

Maaseutumaisen alueen tavaraliikenteen kehittäminen - MATAVA/ EAKR ryhmähanke

MYRS 27.02.2024 § 61

8/04.03.01/2024

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.2

Hakemusnumero: 403265, 403266, 403292 ja 403293

Hakija: Iin Micropolis Oy

Osahakija: OAMK, Centria ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto

Toteutusaika: 1.5.2024 – 31.8.2026

Toteuttamisalue: Oulu, Ii Pudasjärvi. Liminka, Kalajoki ja Sievi

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Haja-asutusalueen tarpeita palvelevan tavaraliikenteen kehittäminen on elinvoiman ja kilpailukyvyn varmistamisen kannalta keskeistä Pohjois-Pohjanmaan kunnille, yrityksille ja asukkaille.

Maaseutumaisen alueen rajalliset resurssit ja volyyymi sekä pitkät etäisyydet ja hajanainen palvelurakenne, kuten myös harva asutus, asettavat kuljetustoiminnalle omat haasteensa.

Hankkeessa alueen kunnat, kehittämissyhtiöt ja korkeakoulut yhdistävät poikkitieteellisesti voimansa digitaalisiin ratkaisuihin ja kentän toimijaverkoston yhteistyöhön perustuvan tavaroiden kuljetusjärjestelmän toteuttamiseksi. Maaseutumaisessa ympäristössä voi olla myös järkevää yhdistellä tavaraliikennettä ja henkilöliikennettä vähäisen liikkumisen volyymin takia.

Yksityishenkilöiden, yritysten ja kuntien tavaraliikenne perustuu haja-asutusalueella pitkälti pakettiauto liikenteeseen. Liikenne on usein päällekkäistä, ihmiset käyvät hakemassa omat ostoksensa, kunnat kuljettavat omat velvoitteensa ja yritykset omansa. Tällaista samanaikaista, päällekkäistä ja siten ylimääräistä sekä paluureittien osalta vajaalla tai jopa tyhjällä täyttöasteella kulkevaa liikennöintiä on mahdollista vähentää älykkäitä tavaraliikenteen toimintamalleja, ohjausjärjestelmiä ja paikallista infrastruktuuria tukemalla ja kehittämällä. Hankkeessa selvitetään, että mitä konkreettisia hyötyjä eri osapuolten avoimeen yhteistyöhön perustuvalla kuljetustarpeiden yhdistelyllä voidaan tuottaa harvaanasuttujen seutujen yritysten ja julkisen sektorin lähikuljetusliikenteelle ja miten tämä konsepti tukisi laajemmassa mittakaavassa alueen palveluja, elinvoiman kehitystä ja kasvua ja näin myös tavallisten ihmisten työnsaantimahdollisuuksia ja sujuvampaa arkea. Hankkeessa luodaan ja pilotoidaan uusia logistiikan toimintamalleja, jotta saadaan selville, millaiset mallit toimisivat maaseutumaisessa ympäristössä.

Hankkeen tavoitteena on tavaroiden sujuva liikkuminen maaseutumaisessa ympäristössä edullisemmin, järkevämmiin ja ympäristöystävällisemmin. Hankkeessa etsitään uusia digitalisaatioon ja koko toimintakulttuurin muokkaamiseen pohjaavia liiketoimintamalleja älykkään, ilmasto- ja energiatehokkaan tulevaisuuden tavaraliikenteen tarpeisiin. Hankkeessa keskitytään tavaralogistiikan paikallistason haasteisiin, ei niinkään valtakunnallisten pitkien runkolinjojen kehittämiseen.

Tavoitteena on myös saada aikaan yhteistyö kuntien, yritysten ja yksityisten ihmisten, sekä kuljetusorganisaatioiden välille, niin että rikotaan perinteiset organisaatioiden väliset raja-aidat. Kuljetuksia tehostamalla voidaan myös luoda mahdollisuuksia uudentyypisille palveluyrityksille toimia osana kuljetussektoria. Keinoja voivat olla esimerkiksi joukkoistettu tavaraliikenne, itseajavilla ilma-aluksilla tapahtuvat kuljetukset, sekä kuntien, yritysten ja yksityisten ihmisten kuljetuksien yhdistely.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu kuuteen työpakettiin seuraavasti:

Työpaketti 1: Esiselvitys

Kohderyhmien (ekosysteemi) haasteiden ja tarpeiden selvitys Tarkennetaan hakuvaiheen kartoitusten pohjalta kohderyhmien (yritykset ja kunnalliset toimijat) ja niiden ekosysteemien tavaraliikenteen ongelmakohtia ja kehittämistarpeita. Työpaketissa valitaan ne tarpeet, joihin haetaan kuljetuksia käytännössä tehostavia ratkaisuja. Työpaketin tuloksena on kuvaus alueen ja yritysten logistisista haasteista sekä päätös siitä, mihin haasteisiin ratkaisuja haetaan.

Työpaketti 2: Toiminta- / liiketoimintamallien hahmottelu

Työpaketin 1 tulosten pohjalta hahmotellaan toiminta- ja liiketoimintamallit, joiden avulla pystytään toimimaan kestäväällä pohjalla. Liiketoimintamallien avulla varmistetaan, että mallin arvonlisäysettu on katkeamaton. Nykyisistä toimintamalleista tavoitetoimintamalleihin siirtyminen vaatii nykyiseen toimintakulttuurin muutoksia, jotka on suunniteltava ja sovittava etukäteen. Tavoitetoimintamallille ja liiketoimintamallille määritellään alustavat tärkeimmät suoritusmittarit sekä asetetaan tavoitteet.

Työpaketissa tutkitaan ja analysoidaan kuluttajakäyttäytymistä ja tavaraliikenteen ekosysteemejä harvaanasutuilla seuduilla. Kuluttajakäyttäytymisen muutokset näkyvät ensin kaupunkiympäristössä ja voivat muuttaa käytäntöjä myös harvaanasutuilla seuduilla. Harvaanasuttujen seutujen ominaispiirteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei kaupunkiympäristössä toimivat käytännöt ole maaseudulla taloudellisesti kannattavia ja maaseudulla toimiakseen tarvitaan ympäristöön soveltuva käytäntö.

Tutkimusmenetelminä ovat kirjallisuustutkimus, kyselyt ja tulosten numeerinen analysointi. Työpaketissa tutkitaan ja analysoidaan kuljetusten arvoketjuja maaseutumaisessa ympäristössä. Pilottikunnissa (Ii, Pudasjärvi, Liminka ja Oulun eteläinen (Kalajoki, Sievi) kartoitetaan mahdolliset uudet toimijat tavarakuljetusten digitalisoituvassa arvoketjussa sekä mikä osa uudesta arvoketjusta jää paikallisille. Ansaintamallien avulla määritellään mitä uusia ansaintamahdollisuuksia pilotointi mahdollistaa eri toimijoille. Työpaketin tuloksena on kuvaus pilottikohtaisista tavoitetoimintamalleista, liiketoimintamalleista suoritusmittareineen ja suunnitelmista pilottialueiden toimintakulttuurin muuttamisesta.

Työpaketti 3: Suunnitelmat toteutettavista teknisistä ratkaisuista Työpakettien 1 ja 2 tuotosten pohjalta kehitetään kohderyhmien ja ekosysteemien tarpeita vastaavia teknisiä ratkaisuja. Ratkaisuja kehitetään ensisijaisesti toimintaverkoston avointa yhteistyötä tukevien digitaalisten sovellusten avulla. Tässä työpaketissa luodaan suunnitelmat ja valitaan tekniset ratkaisut, joita pilotoidaan työpaketissa 4. Työpaketissa selvitetään myös ekosysteemien operaattoreita, tiloja ja potentiaalisia palvelukonsepteja tulosten juurruttamiseksi. Ratkaisuja haetaan kuljetusten yhdistelystä, jossa keinona käytetään älykkäitä kuljetusten ohjausjärjestelmiä ja logistiikan solmupisteitä kuten terminaaleja. Työpaketin tuloksena ovat teknologiset ratkaisut ja toimintamallit valittuihin logistisiin haasteisiin, joita pilotoidaan työpaketissa 4.

Työpaketti 4 Pilotointi

Pilotointivaiheen toimet pohjautuvat aiemmissa työpaketeissa tunnistettuihin pilotointikohteisiin. Pilotointeja tullaan tekemään Iin, Pudasjärven Limingan, ja Oulun eteläinen (Kalajoki, Sievi) kuntien alueilla. Piloteissa on mukana tavarakuljetuksia tarvitsevia yrityksiä, kuntien organisaatioita, kuljetusyrityksiä sekä kyläyhteisöjä. Julkiset ja yksityiset toimijat ottavat käyttöön kehitettyjä ratkaisuja, joita pilotoidaan ekosysteemeissä paikallisella tasolla. Paikallislogistiikka tihentää alueellista kuljetusverkostoa eli tavoittaa paikallisia toimijoita paremmin. Piloteissa pyritään hyödyntämään olemassa olevia logistiikkaketjuja ja runkolinjoja, joihin jalostetaan lisäksi paikallisia first- ja last-mile –reittejä. Olemassa olevaa toimintaa tehostetaan huomioimalla pienyritysten omat tavat toteuttaa logistiikkaa sekä luodaan ja hyödynnetään fyysistä (terminaalit, solmupisteet) ja digitaalista infraa, jotta toimituksia voidaan yhdistellä, ja näin saavuttaa synergiaetuja.

Hankkeen valmisteluvaiheen aikana useita yrityksiä on ilmoittanut halukkuutensa osallistua pilotteihin. Alustavasti on hahmoteltu seuraavat 6 pilottia:

1. Eri organisaatioiden yhteinen kuljetuspilotti: Yhdistetään esimerkiksi kuntien ruokajakelun ja kauppojen ruokakuljetukset samaan autoon.
2. Yhteistyö kuljetusorganisaatioiden kesken. Kaukaisille kylille koulukuljetus ja tavarakuljetukset voisi yhdistää ja välttyä pitkiltä tavarankuljetusajoilta.
3. Alueen yritysten yhteistyö, jossa yritykset käyttävät samaa kuljetuspalvelua ja mahdollisesti samaa verkkokauppaa.
4. Kyläyhteisön sisäisesti tapahtuva tavaroiden kuljetus. Kuntakeskuksessa kävijä voi hoitaa useamman tarpeen tavarakuljetukset.
5. Paikallisten hubien (kyläkaupat, pakettiautomaatit) kytkeytyminen logistiikkaketjussa. Tämä osa-alue kytetään osaksi muita pilotteja.
6. Droonikuljetuspilotti kiireelliselle kuljetukselle tai hankalan kulkuyhteyden kuljetukselle.

Työpaketti 5: Tulosten analysointi, raportointi, jalkautus ja pysyvyys. Tavaraliikenteen kehittämisehdotukset ja suositukset

Tässä työpaketissa kootaan ja analysoidaan hankkeen aikana saatu tieto ja muodostetaan niistä suositukset, kuinka alueen tavaraliikennettä pitäisi edelleen kehittää. Työpaketissa tehdään raportit ja esitykset hankkeen lähtökohtien määrittelystä, toimenpiteistä, pilotoinnista, havaituista toimivista

ratkaisuista ja ongelmista, jatkotoimenpidesuosituksista sekä ohjeistukset kunnille ja yrityksille siitä, kuinka tuloksia voidaan hyödyntää.

Työpaketti kokoaa kaikkien aiempien toimien tulokset, opit ja suositukset yhteen. Työpaketissa tuotetaan kattava materiaali haja-asutusalueiden logistiikkakehittämisestä, ja näiden pohjalta luodaan valmiudet toiminnan jatkamiselle hankkeen päättymisen jälkeen. Jatkuvuuden varmistamiseksi on erittäin tärkeää iteratiivisesti tarkastella yhteyksiä liiketoimintamallien, saatavilla olevan teknologian ja piloteissa kerättyjen oppien välillä.

Työpaketissa tutkitaan ja analysoidaan kuluttajakäyttäytymistä ja tavaraliikenteen ekosysteemejä harvaanasutuilla seuduilla. Harvaanasuttujen seutujen ominaispiirteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei kaupunkiympäristössä toimivat käytännöt ole maaseudulla taloudellisesti kannattavia ja maaseudulla toimiakseen tarvitaan toinen, ympäristöön soveltuva käytäntö. Tutkimusmenetelminä ovat kirjallisuustutkimus ja kyselyt sekä tulosten numeerinen analysointi, jotka yhdistetään hankkeen käytännön kokeiluissa koottuun tietoon. Työpaketin tavoitteena on vastata tutkimuskysymykseen: kuinka kolme erityyppistä kuljetusprosessia (drooneilla suoritettavat kuljetukset, isoille kuljetusyrityksille keskitetyt kuljetukset, joukkoistetut kuljetukset) erikseen ja yhdessä vastaavat eri toimijoiden kuljetustarpeisiin maaseutumaisessa ympäristössä?

Työpaketti 6: Hankkeen viestintä ja hallinto

Hankkeen hallinnointi toteutetaan rahoittajan säännösten ja ohjeiden mukaisesti. Hankkeen toimintaa ohjaa ohjausryhmä. Hanke raportoi maksatushakemusten yhteydessä viranomaisille hankkeen edistymisestä. Hankkeen eri organisaatiot kokoontuvat säännöllisesti viikoittain, eri toteuttajien, yritysten ja kuntien kanssa toimitaan yhteistyössä. Hankkeen viestintä huolehtii siitä, että alueen kunnat ja elinkeinoelämä saavat tietoa hankkeen tavoitteista, etenemisestä ja mahdollisuuksista osallistua hankkeeseen.

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 567 658

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 227 064

Kustannukset yhteensä: 794 722

Kokonaisrahoitus suunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 635 771

Kuntien rahoitus: 15 000

Muu julkinen rahoitus:	134 021
Yksityinen rahoitus:	9 930
Rahoitus yhteensä:	794 722

Hankearviointi, pisteet:41/ 67

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 2 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

MYR:lle esitetään, että se antaa hankkeesta myönteisen lausunnon.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.2 ”Digitalisaation etujenhyödyntäminen kansalaisten, yritysten ja julkishallinnon hyväksi” osalta.

Hankkeessa kehitetään älykkäitä ratkaisuja ja datan hyödyntämistä liikenteen ja liikkumisen, kuljetus- ja matkaketjujen sekä palvelujen saavutettavuuden tarpeisiin koko maakunnassa.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 2 (Saavutettava, alueiden vahvuuksien ja mahdollisuuksien Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Digitaalisuuden laaja hyödyntäminen) osalta. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.