



## Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

Hankkeen julkinen nimi	Monimuotokosteikkojen vesistö- ja ilmastovaikutukset turvetuotannosta poistuneilla alueilla (MoVeTu)
Hakemusnumero	401245
Valintakokouksen päivämäärä	31.1.2023
Hakijan virallinen nimi	Suomen ympäristökeskus
Osatoteuttajat	-
Toimintalinja	2
Erityistavoite	2.2 Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen
Alkamispäivämäärä	1.1.2023
Päätymispäivämäärä	31.12.2024

### Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Turpeen merkitys energian tuotannossa vähenee tulevaisuudessa ja sitä kautta myös energiaturpeen tuotanto. Vähentäminen on ollut ennakoitua nopeampaa ja todennäköisesti energiaturpeen käyttö loppuu lähes kokonaan hiilipäästöjen vähentämistavoitteiden seurauksena vuoteen 2030 mennessä.

Turvetuotannon päätyttyä alueet siirtyvät jälkihoitovaiheen kautta jälkikäyttöön. Jälkikäyttömuodon valintaan vaikuttavat tällä hetkellä lähes yksinomaan alueen maanomistussuhteet ja maanomistajien intressit. Pohjois-Suomessa suurin osa turvetuotannosta vapautuneista pinta-aloista on siirtynyt metsätalouteen ja jonkin verran maatalouteen. Myös erilaisia monimuotokosteikkoja on rakennettu alueita vesittämällä. Vanhimmat turvetuotannon jälkikäyttökosteikot ja lintujärvet ovat 90-luvulta. Eri jälkikäyttömuotojen soveltuvuudesta sekä niiden vesistö-, ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutuksista eri kohteille on hyvin vähän mitattua tietoa, koska seuranta on yleensä päättynyt turvetuotannon jälkihoitovaiheeseen. Tietoa puuttuu esimerkiksi turvetuotannosta poistuneiden alueiden ravinteiden, kiintoaineen ja hiilen kuormituksesta alapuoliseen vesistöön. Myöskään ilmastopäästöjä ei ole mitattu erityyppisistä ja eri ikäisistä kosteikkoratkaisuista. Näitä tietoja tarvittaisiin arvioimaan kosteikko- ja suoluonnon hydrologian, monimuotoisuuden ja hiilensidonnan palautumista vesitetyillä alueilla.

Tämän hankkeen tavoitteena on selvittää entisille turvetuotantoalueille rakennettujen monimuotokosteikkojen vesistö- ja ilmastokuormitusta sekä tarkastella kuormituksia kosteikon iän, alueen erityispiirteiden (huomioiden alueen muut maankäyttömuodot) sekä rakennetun kosteikon teknisten ominaisuuksien näkökulmasta Pohjois-Pohjanmaan alueella. Samalla koostetaan olemassa oleva tieto tuotantoalueille rakennetuista kosteikoista, kartoitetaan niiden nykytilanne, mitataan vesistö- ja ilmastovaikutuksia ja verrataan näiltä alueilta lähteviä kuormituksia turvetuotannon aikaisiin vesistökuormituksiin sekä luonnontilaisten soiden kuormituksiin. Ilmastopäästöjen osalta vertailua tehdään aikaisempiin selvityksiin turvetuotantoalueiden ilmastovaikutuksista. Vaikka tässä hankkeessa ei toteuteta monimuotoisuus selvityksiä, niin koostetta tehtäessä kerätään myös olemassa oleva tieto

kosteikkojen monimuotoisuusvaikutuksista. Tulosten perusteella laaditaan selvitys ovatko kosteikot vesistö- ja ilmastokuormituksen kannalta hyviä ja toimivia jatkokäyttövaihtoehtoja turvetuotannosta poistuville alueille. Maastokäynneillä dokumentoidaan myös kosteikkojen kehittymistä ja palautumista suoksi.

Tämä hanke hyödyntää olemassa olevia kosteikkoratkaisuita, sillä niitä tutkimalla voidaan saada kustannustehokkaasti selville, miten vesistö- ja ilmastopäästöt eroavat eri ikäisillä monimuotokosteikoilla, joita on rakennettu turvetuotannosta poistuneille alueille. Tämä tieto on kriittinen, jotta tuotannosta poistuvia alueita voidaan ohjata Euroopan vihreän kehitysohjelman (Green Deal) sekä Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston tavoitteiden mukaiseen suuntaan. Hanke tuottaa myös tietoa turvetuotantoalueiden ennallistamisesta takaisin hiiltä sitovaksi suoekosysteemiksi, mikä on merkityksellistä valmisteilla olevan ennallistamisasetuksen kannalta. Tietoa tarvitaan myös kansallisiin vesistökuormituslaskentoihin, joissa turvetuotannosta poistuneiden alueiden ominaiskuormitusta ei tällä hetkellä ole eritelty. Näin ollen hankkeen tulokset palvelevat eri sektoreiden päättäjiä.

### **Tavoitteet**

1) Selvittää **mihin maankäyttömuotoon** entiset turvetuotantoalueet ovat Pohjois-Pohjanmaalla päätyneet ja miten eri maankäyttömuotojen yleisyys on vaihdellut ajan kuluessa. Erityisen mielenkiintoista on nähdä, onko monimuotokosteikkojen perustamisessa havaittavissa erityistä trendiä eli suosion kasvua. Näin siksi, koska kosteikot ovat ensimmäinen askel alueiden ennallistamisessa takaisin suoksi.

2) Selvittää entisille turvetuotantoalueille rakennettujen monimuotokosteikkojen **nykyinen vesistö- ja ilmastokuormitus sekä tarkastella kuormituksia kosteikon iän, teknisten toteutusten ja alueiden erityispiirteiden näkökulmasta**. Samalla **koostetaan aikaisempi olemassa oleva tieto** tuotantoalueille rakennetuista kosteikoista ja verrataan niiden kuormitusta turvetuotannon aikaisiin kuormituksiin alueelta. Luonnonmonimuotoisuuden osalta tarkastellaan olemassa olevia luontoselvityksiä, erityisesti kasvillisuuden ja linnuston osalta. Alkuperäisten luontoarvojen määrittämiseen ja jälkikäytön onnistumisen arviointiin hyödynnetään myös ilma- ja satelliittikuvia. Tulosten perusteella laaditaan selvitys ovatko kosteikot vesistö- ja ilmastokuormituksen sekä monimuotoisuusvaikutusten kannalta hyviä ja toimivia jatkokäyttövaihtoehtoja turvetuotannosta poistuville alueille.

3) Tuottaa paikkatietoanalyysien ja tarinakartta-tekniikan avulla alusta, jolla jaetaan tietoa monimuotokosteikkojen nykytilanteesta sekä tietoa siitä miten eri aikoina rakennetut kosteikot ovat kehittyneet. Alustalla pyritään levittämään myös ymmärrystä ja tietoa monimuotokosteikkojen luonnollisesta sukkessista, johon luonnollisena osana kuuluu esimerkiksi alueiden liettymistä, jonka alueen ihmiset näkevät usein huonona asiana, mutta joka kuitenkin kertoo, että alueet toimivat kiintoaineen pidättäjinä ja ovat kehittymässä hiiltä sitoviksi ekosysteemeiksi.

4) Laatia tutkittuun tietoon pohjautuvaa ohjeistusta miten monimuotokosteikot saadaan toiminaan ilmasto- ja vesistö päästöjen kannalta kestävästi

### **Toimenpiteet:**

TYÖPAKETTI 1: Entisille turvetuotantoalueille rakennettujen kosteikkojen kartoitus ja tiedonkeruu

TYÖPAKETTI 2: Vesistö- ja ilmastokuormitusten selvittäminen

TYÖPAKETTI 3: Ohjeistuksen koostaminen ja monimuotokosteikkojen käytön valtavirtaistaminen sekä viestintä.

### **Hankkeen tulokset/tuotokset**

1. Selvitys Pohjois-Pohjanmaan entisten turvetuotantoalueiden nykyisestä **maankäytöstä** hyödyntäen paikkatietoaineistoa, ilma- ja satelliittikuvia.
2. Pohjois-Pohjanmaan entisten turvetuotantoalueiden **jälkikäyttökosteikkojen** olemassa olevan **tiedon koonti** (alueiden vesistö- ja ilmastokuormitus, tekninen toteutus, erityispiirteet, luontoselvitykset ym.).
3. Selvitys Pohjois-Pohjanmaan entisten turvetuotantoalueiden **jälkikäyttökosteikkojen nykytilasta**
4. Pohjois-Pohjanmaan entisten turvetuotantoalueiden **jälkikäyttökosteikkojen hiilipäästölaskennat**.
5. Pohjois-Pohjanmaan entisten turvetuotantoalueiden **jälkikäyttökosteikkojen vesistökuormitus selvitys**
6. **Tarinakarttatyyppinen nettiesitys** kaikista tämän hankkeen tarkasteluissa mukana olleista **jälkikäyttökosteikoista**.
7. **Ohjeistus/toimintamalli miten monimuotokosteikkojen perustamisesta**
8. **Viestintämateriaalia.**
9. **Sidosryhmäretki** jälkikäyttökosteikoille.
10. Hankkeen ja tulosten esittely vähintään kahdessa sidosryhmätilaisuudessa/seminaarissa temaattisesti samankaltaisten hankkeiden kanssa.

Hankkeessa tuotetaan kooste suuntaviivoista, joilla voidaan turvetuotannosta poistuvia alueita kestävästi siirtää kohti ennallistumista. Lisäksi saadaan selville, mitä tulisi tutkia ja selvittää vielä lisää ja mihin mahdollisesti kaivataan rahoitusta.

Lisätietoja hakemuksesta

**Kyseessä kertakorvaushanke (lump sum).**

Kustannusarvion jakaantuminen:	EU+valtio	Kokonaiskustannukset
Suomen ympäristökeskus	158 768	198 459

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Hankkeen kustannusarvio yhteensä	198 459 €
Hankkeen rahoitussuunnitelma yhteensä	198 459 €
Hankkeelle esitetty tuen enimmäismäärä	158 768 €, 80 %

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma- ohjelman erityistavoitteen 2.2. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja - palautuvuuden edistäminen mukainen (mm. tukee ilmastokestävyyttä lisätessään tutkittua tietoa

erityisesti kosteikkojen ilmastovaikutuksista, mikä auttaa valitsemaan oikeat kohteet ja toteutustavat kosteikoille ja toisaalta muille jatkokäyttömuodoille tai ennallistettaville kohteille).

Arviointipisteet: 28/42

#### Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hanke on ajankohtainen ja Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman erityistavoitteen ”2.2. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja - palautuvuuden edistäminen” mukainen lisätessään tietoa käytöstä poistuneiden turvetuotantoalueiden jatkokäytön vaikutuksista (KHK, vesistö ja monimuotoisuus) erityisesti kosteikkojen osalta ja arvioidessaan toteutettujen toimenpiteiden soveltuvuutta alueen ominaispiirteiden ja muun maankäytön osalta erilaisissa kohteissa. Tietoa tarvitaan nopeasti, sillä turvetuotantoalueita poistuu vauhdilla turvetuotannosta.

Hankkeessa tuotettua ja koostettua tietoa sekä ohjeistusta hyödynnetään Pohjois-Pohjanmaan Oikeudenmukaisen siirtymäsuunnitelman (JTF) toimeenpanossa turvetuotantoalueiden ennallistaminen ja jälkikäyttö – toimenpiteessä.

Rahoittaja puoltaa hakemuksen hyväksymistä rahoitettavaksi.