



Kestävän liikenteen
pilotit Päijät-Hämeessä

KESTÄVÄ TAVARAJAKELU HAJA-ASUTUSALUEILLA

SELVITYS JA TOIMINTASUOSITUKSIA KUNNILLE

HEIKKILÄ, H., TUOMISTO, T. JA HEINONEN, A. 2026

KELPO-LIIKENNE ON KESTÄVÄÄ LIKKUMISTA

Kestävän liikenteen pilotit Päijät-Hämeessä KELPO-hankkeessa (EAKR) on tehty käytännön kokeiluja ja kerätty tietoa liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi ja päätöksenteon tueksi esimerkiksi arjen matkojen, kuten koulu- ja opiskelu-, sekä työmatkojen osalta ja erityisesti haja-asutusalueiden tavaralogistiikan parissa. Kokeiluissa on ollut mukana kouluja, oppilaitoksia, yrityksiä sekä palveluntarjoajia, logistiikkatoimijoita sekä alueen kestävän liikenteen verkostoja.

Opit ja oivallukset ovat skaalattavissa eri kokosiin kuntiin, ja työkaluja voi vapaasti hyödyntää kestävän liikkumisen kehittämisessä.

- [Tilannekuva kestävän liikenteen toimenpiteistä ja työkaluista Päijät-Hämeen kunnille poliittisen päätöksenteon tueksi 2024](#)
 - Kestävämpää tavaralogistiikkaa haja-asutusalueille: [KELPO-posteri-web](#).
- [Lue tästä Kestävä \(haja-asutusalueiden\) tavaraliikenne –selvitys.](#)

Hanke on toteutettu LAB-ammattikorkeakoulun ja Lahden kaupungin yhteistyönä vuosina 2024–2026.

Tekijät:

Henri Heikkilä, (JET, johtaminen) työskentelee LAB-ammattikorkeakoulussa TKI-asiantuntijana ja KELPO-hankkeessa logistiikan ja kaupallistamisen asiantuntijana.

Annikka Heinonen, (tradenomi YAMK) työskentelee LAB-ammattikorkeakoulussa TKI-asiantuntijana ja projektipäällikkönä Kestävän liikenteen pilotit Päijät-Hämeessä (KELPO) -hankkeessa.

Tiia Tuomisto, (Kestävä kehitys, AMK & Kiertotalous, DI) työskentelee LAB-ammattikorkeakoulussa TKI-asiantuntijana ja KELPO-hankkeessa kestävän liikkumisen asiantuntijana.

Taitto: **Minna Parkas**, LAB-ammattikorkeakoulu

JOHDANTO

Liikenne on merkittävä hiilidioksidipäästöjen aiheuttaja niin valtio-, kunta- kuin yksilötasolla. Tavaroiden ja ihmisten joustava liikkuminen on kuitenkin myös alueiden ja yritysten elinvoimatekijä sekä hyvinvoinnin mahdollistaja.

Päijät-Hämeen haja-asutusalueiden tavarajakelun tulevaisuus kytkeytyy yhtä aikaa kuluttajien kasvaviin odotuksiin, palvelujen siirtyessä kasvukeskuksiin, yritysten logistiikkaratkaisuihin ja kuntien rooliin palvelutason mahdollistajana. Kestävien käyttö- ja kulkutapojen kehittäminen ei ole pelkästään ympäristöteko, vaan myös välttämätön edellytys alueiden elinvoimaisuudelle ja saavutettavuudelle.

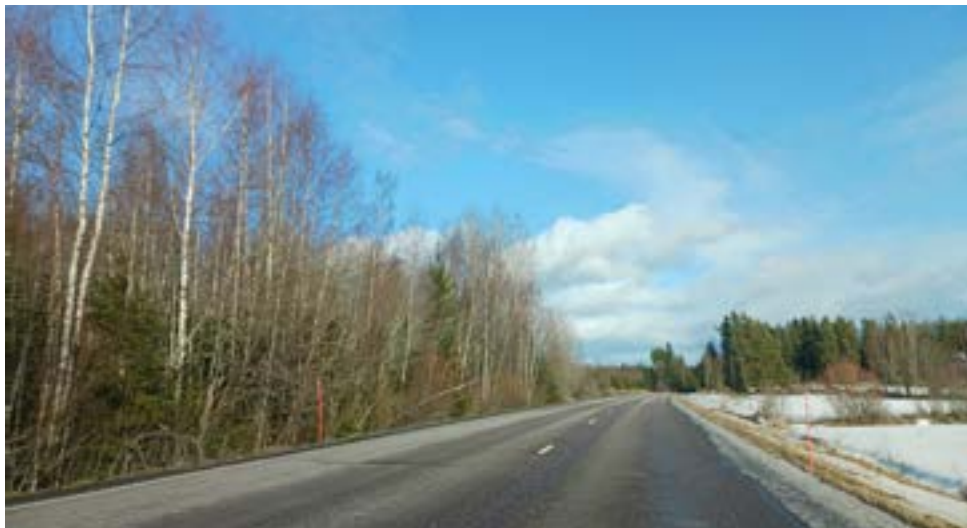
Kestävän liikenteen nähdään tässä selvityksessä olevan joukko niitä käyttötapa- ja kulkutapamuutokseen tähtääviä ratkaisuja, joiden avulla liikenne on vähäpäästöistä tai päästötöntä. Liikenteen osalta tarkastelussa keskitytään logistiikkaan ja eritoten haja-asutusalueiden tavarajakeluun, joka ymmärretään pääasiassa kuluttajille toimitettavaksi kappaletavaraksi lukuun ottamatta lääkkeitä ja erikoissäilytystä vaativia elintarvikkeita. Yleisimpinä kuljetusmuotoina ovat tällöin paketti- ja kuorma-autot, joiden käyttövoimana on pääosin diesel (Traficom. 2026a & Traficom. 2026b).

Logistiikkatoimijoilla on käytettävissään erilaisia ratkaisuja päästöjen vähentämiseen. Käyttövoimaratkaisut, toiminnan optimointi ja kuljetusten yhdistäminen ovat merkityksellisessä roolissa liikenteen päästöjen hillitsemisessä. Henkilöautoliikenne sähköistyy ja siirtymä kohti vaihtoehtoisia käyttövoimia kuten täyssähköautoja, ladattavia hybridejä ja kaasuautoja sekä etanoli- ja vetyautoja on alkanut myös raskaamman liikenteen puolella erityisesti paketti- ja kuorma-autoissa. Tällä hetkellä kuitenkin niiden osuus on vasta pieni – pakettiautoissa 3 % ja kuorma-autoissa 1,5 %. (Traficom. 2026a & Traficom. 2026b).

HAJA-ASUTUSALUEET JA TAVARALOGISTIIKKA

Tässä hankkeessa huomio keskittyy haja-asutusalueisiin. Hankkeen aiempi selvitys Tilannekuva kestävän liikenteen toimenpiteistä ja työkaluista Päijät-Hämeen kunnille poliittisen päätöksenteon tueksi 2024 (Tuomisto, Heinonen, Koivu. 2024) kuvaa alueen yritysten toimintaympäristöä ja sen erityispiirteitä.

Pilottiyrityksen ja muiden sidosryhmien kanssa käydyissä keskusteluissa korostui, että haja-asutusalueet ovat nykyisellään tavanomainen osa toimintaa. Kuljetukset suunnitellaan kohteesta riippumatta mahdollisimman kustannustehokkaiksi ja tarkoituksenmukaisimmiksi (suorite/ajokilometri) polttoaineen ollessa merkittävä kuluerä. Polttoaineiden hintojen nousupaineet eivät nykyisessä maailmanpoliittisessa tilanteessa ole ainakaan vähentymässä, joten esimerkiksi sähkökäyttöisen kuljetuskaluston suuntaan tapahtuu tuuppausta. Toimiiko sähköinen kalusto haja-asutusalueilla, joissa reiteille osuu alemman tieverkoston teitä, heikompaa talvikunnossapitoa tai vain harvoja latauspisteitä? Entä voisiko haja-asutusalueiden tavaralogistiikkaa siis vielä tehostaa joillakin toimilla? Näihin kysymyksiin lähdettiin KELPON kokeilulla etsimään vastauksia.



Haja-asutusalueilla välimatkat ovat pitkät ja kausivaihtelut suurempia.
Kuva: Tiia Tuomisto

HAJA-ASUTUSALUE JA MONIPAIKKA-ASUMINEN

Valtaosa alueen väestöstä asuu taajamakeskustoissa tai kaupungeissa, alueen kunnissa on joitakin haja-asutustyyppisiä alueita; lähimaaseutua, ydinmaaseutua tai harvaan asuttua maaseutua.

Suomen ympäristökeskuksen mukaisesti Päijät-Hämeessä on viisi erilaista aluetyyppiä

- Kaupunkialue
- Kaupungin kehysalue
- Lähimaaseutu
- Ydinmaaseutu
- Harvaan asuttu maaseutu.

(Päijät-Hämeen liitto 2020)

Moniin kuntiin on keskittynyt vapaa-ajanasumista:

Asikkalassa, Hartolassa, Padasjoella ja Sysmässä on jopa enemmän vapaa-ajanasuntoja kuin vakituisia asuntoja. Entistä yleisempää on myös monipaikka-asuminen, jolloin vietetään säännöllisesti pidempiä aikoja useassa osoitteessa, esim. kodin lisäksi mökillä. (Päijät-Hämeen liitto 2024)

Erityisesti alueen pohjois- ja koillisosissa asutokunnat ovat pienempiä esimerkiksi kuntien ikärakenteesta johtuen (Päijät-Hämeen liitto 2020).

Haja-asutusalueiden tavaralogistiikan pilotissa 2 keskityttiin kolmeen kuntaan: Padasjoki, Sysmä ja Kärkölä.
Kuva: Päijät-Hämeen Liitto



TAVARALOGISTIikka JA HAJA-ASUTUSALUEEN JAKELUPILOTIT

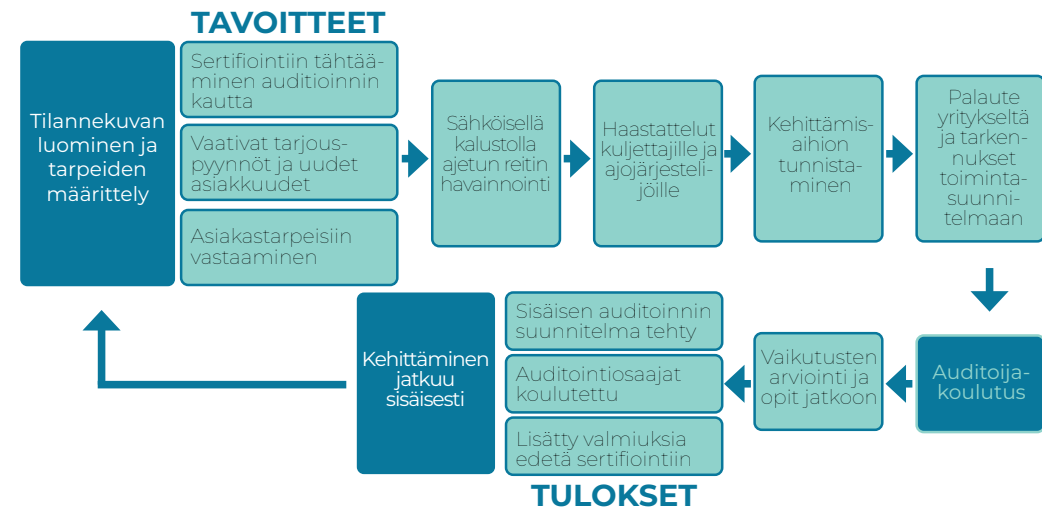
KULJETUSYRITYKSEN VASTUULLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN OSANA PÄÄSTÖVÄHENNYSTAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISTA

Mitä ja miksi?

Kuljetusalan yritysten toimintaympäristö muuttuu. Kuljetusalalla toimii eri kokoisia yrityksiä yhden henkilön yrityksistä isompiin konserneihin. Moninaiset kestävyysvaatimukset joita yrityksille tulee asiakkaiden tarpeiden, säännösten ja rahoittajien kautta asettavat toimijat uuteen tilanteeseen. Yritysten tulee huomioida kestävyysvaatteen pystyäkseen toimimaan tai kasvamaan.

Systemaattisemman toiminnan ja kestävien toimintatapojen kuvaamisen tarve oli tunnistettu myös KELPO-hankkeen pilottiin osallistuvassa Kuljetuspalvelu Fågel Oy:ssä. Yritys on aktiivinen alueellinen kuljetustoimija, joilla on jakelutoimintaa niin kaupungeissa kuin haja-asutusalueilla.

Yrityksessä tiedostetaan jo ennakkoinnin ja suunnittelun tärkeys osana optimointia ja käytössä on esimerkiksi sähköistä kalustoa. Mukaan lähdettiin kehittämään aiempaa kokonaisvaltaisempaa kestävä liiketoiminnan toimintatapaa, jonka avulla asiakkaiden jo osin edellyttämät laatu- ja ympäristösertifioinnit olisi helpompaa toteuttaa.



Tavaralogistiikkapilotissa määriteltiin tavoitteet, tunnistettiin yrityslähtöinen kehittämiskohde ja toteutettiin käytännönläheinen kokeilu. Kokeilun opit ja oivallukset tukevat alan pk-yrityksiä.

Keitä kehittämisessä mukana?

Pilotointia toteutettiin kohdeyrityksen johtohenkilöiden ja päälliköiden kanssa työntekijöitä osallistaen. Vastuullisuuden kehittämisessä on tärkeää ulottaa kehittäminen organisaation eri tasoille, jotta lähtötilanteesta syntyy kattava näkemys, erilaiset tarpeet saadaan esille ja niin johto kuin henkilöstö sitoutuvat kehittämiseen.

KULJETUSYRITYKSEN VASTUULLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN

SISÄISEN AUDITOIJAN KOULUTUS

Mitä ja kenen kanssa?

Yhä useammin tilaajat vaativat näyttöä laadusta, työturvallisuudesta ja yritys vastuullisuudesta. Eli käytännössä ulkoisesti auditoitua sertifikaattia esim. ISO14001, ISO9001 tai ISO45001. Pilottiyrityksellä oli tullut vastaan tämä tarve. Ennen ulkoista auditointia todettiin, että yrityksen johdolla olisi hyvä olla myös sisäistä auditointiosaamista.

Auditointi on ikään kuin tarkastus siitä, toimiiko organisaatio niin kuin se sanoo toimivansa. Auditointi tutkii, mitä kapeikkoja liiketoiminta-prosesseissa ilmenee ja auttaa tunnistamaan kehittämiskohteita. Se on siis yksi oivallinen liiketoiminnan kehittämisen työkalu.

Toteutus

Koulutus järjestettiin etä- ja lähikoulutuksena ulkoisen kouluttajan toteuttamana. Koulutuksen viimeiseen koulutuskertaa varten osallistujat olivat laatineet auditointisuunnitelman, jonka jälkeen juuri koulutetut auditointijärjestäjät toteuttavat auditointisuunnitelmansa mukaisesti sisäisen auditoinnin työpaikallaan.

Päijät-Hämeen kuljetusyrityksille

SISÄINEN AUDITOIJIA

-koulutus

Koulutusajankohdat

Etäkoulutuspäivä 1
ke 14.1. klo 9.00 – 12.00

- Auditoinnin tavoitteet ja periaatteet
- Hyvä auditointitapa ISO 19011-standardin mukaisesti
- ISO 9001 ja ISO 14001-standardin vaatimukset sisäiselle auditoinnille
- Sertifiointiprosessi
- Auditointiprosessi ja auditoinninsuunnittelu
- Auditointisuunnitelman laadinta

Etäkoulutuspäivä 2
ke 21.1. klo 9.00 – 12.00

- Edellisen päivän yhteenveto ja kertausta
- Auditoinnin toteutus
- Auditoinnin raportointi
- Auditoinnin seuranta ja korjaavat toimenpiteet
- Päivien yhteenveto ja välitehtävän läpikäynti

Lähikoulutuspäivä kampuksella
ke 11.2. klo 9.00 – 12.00

- Harjoitusauditointien purku
- Harjoitusauditoinnin läpikäynti kouluttajan avustuksella läpi.

Osallistumislinkin saat lähempänä koulutuspäiviä.

Lähikoulutus LABin kampuksella osoitteessa Mukkulankatu 19, Lahti

Ilmoittautuminen:
<https://link.webropol.com/ep/kepo-koulutus>

KELPO Yhteinen Euroopan ja EKT:n ohjelma **LAB** Liiketoimintaa ja osaamista kehittämisen keskus **Lahti** Euroopan unionin ja EKT:n ohjelmaa **Euroopan unionin osarahoittama**

Koulutus räätälöitiin pienempien kuljetusyritysten tarpeeseen.

KULJETUSYRITYKSEN VASTUULLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN

KOHDEORGANISAATIOSSA 2025-2026

Tulokset

Koulutukseen kutsuttiin paikallisia kuljetustoimijoita, ja kolmesta organisaatioista koulutettiin sisäisiä auditointijärjestäjiä.

Opit

Uusia näkökulmia

- Palautteen mukaan koulutus antoi uusia näkökulmia sisäiseen kehittämiseen
- Sisäinen kehittäminen ja prosessien uudistaminen voi mahdollistaa uusia kumppanuuksia, laajentaa kilpailutusmahdollisuuksia, jolloin hyöty näkyy myös tuloksessa
- Lisäsi ymmärrystä ulkoisesta auditoinnista osallistujilta, joiden organisaatioissa oli toteutettu auditointeja

Arjessa priorisointia ja resurssipulaa

- Erityisesti pienempiä yrityksiä ohjaa arjen kiireiden prioriteetit sekä käytettävissä olevat resurssit
- Työstä on vaikea irrottaa työntekijöitä koulutuksiin ja kehittämiseen



Kuva: Annukka Heinonen

HAJA-ASUTUSALUEEN TAVARALOGISTIIKKA JA SYSMÄN ULKOAUTOMAATTIKOKEILU

HAJA-ASUTUSALUEIDEN TAVARALOGISTIIKAN
NYKYTILAA KARTOITETTIIN KYSELYIN, HAASTATTELUIN
JA KULJETUSTA HAVAINNOIMALLA

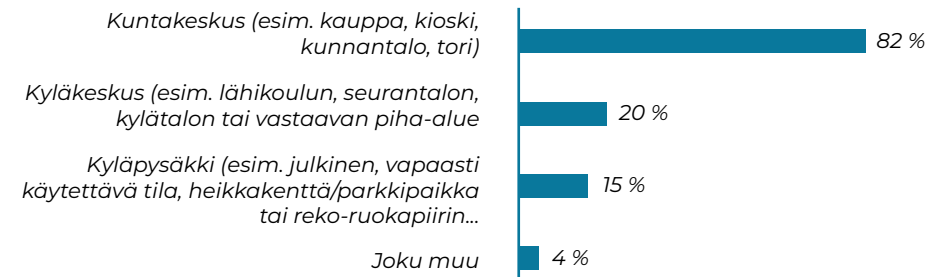
PAKETTIKYSelyn TULOKSET

Hankkeessa selvitettiin haja-asutusalueiden tavaralogistiikan nykytilaa. Tarkemman tarkastelun kohteiksi valittiin kolme eri tyyppistä kuntaa, joissa on haja-asutusalueita. Pakettikysely toteutettiin Kärkölässä, Padasjoella ja Sysmässä. Tietoa kerättiin eri asukastyypeiltä (vaki-, kesä- ja monipaikka-asukkaat).

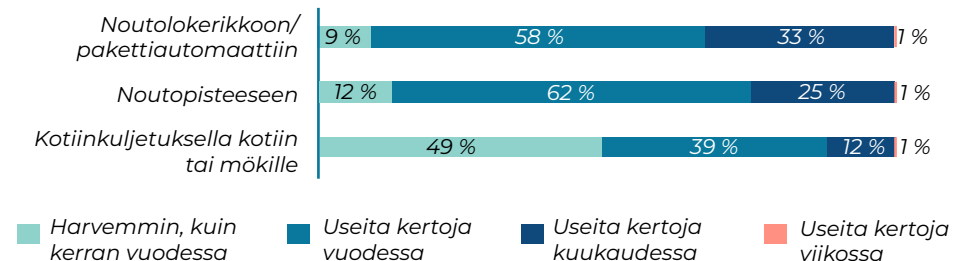
Vastaajista 69 % suosii noutolokerikkoja ja pakettiautomaatteja toimitusmuotona. Toiseksi suosituin (34 %) on noutopiste. Suurin osa vastaajista tilaa useita kertoja vuodessa, useimmiten noutolokerikkoon/ pakettiautomaattiin tai noutopisteeseen. Kotiinkuljetuksia käytetään harvemmin.

Haluttu noutoetäisyys muulla kuin autolla olisi 1-2 km (62 %) ja 3-5 km (16 %). Silti vastaajat noutavat mieluiten pakettinsa kuntakeskuksesta (82 %).

MIELUISIMMAT NOUTOPAIKAT



TILAAMISEN YLEISYYS



NOUTOKERIKKOTOIMIJOIDEN HAASTATTELUT

Kasvava toimiala

Osa toimijoista korostaa kattavan verkoston tärkeyttä, vaikka kasvukeskukset ovat volyymeineen liiketoiminnallisesti kiinnostavia

Vuoropuhelua ja kunnan aktiivisuutta toivotaan

Kuntien kanssa tehtävä yhteistyö nähdään hyödyntämättömänä potentiaalina, sillä noutolokerikoilla voi olla oma roolinsa alueen elinvoimaisuuden sekä pitovoiman tekijänä ja peruspalveluiden turvaajana

Tilanne harvemmin asutulla alueella

Haastatellut kokivat haja-asutusalueiden asukkaiden olevan hieman tyytyväisempiä olemassa oleviin palveluihin. Kaupungeissa asiakkaiden koettiin antavan herkemmin palautetta esim. vaihtuvasta noutopaikasta, vaikka etäisyydet ovat lyhyempiä.

Ulkolokerikoilla joustavuutta

Toimijoista löytyy avoimuutta yhteiskäyttöisten noutolokerikkojen hyödyntämiseen ja suurin osa hyödyntää niitä jo. Lokerikoissa on erilaisia vaihtoehtoja (sisälle ja ulkotiloihin).

Toimitusketjun kestävyys

Toimijat tiedostavat tarpeet ja oman roolinsa, ja pyrkivät ohjaamaan myös alihankkijoita ja kumppaneita haluttuun suuntaan esim. sopimusteknisesti. Alihankkijat ovat usein paikallisilta pienyrityksiltä, joilta edellytetään myös panostuksensa.

Kestävyyden kokonaisuus

Asiakkaat ovat moninaisia, sillä noutolokerikkotoimijan asiakkaana voivat olla yhtälailla globaalit tekstiilijätit kuin yksittäinen päijäthämäläinen kuluttaja-asiakas.

*Sysmän noutolokerikkokeilu toi pakettipalvelut uudelleen paikkaan.
Kuva: Annukka Heinonen*



KULJETTAJIEN HAASTATTELUT JA HAVAINNOINTI JAKELUREITILLÄ

- Suunnittelulla tärkeä rooli.
- Kuljettajilla on harvoin sähköisen kaluston kanssa merkittäviä ongelmia.
- Talvikausi ja talvikunnossapito aiheuttaa haja-asutusalueella kotijakeluun epävarmuustekijöitä.
- Kesäkaudella haasteena kapeat mökkitiet.
- Kuskeilla voi olla hyvin erilaisia kokemuksia, sillä päivittäin tilanteet voivat olla hyvin erilaisia.



*Noutolokerikot ovat suosittu tapa hoitaa tavaralogistiikkaa kuluttajien keskuudessa.
Kuva: Juho Koivu*

SYSMÄN ULKOAUTOMAATTIKOKEILU

SYSMÄN SUOPELLON SATAMA 5-10/2025

Pienemmissä kunnissa, kuten Sysmässä, Padasjoella ja Kärkölässä pakettiautomaatteja on vain muutamia. Näiden lisäksi alueella toimii joidenkin toimijoiden asiointipisteitä. Asukaskyselyn kautta heräsi ajatus kokeilla pakettiautomaatin tuomista lähemmän haja-asutusalueen asukkaita.

Sysmän Suopellon alueen läheisyydessä on vapaa-ajan asutusta. Sisävesisatamaan sijoitettu ulkoautomaattikokeilu mahdollistaa myös kausiasukkaille pakettien noutamisen myös vesiteitse.

Tulokset

Ulkoautomaatin käyttö jäi vähäiseksi Suopellosa.

- Kysely avattiin 281 kertaa eli kokeilusta onnistuttiin tiedottamaan ja kysely sai näkyvyyttä, mutta vastauksia saatiin vain muutama.
- Merkittävä ulkoautomaatille kuljettava toimija vetäytyi kokeilusta viime hetkellä kuljetuskustannuksiin vedoten, siksi Suopellon automaattia ei ollut mahdollista valita useammassa verkkokaupassa

Opit

Pakettipalvelut kannattaa sijoittaa lähelle muita palveluita, sillä paketteja noudetaan muun asiointin ohessa. Myös kuljetusten ollessa keskitettyä kuljetuskustannukset per paketti pysyvät kuljetusyrityksen näkökulmasta maltillisempina.

Automaatille ei ollut riittävästi kysyntää, satamassa ei ole vierasvenepaikkoja ja myös vapaa-ajan asukkaat oletettavasti asioivat ruokakaupoissa

lomailunsa aikana. Toisaalta automaattitoimija arvioi, että verrokkiautomaatilla olisi voinut olla 200-400 asiointia, mikäli kaikki kuljetustoimijat olisivat olleet kokeilussa mukana.



Suopellon satama.
Kuva: Kenneth Björkman

JOHTOPÄÄTÖKSET

Yksittäistä ratkaisua haja-asutusalueiden tavaraliikenteen kestävyys ei hankkeen toimin tunnistettu. Kokeilut selkiyttävät kuitenkin osaltaan kehittämisen kenttää ja antavat niin kuntatoimijoille (viranhaltijoille ja päättäjiille) kuin alueen yrityksille lisäymmärrystä käytännön kestävyystoimien toteuttamisesta ja niiden vaikuttavuudesta.

Kehittämisen kiinnostus kohdistuu usein kasvukeskuksiin ja keskustoihin, joten on tärkeää, että myös haja-asutusalueiden tilanteesta on kerätty tietoa. Maakunnan kuntia, yrityksiä ja asukkaita on myös tuettu kestävä liikenteen pariin ja monipuolisten liikkumisratkaisujen tekemiseen arjessa.

Yhteistä kehittämistyötä on syytä jatkaa, jotta alueen elinvoimasta voidaan pitää kiinni. Kestäviä valintoja eri tasoilla tehden voimme hyödyntää kestävä liikenteen rakennemuutoksen mukanaan tuomia avauksia.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET KUNNILLE JA KUNTAPÄÄTTÄJILLE

Kunta voi toimia kestäväen liikenteen kehittämisessä mahdollistajana monin eri tavoin. Avoin ja kehitysmuoneinen vuoropuhelu sekä mahdollisimman pitkäkestoiset ja siten ennakoitavissa olevat poliittiset päätökset helpottavat toimintaa yritysten ja muiden sidosryhmien kesken.

KELPO-hankkeen kokeilujen pohjalta nousivat esiin seuraavat ehdotukset:

- **Yhteistyön sujuvoittaminen kaupallisten toimijoiden kanssa** (esim. kuljetusyritykset, lokerikkotoimijat) uusien kestäväen liikenteen ratkaisujen löytämiseksi. Kuntalaisten tarpeiden ja kunnan mahdollisuuksien esiintuominen sekä matalan kynnyksen yhteydenpito.
- **Kuntien roolin kirkastaminen osana alueellista kestävyystyötä** (mahdollistaja, ei maksaja, linkki maakunnan eri osiin).
- **Paikallisten yritysten kannustaminen kestävien toiminnan muotojen pariin** esim. hankintaohjauksella ja kestävyysverkostotyöllä. Kuntien omat yhtiöt voivat näyttää mallia.
- **Haja-asutusalueiden palvelujen kehittäminen asukkaiden ja kesä-/monipaikka-asujien sekä muiden sidosryhmien tarpeet huomioiden.** Palveluiden keskittyessä kuntakeskuksiin myös asiointiliikenteestä, kevyenliikenteen väylistä ja kunnossapidosta on huolehdittava.

LÄHTEET

Tilastokeskus. 2022. Taajama- ja haja-asutusalueväestö iän ja sukupuolen mukaan kunnittain, 2022. Viitattu 27.8.2024. Saatavissa https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vaerak/statfin_vaerak_pxt_14f6.px/table/tableViewLayout1

Traficom. 2026a. Pakettiautojen käyttövoimat ja hiilidioksidipäästöt. Viitattu 8.4.2026. Saatavissa <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/pakettiautojen-kayttovoimat-ja-hiilidioksidipaastot>

Traficom. 2026b. Kuorma-autojen käyttövoimat ja hiilidioksidipäästöt. Viitattu 8.4.2026. Saatavissa <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/kuorma-autojen-kayttovoimat-ja-hiilidioksidipaastot>

Tuomisto, T., Heinonen, A. & Koivu, J. 2024. Tilannekuva kestäväen liikenteen toimenpiteistä ja työkaluista Päijät-Hämeen kunnille poliittisen päätöksenteon tueksi 2024. Kestäväen liikenteen pilotit Päijät-Hämeessä (KELPO). Viitattu 8.4.2026. Saatavissa <https://lab.fi/sites/default/files/2024-10/Tilannekuva%20kest%C3%A4v%C3%A4n%20liikenteen%20toimenpiteist%C3%A4%20ja%20ty%C3%B6kaluista%20.pdf>

Päijät-Hämeen liitto. 2020. Päijät-Häme — Vakituinen asuminen. Katsaus maakunnan kehitykseen, syksy 2020. Viitattu 8.4.2026. Saatavissa https://pajjat-hame.fi/wp-content/uploads/2020/11/Vakituinen_asuminen_syksy2020.pdf

Päijät-Hämeen liitto. 2024. Päijät-Hämeen maakunta. Viitattu 8.4.2026. Saatavissa <https://pajjat-hame.fi/pajjat-hameen-maakunta/>

KELPO

Kestävän liikenteen
pilotit Päijät-Hämeessä