytteitä 5kpl:tta. Alue on ollut aiemmin kemilän perhelauman reviiriä usean vuoden ajan ja reviiri on ollut tähän päivään asti aktiivisesti susien levähdys-lisääntymisaluetta. Luken Tassu-järjestelmä ja DNA aineistot kertoo, että havaintoja on tuoreitakin. Tätä tietoa vasten maakuntakaavan piirtäminen on vastuutonta. Luonnonsuojelulaki 78§ sanoo yksiselliteisesti, että IV-liitteen lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on kiellettyä. Lisäksi on olemassa ennakkotapaus (Muu päätös 2336/2024) KHO:n päätöksenä ettei IV-liitteen kuten suden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa saa hävittää. Sarvisuolla kuvattiin 16.8.2020 ja 13.9.2020 suden pennusta videota. Tällä hetkellä on DNA analyysit menossa laboratoriossa 5:stä suden näytteestä. Nyt alueelle on voinnut muodostua uusi susipari ja myöhemmin perhelauma. **Niittysuohaukka (CR)** Äärimmäisen uhanalainen Pikku-Joutensuon länsilaidalla on todettu 2022 varma niittysuohaukan pesintä. Pesäpoikasista on saatu kuvia ja ne on lähetetty ELY-keskuksen Saana Meskille nähtäväksi. Kuvat on todistettu	**Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 544 (Kaskensuo I) ja tv-1 545 (Kaskensuo L) ei tule muutoksia.** Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516 (Pikku Joutensuo) pienennettiin toisessa julkisessa ehdotuksessa rajaamalla alue Vuotonojan eteläpuolelle. Uuden rajauksen myötä Kiiminkijoen Natura-alue (SAC) jää kokonaisuudessaan tv-1 516 alueen ulkopuolelle. Samalla on kasvatettu etäisyyttä myös Yli-Vuoton maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan, asutukseen ja pohjavesialueisiin. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesiin tv-1 516 (Pikku Joutensuo) ei tule muutoksia.**

olevan niittysuohaukan pesäpoikasia ja emolinnut on myös todettu niittysuohaukaksi. Tämä pesintä on tiettävästi Pohjois-Pohjanmaalla viimesen 10 vuoden aikana ainut pesintä. Viime kesänä 2024 naaras niittysuohaukka on kuvattu Sarvisuon lintukosteikolla. Tämän äärimäisen uhanalaisen pesimäreviiri on suojattava riittävästi. Ainakin Kärpänaho, Harvisto, Vuotonselkä pitää poistaa maakuntakaava-alueesta. Näin voidaan ottaa huomioon tämän merkittävän lajin pesimäreviirin tulevaisuus. Tällä toimella saadaan myös, Kivijärven maakotkaparin lentoreitti talviruokinnoille toteutettua. Jos näin ei toimita, se on vastuutonta. Niittysuohaukan pesäpaikat löytyy salattuna tiira.fi- ja laji.fi-järjestelmistä. **Maakotka (VU)** EU:n lintudirektiivi I-liite, liite II ja liite 6 Pikku-Joutensuon puiston yli kulkee kivijärven pesivän maakotkaparin lenttoreitti talviruokintapaikoille. Siitä on lähetetty karttapiiros aiemmin maakuntaliitolle. Maakotkapari on kuvattu useasti ruokintapaikoilla ja reitin varrelta useista eri paikoista. Helmikuussa 8.2.2025 Sarvisuolla maakotkapari lensi soidinlentoa suuntana lounas ja tulosuuntana oli koillinen. Maakotkapari on havaittu Sarvisuolla useita kertoja alkuvuoden 2025 aikana. Näistä havainnoista on kirjattu osa laji.fi ja tiira.fi- järjestelmiin. Pesivän parin lentoreittien huomioitta jättäminen on vastuutonta. Todennäköistä on, että maakotkat kuolevat ajan saatossa lentämällä tuulivoimaloiden lapoihin. **Lintujen muuttoreitti lounaasta koiliseen ja koilisesta lounaaseen** Muistutan vielä arktisten lajien ja päiväpetolintujen merkittävästä muuttoputkesta, joka kulkee reittiä Liminganlahti, Matokorvenpellot, Räkäsuon Luonnosuojelualueet, Sarvisuo, Hakasuo, Varessuo, Pesämaan Hillikosuo, Siiransuo, Olvasuon Luonnonpuisto, Ervasti, Pintamo, Jurmu, Kostonjärvi, Ruka ja edelleen Novaja zemljalle. Tämä reitti on jätettävä auki. Muuttoputkea kulkee muitakin lintuja runsaasti mm. laulujoutsenia, kurkia yms. Lopuksi muutama kysymys? Kenellä on vastuu ja kuka korvaa lajin annetun rahallisen arvon, jos esim. maakotka tai merikotka törmää tuulivoimalan lapoihin ja kuolee? Kenellä on vastuu, kun piirretään maakuntakaava alueelle, jolla jo entuudestaan tiedetään pesivän IV-liitteen lajeja luokitukseltaan äärimäisen uhanalainen tai erittäin uahnalainen?	

Arvokkaat luonnon lajit ja koko ekosysteemi sekä maaseudun asukkaat saavat erittäin vakavat haitat tuulivoimaloista. Mittavan luonnon tuhoamisen lisäksi näyttää muun muassa siltä, että tuulivoimalat voivat olla estämässä alueella asuvien asukkaiden lainnan saannin, koska kiinteistöjen vakuusarvot laskevat tuulivoimapuistojen myötä. https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/uutiset/b5988f8e-7478-4991-bd2a-6177293fb934 Tämä vain yhtenä esimerkkinä vakavista haitoista. Aktiivinen luontoharrastaja ja kuvaaja (yksilöintitietoja poistettu) Ylikiimingissä 20.3.2025	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 27 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Jätän oman mielipiteeni Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimamaakuntakaavasta. Hiljaiset alueet: Tämän hetkiset hankkeet tuovat toteutuessaan kestämättömän tilanteen alueen vakituisille asukkaille/vapaa-ajan asukkaille sekä luonnolle. Kauniit mökkipitäjät Reisjärvi ja Sievin eteläpuoli tuhotaan massiivisilla teollisuusalueilla. Näillä alueilla asustaa suojellut metsäpeura ja maakotkat ym. lajikkeet. Tänne ei tule jäämään enää ns. hiljaisia alueita luonnossa liikkumiseen ja oleiluun. Kauniit järvimaiset tuhotaan ja kiinteistöjen arvo romahtaa, tästä on jo ihan tutkittuakin tietoa. Monella tulee olemaan se kestämätön tilanne, että myllyjä pyörii sekä koti-	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä (AKL 28 §). Maakuntakaavassa ei tutkita voimalakohtaisia sijainteja, tämä selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kaavaratkaisussa kiinnitettiin huomiota myös visuaaliseen maisemakuvaan kohdistuviin vaikutuksiin arvokkaiden

että myös mökkimaisemissa tulevaisuudessa, tämä tulee vaikuttamaan asukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen. Usein nämä teollisuusalueet ovat ulkomaisessa omistuksessa tai toteutuessaan myydään sinne, meidän alueen asukkaille jää vain haitat ja taloudelliset tappiot. Asia ei voi olla niin, että tälle alueelle rakennetaan satoja ja tuhansia myllyjä ympäriinsä ja meidän on vain sopeuduttava elämään tämän kaiken keskellä! Ystävällisin terveisin (yksilöintitietoja poistettu)	maisema-alueiden ulkopuolella. Virkistykseen käytettävät alueet (erityisesti luonteeltaan erämaiset alueet) ovat herkkiä muutoksille, samoin alueet, joilla on maisemallista arvoa vapaa-ajan vieton kannalta. Kaavaratkaisussa tuulivoimaloiden alueita on rajattu siten, ettei merkittäviä vaikutuksia maisemallisesti herkkiin luonto- ja kulttuurimatkailualueisiin, reitteihin ja suuriin vapaa-ajan asutuskeskittymiin muodostuisi.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 28 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
julkinen ehdotus aiheeseen annettu muistutus kaavaehdotuksesta Esitän että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan merkitään entistä vahvemmin seuraavat tärkeät seikat alueista: **1. Hiljaiset alueet** On äärettömän tärkeää luonnolle, eläimille ja ihmisille säilyttää erämaisia, hiljaisia, koskemattomia luontoalueita. Monen lajin selviäminen on riippuvaista siitä miten häiriöttömästi voi elää pesintä ja lisääntymisaikana. Metsäpeura esimerkiksi on herkkä häiriöille, kuten valitettavasti on jo nähty hirvittävän Lestijärven tuuliteollisuusalueen myötä. Hiljaisuus on tärkeää myös ihmisen terveydelle ja asumisviihtyvyydelle.	Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä. Ympäristöministeriö on antanut 31.3.2000 asetuksen maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten lähtökohtia ovat maakuntakaavoituksen tehtäviä, sisältöä ja laatimisprosessia koskevat maankäyttö- ja rakennuslain säännökset. Maakuntakaavan sisältövaatimukset

2. Pimeät, valosaasteettomat alueet Pimeys on tärkeä osa luonnon kiertokulkua, eikä keinotekoisia välkkyviä valoja voi katsoa sopivaksi erämaaluontoon. Asuintaloista ja maatiloista tulee jo aivan riittävästi valoa maaseudulla, ei ole oikein häiritä korkeilla, kauas näkyvillä, häiritsevästi vilkkuvilla valoilla luontoa ja sen eläimiä, puhumattakaan meistä asukkaista jotka olemme valinneet asuinpaikaksi pimeän, hiljaisen maaseudun sen sijaan että asuisimme kaupungissa. **3.Tuulivoimattomat alueet** Joka paikkaan ei vain tule rakentaa tuulivoimaloita. Täällä Reisjärvellä on hurjaa touhua joidenkin maanomistajien ja kunnan taholta koittaa väkisin saada tuulivoimaa alueille joita ei ole kaavassa edes hyväksytty kyllä-alueiksi! On surullista kuunnella esimerkiksi Pitkäjärven asukkaiden ja lukuisten mökkiläisten huolta asuinympäristönsä puolesta, kun täysin edesvastuuttomasti rahan kiilto silmissä toimitaan. On todella tärkeää merkitä selvästi alueet joihin EI tuulivoimaa voi rakentaa sen ympäristön, luonnon, eläinten ja asukkaiden vuoksi. Luonto on säilytettävä Reisjärvellä, jotta voimme täällä elää, asua ja yrittää ja saamme jatkossakin seurata metsäpeuran ja muiden eläinten liikkeitä. Kiitos. Ystävällisin terveisin (yksilöintitietoja poistettu)	on määritelty alueidenkäyttölain 28 §:ssä (AKL 132/1999). Nimike muuttui 1.1.2025. Alueidenkäyttölaki ja maankäyttö- ja rakennusasetus antavat raamit maakuntakaavan esitystavalle eikä kaavamerkintäkokoelmassa ole merkintöjä mm. hiljaisille, valosaasteettomille tai tuulivoimattomille alueille. Myös kaavan sisältövaatimuksissa on määritelty ne kysymykset, jotka on kaavaa laadittaessa otettava huomioon. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa osoitetaan toisen ehdotusvaiheen kaava-aineistossa yhteensä 98 seudullisesti merkittävää tuulivoimaloiden aluetta. Prosenttiosuudet on esitetty suhteessa Pohjois-Pohjanmaan maa- ja merialueisiin (36 828 km2 ja 6 649 km2): Erityisominaisuutta kuvaavat seudulliset tuulivoima-alueet kattavat maa-alueista (tv-1) yhteensä 4 % ja merialueilla (tv-2) hieman alle 10 % Pohjois-Pohjanmaan aluevesistä Perämerellä. Maakunnassa säilyy edelleen koskematonta luontoa, myös erityisesti määriteltyjen suojelualueiden ulkopuolella. Maakuntakaavassa ei tutkita voimalakohtaisia sijainteja, tämä selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kaavaratkaisussa kiinnitettiin huomiota myös visuaaliseen maisemakuvaan kohdistuviin vaikutuksiin arvokkaiden maisema-alueiden ulkopuolella. Virkistykseen käytettävät alueet (erityisesti luonteeltaan erämaiset alueet) ovat herkkiä muutoksille, samoin alueet, joilla on maisemallista arvoa vapaa-ajan vieton kannalta. Kaavaratkaisussa tuulivoimaloiden alueita on rajattu siten, ettei merkittäviä vaikutuksia maisemallisesti herkkiin luonto- ja

	kulttuurimatkailualueisiin, reitteihin ja suuriin vapaa-ajan asutuskeskittymiin muodostuisi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustaselvityksissä ja TUULI-hankkeessa on tarkasteltu joiltakin osin muistutuksen jättäjän esiin tuomia teemoja. Näiden selvitysten tulokset ovat olleet tärkeä osa vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden osoittamisessa. Selostuksen liitekarttaan 1 on merkitty ekologinen verkosto ja luonnon ydinalueet, ja sen huomiointi on avattu tuulivoimarakentamisen yleisissä suunnittelumääräyksissä.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 29 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotukseen **Koskee Kolkonjärven tuulivoima-aluetta** Me allekirjoittaneet esitämme vakavan muistutuksen Kolkonjärven tuulivoima-alueen sisällyttämisestä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotukseen. Esitämme, että alue on poistettava kaavasta seuraavien perusteltujen syiden vuoksi: **1. Uhanalaiset suurpedot: susi ja ahma** Kaavaehdotuksessa väitetään, ettei alueella ole susireviirejä. Kuitenkin vuoden 2024 syksyn ja alkutalven aikana sudesta tehtiin useita havaintoja suunnitellun tuulivoima-alueen sisällä. Susi	Alueidenkäyttölaki, maankäyttö- ja rakennusasetus, laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ja muu erityislainsäädäntö määrittävät jokaisella kaavatasolla selvitettävät kokonaisuudet, jotta suunnitteluratkaisu ja sen toteutumisesta aiheutuvien vaikutusten arviointi perustuvat asianmukaisiin selvityksiin. Maakuntakaava on yleispiirteisin maankäytön suunnittelun taso, joten selvityksetkin ovat yleispiirteisempiä ja maakunnan laajuisia. Toteutussuunnittelun vaikutusten arvioinnissa on aina huomioitava viimeisin selvitystieto.

on rauhoitettu ja erittäin uhanalainen laji. Havainnot ovat tarkistettavissa Luonnonvarakeskuksen Tassu-järjestelmästä sekä Hossa-Irnin paliskunnan poroisännän Urho Väisäsen 22.10.2024 antamasta tiedoksiannosta. Selvitys susireviireistä on tehty vuonna 2024 ja se sisältää siten vanhentunutta tietoa. Se on siis syytä tehdä alueelle uudestaan. Lisäksi alueella on runsas ahmakanta, joka on ehdotuksessa jätetty kokonaan huomiotta. Ahma on rauhoitettu ja Suomessa erittäin uhanalainen. Allekirjoittaneet ovat keränneet lukuisia havaintoja vuoden 2024 aikana ahmasta Kolkonjärvellä ja sen ympäristössä. Useimmat havainnot sijoittuvat suunnitellulle tuulivoima-alueelle. Todennäköistä on, että ahma pesii Kolkonjärven alueella. Tuulivoimahankkeen toteutuminen heikentäisi merkittävästi tämän erittäin uhanalaisen eläimen elinoloja. Havainnot ovat tarkistettavissa Luonnonvarakeskuksen Tassu-järjestelmästä sekä Hossa-Irnin paliskunnan poroisännän Urho Väisäsen 22.10.2024 antamasta tiedoksiannosta. **Vaatimus: Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava kokonaan suden ja ahman esiintymisen vuoksi.** **2. Saukkojen suojelun laiminlyönti** Alueella on useita havaintoja saukoista. Saukko on EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla. Tiukka suojelu edellyttää, että saukon lisääntymis- ja levähdyspaikat on aina säilytettävä erilaisten hankkeiden ja toimenpiteiden yhteydessä. **Saukkojen elinympäristöjen tuhoaminen, minkä tuulivoimaloiden rakentaminen väistämättä aiheuttaa, on siis laitonta.** Todisteet saukkohavainnoista ovat tarkistettavissa liitteestä 1. **Vaatimus: Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava alueella elävien saukkojen vuoksi.** **3. Liian pieni etäisyys asutukseen**	Maakuntakaavan tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja seudulliset alueiden käytön kysymykset. Uusiutuvan energian osalta etenkin tuulivoimalla ja energiansiirrolla on kaikkien edellä mainittujen tasojen merkitystä. Maakuntakaavakartalla osoitetaan tuulivoimalle soveltuvat seudullisesti merkittävät alueet alueen erityisominaisuusmerkinnällä, joka mahdollistaa päällekkäiset maankäytön muodot. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Erityisominaisuusmerkintä ei ole tarkka aluerajaus. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat vähintään 1,5 kilometrin etäisyydellä asuin- ja lomarakennuksista.

Kaavaehdotuksen mukaan alue sijaitsee 1,5 km päässä lähimmästä asutuksesta. Tämä etäisyys on liian pieni, sillä tutkimusten mukaan tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso ylittää asumisterveysasetuksen ohjearvot tällä etäisyydellä. Valtioneuvoston tutkimushankkeen mukaan tuulivoimaloiden yöaikaiset melutasot 1,5–1,6 km etäisyydellä asutuksesta olivat keskiarvoltaan 35 dB, vaikka ohjearvo on 25 dB. Tämä tekee tuulivoima- alueen toteuttamisesta lainvastaisen terveyshaittojen vuoksi. Jos tuulivoimahanke toteutuisi, terveydensuojelulaki velvoittaisi viranomaisia ryhtymään viipymättä toimenpiteisiin meluhaittaan johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi. Vaatimus: Tuulivoima-alueen tulee olla vähintään 3 km lähimmästä asutuksesta. https://tvky.info/2020/05/tutkimus-paljasti-tuulivoimaloiden-olevan-liian-lahella-asutusta/ **4. Rakennuslupien huomiotta jättäminen** Vanhempieni omistama tila (832-401-27-1) sijaitsee Kolkonjärven rannalla, ja sille on myönnetty rakennusluvat kolmelle mökille. Tuulivoima-aluetta suunnitellaan vain noin 800 metrin päähän lähimmästä rakennuspaikasta, kun muihin seudulla oleviin rakennuksiin etäisyys on pidetty vähintään 1,5 kilometrissä. Tämä rikkoo hallintolain (434/2003) 6 §:n tasapuolisuusperiaatetta, jonka mukaan viranomaisten on kohdeltava kansalaisia yhdenvertaisesti. Päätöksenteon on oltava objektiivista, eikä ketään saa suosia tai syrjiä. Myös Pohjois-Pohjanmaan liitto viranomaistoimijana on velvoitettu noudattamaan hallintolakia. **Vaatimus: Tuulivoima-alueen rajaus on tehtävä vähintään 1,5 km päähän lähimmästä rakennuspaikasta tai alue on poistettava kaavasta kokonaan.** **5. Maakotkareviirin vaarantaminen** Kaavaehdotuksessa todetaan, että Kolkonjärven tuulivoima-alue sijoittuu maakotkareviirille. Maakotka on vaarantunut, erityisesti suojeltava ja rauhoitettu EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, joka välttelee rakennettua ympäristöä. Kaavaan on laadittu päivitetty Natura 2000 -riskianalyysi,	Tuulivoimaloiden sijoittaminen suhteessa asutukseen ja muuhun ympäristöön ratkaistaan aina hankekohtaisten vaikutusselvitysten (esim. melumallinnukset) perusteella. Tällöin varmistetaan riittävät etäisyydet asuntoihin. Tuulivoimaloiden ja melulle herkkien kohteiden välinen etäisyys on riittävä, kun meluselvityksen laskentatulokset alittavat tuulivoimameluasetuksen ulkomelutasoarvot sekä sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksessa säädetyt sisämelutasoarvot. Sama ohjeistus koskee myös tulevia rakennuspaikkoja. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on esitetty vuoden 2024 Luken kanta-arvioinnin tulokset reviireistä. Kolkonjärven alueelle ei ole viimeisimpien kanta-arviointien mukaan muodostunut reviiriä. Vuoden 2021 kanta-arvion mukaan alueella on ollut Kallioluoma-Hossan susireviiri ja tämä näkyy mm. kaavaselostuksen kartalla ja tuodaan esiin myös alueen kohdekuvauksessa (liite 2). Luonnonvarakeskuksen Tassu-järjestelmästä on kuitenkin havaintoja sudesta, kuten muistutuksen esittäjä tuo esiin. Alue on siis sudelle sopivaa elinympäristöä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa on arvioitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia susireviireihin myös osana ekologista verkostoa. Selostuksessa on tuotu esiin, että mikäli kaikki maakuntakaavan tv-alueet rakentuvat kokonaisuudessaan, on laajoja alueita susireviirien sisällä tuulivoimaloiden vaikutuspiirissä, mikä kasvattaa merkittävästi riskiä sille, että

joka osoittaa maakotkaan kohdistuvat riskit merkittäviksi. Tästä huolimatta ehdotuksessa ei ole otettu huomioon näitä seikkoja. Alla otteita teetetystä päivitetystä riskianalyysistä: • ”Maakotka on syrjäisimpien erämaisten alueiden laji, joka välttelee ihmisen rakentamaa ympäristöä. Kotka pesii metsäisillä seuduilla, missä sijaitsee avoimia saalistusalueita, kuten nevoja, hakkuuaukeita ja syrjäisiä suopeltoja.” Tämä kuvailu sopii täsmälleen Kolkonjärven tuulivoima-alueeseen. • ”Reviirit ovat hyvin pysyviä.” • ”Suurikokoisena usein kaartelevana petolintuna maakotkalla on alttiutta törmäyksille tuulivoimaloihin. On myös vahvoja viitteitä voimala-alueiden välttämisestä kokonaan (Fielding ym. 2021 ja 2022), mikä luultavasti johtaa esimerkiksi saalistusalueiden menetyksiin, mikäli voimalat sijoitetaan lajin reviirille.” Tämä osoittaa, että tuulivoimalat heikentävät merkittävästi maakotkan elinoloja. Miksi tällaiset selvityksen jätetään huomiotta? • ”Törmäykset sähkölinjoihin ovat kotkille yksi merkittävimmistä kuolinsyistä (Tikkanen 2022 a).” Jos Kolkonjärven tuulivoima-alue toteutuisi, se vaatisi laajamittaisen sähköverkon rakentamisen, mikä heikentäisi maakotkan elinoloja entisestään. • ”Maakotkan elinvoimaisuus on vahvasti riippuvainen aikuisten vähäisestä kuolleisuudesta ja jo pieni lisäkuolleisuus voi aiheuttaa kannan taantumisen.” Riskiä maakotkien kuolemille tuulivoimaloiden vuoksi ei siis voida sivuuttaa. • ”Laji välttää voimakkaasti rakennettua ympäristöä ja tutkimusten perusteella mahdollisesti myös tuulivoimaloita (Fielding ym. 2021 ja 2022). Reviirien heikentyminen on lisäksi pysyvämpi vaikutus, joka ei korvaannu uusien yksilöiden myötä, kuten reviiriltä kuollut lintu.” Tästä huolimatta Kolkonjärven tuulivoima- aluetta suunnitellaan maakotkareviirille. • ”Kun arvioidaan kokonaisvaikutuksia koko maakotkareviirien tärkeisiin elinympäristöihin suhteutettuna, aiheutuu yhteisvaikutuksena muiden lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen ja toteutuneiden/luvitettujen hankkeiden kanssa noin 9 maakotkareviiriä vastaava menetys. Jos huomioidaan myös tiedossa olleet vireillä olevat hankkeet, vastaa menetys noin 12 maakotkareviiriä. Menetys on populaation kantokyvyn perusteella kestämätön.” Silti Kolkonjärven tuulivoima- aluetta suunnitellaan maakotkareviirille. • ”Suomen maakotkakannan arvioidaan kääntyvän laskuun, mikäli aikuiskuolleisuus kasvaisi 2,5%. Näin arvioituna Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen mukainen kaavaratkaisu yhdessä muiden maakuntien maakuntakaava-	myös susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja heikennetään tai hävitetään. Selostuksessa tuodaan myös esille, että hankekohtaisessa suunnittelussa (YVA- ja kaavoitusmenettelyt) on huomioitava ajantasaiset susireviirit ja arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin yhdessä toteutuneiden, luvitettujen ja vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Vaikutusten arvioinnissa on syytä tarkastella useita peräkkäisiä vuosia, sillä alueet, joilla on säännöllisemmin ollut susireviiri, ovat alueita, joilla on edellytykset suden lisääntymiselle. Lisäksi maakuntakaavan tuulivoima-alueiden kohdekuvauksissa (liite 2) on huomioitu, mikäli alue sijoittuu susireviirille. Hankkeen yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä arvioidaan, onko hankkeella mahdollisesti vaikutuksia susireviiriin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suteen kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu riittävästi huomioiden maakuntakaavan tarkkuustaso. Kaavaselostuksessa on myös arvioitu maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia ahmaan. Ahma, kuten saukko ovat lajeja, joiden vaikutuksia arvioidaan aina hankkeen tarkemmissa YVA- ja kaavoitusmenettelyissä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on arvioitu kattavasti myös maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden vaikutuksia maakotkareviireihin. Menetelminä on käytetty 10 viime vuoden aikana käytössä olleita pesäpaikkatietoja sekä

alueiden ja toteutuneiden/luvitettujen hankkeiden kanssa, ja huomioiden myös huomattavan määrän uusia sähkölinjoja reviirien alueilla, ylittää selvästi maakotkapopulaation kantokyvyn.” Miksi tästä huolimatta Kolkonjärven tuulivoima-alue halutaan sijoittaa maakotkareviirille? On perusteltua kysyä, miksi maakotkaa koskevat riskit, jotka asiantuntijat ovat todenneet erittäin merkittäviksi, jätetään huomioimatta kaavaehdotuksessa. EU:n lintudirektiivin mukaan liitteessä I mainittujen lintulajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueilla on turvattava erityistoimin. Erityistä huomiota on kiinnitettävä esimerkiksi elinympäristön muutoksille herkkiin lajeihin. Lisäksi jäsenvaltioiden on pyrittävä estämään elinympäristöjen huonontuminen ja pilaantuminen myös suojelualueiden ulkopuolella. **Vaatimus: Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava kokonaan maakotkareviirin vuoksi.** **6. Natura 2000 -alueiden uhkaaminen** Tuulivoima-alue sijoittuu ehdotuksen mukaan 0,6 km:n päähän Sammakkoahon Natura 2000 (SAC) -alueesta ja kuuluu siten riskiluokkaan 2 Natura 2000 -alueiden suhteen. Ehdotuksessa kuitenkin todetaan, että todellinen etäisyys on vain noin 0,55 km. Suuren riskin alueen raja (riskiluokka 3) on 0,5 km, joten käytännössä tuulivoima-alue sijoittuu hyvin lähelle tätä rajaa, aiheuttaen merkittävän riskin alueen ekosysteemille. Vaikka riskianalyysi osoittaa riskit merkittäviksi, niitä ei ole huomioitu riittävästi kaavaehdotuksessa. Lisäksi myös Hossan Natura 2000 (SAC) -alue sijaitsee lähellä, ja tuulivoima-alue sijoittuisi näiden kahden SAC-alueen väliin. Tämä vaarantaa alueiden ekologisen yhteyden ja heikentää suojelutavoitteita. Riskianalyysin mukaan maakotka on monien SAC-alueiden suojeltujen luontotyyppien ominaislajistoa ja tärkeä osa alueen ekologiaa. Tuulivoima- alueen sijoittaminen näiden kahden SAC-alueen väliin heikentäisi siis myös yllä mainitun maakotkan elinoloja.	yleisesti käytössä olevaa ja ympäristöviranomaisten edellyttämää Metsähallituksen kehittämää elinympäristömallia sekä viimeisimpiä ohjeistuksia maakotkavaikutusten arviointiin. Maakotkaan kohdistuvat vaikutukset ovat yksi merkittävimmistä tekijöistä, jotka on huomioitava tuulivoima-alueiden suunnittelussa jo maakuntakaavatasolla. Maakotkaa on tarkasteltu maakunnan maakotkaselvityksessä vuonna 2022 ja osana myös Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä. Menetelminä on käytetty 10 viime vuoden aikana käytössä olleita pesäpaikkatietoja sekä yleisesti käytössä olevaa ja ympäristöviranomaisten edellyttämää Metsähallituksen kehittämää elinympäristömallia sekä viimeisimpiä ohjeistuksia maakotkavaikutusten arviointiin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat maakotkan ydinreviirin ulkopuolella. Lisäksi maakotkan huomioimiseen tarkemmassa suunnittelussa on annettu suunnittelumääräyksiä. Maakuntakaavan laadinnassa on noudatettu viimeisimpiä selvityksiä ja ohjeistuksia. Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeää. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on määritelty ekologinen verkosto ja sen ydinalueet. Kolkonjärven tuulivoimaloiden

Pohjois-Pohjanmaan liiton sivuilla todetaan: ”Jo toteutuneiden, myös seudullista pienempien, tuulivoimahankkeiden vaikutukset ovat kokonaisuutena Natura 2000- verkoston kannalta niin huomattavia, että verkoston toiminnallisuus tulee jatkossa turvata varmistamalla Natura-alueiden ekologisten yhteyksien säilyminen. – Lisäksi aiempaa tarkemmin tulee huomioida sähkölinjojen sijoitussuunnittelussa ja toteutuksessa niiden vaikutuksen Natura-alueverkostoon ja erityisesti linnustoon.” **Jos ekologiset yhteydet halutaan edes näennäisesti säilyttää, miksi tuulivoima-aluetta ollaan suunnittelemassa juuri kahden Natura 2000 -alueen (Hossa ja Sammakkoaho) väliin?** Sammakkoahon Natura 2000 -aluetta kuvataan seuraavasti: ”Sammakkoaho on vanhojen metsien ja aapasoiden muodostama kokonaisuus Taivalkosken kaakkoisosassa. Alue sijaitsee erillään muista vanhan metsän suojelukohteista ja on siten erittäin merkittävä suojeluverkoston osa. Alueella on myös erittäin edustava vanhan metsän lajisto. Alue on latvavesialuetta ja on siten pienvesistöllisesti arvokas. Sammakkoaho on elinympäristöiltään monipuolinen alue, mikä heijastuu alueelta löydetyn uhanalaisen lajiston monipuolisuudessa ja suuressa määrässä. - - Muihin tärkeisiin lajeihin on sisällytetty alueellisesti uhanalaisia ja harvinaisia lajeja. Alueen ulkopuoliset metsänkäsittelyt heikentävät reunaosissa vanhan metsän lajistolle tärkeitä pienilmastotekijöitä.” (https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu- ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/sammakkoaho) Tuulivoima-alueen toteuttaminen vaatii kuvattua metsänkäsittelyä ja aiheuttaa näin ollen riskin Sammakkoahon Natura 2000 -alueelle. Luonnonsuojelulain 34 §:n mukaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Luonnonsuojelulain 39 §:ssä todetaan, että viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 35 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon. Teettämissänne analyyseissä etäisyydeksi on pyöristetty 0,6 km, vaikka todellisuudessa se on vain 50 metriä suuren riskin rajasta (0,5 km). On harhaanjohtavaa väittää, ettei riski olisi niin merkittävä. **Vaatimus: Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava Natura 2000 -alueiden vuoksi.**	alue sijoittuu ekologisen verkoston ydinalueelle nro 15 ja tämä on tuotu esiin kaavaselostuksessa ja kohdekuvauksessa. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaan: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.* Maakuntakaavassa osoitetaan vain kantaverkon ja alueverkon voimajohtomerkinnät. Tuulivoimahankkeiden liityntäjohtoja ei osoiteta maakuntakaavassa, sillä niiden sijaintiin liittyy vielä epävarmuutta eivätkä ne ole maakuntaliiton suunnittelun työtä. **Tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 409 (Kolkonjärvi) ei tule muutoksia.**

7. Haitat sähkölinjoista On tärkeää huomata, että tuulivoimaloiden vaikutukset eivät rajoitu ainoastaan itse voimaloihin, vaan myös niiden vaatimiin sähköverkkoihin. Kolkonjärven alueella ei tällä hetkellä ole tuulivoimaloiden vaatimustasoa vastaavaa sähköverkkoa. Sähkölinjojen rakentaminen aiheuttaisi merkittäviä lisähaittoja alueen asukkaille ja luonnolle. Niiden rakentaminen vaikuttaisi negatiivisesti niin ihmisten elinoloihin kuin myös alueen eliöstöön, aiheuttaen esimerkiksi maisemahaittoja, melua sekä luonnon monimuotoisuuden vähenemistä. **Vaatimus: Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava sähkölinjojen puutteen vuoksi.** Kolkonjärven tuulivoima-alueen sisällyttäminen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotukseen aiheuttaa merkittäviä ympäristö- ja terveyshaittoja. Alueella esiintyy rauhoitettuja lajeja, kuten susi, ahma, saukko ja maakotka, joiden elinolosuhteet vaarantuvat vakavasti tuulivoimaloiden rakentamisen myötä. Lisäksi suunniteltu etäisyys asutuksesta on liian pieni, aiheuttaen mahdollisesti terveyshaittoja melun vuoksi. Myös rakennuslupia ja hallintolain tasapuolisuusperiaatetta ei ole huomioitu. Lisäksi alue sijoittuu Natura 2000 -alueiden välittömään läheisyyteen, uhaten niiden ekologista yhteyttä ja suojelutavoitteita. Näistä syistä Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava kaavasta. Kolkonjärven tuulivoima-alueen suunnittelu osoittaa huolimatonta suhtautumista luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja paikallisten asukkaiden hyvinvointiin. Ehdotuksen toteutuminen tarkoittaisi merkittävää vahinkoa rauhoitetuille eläinlajeille, asumisterveydelle ja luonnonsuojelualueille, mikä on vastoin sekä kansallista että EU-lainsäädäntöä. On vastuutonta sivuuttaa asiantuntijoiden varoitukset ja lainsäädännön velvoitteet. Tästä syystä Kolkonjärven tuulivoima-alue on poistettava maakuntakaavasta, jotta voidaan turvata alueen ainutlaatuinen luonto ja asukkaiden oikeus terveelliseen ja viihtyisään elinympäristöön. (yksilöintitietoja poistettu)	Sosiaaliseen hyväksyttävyyteen kohdistuva ristiriita tuulivoimapuistojen alueiden maanomistajien ja tuulivoimatoimijoiden välisten sopimusten sekä sähkönsiirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden korvauksista lunastuslain puitteissa on yleisesti tiedostettu. Ristiriitoja ovat aiheuttaneet myös sopimussisältöjen vaihtelevuus koskien tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen jälkeisiä toimenpiteitä. Maakuntakaavoituksella ei kuitenkaan voida ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin eikä lunastuslain mukaisiin menettelyihin (*Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi* 468/2019 ja *Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta* 29.7.1977/603). Pohjois-Pohjanmaan liitto tekee kansallista edunvalvontaa käytäntöjen muuttamiseksi.

Liite 1 Liitteessä 1 on kuvia saukon jäljistä, jotka on kerätty Kolkonjärven tuulivoima-alueelta. Itse jälkien lisäksi on kuvattu jälkien ympäristöä, jotta voidaan todistaa kuvien olevan kerrotuista paikoista. Liitteen kuvat ovat salassa pidettävää tietoa esimerkiksi niissä näkyvien ahman kulkureittien vuoksi. (sijaintitiedot poistettu)  	





  (sijaintitiedot poistettu) Alla olevassa kartassa merkinnällä ”saukko” tarkoitetaan kuvien ottopaikkaa. Toisessa merkatussa paikassa, ”saukko, 5.1.25”, oli myös saukon jäljet, mutta niistä ei ole otettu kuvia. Kuvissa olevat saukon jäljet on löydetty Kolkonjärven rannalta.	



(sijaintitiedot poistettu) Alla olevat kuvat on otettu karttaan merkitystä paikasta ”saukko”, joka sijaitsee Sarvilehdon vieressä.



(sijaintitiedot poistettu) Alla olevat kuvat on otettu Sarvivaaran tien varresta kohdasta, jossa lukee ”Saukko”. Kuvat ovat kolmesta kohdasta: ensimmäisenä tulevat kuvat ovat kartasta

katsottuna oikealla puolen tietä, toisena tulevat kuvat vasemmalta puolelta ja viimeisen osion kuvat ovat tien vierestä suolta oikealta puolelta. 	

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Palaute	**Vastine**
Muistutus 30 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
 **<u>Muistutus Maakuntakaavaan Kynkäänsuon / Tannilan / Pudasjärven pohjoisosan tuulimyllyistä</u>:** Koska Oijärven eteläosa on tutkitusti **kansainvälisesti arvokas lintuvesi** ja järven itäpuolelta vain n. 7 km päästä alkaa Napapiirin eteläpuolisen **Euroopan suurin tietön luonnontilainen erämaa**, Litokaira, tulee maakuntakaavan laadinnassa ottaa erityisesti ne huomioon. Lisäksi monien linnustoselvitysten perusteella lintujen muuttoreitit kulkevat valtaosaltaan Perämeren rannikkoa ja Iin kohdalta kääntyvät koilliseen, kulkien Oijärvi – Siuruanjoki -välisen vyöhykkeen kautta. Mm. tällä vyöhykkeellä oleva Iso Rytisuon tuulivoima-aluekin on – aivan oikein – poistettu kaavasta.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu kaavaratkaisun vaikutuksia arvokkaisiin lintualueisiin, lintumuuttoon ja useihin tuulivoimarakentamisen näkökulmasta herkkiin lajeihin. Arvioinnin tueksi on laadittu mm. linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys ja muuttolinnustoa on tarkasteltu myös osana Natura-alueita ja ekologista verkosta koskevassa selvityksessä. Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty myös BirdLife Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen aineistoja.

On huomioitava myös Ii – Simo -vyöhykkeen massiivinen tuulivoimarakentaminen. On selvää, että linnut alkavat ajan mittaan omien muuttokumppaniensa tapaturmaisten kuolemien takia välttää tuulimyllyvyöhykettä. Siksi niille tulee taata tuulimyllyistä vapaa, rauhallinen ja ainakin 10 km levyinen muuttoreitti Iistä koilliseen Litokairan kautta edelleen pesimäseuduilleen. - Oijärvi – Siuruanjoki – väliltä on syytä poistaa KAIKKI kaavaillut tuulivoima-alueet. Muuttovyöhykkeen länsi/ luoteisrajana olisi luontevasti Iin kunnan ja Oulun kaupungin raja ja itä/kaakkoisrajana Siuruanjoki asutusvyöhykkeineen. **Alle kymmenen tuulimyllyn rakentamisiakaan ei tälle kaistalle tule sallia.** Siksi karttaan merkitty Kynkäänsuon aluekin tulee poistaa. Sehän on muutenkin suunniteltu aivan liian lähelle Kettukankaan – Hepokankaan pohjavesialuetta, josta esimerkiksi Oijärven vesiosuuskunnan juomavesi otetaan. - Oleellista on jo rakennetun tuuli-infrastruktuurin negatiivinen **yhteisvaikutus lintujen muuttoreitistöön**. Huomion arvoista on, että aiemmassa Kynkäänsuon tuulivoimahankkeen linnustoselvityksessä selvityksen laatijoiden ammattitaito oli kyseenalainen tai sitten sääolosuhteet olivat olleet poikkeukselliset, koska he eivät olleet havainneet em. muuttovyöhykkeen lajirunsautta kotkan- ja haukkojen pesintöineen. – Näet Tannilan kylässä asui 1947 – 2017 Pohjois-Pohjanmaan tehokkain petolintujen rengastaja, Reino Tihinen, jolla oli hallussaan mm. Suomen ennätys varpushaukkojen rengastuksissa, n. 5000 kpl. Hänen pää-rengastusalueensa oli juuri yllä mainittu muuttovyöhyke. - Kynkäänsuon tuulimyllyillä olisi myös hyvin negatiivinen maisemavaikutus. Litokairaan matkustavat, aitoja erämaakokemuksia hakevat ihmiset menettäisivät tunnelmansa laakeilla alueilla todella kauas näkyvien jättimyllyjen takia. Luontomatkailu tuottaa runsaasti paitsi aineettomia, myös taloudellista hyötyä alueen kunnille. – Esimerkiksi Lapin eräs johtava matkailukunta, Muonio, on ottanut jyrkän kielteisen kannan tuulivoimaan. Siellähän on ollut pienehkö tuulipuisto jo n. 30 vuotta, mutta muoniolaiset haluavat senkin pois ikävien	Linnuston päämuuttoreitille sijoittuu paljon toiminnassa olevia ja luvitettuja tuulivoimapuistoja. Uusia tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu rannikon linnuston päämuuttoreitille energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa. Lajikohtaiset päämuuttoreitit, pesimälinnusto ja arvokkaat lintualueet tulee aina huomioida yksittäisten hankkeiden vaikutusarvioinneissa. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 512, Kynkäänlatvasuo osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

kokemustensa vuoksi. – Euroopan ruuhka-alueilta tulevat turistit etsivät rauhallisia maisemaelementtejä, eivät tuuliteollisuuslaitoksia. - Maakunnassamme tarvitaan muutakin strategista ajattelua kuin pelkästään se, että Pohjois-Pohjanmaan tulee olla ”siirtomaa-alueena” ruotsalaisille (OX2, IKEA – Pohjanlahden valtavat hankkeet ym.) ja eurooppalaisille maille. Tämän päivän Maaseudun Tulevaisuudessa kerrotaan, kuinka mm. Saksassa tuulimyllyjen tonteista maksetaan 10-kertaisia vuokria vrt. Suomessa maksettuun hintatasoon. Siksi Suomen ”halpuutustaksat” ja haittojen aiheuttaminen muualle kuin Ruotsiin / Eurooppaan firmoja kiinnostavat. - **On käynnissä ennenkuulumaton luonnontilaisten kansallismaisemien pilaamisaika.** Tuuliteollisuusalueet kuuluvat merialueille ja jo rakennetuihin ympäristöihin, kuten valtateiden varsille, joilla liikenneinfrakin jo on valmiina. Etelä-Suomikin saa ottaa jo vastuuta vihreästä siirtymästä. 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) Oijärveläinen maanomistaja, joka on n. 20 vuotta toiminut maanomistajien edunvalvojana eli metsänhoitoyhdistyksen toiminnanjohtajana, myös Pallas-Ounastunturin kansallispuiston hoitajana ja ylitarkastajana yhteensä n. 14 vuoden ajan.	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 31 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava toinen ehdotus **Muistutus 21.3.2025**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION
POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Pyydän, että Pudasjärvellä sijaitseva Hetekylän Aittovaaran tuulivoima-alue (tv-1 524) poistetaan kokonaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta tuulivoima-alueena. Se ei edusta tuulivoimarakentamisen ja muun maankäytön kannalta kestävää sijaintia, edes alkuperäisestä pienennettynä alueenakaan. Maakuntakaavaluonnoksessa koillis- ja pohjoisosasta pienennetty alue ei poista aiheutuvia ongelmia asukkaille, mökkiläisille, elinkeinoille, maisemille eikä luonnolle. Suunniteltujen myllyjen lukumäärä pienenee vain kolmella myllyllä, joten vaikutus on marginaalinen, kun lähtötilanne on lähes 30 myllyä. Hetekylän asutusta ei ole huomioitu pienennetyssä alueessa lainkaan, sillä aluetta on pienennetty eri puolelta missä asutus on. Aittovaaran tv-alue ei ole välttämätön Pohjois-Pohjanmaan maakunnan tuulivoimarakentamiselle. Paremmin tuulivoimalle soveltuvia alueita löytyy kauempana asutuksesta sekä vähemmillä haittavaikutuksilla. Yksi maakuntakaavan laadintaperiaatteista on maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaaliminen. Se ei toteudu kaavaehdotuksessa. Aittovaaran tuulivoima-alue muodostaa merkittäviä haittoja alueen asutukselle, maakunnallisesti arvokkaisiin maisemiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön Hetekylässä ja Taipaleenharjulla sekä valtakunnallisesti arvokkaaseen Olvassuon maisema-alueeseen. Aittovaaran tv-alue aiheuttaa myös kestämättömiä vahingollisia yhteisvaikutuksia muiden kaavassa suunniteltujen tv-alueiden kanssa. Yhteisvaikutuksia on tunnistettu olevan Tynnyrikorven ja Mustasuon tuulivoimahankkeiden, tuulivoima-alueen tv-1 526 (Koppelosaarensuo) sekä lähistölle sijoittuvien muiden Pudasjärven, Utajärven ja Oulun kuntien tuulivoimahankkeiden kanssa. Aittovaaran tv-alue sekä useat näistä muistakin hankkeista vaikuttavat myös Kiiminkijoen suojeltuun vesistöön. Laadintaperiaatteissa otetaan huomioon myös maakunnan elinkeinoedellytykset. Tämäkään ei toteudu, sillä poroelinkeino joutuu kohtuuttomasti kärsijäksi tuulivoiman takia. Yksittäisten paliskuntien alueet ovat pirstoutumassa siten, että elinkeino on vaarassa loppua. Jo poronhoitolakikin edellyttää, että poronhoidon edellytykset on oltava kunnossa	kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy muistuttajan näkemykseen tuulivoimaloiden alueen tv-1 524 (Aittojärvi) merkittävimmistä vaikutuksista. Nämä on tuotu esiin myös alueen kohdekuvauksessa. Tv-1 524 sijoittuu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetuista tuulivoimaloiden alueista lähimmäksi maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Oinaanperä ja Heikkilänharjun arvoalue sijaitsee noin 1,5 km päässä Aittovaaran tuulivoimaloiden alueesta. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen tv-1 524 Aittovaaran rajaus on alueella vireillä olevaa tuulivoimahanketta suppeampi. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selvitykset sekä maakuntakaavassa osoitetut kaavamääräykset sekä tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset on huomioitava hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyssä.

porohoitoalueella. Maata ei saa käyttää siten, että siitä on haittaa poronhoidolle. Aittovaaran tv-alue vaarantaa tämän periaatteen. Tässä maailmantilanteessa täytyy miettiä myös turvallisuutta. Aittovaaran tv-alueen osalta Tuulivoiman kohdekuvauksissa (5.2.2025) todetaan, että Puolustusvoiminen Pääesikunnan operatiivinen osasto on arvioinut (01/2023), että alueella voi olla merkittäviä haittavaikutuksia puolustusvoimien aluevalvonnan sensoritoimintaan. Selvityksiä tietysti tehdään, mutta olemassa olevana faktana tämäkin puoltaa alueen poistamista maakuntakaavasta. **Vaikutukset poronhoito- ja matkailuelinkeinoihin** Aittovaaran tv-alueella on negatiivinen vaikutus Aittovaaran tv-aluetta ympäröivien alueiden veto- ja pitovoimaan, houkuttelevuuteen ja yritystoimintaan varsinkin matkailu- ja poroelinkeinojen osalta. Talousvaikutuksissa pitäisi ottaa huomioon myös muut kuin kuntien saamat kiinteistöverotulot. Aittovaaran tv-alueen maanvuokratuloista suuri osa menee ulkopaikkakuntalaisille eikä hyödytä oman kunnan verokertymää. Paikkakuntalaisia ei työllisty Aittovaaran tv-alueelle rakentamisvaiheessa tai myöhemminkään. Tästä on jo kokemusta Pudasjärven Tolpanvaaran tuulivoimarakentamisen osalta. Ulkomaiset rakennusyhtiöt tuovat omat työntekijänsä ja osaamisensa. Sähkön perustuotanto ei tuo lisäarvoa, vaan voitot valuvat pois Pudasjärveltä ja koko maakunnasta. Pudasjärven olemassa olevat työpaikat vaarantuvat etenkin matkailun ja poroelinkeinon osalta. Luontomatkailuun vaikuttaa olennaisesti Olvassuon valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen menetys. Olvassuo on alueellinen vetovoimatekijä mm. matkailun ja virkistyksen osalta. Poronhoito kohtaa Aittovaaran tv-alueen takia niin suuria haasteita, että on vaarana, että elinkeino loppuu kokonaan. Kollajan ja Pudasjärven paliskuntien alueelle (ulottuvat usean kunnan alueelle) on tulossa Aittovaaran lisäksi useita teollisen mittakaavan tuulivoima-alueita, joiden yhteisvaikutukset ovat merkittävän negatiivisia. Aittovaaran tv-alue vaikuttaa olennaisesti molempien paliskuntien toimintaan, joten sen poistaminen maakuntakaavasta auttaisi poroelinkeinoa. Laidunmenetykset, vasomisalueiden menetykset, porojen liikkumisalueiden kaventuminen ja pirstoutuminen rakennettavan infran takia ovat vakava isku porotaloudelle, joka on Pohjois-Pohjanmaan vanhimpia elinkeinoja. Hetekylässä sitä on harjoitettu	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on 30.12.2024 ilmoittanut Aittovaaran tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksen täydennystarpeista. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on puutteita arvioitaviin hankevaihtoehtoihin liittyviin seikkoihin, maakuntakaavaan ja yhteisvaikutuksiin liittyviin asioihin, sekä poronhoitoon, maisemaan, pohja- ja pintavesiin, kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä linnustoon ja eläimistöön kohdistuvien vaikutusten osalta siten, ettei päätelmää voida tehdä. Selostusta on täydennettävä edellä mainittujen osalta. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alue tv-1 524, Aittovaara osoitetaan kaavassa.**

dokumentoidusti jo 1700-luvulta lähtien. Poronlihan tuotanto lisää myös huoltovarmuutta kriisitilanteissa. Maailman ja Suomen turvallisuustilanne on viimeisien kuukausien aikana muuttunut edelleen epävarmempaan suuntaan ja kotimainen ruokahuolto olisi pidettävä kunnossa. **Luontovaikutukset** Maakuntakaavan laadinnan periaatteissa on myös alueiden käytön ekologinen kestävyys, mikä ei Aittovaaran tv-alueen osalta toteudu. Vastineessakin kerrotaan, että Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeää. Aittovaaran tv-alueen osalta nämä muodostuvat erityisen tärkeiksi sekä villieläinten että porojen takia. Eläinten liikkuminen, lisääntyminen, ravinnonhankinta, sekä erityisesti poroilla laiduntaminen ja vasominen, edellyttävät koskematonta ja monimuotoista luontoa ja rakentamatonta ympäristöä. Tarkastelussa kiinnitetään liikaa huomioita vain hankealueen sisälle, kun pitäisi ottaa huomioon myös ympäröivät alueet. Tuulivoima-alueiden maankäyttö ja niiden edellyttävät maa-aineisten otto, louhinta ja murskaus sekä maanrakennus haittaavat merkittävästi luonnon monimuotoisuutta ja katkaisevat eläinten liikkumisen ja heikentävät ekologista kestävyyttä. Samoin tekevät alueelle rakennettavat tiet ja rakennettu ympäristö. Tämä vaikuttaa myös poronhoitoon, sillä porot joutuvat siirtymään eri alueille, mikä lisää riskiä liikennevahinkoihin sekä muihin vahinkoihin uusilla alueilla. Vilkkaasti liikennöity Oulu-Kuusamotie sijaitsee tv-alueen läheisyydessä. Muutkin eläimet karttavat tuulimyllyalueita ja joutuvat etsimään uusia elinympäristöjä muulta. Maakuntakaavassa pitäisi huolehtia siitä, ettei tuulivoimalle herkille lajeille aiheudu haittaa. Alueen pohjoisosan läpi kulkee Aitto-oja, joka kuuluu Natura-alueeseen. Kiiminkijoki (SAC FI1101202), johon kuuluvat myös viereiset vesistöt Aittojärvi, Sorvarinjärvi, Jaurakaisjärvi ja Seulajärvi sekä Välioja, Sorvarinoja, Jaurakkaoja ja Nuorittajoki. Aittojärvi on myös Natura-alue (SPA FI1103817), yksityismaiden Aittojärven luonnonsuojelualue (YSA202144) sekä FINIBA-alue. Linnustolle tärkeä (SPA) Natura-alue on rajattu tv-alueesta pois, mutta se ei kokonaan poista linnustolle koituvia haittavaikutuksia. Esimerkiksi metsäkanalintujen elinolot vaikeutuvat.	

Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Luontoselvitykset on tehty kaiken kaikkiaan puutteellisesti eivätkä anna oikeaa kuvaa alueen monimuotoisesta luonnosta. Aittovaaran tv-alueen läheisyydessä on suojeltujen lajien reviirejä, kuten maakotkan. Uusi merikotkan pesä on löytynyt v. 2024 Aittovaaran tv-alueen läheisyydestä, mistä Metsähallitus on informoinut paliskuntia. Merikotkahavaintoja on tehty. Aittovaaran kohdekortissakin kerrotaan, että alueen läheisyydessä on petolintuhavaintoja. Alueen eteläpuolella on ekologinen yhteys. Alue on pieneltä osin luonnonrauha-aluetta. Maakuntakaavaehdotuksessa Aittovaara-Laattaikon pohjavesialueen viereen suunniteltuja myllyjä on siirretty hieman kauemmas varsinaisesta pohjavesiesiintymästä. Tämä ei ole mitenkään riittävä toimenpide. Pohjavesi on tärkeimpiä luonnonvarojamme ja sitä pitää suojella kaikin tavoin, myös huoltovarmuuden näkökulmasta. Rakennustyöt voivat vaikuttaa pohjaveden määrään ja laatuun ja aiheuttavat joka tapauksessa riskejä pohjavedelle. Maanrakennustyöt ja kaivaminen ovat jo itsessään riskejä. Aittovaaran kohdekortissakin tunnistetaan nämä tärkeät pohjavesiesiintymät. Alueen keskelle jää Aittovaara-Laattaikko, jonka viereltä jatkuu itää kohti Iso Marikaisvaara ja siitä edelleen Kiviharju. Alueen pohjoispuolella on pohjavesialue Taipaleenharju ja koillispuolella Pieni Marikaisvaara. Itäpuolella sijaitsevat Kivikirkko-Pekonmäki ja Petäjäkangas, jonka jälkeen pohjoiseen jatkuu Karkuahon pohjavesialue. Alueen eteläpuolella on kaksi pohjavesialuetta: Vaanaharju-Kiviharju ja Sarvivaara. Alueen luontoarvoissa on erityistä myös Pohjois-Pohjanmaalla harvinainen kuivatusjärvien muodostama laaja suoaluekokonaisuus. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät suoalueet olisi suojeltava ja estettävä niihin vaikuttavien tuulivoima-alueiden rakentaminen. Aittovaaran kohdekortissakin kerrotaan, että 6,5 km etäisyydelle sijoittuu Olvassuo. Alueen luoteispuolella, lähimmillään vajaan 4 km etäisyydellä sijaitsee FINIBA-alue Panumajärven ympäristön suot. Alueen itä- ja kaakkoispuolella sijaitsee laaja Pyöriäsuon maakuntakaavan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1). Suoluonto on tärkeä sekä matkailun että luontoarvojen kannalta. Aittovaaran tv-alueella on laajoja luonnontilaisia soita ja	

monimuotoista luontoa, jotka uhkaavat kadota. Vaikkei soiden kohdalle tuulimyllyjä nousisikaan, vaikuttavat teiden, perustusten ja infran rakentamisen maansiirtotyöt ja niiden valumavedet sekä ojitukset muuttaen alkuperäistä tilaa sekä kasvustoa. Muita luontoarvoja edustaa alueen itäpuolella, lähimmillään reilun 1 km etäisyydellä oleva arvokas harjualue Iso Marikaisvaara sekä koillispuolella noin 4,5 km etäisyydellä Pieni Marikaisvaara. Rakennusaikana maanmuokkauksen ja ojien kautta tulevat valumavedet ja ravinnekuormitus muodostavat uhkan myös suojellulle Kiiminkijoen vesistölle, johon alueen vesistöt kuuluvat. Kiiminkijoen vesistöä kuormittavat myös muut lähialueen hankkeet, kuten Mustasuo-Tynnyrikorpi. Samoin sähkönsiirtolinjoihin liittyvät maanmuokkaus- ja rakennustyöt. **Maankäyttö ja poroelinkeino** Maakuntakaavan laadintaperiaatteissa on mainittu myös vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö. Tuulivoimarakentaminen vie paljon maa-aineksia, ja vesialueet ovat vaarassa saastua. Vastineessa kerrotaan, että maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Maakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet. Aittovaaran tv-alue haittaa merkittävästi muuta maankäyttöä, erityisesti poronhoitoelinkeinoa. Maakuntakaavassa Aittovaaran tv-alueen ja lähelle tulevien useiden tuulivoimaloiden alueiden yhteisvaikutusten arviointiin ei ole riittävästi paneuduttu. Nämä kaikki vaikuttavat mm. poronhoitoelinkeinoon, matkailuun ja aluetta ympäröivien kylien asukkaiden ja mökkiläisten elämään. Lisäksi hankealueella maankäyttö estyy, esim. maanomistajat eivät saa rakennuslupia. Alueen virkistyskäyttö ei myöskään tule olemaan entisellään. **Maisema- ja kulttuurivaikutukset** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen vastineessa kerrotaan, että maisemavaikutuksia arvioitaessa maiseman herkkyys ja sietokyky	

vaihtelevat. Pienikin muutos voi maiseman luonteen tai laadun kannalta olla merkittävästi haitallinen. Tästä on erityisesti kyse Aittovaaran tv-alueen osalta. Alueen maankäytön suunnittelussa on huomioitava maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Ehdotuksessa Aittovaaran aluetta on pienennetty koillis- ja pohjoisosasta. Alueen rajaukseen ovat vaikuttaneet Natura- ja maisemavaikutukset, joista merkittävimmät kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaaseen Taipaleenharjun kulttuurimaisema-alueeseen ja Aittovaaran (SPA) Natura-alueeseen. Muistuttaisin, että tässä kohtaa on jätetty täysin huomiotta Hetekylässä sijaitsevat Aittovaaran alueen länsipuolella olevat maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alue Oinaanperä ja Heikkilänharju, jotka sijaitsevat lähimmillään reilun 1 km etäisyydellä tuulivoima-alueesta. Alueeseen sisältyy neljä maakunnallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta: Välitalo, Raution aitta, Lantto ja Eerola. Heikkilänharjun kulttuurimaisemien taakse näkyvät suoraan suunnitellut tuulimyllyt ja pimeällä lentoestevalot. Suunnitellulla tv-alueella ei ole keinovaloa ennestään, joten lähes kolmenkymmenen myllyn valot aiheuttavat myös merkittävää valosaastetta. Vastineessa todetaan, että näkyvyysalueanalyysien perusteella tuulivoimalat näkyvät erityisesti avoimille maisema-alueille, kuten vesistöalueille, viljelyksessä oleville peltoalueille ja puuttomille tai vähäpuustoisille suoalueille. Vaikutukset ovat suurimmat avoimissa maisemissa, joissa ei ole näkymäesteitä – kuten merialueilla, suurilla järvialueilla, laajoilla suoalueilla ja laajoilla viljelyslakeuksilla. Aittovaaran tv-alue sisältää paljon avoimia maisema-alueita, puuttomia tai vähäpuustoisia suoalueita, jolloin maisemavaikutukset ovat erityisen haitalliset sekä ympäröivälle asutukselle että luontoalueille, kuten Olvassuon valtakunnallisesti merkittävälle maisemalle. Merkittävät negatiiviset maisemavaikutukset kohdistuvat edelleen Taipaleenharjun maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Vanhat tuulimyllyt, rakennetut pihapiirit ja maisemat ovat omaleimaisia. Hetekylän ja Taipaleenharjun välimatka on lyhyt, maasto alavaa eikä mitään luonnon muodostamaa maisemallista näköestettä ole. Tämän vuoksi myllyjen siirtäminen kauemmas Taipaleenharjusta on lähinnä kosmeettista. Sillä ei ole vaikutusta.	

Taipaleenharjuun näkyisi lähes jokainen Hetekylään ja Aittovaaran tv-alueelle suunniteltu tuulimylly, vaikuttaen kokonaisvaltaisesti maisemaan. Sähkönsiirtolinjat tuovat oman osansa maisemaan, vaatien laajoja avohakkuita johtokäytäville. Tämä muuttaa maisemaa siten, että tuulimyllyt ovat entistä paremmin näkyvissä. Maisemavaikutusten tarkastelualue on yleensä laaja ja tuulivoimalat voivat olla havaittavissa kaukomaisemassa jopa noin 40 kilometriin asti. Vastineessa kerrotaan, että virkistykseen käytettävät alueet (erityisesti luonteeltaan erämaiset alueet) ovat herkkiä muutoksille, samoin alueet, joilla on maisemallista arvoa vapaa-ajan vieton kannalta. Tämä pitää erityisesti huomioida valtakunnallisesti arvokkaan Olvassuon maisema-alueen osalta, johon Aittovaaran tv-alue vaikuttaa merkittävän negatiivisesti. Maisema- ja meluvaikutukset haittaavat luonnon virkistyskäyttöä sekä Aittovaaran tv-alueella, että sen ympärillä. Paikalliset, vapaa-ajan asukkaat sekä matkailijat kulkevat alueella ja marjastavat, sienestävät, retkeilevät sekä metsästävät ilman rakennettuja reittejäkin. Rakennetut reitit eivät ole luontoharrastajille tärkeä kriteeri saapua luontoon, vaan luonto itsessään on tärkeä. Aittovaaran tv-alueen arkeologisissa tutkimuksissa on löytynyt useita uusia kiinteitä muinaismuistojäännöksiä entisten lisäksi. Hetekylän dokumentoitu asutushistoria ulottuu 1550-luvulle ja arkeologiset löydöt osoittavat sen lisäksi alueella olleen asutusta jo kivikaudella. Kyseessä ovat Pohjois-Pohjanmaan vanhimpiin kuuluvat kylät 1500-1600-luvulta, jotka ovat siitä asti yhtäjaksoisesti asutettu. Ja niiden kulttuuriympäristöt sekä Hetekylässä että Taipaleenharjulla. **Vaikutukset asutukselle** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen vastineessa kerrotaan, että yhteisvaikutusten tarkastelussa kiinnitettiin huomiota siihen, etteivät kyläyhteisöt jää saarretuksi useiden eri tuulivoima-alueiden keskelle. Hetekylän osalta tämä ei toteudu, sillä lähialueelle on tulossa useita eri tv-alueita ja suuria määriä myllyjä mm. Oulun ja Utajärven puolelle sekä myös Pudasjärven puolelle. 20 km säteelle on tulossa neljä tuulivoima-	

aluetta. Asutuksen haittoja vähätellään hanketoimijoiden puolelta, joten maakuntakaavassa pitäisi olla suurempi arvo asukkaiden kokemilla haitoilla. Vastineessa todetaan, että tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei toteuttamisesta aiheudu asutukselle tai tuulivoimalle herkille lajeille merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia. Maakuntakaavassa olisi varmistettava riittävät etäisyydet asutukseen. Edelleen asutukselle aiheutuisi merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia, sillä maasto on alavaa ja asutus sijaitsee varsinkin Hetekylän pääkylän osalta ihan tv-alueen reunalla, lähimmillään 1,5 km. Maaseudun äänimaisema muuttuu peruuttamattomasti ja äänet kantautuvat kauas. Äänet vaikuttavat asumisviihtyisyyteen kokonaisvaltaisesti. Nyt suunniteltuun alueeseen melumallinnukset on tehty käyttäen yksikköteholtaan ja kokonaiskorkeudeltaan pienempää voimalatyyppiä kuin mitä on hankkeessa suunniteltu. Melun määrä asutukselle on tällä perusteella suurempi kuin mitä on oletettu sen olevan. Tuulivoimalat saattavat aiheuttaa häiriöitä TV- ja matkaviestinverkon toimintaan sekä tutkiin ja radiolinkkeihin. Ne voivat aiheuttaa mahdollisia häiriöitä vaaratiedotteiden saatavuuteen. Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv-vastaanottoon etenkin sijoittuessaan lähetysaseman ja kiinteistön väliin. Nämä haitat osuvat myös asutukseen. Asutukseen kohdistuvat vaikutukset ovat merkittävät, sillä tv-alue on sijoitettu siten, että alueen jokaisella reunalla on asutusta. Tuulivoimalat sijoittuvat alle 2 km Hetekylän asutuksesta. Tämä on selkeä epäkohta, jota ei ole huomioitu. Maakuntakaavassa pitäisi huolehtia siitä, että asutukselle (myös vapaa-ajan asutus) ei aiheudu haittaa. Hanketoimijat ja kuntien päättäjät eivät näistä asioista huolehdi. Asutuksen ja vapaa-ajan asutuksen haittavaikutuksia ei ole huomioitu riittävästi. Asukkaiden ja mökkiläisten kiinteistöjen arvo putoaa asumisviihtyvyyden menetyksen lisäksi. Matkailijoiden kiinnostus vähenee tuulivoima-alueiden vaikutuksesta. Vapaa-ajan asukkaat tuovat Pudasjärvelle mukanaan euroja käyttäessään palveluja ja maksaessaan kiinteistöveroja.	

Aittovaaran tv-alue osuu monen vapaa-ajan asukkaan kiinteistöön aiheuttaen samoja haittoja kuin vakituinen asutus kärsii. Oulun seudulta on paljon vapaa-ajan asukkaita eri puolilla Hetekylää, joten haittavaikutukset koskevat heitäkin. **Energiansiirto ja voimalinjat** Sähkönsiirtolinjat vaativat hakkuita, johtokäytävien aukipitämistä ja näkyvät maisemassa muuttaen sen erityispiirteitä. Maakaapelointia soisi käytettävän myös tv-alueiden ulkopuolella. Aittovaaran tv-alue aiheuttaa useamman sähkönsiirtolinjan perustamista ja luonnon hävittämistä niiden tieltä. Alle jäävien maa-alueiden korvaukset eivät kata maanomistajalle koituvia haittoja. Alueen läpi suunnitellut sähkönsiirtolinjat eivät vaadi Aittovaaran tuulivoima-aluetta, vaan ne voidaan toteuttaa ilman sitäkin. **Lopuksi** Hankkeesta koituu merkittäviä negatiivisia haittavaikutuksia. Tärkeimpinä niistä ovat vahingolliset vaikutukset ihmisiin: asumisympäristön muutos, melu, välke, valosaaste, maaseutumaisen ympäristön häviäminen sekä sosiaaliset vaikutukset. Luonnon menettäminen, kiinteistöjen arvon lasku, sekä veto- ja pitovoiman väheneminen ovat myös asukkaille ja mökkiläisille tärkeitä asioita. Negatiiviset luonto- ja kulttuurimaisemien muutokset, vaikutukset virkistyskäyttöön ja metsästykseen, marjastukseen, yleensä eräharrastuksiin sekä vaikutukset poronhoitoelinkeinolle ja matkailulle. Haittavaikutuksia tulee luontoon, vesistöihin, petolintuihin sekä muihin eläimiin varsinkin ympäristön rakentamisen ja maanrakennuksen kautta. Muistaen myös Kiiminkijoen suojellun vesistön. Aittovaara on alun perin ollut (tv-3) tuulivoimapotentiaalisena alueena. Haittoja on tunnistettu jo silloin. Tv-1 alueitakin on poistettu maakuntakaavasta samoilla syillä, mitkä ovat Aittovaaran haittatekijöitä: asutuksen läheisyys, linnustovaikutukset, maisemavaikutukset, petolinnustoon ja Naturaan kohdistuvat vaikutukset, yhteisvaikutukset, vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan.	

Aittovaaran tv-alueelle pitäisi etsiä vaihtoehtoja, joka ovat sosiaalisesti hyväksyttävämpiä ja eivät vaikuta näin radikaalisti ihmisten elämään, luontoon, matkailuun ja poronhoitoon. Aittovaaran tv-alue ei ole Pohjois-Pohjanmaan ja Pudasjärven kannalta niin tärkeä, etteikö sitä voisi jättää pois maakuntakaavasta. Pyydänkin kunnioittaen Aittovaaran tuulivoima-alueen (tv-1 524) poistamista Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntatakaavasta merkittävien negatiivisten haittavaikutusten takia. (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 32 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Kaavan tuulivoimaa-alueet TV-1 410, 512 ja 514 on poistettava kaavasta suurena riskinä linnustolle sekä muuttavat että paikalliset. **Sekä alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevien pohjavesiesiintymien vuoksi.** Näillä toimijoilla ei ole mitään tulevaisuutta tulevaisuuden suurten voimalakokonaisuuksien tullessa. Näillä pitkien siirtolinjojen varassa toimivien hajanaisten voimala-alueiden vaikutus on negatiivista vieden luonnonrauhan, jakaen ihmiset vastakkain, murskaten linnut, ollen kaikkea muuta kuin vihreäteko. Nyt palvellaan Kiinan tulevaisuuden haaveita ostelemalla paneeleita ja luoden tekoälylle ja datapisteille valvontaverkkoa mistä kukaan ei vielä osaa todella sanoa mitä tuleman pitää. Yksinkertaisesti ei pilata kaikkea mikä meillä luonnollisesti vielä on olemassa. Jo pelko alle kymmenen myllynkin mahdollisuuksista läheisyyteen on yöunet vievää. Saati, kun	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla.

kaavalla se tehdään vielä varmemmaksi, koska siellä missä sähköverkko jo tehtynä, halu viereen tehdä uusi on olemassa. Johan se Kotaselän kohdalla on nähty. BirdLifin muistutus edelliseen kaavaan oli minusta vahva viesti kunnille, että tuulimyllyjen rakentaminen on ollut Perämerenalueella liiallista, lainaus heiltä - Maakuntakaavalla tulee lisäksi varmistaa, että päämuuttoreitille sijoittuvat toiminnassa olevat tuulivoimala-alueet ovat tuulivoimala-alueina vain tämänhetkisten voimaloiden käyttöiän. Maakuntakaavan kaavamääräyksiä tulee kehittää sellaisiksi, että niillä estetään päämuuttoreitillä sijaitsevien voimaloiden uusiminen. Näin toimien alueiden nykyisille toiminnanharjoittajille ei synny kohtuuttomia taloudellisia menetyksiä, mutta linnustovaikutukset saadaan pitkällä aikavälillä minimoitua.- Toivon todella, että viranomaisilla on kykyä nähdä pitemmälle tulevaisuuteen tuulivoimakaavoituksessa myös lintujen osalta, ettei meille jäisi vain varislinnut ja itikat. Annetaan reilu rakentamaton vapaa-alue sisämaan ja meren välille olla ennallaan Perämerenkin alueella lintujen päämuuttoreitillä. Pohjavesialueille ei pidä tuoda satojatuhansia tonneja vaativia louhinta/kiviaines siirtourakoita, kymmenientuhansien autokuormien kuljetettavaksi, 20 metriä leveää tieaukkoa, yksi kilometri tuulimyllyä kohti. Betoniasemaa, murskausasemaa. Kallioporauksia perustusankkurointeja varten 15-20 metrin syvyyteen injektointinen. Massanvaihtoja pehmeille paikoille muuttaen pintavesiolosuhteita. Eikä myöskään tuulimyllyissä tuhansia litroja sisältäviä hydrauliikkaöljysäiliöitä. Kun vaihtoehto olisi vanhojen turvesuoalueiden ennallistaminen lintujen muuttoreitillä niin että ne toimisivat tulevaisuudessa lisääntyvien rankkasateiden huuhtoutumien hidastajina ja näin auttaisi vesistöjä toipumaan ravinnekuormista. Sanomattakin on selvää, jokainen meistä haluaa juoda tulevaisuudessakin puhdasta vettä. (yksilöintitietoja poistettu)	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu kaavaratkaisun vaikutuksia arvokkaisiin lintualueisiin, lintumuuttoon ja useihin tuulivoimarakentamisen näkökulmasta herkkiin lajeihin. Arvioinnin tueksi on laadittu mm. linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys ja muuttolinnustoa on tarkasteltu myös osana Natura-alueita ja ekologista verkosta koskevassa selvityksessä. Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty myös BirdLife Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen aineistoja. Linnuston päämuuttoreitille sijoittuu paljon toiminnassa olevia ja luvitettuja tuulivoimapuistoja. Uusia tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu rannikon linnuston päämuuttoreitille energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa. Lajikohtaiset päämuuttoreitit, pesimälinnusto ja arvokkaat lintualueet tulee aina huomioida yksittäisten hankkeiden vaikutusarvioinneissa. Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueita ei ole sijoitettu pohjavesialueille. Pohjavesialueilla on voimassa yleinen pohjaveden pilaamiskielto. Pohjavesialue -merkinnän selitys ja suunnittelumääräys ohjeistaa tarkempaa suunnittelua: *Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan*

	soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. **Tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 410, Kuikkasuo tv-1 512, Kynkäänlatvasuo ja tv-1 514, Koutuanjärvi ei tehdä muutoksia.**

Palaute	**Vastine**
Muistutus 33 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Maakuntakaavaan Oijärvelle/Litokairan läheisyyteen suunnitelluista tuulimyllyistä Iin kunnan Oijärven itäpuolella sijaitsee Napapiirin eteläpuolisen Euroopan suurin tietön luonnontilainen erämaa, **Litokaira**. Se tulee maakuntakaavan laadinnassa ottaa erityisesti huomioon!	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ekologisessa verkostossa on useita alueita, joihin ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueita. Näitä ovat mm. laajat asumattomat, erämaiset alueet, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä aluekokonaisuuksia.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Ainutlaatuisen alkuperäisen suoerämaa-luontonsa lisäksi Litokairassa asuu ja pesii lukemattomia harvinaisia erämaan asukkeja. Mainittakoon niistä vaikkapa monet eri haukat (muuttohaukka yms), maakotka, pohjantikka, majava ja ilves. Suomella on eurooppalaisin ajateltuna ainutlaatuinen luontoaarre monine luonnontilaisine erämaineen. Säilyttäkäämme ne myös jälkipolvilviemme luontotarpeita ajatellen. Kerran rakennettu on ainiaaksi pilattu. Se ei ole enää koskaan 'koskematon erämää'. Tuhannet ja tuhannet suomalaiset kaipaavat vetoa aitoon erämaahän. Erämaata ei ole maisema, jossa pyörivät tuulimyllyjen lavat. Sellainen maisema lopettaisi luontomatkailun hyvin pian. Lopullisesti. Meillä ei ole varaa tuhlata näitä harvinaisia luontokohteita lyhytnäköisten (20-30 vuotta) energia-investointien vuoksi. Tuulimyllyjä olisi parasta kaavoittaa alueille, jotka ovat jo valmiiksi lähellä tietöä ja voimalinjoja. Litokaira on suoerämaa, jonne infran rakentaminen maksaa paljon. **Oijärven / Litokairan alueelta on syytä poistaa KAIKKI kaavaillut tuulivoima-alueet!** Yhtenä lukuisista Litokairan kulkijoista vaadin tuon harvinaisen erämaa-alueen säilyttämistä koskemattomana! 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaalla erämaisia alueita ovat mm. Oulangan kansallispuisto, Syötteen kansallispuisto sekä Olvassuon, Litokairan ja Venenevan soidensuojelualueet. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueita ei ole osoitettu 6 kilometriä lähemmäksi näitä alueita. Kaavaselostuksessa tuodaan esille, että maakunnan pohjoisosassa tulisi varmistaa, että kansallispuistoissa, luonnonpuistossa ja muilla luonnonsuojelualueilla säilyisi niille ominainen erämaisuus, ja että tuulivoimalaitosten maisemavaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (Teemakartta / Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen seudullisesti merkittävät tuulivoima-alueet (t-1 ja t-2), tuulivoimahankkeet, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto, 1:300 000).

Palaute	**Vastine**
Muistutus 34 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastoivaihekaavasta Aittovaaran tuulivoima-alueen osalta **1. Maakuntakaavan tavoitteista** Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ohjaa tuulivoimarakentamistamista tavoitteenaan turvata luontoarvot ja eri elinkeinojen toimintaedellytykset eri puolilla maakuntaa. Julkisuudessa vähemmälle huomiolle on jäänyt huoltovarmuus, jonka merkitys on viime aikojen kansainvälisten tapahtumien jälkeen korostunut. Yksi keskeisimmistä maakuntakaavan tehtävistä on turvata Oulun ja lähialueiden puhtaan veden saanti, jota suunnitellaan järjestettäväksi Viinivaaran pohjavesialueelta. **2. Aittovaaran tuulivoima ja Viinivaara** Aittovaaran tuulivoima-alueen rakentaminen uhkaa Viinivaaran pohjavesialuetta, koska alue rakennetaan poikkeuksellisen alavalle seudulle. Yksittäisten myllyjen perustaminen tehdään useita metrejä pohjavesitason alle, mikä muodostaa arvaamattoman riskin Oulun talousalueen puhtaan käyttöveden saannille. Hanke vaarantaa myös paikallisesti merkittävien pohjavesialueiden puhtauden. **3. Aittovaaran tuulivoima ja luonnonsuojelualueet** Aittovaaran tuulivoima-alue on usean Pudasjärven arvokkaan luonnonsuojelualueen keskellä, joita ovat Pudasjärven tärkein lintukosteikko, 1800-luvulla osittain kuivattu Aittojärvi, Kongasjärvi, Juurikkasuo, Näätäsuo, Oravisuo, Olvassuo, Hattusuo, Kuusisuo ja Murtosuo.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan muistutuksen sisältö liittyy pääsääntöisesti Aittovaaran tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyihin, ei niinkään energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan nähtävillä olleisiin aineistoihin. Pohjois-Pohjanmaan liitto antaa vastineen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan sisältövaatimusten näkökulmasta.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

Näiden alueiden väliin jäävä Iso-Vuorman erämaa on metsähanhen tärkeä pesimä-alue. Aittovaaran tuulivoima-alue joutuu käyttämään hyväkseen soiden ja kosteikkojen keskellä olevia kuivan maan puustoltaan peitteisiä alueita, joille rakentaminen maksimoi metsätuhojen määrän sekä myllyjen että tiestön vuoksi. Tämä aiheuttaa suurta haittaa eläin- ja kasvikunnalle myös harvinaisten, luonnonsuojelualueiden ulkopuolisten luontotyyppien osalta. **4. Aittovaara ja historialliset maisema-alueet** Aittovaaran tuulivoima-alue turmelee peruuttamattomasti Taipaleenharjun ja Hetekylän kulttuurihistorialliset maisema-alueet, jotka aikaisemmassa maakuntakaavassa on suojeltu. **5. Aittovaaran tuulivoima-alueen valmistelu** Aittovaaran tuulivoima-aluetta on valmisteltu poikkeuksellisen huolimattomasti ja taitamattomasti, mistä on osoituksena ELY-keskuksen 30.12.2024 päivätty 13 sivua pitkä *Ilmoitus täydennystarpeesta, Aittovaaran tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus.* Perusteellinen selvitys käy läpi valmistelun puutteet, joita on niin paljon, että hanke kaavoituksineen on valmisteltava kokonaan uudestaan. Ilmeisesti valmistelija on ollut huolissaan aikataulusta ja pyrkinyt esimerkiksi käyttämään luontoselvittäjiä, joiden pätevyys on kyseenalainen. **Näiden seikkojen nojalla esitän, että maakuntavaltuusto poistaa Aittovaaran tuulivoima-alueen kokonaisuudessaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastoivaihekaavasta.** Taipaleenharjussa 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu) **Liitteet:** 1. Muistutus word- ja pdf-tiedostona 2. Ely-keskuksen Aittovaaran tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus 3. Aittovaaran sijaintikartta **Liite 2:** 30.12.2024, Ilmoitus täydennystarpeesta, Aittovaaran tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus (POPELY/591/2023) *” Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on yhteysviranomaisena tarkistanut sille toimitetun, otsikon mukaisen hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, saanut siitä lausuntoja*	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen tv-1 524 Aittovaaran rajaus on alueella vireillä olevaa tuulivoimahanketta suppeampi. Aittovaaran kohdekuvauksessa on kerrottu, että alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat mm. pohjavesialueisiin, maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä läheisiin suojelualueisiin. Lisäksi kohdekuvauksessa on kerrottu mitkä tekijät ovat vaikuttaneet maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen rajaukseen. **Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 524, Aittovaara ei tule muutoksia.**

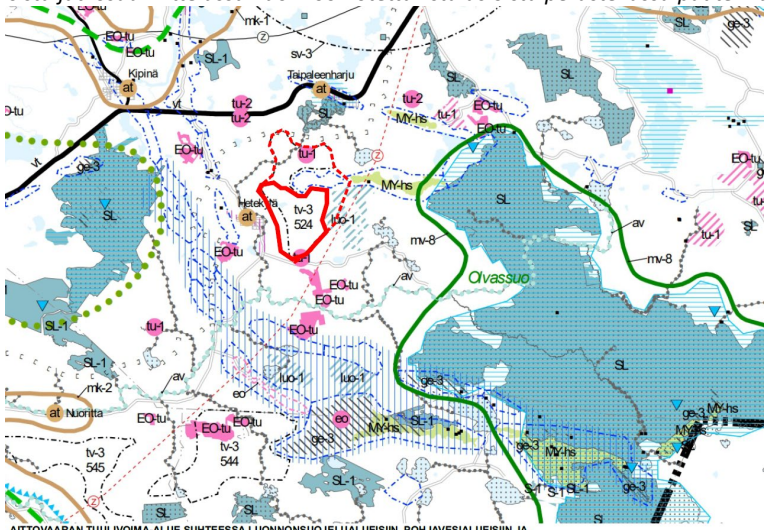
ja mielipiteitä sekä tarkistanut sen laatua ja riittävyyttä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 24 §:n mukaan, jos yhteysviranomainen ei voi tehdä perusteltua päätelmää ympäristövaikutusten arviointiselostuksen puutteellisuuden vuoksi, sen on ilmoitettava hankkeesta vastaavalle, miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä. Yhteysviranomaisen on huolehdittava siitä, että arviointiselostuksesta kuullaan täydentämisen jälkeen siten kuin 20 §:ssä säädetään. Yhteysviranomainen antaa uuden kuulemisen jälkeen perustellun päätelmänsä täydennetystä arviointiselostuksesta 23 §:n mukaisesti.

Aittovaaran tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa esitetyissä vaikutusten arvioinneissa on runsaasti puutteita, jotka vaikeuttavat vaikutusten merkittävyyden hahmottamista, joten yhteysviranomaisen ei ole voinut ottaa kantaa vaikutusarviointien oikeellisuuteen.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on puutteita arvioitaviin hankevaihtoehtoihin liittyviin seikkoihin, maakuntakaavaan ja yhteisvaikutuksiin liittyviin asioihin, sekä poronhoitoon, maisemaan, pohja- ja pintavesiin, kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä linnustoon ja eläimistöön kohdistuvien vaikutusten osalta siten, ettei päätelmää voida tehdä. Muilta osin yhteysviranomainen pystyy lausumaan vaikutuksista ja mahdollisista jatkosuunnittelussa huomioon otettavista asioista perustellussa päätelmässään.”

Liite 3:



AITTOVAARAN TUULIVOIMA-ALUE SUHTEESSA LUONNONSUOJELUALUEISIIN, POHJAVESIALUEISIIN JA KULTTUURIHISTORIALLISESTI MERKITTÄVIIN MAISEMA-ALUEISIIN.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 35 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Ohessa muistutukseni Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksesta: **Maakuntakaavan ohjausvaikutus** Maakuntakaavasta Reisjärven osalta on perustellusti poistettu *ehkä-alueet* Rauranselkä ja Pikku-Kivineva. Reisjärven kunta ei kunnioita millään muotoa maakuntakaavan ohjausvaikutusta eikä viranomaistahojen (Ely, P-Pohjanmaan liitto) perusteita/lausuntoja alueiden soveltumattomuudesta tuulivoima-alueiksi mm. ympäristövaikutusten osalta, jatkaa kunta edelleen tuulivoimahankkeiden edistämistä. Jotta alueet esim Pikku-Kivineva ja Rauranselkä, joita ei enää tuulivoima-alueina maakuntakaavassa esitetä, tulevat jatkossakin pysymään vapaina tuulivoimasta, tulee kuntaa ohjata vahvemmin tai sanktioida selkeästi mikäli alueille edistetään tuulivoimaa. Tuulivoimala-alueiden sijoittamista vaikuttaa ohjaavan tuulivoima-alan toimijat ja alan kannattajakunta. Kuntalaiset ovat eriarvoisessa asemassa suhteessa maanomistajiin, jotka käytännössä ohjaavat kunnan kaavoitusta osoittamalla halukkuutensa vuokrata maa-alueitaan tuulivoima-yhtiöille. Tasa-arvoistava ja turvaa tuova tekijä kuntalaisia kohtaan on ympäristöluvan vaatimus kaikilta tuulivoimatoimijoilta. Ympäristöluvan turvin voidaan rajoittaa vaikutuksia haittojen pitämiseksi kurissa. Se turvaa myös ns hiljaisten alueiden säilymisen. Vielä voimme puhua Pitkäjärvestä erämaajärvenä. Jotta se on sitä tulevaisuudessa, tarvitaan vahvempia vaatimuksia luonnon olosuhteiden turvaamiseksi. **Kokonaiskuva ja yhteisvaikutukset**	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös erillisten tv-alueiden yhteisvaikutukset. Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä

Edelleenkään kukaan hanketoimija tai kunta ei ole velvoitettu toimimaan yhteistyössä ja käymään vahvaa keskustelua naapurikuntien/maakuntien tai kunnan sisällä eri tuulivoimatoimijoiden kanssa hahmottaakseen kokonaistilanteen esim. 50 kilometrin säteellä kaavaillusta hankkeesta tai kyseisen kunnan keskustaajamasta. Yhteisvaikutukset tai niiden käytännön toteutukset hankkeen YVA vaiheissa eivät ole kattavia ja tuulivoimafirma vetoaa poisjättävästi hankkeita, joista ei YVA ohjelman- tai selostuksen vaiheessa ole vielä saatettu kunnassa osayleiskaavan laatimisvaiheeseen, vaikka kunnan päätöksenteossa asia on vireillä. Yhteisvaikutusten arvioinneista jää lukuisia vireillä olevia hankkeita pois. Kokonaiskuvan ja yhteisvaikutusten arvioinnin osalta asialle on kiireesti tehtävä jotain, mikäli aiotaan suojella maaseudun asukkaiden elinympäristöä, valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, luonnon moninaista ja osin harvinaistakin eläimistöä ja kasvillisuutta. Esimerkiksi Reisjärvellä päättäjille nämä asiat ovat toissijaisia asioita. Yhteisviranomaisen lausunnoissa esim. Kiiskinevan osalta vahvaa viestiä rajoittavista tekijöistä, jotka tulee huomioida haittojen minimoimiseksi. Reisjärven kunta vaikuttaa suhtautuvan ylimielisesti yhteysviranomaisen lausuntoihin, perustaen hankkeiden edistämisen omaan parempaan paikalliseen tietämykseen. Mikä merkitys maakuntakaavalla on tässä tilanteessa? Esille on myös noussut kuntien lausumattomuus naapurikuntien tai naapuri maakuntien hankkeista Reisjärven osalta. Lausumattomuus johtunee naapurien lausumisen pelosta poikkipuoleisesti ja hidastavan hankkeiden etenemistä. Kuntamme lausumattomuus on johtanut siihen, että me yksittäiset kuntalaiset yritämme puolustaa elinolosuhteitamme ja ympäristöämme ei vain oman kuntamme hankkeiden osalta vaan 360 asteisesti naapurikuntien hankkeiden osalta. Jokainen joka on tutustunut tähän maailmaan ymmärtää, että tehtävä on kohtuuton ajatellen yksittäisiä kuntalaisia, joka täten edelleen asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan. Olettaisi hyvään hallintoon ja virkavastuun toteuttamiseen kuuluvan lausuntojen antamisen ja näin kuntalaisten eduksi toimiminen. Odotan, että tähän asiaan puututaan esim. laatimalla ohjeistuksia tai opas kuntalaiselle vaikuttamisen keinoista tuulivoimahankkeissa ja ohjausta kuntien lausumiseen.	tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Tuulivoimahankkeen vaikutuksia ja muita yhteisvaikutuksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kyseisen hankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä, aina viimeisimpään selvitystietoon perustuen. Myös ei-seudullisten tuulivoima-alueiden suunnittelussa on arvioitava vaikutukset ja varmistuttava ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu. Ote tuulivoimarakentamisen yleismääräyksestä: *Nämä yleiset suunnittelumääräykset koskevat kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimarakentamista maakunnassa, myös pienempiä hankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla seudullisesti merkittävän tuulivoiman kokonaisuus on vähintään kymmenen voimalaa käsittävä tuulivoimahanke. Seudullista kokoa pienemmät, lähekkäin sijoittuvat alueet voivat muodostaa yhdessä seudullisesti merkittävän kokonaisuuden.* *Maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Mikäli seudullisesti merkittävää tuulivoimaa tutkitaan maakuntakaavassa osoitettujen, lähtökohdiltaan parhaiten teolliseen tuulivoimaan soveltuvien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee täyttää myös maakuntakaavan

Oheen esimerkki, kun tuulivoimahankkeita ja niiden vaikutuksia ei katsota kokonaisuutena vaan hankkeita edistetään yksittäisinä toisistaan irrallisina hankkeina. Kaikissa hankkeissa kohteet suunnitellaan toteutettavan rakentamattomaan ympäristöön. Ympäristönä kotimme näkökulmasta Pitkäjärven ympäristö Reisjärven kunnassa: Kotimme Pitkäjärven eteläpäässä (Eteläniementie 16) • Lähin hanke kodistamme n 1 km Pikku-Kivineva, Reisjärvi, **8-15 voimalaa** • Pikku-Kivinevan "jatkeena" Toholampi-Lestijärvi hanke, **49 voimalaa** • Pitkäjärven pohjoisrintama, suora näkyvyys kodistamme 24/7, Vääräjoen hanke; Metsähallitus, Sievi **25-50 voimalaa** • Jatkumo Vääräjoen hankkeen kupeeseen Kenkäkankaan hanke, Sievi **25-35 voimalaa** Enimmillään Pitkäjärven ympäristössä voimaloita, joista valtaosa näköpiirissämme ja vaikuttamassa elämäämme joka päivä, on **153 voimalaa** Vähimmillään toteutuessaan **107 voimalaa.** Laskentaan ei ole otettu mukaan kuntamme muita hankkeita tai hankkeita, jotka suunnitteilla yhdessä naapurikuntien kanssa rajan molemmin puolin. Maakuntakaavan tehtävänä ei liene ottaa kantaa kiinteistön arvon alenemaan, mutta mikä on se taho, joka asian ottaa työn alle. Tuulivoimafirmoja tulee velvoittaa korvaamaan kiinteistön arvon alenema, joka tapahtuu todistetusti jo siinä vaiheessa, kun on tieto, että alueelle tai maisemaan ollaan kaavailemassa tuulivoimaa. Kiitos vaikuttamismahdollisuudesta Ystävällisin terveisin (yksilöintitietoja poistettu) Reisjärven kuntalainen	*sisältövaatimukset ja maakuntakaavatasoinen yhteisvaikutusten arviointi. Laadittava kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden tai periaatteiden kanssa, eikä vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.* Maakuntaliitto vastaa maakunnan suunnittelusta. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Oppaita laatii ympäristöministeriö ja mm. Suomen Uusiutuvat ry:n sivuilta löytyy ohjeistuksia tuuli- ja aurinkovoimasta (entinen Suomen Tuulivoimayhdistys) https://suomenuusiutuvat.fi/

Palaute	**Vastine**
Muistutus 36 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Huomautus päivitettyyn kaavaehdotukseen kohteeseen Pikku Joutensuo, Oulu. **Alue Pikku Joutensuo tv-1 516 (SOM 114)** Vaadimme yksiselitteisesti Maakuntakaava esityksen hylkäämistä Pikku Joutensuo tv-1 616 (SOM 114) osalta. Muutoksien tuoma etäisyys kiinteistöihin ei ole muuttunut merkittävästi. Vakituiset asujat tulevat kärsimään valtavasti tuulimyllyjen läheisyydestä. Vakituisiin asuntoihin suojaetäisyys kasvatettava vähintään 5 kilometriin. Vähä-vuotunkijärvi on virkistyskalastus ja mökkeilyn suosiossa oleva järvi. Te olette vastuussa siitä, että ohjeistamalla ja hyväksymällä kyseisen puiston tulette TUHOAMAAN koko järven ympäristön. TÄMÄ EI OLE HYVÄN MAUN MUKAISTA RAKENTAMISTA vaan täysin pakko riistoa ja toisen omaisuuden turmelemista vihreän siirtymän nimissä. TE VASTAATTE PÄÄTÖKSILLÄNNE TÄSTÄ. Ei kukaan halua mökin ja kodin viereen tuulimyllyjä. Syrjäseudun asujia yritetään laittaa maksajiksi vihreälle siirtymälle. Kiinteistöjen arvot tulevat tippumaan huomattavasti rantatonteilla. Tästä on jo muualla suomessa esimerkkitapaus, kun pankille ei kelpaa edes vakuusarvoksi tuulimyllyn läheisyydessä oleva kiinteistö.	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Maakuntaliitto vastaa maakunnan suunnittelusta. Maakuntahallitus ohjaa maakuntakaavan valmistelua. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan

Ylivuoton kylä kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Maisema menetetään tyysti. Järvimaisema rikkoontuu kokonaan. Tämä oli ohitettu kokonaan kommenteissa. Tuulimylly alue ei voi rajoittua NATURA vesiin. Siinä on oltava reilu suoja etäisyys. 2-3 km. **Saukot.** Luonnontilaisessa Vuotonojassa, joka menee kaava-alueen läpi, elää saukot. Ei ole huomioitu kaavassa. Ei mylly aluetta voi asettaa ilman kunnon suojaetäisyyttä suojeltuihin lajeihin. **Susi.** Reviiri oli ilmoitettu kaavassa muutos lausunnossa hävinneen. TÄMÄ EI PIDÄ paikkaansa. Alueella edelleen useita DNA ja jälkihavaintoja. DNA näytteet LUKElla tutkittavana. Suojeltujen petojen reviiri ja asuinalueita ei saa luonnonsuojelulain mukaan tuhota. Kts. kohta Luonnonsuojelulaki 78 §. (yksilöintitietoja poistettu)	lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja vaihemaakuntakaavaprosessissa kuten viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys. Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516, Pikku Joutensuo, rajattiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa Vuotonojan eteläpuolelle, jotta vaikutukset Kiiminkijoen Natura-alueeseen, asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Vuoton kulttuurimaisema-alueeseen lieventyisivät. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 516 Pikku Joutensuo osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**

Palaute	**Vastine**
Muistutus 37 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Vaadin, että Tynnyrikorpi-Mustasuon tuulivoimapuistohanke poistetaan maakuntakaavasta. Perusteluina se, että alueen pintavedet valuvat Natura -2000 vesistöön. Alueella asuu paljon suojeltuja ja erittäin harvinaisia eläinlajeja, jotka on ilmoitettu Tassu- ja BirdLife järjestelmiin. Lisäksi hankealue on tärkeä poronhoitoaluetta ja haittaa näin ollen elinkeinoelämää. Nuorittan Nuorisoseura järjestää Saarisuolla Suomen porocup -osakilpailun. Tuulimyllyt estävät tämän tapahtuman järjestämisen, mikäli ne rakennetaan. Oulun Kaupunginvaltuutettu (yksilöintitietoja poistettu)	Tynnyrikorven-Mustasuon hankealue sijoittuu kahdelle energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle tv-1 544 (Kaskensuo I) ja tv-1 545 (Kaskensuo L). Tuulivoimahankkeen aluerajaus on maakuntakaavoissa osoitettavia tv-alueita laajempi. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaus, jossa tuodaan esille tuulivoimaloiden alueen merkittävimmät vaikutukset ja tekijät, jotka ovat vaikuttaneet alueen rajauksiin. Tynnyrikorven-Mustasuon tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä on arvioitava alueen vaikutuksia maakuntakaavaa tarkemmin ja varmistuttava, ettei suuria haitallisia vaikutuksia synny. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. **Tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 544, Kaskensuo I ja tv-1 545, Kaskensuo L ei tule muutoksia.**

Palaute	**Vastine**
Muistutus 38 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toiseen ehdotusvaiheeseen Mustasuon ja Tynnyrikorven tuulivoimapuistoja ei saa rakentaa. Ne ovat liian lähellä asutusta ja rikkovat ainutlaatuisen maaseutumaiseman. Mustasuon ja Tynnyrikorven tuulivoimahanke sekä siihen liittyvä Aittovaara-Pyhänselkä-voimajohtohanke tuhoaa erittäin uhanalaista eläin-, lintu- ja kasvilajistoa. Näihin hankkeisiin liittyvät selvitykset ovat puutteelliset. (yksilöintitietoja poistettu)	Tynnyrikorven-Mustasuon hankealue sijoittuu kahdelle energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle tv-1 544 (Kaskensuo I) ja tv-1 545 (Kaskensuo L). Tuulivoimahankkeen aluerajaus on maakuntakaavoissa osoitettavia tv-alueita laajempi. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta on laadittu kohdekuvaus, jossa tuodaan esille tuulivoimaloiden alueen merkittävimmät vaikutukset ja tekijät, jotka ovat vaikuttaneet alueen rajauksiin. Tynnyrikorven-Mustasuon tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä on arvioitava alueen vaikutuksia maakuntakaavaa tarkemmin ja varmistuttava ettei suuria haitallisia vaikutuksia synny. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Maakuntakaavassa ei osoiteta tuulivoimahankkeiden liityntäjohtoja. Voimajohtojen vaikutuksia arvioidaan hankkeen omissa selvityksissään ja YVA-menettelyissä. **Tuulivoimaloiden alueisiin tv-1 544, Kaskensuo I ja tv-1 545, Kaskensuo L ei tule muutoksia.**

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION
POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

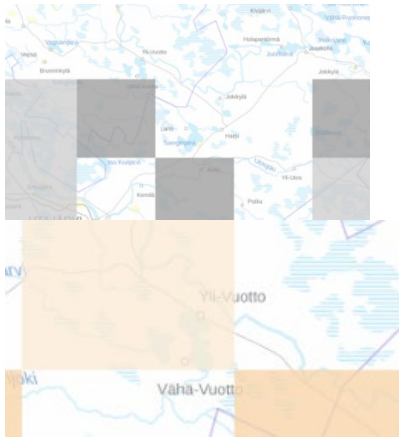
Palaute	**Vastine**
Muistutus 39 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Vetoomus koskien Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotusta 20.3.2025 **Vetoomus tv-1 alueen 516 Pikku Joutensuo poistamisesta maakuntakaavasta.** Pikku Joutensuon alue on verrattavissa SOM-alueeseen 108 Kärpänselkä, joka on jätetty kaavan ulkopuolelle. Pikku Joutensuo (tv-516) tulisi jättää samoin perustein kaavan tv-1 tuulivoima-alueista kuin Kärpänselkäkin. Vihreän siirtymän eli myös energiamurroksen tavoitteena on **säilyttää ja parantaa ympäristön tilaa perustuen luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin ja luonnonvarojen kestävään käyttöön** (lähde www.ym.fi). Maakuntakaavaehdotus tuulivoiman osalta ei ota riittävästi huomioon luonnon monimuotoisuuden säilymistä, maa-alueiden kestävää käyttöä eikä alueiden sijoittelussa ole otettu tarpeeksi huomioon vaikutuksia asutukseen tai maakunnallisesti arvokkaisiin perinnemaisemakohteisiin. On ilmeistä, että Pohjois-Pohjanmaa haluaa edistää energiamurrosta, mutta tuulivoima-alueiden ”ripotteleminen” sinne tänne ei edistä kuin luontokatoa. Tuulivoima, kuten moni muukin asia nykyään, on onnistuneesti viherpesty. Vaikka puhdas energiatuotanto ja hiili- ja turvevoiman korvaaminen muilla energiakeinoilla on välttämätöntä tulevaisuuden kannalta, on sen korvaaminen laajoilla tuulivoimala-alueilla ympäristöalueiden kannalta lyhytnäköinen ja rankka ratkaisu. Tuulivoima ei ole ympäristöystävällistä, jos sen rakentamisesta koituva **haitta ympäristölle ja ihmisille on suurempi kuin sen tuoma hyöty**. Tuulivoimala vanhenee 20-30 vuodessa, mutta sen tieltä tuhottu luonto palautuu n. 100	Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yksi tärkeimmistä teemoista on osoittaa uusia seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita maakuntaamme. Maakuntakaavan tueksi on laadittu useita kattavia selvityksiä TUULI-hankkeessa ja energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa kuten viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, linnuston päämuuttoreittiselvitys, maakotkaselvitys, susireviiriselvitys, maisemaselvitys ja viimeisimpänä Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys.

vuodessa, jos palautuu lainkaan. **Tuulivoima-alueiden kokonaisympäristövaikutus on tie- ja sähkönsiirtoverkostoineen huomattavasti laajempi kuin usein halutaan uskoa ja ymmärtää.** Lisäksi kaavassa yllättävän usea tuulivoima-alue viistää Natura2000-alueita (myös tv-1 516 alue), kansallispuistoja tai muita luonnonsuojelualuita. **On vähintäänkin kyseenalaista, mahdollistaa kaavoitus lähelle luontokohteita, joille on jo todistetusti määritetty tärkeä arvo ympäristönäkökulmasta.** *”Tuulivoima-alueiden suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan sekä kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ennaltaehkäisemään haittavaikutuksia. Suunnittelussa on otettava huomioon myös muut lähialueiden tuulivoimahankkeet ja yhteisvaikutukset. ”* -**Maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset** *…”yhteisvaikutusten tarkastelussa kiinnitettiin huomiota siihen, etteivät kyläyhteisöt jää saarretuksi useiden eri tuulivoima-alueiden keskelle. Kohdekorteissa on esitetty maisemarakenteen piirteet, maisemakuvalliset tekijät, maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueet”.* **-TUULI-hanke, maisema-arvioinnit.** Kaavaehdotusta katsoessa voi yksikantaan todeta, ettei kyseisiä määräyksiä ja periaatteita ei ole noudatettu.	Maakuntaliitto vastaa maakunnan suunnittelusta. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 516, Pikku Joutensuo, rajattiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa Vuotonojan eteläpuolelle, jotta vaikutukset Kiiminkijoen Natura-alueeseen, asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Vuoton kulttuurimaisema-alueeseen lieventyisivät. **Tuulivoimaloiden alue tv-1 516 Pikku Joutensuo osoitetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.**



Kuvasta käy selkeästi ilmi, että maakuntakaavaan merkityt tv-1 alueet saartavat näkyvyysvaikutuksiltaan useita kulttuurimaisema-alueita entisen Ylikiimingin kunnan alueella. **Juuri päinvastoin kuin maakuntakaavan suunnittelumääräykset antavat ymmärtää.** 200 – 300 m korkeat voimalat näkyvät kymmenien kilometrien päähän, mikä tarkoittaa, että esimerkiksi **Yli-Vuoton kylään ja perinnemaisemaan tuulivoimalat hallitsevat näkymiä joka suunnasta. Samoin Sanginkylän perinnemaisemaan**. Kuvassa **värein** havainnollistettu näkyvyyttä 15 km päähän, joka maaston kumpareisuus huomioon ottaen on realistinen näkyvyysalue alue 200- 300 m korkealle tornille. **TÄLLAISET YHTEISVAIKUTUSTEN KUMULOITUMISET TULISI HUOMIOIDA KAAVASSA VARMISTALLA ALUIDEN RIITTÄVÄ ETÄISYYS TOISISTAAN**. Ei riitä, että alueen rajausta siirretään pari kilometriä suuntaan tai toiseen vaan näkyvyysalueiden keskellä sijaitseva tv-1 516 tulisi poistaa kaavasta, jotta näkyvyyden yhteisvaikutukset Yli-vuoton ja Sanginkylän perinnemaisemaan saadaan pienennettyä.

Luonto ja ympäristö: Etenevä luontokato, yhdessä ilmastonmuutoksen kanssa, vaarantaa ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin. Luontotyyppien ja lajien häviäminen haavoittaa ekosysteemejä ja heikentää luonnon kiertokulkuja. Luonto luo myös edellytykset metsätaloudelle, matkailulle ja muille elinkeinoille. Se toimii virkistyksen ja inspiraation lähteenä ja on osa kulttuuriperintöämme. Luonnon merkitys hiilinieluna on korvaamaton. Pohjois-Pohjanmaa on keskeistä aapasoiden esiintymisaluetta. Suot ovat luonnoltaan monimuotoisia ja tarjoavat elinympäristöjä useille harvinaisille lintulajeille ja kasvupaikkoja **monelle uhanalaiselle kasvilajille**. **Suokasvien suurin uhka on kasvupaikkojen kuivuminen,** joka on väistämätöntä, mikäli tuulivoima-alueet ja niihin liittyvät tiet ja muu infrastruktuuri rakennetaan suolle. Suoalueet ovat myös kalliimpia ja ennalta arvaamattomampia rakentaa ja niiden palautuminen luonnontilaan itsestään ilman ihmispanostusta ei onnistu. Suot ovat yksi eniten heikentyneistä ja edelleen lajistoltaan köyhtyvistä elinympäristöistämme myös Pohjois-Pohjanmaalla. Useita suoalueita on jo tuhottu turpeenotolla ja ojituksin, joten **vielä koskemattomien suoalueiden lisätuhoaminen tuulivoiman ja siihen liittyvän infrastruktuurin tieltä on estettävä jo maakuntakaavavaiheessa**. Tv-1 alue 516 sijaitsee osin suo- ja kosteikkoalueilla. Alueella on ollut turvetuotantoa, joten **jäljellä olevat koskemattomat suo- ja kosteikkoalueet lampineen Pikku Joutensuon ympäristössä tulee jättää luonnon tilaan.** Pohjois-Pohjanmaan **pohjavesialueet** on suojattava maakuntakaavassa tarpeeksi suurilla etäisyyksillä tuulivoimalaitosalueiden vaikutuspiiristä. Yleisesti ottaen pohjavettä suojaavat maakerrostumat ovat usein ohuet, mistä **syystä monet ihmisen toiminnot voivat heikentää pohjaveden laatua. Pohjavesien suojelu perustuu ennakointiin, myös yritystoiminnassa.** Jos pohjavesi pääsee huonoon kuntoon, sen puhdistaminen on usein mahdotonta. TV-1 516 tuulivoima-alueen vaikutuspiirissä asustaa ja pesii useita uhanalaisia lintulajeja, kuten hömötiaisia ja keltavästäräkkejä. Ahmat ja ilvekset pesivät juuri tällä alueella ja alue kuuluu myös susien vakioreitteihin. **Tuulivoimalaitosten yhteisvaikutukset tulee selvittää tarkasti myös eläimistön kannalta.**	

Susihavainnot 2025:  Ahmapentua havainnot 4kk:  Ilves havainnot 2025: Toivon, että maakuntakaavaa hyväksyttäessä harkittaisiin vielä, onko kaikkien alueiden lisääminen maakuntakaavaan tarpeellista. Näin etenkin silloin, kun eri alueiden yhteisvaikutukset korostuvat ja kertautuvat **yksittäisille alueille.** Nyt kaavaan merkittyjen tv-1 alueiden 516, 544, 545, 541 sekä 377 ja 399 sekä niiden tarvitseman infrastruktuurin yhteisvaikutukset luontoon, ekologisiin yhteyksiin, eläimiin sekä ihmisiin **kodisttuvat kerrannaisvaikutukset kasautuvat Yli-Vuoton alueelle kestämättömästi**. **Vetoankin näin, että TV-1 alue 516 Pikku Joutensuo poistetaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta tuulivoimala-alueena.** **Kunnioittavasti,** (yksilöintitietoja poistettu)	

Palaute	**Vastine**
Muistutus 40 / 21.3.2025 (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Pikkujoutensuon tuulivoiman pitää olla ehdottomasti vähintään 5 kilometrin päässä Vähävuotunkijärven aluetta. Ystävällisesti (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto on tunnistanut kaavaa laatiessa, että tv-1 516 alueesta (Pikku Joutensuo) kohdistuu haitallisia vaikutuksia mm. Kiiminkijoen Natura-alueen vesistöön, lähialueen asutukseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen Vuoton kulttuurimaisemaan. Tuulivoimaloiden aluetta on rajattu toisessa ehdotusvaiheessa pohjoisosastaan pienemmäksi vaikutusten lieventämiseksi. Muistuttaja ei täsmennä, minkä vuoksi maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen pitäisi olla vähintään 5 km päässä Vähä-Vuotunkijärvestä. Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä.

Palaute	**Vastine**
Muistutus 41 / 21.3.2025, yhteensä 178 osallista, osa valtakirjalla (yksilöintitietoja poistettu)	Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää palautteesta ja pyytää tutustumaan tämän koosteen alussa oleviin yleisvastineisiin, joissa on avattu kaavaprosessin etenemistä ja esitetty perustelut kaavaratkaisulle.
Muistutus Pohjois-Pohjanmaan ilmasto- ja energiamaakuntakaavasta **Sisällysluettelo:** 1.Asia ja kysymyksiä 2.Vaatimus 3.Perustelut: 3.1.Leuvanneva (Taikkoneva, Kivineva) 3.2.Sikokangas 3.3. Leuvanneva (Taikkoneva,Kivineva) sekä Sikokangas yhdessä muiden Haapaveden sekä Siikalatvan hankkeiden kanssa muodostaisivat yhdessä kokonaisuuden Haapaveden Natura-alueiden ympärille. 3.4. Maisemaselvityksen johtopäätös on ristiriidassa maisemaselvityksen kohdekorttien tulosten kanssa. 4.Esimerkki vaikuttamisesta 4.1.Pohjois-Pohjanmaan liitolta on pyydetty 4.2. Kysyimme asiaa Haapaveden kaupungilta 4.3. P.P. liiton näkemys koskien kaupungin tuulivoima strategiaa vuonna 2023 4.4.Olemme ystävällisesti pyytäneet myös yhtiöiltä (Prokon, VSB, Kivinevan tuulivoimapuisto Ky) /Siikalatvan kunnalta 2022-2024 4.5. Siikalatvan kunnan viranomaisilta on kysytty asioista 4.6. On myös pyydetty lisätietoa Pohjois-Pohjanmaan liitosta	Osa muistutuksen sisällöstä koskee yksittäisen kunnan päätöksentekoa, johon Pohjois-Pohjanmaan liitto ei kuntayhtymänä ota kantaa. Maakuntaliitto vastaa maakunnan suunnittelusta. Maankäytön suunnittelun lainsäädäntöä sekä vaihemaakuntakaavan tavoitteita ja vaikutusten arviointia on käsitelty yleisvastineessa, vahemaakuntakaavaselostuksen luvussa 3 *Suunnittelun tavoitteet, keskeiset selvitykset ja kansainvälinen kuuleminen*, luvussa 4 *Vaihemaakuntakaavan sisältö*, luvussa 6 *Vaikutusten arviointi / vaihemaakuntakaavan keskeiset vaikutukset*. Luvussa 7 *Vaihemaakuntakaavan toteutus ja seuranta* on avattu maakuntakaavan selvitystaustaa, kaavaratkaisua ja vaikutusten arviointia. Luvussa 8 *Osallistuminen ja vuorovaikutus, hallinnollinen käsittely* kuvataan vaihemaakuntakaavan prosessin eteneminen. Hallintolaki (434/2003) on hallinnon yleislaki, ja sen 6 §:ssä säädetyt hallinnon yleiset oikeusperiaatteet tulevat sovellettavaksi maakunnan liiton toimintaan siltä osin kuin

4.7.-4.11 kysymyksiä 5.Miten kaavoituksen kulku virallisesti kuvaillaan 6.Miten kaavoituksen kulku käytännössä menee 7.Esimerkkejä siitä miten asioita sujuvoitetaan 8. Maa- ja rakennuslaki, maakuntakaavamääräyksiä 9. Kaavaselostusehdotus 2024 10. Luonto ja maisema-arvot 11. Pohjois-Pohjanmaan virkistysverkkoselvitys 12.Haapaveden lintuvedet ja suot on kansainvälisesti tärkeä lintualue, Korkattivuori on Pohjois-Pohjanmaan läntisen osan korkein paikka 13.Matkailualan yritykset Ainalin kylässä (Villa Korkatti) 14.Järvimaisemat alueella 15.Selvitys tuulivoimarakentamisen maisemavaikutuksista Pohjois-Pohjanmaalla 16.Ihmisen terveys 17.Pohjavesi 18. Eläimet 19. Tuotantoeläimet/maatalous 20. Haittojen ulkoistaminen ja kaksinaismoralismi 21. Maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu tuulivoimapuistoalueella 22. Maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu tuulivoimapuistoalueen sähkönsiirtolinjan suhteen 23. Kaveria ei jätetä. Pidetään jokaisesta huolta. Yhdessä tehdään ja kyynärpäät pois. 24.Sähköyhtiöiden johto kääri sievoiset summat energiakriisin keskellä 25. Muita ongelmia 26. Hyvä että edes joku viranomainen on herännyt **1.Asia ja kysymyksiä** Muistutus Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksesta koskien maakuntakaavaan merkittyjä ehdolla olevia tv-alueita (Haapavesi) tv-1 502 Haaponeva-Sikokangas, (Siikalatva) tv-1 396 Leuvanneva,Kivineva,Taikkoneva, sähkönsiirtoreittiä Siikalatva-	erityislainsäädännössä ei toisin säädetä. Maakuntakaavan valmistelu tehdään viranomaistyönä, joka on varsin tarkasti säänneltyä toimintaa. Kaavoitusprosessista ja sitä koskevasta toimivallasta säädetään alueidenkäyttölaissa (132/1999), joka on erityislaki. Suomen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän jokaisella kaavatasolla tarkentuvan suunnittelun kaavoitusmenettelystä ja vuorovaikutuksesta säädetään alueidenkäyttölain 8 luvussa (AKL 62 § - 67 §). Alueidenkäyttölaissa kuvattu sääntely on lähtökohtaisesti tyhjentävää, ja kaavamenettely palvelee samalla asianosaisten kuulemisen tarpeita, jolloin hallintolaki ei tule täydentävästi sovellettavaksi. Maakuntakaava laaditaan lainsäädännön mukaisesti siten, että sovitetaan yhteen keskenään hyvinkin ristiriitaisia kokonaisuuksia laadittujen selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja periaatteet määritellään alueidenkäyttölaissa maakuntakaavan sisältövaatimusten yhteydessä (AKL 28 §). Ympäristöministeriö on antanut 31.3.2000 asetuksen maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten lähtökohtia ovat maakuntakaavoituksen tehtäviä, sisältöä ja laatimisprosessia koskevat maankäyttö- ja rakennuslain säännökset. Maakuntakaavan sisältövaatimukset on määritelty alueidenkäyttölain 28 §:ssä (AKL 132/1999). Nimike muuttui 1.1.2025. Alueidenkäyttölaki ja maankäyttö- ja rakennusasetus antavat raamit maakuntakaavan esitystavalle eikä kaavamerkintäkokoelmassa ole merkintöjä mm. hiljaisille,

Pihtinevan asema (Haapavesi) ja niistä muodostuvia yhteisvaikutuksia. Muistutus pohjautuu 23.9.2022 jätettyyn mielipiteeseen ja 24.10.2024 jätettyyn muistutukseen, jonka on valtakirjalla allekirjoittanut 172 henkilöä jotka ovat antaneet suostumuksensa jättää mielipiteitä sekä valituksia asiasta myös myöhemmissä vaiheissa. Lisäksi olemme jättäneet mielipiteen yhteydessä aikaisemmin kerätyn adressin, joka oli jätetty ehdolla olevan tv-alueen Sikokangas-Haaponeva vastustamiseksi. Nimilistat on toimitettu Pohjois-Pohjanmaan liiton kirjaamoon 23.9.2022. Adressiin oli kerätty yhteensä noin 450 nimeä. Olette perustelleet mielipidettä 24.10-24 palautteessanne (s.396) siten että: *”Maankäytön suunnittelu perustuu kaavan tarkoituksen ja mittakaavaan kohdistettuihin riittäviin selvityksiin. Maakuntakaava on yleispiirteisin Suomen suunnittelujärjestelmän kaavataso, ja vaikutuksia arvioidaan maakunnan mittakaavassa. Pohjois-Pohjanmaalla asuu miltei 420 000 asukasta, joten kaikkien osallistaminen työpajoihin olisi ajallisesti mahdotonta, ja venyttäisi jo nyt pitkää kaavaprosessia entisestään. Vasta kuntakaavoituksessa siirrytään voimalakohtaiseen suunnitteluun, jossa laaditaan myös tarkkoja havainnekuvia maisemavaikutuksista.”* Perusteluissa mainitaan että koska Pohjois-Pohjanmaalla asuu miltei 420 000 ihmistä niin näkemyksenne on että kaikkien osallistuminen työpajoihin olisi ajallisesti mahdotonta. Voisi kuitenkin olettaa teidän ymmärtävän sen ettei asia koske kaikkia 420 000 ihmistä ja kuinka moni heistä on mielipiteitä ja ehdotuksia tästä asiasta jättänyt ja oletteko huomioineet mm. sitä kuinka moni näistä 420 000 ihmisestä joutuu vaikkapa tuulivoimapuistojen saartamaksi ja monenkohan elinympäristöön se vaikuttaa ja sitä että tuosta ihmismäärästä yli puolet asuu Oulussa. Lisäksi maakuntakaavan tulisi antaa näkemys siitä mikä on kokonaisuus. Sitä ei ole saatavilla Haapavesi-Siikalatva alueelta, joten olemme se vuoksi sitä teiltä pyytäneet. Oletteko lukeneet mielipiteestä sitä paljonko puistoja ja voimaloita on suunnitteilla Haapavedelle ja naapuripitäjien viereen verrattuna esimerkiksi Ouluun ja hyvin moneen muuhun kaupunkiin ja oletteko tutkineet kartalta mitkä syrjäseutujen kylät pahiten sattuvat puistojen viereen tai jäävät jopa mottiin. Oletteko lukeneet ajatuksen kanssa sitä mitä mielipiteessä	valosaasteettomille tai tuulivoimattomille alueille. Myös kaavan sisältövaatimuksissa on määritelty ne kysymykset, jotka on kaavaa laadittaessa otettava huomioon. Sosiaaliseen hyväksyttävyyteen kohdistuva ristiriita tuulivoimapuistojen alueiden maanomistajien ja tuulivoimatoimijoiden välisten sopimusten sekä sähkönsiirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden korvauksista lunastuslain puitteissa on yleisesti tiedostettu. Ristiriitoja ovat aiheuttaneet myös sopimussisältöjen vaihtelevuus koskien tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen jälkeisiä toimenpiteitä. Maakuntakaavoituksella ei kuitenkaan voida ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin eikä lunastuslain mukaisiin menettelyihin (*Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi* 468/2019 ja *Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta* 29.7.1977/603). Pohjois-Pohjanmaan liitto tekee kansallista edunvalvontaa käytäntöjen muuttamiseksi. Maankäytön muutoksilla on aina vaikutuksia ympäristöön. Tuulivoima-alueiden vaikutuksia tarkastellaan jokaisella kaavatasolla. Vaikutuksia mm. eläimistöön, linnustoon, pohjavesiin, asutukseen, virkistykseen, maisemaan, meluun ja välkkeeseen arvioidaan yleiskaavatasolla, jolloin selvitykset ovat maakuntakaavatasoa huomattavasti tarkempia, voimalakohtaisia, ja ne kohdennetaan kyseiselle alueelle ja sen vaikutusalueelle. Maakuntakaavassa ei määritellä tuulivoimaloiden sijaintia tai korkeutta, ainoastaan osoitetaan teollisen kokoluokan tuulivoimaloille parhaiten soveltuvat alueet, jotka on tutkittu maakunnallisilla selvityksillä ja yhteisvaikutusten arvioinnilla.

kerrotaan ja onko näkemyksenne se, että vaikkapa 450:llä ihmisellä ei ole sanottavaa merkitystä ja sillä luonnolla joka siinä ympärillä on ei ole myöskään merkitystä. Ei voi välttyä siltä ajatukselta, että voimalat sijoitetaan syrjäseudulle koska siellä on huomattavasti vähempi ihmisiä ja usein myös heillä on alempi koulutustaso laatia mielipiteitä tai valituksia niin tällöin viranomaisten kannalta tulee vähempi mielipiteitä ja valituksia mikä helpottaa hankkeiden etenemistä. Hallinto-oikeudetkaan eivät niin ruuhkaudu eikä poliitikotkaan menetä kannatustaan niin paljoa koska asia ei koske niin suurta äänestäjäjoukkoa (harvaan asutut alueet). Myös yhtiön on siellä helpompi toimia kun saa taloudellisesti heikossa asemassa olevan kunnan avainhenkilöt rahalla matkaan ja koska maalla on vähempi ihmisiä niin on myös vähempi niitä jotka alkavat kyseenalaistamaan sitä että miten näin voidaan kohdella ihmisiä. Se että muodostetaan mielikuva oikeudenmukaisesta vihreästä siirtymästä moni sataa sivuisten selvitysten avulla joilla se saadaan markkinoitua suurelle yleisölle läpi ja lain kirjain täyttymään ilman että noudatetaan lain henkeä on epäreilua toimintaa. Tämän asian ääneen myöntäminen näyttää olevan hyvin vaikeaa. Yhtiö ja kunnanjohto kiistävät merkittävät haitat selvitysten ja kaavoituksen yhteydessä kun paikalliset yrittävät asiasta heille kertoa tai asiasta mielipiteitä jätetään mutta kun kyse on kiinteistöverotulojen tasausjärjestelmästä kanta asiaan on toinen. Se onko haittaa vai ei riippuu tilanteesta ja kenelle asiasta raportoidaan: Tuulivoimakunnat vastustavat tasausmekanismia, jossa kiinteistöverotuottoja jaettaisiin muillekin kunnille | Etelä-Pohjanmaa | Yle *Tuulivoimakuntien verkoston puheenjohtaja Juha Herrala sanoo, että kuntien kuuluu saada vastineeksi maksimaalinen hyöty ”paikallisesta haitasta”. Kunnalle on iso päätös ottaa alueelleen tuulivoimaa, koska siitä syntyy paikallista haittaa, ja raskasta ja repivääkin keskustelua kunnassa. Hyöty sen sijaan koituu kansallisella ja jopa globaalilla tasolla, kun saadaan energian suhteen omavaraisuutta ja taisteltua ilmastonmuutosta vastaan, sanoo Herrala, joka on myös eteläpohjalaisen Isojoen kunnanjohtaja.*	Merkintöjen selitykset ja tuulivoimarakentamisen yleismääräys ohjeistavat tarkempaa, kunta- ja hanketason suunnittelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tarkempaa suunnittelua ohjeistetaan ja maakuntakaavan toteutumista seurataan lausuntomenettelyllä sekä viranomais- ja työneuvotteluissa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmistelussa on noudatettu alueidenkäyttölain mukaisia maakuntakaavan sisältövaatimuksia sekä laadittu asianmukaiset selvitykset, joiden kautta on pystytty arvioimaan kaavaratkaisun vaikutukset. Vaihemaakuntakaava on tarkentunut kaavaprosessin kuluessa käydyn vuorovaikutuksen ja laadittujen selvitysten kautta. Kaavaprosessin aikana on lakisääteisten kuulemisten ja viranomaisneuvotteluiden lisäksi järjestetty työneuvotteluita. Yhteistyön, laajojen selvitysten ja yhteisvaikutusten arvioinnin pohjalta tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä osoitetaan tarkempaa suunnittelua ohjaavat periaatteet, joita tulee noudattaa kaikessa hankesuunnittelussa ja kuntakaavoituksessa.

Oletteko sitä mieltä että maakuntakaavaan esitetyt alueet ovat jo ns. valmiiksi pilattuja? Pyydämme ystävällisesti teitä vaikkapa käymään täällä maastossa ja perehtymään alueeseen tarkemmin. Olisiko syytä sijoittaa tuulivoimapuistot jo valmiiksi pilatuille alueille? Se ei kuitenkaan taida onnistua kuten esim. Espoossa kävi Espoon tuulivoimalalle täystyrmäys KHO:lta | HS.fi , koska se saattaisi herättää melkoista vastusta johtuen korkeasta asukasmäärästä. Vanha kaatopaikka ja siellä asuva lokkiyhdyskunta eivät ilmeisesti ole valmiiksi pilattua alue. HS:n tiedot: Tuulivoimarajoitus jumittaa hallituksen neuvotteluissa | HS.fi *Energiaa tuottavia yrityksiä edustavan Energiateollisuus ry:n tuotantojohtaja Jari Kostama* kertoo alan *toivovan, että Suomi pysyisi nykykäytännössä, jossa etäisyydet määritellään tapaus kerrallaan.* *”Tähän on menettelyt ja mittaukset olemassa. Miksi se muutettaisiin könttävaihtoehdoksi?” hän kysyy. ”Tämä söisi varmuudella pois niitä alueita, joihin on järkevä rakentaa tuulivoimaa.”* ***Hän perustelee kantaansa myös luonnolla: suuri vähimmäisetäisyys asutukseen puskisi tuulivoima-alueita yhä enemmän erämaihin, joissa on luontoarvoja. Luonnon kannalta katsottuna tuulivoimaa kannattaisi rakentaa mieluummin ”valmiiksi pilattuihin” ympäristöihin.*** Myös uusia asioita hankkeiden suhteen on tapahtunut viime syksystä tähän hetkeen mitkä eivät oikein sovellu yleiseen oikeudentajuun mutta niiden esille tuominen tässä on todennäköisesti ajanhaaskausta sillä niiden esille tuomisella ei ole juuri merkitystä. Olemme yrittäneet kuitenkin tuoda teille esille miten tarkempi kaavoitus ja suunnittelu käytännössä sujuu (johon tuossa omassa vastauksessa viittaatte) mutta ilmeisesti vastuun siirtäminen alemmalle portaalle on helpompaa. Niille joita kohdellaan kaltoin sanotaan että jätä mielipiteitä se kannattaa ja valitusoikeus hallinto-oikeuteen on olemassa. Voimalakohtaisista rakennusluvista saa valittaa ainoastaan rajanaapurit ja perustellusta päätelmästä ei voi valittaa (vaikka se on pakollinen rakennuslupaa haettaessa) koska se ei ole päätös (kysytty ELY:stä) joten siinä viranomaisella on hyvin vapaat kädet päättää siitä mitä siellä perustellaan ja mitä jätetään perustelematta ja kuka sitä sitten valvoo. Mikäli kansalaisten mielipiteissään esille tuodut asiat ovat liian vaikeita	Kaavalla tai sen määräyksellä voi olla vain alueidenkäyttölain säännöksiin perustuvat oikeusvaikutukset. Kaavoituksella ohjataan maankäytön suunnittelua osoittamalla alueelle soveltuvaa toimintaa käyttötarkoitusta kuvaavilla merkinnöillä, kaavoituksella ei voida lähtökohtaisesti estää tietyntyypistä elinkeinotoimintaa. Tästä on olemassa korkeimman hallinto-oikeuden ennakkopäätös (KHO:2019:67). Maakuntakaavalla ei ole mahdollista rajoittaa kunnan oikeutta käynnistää kaavoitusta omalla alueellaan, mutta maakuntakaava ja sen määräykset on otettava huomioon

vastattavaksi tai kovin ristiriidassa hanketoimijan /konsultin tekemien selvitysten ja vaikutusarviointien kanssa, helpommalla viranomainen pääsee kun ei kommentoi. Siihen voisitte myös antaa palautetta miksi tarkemmat kaavoitukset aloitettiin useiden hankkeiden osalta jo vuosien 2022-2023 aikana vaikka maakuntakaava on vieläkin kesken ja lainvoimaton ja miksi maakuntakaavassa mainitaan että kaavan aluerajauksista voidaan poiketa. Kunnat parhaillaan siis suunnittelevat niitä tarkempia kaavoja ja useammassa tapauksessa laajempana verrattuna teidän maakuntakaavamerkintöihin. Suunnitelmien laadinnan kustantaa yhtiöt ja pääpiirteittäin kunnan avainhenkilöt puoltavat hankkeita ja sikäli kun näissä selvityksissä tullaan siihen lopputulokseen että maakuntakaavasta voidaan poiketa niin mitä te aiotte silloin käytännössä tehdä mikäli kuntien/kaupunkien valtuusto kaavat sellaisenaan hyväksyy (laajempi alue kuin maakuntakaavamerkintä). Jääkö kaavasta hallinto-oikeuteen valittaminen ja haittojen esille tuominen jälleen kerran yksityisten henkilöiden vastuulle vai aiotteko te siinä tapauksessa ottaa vastuuta asiasta ja jos ette niin mikä merkitys maakuntakaavaselvityksillä ja vaikutusten arvioinneilla siinä tapauksessa on loppupeleissä ollut. Mitä arvelette niiden yksityishenkilöiden mahdollisuuksista menestyä hallinto-oikeudessa? Eli kannattaako mielestänne valittaa hallinto-oikeuteen ja kannattaako jättää mielipiteitä kaavoitusten yhteydessä? **2.Vaatimus** Maakuntakaavasta tulee poistaa Haapaveden Sikokankaan sekä Siikalatvan Leuvannevan (Taikkoneva, Kivineva) ehdolla olevat tv-alueet. Lisäksi muistutuksen lopussa mainittuihin epäkohtiin on puututtava, koska asioista on puhuttu jo yli kaksi vuotta ja tehdään lähinnä kosmeettisia muutoksia ja tarkemmat kaavoitukset ovat käynnissä ja esim. Taikkonevan YVA-selostuksesta on annettu jo ELY:n perusteltu päätelmä. Koska julkisuudessa siirtymää lanseerataan oikeuden mukaisena vihreänä siirtymänä niin päättäjienkin olisi hyvä tietää/myöntää mitä kaikkea ovat hyväksymässä, joten kielteiset asiat	toteutukseen tähtäävässä tarkemmassa suunnittelussa. Tämä tarkoittaa sitä, että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan seudullisesti merkittävinä tuulivoima-alueina osoitettavat tv-alueet on tutkittu lähtökohdiltaan parhaiten soveltuviksi teolliseen tuulivoimatuotantoon. Näillä alueilla tarkempi, toteutukseen tähtäävä suunnittelu etenee sujuvammin. Alueidenkäyttölaki (AKL 132/1999) määrittää kunnille oikeuden laatia kaavoja alueellaan (kunnan kaavoitusmonopoli). ***AKL 20 § Kunnan tehtävät**: Kunnan on huolehdittava alueiden käytön suunnittelusta ja maapolitiikan harjoittamisesta alueellaan. Kunnalla on oltava käytettävissään tehtäviin riittävät voimavarat ja asiantuntemus. Kunnassa, jonka asukasluku on yli 6 000, tulee olla kaavoittaja, jolla on kunnan kaavoitustehtävien hoidon edellyttämä pätevyys. Kaavoittaja voi myös olla kuntien yhteinen tai kunta voi antaa tehtävän sopimuksen nojalla toisen kunnan tai kuntayhtymän palveluksessa olevan kaavoittajan hoidettavaksi.* Lisätietoa aiheesta: https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/maapolitiikan-opas/kunta-ja-maapolitiikka/maapolitiikka. Kun toteutusta valmisteleva kaava, kunnan yleis- tai asemakaava, laaditaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki) 3 §:ssä tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeesta vastaavan on toimitettava arviointiohjelma ja arviointiselostus kaavan laatimisesta vastaavalle viranomaiselle. Yhteysviranomainen (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) vastaa ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyyden tarkistamisesta

tulee esitellä myös heille. Aiotteko tehdä niin? Tähän muistutukseen on koottu joitakin aikaisemmin jätettyjä mielipiteitä ja loppuun on koottu asioita mietittäväksi mitä nostimme esille jo syksyn 2022 mielipiteessä koskien kaavaluonnosta. Ajan puutteen takia kaikkia tietoja ei ole tekstissä päivitetty, mutta voitte pohtia, onko juuri mikään muuttunut näiden asioiden suhteen yli kahden vuoden aikana ja sitä asiaa, että onko mielipiteillä oikeasti mitään merkitystä vai ovatko ne vain muodollinen välttämättömyys. Edelleen tarkempia kaavoituksia suunnitellaan syksyn 2022 maakuntakaava luonnoksen mukaisesti ja maakunta kaavassa lukee että kaavamerkinnöistä voidaan poiketa. Maakuntakaavassa esitetyistä rajoista ei tulisi olla oikeutta poiketa. Mielestämme prosessi on mennyt täysin nurinkurin koska maalaisjärjellä ajateltuna ensin olisi pitänyt laatia maakuntakaava, jonka jälkeen vasta aloittaa yksityiskohtaisten kaavojen laadinta jotta kokonaisuus pysyisi jotenkin hallinnassa. Lisäksi kaavoituksia kuntatasolla viedään läpi liian kovalla kiireellä ja liian häikäilemättömästi. ## 3.Perustelut: **3.1.Leuvanneva (Taikkoneva,Kivineva)**: Alueista on meneillään tarkempi kaavoitus mikä poikkeaa maakuntakaava esityksestä. Mikäli maakuntakaava mahdollistaa poikkeamisen sen merkinnöistä niin se mahdollista sen että alue laajenee sitä kautta jos selvitykset ovat riittäviä. Alueella on susireviiri, maakotkareviiri, kurjen syysmuuttoreitti, vieressä Natura-alue, metsäpeurat, herkät maisema-alueet, jotka muuttuvat merkittävästi. Kulttuurimaiset, näkymä Natura-alueille, maakunnallisesti arvokas maisema-alue Mankilan – Sipolan kulttuurimaisemat Siikajokivarressa sijaitsee tuulivoima-alueen koillispuolella, lähimmillään hieman yli 2 kilometrin päässä. Maisema- alueella on runsaasti perinteistä, kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennuskantaa. Viitastenjärven rantamaisema sijaitsee tuulivoima-alueen itä- ja kaakkoispuolella, noin 2 km päässä. Maisemassa yhdistyvät maaseudun kulttuurimaisemat, loma-asutus ja järvimaisema. Junnonojan – Koskenrannan kulttuurimaisema Lamujokivarressa sijaitsee tuulivoima-alueen kaakkois- ja eteläpuolilla, lähimmillään noin 6 km päässä. Alue on	sekä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisen perustellun päätelmän tekemisestä. Voimassa olevan alueidenkäyttölain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (riittää, että maakuntakaava on kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa AKL 201 § mukaisesti). Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka. Pohjois-Pohjanmaan liitto on ohjannut ja tulee ohjaamaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle tv-1 396, Leuvanneva sijoittuvia Leuvannevan, Taikkonevan ja Kivinevan YVA- ja kaavoitusmenettelyitä maakuntakaavan näkökulmasta. Liitto on osallistunut viranomaisneuvotteluihin ja antanut YVA- ja kaavamenettelyjen kuulemisasiakirjoista lausunnot. Tuulivoimahankkeiden YVA- ja kaavoitusmenettelyissä on huomioitava energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selvitykset, sekä yleiskaavoitusta ohjaavat kaavamääräykset ja tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

maisemakuvaltaan monipuolista ja vaihtelevaa. Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö alueen nykyinen maisema muuttuu täysin. (Leuvanneva maisemakortti). Maakunnallisesti arvokkailla alueilla Mankilan – Sipolan kulttuurimaisemat Siikajokivarressa ja Viitastenjärven rantamaisema sekä valtakunnallisesti arvokkailla alueilla Vareksen tila ja Rantsilan kirkko ja vanha raitti vaikutukset ovat erittäin suuret. Siikajokivarressa laaja tuulivoima-alue näkyy jokilaaksoon maisemaa ja sen tunnelmaa hallitsevana. Viitastenjärvellä tuulivoima-alue hallitsee hyvin laajalla sektorilla lounaan, lännen, luoteen, pohjoisen, kaakon ja idän suuntaan avautuvia näkymiä – vain kaakkoon ja etelään avautuvissa näkymissä ei näy tuulivoimaloita. Natura-alueilla Akanneva – Rimmenneva ja Haapaveden lintuvedet ja suot vaikutukset voivat muodostua erittäin suuriksi niillä alueilla, joilta avautuu laajoja näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan. Kurunnevan virkistystoimintojen alueella vaikutukset ovat suuret. Kohdetta ympäröivät tuulivoimalat hallitsevat maisemaa kaikissa ilmansuunnissa. (Kivineva,maisemakortti) Pulkkilan raitilla ja Uljuan Haapavuoren virkistyskohteella vaikutukset ovat alueiden suuren herkkyyden vuoksi suuria. Näkyvyysalueanalyysin perusteella voimaloita näkyy laajalti Pulkkilan raitille, mutta ei Uljuan Haapavuorelle Maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille. Viitastenjärven rantamaisema, Junnonojan – Koskenrannan kulttuurimaisema Lamujokivarressa ja Koskenranta kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin suuria. Natura-alueella Haapaveden lintuvedet ja suot vaikutukset muodostuvat alueen herkkyyden ja läheisyyden vuoksi paikallisesti erittäin suuriksi alueilla, joilta avautuu näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan. **3.2.Sikokangas:** Alueista on meneillään tarkempi kaavoitus mikä poikkeaa maakuntakaavassa esityksestä. Pohjois-Pohjanmaan liitto ei ole huomioinut paikallista vastustusta (adressi n. 450 nimeä hanketta vastaan) ja Haapaveden kaupunginhallitus ei ole myöskään tätä asiaa huomioinut päättäessään esittää aluetta maakuntakaavaan ehdolle ja omassa lausunnossaan Pohjois-Pohjanmaan liitolle ei ole tuonut esille sitä että vastuksesta huolimatta hanke on aikomus viedä maaliin, koska yhtiön alustavan selvityksen mukaan alue soveltuu erinomaisesti tuulivoima käyttöön ja kaupungin hallitus on äänestänyt hankkeen kaavoitusaloitteen puolesta vastoin	Hankkeissa tulee varmistua, ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä.

silloisen kaupunginjohtajan kielteistä esitystä vastaan. Alue tulee säilyttää luonnonrauha-alueena. Sikokankaan tuulivoimapuiston kaavoittaminen käynnistyy – Kaupunginhallitus hyväksyi laajaa vastustusta herättäneen kaavoitusaloitteen äänestyksen jälkeen | Haapavesi-lehti Alueen läpi menee kurkien kevät- ja syysmuuttoreitti, alueella on havaittu metsäpeuroja, vieressä on Natura-alue ja herkät maisema-alueet jotka muuttuvat merkittävästi **:** Pyhäjokilaakson, Mustikkamäen ja Sulkakylän kulttuurimaisema ulottuu lähimmillään noin 5,5 km päähän tuulivoima-alueen kaakkoispuolella. Kumpuileva viljelysmaisema, avoimien peltoalueiden yli Haapajärvelle ja sen yli avautuvat vaihtelevat näkymät sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset muodostavat omaleimaisen ja mieleenpainuvan kokonaisuuden. Pyhäjokilaakson, Mustikkamäen ja Sulkakylän kulttuurimaisema-alueella vaikutukset muodostuvat kohtalaisiksi. Maiseman herkkyys on suuri, mutta alue sijaitsee valtaosin etäällä tuulivoima alueesta, sen ulommalla vaikutusalueella. Valtakunnallisesti arvokkaalla Haapaveden Vanhatien raitilla vaikutukset muodostuvat alueen erittäin suuren herkkyyden vuoksi suuriksi. Näkyvyysalueanalyysin mukaan voimalat näkyvät osalle arvoaluetta. Todennäköisesti ne eivät kuitenkaan näy alueella maisemakuvaa hallitsevina, kun otetaan huomioon etäisyys sekä taajama-alueen rakennukset ja kasvillisuus. Tuulivoima-alueen lähialueilla, alle 4 km päässä, sijaitsevilla asutuilla alueilla vaikutukset voivat paikoin muodostua suuriksi. Vaikutukset ilmenevät tuulivoima-alueen suuntaan avautuvissa näkymissä. Pyhäjokivarteen Mieluskylän ja Humalojan seudulle laaja ja lähellä sijaitseva tuulivoima-alue näkyy maisemaa hallitsevana. Vaikutukset voivat muodostua paikallisesti suuriksi myös Pirnesjärven rannoilla sijaitsevalle asutukselle. Maakunnallisesti arvokkaalle Mieluskylän kulttuurimaisema-alueelle kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin suuret. Laaja tuulivoima-alue hallitsee Mieluskylän alueelta koillisen suuntaan avautuvia näkymiä. Tuulivoima-alue on arvoalueeseen nähden laaja, leveänä seinämänä hahmottuva kokonaisuus, joten se hallitsee maisemaa laajalla näkymäsektorilla. Natura-alueilla Hirvineva ja Haapaveden lintuvedet ja suot vaikutukset muodostuvat erittäin suuriksi. Tuulivoimalat näkyvät lähimaisemassa suo- ja	

järvialueilta kohti tuulivoima-aluetta avautuvissa näkymissä. Hankkeen viereen (osittain päällekkäin) on aloitettu kaavoittamaan pienempää hanketta **https://www.haapavesi.fi/sites/default/files/liitetiedostot/OAS_Haaponevan_tuulivoimaosayleiskaava_20240312.pdf** Lisäksi Sikokankaan hankkeen kaavoitussopimuksesta on valitettu hallinto-oikeuteen: **----------** ***Kunnallisvalitus*** *Pohjois-Suomen hallinto-oikeus* *Sähköpostiosoite: pohjois-suomi.hao@oikeus.fi* *Päätös johon haetaan muutosta* *Khall 15.01.2024 §5* *713/00.02.01/2023* *saatu tiedoksi sähköpostilla 18.01.2024* ***Vaatimukset*** *Vaadimme Haapaveden kaupungin hallituksen päätöksen Khall 15.01.2024 §5 713/00.02.01/2023 (Liite 1) perumista koskien laatimaamme oikaisuvaatimusta (Liite 2). Vaadimme edelleen, ettei kaupungin tule allekirjoittaa sopimusta Sikokankaan tuulivoimapuistoalueesta ja alueen kaavoitusta ei tule aloittaa.* ***Vaatimuksen perustelut*** *Kyseistä aluetta ei ole merkitty lainvoimaiseen maakuntakaavaan.* *Päätös kohtelee kuntalaisia epätasa-arvoisesti. Kaupungin hallituksen päätösten ja lausuntojen mukaan hanke soveltuu erinomaisesti tuulivoimakäyttöön (liitteet 3,4,5) ja lausunnossa ei ole nostettu esille hankkeen kielteisiä vaikutuksia. Paikallisia lähialueen asukkaita (Mieluskylä) ei huomioida. Asiaa on perusteltu tarkemmin liitteissä 2 ja 7.Hanketta vastustavien nimilistat löytyvät liitteistä 7 ja 8.* *Päätös tehdä kaavoitussopimus alueesta ja aloittaa sen kaavoittaminen on ristiriidassa aikaisemmin kaupungin tekemiin päätöksiin ja linjauksiin, joissa on päätetty, että odotetaan maakuntakaavan valmistumista ennen kuin uusia hankkeita ruvetaan kaavoittamaan (liitteet 2 ja 9).* *Sikokankaan alue on ehdolla valmisteilla olevassa keskeneräisessä maakuntakaavassa. Maakuntakaavan viranomaislausuntokierros ehdotusaineistossa aluetta on pienennetty kaavan luonnosvaiheen suunnitelmaan nähden . Kaupunginhallitus on päättänyt esittää, että alue tulee palauttaa luonnosvaihetta vastaaviin rajoihin (liite 5).*	

Pohjois-Pohjanmaan liiton työn alla olevan uuden energia- ja ilmastomaakuntakaavan Tuuli-hankkeen selvityksessä (liite 10) todetaan mm. maisemaselvityksen suhteen (Maisemaselvityksen kohdekortti nro. 65, tv-3 502 Haaponeva-Sikokangas) seuraavasti: *”Maakunnallisesti arvokkaalla Mieluskylän kulttuurimaisema-alueella kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin suuret. Laaja tuulivoima-alue hallitsee Mieluskylän alueelta koillisen suuntaan avautuvia näkymiä. Tuulivoima-alue on arvoalueeseen nähden laaja, leveänä seinämänä hahmottuva kokonaisuus, joten se hallitsee maisemaa laajalla näkymäsektorilla. Natura-alueille Hirvineva ja Haapaveden lintuvedet ja suot vaikutukset muodostuvat erittäin suuriksi. Tuulivoimalat näkyvät lähimaisemassa suo- ja järvialueilla kohti tuulivoima-aluetta avautuvissa näkymissä.”* *”Tuulivoimala-alue näkyy lähivaikutusalueella sijaitseville asutuille alueille lähimmillään noin 1,5 km päässä. Näille alueille, esimerkiksi Humalojan suunnalle, näkyvä muutos maisemassa on erittäin suuri. Mieluskylän kulttuurimaisema on maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Tuulivoimarakentamisen aiheuttamat muutokset maisemassa näkyvät Mieluskylään erittäin suurina. Alueelle näkyvät lähes kaikki tuulivoimala-alueen voimalat”* *Kaupungin antaman tiedon mukaan alue soveltuu erinomaisesti tuulivoimakäyttöön. Tämä on ristiriidassa ainakin edellä mainittujen asioiden suhteen.* *Tähänastinen hankkeesta tiedottaminen on ollut yhtiön vastuulla ja on kohdistunut tahoihin, jotka siitä hyötyvät. Käytännössä kaavoitusprosessi etenee siten, että selvityksillä pyritään osoittamaan ettei hankkeesta ole merkittävää haittaa ja ne voimala-alueen lähiasukkaat ja voimaloiden siirtolinjat saavat maanomistajat, jotka eivät taloudellisesti hyödy hankkeesta, jätetään oman onnensa nojaan. Vaikuttaa siltä, että erittäin harva viranomainen tai kunnan päättäjä puuttuu tähän asiaan tai kyseenalaistaa kaavoitusprosessin puolueettomuutta kun voittoa tavoitteleva yhtiö maksaa kaikki kaavan laadinnassa käytettävien konsulttien kulut ja vastaa kaavoitus sekä YVA- menettelyn kustannuksista eli täten käytännössä vastaa hankkeen etenemisestä. Kaavan laadinnasta vastaa Ramboll Finland Oy, joka on STY Ry:n jäsen. STY Ry on tuulivoima-alan etujärjestö jonka tarkoitus on edistää tuulivoimateollisuutta Suomessa. Onko kaavoituksessa tehtävät selvitykset puolueettomia (esteellisyys) ja kohdellaanko siinä tasa-arvoisesti kaikkia kuntalaisia. Jos näin on, mikä taho kaavoitus prosessin aikana auttaa kaikkia niitä kuntalaisia, joille hankkeesta on kohdistumassa pelkkiä haittoja. Tähän kysymykseen toivoisimme vastausta.* *Haapaveden tuulivoimarakentamiselta puuttuu puolueeton kokonaisvaikutustenarviointi mukaan lukien Sikokankaan alue. Olemme aikaisemmin tehneet kunnallisaloitteen siitä, että kaupungin alueelle tulisi laatia puolueeton tuulivoima strategia (liite 8), jossa aidosti kuullaan kaikkia osapuolia. Myös muitakin vastaavia aloitteita on tehty (mm. valtuustoaloitteet). Mikäli kaavoitusaloitteet ja sopimukset hyväksytään hanke kerrallaan se voi johtaa huonoon lopputulokseen, erityisesti kun kaavoitetaan isoja alueita, jotka eivät ole lainvoimaisessa maakuntakaavassa. Kaupungin mukaan tuulivoimastrategian laatimisille alueelle ei ole edellytyksiä eikä tarvetta (liite 6). Tilanne on johtanut siihen, ettei niitä ihmisiä oteta huomioon, jotka suhtautuvat kriittisesti tuulivoimarakentamiseen ja heidän esittämiä epäkohtia ei kaavoituksissa huomioida. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tuulihankkeesta vastaava henkilö on suositellut, että Haapaveden kaupungin tulisi laatia alueelle tuulivoima-strategia johtuen suunnitteilla*	

olevien tuulivoimapuistoalueiden suuresta määrästä (liite 9). On ikävää, että joudumme valittamaan asiasta hallinto-oikeuteen koska vaikuttaa siltä että muita vaihtoehtoa ei asiassa ole. Pyydämme ystävällisesti perehtymään seuraaviin liitteisiin, liitteiden 7 ja 8 nimilistojen julkaiseminen ja muille tahoille toimittaminen on kielletty. *Liitteet:* *1.Kaupunginhallituksen päätös Khall 15.012024§5 713/00.02.01/2023* *2.Oikaisuvaatimus kaavoitussopimus päätöksestä 20.12.2023* *3.Kaupunginhallituksen päätös Khall 25.09.2023 § 235 476/10.02.02/2023 (kaavoitusaloite)* *4.Kaupunginhallituksen päätös Khall 14.11.2023 § 310 619/10.02,02/2023 (kaavoitussopimus)* *5.Kaupunginhallituksen päätös Khall 12.02.2024 48/10.02.02/2024 (kaupungin lausunto Sikokankaasta)* *6.Kaupunginhallituksen päätös Khall 11.04.2023 §95,khall 09.10.2023 §273 (kuntalaisaloite, Haapaveden tuulivoimatrategian laatiminen)* *7. Mielipide Pohjois-Pohjanmaan energia-ja ilmastovaihemaakuntakaavasta (saap.23.09.2022 P.P.liitto)* 8. Kuntalaisaloite, Haapaveden tuulivoima strategian laatiminen (luov.23.3.2023 Haapaveden kaupunki *9.Lehti artikkeli 26.6.2023 Tuulivoimastrategian tarpellisuus, valtuuston iltakoulun linjaus uusista tuulivoimakaavoitus päätöksistä.* *10.Tuulihankkeen maisemaselvitys (Sikokangas)* *Haapavedellä 16.2.2024* --- **3.3. Leuvanneva (Taikkoneva,Kivineva) sekä Sikokangas yhdessä muiden Haapaveden sekä Siikalatvan hankkeiden kanssa muodostaisivat yhdessä kokonaisuuden Haapaveden Natura-alueiden ympärille.** https://www.taipaleita.com/post/korkatin-luontopolku-noin-1-5km-haapavedell%C3%A4 https://visithaapavesi.fi/retkeily/ https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/korkattivuori https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/haapaveden-lintuvedet-ja-suot	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaprosessin aikana on laadittu yhtenäiset maisemaan ja Natura-alueisiin kohdistuvat selvitykset koko maakunnan alueelle. Molemmat selvitykset on laadittu asiantuntija-arviointeina. Nämä selvitykset ovat maakuntakaavan liitteinä ja julkisesti saatavilla. Maakuntakaavan selvityksiä tulee käyttää ja hyödyntää tarkemmissa suunnitelmissa. Vaikutusten arviointi tulee perustua riittäviin selvityksiin. Kumpaakaan selvitystä ei viranomaisten antamien näkemysten perusteella ole nähty maakuntakaavatason tarkkuustaso huomioiden riittämättömänä. Tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyssä laaditaan aina tarkemmat selvitykset ja analyysit. Haapaveden lintuvedet ja suot on hyvin merkittävä lintukosteikkojen ja vesistöjen kokonaisuus ja alueen

Hankkeet tv-3 502 Haaponeva-Sikokangas, tv-1 396 Leuvanneva, tv-3 538 Kivineva, sähkönsiirtoreitti Siikalatva-Pihtinevan asema (Haapavesi) yhdessä muiden hankkeiden (tv-1 380, tv-1 374 tv-1 398, Piipsanneva, Tuulikaarto) kanssa muuttaisivat alueen luonnetta merkittävästi, tähän johtopäätökseen ei tarvita erikseen kalliita selvityksiä ja konsultteja. Maakuntakaavan selvitys ei anna riittävää kuvaa tuulivoiman yhteisvaikutuksista ja lisäksi sieltä puuttuvat pienet puistot (esim. Haapavden kohdalla: Tukkiräme, Miekkasuo, Kokkokangas) tai isoihin hankkeisiin kiinni suunnitellut pienet hankkeet (kuten esim. Haapavedellä: Haaponeva (kiinni Sikokankaassa). Kuntakohtaisessa kaavoituksessa tehdyt selvitykset ovat puolestaan liian suppeita. Esimerkiksi maisema analyysit tehdään yhteen suuntaan, ei siinä huomioida mitä ympärille suunnitellaan (eri ilman suunnat). Yksikään taho ei ota vastuuta yhteisvaikutusten arvioinnista koskien Haapaveden ja Siikalatvan aluetta, vaikka asia on tuotu esille useaan otteeseen jo vuodesta 2022 lähtien. Herää kysymys miksi? Seuraavassa lehti artikkelissa ei ole huomioitu pitäjän rajan toiselle puolelle suunniteltuja tuulipuistoalueita (esim. Siikalatva) jotka muodostavat myös huomattavan määrän voimaloita (ainakin toinen mokoma): Haapaveden reunoille suunnitteilla yhteensä yli 200 tuulimyllyä | Haapavesi-lehti Päivän sana on ennallistaminen ja hankkeet ovat kaikkea muuta kuin ennallistamista. Alueen maisema ja luonto muuttuu enemmän kuin koskaan ennen on tapahtunut ihmisen toimesta. Tuulivoimapuistojen määrä, voimaloiden koko ja niiden tarvitsema pinta-ala yhdessä muuttaa ja vaarantaa Haapaveden lintuvedet ja suot alueen, vaikka yhtiöiden selvityksissä muuta väitetään. Tuulivoimapuistojen yhteisvaikutusten arviointi on puutteellinen. Ei ole olemassa mitään takeita siitä paljonko voimaloita tulee, mikäli viranomaiset eivät asioihin nyt puutu ja uskovat kaiken mitä yhtiöt ja konsultit sanoo. Lisäksi hankkeiden yhteisvaikutuksista olisi täytynyt tehdä kansantajuinen selvitys, joka olisi raportoitu erityisesti niille, jotka saavat pahimmat maisemahaittavaikutukset. Nykyinen laadittu maakuntatason selvitys on hankala äkkiseltään ymmärtää ja harva sitä edes älyää netistä lähteä etsimään, jos ei ole koko asiasta edes kuullut. Mikäli hankkeet maakuntakaavaan hyväksytään	ympärillä on jo toteutuneita voimalinjoja. Lisäksi alueella on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja niiden sähkönsiirtoreittejä. Natura-alueelle kohdistuu suuria haitallisia riskejä rakennetuista ja suunnitelluista kantaverkon ja alueverkon sähköjohdoista sekä tuulivoimahankkeiden liityntäjohdoista. Natura-riskiselvityksen ja maisemaselvityksen tulokset ovat vaikuttaneet energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden sijainteihin ja rajauksiin. Haapaveden lintuvedet ja suot Natura-alueeseen ja Vaitiniemen kulttuurimaisema-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan eri vaiheessa rajaamalla tuulivoimaloiden alueita kauemmaksi herkistä alueista tai olla osoittamatta maakuntakaavaan tuulivoimaloiden alueita, joilla on tunnistettu olevan suuria haitallisia vaikutuksia esim. suojelualueisiin tai maisema-alueisiin. Esimerkiksi Tukkirämeen, Miekkasuon ja Kokkokankaan alueita ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueina energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Pohjois-Pohjanmaan liitto on ohjannut ja tulee ohjaamaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle tv-1 396, Leuvanneva sijoittuvia Leuvannevan, Taikkonevan ja Kivinevan YVA- ja kaavoitusmenettelyitä maakuntakaavan näkökulmasta. Liitto on osallistunut viranomaisneuvotteluihin ja antanut YVA- ja kaavamenettelyjen kuulemisasiakirjoista lausunnot. Tuulivoimahankkeiden YVA- ja kaavoitusmenettelyissä on huomioitava energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan

POHJOIS-POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi

niin tällä perusteella ne tullaan viemään läpi, koska tarkemmissa selvityksissä todetaan aina, ettei niistä aiheudu merkittävää haittaa ja valvonta vastuu jää käytännössä kansalaisille. Koska maakuntakaavan tarkoitus on ohjata tuulivoimarakentamista, muistutamme jälleen aluekokonaisuudesta, josta olemme kertoneet teille jo syksyllä 2022 mielipiteessämme. Siihen kuuluvat mm. Haapaveden kuntakeskuksen pohjoispuolella sijaitsevat kansainvälisesti merkittävät Natura 2000 suo- ja lintuvesi alueet sekä Korkatti- ja Aakonvuoren alueet. Haapaveden lintujärvet Ainali, Apaja, Haapolampi, Korkatti, Kypärä, Litukka, Suojärvi ja Köyryrimmen suoalueella sijaitseva Köyrylampi ovat kansainvälisesti merkittävä lintujärvikokonaisuus. Kosteikkokokonaisuutta täydentävät geologisesti arvokkaat alueet sekä maisema- ja kulttuuriympäristön arvot. Aluekokonaisuus palvelee lähikuntien asukkaiden virkistys- ja luontoretkeilykohteena. Virkistyskäytön kannalta veto voimaisimpia kohteita ovat Ainalin sekä Korkatti-Aakonvuoren alueet. Alueella on myös laajempaa vetovoimaa linturetkeilykohteena. Palvelut/palveluvarustus Lintutorni (Ainali), luontopolku ja laavu (Korkattivuori). Korkatti-Rahkovuori kallioalueen (KAO110045) sekä em. alueilla sijaitsevat luonnonmonimuotoisuuden kannalta tärkeät hoidetut perinnebiotoopit kuten esimerkiksi maakunnannallisesti arvokkaan Korkatin lammashaan, retkeily- ja virkistyskohteet sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaat vanhat pihapiirit ym. Lisäksi voimalat muuttavat Mieluskylän Sikokankaan/-kallion alueen ja Mieluskylän maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman. . Laaja tuulivoima-alue hallitsee jatkossa Mieluskylän alueelta koillisen suuntaan avautuvia näkymiä. Ihmisten viihtyisä asuinympäristö, merkittävä luontokokonaisuus ja kansallismaisemat ovat uhattuna ja osalla kansalaisista oma Isänmaa on päätymässä ulkomaalaislähtöisille yhtiöille lunastushintaan. Haapaveden alueella sijaitseva poikkeuksellinen luontokokonaisuus on jäämässä tuulivoimapuistojen ympäröimäksi. Se ei ole oikeudenmukaista eikä vihreää. **3.4. Maisemaselvityksen johtopäätös on ristiriidassa maisemaselvityksen kohdekorttien tulosten kanssa.**	selvitykset, sekä yleiskaavoitusta ohjaavat kaavamääräykset ja tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset. Hankkeissa tulee varmistua, ettei suuria haitallisia vaikutuksia muodostu. Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettavista tuulivoimaloiden alueista on laadittu kohdekuvaus, jossa on tuotu esiin alueen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu tuulivoima-alueen rajauksiin vaikuttaneista tekijöistä.

Kohdekorteissa 7, 61 ja 65 (maisemavaikutusten arviointi (3/2023) on selvästi tuotu esille voimakkaat negatiiviset vaikutuksen maisemaan. Maisema-analyysissä ei ole huomioitu ihmisiä eli paikallisten asukkaiden mielipidettä, eikä otettu pyynnöstä huolimatta kansalaisryhmää mukaan maisemasuunnitteluun. Paikallinen näkökulma ei tule huomioiduksi, kun joukko viranomaisia sopii toimistossa keskenään mikä on maisemallisesti hyväksyttävää ja mikä ei, etenkin kun heidän ei itse tarvitse voimaloita omasta ikkunasta katsella. **4.Esimerkki vaikuttamisesta** ja siitä kuinka niillä paikallisilla, jotka tiedostavat hankkeiden riskit oli pyrkimyksenä vaikuttaa ja olla osallisia selvitysten teossa ja pyrkimys vaikuttamaan siihen että yhteisvaikutukset tulisi selvitettyä Haapaveden ja Siikalatvan alueella ennen kuin lähdetään kaavoittamaan ja rakentamaan hankkeita yksi kerrallaan, jotka eivät ole vielä tällä hetkellä lainvoimaisessa kaavassa. Yritykset eivät ole tuottanut tulosta vuosien 2022-2024 aikana. **4.1.Pohjois-Pohjanmaan liitolta on pyydetty** mm. mahdollisuutta osallistua maisema selvitykseen ja pyyntöä että olisiko mahdollista kansalaisryhmällä osallistua siihen. Asiaan vastattiin siten että selvitykset tehdään virkamiestyönä ja kaupunki/kunta vastaa itse omien alueiden yhteisvaikutusarvioinneista. Maisema selvityksestä vastasi Sweco. https://fi.wikipedia.org/wiki/Sweco ja selvityksen hinta oli ilmeisesti n. 40 000 euroa. korjatkaa mikäli olemme väärässä. Tuulivoima kunta/kaupunki kohtaisissa asioissa meitä pyydettiin kääntymään kaupungin puoleen: ---------- *PÄIVÄYS: 17.1.2023 Haapavesi* *ASIANOMAISET: Asia maisema-analyysiä koskien (kaavaluonnoksesta mielipiteen jättäneet tahot): Ainalin jakokunta (pinta-ala 1517ha, osuuksia n.450 tilalla) Haapaveden alueelle tulevat puistot (---------- + mielipiteen 172 allekirjoittanutta ja valtakirjan antanutta)* *Asia sähkönsiirtolinjaa koskien (kaavaluonnoksesta mielipiteen jättäneet tahot): Leuvanneva, Taikkoneva: (yksityiset maanomistajat: ---------- allekirjoittaneina ja valtakirjan antaneina valtaosa kaavaillun siirtolinjan alle jäävistä maanomistajista (yli 80% kaikista). ASIA: Kysymyksiä koskien energia- ja ilmastovaihemaakuntavaluonnosta	Osallisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteitä ja muistutuksia energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisen aikana luonnos- ja ehdotusvaiheissa. Lisäksi kaavakahviloissa on ollut mahdollisuus tavata asiantuntijoita ja keskustella tarkemmin maakuntakaavasta. Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee muistuttajan osallistuneen aktiivisesti maakuntakaavakeskusteluun ja tuoneen esille tärkeitä näkemyksiä oman alueen erityispiirteistä. Osallisten palautteella on ollut merkitystä maakuntakaavan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin edetessä.

Jätimme syyskuussa mielipiteemme koskien uutta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa. Siihen liittyen kyselisimme vielä paria asiaa. Mielestämme olisi tärkeää että kansalaisilla olisi mahdolisuus aktiivisesti vaikuttaa ja osallistua kun laaditaan ja tehdään päätöksiä heitä koskevista asioista. Maakuntakaavaa koskevassa maisemaanalyysissa tulisi ottaa huomioon myös asukkaat joihin maisemamuutokset kohdistuvat ja kansalaisryhmällä halutessaan tulisi olla mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa aktiivisesti omia maisemiaan koskevaan päätöksentekoon. Vaikuttaminen on hyvin vaikea mikäli osallistuminen jää pelkän kirjallisen mielipiteen varaan. Koska pyyntöämme ei ilmeisesti huomioitu niin haluisimme saada perustelut siihen miksi meitä ei otettu mukaan maisema-analyysiin sidosryhmäksi ? *Maakuntakaavaan esitetyn sähkönsiirtoreitin suhteen josta jätimme mielipiteen (Haapavedelle merkitty n. 25km uutta linjaa kahden olemassa olevan 220 kV ja 400 kV viereen) ei ole ainakaan tuulivoimayhtiöiden (Prokon, VSB) suhteen tullut uutta tietoa että heidän suhtautuminen siirtolinjan alle jäävien maanomistajien asemaan olisi muuttunut positiivisemmpaan suuntaan. Eli yhtiöiden taholta ei ole ainakaan vielä ilmennyt omatoimista halukkuutta neuvotella tai tiedottaa suunnitteilla olevasta siirtolinjasta meitä alueen maanomistajia. Kuulimme syksyllä muuta kautta että Siikalatvalle suunnitteilla olevan Taikkonevan tuulivoimapuiston suhteen oli tulossa eri sidosryhmiä koskeva tilaisuus johon meitä ei oltu alunperin kutsuttu. Kävimme kuitenkin tilaisuudessa (18.10-22) mutta emme saaneet yhtiön edustajalta vastausta mm. siihen kysymykseen miksi tuulivoimapuistohankkeessa tuulivoimapuistoalueen ja siirtolinjaalle jääviä maanomistajia kohdellaan eri arvoisesti tai miksi meihin ei olla mitenkään yhteyksissä kun tuulivoimapuistoa ja siihen liittyvää siirtolinjan paikkaa on suunniteltu maillemme jo pidemmän aikaa. Yhtiön esittämä ainoa siirtoreittivaihtoehto on Taikkonevan suhteen myös tämä maakuntakaavaluonnokseenkin merkitty n. 25km joka tulisi yhtiön tietojen mukaan kahden olemassa olevan nykyisen linjan viereen joko koko matkaltaan olemassa olevan linjan viereen tai siten että se tekisi valtion luonnonsuojelualueen kohdalla mutkan yksityisten maanomistajien maiden kautta. Olemme kertoneet heille että mielestämme tämän hetkinen toiminta ei ole tasapuolista ja oikeudenmukaista maanomistajia kohtaan, erityisesti koska neuvotteluja on käyty ainoastaan niiden maanomistajien kanssa joille voimalat on tulossa jo hyvissä ajoin ennen kaavoitusprosessia ja heille ollaan valmiita maksamaan huomattava vuosittainen vuokra. Koska olemme alueen laillisia maanomistajia ja kukaan ei ole vielä tässäkään vaiheessa lähestynyt meitä asian suhteen niin haluaisimme tietää kuka on esittänyt maakuntakaavaluonnokseen siihen merkittyä 25km sähkönsiirtoreittiä välille Siikalatva-Haapavesi ?* *Mikäli ette tiedä niin voisitteko neuvoa keneltä voimme asiaa tiedustella. Lopussa on vielä lehtiartikkeli asian tiimoilta.* *Lisäksi maakuntakaavaluonnoksessa olevien Haapavedelle ja Siikalatvan puolelle merkittyjen tuulivoimapuistoalueiden väliin on suunnitteilla pari pienempää hanketta joita ei siis maakuntakaavaluonnukseen ole merkitty koska ne ovat ilmeisesti alle 7 voimalan puistoja. Ne sijoittuvat myös Natura-alueiden läheisyyteen (Haapaveden lintuvedet ja suot) toinen hankkeista kulkee nimellä Tukkiräme ja siitä vastaa Auria Wind Oy. Lisäksi pienempiä hankkeita (joita ei tarvitse olla maakuntakaavassa) on alustavien tietojen mukaan myös aikomuksena tehdä vierekkäin muihin puisto-alueisiin nähden. Miten suunnitteilla olevien voimala-alueiden sisäpuolelle jäävä kansainvälisestikkin merkittävä lintuvesiensuojelualue huomioidaan maakuntakaavassa mikäli pienemmät puistohankkeet eivät ole mukana kokonaisvaiktustenarvioinnissa ? Muitakin pienempiä hankkeita on siis suunniteilla*	

Haapavedellä. Huomioidaanko myös pienemmät suunnitteilla olevat puistohankkeet maisemaselvityksessä ja mikäli näitä hankkeita ei huomioitaisi niin mikä on tällöin analyysista saatava hyöty arvioitaessa tuulivoimapuistojen kokonaisvaikutuksia ? *Toivomme saavamme vastaukset kysymyksiimme.* --- **4.2. Kysyimme asiaa Haapaveden kaupungilta ja 2023 ja he kieltäytyivät laatimasta tuulivoimastrategiaa, jossa selvitettäisiin suunniteltujen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia.** Haapavedelle asiasta on tehty kunnallisaloitteita ja valtuustoaloitteita. Strategiaa ei kuulemma tarvita. Alun perin luvattiin mm. että Sikokankaan hanketta ei lähdettäisi kaavoittamaan ennekuin se olisi lainvoimaisessa maakuntakaavassa. Tässä linkki yhteen kunnallisaloitteeseen: SKM_C25823032310530 *Tässä mielipide Haapaveden tuulivoimapolitiikasta (Lehtikirjoitus, syksy 2023)* *Haluammeko että Haapavedestä tulee tulevaisuudessa yksi iso tuulivoimateollisuusalue voimaloineen ja sähkönsiirtolinjoineen? Jätimme tähän liittyen maaliskuussa kunnallisaloitteen, jossa pyysimme, että Haapaveden kaupungin tulee laatia tuulivoimastrategia koska Haapavedelle ja naapuripitäjien puolelle on suunnitteilla useita satoja voimaloita ja kansalaisten voi olla vaikea hahmottaa kokonaisuutta ja kuinka se vaikuttaa asuinympäristöömme. Kunta on ratkaisevassa asemassa sen suhteen tuleeko puistoja ja paljonko niitä on tulossa. Perustelimme strategiaa sillä, että on paljon kuntalaisia joille asiasta aiheutuu huomattavia haittavaikutuksia kuten sähkönsiirtolinjat, maisemahaitat sekä vaikutukset asuinviihtyvyyteen, hyvinvointiin ja terveyteen sekä ympäristölle kuten esimerkiksi linnustolle. On niitä jotka ovat edellä mainituista asioista hiljaa koska se ei välttämättä heitä koske tai kiinnosta. Varmaan on myös niitä joidenka mielestä haittoja ei ole olemassa ja tärkeintä olisi että saadaan rahaa ja niiden ihmisten on oltava hiljaa joille haittoja tuulivoimapuistoista aiheutuu.* *Olemme siis asiaa kyselleet paikallisilta päättäjiltä mutta jostakin syystä esille tuotuja asioita ei haluta nostaa esille tai oikeasti yhdessä miettiä voitaisiinko niitä jotenkin ratkaista. Vaikuttaa siltä että esitettyihin ongelmiin ei ole mitään halua saada ratkaisuja. Esimerkiksi yhtiö vie tuulivoimapuistojen sähkösiirtolinjat alihintaan lunastamalla mutta asialle ei tehdä mitään. Myös maisemahaittoja vähätellään huomioimatta sitä, että se vaikuttaa kiinteistönarvoon ja tuskin kukaan voi sitä kiistää, että*	

maisema muuttuu. Myös terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä asioita vähätellään ja esimerkiksi muualla Euroopassa tehtyjä tutkimuksia asiasta ei haluta huomioida. Vika on kuulemma valittajissa. *Meille ei ole vielä yksikään tuulivoiman puolesta puhunut päättäjä perustellut sitä seikkaa, että miksi osan kuntalaisista tulee yhteisen hyvän nimissä totella ja olla vain hiljaa ja tyytyä niistä aiheutuviin haittoihin ja osalle kuntalaisista puolestaan tarjotaan huomattavan korkeita vuokrasopimuksia voimalapaikoista. Tienaamisessa ei ole mitään pahaa, mutta epäkohta on se, että osa kuntalaisista joutuu asemaan jossa saavat pelkät haitat kontolleen ja asiaa yritetään lakaista maton alle ja vaieta kuoliaaksi. Tähän asiaan olemme yrittäneet kaupunginjohdolta saada rakentavassa hengessä vastausta, mutta sitä emme ole saaneet. Maakuntakaavan laadinta on vielä kesken ja siitä huolimatta uusien hankkeiden kaavoituksia ollaan kaupungin taholta aloittamassa. Se että tuulivoimahankkeita ollaan viemässä kiireellä läpi yksi kerrallaan ilman että puututaan epäkohtiin tai että ei haluta laatia yhdessä laajempaa strategiaa ei herätä luottamusta.* *----------* ***Kuntalaisaloite*** *(kiireellinen)* ***Johdanto*** *Kunnallisaloitteemme koskee Haapaveden kaupungin tuulivoimastrategiaa sekä tuulivoimakaavoitukseen ja rakentamiseen liittyviä asioita. Haapaveden valtuustonkokouksessa 21.2.2023 tehtiin kaksi valtuustoaloitetta koskien Haapaveden tuulivoima strategiaa ja tuulivoiman lisäluvittamista ja rakentamista. Mielestämme molemmat valtuustoaloitteet ovat erittäin hyviä ja kaupungin tulisi ottaa nämä vakavissaan. Tuulivoimalle löytyy kannattajansa sekä vastustajansa. Tuulivoimaa perustellaan sillä, että se toisi tullessaan kiinteistöverotuloja kaupungin kassaan, sekä vuokratuloja yksityisille maanomistajille, joka on positiivinen asia kaupungin talouden kannalta. Tuulivoimaan liittyy kuitenkin myös negatiivisia vaikutuksia ja tämän takia kuntapäättäjien tulisi ottaa tasapuolisesti huomioon myös nämä seikat. Tuulivoimahankkeet eivät ole niiden kuntalaisten kannalta hyviä, joiden kiinteistö pakkolunastetaan, kiinteistön arvo laskee tai jonka oma kulttuuri- ja perinnemaisema, matkailuyritys, hyvinvointi, yöuni tai terveys heikkenee. Se, että osalle kuntalaisista jää pelkät haittavaikutukset ei ole oikein, ja tällöin hankkeet eivät saa sosiaalista hyväksyvyyttä. Lisäksi epätasa-arvoinen kohtelu on vastoin kuntalain perusperiaatteita. Tähän mennessä ne kuntalaiset, jotka ovat nostaneet esille näitä haitallisia vaikutuksia ovat jääneet huomioimatta tai saaneet joiltakin tahoilta jopa vihamielistä suhtautumista. Esimerkiksi Sikokangas-Haaponeva hankkeen suhteen oli lähialueen asukkailta kerätty n. 450 nimeä hanketta vastaan ja siitä huolimatta hanke on nyt uudessa maakuntakaavaluonnoksessa ehdolla tuulivoima-alueeksi. Ihmettelemmekin miksi esille tuotuihin epäkohtiin ei anneta asiallisia perusteltuja vastauksia ja miksi kriittisesti asioihin suhtautuvat kuntalaiset koetaan joidenkin taholta lähinnä häiriötekijöiksi.*	

Yksittäisten kuntalaisten mahdollisuus vaikuttaa asioihin ja tiedotus asioista *Koko maanlaajuisesti tuulivoimahankkeiden suhteen tuulivoimakaavojen laadinnasta vastaavat Suomen Tuulivoima Yhdistys Ry:n (etujärjestö) jäseninä olevat konsulttialan firmat. Yksityisten paikallisten asukkaiden etuja ei aja tällä hetkellä kukaan, erityisesti kun henkilölle on hankkeesta aiheutumassa haittavaikutuksia eikä hän ole taloudellisesti hyötymässä hankkeesta mitenkään. Tämä on johtanut tietyissä tapauksissa epäoikeudenmukaisiin tilanteisiin ja ihmisillä syntyy tunne siitä, että heitä kohdellaan epätasa-arvoisesti, koska päätöksenteossa taloudellinen hyöty nousee lähestulkoon aina etusijalle. Tuntuu myös vääryydeltä, että ainoa tapa yrittää vaikuttaa kaava-asioihin on viedä asioita hallinto-oikeuksiin, missä yleensä onnistumisen mahdollisuus on häviävän pieni. Myös kyky laatia lausuntoja tai mahdollinen valitus on tavalliselta kansalaiselta hyvin rajallinen, joten kansalaisen asema on tässäkin suhteessa hyvin heikko. Kaikki niihin käytetty aika on pois vapaa-ajasta ja asioihin perehtyminen vie valtavasti aikaa, ja monelta loppuukin tämän takia usko, vaikka voimalat vaikuttavat elinympäristöön koko loppuelämän ja jälkipolvienkin elämään. Hyvin harva kansalainen ymmärtää miten systeemi toimii, esimerkiksi miten vaikka kaavoitusasiat etenee ja miten niihin voisi vaikuttaa. Hyvin usein hankkeet on viety jo niin pitkälle, että harva on tajunnut mitä on tapahtunut, ja siinä vaiheessa on myös vaikutusmahdollisuudet jo menetetty tai ovat lähes olemattomat koska asiat on jo käytännössä päätetty. Tämän takia olisikin tärkeää, että kaupunki suhtautuisi vakavasti myös niihin ihmisiin jotka jäävät haitansaajan rooliin, ja tiedottaisivat asioista myös heitä jo heti alusta lähtien. Kaupungin tulisi jo hyvissä ajoin ennakkoon tiedottaa (ennen kuin yhtiöt aloittaa vuokrasopimusten keräämisen) kaikille kuntalaisille mitä on alustavasti suunnitteilla ja selvittää mitkä ovat näiden kaikkien hankkeiden yhteisvaikutukset mikäli ne aiotaan toteuttaa kaikessa laajuudessaan eikä kaupunki ei aio asettaa mitään rajoituksia tuulivoimapuistojen määrään alueella* ***Maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu*** *Tuulivoima hanke alkaa siten, että joko yhtiö lähestyy tietyn alueen maanomistajia tai joukko maanomistajia lähestyy yhtiötä ja tekevät vuokrasopimuksen maistaan. Alkuvaihe on tiedottamisen osalta yhtiön vastuulla. Osa alueen maanomistajista ei ole välttämättä kiinnostunut tekemään sopimusta. Näiden maanomistajien asema jatkoa ajatellen saattaa muodostua hyvin huonoksi, mikäli he eivät allekirjoita vuokrasopimusta. Mikäli henkilön maat kuuluvat kaavaan, mutta niistä ei saisi mitään korvausta on se täysin väärin, koska kaava saattaa asettaa rajoituksia maa-alueen käytölle (rakentaminen, virkistyskäyttö jne.) Nämä asiat tulisi avoimesti selvittää kaikille kuntalaisille jo hyvissä ajoin ennen kuin kaavoitusta on edes aloitettu. Lisäksi on joukko maanomistajia jotka eivät edes tiedä että ovat osa tuulivoimapuistohanketta (sähkönsiirtolinjan alle jäävät)ja tieto tulee asiasta vasta sen jälkeen kun kaupunki on hyväksynyt kaavan, jolloin yhtiö lähestyy asian tiimoilta. Siirtolinjan alle jäävien osalta tilanne johtaa maiden mahdolliseen pakkolunastamiseen ja heitä ei kaavoituksen aikana huomioida, muuten kuin että alustavat linjanpaikat on merkitty kaavapapereihin ilman, että näille maanomistajille on asiasta tässä vaiheessa mitenkään kerrottu. Ensimmäinen yhteydenotto asiasta tulee vasta sen jälkeen kun tuulivoimapuistokaava on hyväksytty.*	

Tuulivoimahankkeissa maanomistajat asetetaan hyvin eri arvoiseen asemaan. On niitä jotka saavat tulevaisuudessa vuokratuloja voimaloista. Nykyiset vuokrasopimushinnat ovat arviolta n. 10 000-20 000/myllynpaikka/vuosi + hehtaari perusteinen korvaus koko-alueelle n. luokkaa 100-250 e/ha/vuosi, riippuen yhtiöistä ja alueista ja mikä sopimuksessa laskentaperusteena. Ne joille tulee tuulivoimapuiston sähkönsiirtolinjat niin heiltä pakkolunastetaan maat kertakorvauksella . *Kunnan rooli siirtolinjan suhteen on hyvin oleellinen, jos ja kun vireillä olevat kaavat kunta lopulta hyväksyy, niin tällöin kunnan valtuutetut antavat myös käytännössä samalla siunauksen myös sille asialle, että varmuudella tulee myös voimalahankkeisiin kuuluvat siirtolinjat , koska ilman niitä voimaloilla ei tee yhtään mitään. Yhtiön mukaan kaupungin ei tarvitse huolehtia linja-asiasta millään tavoin ja yhtiöt huolehtivat asiasta siten, että lunastavat linjan paikan kun kunta on päätöksellään kaavan hyväksynyt ja kun kaavan reittisuunnitelman mukainen linjanpaikka on sen jälkeen varmistunut. Kaavaprosessin aikana linjan alustava sähkönsiirtoreitti/reitit on merkitty kaavapapereihin ja siitä tehdään myös ympäristönvaikutustenarviointi. Ne tilat joihin itse linjan paikka tulee hyvin suurella todennäköisyydellä kohdistumaan , voi melko helposti päätellä jo kaavoitusvaiheessa siellä olevista sähkösiirtoa koskevista kartoista. Niitä kannattaa tutkia tarkemmin, koska siellä saattaa olla omia maita, ongelma on tosin se ettei niistä kukaan ole maanomistajille ilmoittanut mitään. Kun kaava on sitten kunnassa hyväksytty, niin hyvin suurella todennäköisyydellä yhtiö ottaa yhteyttä niihin maanomistajiin joiden maat on siihen kaavapapereiden siirtoreitin kohdalle merkitty. Maanhinnasta ei yhtiön tarvitse neuvotella eikä maanomistajien mielipiteitä tarvitse huomioida, koska maat voidaan siinä vaiheessa pakkolunastaa. Tässä vaiheessa kukaan ei yksittäisiä maanomistajia auta, koska hyvin harvoin asia ketään kiinnostaa vaikka yrittäisit apua jostakin kysyä. Sanotaan vain, että onpa ikävä juttu ja me ei mahdeta asialle mitään, toivotaan että lunastuslaki joskus muuttuisi, mikä ei tule tapahtumaan lähitulevaisuudessa. Yksikään viranomainen tai kunnanpäättäjä ei ole puolustamassa maanomistajaa siinä tilanteessa. Kun kunnan päättäjiltä asiaa silloin kysyy, he sanovat etteivät tiedä asiasta mitään eivätkä ota mitään vastuuta linjasta, koska yhtiö on se joka siitä asiasta vastaa ja lunastaa linjanpaikan. Pelkkä myötätunto ei hirveästi auta enää siinä tilanteessa. Itse kaavoitusprosessin aikana yhtiöt eivät ole halukkaita sopimaan ennakkoon mitään siirtolinjan alle jäävien kanssa. Teidän kunnan päättäjien tulisi asiaa vaatia yhtiöltä jo kaavoitusvaiheen aikana, koska muuten maanomistajat joutuu yhtiön armoille.* *Puolustusvoimat on tehnyt arvion että voimaloita on mahdollista rakentaa koko Suomeen jopa 10 000 kpl vuoteen 2030 mennessä ja näistä jopa 4000 Pohjois-Pohjanmaalle. Se aiheuttaa sen, että uusia linjoja on tulossa hyvin paljon ja huomattava määrä kuntalaisia ympäri Suomea on joutumassa tahtomattaan hyvin vaikeaan tilanteeseen, kun tuulivoimahankkeiden vuoksi yhtiöt vievät heidän maat lunastamalla ja osa kuntalaisista on puolestaan tehnyt vuokrasopimuksia yhtiöiden kanssa ja saavat voimaloista hyvinkin korkeaa vuokratuloa. Yhden voimalan vuosituotto saattaa olla jopa miljoona euroa. Tämä aiheuttaa ihmisissä tunnetta, että miksi kunta ja yhtiöt voivat kohdella kuntalaisia epätasa-arvoisesti. Arviolta lähivuosina koko maassa kantaverkkoa vahvistetaan n. 5200 km matkalta, puistojen vaatimia siirtolinjojen määrää on hyvin vaikea arvioida mutta mikäli voimaloita tulee vaikkapa 10 000kpl niin saatetaan tällöin puhua myös tuhansista kilometreistä siirtolinjojen suhteen.*	

Tuulivoimapuiston kaava-alueella vuokrasopimusten tekeminen on yhtiön vastuulla ja ne huolehtivat miten asia hoituu, tämä on täysin lain sallimaa. Tilanne voi johtaa siihen, että hinnoissa voi olla eroja eri yhtiöiden ja alueiden välillä. Usein maanomistajat eivät ole järjestäytyneet mikä saattaa johtaa siihen, että hinnat saattavat vaihdella ja lisäksi jos joku laittaa nimensä paperiin heti, eikä kilpailuta, hinnat voivat jäädä alemmaksi kuin olisi mahdollista, sitten saattaa olla joukko niitäkin jotka eivät sopimusta haluaisi allekirjoittaa. Kunta eikä kukaan muukaan tätä asiaa ei ilmeisesti valvo. Tilanne voi johtaa siihen että sopimukset voivat olla hyvin vaihtelevia ja niissä voi olla erilaisia ehtoja, vuokra-ajat ovat hyvinkin pitkiä yleensä n. 50vuotta eli sopimus siirtyy jälkipolville asti. ***Virkistysalueet, luonnonsuojelualueet ja maisema-alueet*** *Vihreällä siirtymällä ei voida perustella luonnon tuhoamista. Tuulivoima rakentamisen seurauksena joudutaan pysyvästi hakkaamaan metsää yhtä voimalaa kohti n. 1-1,5 ha aukko. Tämän lisäksi joudutaan metsää tuhoamaan tieverkoston ja sähkönsiirtolinjojen alta huomattavia määriä. Tuulivoima-alueita on suunniteltu kaupungin virkistysalueiden, luonnonsuojelualueiden ja arvokkaiden maisema-alueiden läheisyyteen. Osa alueista saattaa jäädä jopa eri tuulivoimapuistojen ympäröimäksi. Aluekokonaisuuksina mainittakoon kansainvälisesti merkittävä Haapaveden lintuvedet ja suot (Natura 2000) rauhoitusalue, sen lisäksi on useita paikallisesti merkittäviä virkistysalueita ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Virkistysalueilla ja laajemmin virkistysmahdollisuuksien tarjoamisella on merkittäviä myönteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Tätä kautta edistetään elämisen laatua, hyvinvointi a ja asumisviihtyvyyttä. Erilaiset viheralueet ovat keskeinen ulkoiluympäristö ja mahdollistavat lukuisia vapaa-ajan aktiviteetteja. Luonnonläheisyys on maaseudun keskeinen vetovoimatekijä. Olisi tärkeää suorittaa kokonaisvaikutusten arviointi kaikkien tuulivoimahankkeiden kannalta, miten ne vaikuttavat mm. näihin edellä mainittuihin alueisiin. Esimerkiksi kuvamallinnusten laatiminen tärkeimmiltä alueilta saattaisi antaa paremman kuvan alueiden luonteen mahdollisista muutoksista ja se myös antaisi kuntalaisille paremman kuvan mahdollisista vaikutuksista esimerkiksi maisemiin. Haapavesi on saanut luonnonkauneudestaan mainetta Pohjanmaan helmenä.* ***Ihmisten terveys, elinolot, hyvinvointi ja viihtyvyys*** *Vaikutusalueen asukkaita ja kesäasukkaita kuullaan usein vasta kun hankesuunnitelma on jo pitkällä ja informaation välittäminen erityisesti niille ihmisille, jotka ovat itse kaava-alueen ulkopuolella on ollut usein hyvin olematonta. Tämän lisäksi on niitä ihmisiä joilla ei ole maita itse kaava-alueella mutta asuvat tuulivoimapuistosta 1,5-2km päässä ja eivät saa mitään korvausta. Puistoalueen lähiasukkaille jää tällöin maisemavaikutukset, mahdollinen välke, mahdolliset häiriöt gsm verkkoon ja tv/radio lähetyksiin. On toki varmaan niitäkin joita tämä ei haittaa mutta on myös niitä, jotka kokevat edellä mainitut asiat asuinviihtyvyyttä haittaavina tekijöinä. Edellä mainitut seikat johtavat siihen, että kuntalaisten asema on epätasa-arvoinen. Osa saa haitat ilman mitään korvausta ja perusteluina on se, että voimalat eivät aiheuta haittaa ja täten yhtiö ei ole myöskään korvausvelvollinen.* ***Etäisyys asunnoista***	

Oma koti on ihmisen tärkein paikka ja siellä hän viettää suurimman osan elämästään. Nykyinen raja 1,5-2km lähimpiin rakennuksiin tulisi harkita uudelleen koska voimala koot ovat kasvaneet kiihtyvällä vauhdilla. Tulisi huomioida, että nykyisten voimaloiden kokonaiskorkeus on 300-350 metriä. Moni joka hyväksyy voimalat saattaisi tulla tosiin ajatuksiin jos joutuisi tilanteeseen, että vastaavanlaisia rakennelmia tulisi oman pihapiirin lähettyville. Toki on niitäkin ihmisiä jotka eivät koe maisemavaikutuksia haitallisina, mutta kaikki ihmiset eivät ole samanlaisia. Toiset ihmiset ovat herkempiä asioille ja on myös niitä, jotka asuvat alueella nimenomaan sen takia, ettei siellä ole teollisuusrakennuksia ympärillä ennestään ja arvostavat maaseutu/luonnonmaisemaa. ***Metsätalous ja metsäkato*** *Tuulivoimalat, niihin liittyvä tieverkosto ja sähkösiirtolinjat aiheuttavat huomattavan määrän metsäkatoa. (liite)* *ALOITE:* *Haapaveden kaupungin tulee laatia tuulivoimaa koskeva strategia, jossa tarkastellaan tuulivoima-alueiden kokonaisvaikutus Haapaveden alueella. Strategiassa tulee huomioida kaikki tiedossa olevat hankkeet, myös ne jotka eivät ole merkittynä maakuntakaavaan. Lisäksi lähialueen kuntien hankkeet jotka sijaitsevat aivan Haapaveden rajalla tulisi myös huomioida kokonaisvaikutusten arvioinnissa, koska niitä on paljon ja Haapavesi kuuluu niiden vaikutuspiiriin. Lisäksi strategiassa tulee ottaa kantaa kaikkiin edellä mainittuihin ongelmakohtiin. Strategiassa tulee käydä myös ilmi minkä verran tuulivoimaloita Haapavedelle on aikomus rakentaa ja mihin kaikkialle ne on aikomus sijoittaa. Asiasta tulee tiedottaa mahdollisimman kattavasti kaikkia kuntalaisia jotta jokainen kuntalainen voisi muodostaa kuvan siitä, miten nykyinen vallitseva tilanne tulee muuttumaan tulevaisuudessa.* *Lisäksi Haapaveden kaupungin täytyy ottaa huomioon kaikkien alueen maanomistajien oikeusturva ja tasapuolinen kohtelu siten, ettei ketään jätetä oman onnensa nojaan tai yhtiöiden armoille.* *Pyydämme myös, että ennen kuin kaupunki myöntää uusia rakennuslupia tai tekee uusista alueista kaavoitussopimuksia olisi edellä mainitut epäkohdat selvitetty.* *PERUSTELUT:* *Mikäli hankkeita kaavoitetaan ja toteutetaan ilman kattavaa kokonaisvaikutusten arviointia on olemassa riski, että yksittäisiä hankkeita kaavoitettaessa jää kokonaisvaikutusten arviointi liian hataraksi ja muodostuu tilanne, että voimaloiden määrä nousee liian suureksi. Lisäksi olisi myös kaikkien kuntalaisten kannalta reilua, että he voisivat avoimesti saada jonkinlaisen kuvan siitä miltä Haapavesi saattaa näyttää kymmenen vuoden kuluttua mikäli kaikki suunnitelleilla olevat hankkeet toteutetaan.* *Kaavoitusvaiheessa tai jo ennen sitä kaupungin tulee turvata niiden kuntalaisten asema joille tulee siirtolinjat. Esimerkiksi kaavan hyväksymiselle tulee asettaa ehto, jolla asia kyetään varmistetaan. Ne jotka eivät puistoalueelta*	

maitansa vuokraa ja joutuvat kaava-alueelle tahtomattaan on otettava huomioon eikä heitä tule unohtaa. Koska kaupunki vastaa kaavoituksesta ja siitä hyväksyykö se kaavaa, tulisi kunnan jo heti alkuvaiheessa neuvotella yhtiön kanssa ja selvittää mikä on heidän suhtautumisensa niitä ihmisiä kohtaan jotka saavat siirtolinjat ja mikä on niiden maanomistajien kohtalo jotka eivät ole tehneet tuulivoimapuistoalueella vuokrasopimusta ja mahdollisesti jäävät sopimuksettomaan tilaan mikäli kaupunki kaavan hyväksyy. Kuntalain mukaan yleisen toimialan keskeisiä periaatteita ovat yhdenvertaisuusperiaate ja tasapuolisen kohtelun vaatimus. Mikäli kunta edesauttaa ja hyväksyy toimintaa, jossa yksityinen voittoa tavoitteleva yritys tekee tuottavaa liiketoimintaa toisen omistamalla maalla marginaalisella kertakorvauksella, kunta rikkoo selkeästi kuntalain perusperiaatteita. *On ensiarvoisen tärkeää ja kuntalain hengen mukaista, että kunta käyttää vaikutusmahdollisuuksia kuntalaisten puolesta ja vaatii oikeudenmukaista ja tasapuolista kohtelua kaikille kuntalaisille, eikä asetu pelkästään yhtiön edun tai yksittäisen tuulivoimalapaikkojen vuokraavien henkilöiden puolelle.* *Osalliset:* *Valtakirjalla mukana 207 henkilöä (Sikokangas-Haaponeva hanke)* *Kunnallisaloitteen allekirjoittaneet:* *Haapavedellä 7.3.2023* --- **4.3. P.P. liiton näkemys koskien kaupungin tuulivoima strategiaa vuonna 2023** Ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen: ”Tuulivoimastrategia on tarpeellinen Haapavedelle, jonne vireillä todella paljon hankkeita” — Kaupunginhallitus teki Koivulanneva- päätöksen vastoin iltakoulussa edellisellä viikolla sovittua linjaa | Keskipohjanmaa **4.4.Olemme ystävällisesti pyytäneet myös yhtiöiltä (Prokon, VSB, Kivinevan tuulivoimapuisto Ky) /Siikalatvan kunnalta 2022-2024** aikana mm. tarkempia kuvamallinnuksia Haapaveden puolelta (yhteisvaikutukset) siten että niihin olisi kansalaisryhmän mahdollista osallistua liittyen Siikalatvalla maakuntakaavaan ehdolla olevien hankkeiden suhteen. Leuvannevan hankkeista on jo aloitettu kaavoitus vuosien 2022-2023 aikana vaikka lainvoimaa hankkeilla ei ole, pyyntöihimme ei ole suostuttu tai edes vastattu. Esitin myös 24.3.2023 että Siikalatvan Taikkonevan kaavoituksessa tehdään perusteellinen kokonaisvaikutusten arviointi, jossa otetaan huomioon kaikki viereiset tiedossa olevat tuulivoimapuistohankkeet ja tarkastellaan, voidaanko niitä kaikkia toteuttaa ilman, että alueen sietokyky ylittyy. Siikalatvan kunnan sekä ELY-keskuksen tulee kiinnittää huomiota tähän seikkaan. Tuulivoimarakentamisessa tulee	

viimeistään nyt kiinnittää huomiota siihen, että puistoja *on tulossa erittäin nopealla tahdilla ja paljon. Siikalatvan kunnan sekä ELY-keskuksen tulee kiinnittää huomiota tähän seikkaan.*

Asioista on jätetty iso määrä mielipiteitä mutta vaikutus on ollut olematon, tässä yksi esimerkki:

Mielipide Taikkonevan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta ja osayleiskaavasta 21.5.2024, Toimitettu Ely-keskukseen ja Siikalatvan kuntaan

Taikkonevan YVA-selostus on puutteellinen ja hankkeesta annetaan kuva ettei sillä olisi merkittävää haittaa ympäristölle tai ihmisille. Hanke aiheuttaa merkittävää haittaa sekä itse kaava-alueella että sen ulkopuolella kun tarkastellaan yhdessä sekä Siikalatvan että Haapaveden puolelle suunniteltuja tuulipuistohankkeita. Itse hanke alueella on EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) ja liitteen II lajistoa. Lisäksi hanke vaarantaa myös Natura-lintuvesien suojelualueen kun otetaan huomioon kaikki suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot jotka sijoittuvat sen ympärille. Lisäksi maisemahaitat muodostuvat suuriksi ja alueen nykyinen maisema muuttuu täysin. Myös YVA-selostus on puutteellinen ja yhteisvaikutustenarvioinnissa ei ole huomioitu kaikkia tiedossa olevia hankkeita ja ympäristön vaikutusarvioinnissa ei ole huomioitu niitä tutkimustuloksia jotka osoittavat että voimaloista aiheutuu merkittävää ympäristöhaittaa. Lisäksi hankkeen sähkönsiirtolinja ei saa paikallisen alueen ihmisten hyväksyntää ja se ei ole suunniteltu ympäristön kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Yhteisvaikutuksista maisemiin alueen muiden hankkeiden kanssa todetaan että ne ovat vähäisiä ilman että asiasta on tehty kunnollista selvitystä ja jossa otettaisiin huomioon kaikki muut hankkeet mitkä ovat tiedossa ja paikallisia ihmisiä ei pyynnöstä huolimatta otettu huomioon maisemavaikutuksia selvitettäessä.

Mielipiteen loppuun on lisätty 23.3.2023 jättämäni mielipide missä epäkohtia on jo tällöin tuotu esille. Siinä tuotiin esille mm. se että kaavoituksen ja YVA:n yhteydessä tulee suorittaa laaja ja perusteellinen kokonaisvaikutusten arviointi Haapaveden puolella jossa otetaan huomioon kaikki viereiset tiedossa olevat tuulivoimapuistohankkeet ja tarkastellaan voidaanko näitä kaikkia toteuttaa ilman että alueen sietokyky ylittyy, koska alue muodostaa luontoarvoiltaa merkittävän kokonaisuuden ja vaarana on että useat hankkeet sen ympärillä pilaavat sen.

ELY:n yhteysviranomainen on todennut 24.4.2023 Taikkonevan arviointi ohjelmasta mm.seuraavaa:

”Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimalat ja voimajohto ovat kauas näkyviä elementtejä, jotka muuttavat maisemakuvaa kohtuullisen paljon. Tuulivoimalat ovat uusina rakenteina silmiin pistäviä muuttaessaan luonnonmaiseman rakennetuksi ympäristöksi. Tuulivoimahankkeissa vaikutukset maisemaan nousevat usein yhdeksi merkittävimmäksi tarkasteltavaksi vaikutustyypiksi. Arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja arvokkaiden maisema-alueiden sijoittuessa hankkeen maisemalliselle vaikutusalueelle, tulee arvioida huolellisesti, muuttaako maiseman muutos merkittävästi arvokkaaksi luokiteltujen rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisema-alueiden perusteena olevia arvoja.”

”Saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa ja vaihtoehtojen vertailussa merkittävimpiä uhkia vaikutustyyppejä tulevat olemaan maisema, luonto etenkin uhanalaisten lajiston osalta, rakennettu kulttuuriympäristö sekä vaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa niin maisemaan, luontoarvoihin kuin ihmisiinkin kohdistuvien vaikutusten osalta. Saaduissa mielipiteissä korostuivat myös hankkeen sähkönsiirron vaikutukset siirtolinjan alueen maaomistajiin. Yhteysviranomainen korostaa, että vaikutusarviointi tulee laatia sähkönsiirtolinjan osalta vastaavalla tarkkuudella kuin tuulivoimapuistonkin osalta.” *”Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityisen paljon huomiota yhteisvaikutusten arviointiin lähimpien tuulivoimahankkeiden kanssa, sillä hankkeet muodostavat yhdessä erittäin laajan ja merkittävän kokonaisuuden”* *”Saatu palaute ja tässä yhteisviranomaisen lausunnossa esitetyt näkökohdat tulee ottaa huomioon arviointiselostusta laadittaessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa”* *”Arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia”* *”Yhteysviranomainen toteaa, että visuaalisten vaikutusten lisäksi tulee arvioida myös vaikutukset maiseman rakenteeseen, luonteeseen ja laatuun. Maisemavaikutusten tarkastelualue on yleensä laaja ja tuulivoimalat voivat olla havaittavissa kaukomaisemassa jopa noin 40 kilometriin asti.”* *”Lentoestevalot tulevat vaikuttamaan hankealueen ja sen lähiympäristön maisemaan. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida sekä konehuoneen päälle, että voimalatorniin asennettavat lentoestevalot.”* *”Havainnekuvia tulee laatia eri vuodenaikoina ja vuorokauden aikoina sekä eri etäisyyksiltä tuulivoimaloista”* ***Puutteet yhteisvaikutusten arvioinnissa (Korkattivuoren Natura-alue ja Haapaveden lintuvedet ja suot lintuvesiensuojelu-alue)*** *Puutteet koskien Natura selvityksiä: LIITE 8 Natura-arviointi, Haapaveden lintuvedet ja suot, LIITE 9 Natura-arviointi, Korkattivuori* *Kohdassa 6.9.ja 6.11. kerrotaan että hankkeella ei ole yhteisvaikutuksia alueeseen eikä sillä arvioida olevan vaikutuksia Natura-alueen eheyteen . Selvityksessä kerrotaan että Haapaveden lintuvedet ja suot- Natura alueen välittömässä läheisyydessä ei olisi muita tuulivoimahankkeita. Kivinevanhankealueelle matkaa 3,6 km. Leuvannevan hankealue 2,8 km päässä Natura alueesta, Piipsannena n.5,2km. Muut tuulivoimahankkeet ovat tämän selvityksen mukaan yli 10 km Natura-alueelta. kohdan 6.9. karttaan (kuva 8) on merkitty em. hankkeet.*	

Liitteen 8 selvityksessä ei ole kuitenkaan tuotu esille kaikkia hankkeita jotka ovat lähellä Haapaveden lintuvedet ja suot –Natura aluetta. Kyseiset hankkeet joita selvityksessä ei huomioida ovat: Sikokangas (Enersense Wind), Haaponeva (Nordic Generation/Sitowise, on pienempi hanke joka kiinni Sikokankankaan hankkeessa), Tukkiräme (Ilmatar Oy) , Miekkasuo(Ilmatar Oy), Kokkokangas (Ilmatar Oy) jotka ovat Suojärven yläpuolella. *Kyseisistä alueista Haapaveden kaupunki on hyväksynyt kaavoitusaloitteet. Osassa hankkeissa on myös kaavoitussopimukset hyväksytty, hankkeen Haaponeva (Nordic Generation/Sitowise Oy) suhteen ELY on antanut 10.5.2024 päätöksen jossa todetaan että hankkeessa tulee soveltaa YVA-menettelyä.* *Edellä mainittujen yhtiöiden omien alustavien selvitysten mukaan edellä mainitut hankkeet soveltuvat erinomaisesti tuulivoimatuotantoon ja hankkeiden kaavoitukset on tarkoitus käynnistää kuluvan vuoden 2024 aikana ja arvioitu kaavojen hyväksyminen tapahtuisi 2025. Haapaveden kaupunki on antanut hankkeista myös puoltavan lausunnon vireillä olevaa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaesitys viranomaislausuntokierrosta koskien.* *Taikkonevan YVA:ssa ei ole otettu huomioon että Natura alueet jäävät kaikkien edellä mainittujen alueiden keskelle. Lisäksi alueiden luonne on tällä hetkellä sellainen että sinne ei näy rakennettuja kohteita ja ovat hyvin luonnontilaisen kaltaisia. Vaikutukset suoalueiden, järvialueiden ja Korkattivuoren maisemiin ovat huomattavat. Lisäksi selvityksessä ei ole tuotu esille että tuulivoimapuistoja on asetettu muualla maailmassa myös käyttökieltoon lintukuolemien takia. Esimerkiksi Ranskassa on joulukuussa 2023 oikeus määrännyt 7 voimalan tuulivoimapuiston käyttökieltoon lukuisten lintukuolemien takia Yksistään vuonna 2019 kyseinen tuulivoimapuisto oli aiheuttaneet yli 1000 linnun kuoleman.* *Mikäli kaikki hankkeet toteutuvat niin tällöin Haapaveden lintuvedet ja suot jäävät keskelle isoja tuulivoimapuistoja. Haapaveden lintuvedet ja suot rauhoitusalue on kansainvälisesti merkittävä Natura lintuvesiensuojelualue ja siellä pesii ja asuu huomattava määrä lintuja ja sen läpi menee tärkeitä lintujen muuttoreittejä ja joita linnut hyödyntävät pysähdysalueenaan. Suunniteltujen hankkeiden huomattava määrä toteutuessaan voi vaarantaa alueen suojelutarkoituksen. Lisäksi alueella asuu myös maakotkia ja kalasääksiä.* *Edellä mainitut puutteet koskevat myös LIITTEEN 9 Natura selvitystä (Korkattivuori). Lisäksi Korkattivuoren maisemuutosta ei ole tutkittu muiden hankkeiden yhteisvaikutusten suhteen. Vaikutukset tulevat olemaan suuret ja muuttavat alueen maisemaa huomattavasti.* ***Puutteet yhteisvaikutusten arvioinnissa koskien maisemamuutoksia*** *Hanketoimijalle ja kaavoituksen laatijalle on esitetty että laadittaisiin kattava maisema-analyysi Haapaveden puoleiselle alueelle johon vaikutukset myös kohdistuvat. Maisema-analyysissä olisi tullut ottaa huomioon myös muut hankkeet joiden vaikutus kohdistuu Haapaveden Natura-alueille ja maisemallisesti arvokkaille alueille. Tähän ei kuitenkaan suostuttu.* *Yhteisvaikutukset maisemaan YVA-selostuksen mukaan*	

21.3.2 Yhteisvaikutukset *”Maisemavaikutusten osalta yhteisvaikutuksia arvoidaan noin 20 kilometrin säteelle sijoittuvien muiden tuulivoimapuistojen hankkeiden kanssa.”* *”Yhteisvaikutuksena voi olla maiseman muutoksesta johtuva tuulivoimapuistojen välisten alueiden halittavuuden lasku asuinpaikkana. Vaikutus on kuitenkin kokemuspohjainen ja hyvin vaihteleva eri paikoilla ja riippuu paljon siitä, millä tavalla tuulipuistot kuhunkin kohteeseen näkyvät.* *”Lentoestevalojen maisemat näkyvät sekä itse valonlähteiden lisääntymisestä, että pilvistä heijastuvan valon lisääntymisenä. Ympäristössä, jossa ei ennestään ole ollut juurikaan valonlähteitä, voimala-alueiden valot voivat tehdä maisemasta levottoman.”* *”Ainali, Osmanki ja Pirnesjärvi jne.. Osa kyseistä alueista on luonnonsuojelualueita. Kyseille alueille syntyy mahdollisesti yhteisvaikutuksia Sikokankaan ja Piipsannenvan voimaloiden kanssa. Voimaloita näkyisi kaikkien hankkeiden toteutuessa useassa ilmasuunnassa.”* *Taulukossa 23.1 todetaan että voimaloiden välialueen (7-14km) maisemavaikutus on kohtalainen ja kaukoalueen vaikutukset vähäisiä. Selostuksessa todetaan että maisema-asiat ovat kokemuspohjainen asia ja lentoestevalot voivat tehdä maisemasta levottoman. Taikkonevan hankkeen suhteen todetaan että sen vaikutukset ovat lähinnä vähäisiä.* *Esitetty näkemys siitä että vaikutukset ovat vähäisiä on arvioijan näkemys asiasta. Arvioinnissa ei ole huomioitu paikallista näkemystä ja ihmetyttää miksi paikallisilla ei ole oikeutta osallistua arviointiin joka koskee heidän omaa elinympäristöä. Selostuksessa vähätellään maisemahaittoja. Ainalin alueen nykytila muuttuu huomattavasti, koska hankkeita on tulossa alueen ympärille huomattava paljon. Selostuksessa ei ole huomioitu kaikkia Haapaveden alueen ympärille suunniteltuja hankkeita. Yhtiöltä on pyydetty hanketoimijoille (VSB, Leuvanneva, Prokon, Taikkoneva) mm. Ainalin järvien tarkempaa kuvamallinnuksia sekä arvokkaista kohteista ja luonnonsuojelualueilta, kuten esimerkiksi virkistysalueiden kannalta tärkeiltä kohteilta: Korkattivuoren retkeilypolun maisematornista ja Haapaveden lintuvedet ja suot suojelualueen neva-alueelta (Ollikkaanneva,Isoneva). Kuvamallinnus tulisi toteuttaa 360 videona jotta saa selkeän kokonaiskuvan.* *Pyyntöihin ei ole suostuttu. Myös Pohjois-Pohjanmaan liitolta on kysytty asiaa ja Pohjois-Pohjanmaan liitto ei ole pyynnöstä huolimatta halunnut laatia Haapaveden alueelle yksityiskohtaisempia suunnitelmia (esim. maisemavaikutusarviointi) kuin maakuntakaava edellyttää, Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan liittyvän Tuulihankkeen vetäjä on suositellut että Haapaveden olisi syytä laatia oma strategia. Haapaveden kaupunkia on pyydetty laatimaan oma tuulivoimastrategia (kuntalais-ja valtuustoaloitteet) jossa on myös ehdotettu maisemavaikutusten selvittämistä. Kaikki aloitteet on hylätty. Siikalatvalla ei ole alueelle omaa erillistä tuulivoimastrategiaa laadittu. Myös yhtiöt/kaavoituskonsultit ovat pyynnöistä huolimatta olleet haluttomia laatimaan*	

edellä mainittuja yhteisvaikutusten arviointeja joten asia vaikuttaa siltä ettei kukaan halua ottaa asiasta mitään vastuuta ja asia jää täten selvittämättä. *Kiinteistöjen arvoon ei tuulivoimaloilla ole yhtiöiden ja kaavoituskonsultin mukaan mitään vaikutusta, uskoo ken haluaa.* *Koska yksityisillä kansalaisilla ei ole aikaa ja resursseja käydä läpi monisataa sivuisia niin siihen en ole kyennyt mutta oman tilani kohdalla olevan voimalinjan havainnekuvassa (Kuva 120) rakennatavaksi suunniteltu 400kv siirtolinja on havainnekuvassa sijoitettu olemassa olevien kahden Fingridin linjan väliin, mikä ei vastaa kaavassa ja YVA:ssa olevaa suunnitelmaa eikä se olisi edes mahdollista. Lisäksi kuvan etualalla näkyvän tien varrella joka johtaa Korkativuoren laavulle ja luontopolulle ja sieltä Korkattivuoren Natura-alueelle josta on otettu havainnekuvat Taikkonevan suuntaan (102-106) ei anna oikeaa kokonaiskuvaa yhteisvaikutuksista. Vuorelta otetussa kuvassa ei näy mitä ympärillä saattaa on jos muutkin hankkeet kaavoitetaan yksi kerrallaan ilman että mietitään kokonaisuutta. Jotta yhteisvaikutuksia voitaisiin arvioida tulisi laatia laajempi kuva-analyysi. Myös kuvauskohdalla on huomattava vaikutus siihen miten voimalat näkyvät vuorelle. Kuvassa ei ole myöskään hämäräkuvaa lentoestevalojen suhteen. Vaitiniemeltä otetuista valokuvasovitteista (96-100) puuttuu myös lentoestevalohavainnekuvat.* *Mikäli yksikään viranomainen ei valvo tuulivoima-alaan liittyvien toimijoiden työtä, kuten kuvauspaikkojen valintaa ym. hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta voidaan asioista saada monenlaisia vaikutelmia ja arvioita. Mikäli vastuu valvonnasta jätetään yksittäisille kansalaisille lopputulos voi olla huono, erityisesti jos heidän huomioita sekä mielipiteitä ei edes noteerata ja kaikki hankkeet on tarkoitus saada läpi mitä tuulivoimayhtiöt ovat esittäneet. Maisemavaikutusten arvioinnissa tulisi ottaa huomioon paikalliset asukkaat joille haitat kohdistuvat, joilla on paikallistuntemusta, tietävät alueen erityisominaisuudet.* ***Puutteet sähkönsiirtolinjaa koskien*** *Sähkönsiirtolinjasta on tarkemmin yhteismielipiteessä (linja maanomistajat). Maanomistajia ei ole alun perin edes haluttu mukaan ja mitään tietoa ei heille ole henkilökohtaisesti tällöin asiasta lähetetty vaikka jo alkuvaiheessa on ollut selvillä ketä asia koskee, koska ilman siirtolinjaa puisto on hyödytön. Maanomistajien puolesta on kuitenkin eri esitetty vaihtoehtoja joista yksikään ei ole kelvannut. Suunnitelman mukaan siirtolinjasta 5,6 km rakenneteaan maakaapelina. Olemme esittäneet yhtenä vaihtoehtona että linja toteutettaisiin koko matkalta näin. Yhtiön mukaan se ei ole mahdollista koska tämä on heille kalliimpaa.Onko maakaapeli parempi vaihtoehto, kun tarkastellaan linjan vaikutuksia ympäristön ja hankkeen sosiaalisen hyväksyttävyyden kannalta. Haluaisimme tietää onko ELY:n mielestä yhtiön saavuttama taloudellinen hyöty tärkeämpi tekijä kuin ympäristötekijät, hankkeen paikallinen hyväksyttävyys ja kuuluuko ilmalinjan rakentamisesta saatava taloudellinen hyöty yhtiölle. Tarkastellaanko YVA:ssa asioita ympäristövaikutusten kannalta vai otetaanko siinä huomioon taloudelliset seikat ja jos otetaan, niin onko yhtiön taloudellinen etu tärkeämpi kuin yksityisomaisuuden suoja. Se asia kenen maita rakennattavaksi suunniteltu linja SVEA koskee ja missä liityntäpiste sijaitsee ei pitäisi olla kenellekään epäselvää mutta siitä huolimatta vedotaan*	

tietämättömyyteen ja siihen ettei yhtiö kykene esisopimuksia maanomistajien kanssa tekemään kuten on he ovat itse tuulivoima-alueella kuitenkin tehneet jo vuosia takaperin. *----------* *Yhtiön oikaisupyyntö Siikalatvan kaupungin päätöksestä 7.12.2022:* *Prokon 20.1.2023 - sivu 1 / 1 –* *Vastaanottaja Siikalatvan kunnanhallitus Pulkkilantie 4 92600 Pulkkila* *Täydennys oikaisuvaatimukseen koskien Siikalatvan kunnanhallituksen 7.12.2022 tekemää päätöstä § 295 Koskien Siikalatvan kunnanhallituksen 7.12.2022 tekemän päätöksen § 295 lisäystä asettaa Taikkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymiselle ehto, että Prokonin tulee neuvotella siirtolinjan maanomistajien kanssa vastaavanlainen vuokrasopimus kuin varsinaisella tuulivoimapuistoalueella, Prokon haluaa täydentää aiempaa huomautustaan ja tuoda lisäksi esille seuraavaa: Prokon haluaa vielä painottaa, että vain harvoissa tilanteissa sähkönsiirtolinja on varmuudella tiedossa ennen tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymistä. Tästä johtuen, hanketoimijat tekevät useammalle eri sähkönsiirtovaihtoehdolle YVA-menettelyn. Prokon haluaa myös tuoda esille, että OAS:ssa sähkönsiirto esitetään toteutettavaksi Haapaveden sähköasemalle. Se, onko tämä sähkönsiirtovaihtoehto lopullinen toteutettava sähkönsiirtoreitti, riippuu muun muassa sähköverkossa tapahtuvista muutoksista, Taikkonevan tuulivoimapuistoon rakennettavien tuulivoimaloiden määrästä ja tehosta sekä muista alueella toimivista tuulivoimahankekehittäjistä.* *Mikäli kunnanhallituksen tekemä päätös § 295 jää voimaan sellaisenaan, se asettaa Prokonin hankalaan asemaan, jossa maanomistajien kanssa on tehtävä maanvuokrasopimuksia ilman varmuutta siitä tullaanko näitä sopimuksia käyttämään. Jotta Prokonin on mahdollista sopia verkkoyhtiön kanssa sähköverkkoon liittymispisteestä, (liittymispiste määrittää rakennettavan sähkönsiirtoreitin), Prokon tarvitsee lainvoimaisen kaavan. Prokon tiedostaa mahdollisen siirtolinjan maanomistajien turhautumisen ja huolen. Kun tällä hetkellä Prokon tekee uusia maanvuokrasopimuksia, maanvuokrasopimukset laaditaan niin, että sama sopimus, joka tehdään varsinaisella tuulipuistoalueella, koskee myös siirtolinjan maanomistajia. Valitettavasti Taikkonevan tapauksessa sopimuksen muuttaminen ei ole enää mahdollista. Prokon pyytää kunnanhallitusta oikaisemaan päätöstään niin, että Taikkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymiselle ei aseteta ehtoa, että Prokonin tulee neuvotella siirtolinjan maanomistajien kanssa vastaavanlainen vuokrasopimus kuin varsinaisella tuulivoimapuistoalueella.* *----------* *Pyydämme huomioimaan myös linjaan liittyvän asukaskyselyyn jätetyn mielipiteen siten että se edustaa laajempaa joukkoa ihmisiä.* ***Puutteet sidosryhmäpöytäkirjassa*** *Sidosryhmä kokouksen pöytäkirjasta puuttui asioita joita on tuotu esille ja olemme pyytäneet määräajanpuitteissa että asiat lisätään siihen:*	

SÄHKÖNSIIRTOLINJAA KOSKEVASSA ASIASSA *Siirtolinjan maanomistajat ovat alunperin esittäneet Taikkonevan (kuten myös Leuvennava ja Kivineva) OAS:n sekä YVA-ohjelman suhteen seuraavia vaihtoehtoja linja-asian suhteen::* *1: Sähköasema itse tuulivoima puistoalueelle, minkä suhteen hanketoimija on ilmoittanut ettei se ole mahdollista.* *2.Siirtolinja olemassa olevaan johtoaukeaan. Hanketoimija on ilmoittanut, ettei se olisi mahdollista koska Fingrid ei ole hyväksynyt asiaa. Pyydämme selvittämään miksi tämä ei käy ja miten on mahdollista, että osa jo olemassa olevasta kahdesta rinnakkain kulkevasta Fingridin voimalinjasta on ollut mahdollista rakentaa osalta matkaa yhtenäispylväisiin (suojelualueelle) ja osalta matkaa ei (yksityisten maanomistajien ,maa) ?* *3. Olemme ilmoittaneet, että voimme tehdä alustavan vuokrasopimuksen mikäli edellä mainitut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia. Vertailuhintana olemme esittäneet yhtiöiden tuulivoimapuistoalueelle käyttämiä maanvuokrahintatasoja, jotka ovat melko vaihtelevia. Emme ole päässeet ainakaan tässä vaiheessa sopimukseen asiasta. Lisäksi neuvotteluissa ovat olleet mukana kaksi muuta yhtiötä: VSB (Leuvannevan hanke) ja Kivinevan Tuulipuisto Ky (Kivinevan hanke), joilla on myös vaihtoehtona siirtolinja uudelle Haapaveden Pihtinevan sähköasema.* *4. Olemme aikaisemmassa vaiheessa kysyneet siirtolinjansuhteen myös maakaapelointi vaihtoehtoa. Tällöin meille ilmoitettiin, ettei se ole mahdollista. Uutena tietona tässä sidosryhmä kokouksessa tuli meille tieto siitä, että linjan vaihtoehto suojelualueen läpi on poistettu ja ko. alueen kierto maakaapelointina oli lisätty suunnitelmaan. Kysyttäessä asiaa kokouksessa kävi ilmi, että maakaapeloinnin hinta ilmajohtoon verrattuna olisi arviolta noin viisinkertainen, joka on perusteena sille ettei linjaa tehtäisi muualla matkaa maakaapelointina.* ***Luonnonmonikäyttöalue ja vaikutukset siihen*** *Haapaveden puolelle oleva luonnonkannalta tärkeäaluekokonaisuus jää keskelle useampia Tuulivoimapuistoalueita, lisäksi hankkeen siirtolinja menee virkistysverkkoalueen läpi. Tällä hetkellä alue on erämaatyyppinen ja sinne ei näy juuri mitään rakennettuja teollisia kohteita. Asia on nostettu asia esille ja pyydetty useammalta taholta jo pidemmän aikaa että tehtäisiin kattavat selvitykset ja maisema-analyysit ja verrattaisiin tuloksia vallitsevaan nykytilaan. Kukaan ei sellaista aio tehdä.* *Tässä lainaus kuntalaisaloitteen tiivistelmästä. Jätetty Haapaveden kaupungille 23.3.2023. Aloite hylättiin.* *Lainaus kunnallisaloitteen tiivistelmästä*	

”Haapaveden kaupungin tulee mahdollisimman pian laatia tuulivoimaa koskeva strategia, jossa tarkastellaan tuulivoima-alueiden kokonaisvaikutus Haapaveden alueella. Siinä tulee linjata, paljonko voimaloita halutaan Haapavedelle ja mihin kaikkialle ne on aikomus sijoittaa. Strategiassa tulee selvittää kaikki tiedossa olevat hankkeet, myös ne jotka eivät ole merkittynä maakuntakaavaan. Lisäksi lähialueen kuntien hankkeet, jotka sijaitsevat aivan Haapaveden rajalla tulee huomioida kokonaisvaikutusten arvioinnissa, koska niitä on paljon ja Haapavesi kuuluu niiden vaikutuspiiriin. Lisäksi strategiassa tulee ottaa kantaa kaikkiin edellä mainittuihin ongelmakohtiin ja siihen pystytäänkö niitä ratkaisemaan. Strategian laatimisesta tulee vastata taho, joka on puolueeton, eikä kuulu mihinkään edunvalvontajärjestöön ja lisäksi informaatiota tuulivoimaan liittyen tulee jakaa tasapuolisesti myös sen haittavaikutuksia koskien. Mikäli muodostettaisiin työryhmä, niin siihen tulee valita tahoja joita asia eniten koskee ja kuulua sidosryhmiä kuten esimerkiksi niitä kyläyhdistyksiä, jotka sijoittuvat tuulivoimapuistojen läheisyyteen ja joille kohdistuvat suurimmat haitat sekä niitä, joille kohdistuu mahdollisia siirtolinjoista aiheutuvia pakkolunastuksia. Strategiassa tulee kiinnittää erityishuomiota Haapaveden luonnon ja maiseman kannalta merkittäviin kohteisiin. Myös kuvamallinnusten teettäminen tärkeimmistä kohteista tulisi olla mahdollista, koska maakuntakaavan laadinnan yhteydessä tehtävässä maisema-analyysissä tällaista ei ole aikomus toteuttaa. Kuvamallinnoksissa tulisi huomioida kaikki suunnitteille olevat hankkeet. Asiasta tulee tiedottaa mahdollisimman kattavasti kaikkia kuntalaisia ja erityisesti kaikkia niitä henkilöitä, joiden kiinteistöt sijoittuvat potentiaalisten tuulivoima-alueiden sisälle tai viereen. *Esitämme aloitteessamme myös sen, että ennen kuin kaupunki myöntää tuulivoimaloille uusia rakennuslupia tai tekee tuulivoima-alueista uusia kaavoitussopimuksia, on laadittava edellä mainitun kaltainen kattava selvitys ja yllä mainitut epäkohdat on selvitettävä ja asiasta tiedotettava kaupunkilaisia.”* ***Ilmoitus rakennuslupahakemuksesta*** *Ilmoitan samalla tässä mielipiteessa ELY-keskukseen ja Siikalatvan kuntaan että jätän rakennuslupahakemuksen (21.5.2024) vapaa-ajan rakennusta varten. Rakennuslupa jota haen sijoittuu Korkatin uimamontun läheisyyteen joka sijaitsee suunnitellulla hankealueella. Rakennus tehdään havainnekuvan (Arviointi selostus, LIITE 4 kuva 120) oikeassa alareunassa näkyvän tien varteen joka kuvasta katson kaartaa oikealla kuvan takareunassa olevaan metsä-alueeseen ja joka johtaa Korkatin uimamontulle. Taikkonevan kaavaluonnoksen sähkönsiirtosuunnitelmassa sekä YVA-selostuksessa kerrotaan että tuulivoimapuistosta tuleva linja rakennetaan ja toteutetaan olemassa olevien linjojen itäpuolelle nykyisen johtoaukean viereen (kuvan takalaita). Havainnekuvassa 120 uusi linja on virheellisesti sovitettu kahden olemassa olevan väliin. Rakennus rakennetaan olemassa olevien voimalinjojen itäpuolelle tien varteen jonka kohdalta Taikkonevan linja suunnitelman mukaan rakennetaan. En hyväksy oman tilani kohdalle tehtyä suunnitelmaa koska suunitelmassa sanotaan että linja rakennetaan ja toteutetaan kartalle merkityn alueen läpi. Vaadin ELY-keskusta ottamaan kantaa YVA-lausunnossaan siihen onko siis hyväksyttävää että linja suunnitellaan toteutettavaksi tontin yli ja pyydän kaavoituksesta vastaavaa Siikalatvan kuntaa muuttamaan osayleiskaavassa olevaa sähkönsiirtosuunnitelmaa mikäli jatkavat hankkeen kaavoitusta ilman maanomistajien huomioimista. Pyydän tiedottamaan ja lähettämään mahdollisen kuulemiskirjeen asiasta.*	

Tiivistelmä *Esitän että kaavanvalmistelu tulee keskeyttää edellä mainittuihin asioihin vedoten . Mikäli ELY-keskus kuitenkin antaa lausunnon jossa puolletaan hanketta sekä esitettyä suunnitelmaa hankkeen siirtolinjan rakentamista avolinjana Pihtinevalle niin ELY-keskuksen tulee lähettää asiasta tiedote kaikille niille maanomistajille joidenka etua ja oikeuksia hanketta puoltava lausunto koskee . Mielipiteen liitteenä toimitan kartan (MML) jossa näkyvät tilusrajat sekä avolinjan paikka (punaisella) josta voitte nähdä ketä kaikkia maanomistajia asia koskee.* ***Esitin seuraavan mielipiteen 24.3.2023*** *Taikkonevan tuulivoima hankkeeseen ja kaavoitukseen liittyvässä mielipiteessa jonka tuon uudestaan tässä esille:* *Esitän että Siikalatvan Taikkonevan kaavoituksessa tehdään perusteellinen kokonaisvaikutusten arviointi jossa otetaan huomioon kaikki viereiset tiedossa olevat tuulivoimapuistohankkeet ja tarkastellaan voidaanko niitä kaikkia toteuttaa ilman, että alueen sietokyky ylittyy. Tuulivoimarakentamisessa tulee viimeistään nyt kiinnittää huomiota siihen, että puistoja on tulossa erittäin nopealla tahdilla ja paljon. Siikalatvan kunnan sekä ELY-keskuksen tulee kiinnittää huomiota tähän seikkaan.* *Taikkonevan tuulivoimapuisto yhdessä Leuvannevan, Kivinevan, Peuranevan, Kokkonevan ja muiden hankkeiden kanssa vaikuttaa myös naapuripitäjä Haapaveden puolelle. Olemme jättäneet Haapaveden kaupungille 23.3.2023 kuntalaisaloitteen koskien tuulivoimarakentamista, koska tuulivoimaloita on suunnitteilla useita satoja 40-50 kilometrin säteellä Haapaveden keskustassa. Kuntalaisaloitteessa esitämme Tuulivoimastrategian laatimista Haapavedelle jotta tuulivoimarakentaminen ei karkaisi käsistä. Tässä mielipiteessä tuon esille samoja asioita, joita on nostettu esille kuntalaisaloitteessa, koska ne koskevat myös Taikkonevan hanketta. Lisäksi olemme jättäneet viime syksynä mielipiteen Pohjois-Pohjanmaan liitolle ilmasto- ja energiamaakuntakaavaluonnoksesta jossa nostamme esille Haapaveden kansainvälisesti arvokkaan Natura 2000 lintuvesien ja soittensuojelualueen sekä Haapavedellä sijaitsevan poikkeuksellisen arvokkaan luontokokonaisuuden.* *Tuulivoimarakentamiseen liittyy negatiivisia vaikutuksia ja tämän takia kuntapäättäjien tulisi ottaa huomioon myös kielteiset vaikutukset. Tuulivoimahankkeet eivät ole niiden kuntalaisten kannalta hyviä, joiden kiinteistö mahdollisesti pakkolunastetaan, kiinteistön arvo laskee tai jonka oma kulttuuri- ja perinnemaisema, matkailuyritys, hyvinvointi, yöuni tai terveys heikkenee. Se, että osalle kuntalaisista jäävät pelkät haittavaikutukset ei ole oikein, ja tällöin hankkeet eivät täytä sosiaalisen hyväksyttävyyden vaatimusta. Lisäksi epätasa-arvoinen kohtelu on vastoin kuntalain perusperiaatteita.* *Tähän mennessä ne kuntalaiset, jotka ovat nostaneet esille näitä haitallisia vaikutuksia, ovat jääneet huomioimatta tai kokeneet jopa vihamielistä suhtautumista. Tästä esimerkkinä Haapavedellä mm. Sikokangas-Haaponeva tuulivoima-alue josta lähialueen asukkailta kerättiin keväällä 2022 n. 450 hanketta vastustavaa allekirjoitusta, ja siitä*	

huolimatta hanke on nyt uudessa maakuntakaavaluonnoksessa ehdolla tuulivoima-alueeksi. Ihmettelemmekin miksi esille tuotuihin epäkohtiin ei esitetä perusteltuja vastauksia, ja miksi tuulivoimarakentamiseen kriittisesti suhtautuviin kuntalaisiin tunnutaan suhtautuvan nuivasti. Jos huomioidaan ainoastaan kiinteistöverojen sekä tuulivoimapuistoalueilta saatavien vuokratulojen maksimointi ei päädytä alueen viihtyvyyden ja kaikkien kuntalaisten kannalta oikeudenmukaiseen lopputulokseen. ***Tuulivoimahankkeiden nykytila*** *Tällä hetkellä tuulivoimahankkeita on runsaasti alustavasti suunnitteilla, kaavoitus tai luvitusvaiheessa. Maakuntakaava, jossa on merkitty isoimmat hankkeet (yli 8 voimalaa) on luonnosvaiheessa ja se valmistunee ensivuoden aikana. Pienemmät hankkeet eivät ole merkittynä maakuntakaavaan. Yhtiöt hakevat sopivia kohteita tuulivoima-alueiksi ja pyrkivät saamaan vuokrasopimuksia mahdollisimman paljon. Sopimusehdot ovat vaihtelevia ja vuokra-ajat pitkiä (yleensä n. 50 v) ja sopimuskäytännöt vaihtelevat yhtiöstä riippuen. Välttämättä kaikki ihmiset eivät ymmärrä mihin sitoutuvat. Kun vuokrasopimuksia on riittävästi, yhtiö tekee kaavoitusaloitteen sekä kaavoitussopimuksen ja kaavoitus lähtee käyntiin. Hankkeita on siis tulossa paljon ja niitä on tarkoitus viedä eteenpäin mahdollisimman nopeasti.* ***Yksittäisten kuntalaisten mahdollisuus vaikuttaa asioihin ja tiedotus asioista*** *Koko maanlaajuisesti tuulivoimahankkeiden suhteen tuulivoimakaavojen laadinnasta vastaavat konsulttialan firmat, jotka ovat etujärjestö Suomen Tuulivoima Ry:n jäseniä. Tuulivoimatoimijat ovat verkostoituneet hyvin tehokkaasti. Myös uuden ilmasto ja energiamaakuntakaavan sijainninohjausmallin ja maisema-analyysin laadinnasta vastaa STY ry:n jäsen. Yksittäisten paikallisten asukkaiden etuja ei aja tällä hetkellä kukaan, erityisesti jos henkilölle on hankkeesta aiheutumassa haittavaikutuksia, eikä hän ole taloudellisesti hyötymässä hankkeesta mitenkään. Tämä on johtanut tietyissä tapauksissa epäoikeudenmukaisiin tilanteisiin ja ihmisillä syntyy tunne, että heitä kohdellaan epätasa-arvoisesti, koska päätöksenteossa taloudellinen hyöty nousee yleensä etusijalle.* *Tuntuu myös vääryydeltä, että ainoa tapa yrittää vaikuttaa kaava-asioihin, on viedä asioita hallinto-oikeuteen. Kyky laatia lausuntoja tai mahdollinen valitus on tavallisella kansalaisella hyvin rajallinen, joten kansalaisen asema on heikko. Asioihin perehtyminen vie valtavasti aikaa, ja monelta loppuukin tämän takia usko, vaikka voimalat vaikuttavat elinympäristöön koko loppuelämän ja myös jälkipolvien elämään. Hyvin harva kansalainen ymmärtää miten esim. kaavoitus etenee ja miten siihen voisi vaikuttaa. Hyvin usein hankkeet on viety jo pitkälle, ennen kuin tajutaan mitä on tapahtunut, ja siinä vaiheessa on vaikutusmahdollisuudet jo menetetty, tai lähes olemattomat, koska asiat on jo käytännössä päätetty. Osalla ihmisistä saattaa muodostua kuva, että selvityksiä tehdään lähinnä selvityksen vuoksi.* *Tämän takia olisikin tärkeää, että kunta/viranomaiset suhtautuisivat vakavasti myös haitankärsijän rooliin jääviin ihmisiin ja tiedottaisivat aktiivisemmin ajankohtaisista hankkeista heti alusta lähtien. Kunnan tulisi jo hyvissä ajoin,*	

ennen kuin yhtiöt aloittavat vuokrasopimusten keräämisen, tiedottaa laajasti kaikkia kuntalaisia siitä mitä on alustavasti suunnitteilla ja mihin. Näin asia ei kuitenkaan ole. ***Maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu*** *Tuulivoimahanke alkaa siten, että joko yhtiö lähestyy tietyn alueen maanomistajia tai joukko maanomistajia lähestyy yhtiötä, ja nämä tekevät vuokrasopimuksen maistaan. Alkuvaihe on tiedottamisen osalta yhtiön vastuulla. Ne jotka eivät omista maata suunnitellulla tuulivoima-alueelle, mutta saattavat asua alueen läheisyydessä tai omistavat vaikka lomakiinteistön, jäävät ilman tietoa siitä mitä on tekeillä. Osa alueen maanomistajista ei ole välttämättä kiinnostunut tekemään sopimusta. Näiden maanomistajien asema jatkoa ajatellen saattaa muodostua hyvin huonoksi, mikäli he eivät allekirjoita vuokrasopimusta. Mikäli tällaisen henkilön maat kuuluvat kaava-alueeseen, hän ei saa mitään korvausta. Tämä on väärin, koska kaava saattaa asettaa rajoituksia maa-alueen käytölle (rakentaminen, virkistyskäyttö jne.) Mikäli maanomistaja on asiassa yksin eikä ole kokemuksia tuulivoimayhtiöiden kanssa pelaamisesta, voi käydä niin että viedään kuin pässiä narussa. Kaavoitusta edeltävä tilanne on myös ongelmallinen koska kun jokin yhtiö tekee kunnalle aloitteen tuulivoimapuiston kaavoituksesta, yhteistyösopimus kunnan kanssa menee helposti ensimmäiselle toimijalle. Lisäksi yhtiöt saattavat antaa kaavoittajalle vaikutelman, että hankkeessa on suuri joukko maanomistajia mukana, vaikka tilanne ei välttämättä näin olisi. Nämä asiat tulisi avoimesti selvittää kaikille kuntalaisille jo hyvissä ajoin ennen kuin kaavoitusta on edes aloitettu.* *Lisäksi on joukko maanomistajia jotka eivät edes tiedä, että ovat osa tuulivoimapuistohanketta (sähkönsiirtolinjan alle jäävät) ja tieto asiasta tulee vasta sen jälkeen, kun kaupunki on hyväksynyt kaavan, jolloin yhtiö lähestyy asian tiimoilta. Siirtolinjan alle jäävien osalta tilanne johtaa maiden mahdolliseen pakkolunastukseen. Kaavoituksen aikana heitä ei informoida erikseen, vaikka alustavat sähkönsiirtoreitit on merkitty kaavapapereihin ja niistä on laadittu myös ympäristövaikutustenarvioinnit. Ensimmäinen yhteydenotto asiasta tulee vasta sen jälkeen, kun tuulivoimapuistokaava on hyväksytty.* *Tuulivoimahankkeissa maanomistajat asetetaan hyvin eriarvoiseen asemaan. On niitä, jotka saavat tulevaisuudessa vuokratuloja voimaloista. Nykyiset vuokrasopimushinnat ovat arviolta n. 10 000-20 000/myllynpaikka/vuosi + hehtaari perusteinen korvaus koko-alueelle n. 100–250 e/ha/vuosi, riippuen yhtiöistä ja alueista sekä mikä sopimuksessa laskentaperusteena. Niiltä, joiden maille tuulivoimapuiston sähkönsiirtolinjat tulevat, pakkolunastetaan maat kertakorvauksella.* *Kunnan rooli siirtolinjan suhteen on hyvin oleellinen. Jos ja kun vireillä olevat kaavat kunta lopulta hyväksyy, niin kunnanvaltuutetut antavat käytännössä samalla siunauksen voimalahankkeisiin liittyville siirtolinjoille. Tuulivoimayhtiöiden mukaan kaupungin ei tarvitse huolehtia linja-asiasta millään tavoin ja yhtiöt huolehtivat asiasta siten, että lunastavat linjan paikan kaavan hyväksymisen jälkeen.* *Kaavaprosessin aikana linjan alustava sähkönsiirtoreitti/reitit on merkitty kaavapapereihin ja siitä tehdään myös ympäristövaikutustenarviointi. Ne tilat, joihin itse siirtolinjan paikka tulee hyvin suurella todennäköisyydellä*	

kohdistumaan, voi melko helposti päätellä jo kaavoitusvaiheessa kaavassa olevista sähkönsiirtoa koskevista kartoista. Näistä ei ole tiedotettu maanomistajia erikseen. Kun kaava on sitten kunnassa hyväksytty, hyvin suurella todennäköisyydellä yhtiö ottaa yhteyttä niihin maanomistajiin, joiden maat on kaavapapereihin siirtoreitin kohdalle merkitty. *Maanhinnasta ei yhtiön tarvitse neuvotella, eikä maanomistajien mielipiteitä tarvitse huomioida, koska maat voidaan siinä vaiheessa pakkolunastaa. Tässä vaiheessa kukaan ei yksittäisiä maanomistajia auta, koska hyvin harvoin asia ketään kiinnostaa vaikka yrittäisit apua jostakin kysyä. Sanotaan vain, että onpa ikävä juttu ja me ei mahdeta asialle mitään, toivotaan että lunastuslaki joskus muuttuisi. Yksikään viranomainen tai kunnanpäättäjä ei ole puolustamassa maanomistajaa siinä tilanteessa. Kun kunnan päättäjiltä asiaa silloin kysyy, he sanovat etteivät tiedä asiasta mitään eivätkä ota mitään vastuuta linjasta, koska yhtiö on se joka siitä asiasta vastaa ja lunastaa linjanpaikan. Pelkkä myötätunto ei hirveästi auta enää siinä tilanteessa. Itse kaavoitusprosessin aikana yhtiöt eivät ole olleet halukkaita sopimaan ennakkoon mitään siirtolinjan alle jäävien kanssa, koska vetoavat siihen etteivät osaa sanoa niiden tarkempaa paikkaa.* *Puolustusvoimien arvion mukaan voimaloita on mahdollista rakentaa koko Suomeen jopa 10 000 kpl vuoteen 2030 mennessä ja näistä jopa 4000 Pohjois-Pohjanmaalle. Tämä aiheuttaa sen, että uusia linjoja on tulossa hyvin paljon ja huomattava määrä kuntalaisia ympäri Suomea on joutumassa tahtomattaan hyvin vaikeaan tilanteeseen, kun tuulivoimahankkeiden vuoksi yhtiöt vievät heidän maat lunastamalla, ja osa kuntalaisista on puolestaan tehnyt vuokrasopimuksia yhtiöiden kanssa ja saavat voimaloista hyvinkin korkeaa vuokratuloa. Yhden voimalan vuosituotto saattaa olla jopa miljoona euroa. Tämä herättää monissa kysymyksen, miten kunta ja yhtiöt voivat kohdella kuntalaisia epätasa-arvoisesti. Arviolta lähivuosina koko maassa kantaverkkoa vahvistetaan n. 5200 km matkalta, puistojen vaatimia siirtolinjojen määrää on hyvin vaikea arvioida mutta mikäli voimaloita tulee vaikkapa 10 000 kpl niin tällöin saatetaan puhua myös tuhansista kilometreistä siirtolinjojen suhteen.* *Tuulivoimapuiston kaava-alueella vuokrasopimusten tekeminen on yhtiön vastuulla ja ne huolehtivat siitä kuinka asia hoituu, joka on täysin lain mukaista. Hinnoissa voi olla eroja eri yhtiöiden ja alueiden välillä. Usein maanomistajat eivät ole järjestäytyneet, joka saattaa johtaa siihen, että hinnat saattavat vaihdella. Lisäksi jos joku laittaa nimensä paperiin heti, eikä kilpailuta, hinnat voivat jäädä alemmaksi kuin olisi mahdollista ja lisäksi saattaa olla joukko niitäkin, jotka eivät sopimusta haluaisi allekirjoittaa. Kunta tai mikään muukaan taho ei ilmeisesti tätä asiaa valvo. Tilanne voi johtaa siihen, että sopimukset voivat olla hyvin vaihtelevia ja niissä voi olla erilaisia ehtoja jotka saattavat jopa rajoittaa maankäyttöä, vuokra-ajat ovat hyvinkin pitkiä yleensä n. 50 vuotta eli sopimus siirtyy jälkipolville asti.* --- **4.5. Siikalatvan kunnan viranomaisilta on kysytty asioista.** Kysymyksiä oli 13 kpl, jotka käsittelevät myös muita avoinna olevia kysymyksiä. **Päivitys 21.3.2025**: saatiin pitkällisen	

odottelun jälkeen13.12.-24 lopulta vastaus jossa todetaan mm. että suunnittelu jatkuu vanhaan malliin ja viimekädessä vastuu yhteisvaikutusten arvoinnista kuuluu ELY:lle) ---------- *Olen jättänyt kaavoitusten yheydessä useita mielipiteitä koskien Siikalatvan alueella olevia tuulivoimahankkeita: Taikkonevaa, Kivinevaa ja Leuvannevaa vuosina 2022-2024. Siihen liittyen haluaisin tietää liittyen mm. yhteisvaikutuksiin, asiasta tiedottamiseen, seurantaryhmän valintaan ja mahdollisuuteen osallistua suunnitteluun.* *1. Onko mielestänne kunnalla tarvetta omalle tuulivoimastrategialle jossa huomioidaan alueen puistojen yhteisvaikutus, eli kaikki hankkeet jotka ovat tiedossa/suunnitteilla ja siihen olisi mahdollista osallistua (myös haitan kärsijät). ?* *2.Kuka on mielestänne vastuussa tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnista koskien Siikalatvan ja Haapaveden aluetta ? Siikalatvan hankkeet tulevat vaikuttamaan myös Haapaveden puolelle. Haapaveden kaupunki ei ole pyynnöistä huolimatta suostunut laatimaan tuulivoimastrategiaa (kunnallisaloite + valtuustoaloitteet jotka kaikki hylättiin).* *Pohjois-Pohjanmaan liiton edustajan mukaan Ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen: ”Tuulivoimastrategia on tarpeellinen Haapavedelle, jonne vireillä todella paljon hankkeita” - Kaupunginhallitus teki Koivulanneva-päätöksen vastoin iltakoulussa edellisellä viikolla sovittua linjaa | Haapavesi-lehti* *A) Pohjois-Pohjanmaan liitto* *B) kunta ja sen viranomaiset* *C) yhtiö* *D) kaavoituskonsultti* *E) joku muu, mikä* *3. Osaatteko sanoa miksi kansalaisryhmää ei useista pyynnöistä huolimatta ole yksikään edellä mainituista tahoista halunnut mukaan suunnitteluun ja antaako se avoimen kuvan suunnittelusta ja onko selvitysten laadinta puolueetonta kun yhtiöt vastaavat niistä aiheutuneista kustannuksista ja mikäli kansalainen havaitsee puutteita niin miksi siihen ei haluta reagoida ja ollaan hiljaa ?* *4.Onko Siikalatvan kunnan viranomaisten mielestä hyväksyttävää se että esimerkiksi Ainalin Osakaskuntaa ei ole otettu osaksi seurantaryhmää koskien Siikalatvan kaavoitushankkeita (Taikkoneva,Leuvanneva,Kivineva) joidenka maisemavaikutukset tulevat kohdistumaan myös Ainalin Osakaskunnan järville. Aiotteko viranomaisina tehdä asian eteen jotain ? Olen viime vuonna pyytänyt yhtiöitä Prokon ja VSB tekemään mm. kuvamallinnuksia alueen järville ja että Osakaskunta on halukas olemaan mukana, saisi ehdottaa tarkempia kuvauspaikkoja ja osallistua tehtäviin kuvamallinnuksiin järvialueiden suhteen . Pyyntö evättiin. Onko tämä mielestänne hyväksyttävää ja mikäli ei aiotteko tehdä jotain asialle ?*	

5.Mikäli hankkeesta hyötyvä taho laatii yhteisvaikutusten arvioinnin esim.kuvamallinnukset jossa huomioidaan ainoastaan viereinen hanke ja selvityksiä johon yhtiö ei halua ottaa kansalaisia mukaan niin kuinka puolueettomana, kattavana ja luotettavana sellaista selvitystä pidätte, kuinka hyvin se palvelee paikallisia asukkaita ja herättääkö se mielestänne kansalaisissa luottamusta ? *6. Kuinka mielekkäänä pidätte YVA:n ja kaavoituksen yhteydessä suoritettavaa kansalaisten kuulemista ja mielipiteenjättöä mikäli niihin ei anneta perusteluja tai jätetään kokonaan vastaamatta ja mikä on arvionne siitä uskovatko kansalaiset siihen että mielipiteellä olisi aidosti merkitystä ?* *7.Kuka kustantaa edellä mainittujen hankkeiden selvitykset ja niistä aiheutuneet kustannukset ja pidättekö tehtyjä selvityksiä ja mm. asukaskyselyä puolueettomina ja voitteko perustella asian ?* *8. Valvotteko yhtiöiden tapaa toimia ja jos niin miten, hyväksyttekö yhtiöiden tavan toimia kun kansalaiset esittävät kritiikkiä ja teettekö asialle mitään vai toimitteko yhtiön tahdon mukaan ?* *Liittyen siirtolinjaan:* *9.Mikäli viranomaiset eivät osaa sanoa ketä maanomistajia voimalinja asia koskee tai että Siikalatvan kuntaa ei asia koske niin kuinka uskottavana pidätte tätä selitystä ?* *10. Olemme esittäneet jo keväällä 2022 eri vaihtoehtoja suunnitellun linjan (Pihtineva) suhteen (asemanpaikka puistoalueelle, linja olemassa olevaan linja-aukkoon yhteispylväisiin, maakaapeli, vuokrasopimus) esitetyt vaihtoehdot eivät ole kelvanneet. Mikä on teidän arvio siitä onko kunta asettunut yhtiöiden taloudellisen edun puolelle ja ovatko maanomistajat asetettu epätasa-arvoiseen asemaan ?* *Liittyen yleisesti kaavoituksen kulkuun:* *11.Aiotteko jatkaa Siikalatvan tuulivoimahankkeiden kaavoitusta samaan malliin (Taikkoneva, Kivineva, Leuvanneva) vai huomioitteko nyt julkistetussa energia. ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotuksessa tehdyt korjaukset aluerajauksiin ?* *12: Aiotteko jatkaa Leuvannnevan, Taikkonevan ja Kivinevan osayleiskaavojen valmistelua huolimatta siitä, että uudesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta valitetaan, eikä se ole siten lainvoimainen.* *Mikäli kehotatte kääntymään asiassa yhtiöiden, kaavoituskonsultin tai ELY:n puoleen niin siitä ei ole valitettavasti ole ollut mitään apua.* *AINALIN OSAKASKUNNAN PUOLESTA & SUUNNITELLUN VOIMALINJAN (PIHTINEVA) MAANOMISTAJIEN PUOLESTA* *Ystävällisin terveisin:* *----------*	

Lisäksi liitteenä on rakennuslupa koskien rakennusta josta olen sekä ELY:yn ja teille Siikalatvaan kuntaan jo aikaisemmin keväällä 2024 ilmoittanut.Pyysin teitä ja ELY-keskusta perustelemaan asiaa mutta en ole saanut pyynnöstä huolimatta asiaan mitään perusteluja. Kyseinen rakennus rakennetaan suunnitellun siirtolinjan kohdalle.Lisäksi mm. erään maanviljelijän navettalaajennus kaatuu siihen mikäli linja rakennetaan laaditun suunnitelman mukaisesti (uusi, ilmalinja olemassa olevien viereen. Mukana liitteenä myös kartta jossa on tilusrajat ja johon linjan paikka on merkitty Myös Ojakylän maa- ja kotitalousseura on ottanut linjaan kantaa seuraavasti: ***Mielipide Taikkonevan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn arviointiselostuksesta*** *Ojakylän maa- ja kotitalousseura esittää, että Taikkonevan tuulivoimapuistohankkeen sähkönsiirtolinjaa ei tule rakentaa Haapaveden puolelle. Korkattivuori-Aakonvuori alue on merkittävä ja suosittu virkistys- ja retkeilyalue. Suunniteltu uusi ilmalinja pilaa entisestään alueen luonto- ja virkistysarvoja. Alueen lähellä on lukuisia Natura-, luonnonsuojelu- ja suojeluohjelma-alueita. Aluekokonaisuuteen kuuluvat Haapaveden kuntakeskuksen pohjoispuolella sijaitsevat kansainvälisesti merkittävät suo- ja lintuvesialueet sekä Korkatti- ja Aakonvuoren alueet. Korkatin alueella järjestetään vuosittain mm. polkujuoksu- ja suunnistuskilpailuja. Korkattivuorella on Haapaveden kaupungin ylläpitämä retkeilypolku. Lisäksi avolinja tulisi liian lähelle mm. Leppiojanperällä sijaitsevia asuinrakennuksia ja olisi esteenä mm. myös eläinsuojan laajennukselle. Mikäli linja kuitenkin suunnitellaan rakennettavaksi Haapaveden puolelle, tulee se suunnitella maakaapeloituna linjana koko matkalta, ei yksistään luonnonsuojelualueen viereiseltä kohdalta. Me paikalliset asukkaat emme halua uutta avolinjaa elinympäristömme alueelle. ELY-keskuksen tulee ehdottomasti huomioida paikallinen vastustus ja edellä esittämämme asiat päätelmässään.* *Yhteyshenkilö:::* *Ojakylän maa- ja kotitalousseuran puheenjohtaja* *13. Onko teillä Siikalatvan kunnan viranomaisina asiaan mitään kommentoitavaa, otatteko vastuuta asiasta ja onko kaikki edellä mainittu mielestänne sosiaalisesti hyväksyttävää ja oikeudenmukaista?* --- **4.6. On myös pyydetty lisätietoa Pohjois-Pohjanmaan liitosta lokakuussa 2024** On yritetty saada selvyyttä näkyvyysaluekarttaan, koska sitä on vaikea tulkita kun eri väreillä on kuvattu voimaloiden yhteisnäkyvyyttä. Kartassa on koko Pohjois-Pohjanmaan alue, joten siitä on vaikea saada selkoa. On pyydetty tarkempaa karttaa, jossa näkyisivät yhdessä vain Leuvannevan hanke, Piipsannevan hanke, Sikokangas-Haaponeva ja niiden väliin jäävät alueet. Karttaan pyydettiin lisäämään nuolet osoittamaan mistä kaikista (edellä mainituista) hankkeista Ainalin Osakaskunnan järville kohdistuvat yhteisvaikutukset muodostuvat, eli mitä kartan järvialueille	Muistutuksen jättäjää on opastettu lokakuussa 2024 sähköpostitse mistä löytyy TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä mukana olleiden tuulivoima-alueiden kohdekortit ja niissä esitetyt näkyvyysalueanalyysikartat sekä koko maakunnan laajuiset näkyvyysalueanalyysikartat. Ainalin osakaskunnan alueelle ei ole erikseen laadittu näkyvyysaluekarttaa.

merkityt värit kuvastaa ja paljonko voimaloita sen mukaan alueelle näkyisi (Ainali,Osmanki, Korkatti, Nevanperänlampi, Suojarvi, Litukka). Sellaista karttaa ei saatu eikä tietoja siitä paljonko näkyy mistäkin ilmansuunnasta eli maakuntakaava tason selvitys ei ole kovin kansantajuinen mutta sen pohjalta voi päätellä, että maisemat muuttuvat huomattavasti joka suuntaan. **4.7**. Pyynnöistä huolimatta sekä maakuntakaavan että yksityiskohtaisemman kaavoituksen (Siikalatvan hankkeet) suhteen kansalaisryhmää tai Ainalin Jakokuntaa ei ole haluttu ottaa mukaan suunnitteluun tai seurantaryhmään ja tämä herättää kysymyksen miksi ei ole haluttu paikallisia mukaan jotka saavat hankkeiden haittavaikutukset elinympäristöönsä. Onko tämä oikein? **4.8.**Yksityiskohtaisen kaavoituksen (Taikkoneva) YVA-selostuksen suhteen ELY-viranomainen on jättänyt perustellussa päätelmässään noteeraamatta asioita mitä mielipiteissämme on tuotu esille ja ilmoittaneet ettei asiasta ole tässä vaiheessa oikeutta valittaa. Milloin siitä voi valittaa ja kuka on velvollinen ilmoittamaan tehdyistä lisäselvityksistä sille taholle, jota asia koskee? **4.9.**Kun maakuntakaavan laatijat vetoavat että yksityiskohtaisemmat asiat ja mahdollisesti kunta/kaupunkikohtaiset yhteisvaikutukset selvitään tarkemmassa kuntakohtaisessa kaavoituksessa niin mitkä kaikki hankkeet siinä täytyy ottaa huomioon? **4.10.** FCG:n laatima selvitys (Taikkoneva) on ristiriidassa Pohjois-Pohjanmaan liiton laatiman selvityksen kanssa. Alue on suurempi kuin nyt maakuntakaavaehdotuksessa oleva aluerajaus ja heidän (FCG) selvityksen mukaan alue soveltuu tuulivoimakäyttöön. Vai onko ristiriitaa? **4.11.** Koska maakunta kaavalla on ohjaava vaikutus ja maakuntakaavaselostuksen mukaan maakuntakaava aluemerkinnästä voidaan poiketa onko siis odotettavissa että osa hankkeista mitä nyt suunnitellaan isompana kuin maakuntakaavaan on ehdotettu toteutetaan kuitenkin lopulta isompana, mikäli laaditaan tarkempia selvityksiä ja niissä lopulta todetaan että niistä ei ole merkittävää haittaa. Jos näin on niin mitä merkitystä on tällöin maakuntakaavalla? **5.Miten kaavoituksen kulku virallisesti kuvaillaan**	

Ilmasto ja energiamaakunta kaavaselostuksen alkusanoissa EHDOTUS_selostus-LIITE-3-4_P-P-EI-vmkk-9.9.2024_MKH-17.9.2024_pakattu.pdf sivulla 7 todetaan todetaan mm. seuraavasti: *Alue- ja yhdyskuntarakennetta suunniteltaessa katseen tulee siis olla tulevassa. Erilaisten alueidenkäytön tarpeiden yhteensovittamisessa,* ***hyvän elinympäristön säilyttämisessä ja haitallisten vaikutusten ehkäisyssä keskiöön nousevat tietoa tuottavat selvitykset sekä osallistava ja vuorovaikutteinen ote valmisteluun.*** *Maakuntakaavoituksen periaatteista ja ohjauksesta vastaa maakuntahallitus.* *Maakuntakaavan neuvottelukunta toimii suorana kanavana maakuntakaavan ja kuntakaavoituksen välillä. Tämä yhteyden merkitys korostuu nykyisessä suunnittelutilanteessa, jossa maakuntakaavan toteuttamisen edellytyksiä luovaa suunnittelua tehdään monella kaavatasolla yhtä aikaa. Maakuntakaavassa linjattavat alueidenkäytölliset* ***kysymykset näkyvät kaikkien maakuntamme asukkaiden arjessa. Siksi kannustankin avoimeen ja laajan keskusteluun maakuntamme alue- ja yhdyskuntarakenteen tavoiteltavasta suunnasta. Kysymysten, pohdintojen, palautteen ja keskustelujen aika on nyt****.* Entinen ympäristöministeri (**Krista Mikkonen**) **6.11.2020** *Ilmastonmuutoksen torjunta vaatii mittavasti lisää päästöttömän energian tuotantoa. Yksi ratkaisu on tuulivoima. Tuulivoimaa tulee kuitenkin lisätä luonnon, paikallisten ihmisten ja maisema-arvojen kannalta kestävästi – keinoja tähän on jo olemassa.* *Ilmastonmuutoksen torjunta edellyttää, että luovumme fossiilisista polttoaineista ja siirrymme käyttämään uusiutuvia energialähteitä. Tuulivoima on yksi tärkeimmistä puhtaan sähköntuotannon lähteistä. Tuulivoiman suosio onkin viime vuosina kasvanut: maamme tuulivoimakapasiteetti on kymmenkertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana.* *Samaan aikaa kun tuulivoimasta on tullut näkyvämpää, on myös siitä käytävä julkinen keskustelu lisääntynyt. Etenkin tuulivoiman vaikutukset luonnolle, matkailulle, luonnon*	Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan prosessi eli kaavoituksen kulku on esitetty kaavaselostuksen luvussa 8 *Osallistuminen ja vuorovaikutus, hallinnollinen käsittely*. Tavoiteaikataulu ja toteutuneet vaiheet on esitetty kaaviomuodossa kohdassa 8.2 *Vaihemaakuntakaavan tavoiteaikataulu*.

virkistyskäytölle ja paikallisille asukkaille puhututtavat. Vaikka on selvää, että kaikesta energiantuotannosta aiheutuu aina jonkinlaisia ympäristövaikutuksia, on meidän pyrittävä minimoimaan haitalliset vaikutukset. Energiantuotannossa on pyrittävä mahdollisimman suureen hyöty–kustannus-suhteeseen: mahdollisimman paljon energiaa mahdollisimman pienillä ympäristövaikutuksilla. *Tuulivoimarakentamisessa* ***paikallisen hyväksyttävyyden varmistaminen ja asukkaiden kuuleminen on tärkeää. Jos ihmiset kokevat, että oma ääni ja huolet eivät pääse tarpeeksi esille kaavoituksessa, saattaa se johtaa siihen, että tuulivoima koetaan häiritsevämmäksi ja hankkeista tehdään enemmän valituksia. Huolehtimalla siitä, että kaavoitusprosessi on asianmukainen, paikallisten ääni kuullaan ja tarvittavat selvitykset tehdään, voidaan varmistaa, että hankkeilla on myös paikallisten ihmisten tuki.*** *Sopivien alueiden tunnistaminen ja kartoittaminen on tärkeää, sillä kaikki alueet eivät sovellu tuulivoimalle. Esimerkiksi lintujen muuttoreiteillä tai niiden suosimilla alueilla tuulivoimarakentamista tulee harkita tarkkaan. Tuulivoimaloiden toimintaa voidaan myös sopeuttaa huomioimaan lintujen muuttoajat. Myös arvokkaimmat kansallismaisemamme on rajattava tuulivoiman ulkopuolelle, vaikka tuulivoimalat monien mielestä sinällään kauniita ovatkin. Nämäkin reunaehdot huomioon ottaen Suomessa on vielä runsaasti tilaa uudelle tuulivoimarakentamiselle.* *Jokainen tuotantolaitos tulee jossain vaiheessa elinkaarensa päähän, näin käy myös tuulivoimaloille. Keskustelua on virinnyt siitä, mitä tehdä lasikuituisille tuulivoimaloiden siiville niiden käyttöiän päätyttyä. On selvää, että kiertotalouden mukaisesti materiaalille tulee löytyä uudelleenkäyttöä. Tähän liittyvää kehitystyötä on paraikaa menossa, ja uskomme, että uudelleenkäyttöön liittyviä käyttökelpoisia innovaatioita löytyy.* *Hallitus haluaa lisätä tuulivoimarakentamista kestävästi. Maalla tuulivoimarakentaminen tapahtuu jo markkinaehtoisesti, mutta merituulivoima kaipaa vauhdittamista. Siksi hallitus laskee merituulivoiman kiinteistöveroa. Myös EU:n elvytysrahoitusta olisi hyvä suunnata merituulivoiman vauhdittamiseen.*	

Ympäristöministeriössä taas on parhaillaan käynnissä tuulivoiman edistämiseen liittyvä hanke, jossa pyritään sovittamaan yhteen erilaisia maankäytön intressejä tuulivoimarakentamisessa ja löytämään tapoja tuulivoiman ja puolustusvoimien tutkien yhteensovittamiseen. *Uudistamme parhaillaan myös maankäyttö- ja rakennuslakia. Uudistuksella pyrimme varmistamaan laadukkaan kaavoituksen, jossa tarvittavat taustaselvitykset tehdään hyvissä ajoin,* ***ihmisiä kuullaan aidosti prosessin kaikissa vaiheissa ja päätöksenteko on avointa.*** *Pyrimme turvaamaan kaavoituksen laadun myös lisäresursseilla, joita myönsimme kesällä annetussa hallituksen lisätalousarviossa kunnille ja maakuntien liitoille tuulivoiman kaavoittamiseen, luvitukseen ja niihin liittyviin selvityksiin.* *Kaiken kaikkiaan tuulivoimarakentamiselle on Suomessa paljon potentiaalia.* ***Tuulivoimaloiden sijoittelussa on tärkeää ottaa huomioon luonto- ja maisema-arvot sekä paikalliset ihmiset.*** **6.Miten kaavoituksen kulku käytännössä menee** Edellä mainitut tekstit kuulostavat erittäin hienolta. Jokainen, joka on jättänyt näitä mielipiteitä tai muistutuksia tietää, että todellisuus on hieman toisenlainen. Tällä hetkellä isolta osin tuulivoimaan liittyvistä selvityksistä ja tutkimuksista laaditaan Suomen Uusituvat Ry.n (entinen Suomen Tuulivoimayhdistys RY) toimesta. Yhdistyksen päämäärä on edistää tuulivoiman taloudellisen hyödyntämisen yleisiä edellytyksiä energialähteenä Suomessa. Epäkohtana on, että yksityisten paikallisten asukkaiden etua ei aja tällä hetkellä oikeastaan kukaan, erityisesti niiden, jotka eivät ole millään tavoin osallisia tuulivoimahankkeisiin eivätkä niistä täten taloudellisesti hyödy. Tämä on johtanut ainakin tietyissä tapauksissa hyvin epäoikeudenmukaiseen tilanteeseen ja ihmisillä on syntynyt tunne siitä, että heitä kohdellaan epätasa-arvoisesti, koska päätöksenteossa taloudellinen hyöty nousee lähestulkoon aina etusijalle. Tuntuu myös vääryydeltä, että ainoa tapayrittää vaikuttaa kaava-asioihin on viedä asioita hallinto-oikeuksiin, missä yleensä onnistumisen mahdollisuus on häviävän pieni. Myös kyky laatia lausuntoja tai mahdollinen valitus on tavallisella kansalaiselta hyvin rajallinen, joten kansalaisen asema on tässäkin suhteessa hyvin heikko. Kaikki niihin käytetty aika on pois vapaa-	

ajasta ja asioihin perehtyminen vie valtavasti aikaa ja monella loppuukin tämän takia usko kesken vaikka tuulivoimalat vaikuttavat henkilöön koko loppuelämän ja vielä tulevienkin polvien elämään. Lisäksi on myös turhauttavaa, että jopa viranomaiset jättävät vastaamatta esitettyihin kysymyksiin tai eivät vastaa kysymyksiin, jotka koetaan vaikeiksi, ollenkaan. Kaava-asioihin vaikuttaminen on hyvin vaikeaa ja varsinaisen tuulivoimapuiston kaavanlaadinnan ongelmaksi muodostuu se, että hyvin harva kansalainen tajuaa miten kaavoitusprosessi etenee ja mitä pitäisi tehdä missäkin vaiheessa, ja mitä ylipäätään kaavaan on laadittu. Kansalaisilla saattaa olla myös käsitys, että kaavaan tehdyt selvitykset olisivat puolueettomia. Käytännössä henkilöllä tulisi olla kaavoitus-asioihin perehtyneen juristin koulutu, joka hallitsee myös ympäristölainsäädännön, sekä rakennuslainsäädännön yksityiskohdat. Lisäksi tulisi omata tuulivoimaan perehtyneen konsultin taidot, sekä olla verkostoitunut tärkeimpiin päättäjiin ja viranomaistahoihin. Kaavoituksen aikainen kansalaisten kuuleminen on sen varassa, älyääkö joku jättää mielipiteen ja riittääkö motivaatio sitä tehdä kun tiedossa on jo valmiiksi että syrjäkylän asukkailla ei ole niin väliä. Konsultti laatii ja vastaa asukaskyselystä jolla on lähinnä muodollinen merkitys ja senkin valvominen on kansalaisten vastuulla. Jos pitäjän hallituksen jäsenet ovat hankkeen kannalla olleet jo kaavoitusaloitteen hyväksymisestä lähtien niin viimeistään puoluekuri pitää huolen siitä, että valtuusto hyväksyy hankkeen erityisesti mikäli yhdellä puolueelle on pitäjässä enemmistö ja osalla kavereista on tulossa voimaloita. Lisäksi tuskinpa kovinkaan moni päättäjä on lukenut monisataa sivuisia selvityksiä, joidenka lopputulos on aina sama: ”ei aiheuta merkittävää haittaa”. Kaavoituksen aikana laaditaan selvityksiä. Kartoitetaan toki huomattava määrä asioita mutta päädytään aina samaan lopputulokseen kuin jo kaavoitusaloitteen hyväksymishetkellä jossa todetaan ettei hankkeella ole kaikesta huolimatta merkittävää vaikutusta ja alue soveltuu erinomaisesti tuulivoimakäyttöön. ELY perustellussa päätelmässä luettelee puutteet ja todetaan asioita ja että asiasta on hyvä tehdä jatkoselvityksiä mutta kuka niitä sitten valvoo.	

Ulkomaalaistaustaiset yhtiöt saavat käsitellä kansalaisia ja heidän isänmaataan haluamallaan tavalla ja surullisinta on että oman maan päättäjät ovat rahan kiilto silmissä tämän tilanteen sallineet. Esitettyihin epäkohtiin ei reagoida . Ihmisiä ei aidosti kuunnella, mielipiteet ehkä luetaan mutta mitään ei tehdä ongelmien korjaamiseksi. Mikäli kansalaiset jättävät mielipiteitä ja nostavat esille haittavaikutuksia ne joko kiistetään tai asiasta vaietaan. Aika harvalla kansalaisella riittää mielenkiinto seurata vuositolkulla netistä hankkeita ja jättää mielipiteitä sinne sun tänne etenkin kun moni on havainnut että järjestelmä on mikä on. Helposti käy niin, että kun hanke on edennyt jo hyvin pitkälle ja vasta silloin ymmärretään mitä on tulossa. Välttämättä kansalainen ei ole ollut edes tietoinen, mikäli hän ei ole kaava-alueella ja erityisesti mikäli maa-alueen omistaja on ulkopaikkakunnalta. Epäkohtiin puuttuminen (tuulivoimapuistokaavan laadintavaihe) on erityisen vaikeaa pienillä paikkakunnilla, jossa piirit ovat pienet ja päätökset tehdään pääosin taloudellisesta näkökulmasta. Tämän seurauksen vaikuttamismahdollisuudet sellaisella kansalaisella, joka ei ole vuokraamassa voimapaikkaa mailtaan, ovat hyvin rajalliset. Lisäksi jos joku on tuulivoimaloista eri mieltä, se saattaa herättää pahennusta. Ihmiset saattavat sen takia vaieta omasta kannastaan. Maakuntakaavan laadinnan yhteydessä todetaan yleensä, että kaavassa päätetään asioista sen pohjalta, mikä on isokuva, ja että tarkemmat tuulivoimapuistoa koskevat asiat ratkaistaan sitten varsinaista tuulivoimapuistokaavaa laadittaessa. Se, mitä te päätöksellänne hyväksytte, kuitenkin tullaan myös toteuttamaan, ja kun yksittäisiä puistokaavoja laaditaan, hienot periaatteet ja yhteisvaikutusarviot muista hankkeista tuppaavat käytännössä unohtumaan, koska suositukset ovat vain suosituksia ja tuulivoimayhtiöt toimivat oman taloudellisen hyödyn saavuttamiseksi. Olemme jo vuonna 2022 jättäneet teille liitteenä mm. vetoomukset Haapaveden kaupungille sen puolesta, ettei Sikokankaan aluetta muuteta tuulivoimateollisuusalueeksi. Suurin osa Mieluskylällä asuvista talouksista vastusti hanketta tehdyssä kyselyssä. Allekirjoituksia oli hanketta vastaa n.450 kpl. Siitä huolimatta kaupunki on puiston kannalla ja alue on ehdolla energia- ja ilmastomaakuntakaavaan. Tässä on yksi esimerkki siitä, että mielipiteellä ei ole merkitystä ja vaikuttaa myös siltä, että Pohjois-Pohjanmaan liittokin taitaa asian jättää noteeraamatta ja sitten tarkemmassa kaavoituksessa (joka on jo alkanut) tullaan toteamaan ettei hanke aiheuta merkittävää haittaa ja yksikään viranomainen ei tee asialle yhtään mitään mikäli asiat menevät totuttuun tuttuun tapaan.	

Kun Suomi sitoutui 2017 Pariisin ilmastosopimukseen kansalaisille ei hirveästi informoitu siitä mitä siitä seuraa ja ovatko he valmiita siihen. Varmaan ylätasolla on ollut jo silloin tiedossa, että se tietää tuhansittain tuulivoimaloita ja valtavat määrät sähkösiirtolinjoja Suurin ongelma taitaa olla on se että kuinka ne kyetään sijoittamaan maahamme siten että ne herättävät mahdollisimman vähän närää ihmisissä. Osa ihmisistä ostetaan ja ne jotka eivät ole ostettavissa vaiennetaan jyräämällä hankkeet läpi. Jotta tuulivoimapuistot eivät aiheuta liikaa vastustusta niitä ei sijoiteta suurien kaupunkien kylkeen vaan ne sijoitetaan pääosin harvaan asutulle alueelle, jossa asuu vähän ihmisiä ja hankkeiden vastustus ei tällöin nouse liian suureksi ja asiasta ei nouse tällöin niin suurta meteliä, ja se ei valtayleisöä suurissa kaupungeissa näytä haittaavan. Myös köyhät kunnat ja heidän päättäjät ottavat mielellään vastaan tuulivoimayhtiöt rahankiilto silmissä. Osa päättäjistä on itse mukana alaan liittyvässä toiminnassa tai ovat vuokranneet maitansa yhtiöille. Luontoarvot on helppo sivuuttaa kun laaditaan satasivuisia selvityksiä, joita harva jaksaa lukea läpi ja joissa listataan huomattava määrä asioita ja lopuksi sitten kuitenkin todetaan, että voimaloista ei aiheudu merkittävää haittaa ja mielipiteet, mitä on laadittu jäävät unholaan ja rakennelmat jäävät monumenteiksi tulevien polvien iloksi, koska niiden purkaminen saattaa osoittautua melko työlääksi ja kalliiksi. **7.Esimerkkejä siitä miten asioita sujuvoitetaan** Pulinat pois ja myllyt pystyyn – Näin tuulivoimayhtiöt torjuvat valituskierteitä tarjoamalla kyläläisille rahaa | Yle *Moni asukas pitää satojen tuhansien eurojen tarjouksia lahjontana. Tuulivoimayhtiö on masinoinut myös soittelutalkoot päättäjien painostamiseksi* **7.1.Valtakunnan tason päätäntää:** *Tällaisia neuvoja Kataisen hallituksen ministerit antavat uudelle hallitukselle: ”Tätä Suomi-kuvaa ei kannata häröilemisellä rikkoa” (iltalehti.fi)*	

”Älkää pilatko näitä hyviä markkinoita” *Kataisen kanssa vihreästä siirtymästä samoilla linjoilla ovat ulkoministeri **Pekka Haavisto*** (vihr) sekä EU-*komissaari **Jutta Urpilainen** (sd). Haavisto ja Urpilainen toimivat aikanaan Kataisen hallituksen (2011–2014) ministereinä.* *Keskustelusta välittyi tilannekuva, jonka mukaan vihreän siirtymän kelkkaan hypänneen elinkeinoelämän mielestä poliitikkojen tehtävänä on pysytellä enemmän tai vähemmän pois tieltä. Siitä kertoo esimerkiksi Haaviston kuvailema **tilanne ministeriössä vierailleista tuulivoimasijoittajista, joiden agendalla on kuusinkertaistaa tuulivoiman määrä Suomessa ja mahdollistaa siirtymä vetytalouteen.*** ***– Kysyin, että mitä he odottavat meiltä poliitikoilta. Vastaus oli, että älkää tehkö mitään, että tämä menee erittäin hyvin eteenpäin, älkää pilatko näitä hyviä markkinoita.*** ***Kataisen mukaan Haaviston kuvailema tilanne on hyvä uutinen.*** **7.2.Paikallista päätäntää** *Haapavesi-lehti* ***Ma 28.8.2023 klo 15*** *Yksityisen rahoituksen niukkuus hankaloittaa Paakkilan remonttiprojektin etenemistä. Tilanteen paikkaamiseksi seurakunnan suunnitelmissa on käynnistää yksityinen keräys, johon seurakuntalaisten ja kuntalaisten toivotaan osallistuvan.* *– Ajatuksena on, että istutetaan Paakkilan puutarhaan puu, josta ihmiset voisivat ostaa osuuksia haluamallaan rahasummalla, kirkkoherra Mauno Soronen kertoo.*	

*Vajetta Paakkila-projektin yksityiseen rahoitukseen ovat tuoneet tuulivoimahankkeiden kaatumiset tai viivästymiset**, sillä VSB Uusiutuva Energia Oy:lta ja Puhuri Oy:lta luvassa olleet tuet ovat osin sidottuja Haapavedelle toteutuviin tuulivoimahankkeisiin.*** *Soronen kertoo, että **VSB Uusiutuva Energia on jo tukenut hanketta varsin mittavasti, mutta pienentänyt jatkorahoituksen minimiin ja asettanut sen ehdoksi Puutionsaaren tuulivoimahankkeen toteutumisen. Myös Puhurin kanssa neuvottelut rahoituksesta jatkuvat syyskuussa.*** *– Yksityisen rahan osalta olemme vaikeassa tilanteessa, Soronen toteaa ja kertoo, että neuvottelut hankkeen myöhempää vaihetta varten on avattu.* *Siihenkin on Sorosen mukaan varauduttu, että nyt meneillään olevan hankkeen toinen vaihe toteutetaan suunniteltua pienempänä, jolloin sähkö- ja LVI-työt siirtyisivät tulevaisuuteen.* **7.3.Mielipiteitä** Mielipiteet 2-4 Piipsannevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheen lausunto (s. 45- 47) 20211060-5-13.PDF (haapavesi.fi) Mielipide 4: Yksi yksityishenkilö allekirjoittajana Lähetty: maanantai 31.elokuuta 2020 12.52 Vastaanottaja: Haapaveden kaupunki <haapaveden.kaupunki@haapavesi.fi> Aihe: Sähkön siirtolinja Piipsannevan tuulivoimapuiston sähkösiirtolinja on mielestäni sijoitettu väärään paikkaan. Se pirstoo Nevalanmäeltä lähtiessään parhaimmat salaojapellot. Sähkönsiirtolinja tulee ehdottomasti siirtää Korkatin suuntaan, jolloin sen matka lyhenee ja se kulkee metsien poikki. Olemme muuten aktiivisesti ollut hyväksymässä tuulipuistohanketta Piipsannevalle ja maillemme mahdollisesti rakennetaan useita tuulivoimaloita, mutta tämä sähkönsiirtolinja on huono sijoitukseltaan.	

Lisäksi maanviljelijä ---------- on huolissaan muuntoaseman tulosta aivan asuinrakennuksen läheisyyteen ja samoin sähkönsiirtolinjan sijoituksesta lähelle asuinrakennusta ja pelloille. *Kaavanlaatijan vastine* *Kaavaehdotusvaiheessa voimajohdon linjausvaihtoehtoja on muutettu. Voimajohdon reittivaihtoehdot sijoittuvat nyt täysin Lehonsaaren ja Kytökylän peltoalueiden pohjoispuolelle. Uudet reittivaihtoehdot on kuvattu tarkemmin kaavaselostuksessa.* Mielipide 3: Yksi yksityishenkilö allekirjoittajana Lähetty: maanantai 31.elokuuta 2020 15.27 Vastaanottaja: Haapaveden kaupunki <haapaveden.kaupunki@haapavesi.fi> Aihe: Piipsannevan tuulipuiston yleiskaava Piipsannevan tuulipuiston yleiskaava Katson että kaavassa suunniteltu sähkönsiirtolinja tuulipuistosta metsälinjaan (110kv/400kv) on linjaukseltaan huono, ja pirstoo lukuisten maanviljelijöiden peltolohkot Rannankylän alueella (Lehonsaari-Kytökylä). Vaihtoehtoisia linjauksia varmasti löytyy parempia. Esimerkiksi metsälinja Korkattiin, jolloin haittaa ei syntyisi maataloudelle, yhtään peltolohkoa ei tarvitsisi pirstoa ja Pihapiiri myös jäisi kauemmas. *Kaavanlaatijan vastine* *Kaavaehdotusvaiheessa voimajohdon linjausvaihtoehtoja on muutettu. Voimajohdon reittivaihtoehdot sijoittuvat nyt täysin Lehonsaaren ja Kytökylän peltoalueiden pohjoispuolelle. Uudet reittivaihtoehdot on kuvattu tarkemmin kaavaselostuksessa.* Mielipide 2: Yksi yksityishenkilö allekirjoittajana Lähetty: sunnuntaina 30.elokuuta 2020 20.13 Vastaanottaja: Haapaveden kaupunki <haapaveden.kaupunki@haapavesi.fi> Aihe: Piipsannevan tuulipuiston yleiskaava Katson että kaavassa suunniteltu sähkönsiirtolinja tuulipuistosta metsälinjaan (110kv/400kv) on linjaukseltaan huono, ja pirstoo lukuisten maanviljelijöiden peltolohkot Rannankylän alueella (Lehonsaari-Kytökylä). Vaihtoehtoisia linjauksia varmasti löytyy parempia. Esimekiksi metsälinja Korkattiin, jolloin haittaa ei syntyisi maataloudelle, yhtään peltolohkoa ei tarvitsisi pirstoa. Tai vaihtoehtoisesti Kärsämäen	

rajalla olevaan voimalinjaan, johon on myös paljon lyhyempi matka.Muilta osin ei huomautettavaa ja olen myös hyväksynyt tuulivoimaloiden suunnittelun mailleni. *Kaavanlaatijan vastine* *Kaavaehdotusvaiheessa voimajohdon linjausvaihtoehtoja on muutettu. Voimajohdon reittivaihtoehdot sijoittuvat nyt täysin Lehonsaaren ja Kytökylän peltoalueiden pohjoispuolelle. Uudet reittivaihtoehdot on kuvattu tarkemmin kaavaselostuksessa.* **7.4. Kunnanjohtajien käsityksiä voimalahankkeiden haitoista** Kunnanjohto tai yhtiöt ovat harvemmin valmiita myöntämään asiaa niille kansalaisille joille haittoja on tulossa. Muutama kunnanjohtaja huolestui voimaloiden haittavaikutuksista kun uuden hallituksen työryhmä alkoi pohtimaan kiinteistöverojen kohtaloa. Voimaloista on kuulemma haittaa jonka perusteella tulee saada maksimaalinen rahallinen hyöty. Kun tuulivoima asian tiimoilta johtajia lähestyy sitten ne ihmiset joille heidän omasta mielestään haittoja on kohdistumassa niin silloin niin haitat kiistetään tai asiasta vaietaan. MT:n tiedot: Kuntien valtionosuuksiin valmistellaan muutosta VM:ssä – kunnilta vietäisiin mahdollisuus vaurastua tuulivoimaloiden veroilla - Uutiset - Maaseudun Tulevaisuus *Kärkkäinen muistuttaa myös siitä, että kunnilla on jo nyt suuri kynnys kaavoittaa tuulivoimaa tai muita voimaloita,* ***sillä niiden haitat voivat nousta merkittäviksi****.* ***Voimalahankkeet voivat aiheuttaa repivää keskustelua kunnissa.*** Tuulivoimakunnat vaativat: Kun valtionosuuksia uudistetaan, tuulivoimakuntien on saatava pitää voimaloiden kiinteistöverot kokonaan itsellään | Kuntalehti *–* ***Kyllä paikallisesta haitasta kuuluu kunnan saada vastineeksi maksimaalinen paikallinen hyöty****, sanoo Tuulivoimakuntien verkoston puheenjohtaja, Isojoen kunnanjohtaja* ***Juha Herrala.*** *Verkosto huomauttaa, että tuulisähköön liittyy potentiaali suuriin investointeihin ja siten työpaikkoihin.*	

7.5.Tuore uutinen viranomaisselvityksiin liittyen ja kuinka luotettavia ne ovat Mitä tulee Pohjois-Pohjanmaan liiton Tuuli-hankkeen maisemaselvitykseen niin olisi hyvä tietää oliko Metsähallitus maisemaselvityksen työryhmässä ja jos niin onko Metsähallitus STY Ry:n jäsen (Nykyinen Suomen uusiutuvat Ry) ? Lainaus HS mielipidekirjotus Tarkka tieto haitoista voisi lisätä luottamusta tuulivoimaan | HS.fi *16.10. 2:00* *Tuoreen uutisen mukaan (HS 14.10.)* ympäristöministeriö hautasi selvityksen tuulivoiman vaikutuksista ***maakotkaan. Selvitys pyrki sovittamaan yhteen tuulivoiman ja uhanalaisen direktiivilajin turvaamisen, jotka voivat joillakin alueilla olla ristiriidassa.*** *Tilanne kertoo ilmastonmuutoksen hillintäkeinojen, tässä tapauksessa tuulivoiman, ja monimuotoisuuden suojelun välisestä ristiriidasta. Lisäksi se kertoo tutkimustiedon ja päätöksenteon välisestä ristiriidasta.* *Tuulivoiman vaikutuksesta maakotkaan ja ylipäätään eläimistöön on etenkin kansainvälistä tutkimustietoa. Pääosa tutkimuksista osoittaa, että eläimet reagoivat tuulivoimaan siirtämällä elinpiiriään kauemmaksi tai muuttamalla esimerkiksi pesimiskäyttäytymistään, jolloin niiden poikasmäärä pienenee. Jotkin lajit, kuten maakotka, eivät aina osaa väistää turbiineja, jolloin ne törmäävät niihin. Oli reaktio kumpi tahansa, tuloksena on populaatiokoon pieneneminen, mikä uhanalaisten lajien kohdalla voi olla kohtalokasta.* *Tutkimustietoa on myös tuulivoiman yleisestä hyväksyttävyydestä. Hyväksyttävyyteen vaikuttavat tuulivoiman vaikutukset ihmisiin, luontoon ja talouteen. Luontoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia tulisi lieventää niin kutsutun lieventämishierarkian avulla: välttämällä monimuotoisuuden kannalta kriittisiä alueita, vähentämällä törmäyshaittoja esimerkiksi*	

lintututkien avulla, ja viime kädessä kompensoimalla luontohaitat suojelemalla tai ennallistamalla luontoa muualla. *Tuulivoiman yleiseen hyväksyttävyyteen vaikuttavat myös päätöksenteon avoimuus ja osallistamisen aste.* *Tutkimustulosten parempi hyödyntäminen päätöksenteossa lisäisi luottamusta ja varmistaisi, että tuulivoiman kehitys tapahtuu luonnon monimuotoisuus ja kansalaisten antama hyväksyntä huomioiden.* *Anne Tolvanen* *professori, Luonnonvarakeskus* **8. Maa- ja rakennuslaki, maakuntakaavamääräyksiä** Noudatetaanko ja kuka tulkitsee, että miten tulkitaan? Maa- ja rakennuslain mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on **kiinnitettävä erityistä huomiota (MRL28§) mm. seuraaviin asioihin, kuten alueiden ekologiseen käytön kestävyyteen, maiseman luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen**. Maakuntakaavamääräykset Yleisissä suunnittelumääräyksissä todetaan mm. että: Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen,	

luonnonsuojelualueiden, natura 2000 verkoston alueiden, harjujensuojeluohjelman alueiden, maakuntakaavan LUO-alueiden ja seudullisesti merkittävien virkistysalueiden ulkopuolelle. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maiseman ja linnustoon, sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Muuttolinnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten ehkäisemiseksi voimalat tulee sijoittaa ensisijaisesti Pohjois-Pohjanmaan rannikon päämuuttoreitin (PPL 2021) ja tärkeiden levähtämisalueiden ulkopuolelle. Suunnittelumääräyksissä todetaan että. pohjavesien pilaantumis-. ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista, tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Alueelle tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. **9. Kaavaselostusehdotus 2024** Noudatetaanko näitä, onko jalkauduttu maastoon ja onko paikallisella mielipiteellä ollut asiaan vaikutusta? EHDOTUS_selostus-LIITE-3-4_P-P-EI-vmkk-9.9.2024_MKH-17.9.2024_pakattu.pdf sivulla 158-159 mm. *TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä tuulivoima-alueiden maisemavaikutuksia on arvioitu alueiden ominaispiirteet huomioiden. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen vaikutusten arvioinnissa* ***kiinnitettiin erityistä huomiota tuulivoima-alueiden sijoittumiseen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin nähden****. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet on	

sijoitettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ulkopuolelle. Ehdotusvaiheessa tuulivoimaloiden alueen etäisyyttä arvokkaisiin maisema-alueisiin kasvatettiin maisema-alueen ominaispiirteet ja yhteisvaikutukset huomioiden. *Maakunnassa sijaitsee 80 maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Niihin kuuluu kulttuurimaisemia, maisemanähtävyyksiä sekä rakennettua maisemaa edustavia aluekokonaisuuksia.* ***Tuulivoimaloiden alueet pyrittiin rajaamaan niin, ettei merkittäviä vaikutuksia arvokkaisiin maisema-alueisiin muodostuisi alueen jokaisessa ilmansuunnassa.*** *Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat vähintään 2 km etäisyydellä maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista.* *Oulujärvelle tunnistettujen suurten maisemavaikutusten lieventämiseksi tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 5 km päähän Oulujärven ranta-alueista.* ***Kaavaratkaisussa kiinnitettiin huomiota myös visuaaliseen maisemakuvaan kohdistuviin vaikutuksiin arvokkaiden maisema-alueiden ulkopuolella. Virkistykseen käytettävät alueet, erityisesti luonteeltaan erämaiset alueet, ovat herkkiä muutoksille, samoin alueet, joilla on maisemallista arvoa vapaa-ajan vieton kannalta. Kaavaratkaisussa tuulivoimaloiden alueita on rajattu siten, ettei merkittäviä vaikutuksia maisemallisesti herkkiin luonto- ja kulttuurimatkailualueisiin, reitteihin ja suuriin vapaa-ajan asutuskeskittymiin muodostuisi.*** *Maakunnallisesti arvokkaita perinnebiotooppeja sijaitsee tasaisesti ympäri maakuntaa. Perinnebiotooppeja ei sijaitse lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen tuulivoimaloiden alueilla eikä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetuilla tuulivoimaloiden alueilla. Lähimmillään perinnebiotooppikohteita sijaitsee noin 2,5 km etäisyydellä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetuista tuulivoimaloiden alueista ja noin 1,2 km etäisyydellä säilyvistä lainvoimaisista vaihemaakuntakaavojen tuulivoimaloiden alueista. Perinnebiotooppikohteisiin ei arvioida kohdistuvan haitallisia vaikutuksia Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista eikä säilyvistä lainvoimaisista 1. ja 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista.*	

***Perinnebiotoopit on huomioitava yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa**. Kaavamerkintää koskevan suunnittelumääräyksen **mukaan alueiden suunnittelussa ja käytössä tulee edistää kohteen maisema-, kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilymistä.** Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin vaikuttavissa hankkeissa on pyydettävä lausunto kyseisessä asiassa toimivaltaiselta valtion viranomaiselta ja alueelliselta museoviranomaiselta.* **10. Luonto ja maisema-arvot** Mikä on puskurivyöhykkeen suositus, kun nykyiset voimalat ovat 300-350 m kokonaiskorkeudelta. Mikä on viranomaisen näkemys puskurivyöhykkeen tarpeesta ja jos tarkemmassa kaavoituksessa arviointi maisemavaikutusten merkittävyydestä jätetään kaavoituskonsultin arvioitavaksi, niin mitä arvelette, että mihin se saattaa johtaa ja kuka sitä valvoo, etenkin kun maakuntakaavan aluerajoista on mahdollista poiketa ? sivu 157 kaavaselostus ehdotus *Pohjois-Pohjanmaan alueelle sijoittuu runsaasti valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Näille alueille määritettiin TUULI-hankkeen sijainninohjausmallissa 1000 metrin levyiset puskurivyöhykkeet. Käytettyä 1000 metrin etäisyyttä tuulivoima-alueiden ja arvokkaiden maisema-alueiden välillä ei lähtökohtaisesti voida pitää riittävänä ja ainoana kriteerinä merkittävien haitallisten vaikutusten välttämiseksi. Näkymien muuttumisen merkitystä tulee suhteuttaa alueen luonteeseen, ominaispiirteisiin ja arvoihin sekä maisematilaan ja sen suuntautumiseen kokonaisuutena. Tuulivoimaloiden aiheuttamien vaikutusten merkittävyys riippuu muun muassa voimaloiden määrästä ja korkeudesta sekä maisema-alueen arvojen luonteesta. TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä tuulivoima-alueiden maisemavaikutuksia on arvioitu alueiden ominaispiirteet huomioiden. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen vaikutusten arvioinnissa kiinnitettiin erityistä huomiota tuulivoima-alueiden sijoittumiseen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin nähden. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet on sijoitettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ulkopuolelle. Ehdotusvaiheessa tuulivoimaloiden alueen etäisyyttä arvokkaisiin maisema-alueisiin kasvatettiin maisema-alueen ominaispiirteet ja yhteisvaikutukset huomioiden.*	

Miten on Pohjois-Pohjanmaan etelä-osien luonnonrauha-alueiden tilanne, onko niitä ajateltu jättää? Entäpä Haapaveden luonnonsuojelualueet. Onko siis ajateltu, ettei niitä tarvitse Haapavedellä olla jota lanseerattiin vielä aikaisemmin Pohjanmaan Helmeksi poikkeuksellisten maisemien takia ? sivu 165. *TUULI-hankkeen Viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -raportissa on tuotu esille, että vaikka maakunnassa on runsaasti metsiä ja soita, luonnonrauha-alueita ei ole enää jäljellä maakunnan rannikolla, ja rannikolla hiljaisetkin alueet ovat pääosin pienialaisia ja pirstaleisia. Maakunnan merkittävimmät luonnonrauha-alueet sijaitsevat Olvassuolla, Litokairassa, Syötteellä, Oulangalla sekä Kuusamon vanhoissa metsissä, lisäksi pienialaisempia hiljaisia alueita ja luonnonrauha-alueita on maakunnan itä- ja pohjoisosissa rannikkoaluetta lukuun ottamatta. Maakunnan pohjoisosassa tulisi varmistaa, että kansallispuistoissa, **luonnonpuistossa ja muilla luonnonsuojelualueilla säilyisi niille ominainen erämaisuus, ja että tuulivoimalaitosten maisemavaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset**. Lisäksi tulee huomioida, että tuulivoimarakentamisen **vaikutukset ekologisille yhteyksille voivat olla merkittäviä**, mikäli rakentaminen sijoittuu ekologisen yhteyden kapeikon eli pullonkaulan alueelle.* **Sikokangas** -Alue sijaitsee useiden arvokkaiden maisema-alueiden läheisyydessä. -Alue sijaitsee asutuksen ja loma-asutuksen lähellä. Asutuksen yhteydessä on peltoja ja vesistöjä, jotka avartavat näkymiä. -Alueen lähellä on IBA-FINIBA-, Natura-, luonnonsuojelu- ja suojeluohjelma-alueita. -Alueen lähellä ja sisällä on useita pohjavesialueita. -Alueelle on Haapaveden ja lähikuntien mittakaavassa laaja luonnonrauha alue. -Alueella maankäyttöä, mm. peltoja, joka voi rajoittaa voimaloiden sijoittelua -Alueella ja sen ympäristössä on virkistysarvoja	

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa on aikaisemmin nostettu esiin luonnon hyvinvointivaikutukset ja niiden hyödyntäminen väestön terveyden edistämisessä. Sikokankaan alueella on tiestö, joka mahdollistaa alueen laajan virkistyskäytön. Lenkkeily, pyöräily, marjastus, metsätys, luonnossa liikkuminen on alueen asukkaille tärkeitä hyvinvointia lisääviä vapaa-ajan harrastuksia. Myös Mieluskylän metsästysseuran metsäkämppä sijaitsee siellä. Sikokankaan alueella on myös luonnonkaunis Haralampi, joka on Haapavetisten, kuin myös lähikuntien asukkaiden ahkerassa käytössä kalastuksessa ja luontoretkeilyssä. Suomen perustuslain 20§ sanotaan seuraavaa: vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon. Ymmärrämme sen niin, että luontoa ei tuhota tuulivoimaloiden toimesta, vesiosuuskunnan pohjaveden tuottoa ja käyttöä ei vaaranneta ja että hieno jokimaisema säilyy ennallaan. **Luonnon monikäyttöalueet (Haapaveden lintuvedet ja suot)** Maakuntakaavassa Haapaveden lintuvedet ja suot suojelualue ja sen ympäristö on merkitty kaavassa luonnonmonikäyttöalueeksi. Alueen suunnittelussa tuli huomioida maisema ja virkistyskäyttöarvot. Merkinnällä osoitetaan virkistyskäytön kannalta kehitettäviä arvokkaita luontokohteista sisältäviä aluekokonaisuuksia (Maakuntakaava merkinnät ja määräykset 5.11.2018 tekn.tark.18.6.2019). Suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostumiseen, sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen. **11. Pohjois-Pohjanmaan virkistysverkkoselvitys, Pohjois-Pohjanmaanliitto 2015 (alla kyseisestä selvityksestä otettuja lainauksia)** Mikä merkitys tällä on?	

https://pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/08/3623.pdf Haapaveden luonto- ja virkistyskohteet, 42 Merkinnällä osoitetaan virkistyskäytönkannalta kehitettäviä, arvokkaita luontokohteita sisältäviä aluekokokonaisuuksia. Suunnittelumääräys: Alueen maankäyttöä sunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostumiseen, sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen. -luonnon monikäyttöalue- merkinnän tavoitteena on edistää maakunnan arvokkaiden luontokohteiden/-kokonaisuuksien virkistyskäyttöä. -Paikallisesti merkittävä -ulkoilu- ja virkistysalue Aakonvuori sekä luonto- ja nähtävyyskohde Korkattivuori -Merkittävyysluokka C; Merkittävyysluokan C-kohteilla on vähintään seudullista merkitystä osana Pohjois-Pohjanmaan virkistysverkkoa. **Vetovoimatekijät** Aluekokonaisuuteen kuuluvat Haapaveden kuntakeskuksen pohjoispuolella sijaitsevat arvokkaat suo- ja lintuvesi alueet sekä Korkatti- ja Aakonvuoren alueet. Haapaveden lintujärvet Ainali, Apaja, Haapolampi, Korkatti, Kypärä, Litukka, Suojärvi ja Köyryrimmen suoalueella sijaitseva Köyrylampi ovat kansainvälisesti merkittävä lintujärvikokonaisuus. Kosteikkokokonaisuutta täydentävät geologisesti arvokkaat alueet sekä maisema- ja kulttuuriympäristön arvot. Luonnon virkistyspalvelujen kysyntä Aluekokonaisuus palvelee lähikuntien asukkaiden virkistys- ja luontoretkeilykohteena. Virkistyskäytön kannalta veto voimaisimpia kohteita ovat Ainalin sekä Korkatti-Aakonvuoren alueet. Alueella on myös laajempaa vetovoimaa linturetkeilykohteena. Palvelut/palveluvarustus Lintutorni (Ainali), luontopolku ja laavu (Korkattivuori). Aakonvuoren alueella on urheilukeskus, kuntorata, moottoriurheilukeskus ja ampumarata. Haapaveden kuntakeskuksen palvelut.	

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyisyys Virkistysalueilla ja laajemmin virkistysmahdollisuuksien tarjoamisella on merkittäviä myönteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Maakunnallisen virkistysverkon kehittämisen ja ylläpidon tavoitteena on tarjota alueen asukkaille ja matkailijoille moni puolisia mahdollisuuksia virkistäytymiseen. Tätä kautta edistetään elämisen laatua, hyvinvointia ja asumisviihtyvyyttä. Erilaiset viheralueet ovat keskeinen ulkoiluympäristö ja mahdollistavat lukuisia vapaa-ajan aktiviteetteja. Luonnonläheisyys on maaseudun keskeinen vetovoimatekijä; toisaalta lähiluonnon merkitys elämys- ja virkistysalueena korostuu kaupungeissa ja niiden lähialueilla. Virkistysverkon tavoitteena on myös tarjota maakunnan asukkaille mahdollisuuksia luonto suhteen rakentumiselle aina lapsuudesta lähtien. Luonnon virkistyskäytöllä on monenlaisia ihmisen hyvinvointia ja terveyttä edistäviä vaikutuksia. Viherympäristöjen on todettu vaikuttavan edullisesti mm. verenpaineeseen, pulssiin ja painonhallintaan sekä vähentävän aggressiivisuutta ja allergioita. Luonto on tärkeä voimavara monilla terveydenhuollon osa-alueilla, kuten sairauksien ennaltaehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutustoiminnassa. Luontoalueiden merkitys kansalaisten terveyden edistäjänä ja hyvinvointisektorin palvelutuotannon toimintaympäristönä korostuu kaupunkiympäristöissä. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa on nostettu esiin luonnon hyvinvointivaikutukset ja niiden hyödyntäminen väestön terveyden edistämisessä. Virkistysverkon käyttäjälähtöinen kehittäminen on tässä suhteessa keskeinen toimenpide. Jotta ihmiset saadaan liikkeelle, on tarjolla oltava hyvin saavutettavia ja eri käyttäjäryhmille soveltuvia viheralueita. **Elinkeinot ja talous** Viheralueverkoston kestävä hyödyntäminen ihmisten vapaa-ajan ympäristönä tukee alueen elinkeinojen kehittämistä suoraan ja välillisesti. Elinkeinojen osalta virkistysverkolla tuetaan erityisesti matkailua ja sen kehittämistä. Välillisesti myönteisiä vaikutuksia syntyy, mikäli viheralueet lisäävät alueen vetovoimaisuutta asuinympäristönä sekä yritysten toimintaympäristönä.	Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tueksi valmistui keväällä 2024 selvitys maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden (tv-alueet) Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamiseksi. Selvitystä täydennettiin toisessa julkisessa ehdotusvaiheessa alkuvuodesta 2025.

Muiden elinkeinojen osalta virkistystoiminnoilla on vaikutuksia lähinnä metsätalouteen. Muun muassa olemassa olevissa valtion virkistysmetsissä metsätaloutta on sopeutettu siten, että alueiden houkuttelevuus virkistyskohteena säilyy. Pohjois-Pohjanmaan maakunnallinen virkistysverkko muodostuu myös jatkossa valtaosin olemassa olevista virkistys- ja suojelualueista, joten kokonaisuutena ottaen vaikutukset metsätalouteen ovat samaa luokkaa kuin nykytilassa Yleisesti ottaen virkistysverkon kehittäminen korostaa arvokkaan luonto- ja kulttuuriperinnön hyödyntämistä ja merkitystä maakunnan aluerakenteessa. Virkistysverkkoa kehittämällä parannetaan elinympäristön laatua ja ihmisten viihtyvyyttä sekä luodaan edellytyksiä matkailun kehittämiselle. Virkistyskäytön vaikutuksia luonnonympäristöön ovat muun muassa melu ja muu häiriö, maaston kuluminen ja roskaantuminen. Vaikutukset voivat olla merkittäviä esimerkiksi linnuston pesimäaikaan herkillä saaristo- ja kosteikkokohteilla. Myös maaston kuluminen voi olla merkittävää suosituimmilla kohteilla ja tiettyjen aktiviteettien seurauksena, esim. ratsastus ja motorisoitu maastoliikenne (crossipyörät, mönkijät). Myös kohteiden huoltamiseen liittyvällä (kesäaikaisella) maastoliikenteellä voi olla vaikutuksia maaston kulumiseen. Muun muassa moottorikelkkailu ja veneily voivat aiheuttaa merkittävää meluhaittaa. Ristiriitaa virkistystoiminnan ja luontoarvojen turvaamisen välillä voi syntyä erityisesti suojelualueilla, joiden ensisijaisena tarkoituksena on alkuperäisen luonnon ja sen kehityskulkujen säilyttäminen. Pohjois-Pohjanmaan virkistysverkossa luonnonsuojelualueiden rooli on keskeinen; merkittävimmät virkistyskohteet ovat kansallispuistoja ja muita suojelualueita. Myös tässä selvityksessä tunnistetuista alueista suurin osa on Natura 2000 -verkostoon kuuluvia suojelualueita. Virkistyskäyttö kohdistuu siten keskeisesti alueille, joilla on myös virkistyskäyttöä rajoittavia tekijöitä. Kansallispuistot ovat esimerkkejä alueista joilla yhdistyvät korkeat kävijämäärät ja toisaalta merkittävät luontoarvot. Valtion ja kuntien omistamat virkistysalueet ovat useimmiten ns. monikäyttöalueita, jotka eivät ole yhtä herkkiä häiriöille **Natura 2000 -verkoston alueet**	Selvityksissä tarkasteltiin Natura-alueille ja -verkostolle Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisen ehdotusvaiheen mukaisesta kaavaratkaisusta aiheutuvia potentiaalisia riskejä mm. laskemalla kuinka paljon tuulivoima-alueet vievät pinta-alaa Natura-alueita ympäröivästä vaikutusalueesta ja kuinka etäällä tuulivoimaloiden alueet sijaitsevat Natura-alueista. Selvityksen tarkempaan riskiarviointiin otettiin mukaan lintudirektiivin Natura-alueet (SPA), jotka sijoittuivat enintään 10 km etäisyydelle ja luontodirektiivin Natura-alueet (SAC), jotka sijoittuivat enintään 5 km etäisyydelle maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista. Arvioinnissa oli mukana myös 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa osoitetut tuulivoimaloiden alueet, jotka säilyvät vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa. Tarkastelussa huomioitiin myös tiedossa olevat vireillä olevat tuulivoimahankkeet. Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeää. Pohjois-Pohjanmaan liiton toukokuussa 2024 valmistuneessa Natura-alueita koskevassa riskiselvityksessä määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologinen verkoston rajaus ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Riskiselvityksen yhteydessä tarkasteltiin uudestaan TUULI-hankkeessa tutkittuja alustavia, suorilla viivoilla osoitettuja ekologisia yhteyksiä. Valmistunut selvitys on tarkentanut ekologisia yhteyksiä, ja korvannut ne. Ekologinen verkosto ja sen ydinalueet (luonnon ydinalueet) on esitetty Pohjois-Pohjanmaan

Yleisesti ottaen alueen kuuluminen Natura 2000 -verkostoon ei estä sen hyödyntämistä virkistyksen tai luontomatkailun näkökulmasta. Retkeilyn, virkistyskäytön ja luontomatkailun vaikutuksia yksittäisiin Natura-alueisiin arvioidaan tapaus kohtaisesti hoito- ja käyttösuunnitelman tai muun tarvittavan suunnitelman yhteydessä. Lisäksi hankkeiden tai toimenpiteiden vaikutuksia Natura 2000 -alueen suojelun perustee na oleviin luontotyyppeihin ja eliölajeihin arvioidaan tarvittaessa hankekohtaisen vaikutusten arvioinnin yhteydessä (ns. Natura-arviointi). Kulumisherkillä alueilla, kuten kallioalueilla, tuntureissa ja soilla saattaa suojelun toteutuminen edellyttää jokamiehenoikeuksien mukaisen retkeily- ja virkistyskäytön ohjausta. Maaston kulumisherkkyys ei välttämättä suoraan estä alueen virkistyskäyttöä tai sen kehittämistä, mutta näiden alueiden kohdalla retkeilyreitit tai muu virkistyskäyttö on suunniteltava herkät alueet huomioiden. Tämä saattaa edellyttää esimerkiksi kulumisherkkien alueiden huomioimista retkeilyreittilinjausten laatimisessa ja maastoa suojaavien rakenteiden käyttöä. Joissakin erityistapauksissa lajien ja luontotyyppien suojelu tavoitteiden toteutuminen voi edellyttää jokamiehenoikeuksien rajoittamista. Esimerkiksi linnustollisesti arvokkaille soille, selkävesien luodoille tai uhanalaisten eliölajien esiintymispaikoille voidaan asettaa kulku- tai maihinnousurajoituksia linnuston pesimäaikaan tai muina häiriöherkkinä ajankohtina. Tavoitteellisen virkistysverkon toteuttamisella ei arvioida olevan merkittäviä Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden luonnonarvoja heikentäviä vaikutuksia, kun alueiden yksityiskohtainen suunnittelu ja kehittäminen toteutetaan kohteiden arvot ja erityispiirteet huomioon ottaen. Miten maakuntakaavaehdotus huomioi virkistyskäytön? Tuulivoimapuistoalueita on varattu edellä mainitun alueen viereen. Onko maakuntakaavassa huomioitu miten ympärillä olevat puistot vaikuttavat ko. luonnonmonikäyttöalueen arvoon (alueen maisema- ja ympäristöarvojen säilyttäminen) ja **miten nykyinen olemassa oleva maisema kyetään säilyttämään** ja ovatko määräykset käytännössä mahdollisia mikäli kaavaluonnosta ei muuteta? Tarkoittaako tämä käytännössä sitä, että tulevaisuudessa alueella täytyy retkeillä laput silmillä tai virtuaalilasit päässä johon on tallennettu nykyinen maisema?	energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan selostuksessa sekä selostuksen liitteessä 1 (*Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto*), ei oikeusvaikutteisella kaavakartalla. Ekologinen verkosto on huomioitava toteutussuunnittelussa Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksen mukaisesti: *Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on arvioitava tuulivoimahankkeen vaikutukset vaikutusalueella sijaitseviin Natura-alueisiin ja varmistaa ettei hankkeesta aiheudu erikseen ja yhdessä jo toteutuneiden tuulivoima-alueiden ja vireillä olevien muiden tuulivoima-alueiden kanssa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle lajistolle tai luontotyypille merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina. Tuulivoimalle herkkien lajien osalta on käytettävä viimeisintä saatavilla olevaa valtakunnallista ja alueellista selvitystietoa.* Ekologisen verkoston aineistot ja paikkatiedot löytyvät vaihemaakuntakaavan julkisilta verkkosivuilta tarkemmassa suunnittelussa hyödynnettäväksi: https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#aineistot. Toisen julkisen kaavaehdotuksen kaavaratkaisusta (tuulivoimaloiden alueet ja sähkönsiirron merkinnät) laaditun Natura-riskiselvityksen päivityksen avulla on varmistettu, ettei energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu

12.Haapaveden lintuvedet ja suot on kansainvälisesti tärkeä lintualue, Korkattivuori on Pohjois-Pohjanmaan läntisen osan korkein paikka Mikä merkitys tällä on? Valtakunnallisesti merkittävä lintuvesiensuojelualue, Haapaveden lintuvedet ja suot sekä Korkattivuori (Natura 2000) ja Korkattivuori-Rahkovuori (KAO110045) kallioalue muodostavat poikkeuksellisen luontokokonaisuuden. Korkattivuori on Pohjois-Pohjanmaan läntisen osan korkein paikka. Sen tekevät mielenkiintoiseksi retkeilykohteeksi Pohjois-Pohjanmaalla poikkeukselliset näköalat ja luontopolku. Vuorelta avautuu alueellisesti hyvin poikkeukselliset maisemat kilometrien päähän Natura 2000 lähijärville ja soitten suojelualueelle. Maisema on vielä toistaiseksi hyvin erämaatyyppinen, eikä sieltä näy juuri muuta, kuin laajat metsät, järvi ja suoalueet. Lisäksi sieltä näkyy osalta suunnasta maatalousaluetta, asutus on harvaa ja lähinnä Ojakylän suunnalta näkyy enemmälti maatiloja/rakennuksia. Vuorenhuippu kohoaa 186,8 metriä merenpinnan yläpuolelle. Korkeusero läheiseen suojelusuohon on 50 metriä ja Ojakylän aukeaman keskipaikkeille 80 metriä. Vuoren kallioisella laella sijaitsevan entisen palovartiotornin alin taso on kunnostettu näköalapaikaksi. Alue on erämaatyyppinen alue ainakin vielä toistaiseksi. Alueella sijaitsee laavu ja se on paikallisesti hyvin suosittu retkeilykohde. Jatkossa tuulivoimaloita näkyisi useasta eri suunnasta. Myös tällä hetkellä suunnitteilla oleva Leuvannevan tuulipuistohankkeen ja siihen liittyvän siirtolinjan leventäminen (mikäli sieltä tuleva uusi siirtolinja tulisi kolmanneksi kahden viereen) pilaisi Korkattivuori-Rahkovuori ympäristön maisemaa entisestään. (KTS. kuva). Alue on maisemakallioalue (ge-1). Alueella järjestetään vuosittain mm. polkujuoksu- ja suunnistuskilpailuja. Maiseman kannalta on haitallinen vaikutus, että tämän mittaluokan tuulivoimapuistoja rakennetaan joka ilmansuuntaan (Leuvanneva, Piipsanneva, Tuulikaarto, Sikokangas, Haaponeva, Tukkiräme, Miekkasuo ja Kokkokangas) Alueella on laajoja, lähinnä Metsähallituksen omistamia suojeltuja suoalueita, joita on ennallistettu ja palautettu luonnontilaan. Suoalueilta ei näy tällä hetkellä juuri yhtään	aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Päivitetyn Natura-riskiarvioinnin myötä käy ilmi, missä määrin vaihekaavaratkaisuun tehdyt muutokset ovat vähentäneet aiemmin viranomaisehdotusvaiheessa tunnistettuja riskejä. Näin on saatu aikaan selkeä ja asianmukainen, maakuntakaavatasoinen selvitys siitä, että kaavaratkaisusta Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävät haitalliset vaikutukset ja siten luonnonsuojelulain (LSL 9/2023) 35 §:n mukainen tarve varsinaiselle Natura-arvioinnille voidaan poissulkea tämän vaihemaakuntakaavan yhteydessä. Luonnonsuojelulain 34 §:n mukaisesti Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia arvoja ei saa merkittävästi heikentää. Maakuntakaavan tarkkuudella toteutettu tarkastelu ja riskien poissulkeminen ei poista yksittäisten hankkeiden Natura-arviointivelvollisuutta (LSL 25 § Hankkeiden ja suunnitelmien arviointi). Eri hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa tulee jatkossakin tapauskohtaisesti arvioida hankekokonaisuuden ja liitännäishankkeiden (esim. sähkönsiirto) tarkemmat toiminnot sekä eri vaikutusmekanismit Natura-alueiden suojeluperusteille ja eheydelle.

rakennettua ympäristöä. Aavoilta soilta näkyy Mieluskylän tv- ja radiomasto ja osalta suoalueelta Korkattivuorella oleva vanha palovartiotorni ja gsm-masto, mutta muuten suoalueet ovat lähes luonnontilaisen kaltaisia. Tulisi pohtia, ovatko tuulivoimapuistot yhteisvaikutuksiltaan ristiriidassa tämän olemassa olevan luonnon kanssa. Alueella on runsas linnusto ja alueella asuu myös maakotkia ja kalasääksiä, jotka vaativat laajan reviirin. Alueen läpi menee tärkeä lintujen syysmuuttoreitti ja siellä olevat järvet ja suot toimivat lintujen levähdyspaikkoina useille eri muuttolintulajeille (kurjet, joutsenet, arktiset vesilinnut). Ainalin alueelle sijaitsee huomattavasti myös muita yksityisten omistamia alueita, jotka ovat maisemallisesti tärkeitä kohteita joita ei tässä tarkemmin eritellä, mutta niitä on kirjattu tarkemmin selvityksiin, joissa on kartoitettu arvokkaita perinnebiotooppeja esimerkiksi rantalaitumia, mm. Korkatin ja Ainalin rantalaidunnusalueet jotka osittain sijaitsevat mm. Natura 2000 alueella; Korkatin lammashaka (maakunnallisesti arvokas perinnemaisema) jossa pidetään yllä avointa perinteistä rantalaidun maisemaa. Alueelta löytyy myös Vaitiniemen kulttuurimaisema (maakunnallisesti arvokas maisema-alue). Lähistöllä on useita kulttuurihistoriallisesti arvokkaita vanhoja pihapiirejä (arvokas rakennettu kulttuuriympäristö) jne. Isompia rakennelmia ei alueelle tällä hetkellä näy. Muun muassa Korkattivuori ja Haapaveden lintuvedet ja suot (lintuvesiensuojelualue) jäisi tuulivoimateollisuusalueiden väliin, jos kaikki suunnitteilla olevat hankkeet toteutuvat. Mikä on esimerkiksi suhtautuminen maanviljelijän työhön, kun hän lisäksi harjoittaa maisemanhoitotyötä ja ylläpitää arvokkaita perinnebiotooppeja **13.Matkailualan yritykset Ainalin kylässä (Villa Korkatti)** Entäpä tämä? Alueella on myös majoitus ja ohjelmapalveluita tarjoava yritys (Villa Korkatti), mistä käsin on myös mahdollisuus mm. retkeilyyn läheisillä luontopoluilla, Korkattivuoren alueella sekä läheisillä muilla virkistyskäyttöön varatuilla alueilla (esim. Korkatinlatu) **14.Järvimaisemat alueella**	

Onko merkitystä? Laajoilla aavoilla vesialueilla tuulivoimalat näkyvät kauas, ja mikäli voimalat ovat 300-350 metriä korkeita ja puistoalueiden määrä on suuri, niillä on merkittävä vaikutus alueen järvimaisemiin. Se on tällä hetkellä hyvin erämaatyyppinen ilman mitään teollisuusrakennuksia. Maisemahaitoista aiheutunutta kiinteistöarvon laskua on vaikea määritellä. Kaavassa viitataan Suomen tuulivoimayhdistyksen teettämään tutkimukseen, jonka mukaan sillä ei olisi vaikutusta arvoon, mutta päinvastaisia tutkimuksia löytyy, jotka osoittavat arvonalennuksen. Maalaisjärjellä ajateltuna jokainen voi miettiä, kumpi on vaikkapa houkuttelevampi kiinteistö. Kiinteistö, jonka pihalta näkyy x-määrä tuulivoimaloita, ja talon vierestä menee 400kV sähkösiirtolinja, vaiko pihapiiri, jonne ei näy voimaloita. Lisäksi järvenrantatontit (jotka ovat arvokkaampia kuin kuivan maan tontit) ovat hyvin erinäköisiä, jos ilta-auringon laskuntaustalla näkyy kymmeniä tuulivoimaloita, verrattuna rantamaisemaan mistä aukeaa näköala luonnonmaisemaan. Näiden tutkimusten mukaan tuulivoimarakentaminen vaikuttaa kiinteistön arvoihin: kiinteistöarvo Tuulivoimaloiden vaikutukset kiinteistöjen arvoon: kaksi ruotsalaista tutkimusta ja suomalainen selvitys | Tuulivoima-kansalaisyhdistys ry https://profrankboletrask.bittikaista.net/2013_01_17_Lausunto_Aktia_lkv_MosseL_Nasen_kartanon_tuulivoimapuisto.pdf **15.Selvitys tuulivoimarakentamisen maisemavaikutuksista Pohjois-Pohjanmaalla** Mikä oli tämän tarkoitus? Kaavan laadinnan yhteydessä selvitettiin Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja kulttuuriympäristön sietokyky seudullisesti	**Maakuntakaavassa ei tutkita voimalakohtaisia sijainteja, tämä selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.** TUULI-hankkeen (*Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla* 1.6.2020-30.4.2023) maisemaselvityksessä laadittujen näkyvyysalueanalyysien perusteella tuulivoimalat näkyvät erityisesti avoimille maisema-alueille, kuten vesistöalueille, viljelyksessä oleville peltoalueille ja puuttomille tai vähäpuustoisille suoalueille. Vaikutukset ovat suurimmat avoimissa maisemissa, joissa ei ole näkymäesteitä – kuten merialueilla, suurilla järvialueilla, laajoilla suoalueilla ja laajoilla viljelyslakeuksilla. Tuulivoimaloiden alueen (tv-1) ja merituulivoimaloiden alueen (tv-2) kaavamerkintöjen suunnittelumääräyksissä on velvoite huomioida vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä lieventämisvelvoite suunnittelun aikana havaittuihin haitallisiin vaikutuksiin.

merkittävän tuulivoimarakentamisen aiheuttamille vaikutuksille, havainnollistettiin merkittävät vaikutukset, arvioitiin mahdollisesti syntyvien vaikutusten merkittävyyttä ja esitettiin maakuntakaavaan ehdotusvaiheessa tarvittavia merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ehkäiseviä toimia. Olisi ollut hyvin tärkeä, että myös niiden ihmisten näkemys maisemahaitoista olisi huomioitu, jotka joutuvat niitä kaavan ja voimaloiden toteuduttua tulevaisuudessa sietämään. Laadinnasta vastasi Sty RY:n jäsen Sweco joka laatii myös tuulivoimapuistokaavoja tuulivoimayhtiöille ja taloudellisesti hyötyy asiasta. Esitimme 2022 syksyllä että tasapuolisuuden nimissä myös paikalliset ihmiset, jotka asuvat alueella ja täten joutuvat mahdollisiin maisemahaittoihin tulevaisuudesta sopeutumaan, saisivat mahdollisuuden osallistua maakuntakaavan maisemavaikutusselvitykseen (Tuulivoimarakentamisen maisemavaikutukset Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa) ja mm. esittää kantansa koskien maisemahaittoja, koska he ovat kaikkein oleellisin sidosryhmä, jota asia tulee käytännön elämässä koskemaan. Lisäksi esille nostamamme aluekokonaisuus (Mieluskylä-Ainali alue) on myös maisema näkökulmasta merkittävä alue. Tärkeimmistä arvokkaista kulttuurihistoriallisesti merkittävistä pihapiireistä, tärkeimmiltä järvialueilta sekä maisemaltaan herkiltä alueilta olisi hyvä ollut saada kuvamallinnuksia. Esimerkiksi Ainalin jakokunta oli kiinnostunut asiasta, jotta olisi mahdollisuus saada mahdollisimman yksinkertainen ja kansantajuinen selvitys. Perusteluina on se, että yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Toimistotyönä tehty kirjallinen selvitys ilman, että suunnittelija jakautuu maastoon ei anna riittävän yksinkertaista ja selkeää kuvaa siitä, miltä asiat käytännössä saattavat näyttää ja johtaa helposti siihen, että selvityksestä tulee lähinnä muodollinen. Mikäli vetoatte että asia selvitetään tarkemmassa kaavoituksessa niin tiedoksi että pyynnöistä huolimatta ainakaan Ainalin Osakaskuntaa ei jostain syystä haluttu pyynnöistä huolimatta ottaa mukaan tarkempaan suunnitteluun (maisema-analyysit) koskien Siikalatvan hankkeita (Leuvanneva, Taikkoneva). **16.Ihmisen terveys**	Maakunnallisen maisemarakenteen avulla tutkittiin maiseman sietokykyä muutoksille ja näkyvyysalueanalyysissä tarkasteltiin tuulivoima-alueille mahdollisesti sijoittuvien voimaloiden muodostamaa näkyvyyttä ympäristöön. Yhteisvaikutusten tarkastelussa kiinnitettiin huomiota siihen, etteivät kyläyhteisöt jää saarretuksi useiden eri tuulivoima-alueiden keskelle. Kohdekorteissa on esitetty maisemarakenteen piirteet, maisemakuvalliset tekijät (herkät alueet, häiriötekijät), maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueet, luonnonympäristön arvoalueet ja herkät alueet. Arvioinnissa käytettiin työkaluna IMPERIA-arviointitaulukkoa ja sen pohjalta on arvioitu vaikutuksen merkittävyys. Maisemavaikutusten arvioinnissa ja näkyvyysalueanalyyseissä on huomioitu myös useiden tuulivoimahankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset. Kaavaratkaisussa kiinnitettiin huomiota myös visuaaliseen maisemakuvaan kohdistuviin vaikutuksiin arvokkaiden maisema-alueiden ulkopuolella. Virkistykseen käytettävät alueet (erityisesti luonteeltaan erämaiset alueet) ovat herkkiä muutoksille, samoin alueet, joilla on maisemallista arvoa vapaa-ajan vieton kannalta. Kaavaratkaisussa tuulivoimaloiden alueita on rajattu siten, ettei merkittäviä vaikutuksia maisemallisesti herkkiin luonto- ja kulttuurimatkailualueisiin, reitteihin ja suuriin vapaa-ajan asutuskeskittymiin muodostuisi. Maakuntakaavassa ei tutkita tarkkoja voimalakohtaisia sijainteja, tämä selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kuntakaavoituksen yhteydessä.

Miten on huomioitu? Pohjois-Pohjanamaan lainvoimaisissa maakuntakaavoissa on edistetty terveellistä ja turvallista ympäristöä. Työssä toteutetaan seuraavia VAT-kirjauksia: Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. -Tässä ei kerrota eikä oteta huomioon infraääniä ja välkevaikutuksia alueen asukkaisiin nähden. -Miten ehkäistään ihmisiin vaikuttavia infraääniä, välkevaikutuksia, melua ja tärinää? Voimaloiden lavoista irtoavaa mikromuovia ei mainita, eikä myöskään lapojen sulatukseen käytettävää jäänestoainetta. Molempia leviää laajoille alueille lapojen pyörimisen vaikutuksesta, koskien näin laajan alueen asukkaita, eläimiä ja luontoa. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävä suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin. -Haitallisia terveysvaikutuksia voimaloiden läheisyydessä asuvilta ihmisiltä on raportoitu paljon maailmalta ja suomestakin jo laajasti. Miten nämä kaikki otetaan tässä huomioon? -Mikä on oikeasti riittävän suuri etäisyys ihmisiin? Kuka sen voi edes määritellä? Onko otettu huomioon erityisherkät ihmiset? Hermostoltaan erityisherkkiä (tunne- ja aistiherkkyys) ihmisiä on jopa 15-20% väestöstä. Voimaloiden terveyshaitat vaikuttavat ihmisiin kymmenien kilometrien säteellä tuulivoimala-alueelta. -kaavaselostuksen VAT-kirjauksissa ei ole mainittu, mitä nämä riskienhallinta muulla tavoin pitää sisällään Tuulivoimaloilla voi olla ihmisen terveyteen ja viihtyvyyteen kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Vaikutukset liittyvät tuulivoimaloiden tuottamaan ääneen, infraääneen, valon ja varjon	Maakuntakaavan seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden kohdekuvauksissa (kaavaselostuksen LIITE 2) on arvioitu maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset sillä tarkkuudella kuin maakuntakaavoituksessa yleispiirteisimpänä kaavatasona edellytetään. Jokaisesta tv-alueesta laadittuun yksityiskohtaiseen kohdekuvaukseen sisältyy myös alueen suunniteltu sähkönsiirto sen hetkisen hanketilanteen perusteella. Kaavaselostuksen luvussa *6 Vaikutusten arviointi / vaihemaakuntakaavan keskeiset vaikutukset* on avattu maakunnallisen tarkastelun perusteita. Tuulivoimarakentamisen yleismääräyksessä on yksityiskohtaista suunnittelua velvoittava hankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelu mm. kulttuuri-, maisema- ja luontoarvoihin liittyen. Tarkemmassa maankäytön suunnittelussa (kuntakaavoitus) laaditaan visuaalisia kuvasovitteita tuulivoimaloiden tarkkoja sijainteja määriteltäessä.

vaihteluun perustuvaan välkkeeseen sekä lentoestevalojen häiriövaikutukseen. Myös voimaloiden maisemakuvaan tai tuulivoimaloiden alueen luonteen muuttumiseen, erityisesti virkistykseen käytetyillä alueilla, liittyvät tekijät voidaan kokea haitalliseksi. lenkkeily, pyöräily, marjastus, metsästys, luonnossa liikkuminen on alueen asukkaille tärkeitä hyvinvointia ja terveyttä lisääviä vapaa-ajan harrastuksia Terveellinen ympäristö tarkoittaa, ettei kenenkään tarvitse kärsiä sähkömagneettisesta säteilystä, infraäänipulsseista eikä meluhaitoista. myös puhdas vesi kuuluu terveelliseen ympäristöön. Hankkeella on merkittävä vaikutus ihmisiin koko alueella. Tuulivoimaloista aiheutuu tutkitusti paljon vakavia terveyshaittoja ihmisille. Jättisuurten voimaloiden vaikutussäde on kymmeniä kilometrejä. Maailmalta on tullut paljon tieteellistä tutkimusta, jotka todistavat tuulivoimaloiden tuottamasta merkittävästä terveyshaitasta. Infraääni on erittäin haitallista, joka voi johtaa vakaviin sairastumisiin kymmenienkin kilometrien päässä. Nyt suunnitelmissa olevat myllyt ovat suurimpia koskaan, ja tämän kokoluokan voimaloista ei ole tehty yhtään terveysvaikutustutkimusta, eikä niistä ole todellista tutkimustietoa. Käyttökokemusta tämän kokoluokan voimaloista ei ole. Todellista tilannetta ei tiedä kukaan, on vain arvioita. Kuntalain mukaan kunnan tehtävänä on edistää kuntalaisten terveyttä ja hyvinvointia. Tuulivoimapuistot eivät edistä noista kumpaakaan. Me emme halua olla testaamassa jättivoimaloiden aiheuttamia haittoja ja sairauksia. Olemme erittäin huolissamme terveydestämme. **17.Pohjavesi** Haaponeva-Sikokangas TV-3 rajausalueen vieressä on pohjavesialueita. Pohjavesialueet Vattukankaan ja Kokkokankaan pohjavesialueet sijaitsevat alueen lounaispuolella lähimmillään noin 500 metrin päässä. Apajan ja Keltaperän pohjavesialueet	**Pohjavesialueilla on voimassa yleinen pohjaveden pilaamiskielto** (Luonnonsuojelulaki 527/2014 17 §). Pohjavesialue-merkinnän selitys ja suunnittelumääräys ohjeistaa tarkempaa suunnittelua:

sijaitsevat alueen itäpuolella noin 1 km päässä. Hietasyrjän pohjavesialue sijaitsee noin 4 km päässä pohjoisessa. Jokaisessa tuulivoimalassa on useita satoja litroja öljyjä sekä roottorin lapoja joudutaan käsittelemään pakkasaikaan jäänestoaineilla, jotka sisältävät haitallisia aineita. Voidaanko alue sisällyttää kuuluvaksi tuulivoima-alueelle, kun voimalat vaarantaa pohjaveden laadun? **18. Eläimet** Onko merkitystä? Suomessa tuulivoiman vaikutuksia eläimistöön on alettu vasta tänä vuonna laajemmin tutkia. https://www.luke.fi/fi/uutiset/luonnonvarakeskus-tutkii-elainten-esiintymista-tuulivoimaalueiden-ympaistoissä Luken tutkijoilta: ”Suomalaisia tutkimuksia mm. sudesta, metsäpeurasta ja porosta suhteessa tuulivoimaan ei ole julkaistu. Tiedon puutteet ovatkin olleet pontimena WINDLIFE-hankkeen perustamiselle. Eläinten käyttäytymisestä tulee saada tietoa pidemmältä ajalta, jotta sitä voidaan yleistää. Se vaatii ainakin vuodenkierron ajan, mutta koska vuosien välillä on vaihtelua, yleistettävä tieto vaatii useamman vuoden seurannan.” Luken tutkijoista Tolvanen et al. on tutkinut, juuri julkaistussa tutkimuksessa ”How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review”, tuulivoiman vaikutuksia eläimistöön ja johtopäätöksissä sanotaan näin: 94.5. Conclusion In our review two thirds of 160 cases show displacement, and there is large variation in the displa cement distances within and among taxa. Concerning especially cranes, owls, semi-domestic rein deer and gallinaceous birds the effects of wind power development can extend for several kilometers, suggesting a significant loss of functional habitat for these species. For flying species such as raptors and bats, displacement and collisions create a double-edged sword that causes population decline regardless of whether displacement occurs. Information on displacement distances reported in this study can be used to mitigate the negative effects of wind power by avoiding high-quality areas impor tant for threatened species, by minimizing the small-scale habitat loss and collisions caused by wind	*Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojelu siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.*

power, and by restoring or creating high-quality habitats to compensate for functional habitat loss. Eläimistöön ml. lintuihin ja lepakkoihin on siis selviä vaikutuksia. uudesta tutkimuksesta alustavia tietoa saadaan vasta ensi vuoden loppupuolella ja joitain varsinaisia tutkimustuloksia vasta vuonna 2025. Seuraavassa kannanotossa käy hyvin ilmi se, kuinka pitkälle vaikutukset eläimistöön tosiasiallisesti ulottuvat. Selvitykset ja tutkimukset on siis tehtävä paljon nykyistä laajemmilta alueilta Tutkimusten valossa tuulivoimalan ilmestymisellä maisemaan on vaikutuksia ainakin metsäkanalintujen lisääntymiseen. Linnut väistävät voimalan aiheuttamaa liikettä soidinten ja pesinnän aikana. Metsäkanalintujen on todettu törmäävän usein voimalan vaaleisiin torneihin. Lisäksi tiestö ja siirtolinjojen rakentaminen pirstovat metsämaisemaa ja aiheuttavat välillisiä vaikutuksia elinympäristön muutosten kautta. Esimerkkinä Kainuussa Vuolijoella Ojanperän kylällä todetaan seuraavaa; Tuulipuisto hävitti teeret Juha Karjalaisen metsästysmailta Vuolijoella – ”Ei tänne kannata tulla linnustamaan enää ollenkaan” Tuulivoimalan alueelle ei Karjalaisen mukaan kannata enää tulla lainkaan linnustamaan, sillä metsä kanalinnut ovat kadonneet alueelta. Teeret ovat siirtyneet toisille soille sekä läheisen Oulujärven ran nan puoleisille alueille. Ranta on kuitenkin asutusaluetta, joten siellä metsästää ei voi. – Myös maakotkat, joita aiemmin soilla oli, ovat hävinneet kokonaan. Tietenkään täyttä varmuutta tuulivoimaloiden osuudesta asiaan ei ole. Alueen metsästys tulee kärsimään pienriistan osalta, hirvenmetsästys voinee jatkua normaalisti. Kaavassa ei oteta riittävästi huomioon lintuja ja eläimistöä ja kuinka lintujen ja nisäkkäiden poistuminen alueelta vaikuttaa paikallisten asukkaiden elämään ja alueen virkistyskäyttöön. Tuore tutkimuksen mukaan linnut, lepakot ja maanisäkkäät väistävät tuulivoimaloita. Linnuista 63 %, lepakoista 72 % ja nisäkkäistä 67 % etsivät uusia alueita. Linkki tutkimusartikkeliin: https://www.sciencedirect.com/…/artic…/pii/S0006320723004834 Luonnonvaraiset eläimet Alueella sijaitsee tärkeä lintujen syysmuuttoreitti. Maakuntamääräyksissä todettiin, että ”muuttolinnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten ehkäisemiseksi voimalat tulee sijoittaa ensisijaisesti P-P rannikon päämuuttoreitin (PPL 2021) ja tärkeiden levähtämisalueiden	

ulkopuolelle2 Haapavden kansainvälisesti merkittävien lintuvesi alueiden järvet ja suojelusuot toimivat levähdyspaikkoina muuttomatkan varrella isoille joutsen ja kurilaumoille sekä pohjoisen arktisille vesilinnuille. Alueella asuu myös kotkia sekä kalasääksiä. Miten kaavassa on ajateltu turvata edellä mainitut seikat käytännön elämän kannalta. https://www.rechargenews.com/wind/court-orders-wind-farm-to-be-torn-down-after-golden-eagle-death/2-1-1572327 A French wind farm that was found to have killed over 1,000 birds, including a golden eagle, will be torn down on court order. https://www.talouselama.fi/uutiset/151-upouutta-tuulivoimalaa-tuomittiin-laittomiksi-korkeimmassa-oikeudessa-aktivistit-valtasivat-norjan-energiaministerion/90656baf-17da-459a-b801-4a55fa87c70a **19. Tuotantoeläimet/maatalous** Entäpä tämä? Tuotantoelämistä ei ole tehty lainkaan tutkimusta, on vain kokemusperäistä tietoa. Esim. Siikaisissa tiinehtyminen laski 1.2. siemennyksestä/tiineys 2.3.-2.4. siemennykseen ja lisäksi lehmillä tuli keskenmenoja. Samanlaisia kokemuksia on lukuisien tuulivoimala-alueiden ympäristössä. Saksassa on kerrottu maatalouseläinten tiineysongelmista, keskenmenoista ja käytöshäiriöistä. Eläimet eivät suostu menemään pelloille. Riista on kadonnut, kuolleita lintuja ja lepakoita löytyy suuriä määriä myllyjen ympäristöstä. Puolalaistutkimuksessa (Karwowska ym. 2015) todettiin tuulivoimaloiden läheisyydessä sioilla lihanlaadun heikentyneen. Agnew, Smith ym.2016 havaitsivat eläinkokeessa mäyrillä kroonista stressiä (kohonneita kortisolipitoisuuksia) verrattuna muualla asuviin mäyriin. Liu, Li Wang ym. 2012 havaitsivat eläinkokeessa tuulivoimaloiden infraäänen (8Hz) vaurioittavan keskushermostoa. Ruotsalaistutkijoiden mukaan tuulivoimaloiden ääni ja valaistus voivat ärsyttää tai stressata sekä villieläimiä että karjaa. Uutta tutkimusta aihealueesta tarvitaan tuulivoimaloiden sijoittamiseen alueille, jossa on	

sorkka- ja kavioeläimiä sekä saalistajia. On tärkeää, että tuulivoiman mahdolliset kumulatiiviset vaikutukset otetaan huomioon, koska nämä voivat johtaa populaation pienemiseen ja ovat siten merkityksellisiä suojelun näkökulmasta. (Helldin, Neuman ym.2012) Infraäänen vaikutus tuotantoeläimiin on edelleen selvittämättä, joten elinkeinoriski on todellinen lähialueiden eläintuotantotiloilla. Tuulivoimapuistot eivät saa häiritä millään tavalla alueen jo olemassa olevia elinkeinoja ja alkuperäistä toimintaa ja halaisimme tietää, miten kaavoitusprosessissa on huomioitu esimerkiksi tuotanto- sekä kotieläinten terveys? **20. Haittojen ulkoistaminen ja kaksinaismoralismi** Siellä missä eniten halutaan tuulivoimalla tuotettua energiaa, tulisi olla myös suurin halukkuus itse voimaloita kohtaan. Esimerkkinä vain yhden tuulivoimalan suunnitteleminen vanhalle jätteenkäsittelylaitokselle (Espoon Ämmänsuo), nostatti ihmisissä raivio, ja siitä valitettiin (mm. haitat ihmiselle ja paikalliselle lokkiyhdyskunnalle). Espoon tuulivoimalalle täystyrmäys KHO:lta | HS.fi Tuulivoimala voisi olla hengenvaarallinen kaatopaikalla eläville lokeille, oikeus toteaa. On kunnioitettavaa, että jotkut ovat huomanneet ongelmat, mutta kun asiaa suhteuttaa siihen mitä mm. maakuntakaavassa ollaan suunnittelemassa Haapavesi-Siikalatva-alueelle (ison mittakaavan tullivoimapuistot, voimaloiden korkeus 300-350 metriä) joka sijaitsee maakunnallisesti (maisemat) ja kansainvälisesti arvokkaan (Haapaveden lintuvedet ja suot) kohteiden läheisyyteen. Ja josta esim. menee tärkeä lintujen syysmuuttoreitti läpi ja jossa on niiden levähtämispaikkoja sekä alueella (Leuvanneva) on susireviiri, alue on maakotkan reviiriä ja siellä kulkee metsäpeuroja, niin maalaisjärjellä ajateltuna ihmisiltä on hävinnyt suhteellisen taju. Olisi hyvin mielenkiintoista tietää, että mitä vaikkapa Helsingin seudun Lintutieteellinen Yhdistys, joka on vastustanut Ämmänsuon myllyä, pohtii kehäkolmosen sisällä luonnonsuojelusta? Sama asia koskee myös muita luontojärjestöjä kuten WWF, Greenpeace, SLL tai vaikkapa Elokapina.	

Tai mitä asioista ajattelevat vaikkapa valtamedian toimittajat. Siellä missä eniten sähköä tarvitaan ja kulutetaan, niin se tullaan sinne jatkossa siirtämään siirtolinjoja pitkin satojen kilometrien päästä, missä kulutus on vähäisintä ja ne paikalliset, jotka asuvat tuulivoimapuistoalueen vieressä saavat teollisenmittakaavan kokoluokan puistoja vaikkapa Natura 2000 lintuvesiensuojelualueen viereen, josta menee tärkeä lintujen syysmuuttoreitti ja missä on lintujen levähtämispaikat ja mm. kotkia, kalasääksiä yms. Lisäksi on hyvin arveluttavaa, että saman aikaan Metsähallituksen taholta on aikomus tehdä mm. soiden ennallistamisia alueilla, joiden läheisyyteen tulee tuulivoimapuistoja ja sillä kompensoitaisiin voimaloiden haittoja. Voisi olettaa, että lähialueille tulevat tuulivoimateollisuusalueet muuttavat ympäristöä huomattavasti enemmän kohti rakennettua teollisuusmaista ympäristöä ja ovat kaukana ennallistamisesta. On myös arveluttavaa, kun yleisessä keskustelussa annetaan kuva, että jättivoimaloista ei ole merkittävää haittaa mutta esim. täällä Suomessa tutkijoiden mukaan mm. maanviljelys, erityisesti turvepellot ja suometsä tai vaikkapa kosteikkoalueilla lyijyhaulit pilaavat ympäristön sekä vesistöt ja toimintaa tulisi rajoittaa ja jopa kieltää lintujen, luonnon ja maapallon ilmaston pelastamisen nimissä. Joku muukin on herännyt asiaa miettimään, että mikä järki tässä on: https://www.youtube.com/watch?v=7RgyLDVlAg4&t=6s **21. Maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu tuulivoimapuistoalueella** Onko merkitystä? Tämänhetkinen tilanne on käytännössä johtanut siihen, että tuulivoimayhtiö saattaa tarjota niille myllynpaikan vuokraajille huomattavan vuosivuokran, jotka ensimmäisen lähtevät hankkeeseen. Myös niitä maanomistajia saatetaan lähestyä, jotka ovat vaikutusalueella. Vuokrasopimuksen teko on tässä vaiheessa mahdollisesti houkuttelevampi vaihtoehto, koska mikäli et tee sopimusta, myöhemmässä vaiheessa tehdyt sopimushinnat voivat olla alhaisempia. Toki on myös niitä, jotka eivät halua myllyjä mailleen ja tällöin on vain pakko tyytyä tilanteeseen. Tämä on erityisesti epäoikeudenmukaista niiden maanomistajien suhteen, jotka asuvat	Toteuttamissuunnittelussa eli tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä ja kunnan yleiskaavoituksessa tarkennetaan voimalakohtaiset sijainnit ja laaditaan tarkempia selvityksiä havainnekuvineen ja mallinnuksineen. Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen alueelle. Osayleiskaava laaditaan alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvat voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. Toteutusta valmistelevan kuntakaavan vaikutusten arvioinnissa ja rakentamisen luvituksessa on aina huomioitava viimeisin selvitystieto, myös jo toiminnassa olevien tuulivoima-alueiden käyttöiän päättyessä. Kunnan rakennusvalvonta on vastuussa alueensa rakennusten lainmukaisuudesta. Ympäristölupavelvoitteesta päätetään kuntakohtaisesti niiltä osin, kun Suomen lainsäädäntö ei ympäristölupaa edellytä.

tuulivoimapuistoalueen vieressä, ja joiden näkemykset tuulivoimaloita kohtaan ovat kriittisiä ja joille ne eivät aiheuta muuta kuin haittaa. ”Voiko poiketa aiemmin tehdystä sopimuksesta?” Tuulivoimalat siirtyivät ulkomaiseen omistukseen, ja maata vuokraava kunta on nyt ryhtymässä oikeustoimiin - Uutiset - Maaseudun Tulevaisuus Tuulivoimateollisuusalueiden-maanvuokrasopimusten-11-heikointa-lenkkia-maanomistajan-kannalta.pdf Niin sanottu Vihreä siirtymä: Kun muualla painetaan jarrua Vihreälle siirtymälle, niin Suomessa sen poliittinen hehkutus vain kasvaa. Suomen Vihreässä siirtymässä suunnitellaan rakennettavaksi maamme luontoon ja maisemiin satoja tuulivoimateollisuusalueita, kymmeniä tuhansia tuulivoimaloita sekä valtava määrä kaivoksia ja aurinkoteollisuusalueita. Kyseessä on 1-2 miljoonan hehtaarin maa-alasta ja 100 000 hehtaarin ilmatilasta. 1. Hirveä kiire. Tuulifirma haluaa tehdä sopimukset heti yksityisten maanomistajien kanssa, siten maanomistaja ei ehdi selvittää sopimuksen sisältöä alueen muiden maanomistajien ja juristin kanssa. Sopimus ei kuitenkaan sido tuulifirmaa, se voi luopua hankkeesta koska vain. Hankkeen mahdollinen toteutus kestää 4–6 vuotta, joskus jopa 10 vuotta ja maanomistaja on sopimuksen kanssa ns. löysässä hirressä korvauksetta. Sopimuksen tekohetkellä varsinaisesta hankkeesta tai kaavasta ei tiedetä juuri mitään. Sopimus on ”täydellinen”, mutta vain tuulifirmalle. 2. Sopimuksen voimassaoloaika on pitkä, jopa yli 50 vuotta. Kuka voi ennustaa, miten toimintaympäristö muuttuu sopimuskautena? Miksi järjestää ongelmia seuraaville sukupolville? 3. Vuokrasopimuksen laskentamallit on laadittu niin monimutkaisiksi, että maanomistajan ei missään tapauksessa tule allekirjoittaa sopimusta ilman, että juristi valvoo hänen taloudelliset ja muut etunsa. Kuka pystyy laatimaan sellaisen sopimuksen, joka huomioisi kaikki mahdolliset hankkeen toteutusvaihtoehdot ja niiden vaikutukset esim. vuokratuottoon läpi sopimuskauden?	Tuulivoimalarakentamista koskevat sopimukset ovat yksityisoikeudellisia. Mahdollinen ohjeistus sopimusten sisällön suhteen on säädettävissä ainoastaan lailla. Maakuntaliitto ei voi ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin tai jäsenkuntansa päätöksentekoon mahdollisten haittojen kompensoinnin suhteen.

4. Tuulivoimayhtiöt vaihtavat omistajaa tiheästi, Sopimushetkellä pidetyt kauniit myyntipuheet ja sopimukseen liittyvät suulliset lupaukset eivät kulkeudu seuraaville omistajille. 5. Kuka vastaa purkamisesta, kun yhtiö ei tee sitä ja purkuvakuus on liian pieni? Se ei riitä voimalan, perustusten eikä johtojen ja kaapeleiden purkukustannuksiin. Vastuu saattaa kaatua aikanaan maanomistajalle ja purkukustannukset ovat moninkertaiset verrattuna purkuvakuuteen. Perustusten ja kaapeleiden jättäminen maahan on jätelain vastainen ja sitä ei tuulifirma ja maanomistaja voi yhteisellä sopimuksilla ohittaa. Viitasaaren kaupungin tulee edellyttää tuulivoimarakentamiselle ympäristölupaa ja siinä riittävän suuruista voimaloiden purkuvakuutta (6-10 % investointikustannuksista). Myös vakuuksien hallinnoinnista ja edunsaajasta tulee määrätä, jotta purkukustannukset eivät kaatuisi kuntalaisten maksettaviksi. Purkuvakuuden maksatus pitää tapahtua etupainotteisesti eikä kuten sopimuksessa on, useissa erissä kymmenien vuosien aikana. 6. Siirtopykälä. Kiinnityskelpoiseen maanvuokrasopimukseen liittyy oleellisesti sen siirtokelpoisuus. Vuokrasopimuksen olemassaoloaikana tuulifirmat voivat siirtää sopimuksen periaatteessa kenelle tahansa maanomistajaa kuulematta, rajoittamattomia kertoja ja jopa useammalle toimijalle. Alueen omistaja ei voi etukäteen tietää, kuka hallitsee sopimusta, mihin se lopulta päätyy ja kuka on vastuussa sopimuksen velvoitteista. 7. Panttaus. Kiinnitys yksistään, mutta erityisesti vuokrasopimuksen ollessa kiinnitysjärjestyksessä etusijalla esimerkiksi ulkomaalaiselle taholle, vaikeuttaa tilan tai sen osan myöhempää myyntiä. Esimerkiksi määräalan, johon kiinnitys myös kohdistuu, vapauttaminen kiinnityksestä on työläs prosessi ja voi myös olla este kaupan syntymiselle. 8. Hallintaoikeus. Tarkoittaa maanomistajalle sopimuksen teon jälkeen käytännössä sitä, että oikeudet vuokralle antamaansa maahan menevät tuulifirmalle, jää vain metsästys- ja kalastusoikeus sekä jokamiehen oikeus liikkua maastossa ja poimia marjoja häiritsemättä tuulivoimatuotantoa. Maanomistaja vastaa sopimuksen mukaan tuulifirmalle kaikesta omasta tai suostumuksellaan tapahtuvasta toiminnasta, joka aiheuttaa vahinkoa tuulifirman rakennelmiin tai laitteisiin. Siten mm.metsästysvuokrasopimukset ovat maanomistajan kannalta mahdottomia, koska esim.	

kivääринluodin tehot riittävät kolmeen kilometriin ja osuessaan tuulivoimalaan se aiheuttaa helposti satojen tuhansien eurojen vahingot, joista vastaa maanomistaja. 9. Maanomistajan sitoutuminen kaikkien sopimusten muuttamiseen jälkikäteen ja edistämisvelvoite. Miten oikeutesi maanomistajana huomioidaan, kun et voi vaikuttaa enää uuden sopimuksen sisältöön ja sinut velvoitetaan edistämään tuulifirman toimintaa. Molemmat kohdat ovat erittäin tulkinnallisia ja voi pahimmassa tapauksessa johtaa maanomistajan arvaamattomaan tilanteeseen. Ehdot ovat sopimusteknisesti täysin käsittämättömiä ja maaomistajaa alistavia. 10. Siirtolinjat (johtoreitit) ovat leveydeltään yli 60 m ja muuntoasemat suurimmillaan kymmenien hehtaarien laajuisia. Näiden alle jäävät maat pakkolunastetaan yksityiseen liiketoimintaan käytännössä korvauksetta. Viitasaaren kaupunki päätöksillään- ja vuokrasopimuksen tehneet maanomistajat aiheuttavat suuret taloudelliset menetykset sadoille maanomistajille Viitasaarella ja naapurikunnissa. 11. Maanomistajat mahdollistavat tuulifirman tavoitteet sopimuksen tekemisellä ja Viitasaaren kaupunki hyväksymällä kaavoituksen. Suuret kansainväliset yhtiöt ja pääomasijoittajat maksattavat yksittäisellä kuntalaisella, sähkön kuluttajilla ja veronmaksajilla merkittävän osan investointikustannuksistaan. Suorista ja epäsuorista tuista huolimatta, tuotot ovat verotuksen ulottumattomissa, sillä suuri osa pääomasijoittajien rahoista on veroparatiisi Luxemburgiin rekisteröidyillä rahastoilla. Tuulivoimateollisuusalueen ympäristön kaikkien kiinteistöjen arvo laskee 20 km säteellä tuuliteollisuusalueesta **22. Maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu tuulivoimapuistoalueen sähkönsiirtolinjan suhteen** Onko merkitystä?	

Suomessa omaisuus on perustuslailla turvattu. Pakkolunastusta ei saa laittaa toimeen, jos lunastuksen tarkoitus voidaan yhtä sopivasti saavuttaa jollakin muulla tavalla, taikka jos lunastuksesta yksityiselle edulle koituva haitta on suurempi kuin siitä yleiselle edulle saatava hyöty. Se, että tuulivoimayhtiö vetoaa siihen, ettei muita keinoja ole kuin pakkolunastaa, ei pidä paikkaansa. Johdot on mahdollista tietyissä tapauksissa sijoittaa olemassa oleviin johtokäytäviin siten, että linjoja voi olla useampia/pylväs. Siirtolinja on oleellinen osa tuulivoimapuistoa, ilman sitä se on hyödytön. myös ELY-keskus on näin linjannut ja ympäristövaikutukset tulee selvittää kaavaa laadittaessa. Maakaapeli vaihtoehto on mahdollinen, yhtiön mukaan se kuitenkin liian kallista. Alun perin se ei ollut yhtiön mielestä mahdollista, mutta jostakin syystä se vaihto ehto olikin myöhemmässä vaiheessa mahdollista, kun kyseessä oli Natura-alue ja sen kiertäminen. ELY ei suostunut perustellussa päätelmässään ottamaan mitään kantaa asiaan Taikkonevan hankkeen yhteydessä, vaikka sitä vaadimme. Tällä hetkellä tuulivoimalalle vuokraava maanomistaja saa myllyn paikasta 10 000-20 000 euroa vuokraa/mylly, joissakin tapauksissa jopa enemmän. Lisäksi tuulenottoalueelle, joka on noin 100 ha /voimala maksetaan 150-250e /ha/vuosi/ha. Se, jolta tuulivoimapuiston vaatima linjanpaikka otetaan pakkolunastamalla, saa kertakorvauksena maapohjasta 300-500e/ha + mahdollinen odotusarvo/taimikonarvo mikäli puusto on hakattu keskenkasvuisena. Jo yksistään edellä mainitun perusteella maakuntakaavaan merkityt siirtolinjan paikat ovat täysin epäoikeudenmukaisia. Tuulivoimalat, tieverkosto, sähköasemat, siirtolinjat sekä kantaverkon vahvistaminen vievät kymmeniä tuhansia hehtaareita metsämaata. Kuvassa on neuvottelukunta johon kuuluu silloinen P.P. liiton maakuntainsinööri joka siirtyi P.P. liitosta VSB:lle projektipäälliköksi Leuvannevan (tv-1) alueelle, joka siis ehdolla vireillä olevaan kaavaan tuulivoima-alueeksi. Kuvassa ei jostakin ihmeen syystä näy yhtäkään suunnitteilla olevan Leuvannevan siirtolinjan maanomistajaa vaikka asia oli jo silloin tiedossa. Olisihan meidätkin voitu kutsua paikalle. Neuvotellen paremmat sopimusehdot Leuvannevan tuulivoimapuiston maapohjille – euroja tasaisemmin kaikille maata vuokraaville | Siikajokilaakso	Sosiaaliseen hyväksyttävyyteen kohdistuva ristiriita tuulivoimapuistojen alueiden maanomistajien ja tuulivoimatoimijoiden välisten sopimusten sekä sähkönsiirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden korvauksista lunastuslain puitteissa on yleisesti tiedostettu. Ristiriitoja ovat aiheuttaneet myös sopimussisältöjen vaihtelevuus koskien tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen jälkeisiä toimenpiteitä. Maakuntakaavoituksella ei kuitenkaan voida ottaa kantaa yksityisoikeudellisiin sopimuksiin eikä lunastuslain mukaisiin menettelyihin (*Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi* 468/2019 ja *Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta* 29.7.1977/603). Pohjois-Pohjanmaan liitto tekee kansallista edunvalvontaa käytäntöjen muuttamiseksi.

23. Kaveria ei jätetä. Pidetään jokaisesta huolta. Yhdessä tehdään ja kyynärpäät pois. Tätä mieltä Fingridin ex pomo Suomen uusi kukoistus on tuulivoimassa, sanoo Fingridin Jukka Ruusunen | HS.fi Suomesta tuli puolivahingossa halvan ja puhtaan sähkön maa, jonne sijoittajat jonottavat. Siitä voi seurata talouden uusi kultakausi Fingridn toimitusjohtaja ennustaa. Ruusunen kertoo ostaneensa Hyvän historian- kirjan koko Fingridin johroryhmälle. Kirjan linjaukset sopivat yhteen Fingridn yrityskulttuurin kanssa, hän sanoo. Kaveria ei jätetä. Pidetään jokaisesta huolta. Yhdessä tehdään ja kyynärpäät pois. (Toimitusjohtajan haastattelu HS 5.6.2023) Fingridin näkemys yleisesti omasta toiminnastaan ”Julkisen tehtävämme vuoksi emme voi tulla julistamaan maanomistajille suurien taloudellisten hyötyjen ilosanomaa. Joudumme sen sijaan kertomaan, että suuremman edun vuoksi juuri sinun metsääsi joudutaan kaatamaan tai rakennuksesi purkamaan. Tämän vuoksi yhteistyön luominen ei useinkaan ole suoraviivaista. Arvostamalla maanomistajan tilannetta, henkilökohtaisella kuulemisella ja aidoilla vaikutusmahdollisuuksilla asiaan voidaan kuitenkin vaikuttaa. Rohkenen myös väittää, että muutos, jossa maanomistaja hyväksyy hankkeen sen vastustamisen sijaan, vaikuttaa ihmiseen absoluuttisesti positiivisemmin kuin hankkeen kannattaminen vai sen hyväksymisen sijaan”	Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj on vastuussa Suomen kansallisesta sähkönsiirrosta. Fingridin tehtävä on turvata yhteiskunnassamme varma sähkö kaikissa tilanteissa sekä edistää puhdasta, markkinaehtoista sähköjärjestelmää. Yhtiön omistajina ovat Suomen valtio ja suomalaiset eläkeyhtiöt, ja sillä on ns. luonnollinen monopoli eli Fingrid ei toimi kilpailuilla markkinoilla. Kantaverkkoyhtiö Fingridillä on sekä sähköntuotannon että kulutuspisteiden liittämisvelvollisuus, kun hanke on saavuttanut riittävän selvitys- ja suunnittelutason. Fingrid edellyttää liittymän teknisten tietojen välittämistä tarvittavien selvitysten ja kustannusvaikutusten muodostamista varten. Kantaverkkoon liittyminen etenee vaiheittain, liitynnät suunnitellaan hyvissä ajoin yhteistyössä asiakkaan kanssa. Asiakkaan liityntätietojen pohjalta tarkastellaan liittymismahdollisuuksia ja sovitaan liittymistavasta. Liittymistapaa sovittaessa otetaan huomioon kantaverkon käyttövarmuus, siirtokyky, sähköturvallisuus, ympäristövaikutukset ja kokonaiskustannukset. Alueverkkoyhtiöt toimittavat sähkön asiakastalouksiinsa, ja rakentavat voimalinjoja alueellansa.

”Palkitsevinta yhteistyössä on kun maanomistaja, joka on kauhuissaan hankkeesta ja hänelle tulevista tappioista tulee kuulluksi, saa oikeaa tietoa ja on lopulta rauhallisin mielin siitä, että hänen omaisuutensa arvo on turvattu. Tähän lopputulokseen pääseminen ei aina ole helppoa monien väitteiden levitessä mediassa ja maanomistajien keskuudessa.” ”Haluan muistuttaa, että tappiolle maanomistaja ei jää. Tästä pitää huolen lunastuslaki ja täyden korvauksen periaate sekä Fingridin erinäiset korvauskorotukset.” https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/1e9fb8af-2b9b-4dad-a567-4c59eaef91e6 **24.Sähköyhtiöiden johto kääri sievoiset summat energiakriisin keskellä** https://www.verkkouutiset.fi/a/is-nain-ansaitsevat-valtionyhtioiden-johtajat/#249679cc Valtionyhtiöiden Top 15 (toimitusjohtaja, yhtiö, tulot 2018 euroa) Heikki Malinen Posti 987 764 Rolf Jansson VR 748 917 Johanna Lamminen Gasum 581 171 Olli Isotalo Patria 535 173 Antti Mäkinen Solidium 510 573 Jukka Ruusunen Fingrid 452 000 Olli Sarekoski Veikkaus 436 918 Pauli Heikkilä Finnvera 399 000 Leena Laitinen Alko 350 984 Kimmo Mäki Finavia 315 140 Jan Sasse Teollisuussijoitus 294 000 Antti Vasara VTT 273 901 Tuomas Timonen Kemijoki 255 094 Tero Vauraste Arctia 252 600 Mats Rosin Lauttaliikenne 248 594	

25. Muita ongelmia Onko merkitystä? Lisäksi voisi mainita, että tuulivoima rakentaminen edellyttää mm. raskasta maanmuokkausta, joka voi vaikuttaa esimerkiksi pohjavesiin, sekä valtavia määriä mursketta (jostakin sekin on louhittava sekä huomattava määrä betonia ja rautaa. Mikä on voimalan hiilijalanjälki ja vaikutus vaikkapa luonnon monimuotoisuuteen? Eduskuntavaalien edellä Suomessa on käynnissä kiivas keskustelu metsien hakkuutasoista, lisäsuojelusta, hiilinieluista, luonnon monimuotoisuudesta ja EU:n ennallistamisasetuksesta. Keskustelun seuraaminen on haastavaa, ja monet tavoitteet vaikuttavat olevan keskenään ristiriitaisia. Kun keskusteluun tuodaan mukaan energiapolitiikka, huoli metsäkadosta, hiilinieluista ja luonnon monimuotoisuudesta väistyy taka-alalle. Tässä kirjoituksessa pyritään tuomaan laskelmin esille tuulivoimarakentamin sen merkittävimmät vaikutukset metsiin. Metsät ovat tärkeässä roolissa – myös Suomen energiapolitiikassa Suomen tavoite on olla hiilineutraali vuonna 2035. EU-tason tavoitteeksi Suomelle on esitetty -17.8 miljoonan tonnin hiilidioksidiekvivalentti (CO2-ekv) tavoitetta vuoteen 2030 mennessä. Maankäyttösektoriin (metsä- ja viljelysmaa, ruohikkoalueet, kosteikot, rakennettu ja muu maa) kohdistettavat toimenpiteet ovat tärkeä osa hallituksen asettamaa hiilineutraaliustavoitetta ja ilmastosuunnitelmaa. Odotuksien vastaisesti, Suomen maankäyttösektori muuttui hiilinielusta nettopäästölähteeksi vuonna 2021. Metsä on edelleen hiilinielu, mutta Luonnonvarakeskus (Luke) arvioi, että metsien hiilinielu on pienentynyt tavanomaista suurempien hakkuiden sekä kuivuuden ja puuston ikärakenteesta johtuvan kasvun heikkenemisen johdosta. Myös laskentamenetelmät ovat muuttuneet. Korjaustoimenpiteitä on lukuisia, mutta Suomen Ilmastopaneeli on esittänyt korjaustoimiksi metsäkadon ja suometsien kunnostusojitusten lopettamista ja maankäytön muutosmaksua. Energiasektori on kuitenkin Suomen suurin päästölähde, aiheuttaen 72 % päästöistä vuonna 2021. Energiasektorin toimilla on siten merkittävä vaikutus kokonaispäästöihin ja hiilineutraaliuden saavuttamiseen. Suomessa	

uusiutuvan energian osuus kokonaisenergian kulutuksesta oli 42.1 % vuonna 2021. Tästä pienpuun ja metsäteollisuuden sivuvirtojen osuus oli tavanomaista korkeampi, 70 %. Vähäpäästöiseksi määritelty tuulivoima on tällä hetkellä Suomen nopeimmin kasvava energian investointikohde. IPCC:n teettämän teknologiavertailun perusteella ydinvoiman elinkaaripäästöt sekä sähkön tuotannon yksikkökustannukset ovat kuitenkin alemmat kuin tuulivoiman. Koska Suomessa tuuli voimalat rakennetaan pääsääntöisesti metsiin, rakentamisella on vaikutusta mm. metsäkatoon, hiili nieluihin, luonnon monimuotoisuuteen ja metsätalouden harjoittamiseen. Jokainen tuulivoimala aiheuttaa vähintään 8 hehtaaria pysyvää metsäkatoa Suomen tuulivoimarakentaminen on kovassa kasvussa. Vuoden 2022 lopussa Suomessa oli 1393 voimalaa, ja arvioiden mukaan jo 10 000 maatuulivoimalaa vuoteen 2030 mennessä. Fingridille on tehty kuitenkin liityntäkyselyjä jo 20–30 000 voimalasta. Voimalan perustukset huoltoalueineen vievät noin 1–1.5 ha (taulukko 1). Voimalat tarvitsevat lisäksi uutta metsätaloustietä leveämmän huoltotien, mutkien- ja huoltolevennyksien ohella. Voimalan perustusten alta pintamaa poistetaan ja usein peruskallio räjäytetään ja käytetään huoltoteiden pohjana. Voimala-alueen kytkemiseksi kantaverkkoon, tarvitsee voimala uutta sähkön siirtolinjaa noin 25 km. Jos kaikki 10 000 tuulivoimalaa olisivat maavoimaloita, veisivät ne noin 80 000 ha pääasiassa metsää. Myös Fingridin ylläpitämät kantaverkot rakennetaan pääsääntöisesti metsiin. Lähivuosina Suomessa rakennetaan 3500 km uutta kantaverkkoa (nykyisen 14 300 km lisäksi), sillä tuulivoimalat sijaitsevat kaukana sähkön kulutuksesta (Etelä-Suomessa 80 %). Uuden kantaverkon aiheuttama metsäkato vastaa noin 17 500–35 000 ha. Siirtolinjat rakennetaan yleensä ilmalinjoina, sillä 110 kV:n maakaapeliyhteyden hinnan on arvioitu olevan 3–10-kertainen (keskimäärin 55 000 €/km) verrattuna vastaavaan ilmalinjaan. Koska laki sallii siirto- ja voimalinjojen alle jäävän maan lunastamisen kertakorvauksella (noin 230–400 €/ha), metsäkatoa vähentävät vaihtoehdot, kuten maakaapelointi ja kantaverkon ylöspäin rakentaminen (kuten Tannenbaum-pylväät Saksassa), eivät etene.	

Kun huomioidaan kantaverkon viemä ala, voimalat aiheuttaisivat noin 95 500–113 000 ha metsäkadon. Tuhansia kilometriä pitkien huoltoteiden ja siirto- ja voimalinjojen ylläpitäminen (kasvuston poisto) altistaa metsän reuna-alueen puut myös voimakkaalle auringon paisteelle, kuivuudelle ja myrskytuhoille, lisäten kirjanpainajatuhojen riskiä. Toiminta lisää mahdollisesti myös havupuiden sienitauteja ja lahovikaisuutta, ja ylipäätään epäsuorasti metsäkatoa ja -tuhoa, joita ei ole huomioitu taulukon 1 laskelmissa. Taulukko 1. Yksittäisen ja 10 000 maatuulivoimalan viemä pinta-ala Suomessa. Pituus (km) per voimala Leveys (m) Laskelman perusteet Perustus - Pinta-ala (ha) per voimala - 1.0–1.5 Pinta-ala (ha) per 10 000 maavoimalaa 10 000–15 000 Huoltotie Sisältää perustukset, nosto-, varasto ja huoltoalueen1. 1 12–152 1.2–1.5 12 000–15 000 Soinin Penkkisuon ja Kimpilamminkankaan tiet ovat 1 km/voimala. Ei sisällä voimalan alueita, huoltokenttiä, ja mutkien levennyksiä. Ei huomioi, että osa on vahvistettuja metsäautoteitä. Sähkön siirtolinja 2 26–30 5.6 56 000 Pituus 25 km (vaihteluväli 10–55 km) laskettu 7 hankkeen keskiarvona3. Leveys 19–35 m, yleensä 26 30 m. Ei huomioitu 10 m reunavyöhykkeitä. Kantaverkko 3 5004 50–100 -- 17 500–35 000 Ei huomioitu 10 m leveitä reunavyöhykkeitä, eikä sitä, että osa johtokäytävistä sijoittuu nykyisten rinnalle tai paikalle. Yhteensä 7.8–8.6 95 500–113 000 1 - Voimaloiden perustusten, nosto- ja huoltoalueiden esitetään vievän 0.5–0.6 ha/voimala. Rakentamisen aikaisista ja jälkeisistä ilmakuvista, komponenttien koosta, YVA selvityksien ja voimalavierailuiden perusteella, alueiden koko on noin 1–1.5, jopa 2 ha. Hankkeet: Soinin Konttisuo, Saarijärven Soidinmäki, Lestijärvi, Puhoksen Tolpanvaara, Kalajoen Mutkalampi, Orimattilan Kuivanto ja Ii:n Yli-Olhava. 2 – Kasvusto poistetaan 12–15 m, jopa 20 m leveydeltä. Lähde: Uttermon, Ii Yli-Olhavan ja Orimattilan Kuivannon voimaloiden YVA selostukset. Levennykset ovat jopa 40 m leveitä. 3 - Hankkeet (kaikki eivät ole toteutuneet): Multia Nikara ja Joensuonkangas, Kajaani Kivikangas ja Sivakkalehto, Kyyjärvi Kirvesvuori, Soini Kimpilamminkangas ja Pesola Korkeamaa. 4 – Fingrid rakentaa yhteensä 5200 km uutta kantaverkkoa, josta 3200 km on 400 kV voimajohtoa ja 2000 km 110 kV voimajohtoa. Pysyvän metsäkadon ja hiilinielujen määrä on merkittävä Suomessa metsät peittävät yli 75 % Suomen maapinta-alasta, josta puuntuotantoon soveltuvaa metsämaata on 20.3 miljoonaa ha ja kitumaata 2.5 miljoonaa ha. Metsäkatoala on 2010-luvulla ollut vuosittain keskimäärin noin 14	Muistutuksessa olleet taulukkomuotoiset esitykset eivät kuvaudu taulukoina, joten niitä on mahdotonta tulkita.

000 ha, josta noin puolet liittyy rakentamiseen ja kolmannes maatalouteen. Metsäkadosta on aiheutunut vuosina 2013–2019 vuosittain noin 3.7 miljoonan tonnin CO2-ekv. päästöt, joka on noin 6 % Suomen kokonaispäästöistä. Tuulivoimarakentamisen aiheuttama jopa 113 000 ha metsäkato vastaa noin 0.55 % Suomen kaikesta puuntuotantoon soveltuvasta metsäalasta. Hehtaari suomalaista metsää sitoo vuodessa keskimäärin tonnin hiiltä, joka on noin 3.7 tonnia CO2. Karkeasti laskettuna, tuulivoimaloiden viemä maa-ala vas taisi vuosittain lähes 0.5 miljoonan tonnin CO2-ekv. menetystä. MMM:n laskelmien mukaan, 0.5 miljoonaa tonnia CO2-ekv. edestä päästöjä säästettäisiin, jos vuosittain estettäisiin 1700–1900 ha metsäalan muuttuminen pelloksi. Ne EU maat, jotka eivät saavuta hiilinielutavoitteitaan, joutuvat joko vähentämään päästöjään taakanjakosektorilla (päästökaupan ulkopuoliset sektorit) tai ostamaan nieluoikeuksia maista, joilla on ylimääräistä hiilinielua. Taakanjakosektorin lisätoimien hintojen on arvioitu nousevan jopa 120–150 €/CO2-ekv. tonni. EU:n päästökaupassa hinta on ollut noin 88.2 €/CO2-ekv. tonni mutta on juuri ylit tänyt 100 €/CO2-ekv. tonni. Metsäkadon ja hiilinielun aiheuttama hintalappu on siis merkittävä. Yksi tuulivoimala tarvitsee noin 137 ha pinta-alaa Miten tuulivoima vertautuu metsätalouden toimiin? Suomessa tehdään uudistus/avohakkuita vuosittain yhteensä 100 000–150 000 ha verran. Metsäkeskuksen mukaan Etelä-Suomessa avohakkuun koko on keskimäärin alle 1.5 ha – vastaten noin yhden tuulivoimalan perustuksien ja huoltoalueiden viemää pinta-alaa. Suomessa on metsän uudistamisvelvoite eli metsänomistajan on huolehdittava siitä, että paikalle syntyy uusi metsä riittävän nopeasti hakkuiden jälkeen. Tuulivoimayhtiöitä tämä uudistamisvelvoite ei koske. Yleinen käsitys on, että avohakkuuaukot olisivat merkittäviä hiilipäästöjen lähteitä vähintään 10–20 vuoden ajan hakkuun jälkeen. Vuoden 2022 lopulla julkaistusta Ruotsin maatalousyliopiston tutkimuksesta kuitenkin selviää, että pohjoismainen havumetsä muuttuu jälleen hiilinieluksi 5–10 vuotta avohakkuun jälkeen. Kaikilla energiamuodoilla on ympäristövaikutuksia ja ne vievät maa-alaa. Vertailevan tutkimuksen mukaan ydinvoima vie energiamuodoista kuitenkin vähiten pinta-alaa, n. 0.3 m2 per tuotettu MWh. Maatuulivoima sen sijaan vie kohteesta riippuen hyvin paljon pinta-alaa, 8.4-247 m2 per tuotettu MWh.	

Tuulivoimahankkeet ovat vaikutuksiltaan laajalle levittäytyviä teollisuusalueita. Laskelmien mukaan (taulukko 2), yksi tuulivoimala vaatii noin 137 ha tilaa. Helsingin Yliopiston (HY) habitaattitutkimuksen mukaan tilan tarve on jopa tätä suurempi (34 ha/MW), jolloin 6 MW:n voimala vaikuttaisi jo 204 hehtaariin. Lumen ja jään irtoamisen riskin vähentämiseksi voimaloille määritellään myös turva-ala, noin 63.5 ha per voimala, jolla on merkitystä mm. jokamiehen oikeuksille ja metsästykselle. Täten 10 000 maatuulivoimalaa muuttaisi noin 1.37 miljoonaa ha metsää teollisuusalueiksi ja tuottaisi noin 21 000 MW sähköä (oletus: voimala 6 MW, kapasiteettikerroin 35 %). HY:n arvioiden perusteella voimalat vaikuttaisivat jo noin 2 miljoonaa ha. Sen sijaan Olkiluodon ydinvoimalat (ml. Olkiluoto 3) ja loppusijoitusta varten rakennettu alue vievät noin 170 ha, ja kattaisivat noin 30 % Suomen sähköstä. Taulukko 2. Tuulivoimalan ja hankealueiden viemä pinta-ala verrattuna avohakkuualaan ja metsien suojelu- ja luonnonsuojelualueisiin. Termi Ha/ voimala Ha/10 000 voimalaa Perustelut Ilmatila 3.14 31 415 % per Suomen metsäpinta-ala1 0.14 Turva-ala2 Lavan pituus 100 m, voimalan korkeus 300 m 63.5 635 000 2.8 Turva-ala 1.5 x voimalan kokonaiskorkeus 300 m Hankealue 137 1 370 000 6.0 Ydinvoimala 170 -- -- 13 hankkeen3 keskiarvo (5–68 voimalaa/hanke), kattaen 46 655 ha ja 341 voimalaa Kaikki Olkiluodon voimalat, ml loppusijoitus Koko (ha) Yhteispinta-ala (ha) % per Suomen metsäpinta-ala Avohakkuu 1.5–3.0 100 000–150 000 0.49–0.73 METSO-ohjelma -- 84 147 0.41 Avohakkuuala vuosittain. Etelä-Suomessa 1.5 ha, Pohjoisessa alle 3 ha Kansallispuistot Ohjelman tavoite vuosille 2014–2025 on 96 000 ha 24 670 -- 1 011 500 -- 41 kansallispuiston koko 7–2 858 km2 Natura 2000 5 000 000 -- Natura-alueet ovat nykyisiä luonnonsuojelu- ja erämaa alueita ja suojeluohjelmien kohteita 1 - Puuntuotantoon soveltuvaa metsämaata on 20.3miljoonaa ha ja kitumaata 2.5 miljoonaa ha. 2 - Lumen ja jään irtoamisen riskin vähentämiseksi voidaan määrittää etäisyysvaatimuksen olevan 1.5 x voimalan kokonaiskorkeus, jos käytössä ei ole erityisiä jään estämiseen olevia laitteita. Turva-alalla on merkitystä mm. jokamiehen oikeuksille. 3 - Isot hankkeet (54–68 voimalaa) noin 7000–11 000 ha; keskikokoiset (15–29 voimalaa) noin 1700–3500 ha; ja pienehköt (5–9 voimalaa) noin 800–1245 ha. Hankkeet (osa ei toteutunut): Multia Nikara (20) ja Joensuonkangas (6), Kajaani Kivikangas (68) ja Sivakkalehto (54), Kyyjärvi Kirvesvuori (18), Soini Kimpilamminkangas (29) ja Pesola Korkeamaa (26), Luhanka Latamäki (6), Pihtipudas Ilosjoki (5), Äänekoski Liimattala (9), Lestijärven tuulivoimapuisto (68), Keuruu Lehmikorpi (15), Kivijärvi Volkkilankangas (17).	

METSO-metsien suojeluohjelma ja Kansallispuistojen pinta-ala kalpenevat voimaloiden rinnalla Voimaloiden aiheuttama 113 000 ha metsäkato on vähäinen verrattuna Suomen 41 kansallispuiston kattamaan pinta-alaan (taulukko 2) ja Natura 2000-alueisiin. Natura 2000-verkosto, joka kattaa 13 % Suomen pinta-alasta, pyrkii luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen. Sen sijaan tämä metsäkato on jopa 50 % suurempi kuin koko Etelä-Suomen metsien suojeluohjelma METSO, joka pyrkii yhdistämään metsien suojelun ja talouskäytön. Myös hallituksen ilmoittama 30 000 ha metsien suojelu vaikuttaa pieneltä tuulivoiman aiheuttaman metsäkadon rinnalla. Tuulivoimahankkeiden viemä pinta-ala vastaisi jo 6 % puuntuotantoon soveltuvasta metsäalasta, ja olisi noin 35 % suurempi kuin Kansallispuistojen kattama pinta-ala. Metsien pirstoutumisella on monimuotoisuutta heikentävä vaikutus Metsät ovat paljon muutakin kuin pinta-alaa, puuta, ja hiilinieluja. Tuulivoimaloita rakennetaan usein luonnonmukaisille seuduille, josta syntyy kaavoituskonflikteja luonnonsuojelun, asukkaiden ja energiantuotannon välille. Tuulivoiman tulo alueelle leveine huoltoteineen ja siirtolinjoineen johtaa mm. ekologisten käytävien rikkoontumiseen. Ekologiset käytävät ovat kulkureittejä, joiden kautta eläimet voivat siirtyä alueelta toiselle niille muutoin epäsuotuisien alueiden läpi. Tiet ja rakennetut alueet ovat monille lajeille kulkuesteitä, jotka katkaisevat tai heikentävät ekologisen yhteyden toimivuutta. Suomen Luonnonsuojeluliitto (SLL) on todennut, että elinympäristöjen pirstoutumista pidetään yhtenä vakavimmista uhista luonnon monimuotoisuudelle. Uhanalaisuusarviointiin osallistunut Luken tutkija toteaa, että elinympäristöt ovat saattaneet aikanaan supistua metsänkäsittelyn seurauksena pieniksi laikuiksi, joissa luonnonmetsädynamiikka ei toimi. Tuulivoimalat huoltoteineen aiheuttavat häiriötä useille lajeille, myös muille kuin suojelluille lajeille. Keski-Suomen Liiton selvityksen perusteella voimaloista lähtevä ääni ja rikotut ekologiset käytävät ai heuttavat merkittäviä häiriöitä mm. Suomenselän alueen metsäpeuralle (Rangifer tarandus fennicus) ja sen vasomiselle. Alueen pirstoutuminen edesauttaa myös petojen helpompaa pääsyä vasomisalu eille. Leveät huoltotiet muodostavat esteen mm. suojeltujen liito-oravien (Pteromys volans) ja vii tasammakkojen (Rana arvalis) kulkemiselle. Turun ja Helsingin yliopistojen tutkimus osoitti, että tietyt lepakkolajit (Chiroptera) välttelevät tuulivoimaloitaja	

aukeita alueita. Tutkijat ovat huolissaan, että noin seitsemän % Suomen pinta-alasta muuttuu lepakoille epäsuotuisaksi. Suomessa kaikki lepakkolajit ovat rauhoitettuja ja niiden levähtämis- lisääntymis- ja ruokailualueet ovat suojeltuja. Birdlife puolestaan esittää, että voimaloiden linnustovaikutuksista merkittävimpiä ovat häirintä- eli pelotusvaikutukset, joiden vuoksi linnut välttävät voimaloita ja niiden läheisyyttä erityisesti ruokailualueina. Törmäyksiä tapahtuu vuosittain muutamista muutamiin kymmeniin voimalaa kohden. Törmäykset tuulivoimaloihin ovat ongelma silloin, kun niihin törmää vähälukuisia, vähentyneitä ja hitaasti lisääntyviä lajeja. Metsäalueilla myös huoltotie- ja voimalinjaverkostot pirstovat metsäalueita, millä voi olla itse voimaloiden suoria vaikutuksia suurempi vaikutus joidenkin lajien, kuten metson, elinmahdollisuuksiin. Tuulivoima aiheuttaa myös riskin kanalintujen, kuten metsojen ja teerien, soidinalueiden säilymiselle ja soidinmenojen häiriintymiselle. Jyväskylän Yliopiston mukaan tuulivoima on nykyään maakotkan (Aquila chrysaetos) suurin vihollinen törmäyskuolleisuuden, hitaan lisääntymisen, reviirin pienentymisen ja pesimäpaikkojen siirtymisen vuoksi. Maakotka on erityisesti suojeltava ja vaarantunut petolintulaji (uhanalaisuusluokka VU). Lajia pidetään hyvänä luonnonmukaisen ekosysteemin indikaattorina, koska se vaatii laajan ja moni muotoisen reviirin. Suomen maakotkakannasta suurin osa (noin 80 %) keskittyy Pohjois-Suomeen. Keski-Suomen maakotkareviirit sijoittuvat lajin yhtenäisen ja tiheän pesimäalueen reunalla sijaitsevalle harvan maakotkakannan alueelle. Keski-Suomen maakotkilla on tästä syystä keskeinen merkitys lajin suotuisan suojelutason ja leviämisen kannalta. Keskustelu ekologisista käytävistä ja yhtenäisistä metsäalueista jää energiapolitiikan varjoon Suomessa keskustelu ekologisten käytävien ja yhtenäisten metsäalueiden merkityksestä vaikuttaa hiljentyneen. Esimerkiksi vuonna 2004, Keski-Suomen SLL:n metsäohjelmassa korostettiin yhtenäisten metsäalueiden merkitystä ja uusien metsäautoteiden rakentamisen lopettamista. Vuonna 2008 Metsähallitukselle asetettiin velvoite laatia suunnitelma luonnonsuojelualueiden yhtenäisyyden ja kytkeytyneisyyden parantamiseksi. Keski-Suomen maakuntakaavan palautteessaan Metsähallitus korostaa luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyttämistä. Näiden tavoitteiden toteutuminen on haastavaa erityisesti Pohjanmaalla, joka on Suomen	

tuulivoimakeskittymä, ja Kainuussa, jonne rakennetaan runsaasti tuulivoimaa myös Metsähallituksen maille, jossa on jopa 10 000 ha (Helsingin pinta-ala on 21 400 ha) tuulivoimahankkeita. Vuoden 2013 raportissaan Päijät-Hämeen Liitto korosti, että ilman erityisiä perusteita laajoja metsätalousalueita ei saa pirstoa muulla maankäytöllä, mutta valmisteilla olevassa tuulivoimapainotteisessa maakuntakaavassa yhtenäisiä metsäalueita ei enää juuri käsitellä. Helsingin Yliopiston mukaan jopa 25 % voimalahankkeista olisi kannattamattomia, jos ne joutuisivat korvaamaan aiheuttamansa luontohaitat. Tämä osuus olisi todennäköisesti korkeampi, jos kustannuslaskelmissa olisi huomioitu voimaloiden purkamisen todelliset kulut (500-700 000 €/voimala) ja markkinahinta siirtolinjojen alle jäävän maan suhteen. Laskelmassa on käytetty Suomen Tuulivoimayhdistyksen 60–120 000 € arviota, joka ei sisällä mm. perustusten purkamista. Tulevaisuudessa Suomen metsissä on tuhansia betoni-teräsperustuksia Toisin kuin Suomessa, Saksassa alle 10 % tuulivoimaloista oli rakennettu metsään vuoteen 2020 mennessä. Saksan pinta-alasta noin 32 % on metsää. Kahdeksassa osavaltiossa ei ole saanut rakentaa tuulivoimaa metsään, mutta suurten kirjanpainajatuhojen vuoksi eräät osavaltiot, kuten Thuringen, ovat sallineet tuulivoimaloiden sijoittamisen lähes puuttomille metsäalueille. Saksalla on vaikeuksia saavuttaa tavoite, jonka mukaan maatuulivoimalat kattavat 2 % pinta-alasta vuoteen 2032 mennessä (0.81–0.91 % v. 2021). Siksi Saksan valtio pitkälti pakottaa osavaltiot kaavoittamaan maatuulivoimaa. Ympäristönsuojelulain mukaan pohjavesien (YSL, 527/2014–17 §) ja maaperän pilaamiskielto (YSL 16 §) on ehdoton. Suomen pohjavesimuodostumat ovat herkkiä pilaantumaan, sillä muodostumat ovat pieniä ja niitä suojaava maakerros on yleensä ohut ja hyvin vettä johtava. Suomen nykykäytännön mukaan tuulivoimaloiden perustukset jätetään maahan ja maisemoidaan. Perustuksissa oleva suuri harjateräksen määrä (noin 200 tonnia) ja ajan kuluessa edistyvä korroosio voi kuitenkin aiheuttaa riskin pohjavesien pilaantumiselle. Toisin kuin Suomessa, Saksassa, Ranskassa, Tanskassa, Italiassa ja erinäisissä määrin myös UK:ssa, Alankomaissa ja Espanjassa tuulivoimaloiden perustukset tulee purkaa. Saksaa odottaa lähivuosina 12 000 voimalan purkaminen, eivätkä yhtiöt ja kunnat ole varautuneet purkamisen	

kustannuksiin (6.5 % rakennuskustannuksista). Saksassa ei ole toimivaa järjestelmää purkamiseen ja kierrätykseen. Tuulivoimaloiden maanvuokraussopimusten perusteella Suomi on varautunut Saksaakin heikommin voimaloiden purkamiseen ja kierrätykseen. Viime aikoina laaditut tuulivoimaa koskevat maanvuokrasopimukset ovat hyvin pitkiä, yleensä 50–70 vuotta. Pitkät sopimukset mahdollistavat, että yhtiöt rakentavat halutessaan kahdet tuulivoimalat samalle alueelle. Tuulivoimalaa ei voi rakentaa vanhoihin perustuksiin, sillä uudet voimalat vaativat omien mittojensa mukaisesti rakennetut perustukset ja lujuuslaskelmat on mitoitettu tietylle elinkaarelle ja rasitukselle. Uusimpien perustusten on esitetty kestävän noin 50 vuotta1. Jos perustuksia ei pureta, Suomessa on tulevaisuudessa tuhansia betoni-teräsperustuksia ympäri metsiä. Tuulivoimaloiden rakentaminen ja huoltotiet vaativat huomattavasti tavanomaista metsäautotietä paksumman ja leveämmän murskekerroksen riittävän kantavuuden saavuttamiseksi. Raskas liikenne ja paksu murskekerros voivat heikentää maan vesitaloutta ja estää puiden terveen kasvun. Suomen on tärkeä arvioida energiapolitiikkansa kokonaisvaikutukset Tuulivoimarakentaminen ja sen aiheuttama metsäkato ja hiilinielujen pysyvä häviäminen aiheuttavat erittäin merkittäviä suoria kustannuksia yhteiskunnalle ja maanomistajille. Rakentamisen ja luonnon pirstaloitumisen suorat ja epäsuorat luontovaikutukset ovat mittaamattomat. Lainsäädännön ja tuulivoimarakentamista ohjaavan ohjeistuksen ajantasaistamisen ohella Suomen onkin tärkeätä arvioida kokonaisvaltaisesti tuulivoimarakentamisen sijoittamista ja valtakunnallista mittaluokkaa. 1YVA-selostus - Puutionsaaren ja Orimattilan Kuivannon hankkeet Myös maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman mukaan Ympäristöministeriöllä on velvoite vähentää metsänraivausta rakennetuksi maaksi. Mittava metsään rakentaminen ei ole kestävää. Riikka Rajalahti, MMT, Multia-Jyväskylä 21.2.2023 (päivitetty 17.3.2023)	

26. Hyvä että edes joku viranomainen on herännyt Tuoko tuuli erämaasta huudon vaienneen? - Aluehallintovirasto *Tuoko tuuli erämaasta huudon vaienneen?* *Tuulivoima puhututtaa kansaa sekä päättäjiä, kun uusiutuvan energian ja vihreän siirtymän markkinat avautuivat globaalien tapahtumien, energian saatavuudessa syntyneiden haasteiden sekä kohonneiden markkinahintojen myötä. Osittain hinnan nousuun vaikutti myös aiemmin tehdyt valinnat, joilla on vaikutettu omavaraisuusasteeseen sekä huoltovarmuuteenkin. Itä-Suomen aluehallintovirastossa tuulivoimabuumi on näkynyt lisääntyneinä lausuntopyyntöinä, jotka koskevat tuulivoimahankkeita. Lausuntomateriaaleihin tutustumisen ja lausuntojen valmistelun myötä olemme pohtineet etenkin ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kokonaisarvioinnin merkitystä sekä eri hankkeiden yhteisvaikutuksia. Katsoimme, että alueellisena toimijana tehtävämme on herättää keskustelua tästä aiheesta. Olemmekin valmistelleet sidosryhmäkeskusteluja tuulivoimahankkeisiin liittyen, mutta päätimme kirjoittaa aiheesta myös blogikirjoituksen.* *Tuulelle valjaat* *Sähkön hintojen noustua vuoden 2022 loppupuoliskolla liki pilviin moni lienee kuiskannut hiljaa mielessään Vartiaisen Jennin tavoin ”kävisipä pian tuulemaan”. Se kun lisäisi sitä uusiutuvaa, halpaa, vihreää ja muutoinkin terveellistä sekä turvallista sähköntuotantoa ja himmentimellä varustetuista valaisimista uskaltaisi vääntää tupaan valkeaa **astetta enemmän**.* *Uusiutuvat energiamuodot, tuulivoima, aurinkoenergia sekä pienydinvoimalat ovat tulleet kahvipöytäkeskusteluihin sekä median uutisvirtaan aiempaa voimakkaammin. Valtakunnan hallitus on tehnyt kirjauksen hallitusohjelmaan vihreästä siirtymästä. Lisämäärärahaa on ohjattu lupaviranomaisille prosessien jouduttamiseksi ja vihreän siirtymän vauhdittamiseksi. Aina siinä määrin, ettei muu yhteiskunta meinaa kehityksen kärryillä pysyä. Sen kaltaista kehitystä ja panostusta esimerkiksi suomalaisiin tuulivoimahankkeisiin vaikuttaa liittyvän, että vauhtisokeus	

ei liene kovin kaukana. Joku viisas on joskus sanonut, ettei se vauhti tapa. Se on se äkkipysähdys. No, ehkä tässä ei ole hengen menettämisen pelkoa. Ainakaan välittömästi, mutta miten on elämisen laadun laita? Ja ihan ihmisten oikeasti sillai kokonaisvaltaisesti arvioiden. *Tuulellakin on jälkensä* *Tässä kaikessa huumassa ja kiireessä olisi kuitenkin muistettava myös se kenelle näitä hankkeita tehdään. No, ihmisille. Toki myös teollisuudelle, kaupalle ja palveluille, jotka nekin ovat valjastettu tuottamaan ihmisille erilaisia hyödykkeitä. Eli ihmisen tarpeestahan nämä hankkeet kumpuavat. On ilmiselvää, että kaikilla vähänkään laajamittaisemmilla hankkeilla on vaikutuksia ympäristöönsä. Etenkin luonnonympäristöön. Ja varsin kattavia selvityksiä ja mallinnuksia ollaan valmiita tekemään. Raportit, ohjelmat ja selostukset ovat useiden satojen sivujen mittaisia. Niissä käsitellään varsin havainnollisesti ja monipuolisesti erilaisia vaikutuksia muun muassa kulttuuriympäristöön, pinta- ja pohjavesiin, lepakoihin, petolintuihin, kasveihin sekä liikenteeseen ja elinkeinoihin.* *Mutta miten on ihmisen, kuntalaisen, mökkiläisen, pendelöivän työntekijän tai luontoharrastajan laita? Millaisia vaikutuksia erilaisilla hankkeilla on metsätöllin Marjatan ja hänen naapureidensa elämään, elinympäristön viihtyisyyteen ja terveellisyyteen? Millaisia sosiaalisia vaikutuksia hankkeilla on kuntalaisten elämään? Onko hanke itsessään tai useiden erillisten hankkeiden yhteenliittymänä sosiaalisesti hyväksyttävä?* *Perspektiivi pääkirkolta on riittävän etäinen, jotta uskaltaudutaan vaatimaan kansan valitsemana edustajanakin tuulivoiman lisäämistä kaikin keinoin.* *Omavaraisuus on saatava energiantuotannossakin Ukrainan tapahtumien, Venäjän kaasuhanojen sulkeutumisen, pakotteiden sekä Nord Stream -putken ”epäonnisen tapaturman” herättäminä siihen ortninkiin, joka olisi pitänyt olla jo kaiken varautumisen lähtökohtana viimeistään edellisten sotien jälkeen. Nyt on hupellettu kansallista omaisuutta myymällä yhtiöitä ja uskomalla sinisilmäisesti siihen, ettei tässä mikään hukka peri. Väärin meni. Nyt käytetään painavia puheenvuoroja ja vetoavaa argumentaatiota. ”Itä-Suomi on energiamurroksen etulinjassa”. ”Perustetaan kokonaisturvallisuuden osaamiskeskus”. ”Ehkäistään yhteiskunnan*	

jakautumista eli polarisaatiota". Ja kyllä argumentoinnissa on päädytty huomioimaan myös naisoletetuista tyhjentyvien maaseututaajamien ahdinko, kun tuulivoiman ja sen ympärille rakentuvien investointien tarpeellisuutta on perusteltu sillä, "…etteivät nuoret miehet syrjäytyisi". *Nähdäänkö metsää tuulivoimaloilta?* *Ei virheitä pidä korjata harkitsemattomilla korjausliikkeillä, jotka uhkaavat synnyttää uusia virheitä. Argumentaation tulee olla läpinäkyvää, mutta ennen kaikkea uskottavaa. Kun valtakunnan tasolla on keskusteltu investoinneista, on korostettu miten tärkeää olisi alueellisen kehityksen kannalta satsata Itä-Suomeen. Saataisiin sitä pitovoimaa. Kun keskustelu on kääntynyt aluetukeen, on se sitten rata- tai maantieliikenne tai syrjäisten maaseutualueiden kehittäminen, niin ei ole ihan yhtä hanakasti enää puhuttu Itä-Suomen edusta. Katse on helposti kääntynyt vitostieltä länteen, nelostien suuntaan. No mutta, siellähän on jo ymmärretty tuulivoiman päälle. Ei siellä tarvita valistusta.* *Mutta totuus tuntuu unohtuvan varsin helposti. Ehkä se unohtuu sen vuoksi, ettei kenelläkään ole tällä hetkellä sitä totuutta. Tuulivoimayhdistyksen tilastojen mukaan Suomessa on ollut vuonna 2021 yhteensä 962 tuulivoimalaa. Siis koko Suomessa. Toki painottuen Pohjois-Pohjanmaalle sekä Kainuun ja Lapin korpiin. Yli puolen Suomen alueelle siis. Tuulivoimaa ei voida sijoittaa minne tahansa. Suunnittelualat sijaitsevat merialueilla tai reilusti kehä III:sen ulkopuolella. Siellä missä on tilaa hengittää ja sudet juoksevat vapaina. Siellähän sitä on metsää ja kairaa myllyjen jauhaa energiaa eteläisenkin Suomen tarpeisiin. Mutta ne metsät ja kairat, joissa on tilaa hengittää ja luonnon rauhaa ihmisen asua sekä kuljeskella ovat vähenemässä nykyisten suunnitelmien myötä. Hiljaisia saloseutuja ei kohta enää ole. Metsä- ja harjumaisemia täplittävät kohta satojen ja tuhansien tuulivoimaloiden puistot. Kaukonäkymä on taattu, koska voimalat pyritään sijoittamaan korkeammille maaston kohdille napakorkeuden viistäessä 3:tta sataa metriä.* *Ihan vertailun vuoksi mainittakoon, että Puijon torni on 75 metriä korkea. Vaikka Puijon Torni jää korkeudessa kakkossijalle verrattuna Suomen korkeimpaan rakennukseen Näsinneulaan, nousee tunnettu maamerkki Puijon mäen ansiosta huikeat 224 metriä ympäröivän Kallaveden*	

yläpuolelle ja 306 metriä meren pinnan yläpuolella. Kaukonäkymä ulottuu hyvällä kelillä noin 20 km:n etäisyydelle. *Tuulivoiman keskittäminen edellyttää myös vastuullista kokonaisarviointia* *Sinivalkoinen ääni tulkitsi armon vuonna 1964, että ”tuulella on potti, tuuli kaiken otti, tuuli anna ei”. Olisiko syytä pysähtyä edes hetkeksi pohtimaan nykytilanteessa mihin olemme menossa ja millaisin edellytyksin voimme matkaamme jatkaa? Kyllä tässä tuulivoima-asiassakin tarvittaisiin kokonaisvaltaista arviointia ja harkintaa. Hankkeita käynnistetään kiihtyvällä tahdilla eri konsultti- ja hankeyhtiöiden toimesta. Niiden suunnittelu- ja käyttöönotto kulkee pääosin ihan normaalissa järjestyksessä. Tilanne on siten ajassa muuttuva. Se aikajänne on viime kuukausina ja vuosina ollut sellainen, ettei siinä pysy mukana sen paremmin maakuntakaavoittaja, kunta, viranomaiset kuin kuntalaisetkaan. Ja tästä kehityksestä on olemassa jo varsin selkeitä merkkejä. Maakuntakaavoja revitään auki, jotta saadaan uusia tuulivoima-alueita kaavoitettua. Puolustusvoimilta haetaan lausuntoja, minne alueille tuulivoimapuistoja olisi mahdollista sijoittaa ilman tutkahaittoja. Fingridillä mietitään, miten kaikki tuulivoimaenergia saadaan syrjäisiltä ja hiljaisilta seuduilta johdettua valtakunnan runkoverkkoon. Ei ole kapasiteettia. *Hankkeita kaavoitetaan ja suunnitellaan vierivieren. Hankkeiden vaikutukset arvioidaan ja hankkeet jopa kaavoitetaan sekä luvitetaan hankekohtaisesti. Siis yksittäisinä. Tavoitteena näyttäisi kuitenkin olevan erillisten hankkeiden suunnittelu, kaavoittaminen, luvittaminen ja lopuksi rakentaminen varsin tiiviisti keskittyen tietyille alueille. Ei pelkästään Itä-Suomessa, vaan osansa tästä buumista ovat saamassa muun muassa naapurimaakunnat Keski-Suomi, Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu. Kysymys kuuluu, että kenen vastuulla on näiden useiden hankkeiden yhteenliittymien mahdollisesti aiheuttamien vaikutusten kokonaisarviointi? Kaavoitusta yritetään nyt ajantasaistaa ja mahdollistaa hankkeiden edistäminen, kun osa hankesuunnitelmista ei tällä hetkellä noudata maakuntakaavoitusta. Tilanne on ajassa muuttuva ja hankkeita suunnitellaan sekä toteutetaan eri aikoina ja toisistaan tyystin irrallaan. *Nyt maalle ollaan neuvottelemassa uuttaa hallitusta ja kirjaamassa uusia tavoitteita ja agendoja. Edellisen hallituksen kaikkia kirjauksia tuskin tullaan romukoppaan heittämään. Mutta vallalla on ollut vähän sellainen toimintakulttuuri, että uudet haluavat aloittaa puhtaalta*	

pöydältä ja vanhoihin suunnitelmiin tai lupauksiin on vaikea sitoutua. Ja tässä kohtaa, jos tai kun, oppositiosta loikataan hallitusvastuuseen laajemmassakin rintamassa, niin voihan se olla toki perusteltuakin. Etenkin, jos vihreän siirtymän aktiivinen edistäminen ei osu omaan visioon. Olemme mielenkiintoisessa tilanteessa. Uusi hallitus ja uudet tavoitteet. Joudumme jälleen arvovalintojen eteen. Toivottavasti siinä väännössä ei mene lapsi pesuveden mukana. Itä-Suomen alueen kansanedustajilta toivomme viisautta ja kaukonäköisyyttä, jossa Itä-Suomen alueen edunvalvonta, investointien ja hankkeiden edistäminen sekä talouden elvyttäminen eivät tallo allensa ihmistä eivätkä terveellistä ja viihtyisää elinympäristöä. *Tuuleen kuiskattu toive* *Blogimme lopuksi haluamme korostaa sitä tosiasiaa, ettei Itä-Suomen aluehallintovirastolla ole tuulivoima-asiaan liittyen kantaa puolesta tai vastaan. Virastona ja alueellisena toimijana, jonka tavoitteisiin on kirjattu muun muassa taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaikenikäisille, ihmisarvoinen työ ja talouskasvu, rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita, toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan sekä tukea vahvemmin kestävän kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta, haluamme kuitenkin olla mukana aiheeseen liittyvässä keskustelussa ja tarpeen mukaan tuomassa tähän ajankohtaiseen keskusteluun virastomme toiminnan luonteen mukaisesti omaa laaja-alaista näkökulmaamme. Peräänkuulutammekin ihmisten elinympäristöön liittyvien vaikutusten kokonaisarviointia ja sen merkitystä. Nyt siitä ei tunnu olevan vastuussa oikein kukaan. Tilannekuvakin päivittyy, jos nyt ei päivittäin, niin viikoittain.* ***Lari Hölttä*** *ympäristöterveydenhuollon ylitarkastaja Itä-Suomen aluehallintovirasto* Haapavesi 21.3.2025 Kuusi allekirjoittajaa ja 172 kpl valtakirjalla, lista toimitettu teille syksyllä 2022 kaavaluonnosta koskevan mielipiteen yhteydessä (yksilöintitietoja poistettu)	



POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO | COUNCIL OF OULU REGION | Poratie 5 A, 90140 Oulu, Finland | +358 40 685 4000 | www.pohjois-pohjanmaa.fi