JYVÄSKYLÄN LENTOASEMAN JA LAUKAANPORTIN ALUEEN KEHITTÄMISSUUNNITELMA

25.8.2022

Alueen havainnollistaminen Ramboll Oy

Sisällysluettelo

1 Johdanto ... 3

1.1 Alueen kehittämisen tausta ja tavoitteet ... 3

1.2 Kehittämissuunnitelman laatimisprosessi ... 3

2 Suunnittelualueen lähtökohdat ... 4

2.1 Tarkastelualue ja alueen kehittämisen potentiaali ... 4

2.2 Suunnittelualueen kuvaus ... 6

3 Suunnittelun lähtökohdat ... 8

3.1 Tilakysynnän tarkastelu ... 8

3.2 Tilatarve ja suunnittelun tavoitteita ... 10

4 Alueen kehittämissuunnitelma ... 11

4.1 Alueen kaavat ja kaavarungot ... 11

4.2 Alueen sisältötarina ... 12

4.3 Havainnollistaminen ... 12

4.4 Pinta-alat ja rakentamisen volyymit aluesuunnitelmaluonnoksessa ... 13

4.5 Alueen kehittämisen taloudelliset vaikutukset ... 13

5 Jatkotoimenpiteet ... 14

5.1 Aluekehittämistyön käynnistäminen ... 14

5.2 Alueen rakentamisvalmius ja toteuttamisjärjestys ... 14

5.3 Tonttimyynti ... 15

1 Johdanto

1.1 Alueen kehittämisen tausta ja tavoitteet

Laukaan kehittämisyhtiö Oy halusi kirkastaa valtatie 4:n varrella Jyväskylän lentoaseman välittömässä läheisyydessä Laukaan kunnan yleiskaavassa työpaikka-alueeksi kaavoitettujen alueiden kehittämissuunnitelmaa. Kehittämissuunnitelman esiselvitystyö toteutettiin kevään-kesän 2022 aikana. Työn tulokset on koottu tähän raporttiin.

Alueelle sijoittuu Jyväskylän lentoasema ja noin 6 ha työpaikka-alueeksi kaavoitettuja tontteja Jyväskylän kaupungin puolella, pääosa suunnittelualueesta noin 74 ha sijaitsee Laukaan kunnan puolella. Sekä Jyväskylän että Laukaan keskustaan alueelta on matkaa noin 18 kilometriä.

Alueelle on menneinä vuosikymmeninä tehty erilaisia kehittämissuunnitelmia. Mm. vuonna 2000 alueelle suunniteltiin suurta työpaikka-aluetta. Alueelle on toteutunut Lidl Suomi Oy:n jakelukeskus. Laukaan kunta käynnisti vuonna 2020 alueen voimakkaamman markkinoinnin Vuorenmäen alueen kaavatonttien myymiseksi.

Valtatien 4:n parantaminen välillä Jyväskylän Kirri – Laukaan Vehniä valmistui keväällä 2022 ja samalla Jyväskylän lentoaseman ja Laukaanportin työpaikka-alueen liittymä sekä valtatien uusi rinnakkaistie paransivat huomattavasti tutkittavan alueen logistisia yhteyksiä. Uusi visio alueen kehittämisestä nähtiin tarpeelliseksi.

Alueen kehittämissuunnitelman esiselvitystyön tavoitteeksi asetettiin:

- Aluekehittämishankkeen esiselvityksen työstämiseen kutsutaan mukaan mahdollisimman laaja joukko alueen toimijoita ja maanomistajia sekä muita sidosryhmiä, joilla on kiinnostusta osallistua koko alueen kehittämisvision määrittelyyn.
- Esiselvitystyön tulokset hyödynnetään alueen maapolitiikan ja kaavoituksen suunnittelussa.
- Jyväskylän lentoaseman alueen ja lentoaseman välittömässä läheisyydessä olevan yhteensä noin 60–80 hehtaarin työpaikka-alueen rakentumisen tavoitteista laaditaan havainnekuvat ja markkinointivideo.
- Alueen kehittämisen yhteistyön synnyttäminen eri toimijoiden ja sidosryhmien välille.
- Aluekehittämistyön käynnistyminen (kesto min. 3 vuotta) ja käynnistyvän aluekehitystyön markkinoinnin sisältöjen tuottaminen.
- Alueen imagon vahvistaminen niin, että se inspiroi uusien rakennushankkeiden käynnistymistä alueella.

1.2 Kehittämissuunnitelman laatimisprosessi

Kehittämissuunnitelma on tehty Laukaan kehittämisyhtiö Oy:n ja Jyväskylän kaupungin toimeksiannosta. Työn projektinjohdon toteutti Jykia Oy ja havainnekuvat sekä markkinointivideon tuotti Ramboll Oy. Selvitystyön tietosisältö koottiin Jykian toimesta yhteistyössä kuntien viranhaltijoiden kanssa. Kehittämissuunnitelman sidosryhmätyöhön osallistuivat Finavia,

Puolustusvoimat, Puolustuskiinteistöt, Lidl Suomi Oy, Rekka Group Oy, Keski-Suomen Kauppakamari, Keski-Suomen Yrittäjät sekä Jyväskylän Yrittäjät.

Kevään - kesän 2022 aikana järjestettiin kolme sidosryhmätilaisuutta, ohjausryhmä kokoontui neljä kertaa ja lisäksi pidettiin erillisiä suunnittelupalavereita.

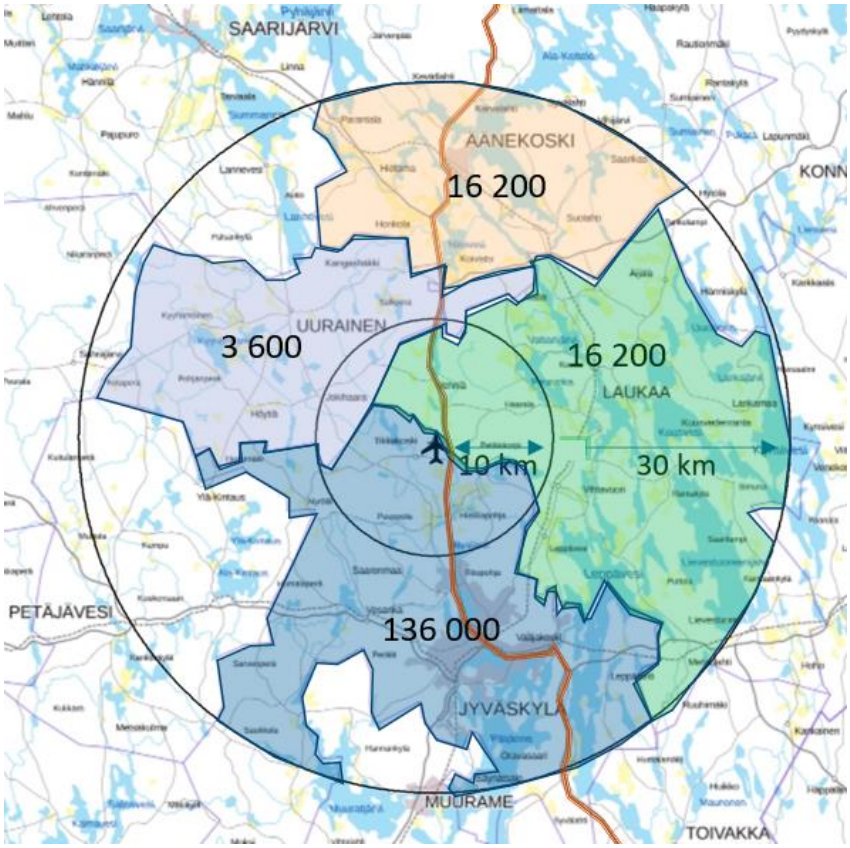
2 Suunnittelualueen lähtökohdat

2.1 Tarkastelualue ja alueen kehittämisen potentiaali

Tarkastelualue sijoittuu Jyväskylän kaupungin ja Laukaan kunnan rajalle.

Alueella, noin 30 kilometrin säteellä mitattuna, sijaitsee Jyväskylän, Äänekosken ja Saarijärven kaupunkien sekä Laukaan, Uuraisten, Petäjäveden ja Muuramen kuntien maa-alueita. Alueella asuu yhteensä yli 172 000 asukasta. Kymmenen kilometrin säteellä maa-alueet ovat pääosin Jyväskylän kaupungin ja Laukaan kunnan ja siellä asuu noin 8 600 henkilöä.

Kuva 1: Tarkastelualueen kartta



Laajemman tarkastelualueen väestöpohja on merkittävä kehitettävän työpaikka-alueen näkökulmasta. Pienemmän alueen väestöpohja, jonka osuus on 5 % koko alueen väestöstä kertoo, että työpaikka-alueen lähi-alueilla ei ole merkittävästi asutusta. Välittömästi lentoaseman läheisyyteen uutta asutusta ei suunnitella myöskään tulevaisuudessa, mutta 10 kilometrin säteen sisälle jää Jyväskylän kaupungin asuntoalueita, joiden ennustetaan kasvavan tulevan kymmenen vuoden aikana.

Näitä alueita ovat mm. Savulahti, Mannisenmäki pohjoinen, Ritopohja ja Puuppola itäinen. Laukaan kunnan puolella pienemmälle tarkastelualueelle sijoittuu muutama asutuksen keskittymä kuten Vehniän kylä, muuten alue on haja-asutusaluetta.

Alueen sijainti suhteessa Suomen satamiin ja niiden kautta tapahtuviin kuljetuksiin on hyvä.

Kuva 2: Alueen sijainti suhteessa Suomen satamiin

Alueen etäisyys Ouluun on 326 km ja matka-aika noin 3 t 40 minuuttia. Vaasaan matkaa on 269 km ja matka-aika on noin 3 t 9 min, Vuosaaren satamaan matkaa on 280 km ja matka-aika noin 2 t 48 min. Noin kolmen tunnin matka-ajalla saavutetaan myös mm. Helsingin, Turun, Sköldvikin (Porvoo) ja Hamina-Kotkan satamat.

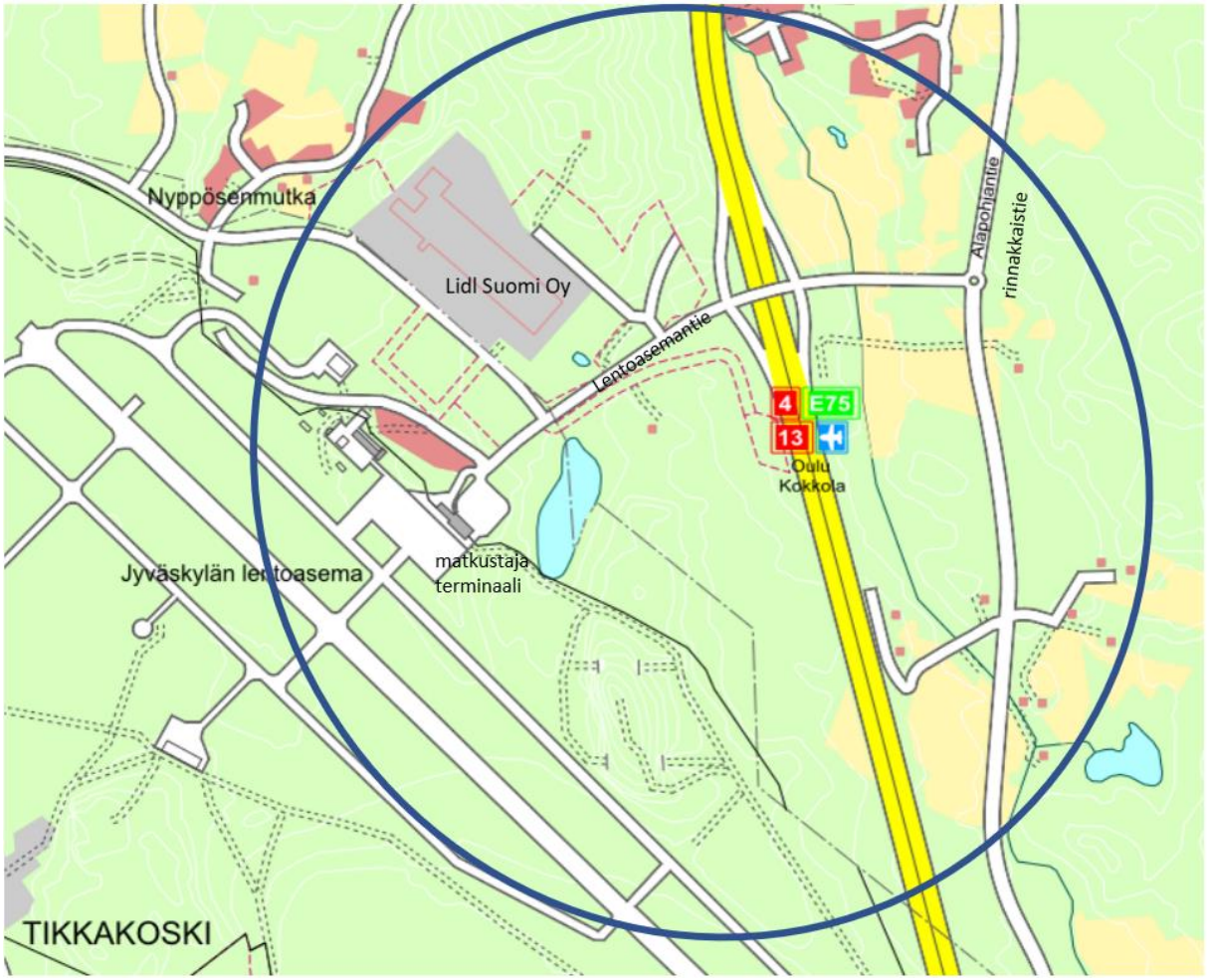
Yhdyskuntarakenteen näkökulmasta suunnittelualueen käyttöönotto suurena työpaikka-alueena vaatii todennäköisesti työntekijöiden pendelöintiä. Useamman kunnan sijoittuminen alueen vaikutuspiiriin tuo taas mahdollisuuksia alueen kehittämiseen työpaikka-alueena niin, että toimintojen ja mm. infran rakentamisen keskittäminen aikaan saa säästöjä. Kuntalaisille tarjoutuu työpaikkoja, vaikka työpaikka-alueen rakentamiskustannukset eivät kohdistu omaan kuntaan. Aluekehittämisessä yhdyskuntarakenteen toteutuksesta sekä yhdyskunnan toiminnasta julkishallinnolle ja kotitalouksille aiheutuvat kustannukset pyritään minimoimaan mahdollisimman vähäisiksi ja ennakoitaviksi, ja jo tehdyt investoinnit infrastruktuuriin, kuten esim. valtatie 4 tai lentoasema, pyritään hyödyntämään täysimääräisesti.

Päivittäistavarakaupassa mitoituksena toimii lähi- tai työssäkäyntialueen väestömäärän aikaansaama laskennallinen liikevaihdon volyymi, joka suunnittelualueella jää liian matalaksi ja ei mahdollista päivittäistavarakaupan sijoittumista alueelle. Erikoiskaupassa tarkastelualueena voi olla koko Keski-Suomen väestön aikaansaama laskennallinen liikevaihdon volyymi. Väestön painopisteen ja ympäröivän muun kaupunkirakenteen näkökulmasta selvitystyön aikana todettiin, että aluetta on hyvä lähteä kehittämään siellä olevien toimintojen ja sinne sijoittuvien lähinnä teollisuus, varastointi ja logistiikkatoimintojen näkökulmasta. Kaupan palveluita tai asumista alueelle ei suunnitella.

2.2 Suunnittelualueen kuvaus

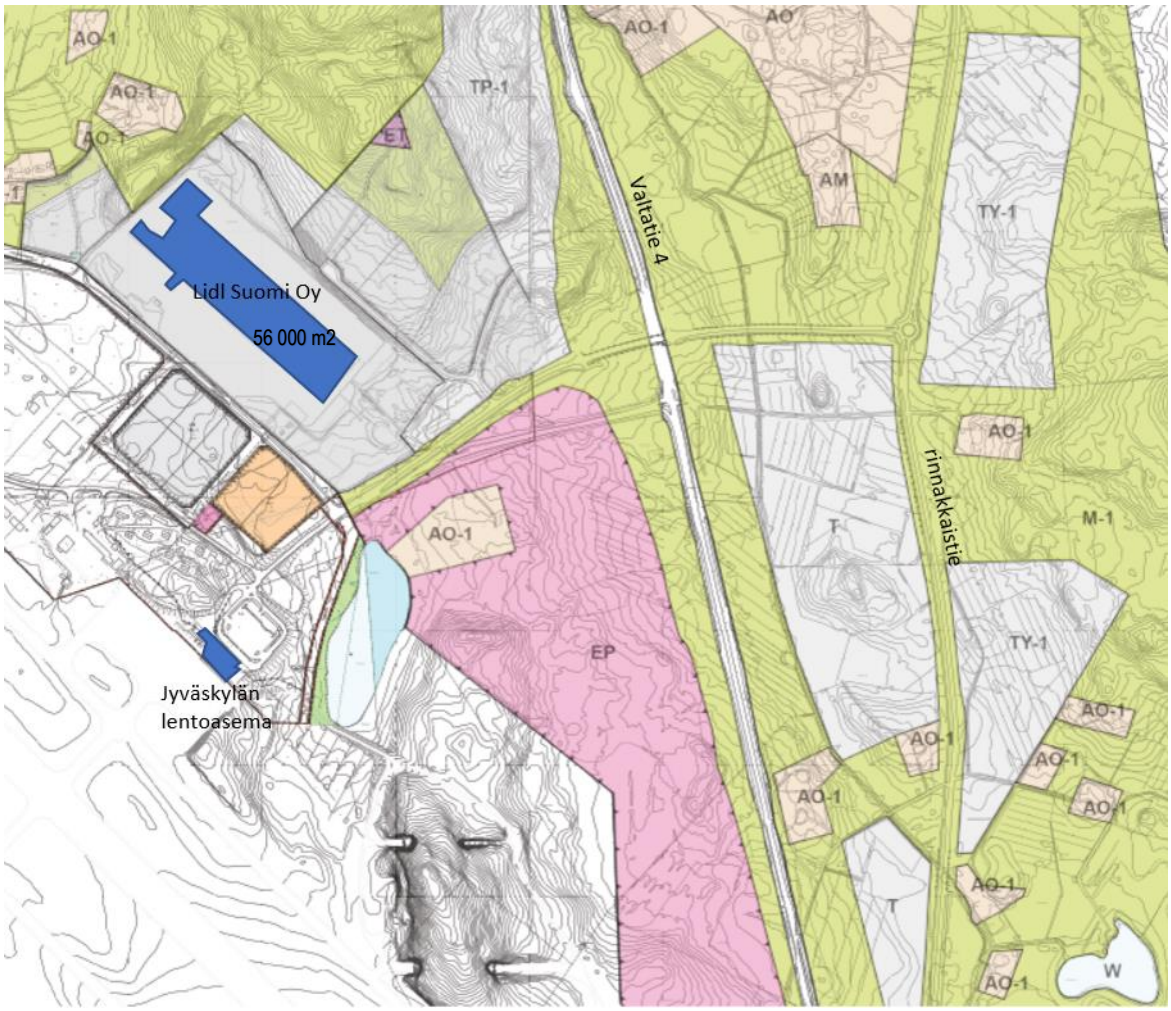
Jyväskylän lentoaseman ja Laukaanportin suunnittelualueen koko on noin 80 hehtaaria. Siitä noin 6 ha on Jyväskylän kaupungin puolella ja noin 74 ha on Laukaan kunnan puolella. Finavia Oyj omistaa Jyväskylän puolella olevat maa-alueet ja Laukaan kunta omistaa pääosan Laukaan kunnan puolella työpaikkarakentamiseen osoitettavista maista. Tällä hetkellä alueella toimii Jyväskylän lentoasema, Puolustusvoimat ja Lidl Suomi Oy:n jakelukeskus. Rakenteilla on Jyväshitsaus Oy:n toimitilat ja Rekka Groupilla on alueella tonttivaraus.

Kuva 3: Alueen kartta



Alueella on voimassa Laukaan kunnan vuonna 2018 hyväksymä yleiskaava sekä vuonna 2017 hyväksytty Vuorenmäen alueen asemakaava. Jyväskylän lentoaseman alueella on voimassa Jyväskylän kaupungin vuonna 1993 hyväksymä asemakaava. Näissä kaavoissa Jyväskylän lentoaseman alue on lentokenttäaluetta, jolle saa rakentaa lento- ja lentokenttätoimintaan liittyviä rakennuksia ja laitteita, lentokenttäalueen välittömässä läheisyydessä on teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialue sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Muu alue on pääosin teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta.

Kuva 4: Suunnittelualueelle sijoittuvat kaava-alueet.



Näissä kaavoissa alue on seudullisesti merkittävä työpaikkarakentamisen keskittymä. Laukaanportin alue on työpaikka-alue myös maakuntakaavassa.

Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen jää Laukaan kunnan yleiskaavan osoittama laajenemissuunta sekä valtatie 4:n varrella pohjoiseen (TP 1) että rinnakkaistien varrella itään. Laskennallisen tonttikysynnän näkökulmasta laajenemispotentiaalin käyttöönotto ei ole tarpeellinen lähivuosikymmeninä.

Alueella toimii puolustusvoimat ja EP alue on varattu ko. toiminnalle. Lentoliikenteen, Puolustusvoimien ilmasotakoulun sekä kaupallisen lentoliikenteen turvaamiseksi alueen rakentamista säädellään. Alueelle ei voi rakentaa yli 30 metriä korkeita rakennuksia, mastoja, pyloneita tms. Myös kaikille yli 10 metriä korkeille rakenteille tarvitaan erillinen lupa.

Valtatie 4 välillä Tikkakosken liittymä ja Jyväskylän lentoaseman/Laukaanportin liittymä toimii lentoliikenteen varalaskeutumispaikkana. Puolustusvoimat harjoittelee säännöllisesti varalaskeutumispaikan käyttöä. Puolustusvoimien EP-alueelta valtatie 4:n länsipuolelta rakennetaan

valtatielle lähivuosina rullausratayhteydet erillisessä, Puolustusvoimien omassa, Tukeutumisalue 2022-2024 -hankkeessa.

Alueen saavutettavuutta voidaan arvioida eri näkökulmista. Kuten saavutettavuus pääliikenneväyliltä, saavutettavuus kestävästi joukkoliikenteellä tai saavutettavuus suhteessa väestöön. Pääliikenneväylältä alueen saavutettavuus on erinomainen ja rinnakkaistien liikennöinti on mahdollista kahden eri liittymän kautta, joko alueen pohjois- tai eteläpäästä. Joukkoliikenteen toimivuus parantuu, kun alueelle saadaan lisää toiminoja ja joukkoliikenteen käyttäjiä. Arvioitu matka-aika Jyväskylän keskustaan on noin 18 minuuttia. Laukaan keskustaan matka-aika on noin 25 minuuttia. Saavutettavuus suhteessa väestöön ei ole ihanteellinen, kuten edellä väestön sijoittumisesta tarkastelualueelle on todettu.

Toisaalta eri toimialoille saavutettavuus merkitsee erilaisia asioita. Kaupalle kysymys on kuluttaja-asiakkaista ja työvoimavaltaiselle toimistoalalle työntekijöistä, kun taas tuotannolliselle toiminnalle tärkeitä voivat olla yhteydet valtakunnallisille väylille tai yhteistyökumppaneihin.

Valtatie 4:n liikenneyhteydet maantieliikenteessä ja Jyväskylän lentoaseman tarjoamat mahdollisuudet esim. lentorahtitoiminnassa sekä alueen tarjoamat rakentamiselle riittävän suuret yhtenäiset maa-alueet ovat alueen selviä etuja ja vetovoimatekijöitä.

3 Suunnittelun lähtökohdat

3.1 Tilakysynnän tarkastelu

Jyväskylän kaupungin väestöennusteen mukaan Jyväskylän väestö kasvaa vuoteen 2030 mennessä nykyisestä noin 145 000 henkilöstä noin 154 000 henkilöön. Uusia työpaikkoja arvioidaan syntyvän vuosittain noin 1 000.

Viimeisen viidentoista vuoden aikana teollisten työpaikkojen määrä Jyväskylässä on pienentynyt kaikista toimialoista suhteellisesti eniten. Vuonna 2007 teollisia työpaikkoja oli noin 9 200 ja vuonna 2019 niitä oli noin 5 700. Teollisten työpaikkojen määrä on pienentynyt 38 %. Myös kuljetuksen ja logistiikan työpaikkojen määrä on Jyväskylässä tarkastelujakson aikana pienentynyt.

Työpaikat olivat lisääntyneet eniten terveys- ja sosiaalipalveluissa. Informaatio ja viestintäalan työpaikat ovat kasvaneet hieman, eli 5,2 prosentista 6,2 prosenttiin. Pientä suhteellista kasvua on myös majoitus- ja ravitsemistoiminnassa, hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa, koulutuksessa sekä taidee-, viihde- ja virkistystoiminnassa.

Laukaan kunnan väestömäärä on tällä hetkellä noin 18 800 henkilöä ja sen arvioidaan pysyvän nykyisenä tai kasvavan hieman vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2019 Laukaan kunnan väestöstä alueella työssäkäyviä oli 5 540 henkilöä, kun lasketaan kaikki toimialat yhteensä. Alueella työssäkäyvien suhde alueen väestöön oli 28,9 %. Työpaikkojen määrän kasvua tavoitellaan, vaikka väestömäärä ei merkittävästi kasva. Työpaikkojen määrä nousee, jos alueella säilytetään nykyiset työpaikat ja lisäksi saadaan uusia. Tällöin tuo työpaikkojen laskennallinen suhdeluku saadaan korkeammaksi. Selvitystyössä arvioitiin, että vuonna 2030 Laukaan alueella työssä käyvien osuus on 32 %. Uusia työpaikkoja arvioidaan kuntaan syntyvän vuosittain noin 60.

Myös Laukaassa teollisten työpaikkojen osuus on viimeisten viidentoista vuoden aikana pienentynyt toimialoista eniten. Vuonna 2007 teollisia työpaikkoja oli 1079 ja vuonna 2019 niitä oli 913. Teollisten työpaikkojen määrä on pienentynyt noin 15,4 %. Kuljetus ja logistiikka-alan työpaikat ovat puolestaan kasvaneet 4,4 %:sta 6,4 %:iin.

Koko Suomessa teollisten työpaikkojen määrä on pienentynyt vuodesta 2007 vuoteen 2019 noin 25 %. Vaikka teollisten työpaikkojen väheneminen on pääosin seurausta teollisuuden rakennemuutoksesta, on havahduttu, että kaupunkien ja kuntien näkökulmista teolliset työpaikat ovat avainasemassa elinvoiman lisäämisessä. Erityisesti Jyväskylässä teollisen toimialan työpaikat ovat kadonneet muuta maata enemmän. Selvitystyön aikana todettiin, että helposti saavutettava ja rakennettava alue voi houkutella tämän toimialan yrityksiä sijoittumaan alueelle. Hyvä tonttitarjonta aktivoi osaltaan kysyntää ja uusia sijoittumisia alueelle.

Selvitystyön aikana tutustuttiin INFRA ry:n toimeksiannosta WSP Finland Oy:ssä laadittuun selvitykseen valtatie 4:n merkityksestä Suomen toimivuudelle ja kilpailukyvylle. Nelostie on merkittävä teollisuuden ja kaupan väylä. Tavarakuljetusten volyymi valtatie 4:llä tarkasteltavan alueen kohdalla on n. 3 700–6 200 tonnia vuodessa. Valtatie 4 on yksi merkittävimpiä tavaravirtojen väyliä Suomessa sekä kuljetusten määrällä että arvolla mitattuna. Ko. selvitys on tämän raportin liitteenä 1.

Valtatie 4:n varteen välillä Jyväskylän keskusta – Äänekoski sijoittuu muutamia valmiita työpaikka-alueita ja muutamia työpaikka-alueiksi tulevaisuudessa kehittyviä alueita. Kunnat osallistuvat Ten-T verkkotyöhön ja myös MAL-kehityskuvatyö ylittää kuntarajat. Tavoitteena on synnyttää työpaikka-alueiden helminauha valtatie 4:n välittömään läheisyyteen. Jyväskylän lentoaseman ja Laukaanportin alue tulee olemaan yksi nauhan helmistä.

Alueen kasvu ja rakentuminen tulee perustumaan alueen edulliseen sijaintiin ja hyviin liikenneyhteyksiin.

Selvitystyön aikana koottiin alueella toimivien Finavian, Lidl Suomi Oy:n ja Puolustusvoimien näkemystä oman toiminnan tilatarpeista ja alueen kehittämistarpeista tulevaisuudessa.

Finavia ylläpitää Jyväskylän lentoasemaa ja on vuonna 2020 tehnyt merkittävät investoinnit toiminnan infraan. Lähivuosina ei ole investointitarpeita. Vaikka reittiliikenne ja lentomatkustajien määrä Jyväskylän lentoasemalla on vähentynyt merkittävästi, lentoaseman toiminta ei ole uhattuna, sillä puolustusvoimien Ilmasotakoulu käyttää kenttää aktiivisesti. Aluekehittämisen näkökulmasta toiminnallisen yhteistyön syntyminen esim. matkanjärjestäjiin, jotka käyttävät Jyväskylän lentoasemaa Suomen lähtöpisteenä ulkomailla oleviin lomakohteisiin nähtiin mielenkiintoiseksi, samoin alueen kehittyminen ja toimijoiden lisääntyminen luonnollisesti parantaa alueen joukkoliikenne- yms. palveluja, jotka puolestaan palvelevat myös lentomatkustajien tarpeita.

Lidl Suomi Oy:llä on alueella suuri noin 56 000 m2 jakelukeskus, joka palvelee 65 myymälää Pohjois- ja Itä-Suomessa. Jakelukeskuksessa työskentelee noin 260 henkilöä. Noin 60 % henkilöstöstä asuu Jyväskylässä ja noin 40 % Laukaassa, Äänekoskella tai muissa tarkastelualueen kunnissa. Joukkoliikenteen parantaminen tukisi erityisesti Jyväskylässä asuvien työmatkaliikennettä. Aluekehittämisen näkökulmasta tärkeimmiksi nousi näkyvyyden ja alueopasteiden parantaminen, katujen kunnossapidon parantaminen sekä lounaspalveluiden monipuolistaminen. Finavian ja Lidi Suomi Oy:n haastattelujen yhteenvedot ovat liitteenä 2.

Puolustusvoimilla on tarvetta huoneistomajoitus -tyyppiselle majoitukselle, keskimäärin tarve noin 10–15 huonetta vuorokaudessa. Myös uusi varastoinnin tilatarve alueella tulee ratkaistavaksi lähivuosina.

3.2 Tilatarve ja suunnittelun tavoitteita

Jyväskylän lentoaseman – Laukaanportin aluetta kehitetään työpaikka-alueeksi seudun elinvoiman vahvistamiseksi. Alue sijoittuu valtatie 4:n länsi- ja itäpuolelle ja alueen toiminnallista yhteyttä valtatien molemmin puolin halutaan parantaa ja vahvistaa palveluilla, kuten lounaspalveluilla. Polttoaineen kylmä jakeluasema voisi tulla alueelle lentoasemalle menevän tien varteen.

Tavoitteena on tasapainoiset rakennusmassat alueen sisääntuloon, viherteema, eheä näkymä valtatie 4:lle. Huomioidaan myös, että alue toimii lentomatkustajien sisääntulona Jyvässeudulle.

Alue käsittää kuusi aluekokonaisuutta, joilla voi olla erilainen toiminnallinen profiili.

Laukaanportin maa-alueet erityisesti valtatie 4:n ja rinnakkaistien välissä soveltuvat tasaisuutensa vuoksi isoa maa-aluetta tarvitsevalle toiminnalle esim. logistiikalle, varastoinnille tai paljon raskasliikennettä käyttävälle tuotannolle. Koko alueelle sijoittuva toiminta on todennäköisesti pääasiassa em. toimialojen toimintaa. Osa tonttitarpeesta on pienempiä, mutta seudullisesta näkökulmasta muutamia isoja tontteja on hyvä saada tarjolle.

Finavian omistamat tontit esitetään kehitettäväksi nykyisen kaavan mukaisesti. Mikäli alueen kaavaa on tarve kehittää, hakee Finavia kiinteistönomistajana kaavamuutosta Jyväskylän kaupungilta.

Selvitystyön aikana todettiin, että havainnekuvan esityksissä on syytä olla realistinen rakennusmassojen ja alueen rakentumisen aikataulun osalta. Alueen näkyvyyttä ja viihtyisyyttä halutaan kehittää mm. opastein, viheralueiden hoidolla ja valaistuksella.

Alueen suunnittelussa huomioidaan mm. joukkoliikenteen kehittäminen, energiatehokkuus ja -säästöt sekä uusiokäyttö ja kierrätys. Laukaan kunta tutkii mahdollisuutta suunnitella ja ohjata alueen rakentamisen aikana esim. maamassojen resurssiviisasta käyttöä. Toteutettavien toimenpiteiden suunnittelu tehdään alueen kehittämisen seuraavassa vaiheessa.

Toimintojen mitoitus ja sijoittaminen alueelle tehdään maastonmuodot huomioiden. Laskelmissa on arvioitu, että raakamaasta saadaan noin 70 % tonttimaaksi. Toiminallisuus sisältää myös liikenne -, pysäköinti- ja huoltoalueiden tarkastelun.

Alueen vesihuollosta Jyväskylän kaupungin puolella vastaa Alva. Laukaan kunnan alueella kunnallistekniikasta vastaa Laukaan vesihuolto Oy. Laukaan vesihuolto Oy ostaa palveluja valtatie 4:n länsipuolella Alvalta ja itäpuolella Vehniän vesiosuuskunnalta.

4 Alueen kehittämissuunnitelma

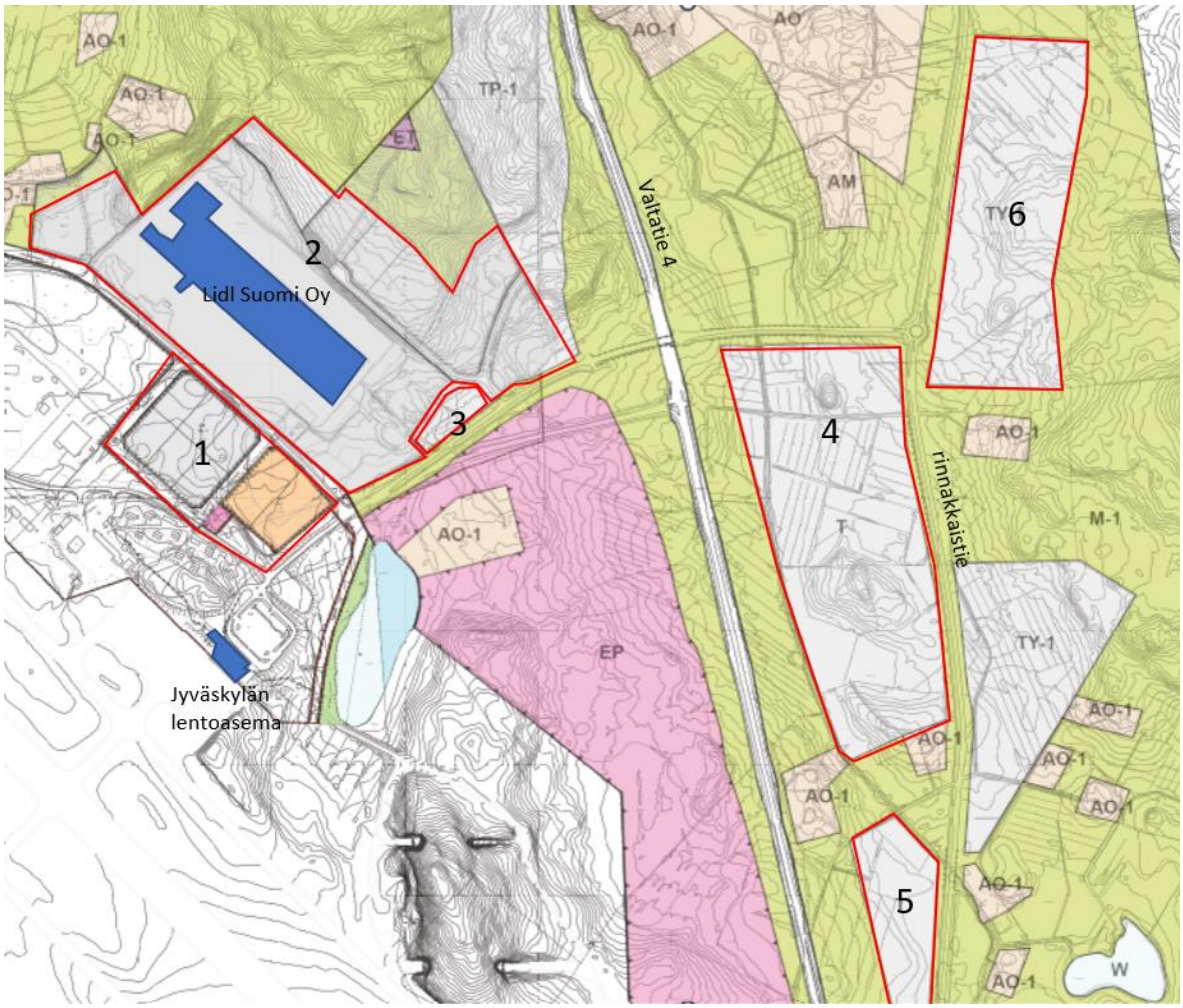
4.1 Alueen kaavat ja kaavarungot

Alue jakautuu kaavan osalta kuuteen pienalueeseen. Kahdessa osassa asemakaava on valmiina ja neljä muuta osaa asemakaavoitetaan lähivuosina Laukaan kunnan kaavoitusohjelman ja kysynnän mukaan.

Alue 1 on Jyväskylän kaupungin kaava-alue Jyväskylän lentoaseman läheisyydessä. Kaava-alueella on kaksi korttelia ja lentokenttäalue. Korttelit, noin 6 ha, ja lentokenttäalue ovat Finavian omistuksessa.

Alue 2 on Laukaan kunnan työpaikka-alue, jossa on valmis asemakaava, alueen koko on 33 ha. Alueelle sijoittuu olemassa oleva Lidl Suomi Oy:n jakelukeskus, Rekka Group Oy:n tonttivaraus ja Vuorenmäen alueen tontit, joissa yhdessä on tällä hetkellä rakentaminen käynnissä. Vapaana olevia tontteja on noin 8 ha.

Alue 3 sijoittuu Lentoasemantien varteen ja sitä on esitetty asemakaavoitettavaksi polttoaineen jakelun ja muun lähipalvelun, kuten lounas- ja kahvilapalveluiden käyttöön.



Alueet 4 (21 ha), 5 (5 ha), ja 6 (15 ha) sijoittuvat valtatie 4:n itäpuolelle ja ne esitetään teollisuuden ja erilaisten tilaa vaativien yritystoimintojen käyttöön.

4.2 Alueen sisältötarina

Alueen sisältötarinan muodostaminen on osa tulevan aluemarkkinoinnin käynnistämistä. Selvitystyön aikana listattiin seuraavia asioita:

- Tilaa vaativat toiminnot
- Tuotantolaitokset
- Pienteollisuus
- Varastointi
- Raskasajoneuvojen huoltopalvelut
- Huoneistomajoitus näkyvälle paikalle lentoaseman tien varteen Finavian tontille
- Huoneistomajoituksen toteuttaminen mahdollisena Airbnb- majoituksena, jossa yksityisiä omistajia. Mahdollisesti vähäisessä määrin kokous ja toimistotiloja
- Aluepalvelut
- Lentoliikenne
- Puolustusvoimien erityistarpeet vaativat tilaa
- Hävittäjäliikenne, NATO, lentorahtimahdollisuudet
- Logistiset yhteydet, tieverkosto (TEN-T), isot tontit, klusterin muodostuminen
- Puolustusteollisuus
- Olemassa olevien ankkuriyritysten hehkuttaminen ja alihankintaketjujen esiin nostaminen
- Toimintaympäristö sopiva yrityksille, joilla toimitusajat ovat kriittiset (puoliintumisajat yms.), lentorahtitoiminta
- Alueen saavutettavuus työntekijöille haasteellinen - miten voisi parantaa
- Liikenneyhteydet, saavutettavuus, näkyvyys, kumppanuuksia – synergiaa

Lähtökohtaisesti Jyväskylän lentokentän – Laukaanportin alue mahdollistaa yrityksille **kasvua loistavilla yhteyksillä.**

4.3 Havainnollistaminen

Alueen havainnollistaminen on laadittu konsulttityönä Ramboll Finland Oy:ssä. Laaditut havainnekuvat sekä aluetta esittelevä video, ns. ylilentovideo, on tarkoitettu ensisijaisesti alueen myyntiä ja markkinointia varten. Havainnollistaminen on suunnittelijan näkemys ja vain yksi mahdollinen tapa alueen toteutumiseksi. Suunnittelijan näkemyksissä alueen on haluttu näyttäytyvän raikkaana, kutsuvana ja selkeästi jäsenneltynä uuden ajan työpaikka-alueena.

Havainnekuvat ja video on mallinnettu perustuen avoimeen paikkatietoon. Rakentamisen määrä, massoittelu tai materiaalien ja värien käyttö ei kuvasta täysin alueen kaavamääräyksiä tai alueelle sallittua maksimirakentamisen määrää.

Havainnekuvat ovat liitteenä 3.

4.4 Pinta-alat ja rakentamisen volyymit aluesuunnitelmaluonnoksessa

Aluesuunnitelmaluonnoksessa rakennettavaa tonttimaata arvioidaan syntyvän yhteensä noin 68 ha. Alueesta noin 25 ha on rakennettu tai varattu. Valmiina rakentamiselle luovutettavaksi Jyväskylän puolella on noin 6 ha ja Laukaan kunnan puolella noin 8 ha.

Asemakaavoittamattomalle alueelle arvioidaan syntyvän myytävää tonttimaata noin 28,7 ha.

Asemakaavojen ja kaavarungon pohjalta kootut arvioidut kortteleiden pinta-alat ja tehokkuusluvulla e=0,2 tai e=0,4 lasketut kerrosneliömetrit on esitetty seuraavassa taulukossa. Suunnittelualueella on tällä hetkellä rakennettu Lidl Suomi Oy:n jakelukeskus, joka on 56 000 k-m². Tämän lisäksi alueelle voisi tulevaisuudessa rakentaa esitettyjen tavoitteiden mukaisesti uutta tilaa 79 000–215 000 k-m².

Taulukko: laajuustietoja ja arvio rakennushankkeiden investointitarpeista.

Suunnittelualue	Kaavamerkintä	Koko	Rakentamisen määrä k-m2		Investointitarve M€	
Alue 1		ha	0,2	0,4		
Kortteli	K-1	6	12 000	24 000	22	43
Kortteli	TKL-1					
Alue 2						
Kortteli (varratut / rakennetut tontit)	T	25	50 000	100 000	70	140
Kortteli (vapaat tontit)	T	8	16 000	32 000	22	45
Alue 3						
Kaavoittamaton/ Polttoaineen jakelu tms.		?				
Alue 4						
Kaavoittamaton / teollisuus- ja varastorakennukset	*	14,7	29 400	58 800	41	82
Alue 5						
Kaavoittamaton / teollisuus- ja varastorakennukset	*	3,5	7 000	14 000	10	20
Alue 6						
Kaavoittamaton / teollisuus- ja varastorakennukset	*	10,5	21 000	42 000	29	59
		67,7	135 400	270 800	194	389

* suunnittelualueen raaka-maan pinta-alasta muodostuu noin 70% kaavoitettua maata

Rakennushankkeiden investointitarve on arvioitu tilatyyppihinnoilla laajuuden mukaisesti. Koko alueen rakentamisen investointitarve on noin 190–390 miljoonaan euroa.

4.5 Alueen kehittämisen taloudelliset vaikutukset

Työpaikka-alueen kehittymisellä on merkittävä elinvoimapoliittinen vaikutus. Jos alue rakentuu niin, että sinne tehdään yhteensä noin 135 000 k-m^2 tuotanto- ja varastotiloja, pysyviä työpaikkoja alueelle muodostuu noin 1 500 ja näistä välittömät kunnallisverotulot ovat noin 8,5 M€ / vuodessa. Välittömät kunnallisverotulot jakautuvat sijainti- ja ympäristökuntiin työntekijän asuinkunnan mukaan. Lisäksi syntyy myös välillisiä työpaikkoja ja verotuloja, joiden laskennallinen verokertymä muodostuu välittömiä verotuloja suuremmaksi.

Kiinteistöverotulot noin 135 000 k-m^2 tuotanto- ja varastotiloista ovat noin 1,5 M€/vuodessa. Yhteisöverotuloa yritykset maksava voitosta kotipaikkansa ja työntekijöiden sijoittumisen mukaisesti. Nämä verokertymät jäävät alueilla yleensä selvästi edellä esitettyjä pienemmiksi.

Tonttien myyntituloja Laukaan kunnalle syntyy nykyisellä Vuorenmäen tonttihintatasolla noin 1,8 M€. Katujen ja kunnallisteknisten jakeluverkkojen rakentamiskustannukset selviävät asemakaavaprosessin yhteydessä tehtävässä yleissuunnittelussa.

5 Jatkotoimenpiteet

5.1 Aluekehittämistyön käynnistäminen

Aluemarkkinointi ja siihen liittyvä viestintä on pitkäjänteistä työtä, jolla on selkeät tavoitteet ja aikataulu. Yleensä tehtävään nimetään vastuuhenkilö (projektin johto) ja laaditaan markkinointisuunnitelma, markkinoinnin vuosikello, sovitaan organisointi, seuranta ja kootaan yhteistyöryhmä.

Jyväskylän lentokentän – Laukaanportin alueella aluekehittämistyön toimijana tulee olemaan Laukaan kunnan elinkeinotiimi.

5.2 Alueen rakentamisvalmius ja toteuttamisjärjestys

Vuorenmäen teollisuusalueella on voimassa oleva asemakaava ja tontit ovat luovutusvalmiina. Myös Vuorenmäen teollisuusalueen kadut sekä kadun alle sijoitettu infra ovat valmiina. Alueella on käynnissä yksi rakennushanke.

Lentokenttäalueella sekä välittömästi lentokenttäalueen vieressä olevissa kortteleissa on asemakaavavalmius. Hankkeiden käynnistyessä tonttien omistaja Finavia Oyj ja Jyväskylän kaupunki sopivat tarvittavista katujen rakentamisesta.

Kuva: Alueen asemakaavat ja rakentamisvalmius

T	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
K-1	Liike- ja toimistorakennusten korttelialue.
TKL-1	Teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialue.
LL	Lentokenttäalue. Alueelle saa rakentaa lento- ja lentokenttätoimintaan liittyviä rakennuksia ja laitteita.
VL	Lähivirkistysalue.
EV	Suojaviheralue.

Kaavoittamattoman suunnittelualueen asemakaavatyö etenee vaiheittain alueille 3, 4, 5 ja 6. Kaavaa laaditaan Laukaan kunnan toimesta maankäyttö- ja rakennuslain ja asetuksen mukaisesti vuorovaikutteisesti yhdessä kaupunkilaisten ja muiden osallisten kanssa.

Asemakaavaa koskevia selvityksiä kuten luontoselvityksiä täydennetään kaavaprosessin aikana.

Asemakaava voidaan jakaa tarvittaessa eri tahdissa eteneviin osiin. Esimerkiksi nopean kaavamuutoksen tarvitseva alueen osa irrotetaan omaksi kaavakseen, mikäli se nähdään tarpeelliseksi ja alueen olosuhteet sen mahdollistavat.

Alueen vesihuollosta Jyväskylän kaupungin puolella vastaa Alva. Laukaan kunnan alueella vesihuollosta vastaa Laukaan vesihuolto Oy. Laukaan vesihuolto Oy ostaa palveluja valtatie 4:n länsipuolella Alvalta ja itäpuolella Vehniän vesiosuuskunnalta.

Aluekehittämisen aikana tulee ratkaistavaksi, missä määrin maanomistajat tekevät tonttien esirakentamista. Yleensä esirakentaminen nopeuttaa tonttien myyntiä.

5.3 Tonttimyynti

Laukaan kunnan maankäyttö myy tai vuokraa Laukaan kunnan alueelle muodostettavia tontteja. Finavia Oyj neuvottelee hankekohtaisesti sopivan myynti- tai maanvuokrausratkaisun omistamilleen tonteille.

4 E 75

Valtatien 4

merkitys Suomen toimivuudelle ja kilpailukyvylle

2021/09

Nelostie
etelän ja pohjoisen yhdistäjänä

TEOLLISUUDEN KULJETUKSET
- Metsä-, kemian- ja teknologiateollisuuden merkittäviä tuotantolaitoksia tien vaikutusalueella
- Vientiä pohjoisesta etelän satamien kautta
- Tuontia etelän satamien kautta pohjoiseen
- Vuonna 2019 nelostien maakuntien tavaraviennin arvo 30 mrd €
    - Ilman Uuttamaata lähes 11 mrd. €

KAUPAN KULJETUKSET
- Kaupan tärkein runkoväylä
- Tuontia etelän satamista sekä logistiikkakeskuksista ja jakelua Utsjoelle saakka

MATKAILU
- Yhdistää Pohjois-Suomen matkailukeskukset ja Etelä-Suomen väestökeskittymät
- Luonto- ja kulttuurikohteita laajasti nelostien varrella

OSTOS- JA ASIOINTIMATKAT
- Kaupan ja palvelujen tarjontaa maakunta- ja kuntakeskuksissa

HUOLTOVARMUUDELLE TÄRKEÄT KULJETUKSET
- Elintarvikkeiden tärkeimpiä kuljetusväyliä
- Lääkekuljetusten runkoväylä etelän logistiikkakeskuksista Utsjoelle asti
- Nestemäisiä polttoaineita etelästä pohjoiseen ja bioenergiaa pohjoisesta etelään

RAAKA-AINEIDEN HANKINTA
- Maa- ja metsätalouden raaka-aineita sekä kaivannaisia teollisuustuotantoon
- Hankintaa erityisesti Keski- ja Pohjois-Suomesta

TYÖSSÄKÄYNTI JA OPISKELUMATKAT
- Yritysten toimipaikkoja nelostien seutukunnissa
    - 170 000
    - 53 800 (ilman Helsingin seutukuntaa)
- Sen lisäksi julkiset työpaikat
- Noin 150 000 opiskelijaa nelostien seutukuntien ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa

Nelostie tarvitsee **modernisointia**

Nelostien merkitys Suomelle

- Eteläisen, keskisen ja pohjoisen Suomen yhdistäjä
- Palvelee suurta väestömäärää
- Kaupan tärkein runkoväylä
- Vientiteollisuuden tuotantolinja – nelostien varren maakuntien osuus Suomen tavaraviennin arvosta lähes puolet ja tuonnista kaksi kolmasosaa
- Huoltovarmuuden väylä pohjoista myöten
- Työllisyydelle ja työvoiman liikkuvuudelle tärkeä

Väylän rooli

- TEN-T- ydinverkon väylä
- Eurooppa-tie
- Valittu maanteiden merkittäväksi pääväyläksi
- Suomen selkäranka - Helsingistä Utsjoelle
- Ei korvaavaa rautatieyhteyttä koko matkalta

Miten nelostie tulisi modernisoida?

- Nelikaistaistus
- Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkoston laajentaminen
- Älykkyyden lisääminen tieosuudella: datan keräys, jalostus ja jakelu liikenteen ennakointiin

Turvallisempaa ja energiataloudellisempaa liikennettä

- Liikenneturvallisuuden parantuminen
- Parempi liikenteen sujuvuus
- Pienempi energiankulutus
- Vähemmän hiilidioksidia

Modernisoinnin laajemmat vaikutukset

- Eri alueiden saavutettavuus
- Kuntien elinvoimaisuus
- Elinkeinoelämän toimintaedellytykset
- Yritysten ja alueiden kansainvälinen kilpailukyky
- Parempi logistinen tehokkuus

Johdatus raporttiin

Taustaa

Tämä raportti on tuotettu INFRA ry:n toimeksiannosta WSP Finland Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet johtaja, professori Jorma Mäntynen, tekniikan tohtori Jarkko Rantala ja diplomi-insinööri Riku Huhta. Työn ohjausryhmään ovat kuuluneet INFRA ry:stä toimitusjohtaja Paavo Syrjö, viestintäpäällikkö Anu Ginström ja johtajat Mika Kortene, Kari Muhonen ja Juha Laurila.

INFRA ry:n hallitusta ovat edustaneet Alltime Oy:n hallituksen puheenjohtaja Jussi Tuohino, toimitusjohtaja Timo Vikström Kreate Oyj:stä, varatoimitusjohtaja Keijo Haavikko GRK Infra Oy:stä ja toimitusjohtaja Jukka Tuominiemi Maanikkarit Oy:stä.

Nelostiellä on pitkä historia Suomen halki kulkevana pääväylänä. Siitä on tehty monia selvityksiä. Olemassa olevat aineistot nojaavat pääosin valtatien 4 liikenteelliseen analyysiin eivätkä ota huomioon riittävästi nelostien laajempaa merkitystä. Siksi tämä työ on nähty tarpeelliseksi. Työssä tarkastellaan nelostietä ensisijaisesti sitä käyttävien toimialojen ja toimintojen näkökulmasta. Raportissa kuvataan nelostien kansainvälistä, valtakunnallista ja alueellista merkitystä. Lopuksi esitetään keinovalikoima, jolla nelostie tulisi modernisoida vastaamaan tien TEN-T -statusta.

Työtä varten on haastateltu liikenne- ja logistiikka-alan toimijoita sekä kaupan, teollisuuden ja kunta-alan organisaatioita.

Työn tavoitteet

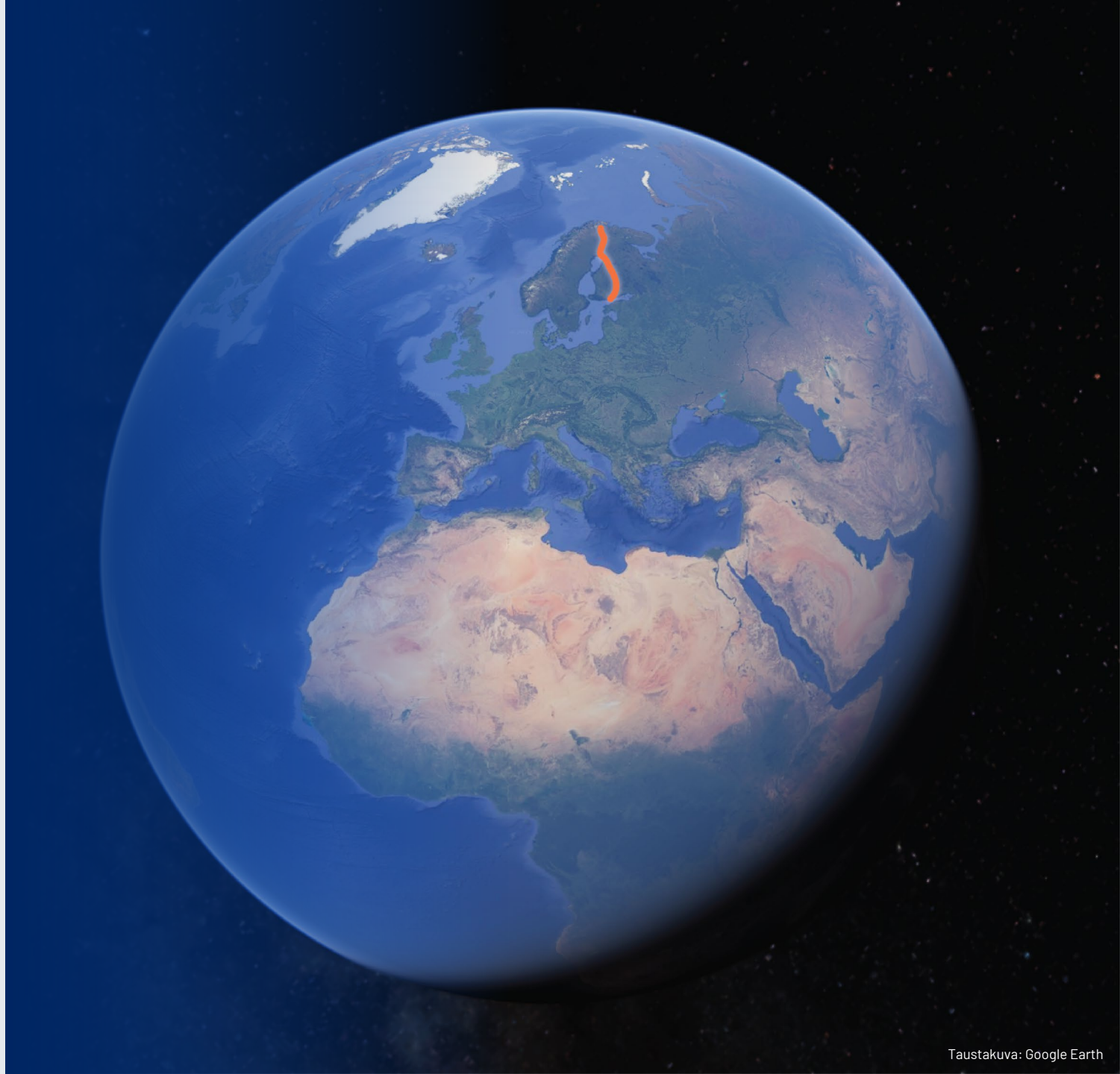
1. Avata nelostien rooli Suomen toimivuudelle ja kilpailukyvylle.
2. Kuvata nelostien kansainvälisen, valtakunnallisen ja alueellisen tavara- ja henkilöliikenteen merkitys väestölle, teollisuudelle, kaupalle, huoltovarmuudelle ja kuntien elinvoimaisuudelle.
3. Osoittaa, millaiseksi nelostie tulisi modernisoida, jotta se vastaisi tulevaisuuden tarpeisiin ja EU:n asettamaan laatutasoon koko tien pituudelta.

RAPORTIN SISÄLTÖ

1. Nelostien kansainvälinen merkitys s. 5
   - *Kansainväliset trendit*
   - *Vienti- ja tuonti*
   - *TEN-T*
   - *Metsäteollisuus*
   - *Sahateollisuuden kuljetukset*
   - *Teknologiateollisuus*
   - *Kemian kuljetukset*
2. Nelostien valtakunnallinen merkitys s. 13
   - *Teollisuus- ja tuotantolaitokset nelostien varrella*
   - *Tavarakuljetusten volyymi ja arvo*
   - *Liikennemääriä nelostiellä*
   - *Kaupan runkoväylä*
   - *Huoltovarmuus*
   - *Erikoiskuljetukset*
   - *Kuljetusyritysten näkökulma*
   - *Linja-autoliikenne*
   - *Kotimaan matkailun väylä*
3. Nelostien alueellinen merkitys s. 24
   - *Elinkeinojen vyöhyke*
   - *Alueelliset toiminnot*
   - *Merkitys tien varren kunnille*
   - *Työssäkäyntiliikenne*
4. Nelostien modernisointi s. 29
   - *Miksi on tärkeää*
   - *Modernisointipaketti*
   - *Vihreä väylä*
   - *Suomen tiestön tulevaisuus laajemmin*
   - *Suomen valtateiden tason nosto*

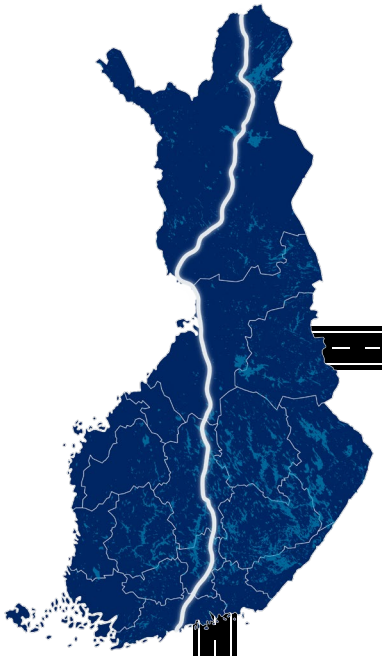
1

Nelostien kansainvälinen merkitys



Taustakuva: Google Earth

Kansainväliset trendit vaikuttavat nelostien kehitykseen



Tieliikenteen käyttövoimien monipuolistuminen

Henkilöautoliikenteessä sähköistyminen etenee nopeasti ja myös muut käyttövoimat ovat yleistymässä. Ajoneuvoteollisuus investoi merkittäviä summia kehitykseen, mm. Volkswagen panostaa seuraavan viiden vuoden aikana 73 mrd. € sähköajoneuvoihin ja digitaalisiin ratkaisuihin. Polttomoottorien käyttövoimien puolella biokomponenttien osuus on kasvussa.

Tavaraliikenteessä kevyempi kalusto on sähköistymässä mutta raskaammalle kalustolle etsitään vielä vaihtoehtoja. Nesteytetyllä biokaasulla ja maakaasulla toimivat rekat yleistyvät ja vetyrekkoja on käytössä mm. Askolla Norjassa. Uusiutuvan dieselin käyttö on myös yleistymässä ja soveltuu sellaisenaan nykyisiin polttomoottoreihin.

Kaluston kehittyessä myös jakeluverkostoja on kehitettävä määrätietoisesti. EU:n vaihtoehtoisten käyttövoimien direktiivi edellyttää TEN-T –verkolle tiettyä jakeluinfrastruktuurin kattavuutta vuoteen 2025 mennessä.

Vaikutus valtatiehen 4:

Tien solmukohtiin vaaditaan investointeja mm. suuritehoiselle sähkölataukselle sekä vedyn ja biokaasun jakelulle.

Kilpailu teollisuus- ja logistiikkainvestoinneista

Kansainvälinen kilpailu uusista teknologia- ja teollisuusinvestoinneista on kireää. Toimipaikkoja etsivät mm. biojalostamot ja akkuteollisuus, jotka edellyttävät suurivolyymisille kuljetuksille soveltuvaa infrastruktuuria ja toimintaympäristöä.

Kansainväliset kiinteistösijoittajat ovat osoittaneet kasvavaa kiinnostusta myös logistiikan kiinteistöinvestointeihin.

Vaikutus valtatiehen 4:

Sujuva ja turvallinen väylä halki Suomen luo hyvät edellytykset mihin tahansa Suomeen sijoittuvalle teollisuudelle.

Älykkään tieliikenteen kehittäminen

Ajoneuvojen teknologian kehittyessä myös infrastruktuuria ollaan kehittämässä älykkäämmäksi. Tieinfrastruktuurin, ajoneuvojen ja mm. pilvipalvelujen tiedonvälitys käsittää sekä turvallisuuskriittistä että ennakointiin vaadittavaa tietoa. Tällaiseen tiedonsiirtoon vaaditaan teknologiakehitystä sekä infrastruktuurin, tietopalvelujen että ajoneuvojen puolella.

Vaikutus valtatiehen 4:

Älykkääseen tieinfrastruktuuriin tarvitaan investointeja, jotta voidaan mahdollistaa ennakoitava ja vähäpäästöinen liikenne.

Liikenteen automaatioasteen kasvu

Liikenteen automatisoitumista on tapahtunut jo pitkään ja nyt uusimmat ajoneuvot alkavat sisältää jo osin autonomisia sovelluksia. Sensoriteknologiat voivat tulevaisuudessa edellyttää mm. parempaa tien hoitoa ja ylläpitoa, jotta tiemerkinnät pysyvät kunnossa. Raskaassa liikenteessä ns. letka-ajoa kehitetään ja NordicWay2 –hankkeessa moottoritiet tunnistettiin parhaimmiksi letka-ajolle.

Vaikutus valtatiehen 4:

Tien hoitoon ja ylläpitoon voi tulevaisuudessa tarvita enemmän resursseja. Letka-ajon hyödyntäminen on tehokkainta, kun tiellä on ainakin kaksi kaistaa samaan suuntaan.

Tavaravienti ja -tuonti 2019

Nelostie kulkee viiden maakunnan läpi Helsingistä Utsjoelle yhdistäen Etelä-Suomen, Keski-Suomen ja Pohjois-Suomen. Sen pituus on 1300 km, mikä tekee nelostiestä Suomen pisimmän valtatien.

Nelostie on merkittävä teollisuuden ja kaupan väylä. Vuonna 2019 Suomen tavaraviennin arvo oli noin 65 mrd. € ja tavaratuonnin arvo 66 mrd. €. Huomattava osa tuontitavarasta päätyy vientiteollisuuden käyttöön.

Tavaraviennin arvosta nelostien varren maakuntien osuus vuonna 2019 oli 46 % ja tuonnista 67 %. Uudenmaan rooli poikkeaa muista maakunnista, koska osa teollisesta tuotannosta kirjautuu Uudellemaalle pääkonttorin sijainnin mukaan. Helsingin sataman kautta tulee valtaosa Suomen tuonnista, joka jaellaan kaikkialle Suomeen. Kun otetaan huomioon nelostien varren neljä maakuntaa ilman Uuttamaata, niiden viennin osuus koko Suomen viennistä oli 16 % ja tuonnista vajaat 10 %.

Nelostien rooli on Suomessa ainutlaatuinen. Se palvelee tien varren kuntia Helsingistä Utsjoelle, mutta myös lukuisia muita kuntia nelostien vyöhykkeen ulkopuolella.

VIENTI

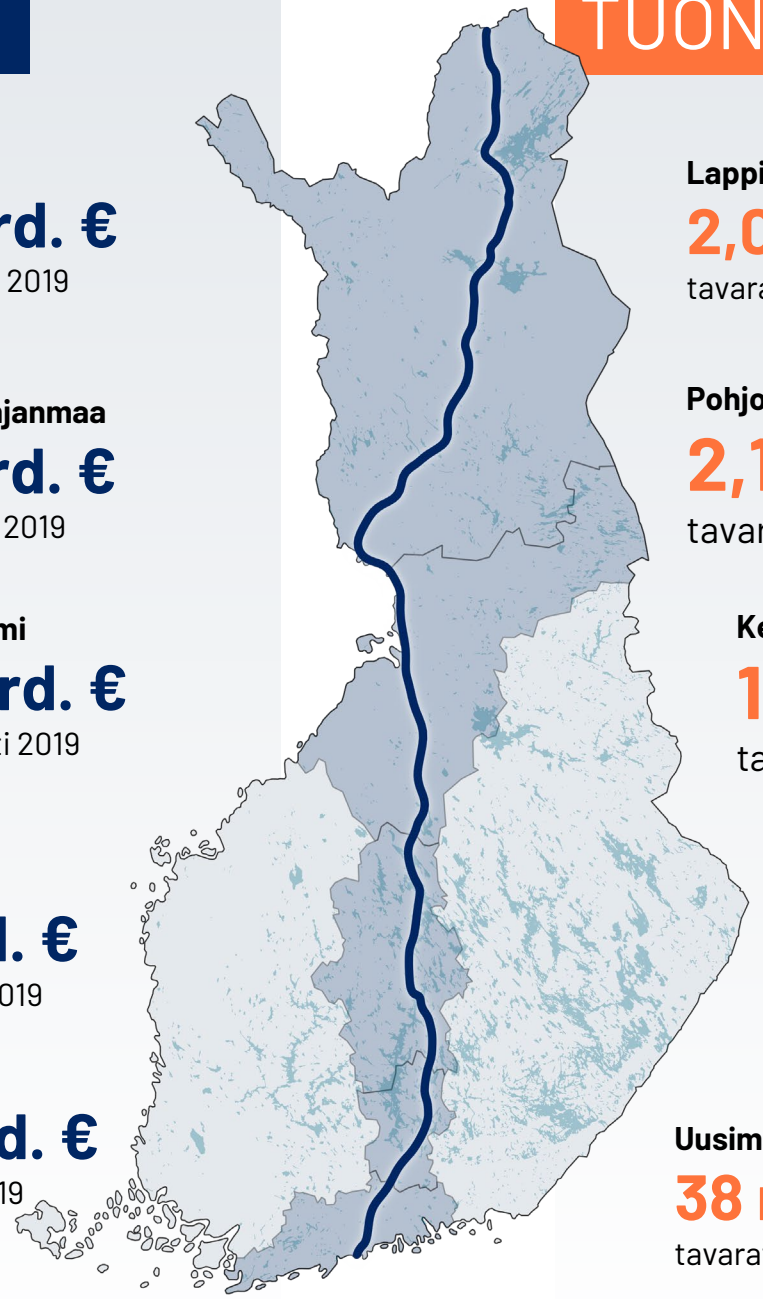
Lappi
3,8 mrd. €
tavaravienti 2019

Pohjois-Pohjanmaa
2,3 mrd. €
tavaravienti 2019

Keski-Suomi
2,7 mrd. €
tavaravienti 2019

Päijät-Häme
1,9 mrd. €
tavaravienti 2019

Uusimaa
19,4 mrd. €
tavaravienti 2019



TUONTI

Lappi
2,0 mrd. €
tavaratuonti 2019

Pohjois-Pohjanmaa
2,1 mrd. €
tavaratuonti 2019

Keski-Suomi
1,0 mrd. €
tavaratuonti 2019

Päijät-Häme
1,2 mrd. €
tavaratuonti 2019

Uusimaa
38 mrd. €
tavaratuonti 2019

Tulli 2020

Nelostie valittu EU:n TEN-T– ydinverkkoon

– tien nykyinen laatutaso ei täytä kriteerejä

TEN-T-verkko on EU:n laajuinen liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten liikkumista turvallisesti ja kestävästi. TEN-T-ydinverkko muodostuu tärkeimmistä yhteyksistä ja solmupisteistä kattaen kaikki liikennemuodot ja niiden yhdistämisen mahdollistavat varusteet.

Suomessa valtatiet 1 ja 7 ovat jo TEN-T –tasoisia ydinverkon väyliä. North Sea-Baltic -ydinverkkokäytävän laajentuminen Suomen kautta Ruotsin Luulajaan on hyväksytty heinäkuussa 2021. **Nelostie on osa North Sea-Baltic -käytävää.**

Vastaavasti Ruotsin puolella Scandinavian-Mediterranean -käytävä laajenee pohjoiseen Luulajan kautta Haaparantaan ja sieltä Suomeen, Ouluun saakka. Samaa kehitystä on TEN-T-ydinverkon laajennus Narvikin satamaan. Laajennukset kattavat tie- ja rataverkon sekä kriteerit täyttävät logistiset solmupisteet, kuten satamat.

Ydinverkon TEN-T suuntaviiva-asetuksen 2013 keskeiset kriteerit*

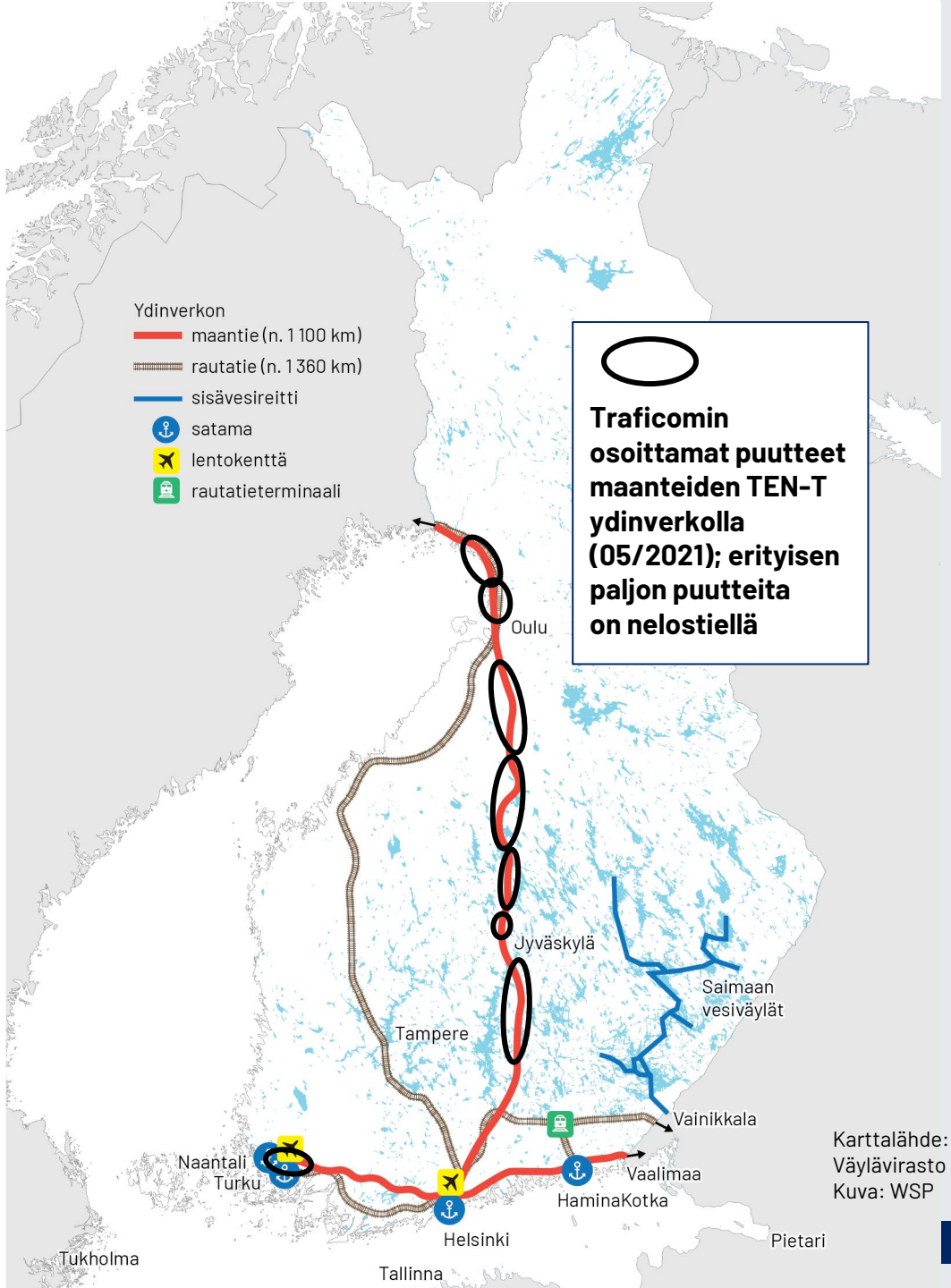
- > Moottoritie tai moottoriliikennetie
- > 100 kilometrin välein levähdysalueita
- > Vaihtoehtoisia polttoaineita saatavilla

** Jäsenvaltion pyynnöstä komissio voi myöntää asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa maantieliikenneinfrastruktuurin osalta poikkeuksia. Suomi ei ole vapautusta hakenut.*

Valtatie 4 kuuluu EU:n TEN-T –ydinverkkoon, *mutta* ei täytä sen kriteerejä

→ vajaat 40 % nelostiestä täyttää kriteerit

Nelostiellä Helsinki-Heinola ja Liminka-Haukipudas sekä Kemi-Tornio ovat moottoritietasoisia väyliä. Jyväskylä-Tikkakoski –yhteysväli on toteutumassa moottoritienä vuonna 2022.



Karttalähde: Väylävirasto
Kuva: WSP

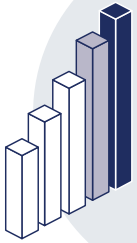
Sivun lähteet: Liikenneverkon strateginen tilannekuva 05/2021. Traficom

Metsäteollisuus ja nelostie

Metsäteollisuus on Suomen suurimpia vientialoja perustuen Suomelle luontaisiin metsävaroihin. Metsäteollisuuteen lukeutuvat sellu-, paperi-, kartonki- ja pakkausteollisuus sekä puutuoteteollisuus. Puutuoteteollisuus sisältää saha- ja levyteollisuuden sekä rakennuspuusepäntuotteiden ja puutalojen valmistajat. Nelostien vaikutuspiirissä on runsaasti metsiä ja useita metsäteollisuuden tuotantolaitoksia. Metsäteollisuudelle nelostie on erittäin tärkeä väylä sekä raakapuun että tuotteiden kuljetuksissa toimitusketjun eri vaiheissa.

Metsäteollisuuden muodonmuutos kohti biotuoteteollisuutta tulee monipuolistamaan sen kuljetustarvetta. Yhdyskuntien energiankäyttö on suurta etelän väestökeskittymissä, kun taas esim. suurimmat puuraaka-aineen hankinta-alueet sijaitsevat pohjoisempana. Kuljetuksia tarvitaan pohjoisesta etelään. Erilaiset tuotantolaitokset tekevät myös yhteistyötä puuraaka-ainehankinnassa johtuen niiden erilaisista raaka-ainetarpeista. Esimerkiksi sahat käyttävät tukkipuuta ja paperiteollisuus kuitupuuta, joten näiden välille syntyy hankintayhteistyötä ja alueen sisäisiä kuljetusvirtoja.

Metsäteollisuuden vientituotteita kuljetetaan etelän satamiin pääosin junilla, mutta myös rekoilla aikataulun tai muun erityisen tarpeen niin vaatiessa. Nelostie on luonnollinen runkoväylä monilta tuotantolaitoksilta vientisatamiin.



12,5 MRD. €

Metsäteollisuuden tavaraviennin arvo vuonna 2019

Esimerkkejä nelostietä käyttävistä suurista sahoista, kartonkitehtaista ja biotuotetehtaista

Metsäteollisuuden tiekuljetukset

– monissa prosessin vaiheissa kuljetuksia nelostiellä ja siihen kytkeytyvällä tieverkolla

Sahateollisuuden kuljetukset

SAHATEOLLISUUS KÄYNNISTÄÄ METSÄTEOLLISUUDEN PUUNHANKINNAN

Sahateollisuus on Suomen metsäteollisuuden tärkeä osa. Sahojen kuitupuusta, hakkeista ja sivuvirroista 33 % on raaka-ainetta sellu-, kartonki- ja paperiteollisuudelle. Sahateollisuus käynnistää siis toiminnan, jonka sivuvirtoja hyödynnetään muussa metsäteollisuudessa ja energiantuotannossa.

Tukkipuusta metsänomistajat saavat noin 50 €/m3, kun hinta kuitupuusta on noin 15 €/m3. Sahateollisuus maksaa noin 70 % metsänomistajien kantorahatulosta.

Sahateollisuus on keskeisessä roolissa mm. puurakentamisen volyymien kasvattamisessa.

Sahateollisuus nelostien käyttäjänä

Suomessa toimii lähes 80 teollista sahalaitosta ja satoja pienempiä, paikallisesti toimiva yrityksiä. Vuonna 2018 sahatavaraa tuotettiin Suomessa lähes 12 miljoonaa kuutiometriä. Toimialan liikevaihto oli n. 2,9 miljardia euroa.

Monet sahat käyttävät raakapuukuljetuksissaan nelostietä lyhyitä matkoja erityisesti Keski- ja Pohjois-Suomessa. Tuotekuljetukset, jotka suuntautuvat Helsingin Vuosaaren satamaan, käyttävät runkoreittinään nelostietä. Myös itään ja länteen suuntautuvista kuljetuksista osa käyttää nelostietä. Oheinen esimerkki Keitele Groupista kuvaa nelostien monipuolista merkitystä yritykselle. Kuvan kuljetusvirtojen lisäksi nelostiellä kulkee myös raakapuukuljetuksia.

Case Keitele Group

Nelostiellä kulkevat tiekuljetukset

Kemijärveltä kuljetetaan poltettavia jakeita Rovaniemelle ja Kemin metsäteollisuuteen. Paljon sahanpurua menee Luulajan pellettituotantoon, joka hyödyntää kuivatuksessa viereisen SSAB:n tehtaan hukkalämpöä. Kuitupuuta viedään Billerudin tehtaalle Kalixiin Länsi-Lapista ja ostetaan tukkipuuta Ruotsin metsähallitukselta Kemijärvelle.

Kemijärven saha
50 % tuotekuljetuksista junilla ja 50 % rekoilla

Keiteleen saha
33 tuotteiden rekkakuljetusta vuorokaudessa (2 300 tonnia)

Alajärven saha
20 tuotteiden rekkakuljetusta vuorokaudessa (1 500 tonnia)

Äänekoskelle viedään sivutuotteita noin miljoona kuutiota vuodessa. Keiteleen hakkeet menevät käytännössä kokonaan Äänekoskelle.

Lähde: Case Keitele Group, WSP Finland Oy /Pohjois-Savon liitto 2020

Teknologiateollisuutta etelästä pohjoiseen

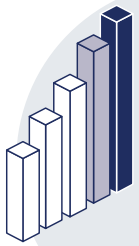
Teknologiateollisuus on Suomen suurin vientiala. Se sisältää monta teollista osa-aluetta elektroniikasta raskaisiin metalliteollisuuden tuotteisiin. Teknologiateollisuutta sijaitsee laajasti eri puolilla Suomea ja nelostie on merkittävä väylä sille.

Nelostiellä kulkee valmiita tuotteita pohjoisen suunnasta etelän vientisatamiin. Toinen tärkeä ryhmä ovat komponenttien ja osakokoonpanojen kuljetukset saman toimitusverkoston yritysten välillä. Usein nämä kuljetukset ovat maakunnan sisäisiä lyhytmatkaisempia kuljetuksia. Nelostie toimii alustana osan matkaa myös lyhyemmän etäisyyden kuljetuksille mahdollistaen toimitusketjun toimivuuden.

Teknologiateollisuuden tuotteet voivat olla mitoiltaan ja massoiltaan erityisen suuria, jolloin tarvitaan erikoiskuljetuksia. Nelostie on tärkeä erikoiskuljetusten väylä tuotantolaitoksilta vientisatamiin ja muihin kohteisiin. Ilman toimivia erikoiskuljetuksia ja niiden väyliä teknologiateollisuus ei voisi sijaita niin laajalla alueella Suomessa kuin mitä nyt on mahdollista. Tällä taas on vaikutusta kuntien elinvoimaisuuteen ja työllisyyteen.

Teknologiateollisuutta pitkin nelostietä

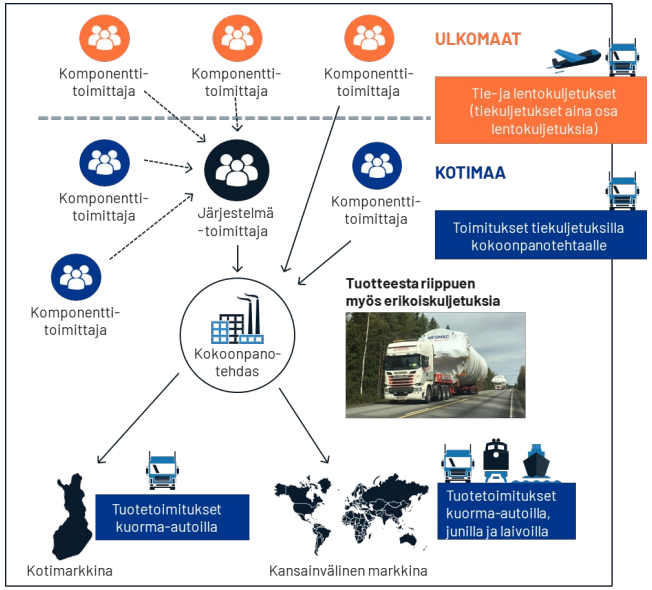
Tuotantoverkostojen toimintaperiaatteet asettavat vaatimuksia kuljetusten toimitusvarmuudelle. Nelostien vaikutusalueella sijaitsee useita teknologiateollisuuden komponenttitoimittajia sekä osakokonaisuuksien ja lopputuotteiden valmistajia. Niiden tuotannot kytkeytyvät toisiinsa. Tuotteiden on oltava tuotantoprosessin seuraavassa vaiheessa oikeaan aikaan ja vaaditun laatuisena. Toimitukset käyttävät alueiden seutu- ja kantateitä ja nelostie toimii yhtenä teknologiateollisuuden kokoavista runkoväylistä.



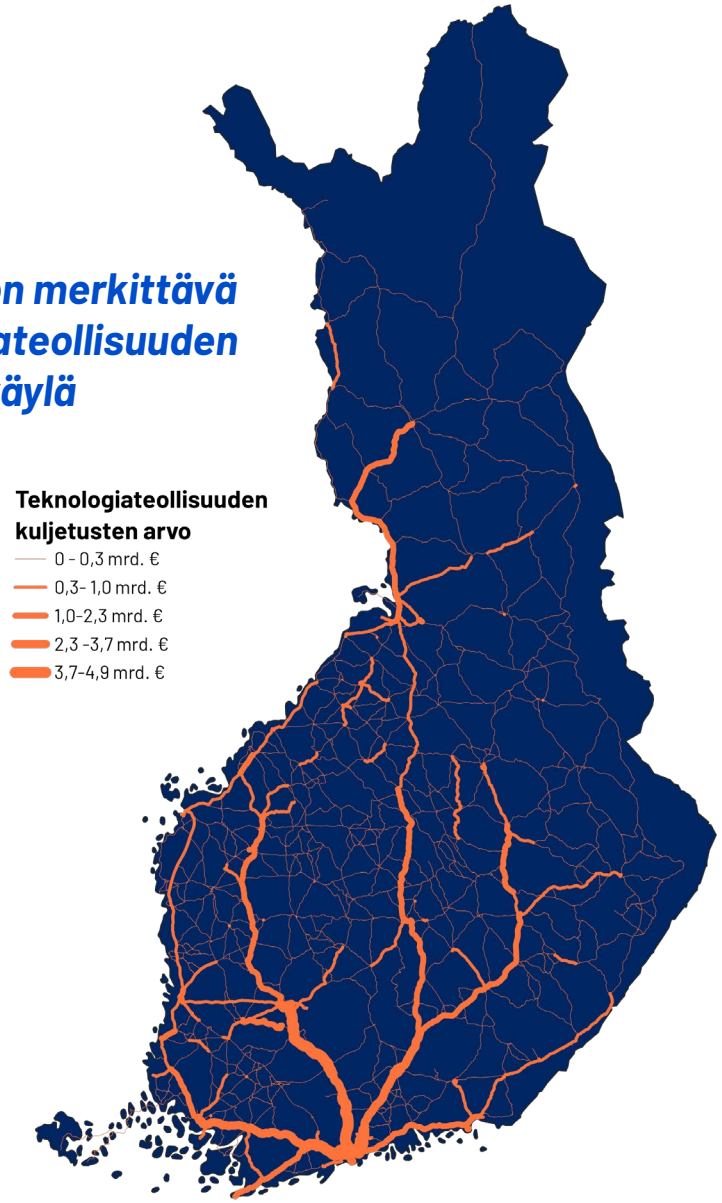
34,2 MRD. €

Teknologiateollisuuden tavaraviennin arvo vuonna 2019

Periaatekuva teknologiateollisuuden verkostosta – nelostietä käyttävät sekä komponentti- että järjestelmätoimittajat sekä kokoonpanotehtaat.



Nelostie on merkittävä teknologiateollisuuden väylä



Data sisältää:

- Kodin- ja konttorikoneet, elektroniikka, sähkölaitteet ja niiden osat
- Autot, ajoneuvot, kulkuvälineet sekä niiden osat
- Maa- ja metsätalouskoneet, muut koneet ja laitteet sekä niiden osat
- Metallirakenteet, metallisäiliöt, -työkalut, aseet, muut metallituotteet

Kemian kuljetuksia nelostiellä

Kemian tiekuljetukset olennainen osa metsäteollisuuden prosesseja

Kemianteollisuuden suuria volyymeja kuljetetaan laivoilla ja junilla tehtaiden prosessien välillä, satamista ja satamiin sekä raaka-aineita Venäjältä rautateitse.

Nelostien varren metsäteollisuudelle kemian tiekuljetukset ovat erittäin tärkeitä. Tuotantolaitoksia on mm. Heinolassa, Äänekoskella, Oulussa ja Kemissä.

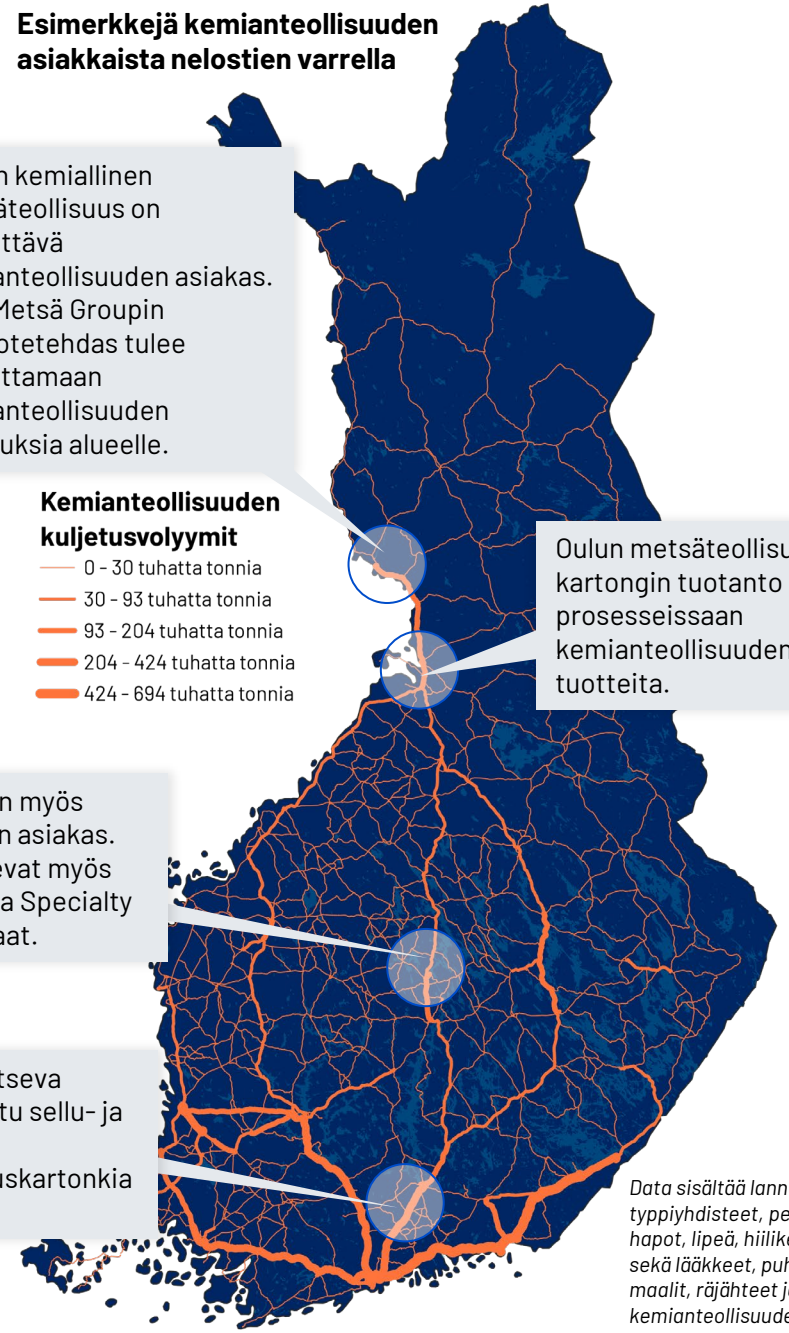
Kemian tuotekuljetukset ovat tarkasti aikataulutettuja. Metsäteollisuuden tuotantoprosesseille monet kemikaalit ovat kriittisiä komponentteja. Sen vuoksi kuljetusten toimitusvarmuus ja tieverkon palvelutaso ovat ensiarvoisen tärkeitä.

Vaarallisten aineiden kuljetukset (VAK)

Kemian kuljetukset ovat VAK-kuljetuksia, minkä takia turvallisuus on taattava. Tienpidon toimenpiteillä tulee varmistaa, että kuljetukset voivat kaikissa oloissa sujua turvallisesti. Suomessa talvihoidon merkitys korostuu, kun nelostien sääolosuhteet voivat vaihdella suuresti 1300 km:n mittaisella tiellä etelästä pohjoiseen. Väylänpitäjälle tämä on suuri haaste. **Kyse on sekä liikenneturvallisuudesta että ympäristöturvallisuudesta.**

Myös kaupan kuljetuksissa on monia kemian tuotteita mm. kotitalouksien ja suurtalouksien käyttöön. Tyypillisesti niiden volyymi on pieni ja kilohinta suuri. Suurteollisuuden kemian kuljetuksissa tilanne on päinvastainen.

Esimerkkejä kemianteollisuuden asiakkaista nelostien varrella



Data sisältää lannoitteet ja typpiyhdisteet, peruskemikaalit; hapot, lipeä, hiilikemikaalit yms. sekä lääkkeet, puhdistusaineet, maalit, räjähteet ja muut kemianteollisuuden tuotteet

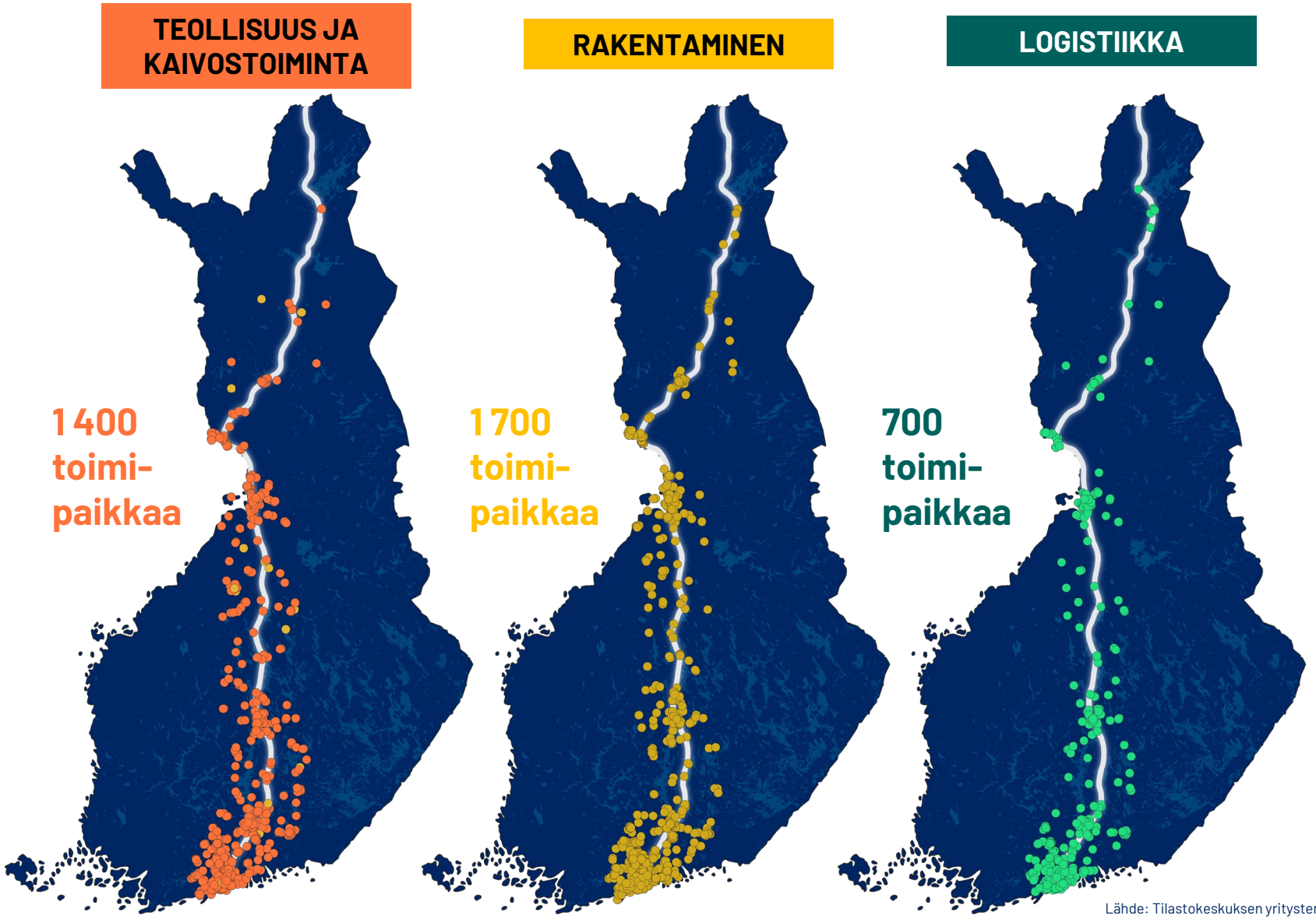
2

Nelostien valtakunnallinen merkitys

Yli 10 henkilön tuotanto- ja teollisuuslaitokset nelostien varrella

Nelostien varrella **50 km:n säteellä tiestä** on yhteensä lähes 4 000 teollisuuden, kaivostoiminnan, rakentamisen ja logistiikan toimipistettä. Luvussa ovat kaikki yli 10 henkeä työllistävät toimipaikat. Valitut toimialat ovat riippuvaisia hyvästä saavutettavuudesta, jonka nelostie niille tarjoaa.

Etelä-Suomessa toimipaikkojen tihentymä on suurin. Rakentamisen toimipaikat ovat keskittyneet useampaan väestökeskittymään etelästä pohjoiseen asti. Logistiikka sisältää kuljetusalan ja varastoinnin toimipaikat. Niitä on varsin tasaisesti koko nelostien matkalla. Hyvä saavutettavuus ja tiestön kunto on erityisen tärkeä logistiikka-alalle, joka tuottaa palveluja laajasti teollisuudelle, kaupalle, rakentamiselle ja yhdyskuntien toiminnoille.



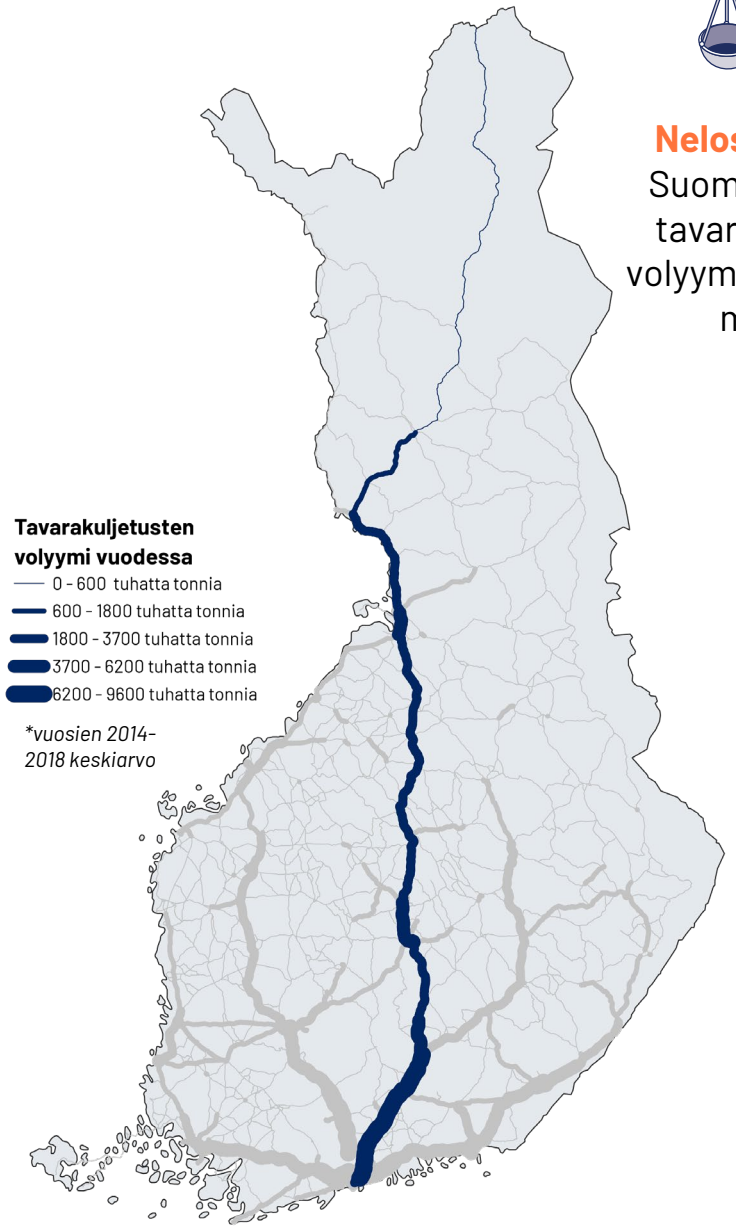
Lähde: Tilastokeskuksen yritysten toimipaikkarekisteri

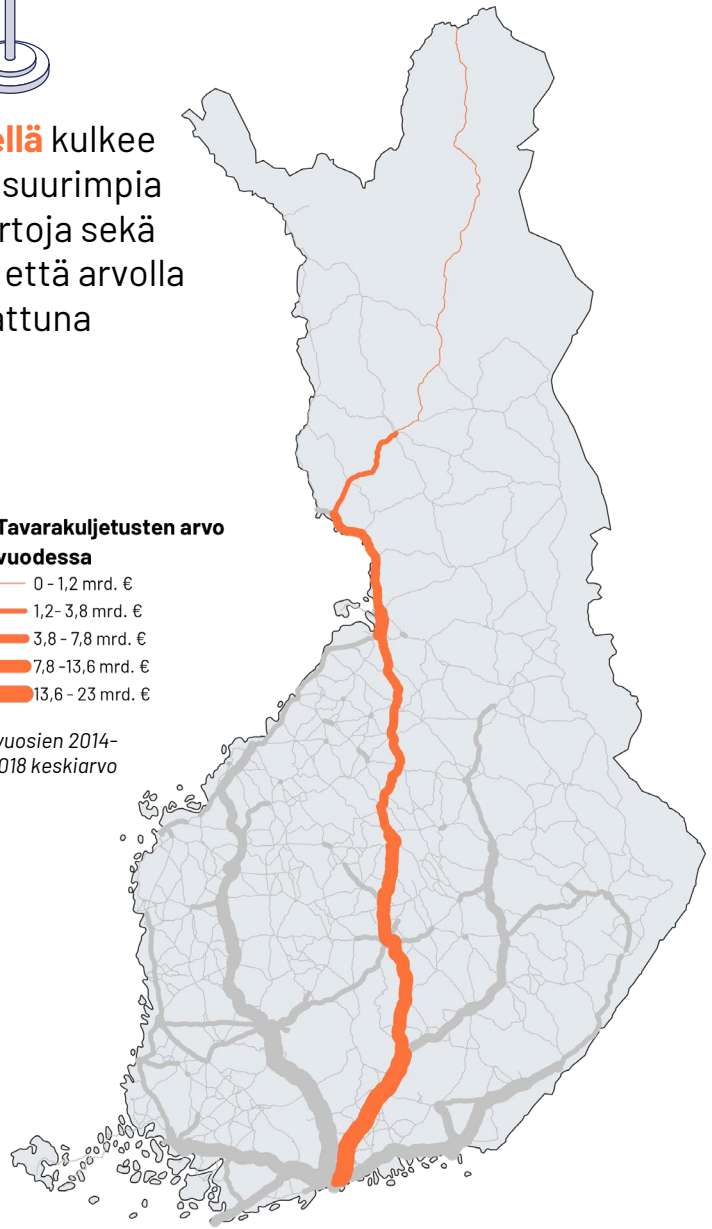
Kymmenien miljardien eurojen tavaravirrat nelostiellä

Oheiset kartat perustuvat Tilastokeskuksen tavarakuljetustilastoihin vuosilta 2014...2018. Tilastotiedon kattavuuden parantamiseksi kuvissa esitetään viisivuotiskauden keskiarvo. Se kuvaa kuljetetun tavaran määrää ja tavaran arvoa vuodessa. Eri tavaralajien arvo on määritetty Tullin tilastojen avulla.

Nelostie erottuu yhtenä Suomen merkittävimpänä tavaravirtojen väylänä sekä tavaran määrällä että arvolla mitaten. Tietä käyttävät kaikki toimialat. Tien eteläosan tavarakuljetusten arvo on jopa yli 20 mrd. € vuodessa ja keskisessä Suomessakin 10 mrd. €:n molemmin puolin. Pohjoista kohti tavaravirrat ohenevat, mutta edelleen kyse on miljardiluokan arvoisten tavaroiden kuljettamisesta.

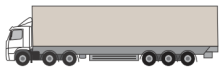
Nelostiellä kulkee Suomen suurimpia tavaravirtoja sekä volyymillä että arvolla mitattuna

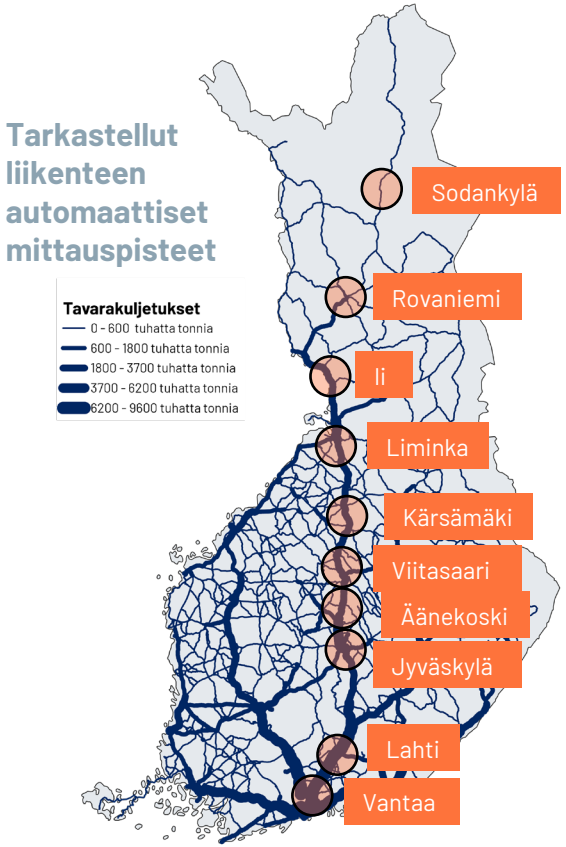




Lähde: Tilastokeskuksen tavarakuljetustilastot 2014...2018

Liikennemääriä nelostien mittauspisteissä 2019

	Keskimääräinen arkivuorokauden liikennemäärä *(kaikki ajoneuvot)*	**KAIP**	 **KAPP**	**KATP**
Sodankylä	1 093	61	26	64
Rovaniemi	6 575	224	66	447
Ii	7 223	253	238	758
Liminka	6 161	154	179	554
Kärsämäki	3 295	82	155	376
Viitasaari	3 920	110	161	580
Äänekoski	5 821	116	204	757
Jyväskylä	31 739	730	413	1 206
Lahti	22 669	499	861	1 383
Vantaa	64 744	2 525	1 683	1 554



Pitkämatkainen raskas liikenne

Helsingin ja Rovaniemen välillä raskaan tavaraliikenteen määrä pysyy koko matkan suurena. Tyypillisin pitkän matkan kuljetusväline on täysperävaunullinen kuorma-auto (KATP). Niiden määrä Vantaan mittauspisteessä on yli 1500, Lahden eteläpuolella lähes 1400 ja Jyväskylässä 1200 täysperävaunullista ajoneuvoyhdistelmää arkivuorokaudessa. Vielä Rovaniemen läheläkin määrä on noin 450.

Toinen tärkeä pitkämatkaisten kuljetusten väline on puoliperävaunullinen kuorma-auto (KAPP). Niiden määrä Vantaalla on lähes 1700 , Lahden kohdalla lähes 900 ja Jyväskylässä yli 400. Rovaniemelle tultaessa puoliperävaunullisten kuorma-autojen määrä on lähes 70 arkivuorokaudessa.

Kun lasketaan yhteen em. ajoneuvoyhdistelmät, niiden määrä vaihtelee Vantaalta Rovaniemelle 3200:sta yli 500:aan arkivuorokaudessa. Rovaniemeltä pohjoiseen mentäessä raskas tavaraliikenne vähenee. Sodankylän mittauspisteessä vastaava luku on 90.

Lyhytmatkainen raskas liikenne

Perävaunuttomien kuorma-autojen (KAIP) kuljetukset ovat tyypillisesti lyhytmatkaisempia. Ne suorittavat monipuolisesti yhteiskunnan tarvitsemia kuljetustehtäviä, kuten jakelua, jätehuoltoa ja pienieräisempiä rakennusalan kuljetuksia. Sen vuoksi ns. tavallisia kuorma-autoja esiintyy erityisesti väestökeskittymien lähellä, kuten Vantaalla yli 2500, Lahden mittauspisteessä 500 ja Jyväskylässä yli 700. Oulun seudulla ja Rovaniemellä kuorma-autoja kulkee arkivuorokaudessa 200:n ja 250:n välillä.

Suuri raskaan liikenteen osuus korostaa nelostien turvallisuuden ja sujuvuuden merkitystä

Kun lasketaan kaikki perävaunuttomat ja perävaunulliset kuorma-autot yhteen, voidaan arvioida niiden osuutta koko liikenteestä. Etelässä henkilöliikenteen ajoneuvomäärät ovat suuret, useita kymmeniä tuhansia vuorokaudessa. Tällöin suurikin raskaan liikenteen määrä jää osuudeltaan kohtuulliseksi, Vantaalla osuus on 9 %, Lahden seudulla 12 % ja Jyväskylässä runsaat 7 %. Pohjoisempana tilanne muuttuu. Äänekoskella osuus on lähes 19 %ja Viitasaarella jo 22 %. Oulusta Rovaniemelle mentäessä osuus vaihtelee 17 %:sta 11 %:iin.

Lähde: Väylävirasto LAM 2019

Kaupan runkoväylä on nelostie

Nelostie on kotimaisen päivittäistavarakaupan tärkein runkoväylä. Kaupan suurimmat logistiset toimijat ovat Kesko, Inex ja Lidl. Lidl Suomi on näistä kolmesta pienin ja silläkin on noin 200 myymälää eri puolilla Suomea, eteläisin Hangossa ja pohjoisin Sodankylässä. Keskolla ja Inexillä on logistiikkakeskukset Kehä III:n logistiikkavyöhykkeellä Vantaalla ja Sipoossa. Lidlin jakelukeskukset sijaitsevat Laukaassa, Janakkalassa ja Järvenpäässä. Laukaan ja Järvenpään keskukset sijaitsevat nelostien välittömässä läheisyydessä. Jakelukeskuksista tuotteet toimitetaan kaikkiin myymälöihin joka päivä.

Nelostie palvelee kaupan logistiikan pääväylänä etelästä pohjoisimpaan Suomeen. Päivittäistavarakaupan runkokuljetusten syklit ajoittuvat kaupparyhmästä sekä toimintamallista riippuen eri vuorokauden ajoille. Tavarat toimitetaan joko alueterminaaliin tai suoraan myymälöihin. Paluukuljetukset ajoittuvat näiden syklien mukaisesti. Tämä merkitsee, että nelostie on kaupan runkokuljetuksille tärkeä ympäri vuorokauden ja tienpidon täytyy vastata siihen kaikkina vuorokauden aikoina. Esimerkiksi Inexin toimituksista noin kaksi kolmasosaa suuntautuu etelästä pohjoiseen tärkeimpinä väylinä valtatiet 3 ja 4. Valtatie 4 on huomattavasti pidempi kuin valtatie 3 ja palvelee Suomen pohjoisimpia kuntia myöten.

Toimitusvarmuus on laajan maantieteellisen myymäläverkoston takia suuri vaatimus. Alueterminaaleissa tapahtuu erilaisten tavaravirtojen yhdistelyä tarkasti aikataulutettuihin myymälätoimituksiin. Sen vuoksi kuljetusten tulee sujua kaikissa olosuhteissa, mikä taas vaatii tienpidon korkeaa tasoa ympäri vuoden ja ympäri vuorokauden.

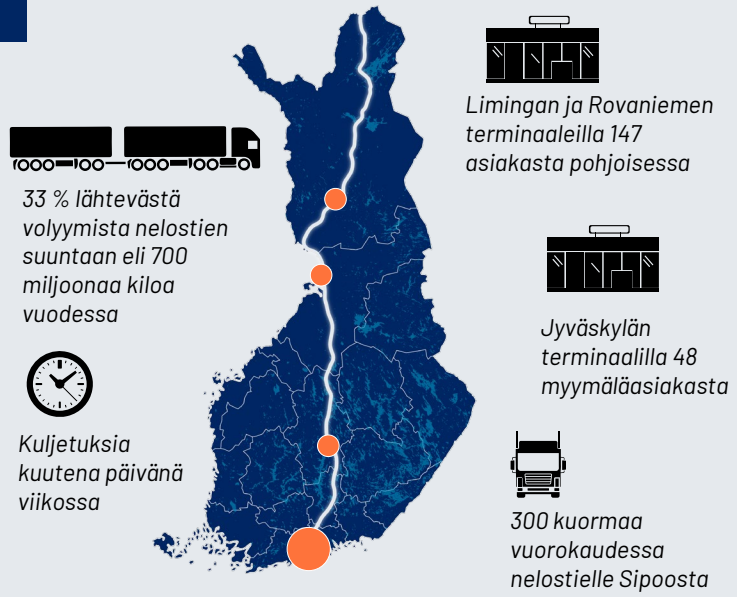
Kaupan ketjut tavoittelevat jatkuvasti päästöjen ja energiankulutuksen vähentämistä. Sen vuoksi nelostien kuljetusten energiataloudellisuudella on merkitystä. Tien kunto ja tienpito ovat merkittäviä energiataloudellisen kuljettamisen mahdollistajia.

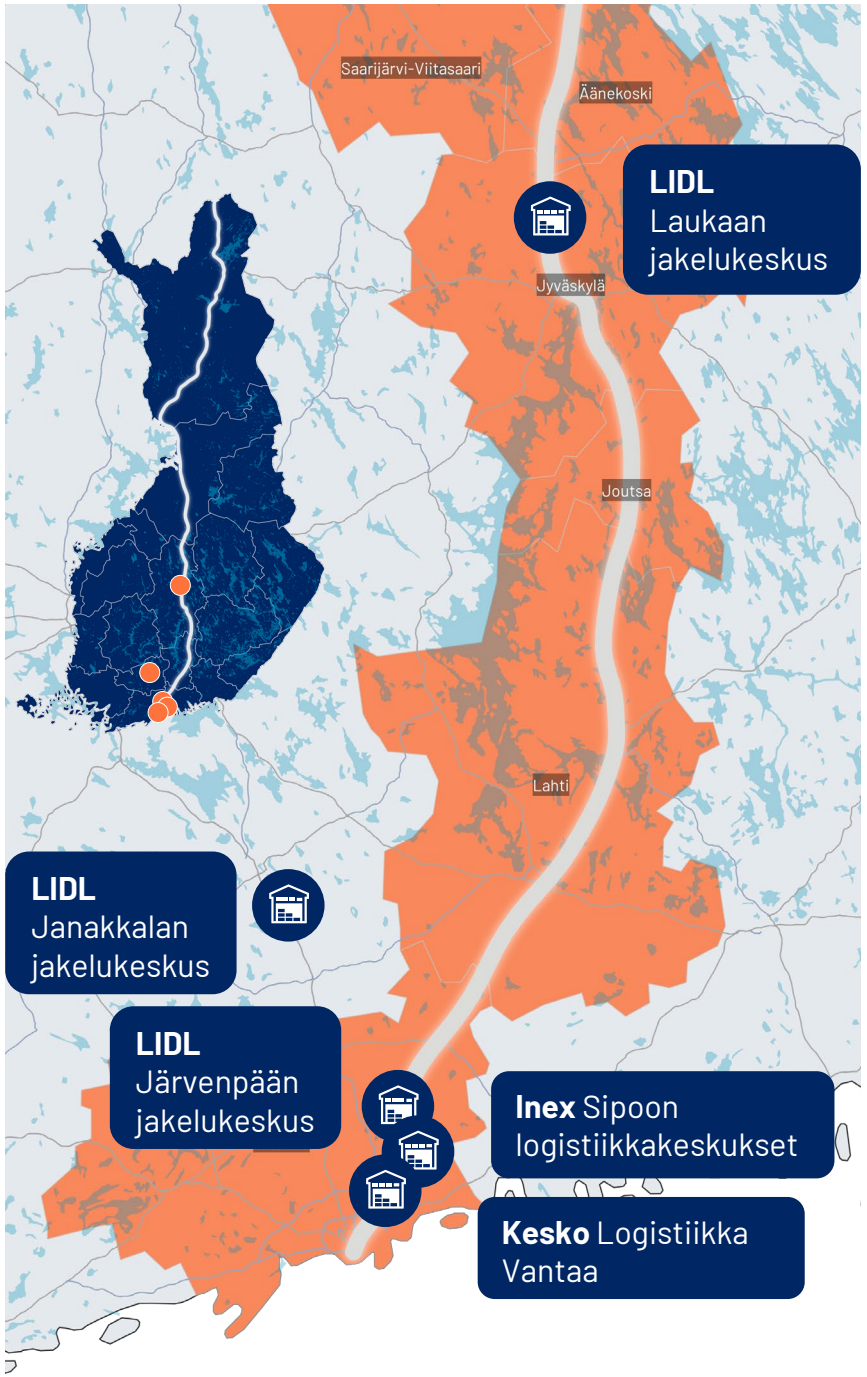
Case Inex Partners Oy – Nelostie on S-ryhmän merkityksellisin tie kuljetusvolyymiltaan

Inexin kuljetukset lähtevät Sipoosta alueterminaaleihin ja suoraan myymälöihin. Pohjoiseen suuntautuvat kuljetukset jaellaan Jyväskylän, Limingan ja Rovaniemen terminaaleista.

Nelostien sujuvuuden merkitys

- Tasainen tie ja sujuva liikenne parantavat kuljetusten energiatehokkuutta.
- Runkokuljetusten aikataulussa pysyminen on kriittistä. Siitä riippuvat koko ketjun toiminnot, kuten tavarantoimittajien toimitusten yhdistely sekä kaupoissa toimituksia vastaanottavan henkilöstön määrä.
- Valtaosa runkokuljetuksista hoidetaan HCT-rekoilla, mikä asettaa vaatimuksia tieverkon standardille ja kunnossapidolle.





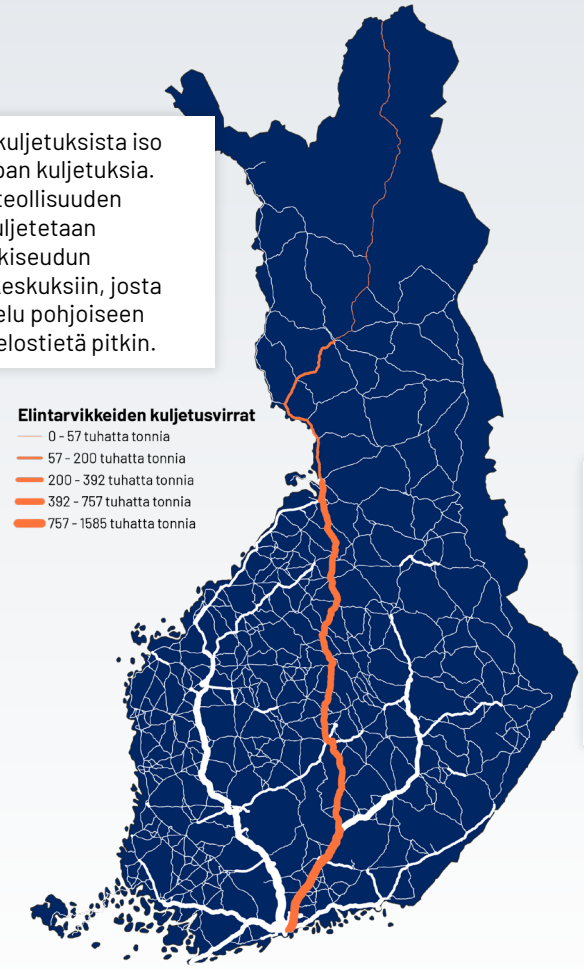
Lähde: Inex Partners Oy

Nelostiellä turvataan Suomen huoltovarmuutta

– Elintarvikkeita, energiaa ja lääkkeitä kaikissa olosuhteissa

Elintarvikekuljetukset nelostiellä – kauppa ja elintarviketeollisuus

Elintarvikekuljetuksista iso osa on kaupan kuljetuksia. Elintarviketeollisuuden tuotteita kuljetetaan pääkaupunkiseudun logistiikkakeskuksiin, josta kaupan jakelu pohjoiseen tapahtuu nelostietä pitkin.



Lähde: Tilastokeskuksen tavarakuljetustilastot 2014...2018

Polttoainekuljetukset nelostiellä – case Neste

Naantalista jaellaan tuotteita läntiseen, Kokkolasta keskiseen ja Kemistä pohjoiseen Suomeen. **Säiliöautokuljetukset käyttävät monella osuudella nelostietä.** Nesteen tankkausverkosto ulottuu Utsjoelle asti, kuten nelostiekin.

Porvoosta laivakuljetuksia Nesteen muihin rannikko-terminaaleihin, Naantaliin, Kokkolaan ja Kemiin.

Etelä-Suomen tuotekuljetukset jaellaan **säiliörekoilla Porvoon jalostamolta noin Jyväskylän korkeudelle.**

Neste valmistaa lähes kaikki Suomessa jaeltavat polttoaineet Porvoon Kilpilahden jalostamolla.

Lähde: Neste

Lääkekuljetukset nelostiellä - case Tamro ja Oriola

Suomen lääkejakelu on keskittynyt kahdelle tukkurille, Tamrolle ja Oriolalle.

Lääkejakelu tapahtuu 5-6 kertaa viikossa, aina pohjoisimpaan Suomeen asti. Tilaukset ovat perillä seuraavana päivänä tilauksesta. Nelostien toimivuus on välttämätöntä, jotta tiukoissa aikatauluissa pysytään.

Oulussa yhdistellään molempien tukkurien kuljetuksia. Oulusta runkokuljetukset Kajaaniin, Kemiin ja Rovaniemelle, josta jakelu loppuasiakkaille.

Tamrolla ja Oriolalla on pelkästään Oulun terminaalin palvelualueen piirissä **yli 100 asiakasta.** Terminaaleista tapahtuu jakelukuljetus asiakkaille, joita ovat mm. avoapteekit, sairaala-apteekit, eläinlääkärit, lääkekeskukset ja joukko muita terveyden ja hyvinvoinnin toimialalla toimivia asiakkaita.

Tamro jakelee Suomeen pääosin Tampereelta, osin Vantaalta. Tampereelta **päivittäin täysperävaunurekallinen lääkkeitä Ouluun Jyväskylän kautta**.

Nelostien kautta toimitetaan **kolmannes Oriolan kaikesta** kuljetusvolyymista.

Täysperävaunukuljetukset lähtevät Oriolasta Espoosta nelostietä pitkin kuljetusliikkeiden terminaaleihin arkipäivisin Lahteen, Jyväskylään ja Ouluun, josta edelleen Rovaniemelle ja Kajaaniin. Tämän lisäksi nelostietä ajetaan osan matkaa Mikkeliin, Savonlinnaan, Kuopioon ja Joensuuhun.

Lähde: Tamro & Oriola

Erikoiskuljetukset nelostiellä

Erikoiskuljetus on kuljetus, jonka mitat tai massat ylittävät normaaliliikenteen rajat. Nelostie on tärkeä väylä erikoiskuljetuksille. Eri yhteysväleillä kuljetettavat tavaralajit vaihtelevat, samoin tiellä ilmenevät ongelmat.

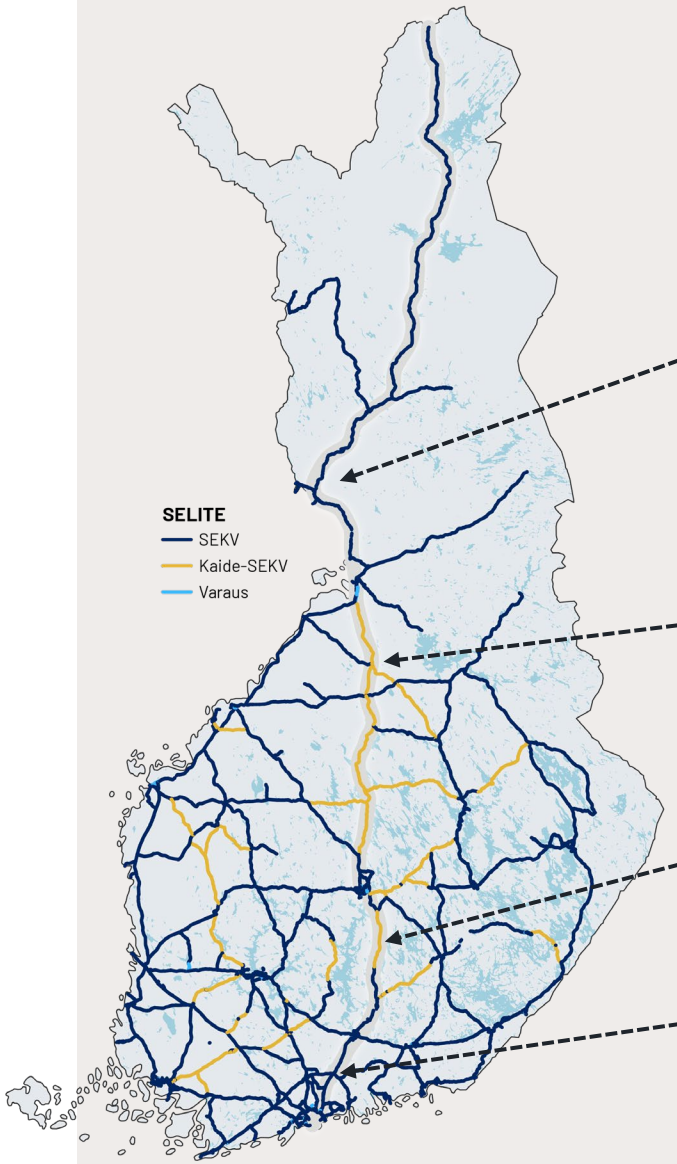
Suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkko (SEKV) on valtakunnallinen verkko, jonka mitoitusperusteena ovat 7x7x40 metrin (korkeus x leveys x pituus) kokoiset kuljetukset. Tavoiteverkossa varsinaista SEKV:ia on 7 130 km. SEKV:iin sisältyy myös kaide-SEKV-osuuksia. Ne mahdollistavat keskikaiteen rakentamisen tielle liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Tällöin erikoiskuljetusreitin leveystavoitteesta voidaan tinkiä esimerkiksi ennen lisäkaistojen rakentamista. Kaide-SEKV-reittejä on 1740 km.

Nelostien siltatyöt tulevat olemaan esteenä erikoiskuljetuksille. Nelostien suuret liikennemäärät ovat ongelmallisia erikoiskuljetuksille. Erikoiskuljetukset ovat merkittävä häiriötekijä siellä, missä on paljon liikennettä. Mikäli toteutetaan 2+2 –kaistaisia tieosuuksia, on erityisen tärkeää ottaa huomioon erikoiskuljetukset mm. kaideratkaisuja suunniteltaessa.

Teollisuus on tärkeä erikoiskuljetusten asiakas. Äänekosken biotuotetehtaan rakennustyö tuotti paljon erikoiskuljetuksia. Myöhemmässä vaiheessa tarvitaan erilaisia komponentteja. Rakennusteollisuus tuottaa Pohjois-Pohjanmaalla talopaketteja, joita jonkin verran kuljetetaan myös nelostietä pitkin rakentamisen painopisteen ollessa etelän väestörikkailla alueilla. Talopakettien kuljetuksissa käytetään mieluummin kanta- ja seututeitä, koska niillä pystytään paremmin ottamaan huomioon muun liikenteen tarpeet.

Tulevaisuudessa Pohjois-Suomessa on tuulivoimalahankkeita ja kaavailuissa on myös suuria teollisuuden rakennushankkeita esim. Kemissä ja Kemijärvellä. Nämä kaikki tulevat lisäämään erikoiskuljetuksia, joten nelostien on pystyttävä vastaamaan tarpeeseen. Infran hyvä kunto ei ole ainoastaan liikennepoliittinen tavoite, vaan se on myös merkittävää teollisuus- ja talouspolitiikkaa.

Erikoiskuljetusten tavoiteverkko SEKV



Oulun, Kemin ja Tornion alueilla *on runsaasti teollisuutta ja sen vuoksi erikoiskuljetuksia, jotka ovat pakotettuja käyttämään nelostietä. Kemin ja Utsjoen välillä on muuntajakuljetuksia. Kaivosteollisuuden kuljetukset sisältävät hyvin suuria koneita sekä mitoiltaan että massaltaan. Huolta aiheuttavat heikkokuntoiset sillat, joiden takia voidaan joutua tekemään pitkiä kiertomatkoja.*

Jyväskylän ja Oulun välillä *ei ole korkeusrajoitteita. Siellä kuljetetaan paljon tuulivoimaloiden komponentteja, erityisesti Kärsämäen ja Oulun välillä. Osa niistä menee Kainuuseen. Mittojen puolesta tiellä voidaan kuljettaa mitä tahansa. Kuljetusten painorajoituksia on paljonkin, koska välillä on useita heikkoja siltoja. Arviolta niitä on yli 10, joista tosin osa on jo korjaustyön alla. Mahdollisesti noin 200 tonnin erikoiskuljetukset vielä voivat käyttää yhteysväliä, mutta tätä suuremmat eivät. Erittäin harvoin tällä yhteysvälillä on muuntajakuljetuksia, jotka painavat jopa 400 tonnia ja suurmuuntajat ylikin.*

Heinolan ja Jyväskylän välillä *korkeusrajoitteita ei ole Toivakkaan asti. Yhteysvälillä kuljetetaan laajasti eri toimialojen erikoiskuljetuksia. Muutama heikko silta rajoittaa painavia erikoiskuljetuksia, Joutsan kohdalla on pari sellaista. Mittojen puolesta voidaan kuljettaa mitä tahansa.*

Helsingin ja Heinolan *välillä on moottoritie, jossa on runsaasti siltoja. Niiden alikulkukorkeus on 4,4 metriä, joten välillä kuljetetaan matalia kuormia. Tyypillisesti erikoiskuljetukset sisältävät kaivinkoneita, murskaimia ja erilaisia teollisuuden komponentteja.*

Lähde: Pirkanmaan ELY-keskus 2021

Kuljetusten sujuvuus ja turvallisuus tärkeää

Nelostie on kuljetusten käytössä ympäri vuoden ja ympäri vuorokauden

Nelostietä pitkin kuljetetaan tavaraa säännöllistä reittiliikennettä tai tilausliikennettä käyttäen. Kuljetukset ovat pitkämatkaisia, kuten runkokuljetukset Helsingistä Ouluun. Kaupan jakelu ulottuu kaikkialle Suomeen ja sen runkokuljetusten reittinä nelostie korostuu. Tavaralinjaliikenteessä jakelupisteitä on reitin varrella useita, minkä vuoksi tiekuljetus on joustava kuljetusmuoto. Nelostien eri alueilla on pitkämatkaisen liikenteen lisäksi paljon lyhytmatkaisempaa tavaraliikennettä, kuten maatalouden, rakennusalan ja jätehuollon kuljetuksia.

Helsingin ja Oulun välillä on kokeiltu yhdistettyjä kuljetuksia, jossa kuljetusyksikkö siirtyy junassa lähtöpaikasta määräpaikkaan ja jatkaa sieltä jakelukuljetuksella eteenpäin. Nelostien varren monet kunnat on joka tapauksessa palveltava tietä pitkin, koska intermodaalista vaihtoehtoa ei ole olemassa. Tämä korostaa nelostien merkitystä myös tulevaisuudessa.

Tasainen nopeus on tärkeää kuljetustaloudelle ja ympäristölle

Tie- ja liikenneolosuhteet määrittävät pitkälti sen, millaiseksi kuorma-auton ja ajoneuvoyhdistelmän energiankulutus muodostuu. Mitä vaihtelevampi nopeus matkalla on, sitä enemmän kuluu polttoainetta ja syntyy hiilidioksidia. Liikenteen ruuhkautuminen aiheuttaa nopeusvaihteluja, mutta myös heikosti toimivat liittymäjärjestelyt johtavat ylimääräisiin hidastuksiin. Nelostiellä esim. Jyväskylän kaupunkiseutu on ongelmallinen, koska valtatiet 4 ja 9 kohtaavat kaupungin keskustan lähellä ja aiheuttavat suuria liittymäjärjestelyjä. Lyhyiden liittymiskaistojen välttely voi saada rekat käyttämään pienempiä teitä. Nelostiellä on erittäin hyviä, melko hyviä ja huonoja tieosuuksia. Nelostie on vanha tie eivätkä sen mitat ja rakenteellinen kunto kaikilta osin vastaa nykyisen raskaan liikenteen vaatimuksia.

Ohituskaistat eivät riitä takaamaan riittävää liikenneturvallisuuden tasoa

Nelostien tulisi olla mahdollisimman turvallinen sekä henkilöliikenteelle että raskaalle liikenteelle. Tätä varten 2-kaistaisille osuuksille on rakennettu ohituskaistoja helpottamaan ohitustilanteita. Koska raskaiden ajoneuvoyhdistelmien mitat ovat kasvaneet huomattavasti, niitä on vaikeaa tai jopa mahdotonta ohittaa turvallisesti 2-kaistaisilla osuuksilla.

Kuitenkin myös ohituskaistat sisältävät riskejä, joista raskaan liikenteen kuljettajat ovat huolissaan. Ohituskaistalla pyritään kaikin tavoin pääsemään rekan ohi vielä ohituskaistan loppumetreillä, jolloin syntyy suuri riski törmätä rekan kanssa. Nelostien turvallisuustason parantamiseksi 2+2 -kaistaisuus on suositeltava ratkaisu.

Tienpitäjän tulee pitää erityistä huolta talvikunnossapidon laadusta

Pitkämatkaisen rekkaliikenteen tiukat aikataulut edellyttävät liikenteen sujuvuutta. Talviset olosuhteet ovat Suomessa vaikeat, mutta niihin tulee vastata tehokkaalla kunnossapidolla. Ilmastonmuutos tulee lisäämään sääolojen vaihtelua ja liukkautta.

Vaarallisia ohitustilanteita syntyy mm. silloin, kun ohituskaistat ovat heikosti aurattuja. Tienpitäjän täytyy pitää molemmat kaistat ajettavassa kunnossa myös talviolosuhteissa. Toisen kaistan investointi menee osittain hukkaan, jos se on turvallisesti käytettävissä vain osan aikaa vuodesta. Sama pätee moottoritieosuuksille, joilla usein vain oikeanpuoleinen kaista on turvallisesti ajettavassa kunnossa talviolosuhteissa.

Haastattelu: (Tj. Timo Louhivaara, Kuljetus Taipale Oy), Kuljetus Taipale Oy:n kuljettajan haastattelu Keskisuomalaisessa 27.8.2021

Linja-autoliikenne nelostien käyttäjänä

Linja-autoliikenteessä korostuvat turvallisuus ja aikataulujen täsmällisyys

Linja-auton etuna on suuri kerralla kuljetettava matkustajamäärä, mikä on energiataloudellista ja ympäristön kannalta perusteltua. Samaan aikaan voimassa on suuri vastuu matkustajien turvallisuudesta ja kuljettajille kysymys on myös työturvallisuudesta.

Aikataulun pitävyys on laatutekijä, jota linja-autoyritykset pyrkivät pitämään korkealla tasolla. Siitä huolimatta tieliikenteessä on runsaasti ulkoisia tekijöitä, jotka voivat haitata merkittävästi sekä turvallisuus- että täsmällisyystavoitteen saavuttamista.

Esimerkiksi suuri henkilöautoliikenteen määrä ruuhkauttaa varsinkin 2-kaistaisia tieosuuksia helposti. Onnettomuudet ja muut häiriötilanteet saattavat pysäyttää nelostien liikenteen kokonaan. Kiertoreitit ovat tiukasti aikataulutetulle linja-autoliikenteelle haitallisia ja myöhästymiset kertyvät reitin loppuosalle.

Tienpidolla tuettava linja-autoliikennettä

Tien kunto ja kunnossapito ovat ratkaisevasti liikenteen turvallisuuteen ja täsmällisyyteen vaikuttavia tekijöitä, joista suurin vastuu on tienpitäjällä. Talvikunnossapidon puutteet ja viiveet näkyvät välittömästi liikenneriskien kasvuna ja täsmällisyyden heikentymisenä.

Linja-autoliikenteen määrä ei ole kovin suuri verrattuna nelostien laskentapisteissä todettuihin kokonaisliikennemääriin. Pelkkää volyymiä tärkeämpi on linja-autojen yhteiskunnallinen merkitys turvallisena ja ekologisena liikennemuotona. Siitä syystä niiden tarvitsemaa **tieverkkoa tulee hoitaa vastuullisesti.** Tämä **koskee kaikkia tienpidon toimitusketjun toimijoita viimeistä aliurakoitsijaa myöten**.

Lopulta vastuu on valtiolla ja tieolosuhteiden taso määräytyy sen perusteella, miten paljon valtion budjetissa osoitetaan rahoitusta tienpitoon.

Pitkiä linja-automatkoja Helsingistä Lappiin

Eteläisen ja pohjoisen Suomen välillä nelostie muodostaa suorimman reitin linja-autoille. Pikavuoroliikennettä harjoitetaan päivittäin Helsingin ja Rovaniemen välillä. Matkalle kertyy mittaa 830...860 km reitistä ja pysähdyspaikoista riippuen. Matka-aikaa kuluu vastaavasti 11...13 tuntia. Liikennettä tällä yhteysvälillä harjoittavat mm. V.Alamäki Oy sekä Onnibus.com. Rovaniemeltä Onnibus.com tarjoaa vielä jatkoyhteyden Ivaloon, joka kestää vajaat 5 tuntia.

Alueellinen ja paikallinen linja-autoliikenne

Maaseudun linja-autoreittejä ja -vuoroja on viime vuosina harvennettu runsaasti, mutta siitä huolimatta nelostien varren kuntakeskukset ovat edelleen tärkeitä alueellisten ja paikallisten linja-autovuorojen lähtö- ja määräpisteitä. Nämäkin vuorot käyttävät tietyn matkaa nelostietä. Myös osa kaupunkiseutujen paikallisliikenteestä käyttää nelostietä.

Turistibussitkin nelostiellä

Etelän väestörikkailta alueilta suuntautuu turistibusseja pohjoiseen, erityisesti Lapin matkailukohteisiin sesonkiaikoina. Ne palvelevat myös nelostien varrelta matkalle lähteviä. Kyseessä ovat pitkämatkaiset, lähinnä pikavuoroliikenteeseen verrattavat linja-automatkat.

Linja-auto on nelostien joukkoliikenteen ykkösketjua

Nelostielle on leimallista, että sen varrella on useita isoja kaupunkeja, joiden väliltä puuttuu suora rautatieyhteys. Mm. Lahti-Jyväskylä ja Jyväskylä-Oulu ovat tällaisia yhteysvälejä ja niiden matkustajamäärät ovat valtakunnallisesti korkeita. Muita rautatien ulkopuolella olevia paikkakuntia nelostien varrella ovat mm. Heinola, Hartola, Joutsa, Äänekoski, Viitasaari ja Pyhäjärvi. Kaukoliikenteen kannalta keskeisiä ovat lukuisat vahvat yhteysvälit pitkin nelostietä. Kaukoliikenteen linja-autojen ja junien välisessä kilpailussa ratkaiseva tekijä on matka-aika. Monilla nelostien yhteysväleillä juna ei ole lainkaan kilpailukykyinen. Jyväskylässä nelostien kanssa risteävät valtatiet 9, 13, 18 ja 23 ja ne luovat hyvät edellytykset linja-autoliikenteen vaihtoyhteyksille.

Linja-automäärät arkivuorokausina

Sodankylä	16
Rovaniemi	53
Ii	22
Liminka	49
Kärsämäki	16
Viitasaari	35
Äänekoski	52
Jyväskylä	127
Lahti	136
Vantaa	194

Väylä, LAM 2019

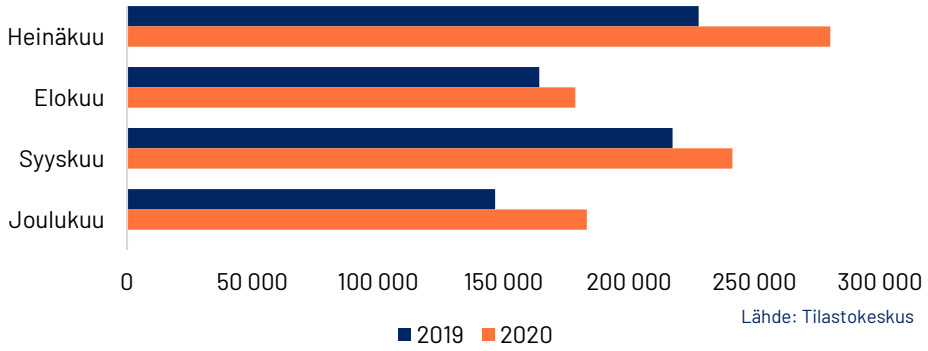
Lähteet: WSP Finland Oy, toimitusjohtaja Lauri Helke, Onnibus.com, V.Alamäki Oy:n sivut, Väylävirasto

Nelostie - kotimaan matkailun valtaväylä

Monipuoliset matkailukohteet

Nelostien varrella ja sen vaikutuspiirissä on koko matkalta suuri määrä erilaisia matkailukohteita. Myös osa Etelä-Suomeen lentäen ja laivalla saapuvista turisteista käyttää nelostietä siirtyessään valitsemiinsa kohteisiin.

Kotimaiset yöpymiset matkailusesonkeina Lapissa 2019-2020

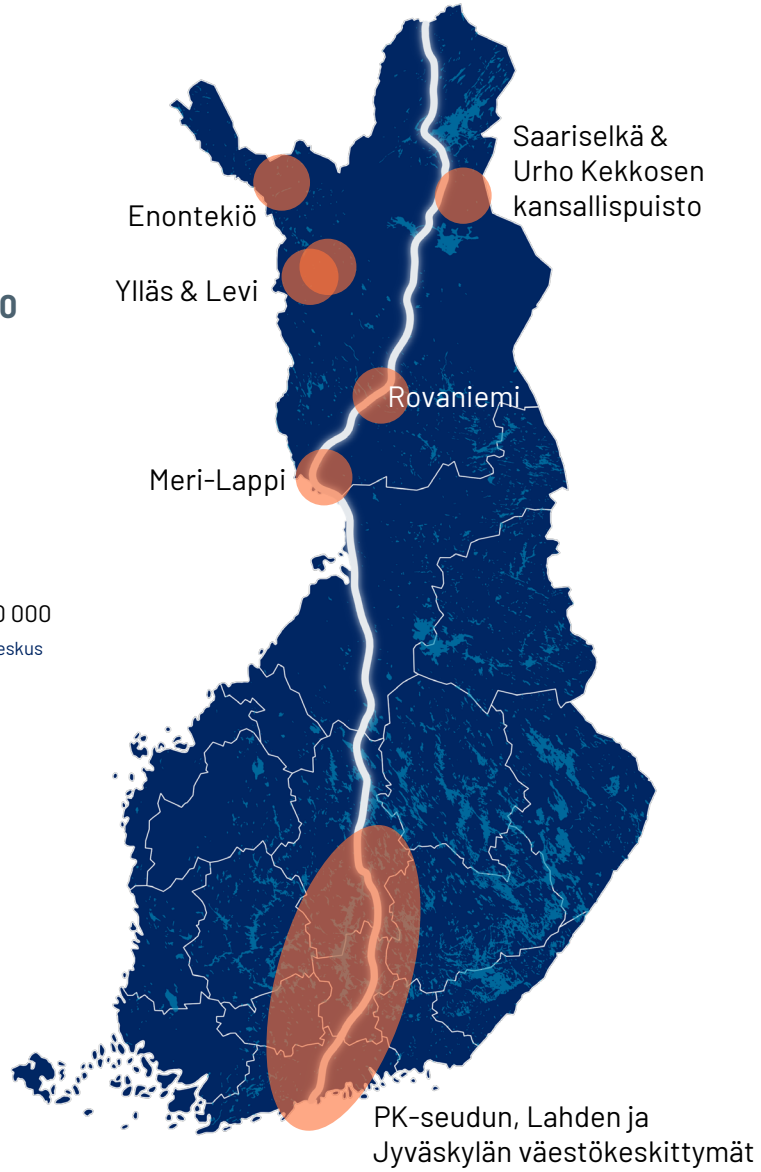


Lähde: Tilastokeskus

Kotimaan matkailun suosio kasvussa

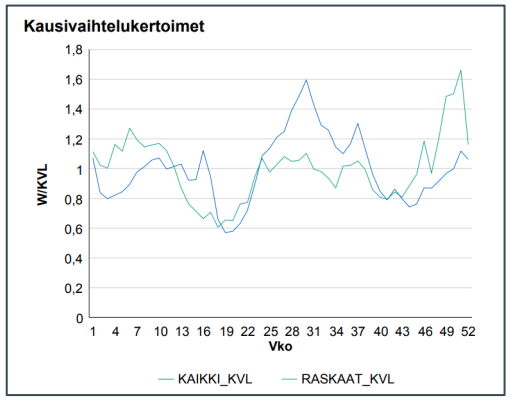
Jo pitkään jatkunut kotimaan matkailun suosion kasvu Pohjois-Suomeen sai kasvusysäyksen korona-aikana. Koska nelostien varrella ja vaikutuspiirissä on paljon matkailukohteita, nelostien merkitys matkailun väylänä on entisestään kasvussa. Pohjoisen matkailukohteet pyrkivät kasvattamaan tarjontaansa ympärivuotiseksi. Nelostiellä esiintyy sesonkiaikoina ruuhkahuippuja, jolloin myös liikenteen riskit 2-kaistaisilla tieosuuksilla yleistyvät. Lähes aina sesonkien aikana raportoidaan vakavista liikenneonnettomuuksista.

Etelästä pohjoisen matkailukeskuksiin



Sesongit näkyvät nelostiellä

Nelostie on Suomen tärkeimpiä matkailun väyliä. Se on suorin tie Etelä-Suomen suurista väestökeskittymistä Pohjois-Suomen lukuisiin matkailukeskuksiin. Nelostie palvelee laajaa aluetta runkoväylänä, jolta tiestöä haarautuu eri suuntiin. Kotimaan matkailulle on ominaista henkilöautoliikenteen suuri osuus kulkumuodoissa sekä kesä- että talvimatkailussa, kun taas kansainvälisten matkailijoiden osalta lentoliikenteen rooli korostuu. Erityisesti Lapin mittauspisteet osoittavat, että sesonkiaikoina liikennemäärät voivat tieverkolla kasvaa 40-130 % verrattuna normaaliin viikonloppuliikenteeseen suurimpiin matkailukeskuksiin suuntautuvilla tieyhteyksillä.



Esimerkki Ivalon mittauspisteestä, jossa kesäkuukausina jopa 60 % enemmän liikennettä vuoden keskimääräiseen liikennemäärään verrattuna.

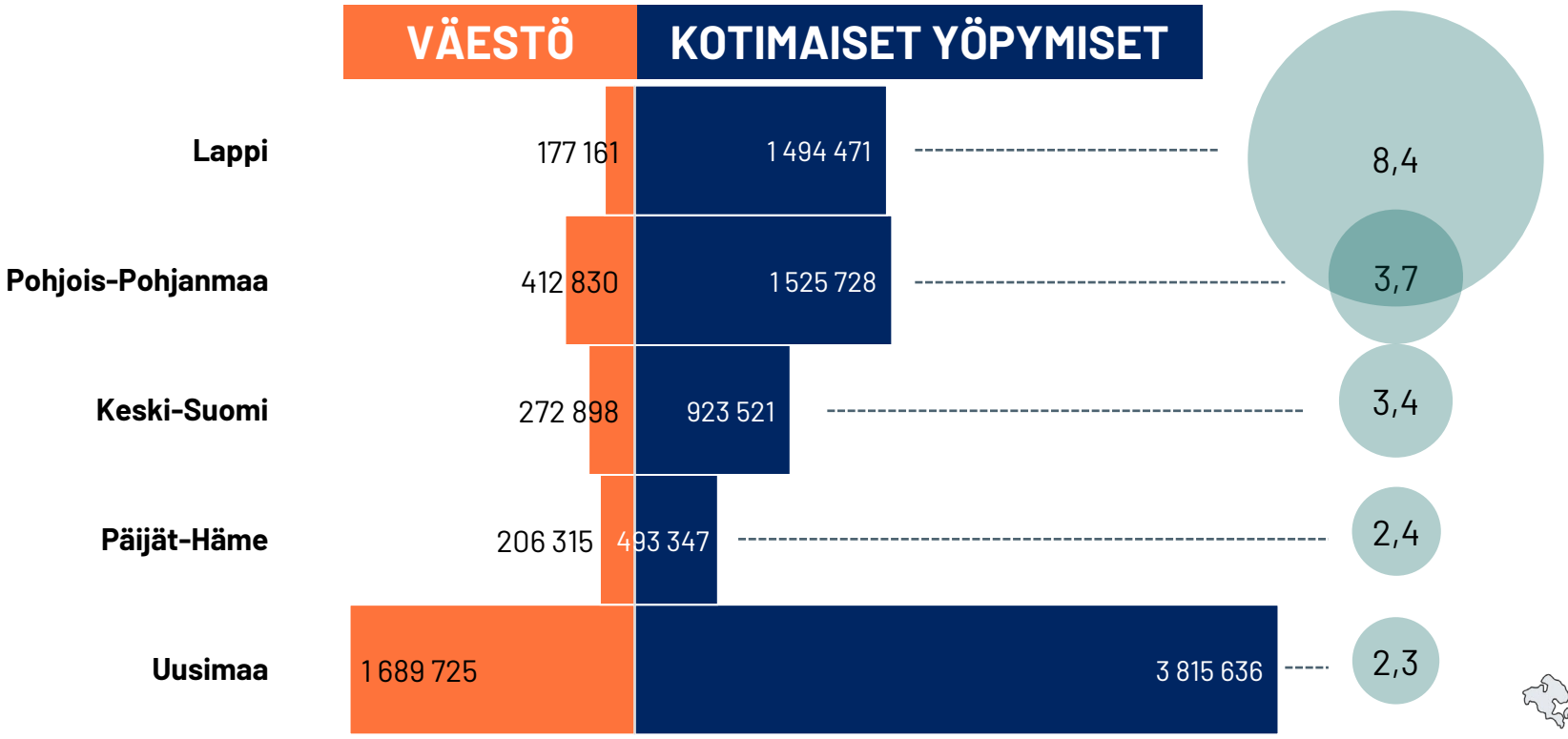
Liikenneturvallisuutta on kehitettävä jatkuvasti

Nelostiellä on erityisesti matkailusesonkien aikana turistibussiliikennettä etelästä pohjoiseen. Henkilöauto tulee säilymään merkittävänä liikennemuotona matkailusesonkien liikenteessä. Tien standardi ja talvikunnossapito ovat tienpitäjän keinoja edistää turvallista pitkämatkaista liikennettä väestökeskittymistä pohjoiseen ja takaisin. Vuonna 2004 nelostiellä Konginkankaalla tapahtui Suomen tieliikenteen historian pahin onnettomuus rekan ja turistibussin törmätessä. Onnettomuudessa kuoli 23 henkilöä ja 14 loukkaantui. Tällaiset liikenneonnettomuudet on jatkossa estettävä.

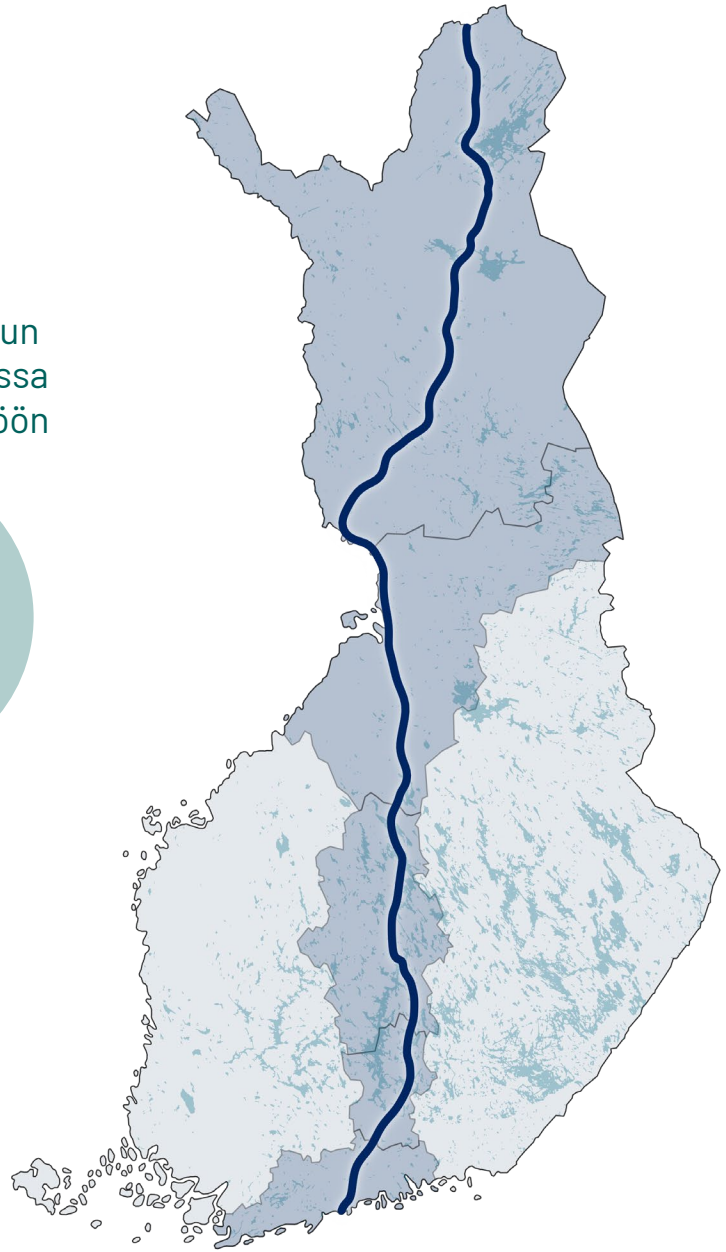
Kotimaan matkailua etelän ja pohjoisen välillä

Nelostietä pohjoisen matkailukohteisiin

Kotimaisten yöpymisten lukumäärässä Suomen väkirikkain alue Uusimaa on ylivoimainen. Uudellamaalla on suurin väestöpotentiaali kotimaiselle lähimatkailulle. Väestön ja kotimaisten yöpymisten suhde osoittaa, että monet maakunnat ovat matkailussa kokoansa suurempia. Ilmiö osoittaa, että kotimaan matkailua tapahtuu etelästä pohjoiseen. Lappi ja Pohjois-Pohjanmaa lähestyvät matkailijoiden yöpymismäärillä yhteensä 3 miljoonan tasoa, mikä on jo aika lähellä Uudenmaan tasoa. Väestöön nähden matkailijoiden yöpymismäärät ovat huipussaan Lapissa. Nelostie palvelee matkailuun liittyviä liikkumistarpeita laajasti koko tien pituudelta.

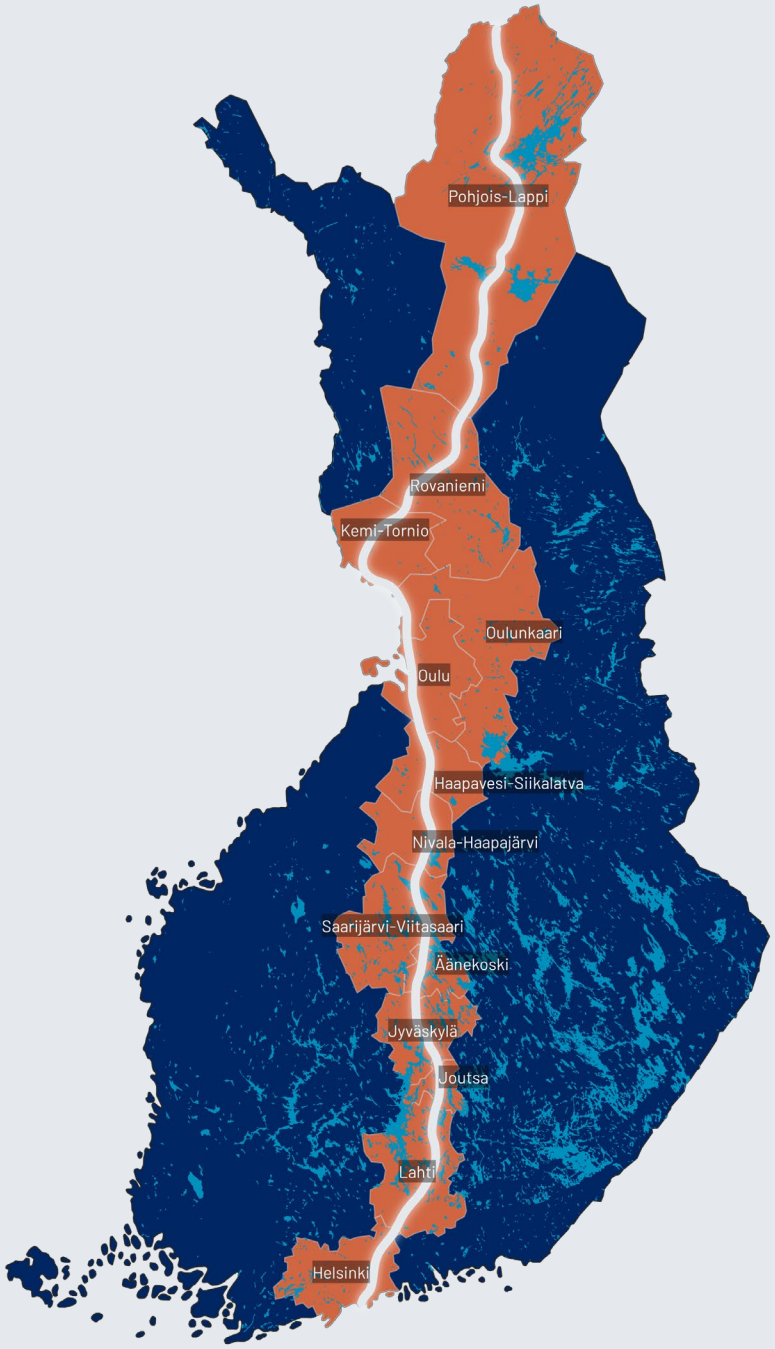


Tilastokeskus 2019



3

Nelostien alueellinen merkitys



Nelostien varrella monipuolisten elinkeinojen vyöhyke

- esimerkkejä seutukuntien elinkeinoista

Kemi-Tornion seutukunta
- Metalli- ja metsäteollisuus
- Kaivosteollisuus

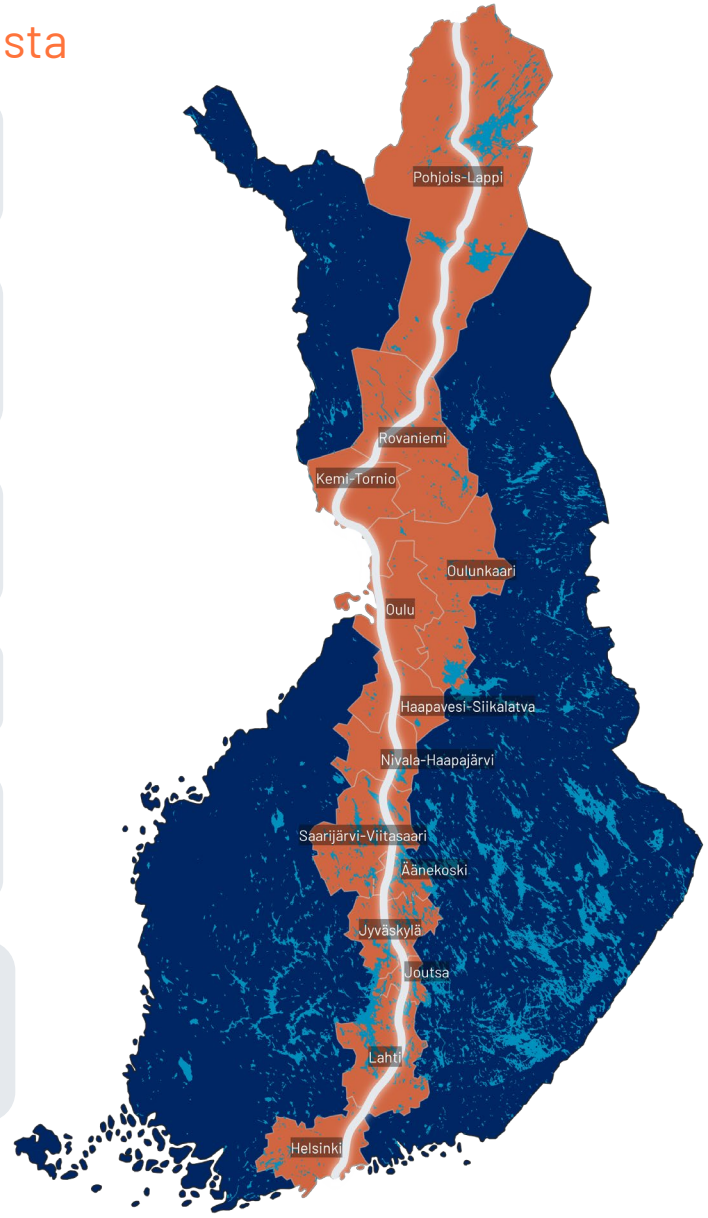
Oulun seutukunta / Oulunkaari
- Metsä-, puutuote- ja kemianteollisuus
- Vankka ICT- tukijalka
- Hyvinvointiala ja ympäristöteknologia ovat nousussa

Nivala-Haapajärven seutukunta
- Mekaaninen puunjalostus ja metalli- ja konepajateollisuus
- Kaivosteollisuuden alihankinta

Äänekosken seutukunta
- Metsäteollisuus ja teknologiateollisuus

Joutsan seutukunta
- Maa- ja metsätalous
- Elintarviketeollisuus

Lahden seutukunta
- Huonekalu-, juoma- ja vaateteollisuus. Lisäksi merkittävää muovi- ja sahateollisuutta sekä vahvaa ympäristötekniikan osaamista



Pohjois-Lapin seutukunta
- Rajakauppa, vähittäiskauppa, poro- ja luontaistalous ja matkailu
- Arktinen luontomatkailu, teknologiaosaaminen ja erityisesti kylmäteknologia sekä tietotyön alueellistamiseen liittyvä ICT-teknologia
- Kaivosteollisuus, mm. Kevitsan kaivos

Rovaniemen seutukunta
- Metallien ja puun jalostaminen sekä elämys- ja hyvinvointiteollisuus
- Sahateollisuus

Haapavesi-Siikalatvan seutukunta
- Elintarvike- ja metalliteollisuus
- Maa- ja metsätalous

Saarijärvi-Viitasaaren seutukunta
- Puunjalostus- ja metalliteollisuus
- Maa- ja metsätalous on saanut lisää vauhtia bioenergia-alan kehittymisestä

Jyväskylän seutukunta
- Merkittäviä teknologiateollisuuden laite- ja sovellustoimittajia
- ICT

Helsingin seutukunta
- Kehä III:n logistiikkavyöhyke – Suomen merkittävin logistiikkakeskittymä
- Vuosaaren satama: kaupan ja teollisuuden tuonnin sekä viennin merkittävä yleissatama
- Kaupan logistiikkakeskukset
- ICT-klusteri

Alueiden toiminnot tuottavat liikenne- ja kuljetustarvetta

Opiskelijamäärät 2019 (AMK- ja yliopistotaso)

Seutukunta	Ammattikorkeakoulu	Yliopisto
Helsingin seutukunta	36 736	53 586
Lahden seutukunta	5 699	355
Jyväskylän seutukunta	7 492	13 531
Saarijärvi-Viitasaaren seutukunta	175	0
Oulun seutukunta	7 980	12 549
Rovaniemen seutukunta	3 313	4 318
Kemi-Tornion seutukunta	2 420	0

Väestö 2020

Seutukunta	Väestö 2020
Pohjois-Lappi	16 347
Rovaniemi	67 240
Kemi-Tornio	55 763
Oulunkaari	22 983
Oulu	254 852
Haapavesi-Siikalatva	13 463
Nivala-Haapajärvi	27 677
Saarijärvi-Viitasaari	28 409
Äänekoski	21 170
Jyväskylä	187 111
Joutsa	4 996
Lahti	205 771
Helsinki	1 585 220

Väestö ja elinkeinoelämä tuottavat liikennettä ja kuljetuksia

Nelostien varrella on 13 seutukuntaa. Eteläisin on Helsingin seutukunta, jossa asuu lähes 1,6 miljoonaa ihmistä, kun taas pohjoisimmassa eli Pohjois-Lapin seutukunnassa asukkaita on vain 16000 eli prosentin verran Helsingin seutukunnan väestöstä. Pohjoisen pienehköstä väestömäärästä huolimatta mm. matkailuelinkeino on miljardibisnes.

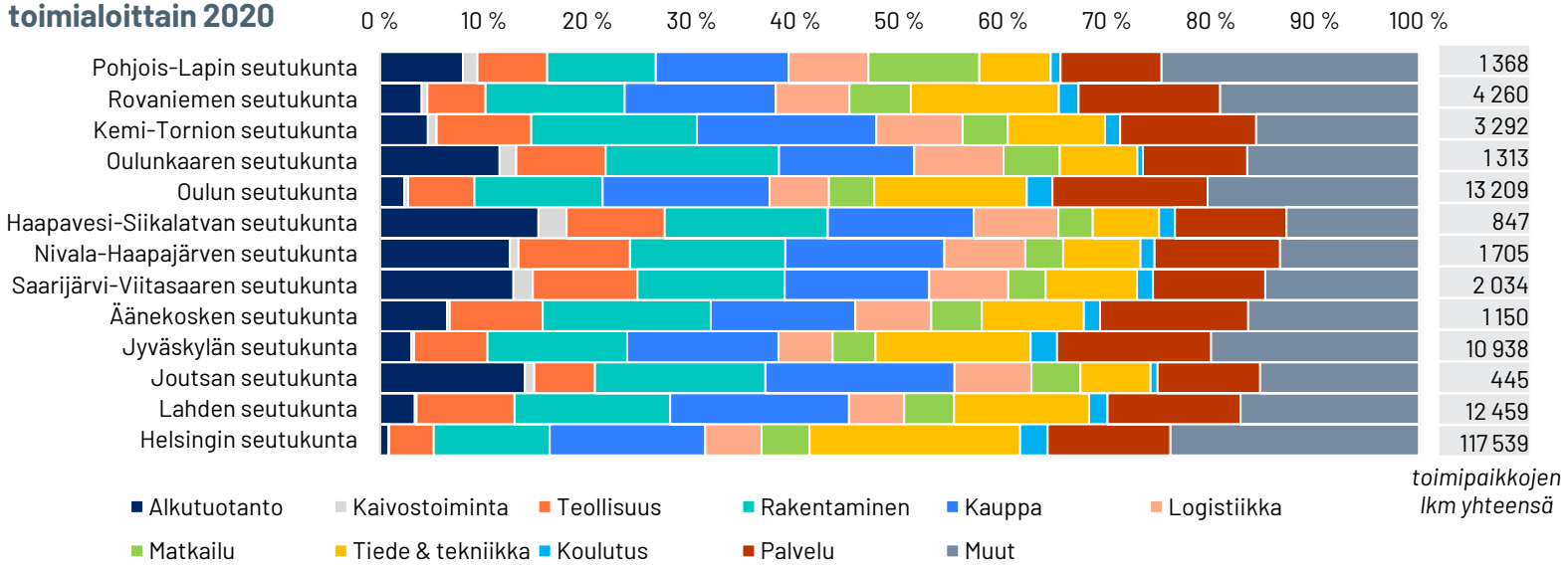
Monipuolinen elinkeinorakenne nelostien seutukunnissa

Rakentaminen, kauppa ja koulutus korostuvat koko nelostien alueella. Teollisuutta esiintyy merkittävästi koko nelostien matkalla. Alkutuotannon osuus on vahvaa Jyväskylän eteläpuolella, Äänekosken ja Oulun välillä ja taas Oulun pohjoispuolella.

Opiskelijoita runsaasti nelostien varren oppilaitoksissa

Nelostien varren ammattikorkeakouluissa opiskelee lähes 64 000 ja yliopistoissa noin 84 000 opiskelijaa. Helsingin seutu on omassa luokassaan, mutta vahvoja koulutusalueita ovat myös Oulu, Jyväskylä, Rovaniemi ja Lahti.

Yritysten toimipaikat toimialoittain 2020



Nelostie on lyhyt- ja pitkämatkaisen liikenteen sulatusuuni

- 2-kaistaisilla teillä pitkämatkaiset henkilö- ja tavaraliikenteen virrat sekoittuvat lyhytmatkaiseen, mikä on turvallisuusriski ja vähentää liikenteen sujuvuutta.
- Alkutuotanto korostuu Äänekosken ja Oulun välillä, jossa nelostie on 2-kaistainen. Lyhytmatkaisia maatalouden hitaampia kuljetuksia sekoittuu pitkämatkaiseen tavara- ja henkilöliikenteeseen.
- Ostos-, asiointi-, työssäkäynti- ja opiskelumatkat ovat merkittävä matkatyyppi keskuskuntien lähiympäristössä – nelostien varrella on useita maakuntien ja seutukuntien keskuksia.
- Äänekosken kohdalla nelostietä käyttäviä kuorma-autoja ja perävaunullisia yhdistelmäajoneuvoja on arkivuorokaudessa yhteensä 1077, Viitasaarella 851, Kärsämäellä 613 ja Limingassa 887. Määrät ovat valtakunnallisesti erittäin suuria.

Lähde: Tilastokeskus

Nelostien merkitys tien vaikutusalueen kunnille

Alihankintaverkostoja laajasti pienissä kunnissa nelostien läheisyydessä

- Paljon yrityksiä, jotka palvelevat pohjoisen kaivoksia eli ovat mukana kaivosteollisuuden alihankintaketjuissa
- Pohjoisen kaivoshankkeet tukeutuvat pitkin Suomea sijaitseviin alihankintaketjuihin – paljon asiantuntijarooleja ja kaivostyöntekijöitä
- Muutaman henkilön metallipajoja ja rakentamisen alihankintaa. Kuljetus- ja liikennetarvetta etelä-pohjoisakselilla tuottavat työmaat ja muut tavarantoimitukset

Arjen toimivuus – asiointi, opiskelu- ja työmatkaliikenne

- Pienissä kunnissa asukkaat ovat tottuneet ajamaan pidempiä matkoja isompiin kasvukeskuksiin
- Arkielämän sujuvuuden turvaamiseksi kasvukeskuksiin on oltava sujuvat yhteydet
- Luonnonläheisen, jopa erämaisen asumismuodon tarjoaminen
- Asioimisajat ja helppous nelostiellä

Nelostie on monelle kunnalle tärkeä matkailun mahdollistaja

- Nelostien varrella on pienimuotoista matkailua, jonka kehitysmahdollisuudet kytkeytyvät muihin matkailutuotteisiin
- Nelostie on kehittämisen tärkeä mahdollistaja – jos ei voida tukeutua matkailuvirtojen valtaväylään, on paikallisia rakenteita vaikea kehittää
- Lapin matkailu työllistää osaltaan: jos tilausryhmän aikatauluun sopii, mennessä tai tullessa voi olla esimerkiksi Pyhäjärvellä järjestettyä ohjelmaa

Sosiaali- ja terveyspalvelujen kiireellisiä kuljetuksia nelostiellä

- Nelostie mahdollistaa elintärkeät palvelut myös pienemmille kunnille erikoispalvelujen keskittyessä suuriin kasvukeskuksiin
- Esimerkiksi Jyväskylän ja Oulun välillä sijaitsevista kunnista kiireelliset potilaskuljetukset suuntautuvat Oulun yliopistolliseen sairaalaan tai Jyväskylän keskussairaalaan
- Pitkän matkan hälytysajoja on runsaasti ympäri vuoden pohjoiseen ja etelään – nelostien liikenteen sujuvuus on siis elintärkeää

Tien palveltava kaikkien yhteysvälien tarpeita

Nelostie yhdistää erilaisia yhteysvälejä. Niille kaikille on tärkeää kokonaismatka-aika. Se on tärkeä tekijä sekä elinkeinoelämän kuljetuksille että ihmisten liikkumiselle.

Kasvukeskusten MAL-sopimuksien toteutuksessa ei välttämättä oteta huomioon liikenneverkon kokonaismatka-aikaa eri suuntiin. Se voi jäädä paikallisten intressien varjoon. Pienempien kuntien kytkeminen kasvukeskusten kehitykseen on kuitenkin olennainen tekijä, ja siinä nelostien kaltaisella runkoväylällä on tärkeä rooli.

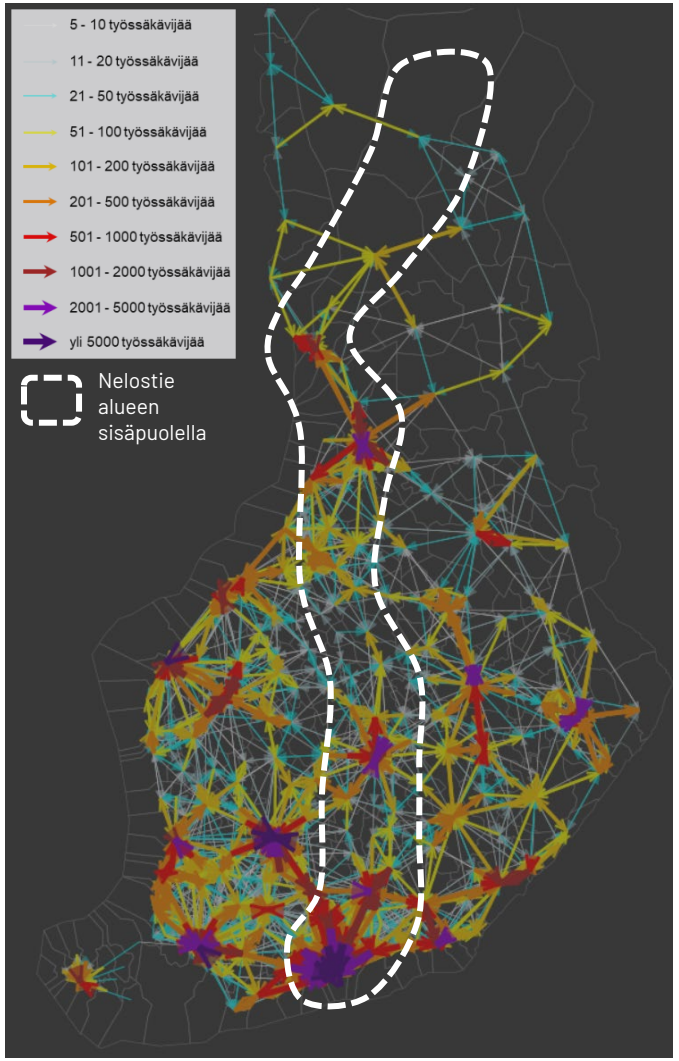
Liikenteen solmupisteiden kehittämisellä palvelutarjontaa

Taukopalvelujen kehittäminen nelostien varrella heijastuu lähialueen kuntien vetovoimaan. Ne voivat muodostua liikenteen solmupisteiksi, jotka voivat parantaa ympäröivien kuntien palvelutarjontaa.

Nelostie on ykkösnäyttämö uusien käyttövoimien jakelutarjonnalle - jos jakeluinfraa ei synny nelostien taukopaikoille, ei sitä tule syrjäisemmillekään alueille.

Työssäkäyntiliikennettä nelostiellä

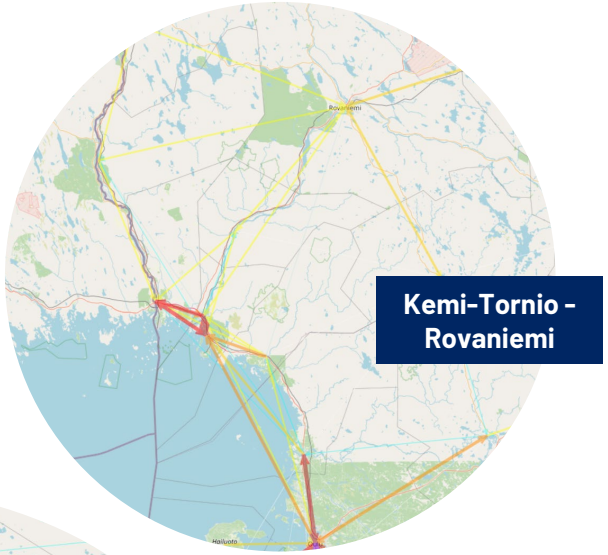
Etäisyys kodin ja työpaikan välillä alle 100 km

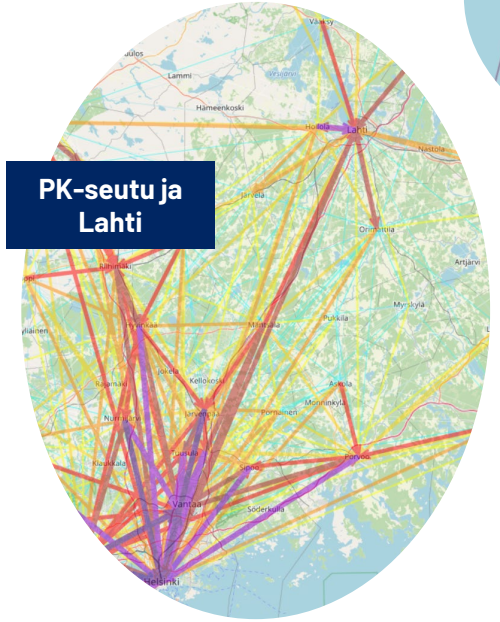


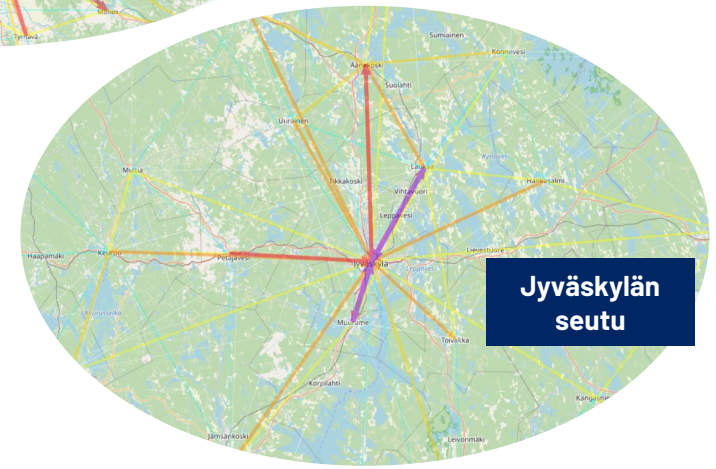
Lähde: Oulun yliopisto Maantieteen tutkimusyksikkö & Kerttu Saalasti Instituutti, PTT, LUKE ja 4FRONT

Nelostie on merkittävä pendelöinnin väylä useilla tien varren kaupunkiseuduilla

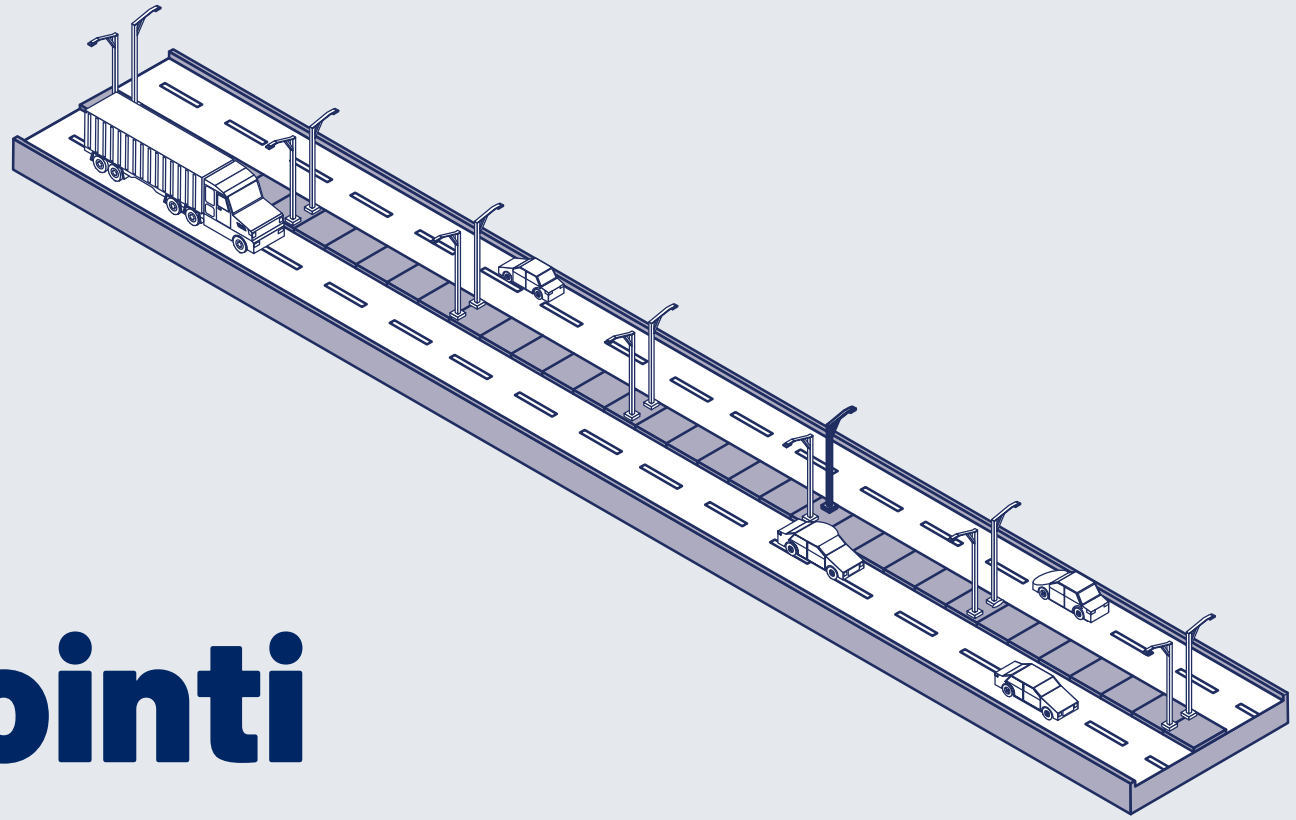
Pendelöintiä alle 100 km:n matkoilla tapahtuu eniten maakuntakeskuksiin, joista nelostien varrella korostuvat pääkaupunkiseutu, Lahti, Jyväskylä, Oulu ja Kemi-Tornion alue. Myös muihin maakuntien keskuskuntiin on ympäröiviltä alueilta aktiivista työssäkäyntiliikennettä.







4



Nelostien
modernisointi

Miksi nelostien modernisointi on tärkeää?

Kansainvälinen kilpailukyky

edellyttää, että Suomessa toimivien yritysten vienti- ja tuontivirrat voidaan kuljettaa sujuvasti tuotantolaitosten ja vientisatamien välillä.

Liikenneturvallisuus on ykköskriteeri

Valtion tehtävä on suojella kansalaisten henkeä ja terveyttä. Nelostien turvallisuutta on pystyttävä parantamaan nykyisestä varsinkin 2-kaistaisilla tieosuuksilla.

Yritysten pysyvyys ja uusien houkuttelu

Yksi keskeinen edellytys nykyisten yritysten toiminnalle ja uusien houkuttelulle on hyvä saavutettavuus. Se merkitsee, että nelostien varrella etelästä pohjoiseen on mahdollista harjoittaa yritystoimintaa. Nelostien korkeatasoinen standardi ja tienpidon laatu tulee sen vuoksi nostaa keskeisiksi tavoitteiksi.

Älykäs ja hiilineutraali liikenne

on tavoitteena kaikessa tulevaisuuden toiminnassa. Nelostie Suomen yhtenä tärkeimpänä tienä voi toimia kehityksen ajurina. Tähän tähdätään modernisointipaketilla monin keinoin.

Eri alueiden saavutettavuus

on tärkeää kotimaan markkinoille. Keskeinen toiminto kotimarkkinoilla on päivittäistavarakauppa, joka jakelee Helsingistä Utsjoelle asti - nelostietä pitkin.

Energiatalouden ja logistisen tehokkuuden parantuminen

on hyödyksi teollisuudelle, kaupalle, kuljetusyrityksille ja myös ympäristölle. Tien pinnan ja rakenteen tulee olla kunnossa ja kunnossapidon toimittava ympäri vuorokauden. Liikenteellä on oltava myös riittävä kapasiteetti sujuvuuden ja turvallisuuden takaamiseksi.

Nelostien modernisointipaketti

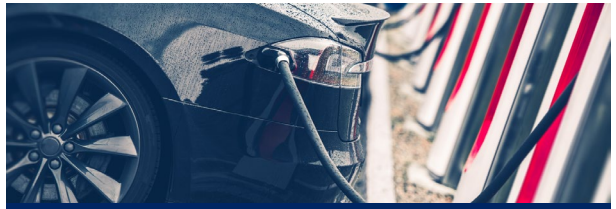
Suuntaviivat tulevaisuuden kehitystyölle

Tien standardi vastaamaan TEN-T –ydinverkon kriteerejä

Tie on toteutettava 2+2 –kaistaisena koko matkalta Jyväskylän ja Oulun välille sekä Heinolan ja Jyväskylän välille. **Tien standardi voidaan toteuttaa eri tavoin**. Tärkeintä on liikenneturvallisuuden korkea taso, liikenteen ennustettavuus ja tavarakuljetusten toimitusvarmuus.

Seuraavaksi:

Nostetaan nelostie merkityksensä vaatimalle tasolle päätöksenteossa ja aletaan määrätietoisesti kehittää tietä koko matkalta.



Merkittävä panostus uusiutuvien käyttövoimien infrastruktuuriin

Nelostiellä kehitetään uusiutuvien käyttövoimien infrastruktuuria vähintään EU:n vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfra-asetuksen mukaisesti. Tämä mahdollistaa uusimman kaluston käyttöönoton sekä raskaassa liikenteessä että henkilöliikenteessä.

Henkilö- ja pakettiautojen sähkölataus

- 2025: 60 km välein vähintään 300 kW edestä lataustehoa ja vähintään yksi 150 kW latauspiste
- 2030: 60 km välein vähintään 600 kW edestä lataustehoa ja vähintään kaksi 150 kW latauspistettä

Raskaan liikenteen sähkölataus

- 2025: 60 km välein vähintään 1 400 kW edestä lataustehoa ja vähintään yksi 350 kW latauspiste
- 2030: 60 km välein vähintään 3 500 kW edestä lataustehoa ja vähintään kaksi 350 kW latauspistettä

Vedyn jakelu henkilö- ja raskaalle liikenteelle

- Kaasumaisen vedyn jakeluasemat 150 km välein
- Nestemäisen vedyn jakeluasemat 450 km välein

LNG ja LBG

- Raskaan liikenteen LNG-tankkausasemia lisätään sopivissa kohdissa TEN-T ydinverkolla. LBG:n osuutta pyritään lisäämään, ja sitä voidaan käyttää samassa infrastruktruurissa.

***Seuraavaksi**: Tunnistetaan vaihtoehtoisia käyttövoimia hyödyntävän liikenteen lataus- ja jakeluinfrastruktuuritarpeet vuoteen 2030. Keskitytään tunnistettuihin kohteisiin ja tehdään tarvittavia aluevarauksia.*

Uusimmat ITS-ratkaisut käyttöön sekä tien palvelutason määrittely automaattiselle liikenteelle

Informaatio maksimaalisesti nelostiellä käyttöön. Liikenteen ja kuljetusten suunnittelu, toteuttaminen ja seuranta edellyttävät tiedon keräämistä, jalostamista ja jakelua kunkin käyttäjäryhmän tarpeita vastaavalla tavalla.

Suomen pisimmän valtatien varrella sää ja keli vaihtelevat suuresti. On tärkeää, että tienkäyttäjillä on paitsi reaaliaikaista tietoa myös ennakoivaa informaatiota matkan suunnittelua varten. Tämä korostuu erityisesti pitkämatkaisen raskaan liikenteen tarpeissa.

***Seuraavaksi**: Kehitetään yhteistyössä viranomaisten ja yritysten kanssa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä edistäviä älyliikenteen ratkaisuja, mikä edellyttää investointeja sekä fyysiseen että digitaaliseen infrastruktuuriin.*

Panostuksia raskaan liikenteen palveluihin

Modernit rekkaparkit ovat välttämätön osa nelostien palveluvarustusta. Niitä tarvitaan ajo- ja lepoaikalakien noudattamiseksi sekä kuljettajien ja tavaran turvallisuuden takaamiseksi taukojen aikana . Monipuolisten palvelujen saatavuus rekkaparkeista on kuljettajille tärkeää ja sillä voi olla vaikutusta myös kuljetustyön houkuttelevuuden nostamisessa.

- 2030 mennessä valvotuissa ja turvallisissa rekkaparkeissa vähintään yksi 100 kW laturi (EU-direktiivin vaatimus)

***Seuraavaksi:** Selvitetään yhteistyössä kuljetusyritysten kanssa optimaaliset sijainnit laadukkaille rekkaparkeille ja tunnistetaan olemassa olevien levähdyspaikkojen kehitystarpeet.*

Nelostie tarvitsee pitkän aikavälin kehityssuunnitelman, jota ryhdytään toteuttamaan määrätietoisesti.

Modernisointipaketti asettaa kehittämisen suuntaviivat.

Vihreä väylä

Miten nelostie voi osaltaan auttaa ympäristötavoitteiden saavuttamisessa?

UUSIUTUVIEN KÄYTTÖVOIMIEN JAKELU

- Suurimmat CO2-päästövähennykset
- Ajoneuvokannan uudistuminen

Fossiilisista polttoaineista luopuminen on päästövaikutuksiltaan merkittävin toimenpide. Laadukas vaihtoehtoisten käyttövoimien tarjonta luo yrityksille ja kuluttajille luotettavan näkymän investoida uuteen kalustoon.

ÄLYRATKAISUT & TALVIKUNNOSSAPITO

- Liikenteen ennakoitavuus, sujuvuus, turvallisuus, energiatalous ja kuljetustalous
- Väylän ylläpitokustannukset

Reaaliaikainen tieto tien tilasta ja tämän tiedon hyödyntäminen toimitusketjujen suunnittelussa. Talvihoitoon panostaminen tuo säästöä kuljetustalouteen ja onnettomuusriskin pienentymisen kautta.

TIEN STANDARDI

- Sujuvuus, turvallisuus ja energiatalous

Liikenteen merkitystä vastaava tien standardi takaa riittävän välityskyvyn ja sujuvat liikennevirrat.

TIEN PINTAKUNTO

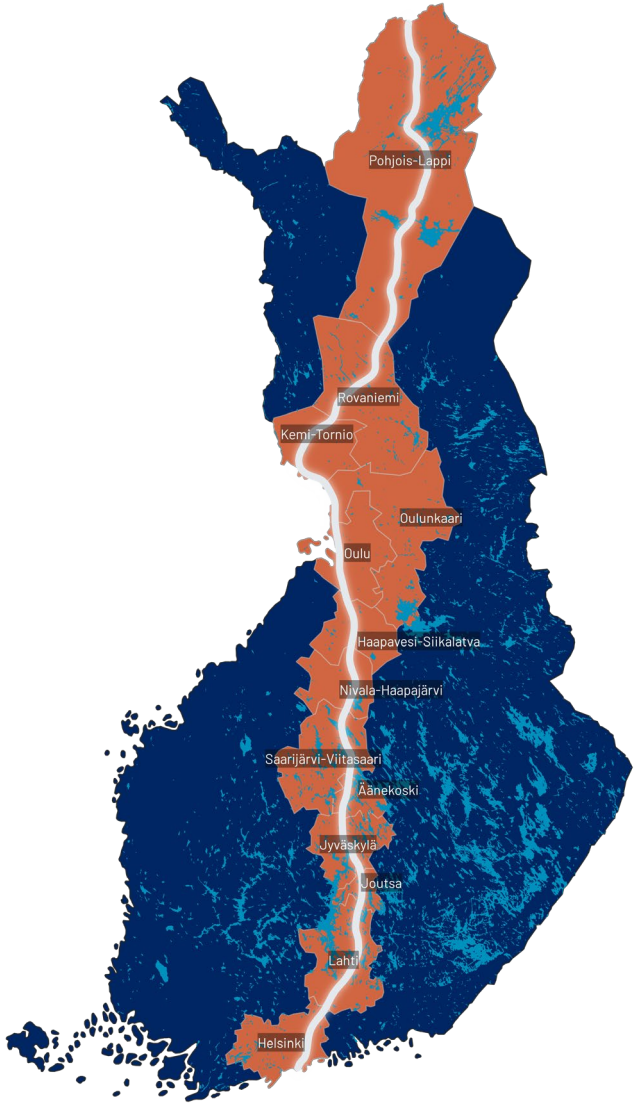
- Energiatalous, kuljetustalous

Tien pinnan vierintävastuksen minimoinnilla voidaan saavuttaa useiden prosenttien säästö polttoaineen kulutuksessa ja näin päästöjen vähentämisessä.

TIEN RAKENTEELLINEN KUNTO

- Väylän ylläpitokustannukset
- Väyläomaisuuden hallinta

Tien rakenteellinen kunto vaikuttaa tien pintakuntoon ja tätä kautta kaikkeen tiellä tapahtuvaan toimintaan. Väyläomaisuuden hallinnan kannalta on perusteltua pitää yllä tien hyvää rakenteellista kuntoa oikea-aikaisilla parannustoimilla. Myös hyvä talvikunnossapito sekä tien pintakunnosta huolehtiminen vaikuttavat rakenteelliseen kuntoon.



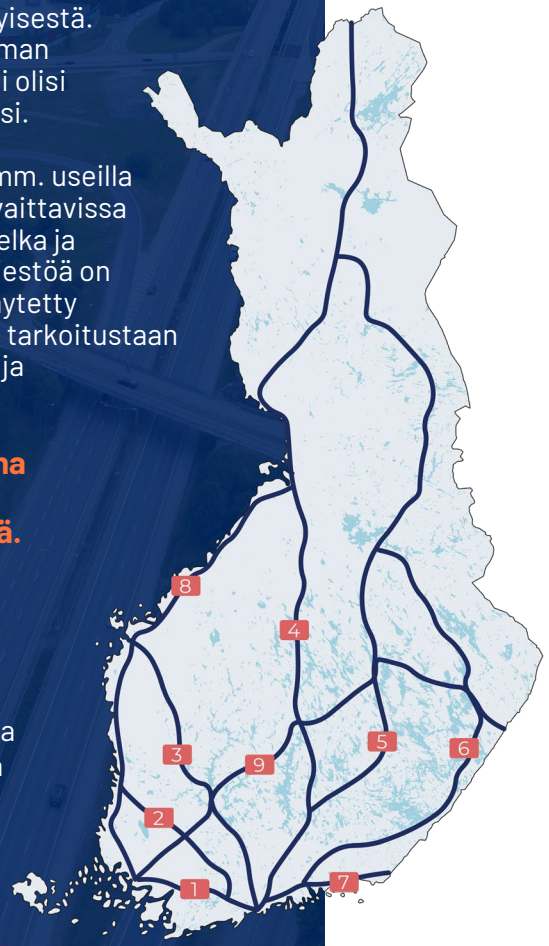
Millainen on Suomen tiestön tulevaisuus?

Tieverkon rakentaminen mahdollisti Suomen teollistumisen. Suomen päätieverkko on rakennettu suurimmaksi osaksi 1960-luvulla ja sitä on täydennetty 1970-luvulla. Tuohon aikaan Suomen bruttokansantuote oli murto-osa nykyisestä. Silloiset päättäjät ymmärsivät, että ilman riittävän kattavaa tieverkkoa Suomi ei olisi voinut nousta teollisuusyhteiskunnaksi.

Myöhemmin tieverkkoa on kehitetty mm. useilla moottoritieosuuksilla. Samalla on havaittavissa erittäin huolestuttava ilmiö: korjausvelka ja investointivelka. Se merkitsee, että tiestöä on laiminlyöty pitkään. Tiestöön ei ole käytetty riittävästi rahaa, jotta se olisi pysynyt tarkoitustaan vastaavassa kunnossa rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan.

Millainen on tieverkon laatu vuonna 2040? Suomeen tarvitaan pitkän aikavälin kehitysnäkymä tiestöstä.

Kaikki riippuu siitä, ymmärretäänkö tieverkon merkitys Suomelle – koko yhteiskunnan toimivuudelle ja kansainväliselle kilpailukyvylle. Alueiden yhdistäjänä ja kansainvälisten yhteyksien tarjoajana valtatiet ovat erityisen merkittäviä. Tämä raportti pyrkii avaamaan nelostien esimerkin avulla, miksi valtatiet ovat nyt ja tulevaisuudessa tärkeitä.



Valtatie 4 eli nelostie kuuluu Suomen keskeisimpiin pääteihin yhdistäessään eteläisen, keskisen ja pohjoisen Suomen noin 1300 km:n pituudelta. Nelostien merkitys teollisuudelle, kaupalle, huoltovarmuudelle ja väestön moninaisille liikkumistarpeille on tullut perustelluksi raportissa. Raportissa suositellaan nelostien standardin nostamista nykyisestä, jotta se voisi tulevaisuudessa entistä paremmin palvella liikennettä ja kuljetuksia: turvallisesti, sujuvasti, energiataloudellisesti ja ympäristökuormitus minimoiden. Samalla tavalla voidaan tarkastella muita Suomen pääväyliä.

Valtatiet 1 ja 7 on jo rakennettu EU:n TEN-T -verkon tasoon, ts. moottoritieksi Turusta Vaalimaalle ja Kehä III:n osalta pääkaupunkiseudulla useampikaistaiseksi väyläksi. Valtateiden 1 ja 7 tarkoitus on toimia EU:n kansainvälisenä yhteytenä Ruotsista Suomen kautta Venäjälle sekä valtakunnallisena väylänä Turusta Helsingin kautta itärajalle. Valtatie 1 Helsingistä Turkuun on pituudeltaan 165 km, valtatie 7 Helsingistä Porvoon, Loviisan ja Kotkan kautta Vaalimaalle noin 190 km.

Valtatie 2 Vihdistä Porin Mäntyluotoon on noin 230 km pitkä tie, joka yhdistää Uudenmaan, Kanta-Hämeen ja Satakunnan maakuntia. Tie on muutamia 4-kaistaisia osuuksia lukuun ottamatta 2-kaistainen ja kapea nykyajan liikenteen vaatimuksiin. Forssan ja Huittisten välillä on paljon raskasta liikennettä, mikä johtuu mm. Porin satamasta ja Pori-Harjavalta -vyöhykkeen vahvasta kemian teollisuudesta.

Valtatie 3 Helsingistä Vaasaan on sekin osa kansainvälistä Eurooppa-tietä yhdistäen maakunnat Uudeltamaalta Kanta-Hämeen, Pirkanmaan ja Etelä-Pohjanmaan kautta Pohjanmaahan ja edelleen lyhintä meritietä pitkin Ruotsin Uumajaan. Valtatie 3 on Suomen elintarviketeollisuuden pääväyliä ja sitä voidaankin kutsua Suomen ruokatieksi. Kolmostien pituus on noin 420 km.

Valtatie 5 alkaa Heinolan Lusista ja jatkuu Sodankylään saakka. Tie yhdistää useita kaupunkiseutuja, kuten Mikkelin, Kuopion ja Kajaanin jatkuen Kuusamon ja Kemijärven kautta Sodankylään. Viitostie on toinen, itäisempi väylä eteläisen ja pohjoisen Suomen välillä. Nelostien tapaan viitostiekin muodostaa useiden maakuntien välille tärkeän yhteyden. Valtatie 5 on nelostien jälkeen toiseksi pisin valtatie, noin 900 km.

Valtatie 6 on itäisimmän Suomen tärkein valtatie. Se alkaa Loviisan Koskenkylästä ja jatkuu Kouvolan, Lappeenrannan, Imatran, Joensuun ja Nurmeksen kautta Kajaaniin. Valtatien 6 pituus on noin 600 km. Itä-Suomi on vahvaa maa- ja metsätalouden sekä metsäteollisuuden ja teknologiateollisuuden aluetta, jolle valtatiet 5 ja 6 ovat strategisen tärkeitä kuljetusväyliä.

Valtatie 8 Turusta Vaasan kautta Oulun lähelle Liminkaan on pituudeltaan noin 630 km. Se on Suomen tärkeimpiä vientiteollisuuden väyliä, joka yhdistävät länsirannikon teollisuuden ja satamat. Valtatien 8 varren maakuntien teollisuudesta lähtee vientiin lähes 30 % koko Suomen viennin arvosta. Tiellä kulkee erityisen paljon erikoiskuljetuksia.

Valtatie 9 Turusta Tohmajärvelle on noin 660 km pitkä tie, joka yhdistää läntistä, keskistä ja itäistä Suomea. Tie kulkee Tampereen, Jyväskylän, Kuopion, Outokummun ja Joensuun kautta Tohmajärvelle. Tie toimii kaupan kuljetusväylänä, koska sen varrella on useita väestökeskittymiä ja teollisuutta. Väestökeskittymät luovat tarvetta monipuolisille kaupan tuotteille ja palveluille. Itäisen ja keskisen Suomen teollisuudelle kyseessä on myös väylä lännen vientisatamiin.

Miksi Suomen valtateiden tasoa tulee nostaa?

Monet valtatiet jääneet ajastaan jälkeen

Suuri osa valtateistä on suunniteltu jo 1960- ja 1970-luvulla ja vaikka niitä on kehitetty, monelta osin ne eivät vastaa nykyajan vaatimuksiin. Liikennemäärät ja ajoneuvojen mitat ovat kasvaneet. Raskaan kuljetuskaluston mitat ja massat ovat nousseet erittäin paljon, mikä on kuljetustalouden kannalta tärkeää. Tiestön tulee täyttää raskaan liikenteen ja henkilöautoliikenteen yhteiset tavoitteet nyt ja tulevaisuudessa: liikenteen tulee olla turvallista ja sujuvaa.

Tavoitteeksi turvallisempi, älykkäämpi ja ennakoitavampi liikenne

Kun monien valtateiden mitoitus on vanhaa perua, se ei välttämättä enää vastaa nykyisiin suuriin liikennemääriin eikä autokannan mittojen kasvuun. Syntyy paitsi ruuhkia, myös liikenneriskit kasvavat erityisesti 2-kaistaisilla teillä. Monet 2-kaistaiset tieosuudet ovat liikenteen sulatusuuneja, joissa hyvin erilaiset liikennetarpeet kohtaavat. Valtateillä pitkämatkainen liikenne on olennainen osa. Kun tähän sekoitetaan lyhytmatkaisempaa alueellista ja paikallista liikennettä, sulatusuuni on valmis.

Myös liikenneturvallisuuden takia on syytä laatia kokonaisvaltainen pitkän aikavälin investointiohjelma valtateiden tason nostamiseksi. Se on investointi tulevaisuuden turvallisempaan liikenteeseen.

Hyvä saavutettavuus vetää investointeja kuntiin

Valtateiden varsille on kehittynyt tuotannollista toimintaa. Sitä voidaan edelleen vahvistaa houkuttelemalla investointeja Suomen eri alueille. Liikenneyhteydet ja työvoiman saatavuus ovat kulmakiviä investointien lisäämiseksi. Valtateiden tason parantaminen on omiaan lisäämään investointeja. Osa investoinneista kohdistuu infra-alalle, jolla on suora työllistävä vaikutus eri alueilla ja myös monia taloudellisia kerrannaisvaikutuksia.

Valtateiden kehittäminen vahvistaa Suomen taloutta

Suomi on maantieteellisesti suuri maa, jonka eri puolilla olevien talousalueiden vahvuudet tulee käyttää maksimaalisesti Suomen kilpailukyvyn ja kansantalouden hyväksi. Päätieverkko, erityisesti valtatiet, yhdistävät Suomen eri alueet toisiinsa. Alueiden välinen ja kansainvälinen saavutettavuus ovat kilpailutekijöitä, joista Suomen täytyy pitää huolta nostamalla valtateiden tasoa nykyisestä. Toimitusketjujen sujuvuus ja aikataulun pitävyys ovat tärkeitä tekijöitä, kun kuljetetaan teollisuuden, kaupan ja rakennusalan tavaraa.

Hyvät valtatiet ovat eduksi ilmastolle ja ympäristölle

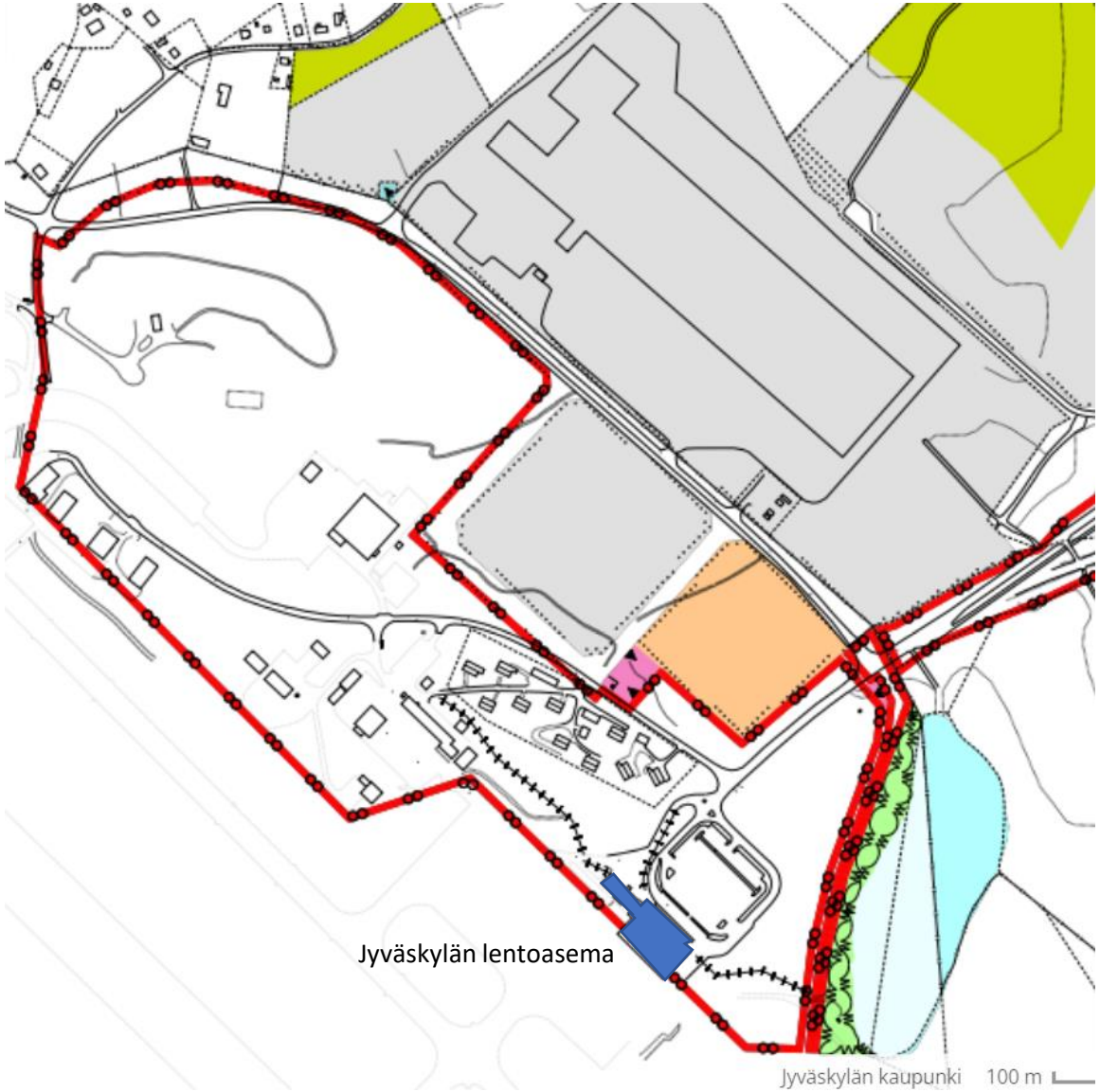
Valtateillä ovat suurimmat liikennemäärät, joten valtateiden hyvä kunto ja sujuva liikenne ovat omiaan vähentämään energiankulutusta ja liikenteen hiilidioksidipäästöjen määrää.

Erityisen tärkeää teiden kunto ja liikenteen sujuvuus ovat raskaalle liikenteelle. Ne mahdollistavat raskaalle liikenteelle mahdollisimman pienet nopeusvaihtelut, mikä on omiaan alentamaan polttoaineenkulutusta merkittävästi. Samalla vähennetään raskaan liikenteen tuottamaa hiilidioksidin määrää.

Valtatien 4 merkitys Suomen toimivuudelle ja kilpailukyvylle

2021/09 – WSP Finland Oy – Business & Logistics

Jyväskylän lentoaseman alue – Finavian kehittämistavoitteet



K-1

Liike- ja toimistorakennusten korttelialue.
Teollisuustilaa saa rakennuspaikalle rakentaa enintään 40 % rakennettavasta kerrosalasta. Asuntoja saa sijoittaa vain toimintojen kannalta välttämätöntä henkilökuntaa varten kuitenkin enintään kaksi kappaletta rakennuspaikkaa kohti. Asuntoja ei saa sijoittaa teollisuustilojen ylä- tai alapuolelle. Autopaikkoja on varattava kullekin rakennuspaikalle yksi liike- ja toimistotilojen 50 kerrosneliömetriä kohti, yksi teollisuustilan 100 kerrosneliömetriä kohti sekä kaksi autopaikkaa asuntoa kohti.

Kerroskorkeus III

TKL-1

Teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialue. Korttelialueelle saa sijoittaa vain toiminnan kannalta tarpeellisia asuntoja kuitenkin enintään kaksi kappaletta rakennuspaikkaa kohti. Asuntoja ei saa sijoittaa teollisuustilojen ylä- tai alapuolelle. Autopaikkoja on varattava kullekin rakennuspaikalle yksi teollisuustilojen 100 kerrosneliömetriä kohti, yksi liiketilojen 50 kerrosneliömetriä kohti ja kaksi autopaikkaa asuntoa kohti. Korttelialueelle ei sallita ulkovarastointia.

Kerroskorkeus II

Jyväskylän lentoaseman peruskorjaus 2020

Kiitotien päällyste +15 vuotta

Sähkönsyöttö +30 vuotta

ILS-GP +20 vuotta

Pysäytysvaijeri-järjestelmä

Kenttävalo-järjestelmä +30 vuotta

Investointi **11 milj €**

FINAVIA
for smooth travelling

Finavia – lentomatkustajien määrän muutos

MATKUSTAJAT LENTOASEMITTAIN 1998-2021

	2000				2010				2019				2020				2021			
	Kotimaa		Kansainvälinen		Kotimaa		Kansainvälinen		Kotimaa		Kansainvälinen		Kotimaa		Kansainvälinen		Kotimaa		Kansainvälinen	
	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat		Matkustajat	Muutos-%	Matkustajat	Muutos-%
Helsinki	3 042 931	8,6	6 967 023	3,0	2 207 638	-7,0	10 664 984	4,2	2 929 779	-0,9	18 931 303	5,8	998 524	-65,9	4 054 682	-78,6	855 919	-14,3	3 405 611	-16,0
Oulu	668 860	5,6	63 988	13,9	595 438	-1,7	104 640	25,6	950 699	-4,1	106 656	0,9	296 088	-68,9	16 804	-84,2	292 375	-1,3	8 015	-52,3
Rovaniemi	288 343	-2,0	55 790	6,6	246 464	0,2	63 244	-0,6	540 467	5,6	120 657	-8,7	219 259	-59,4	48 863	-59,5	198 119	-9,6	56 860	16,4
Kittilä	143 627	30,4	26 455	48,6	142 197	-14,3	72 179	-9,1	214 357	2,6	148 804	2,1	128 093	-40,2	78 158	-47,5	118 618	-7,4	63 684	-18,5
Ivalo	124 587	11,9	8 003	125,8	92 838	-15,6	19 102	-7,2	183 122	0,1	56 631	-4,9	95 936	-47,6	18 986	-66,5	77 628	-19,1	32 892	73,2
Kuusamo	95 562	13,4	1 161	27,7	68 953	-8,2	13 544	-28,5	78 103	-1,8	35 890	5,4	47 689	-38,9	23 254	-35,2	53 315	11,8	20 894	-10,1
Turku	178 850	-4,3	189 172	19,6	104 533	15,2	252 730	34,9	106 825	1,0	346 102	31,3	25 251	-76,4	87 334	-74,8	4 906	-80,6	46 180	-47,1
Kuopio	279 264	11,7	8 813	-29,1	207 067	-5,9	46 545	52,4	204 597	-4,3	38 932	22,3	52 734	-74,2	4 865	-87,5	31 611	-40,1	4 796	-1,4
Vaasa	227 523	9,6	98 851	-6,5	194 102	-6,4	92 665	6,3	165 125	-0,6	138 786	-7,3	35 303	-78,6	24 409	-82,4	16 648	-52,8	2 583	-89,4
Mariehamn	84 675	-18,8	13 430	42,3	36 904	-12,0	11 768	-17,7	37 273	-9,9	14 324	8,0	18 160	-51,3	5 802	-59,5	14 218	-21,7	4 029	-30,6
Kajaani	122 914	10,6	2 692	220,9	63 980	-9,7	2 033	-20,3	84 316	-1,1	2 991	-15,2	16 924	-79,9	455	-84,8	17 583	3,9	17	-96,3
Kemi-Tornio	124 158	24,4	485	-23,6	95 079	0,9	1 483	-14,4	62 516	-3,8	1 063	-40,8	13 661	-78,1	0	-100,0	16 705	22,3	33	/0
Joensuu	179 853	17,6	6 090	-28,4	108 618	-4,6	10 143	14,7	112 564	1,3	14 049	35,0	21 038	-81,3	916	-93,5	8 923	-57,6	167	-81,8
Tampere	140 817	18,1	115 561	11,4	91 312	7,0	526 085	-3,1	87 006	6,5	135 384	-7,5	16 736	-80,8	19 214	-85,8	412	-97,5	7 979	-58,5
Kokkola-Pietarsaari	121 509	8,1	6 579	22,3	76 979	-5,7	3 202	-69,7	51 316	-10,4	4 797	-57,7	9 054	-82,4	114	-97,6	6 076	-32,9	281	146,5
Pori	53 369	-3,8	15 586	-22,3	36 482	-28,4	6 703	-40,0	6 817	17,8	7 598	-35,8	5 183	-24,0	131	-98,3	4 181	-19,3	521	297,7
Jyväskylä	6. 210 695	11,4	24 534	22,6	10. 74 982	-18,6	13 626	13,1	12. 57 027	-4,2	9 545	-24,0	15. 10 502	-81,6	88	-99,1	2 220	-78,9	2 372	2 595,5
Savonlinna	38 500	-13,4	1 368	-52,9	13 007	-11,1	2 892	-9,0	7 130	-6,5	3 365	7,5	1 200	-83,2	2	-99,9	512	-57,3	48	2 300,0
Utti	33	43,5	26	/0	12	/0	2	-88,9	0	-100,0	0	/0	0	/0	0	/0	9	/0	0	/0
Enontekiö	4 507	21,2	6 768	95,0	848	4,2	15 175	-10,0	16	-97,3	27 963	9,8	0	-100,0	5 258	-81,2	0	/0	0	-100,0
Halli Kuorevesi	11	10,0	0	-100,0	0	-100,0	15	66,7	0	-100,0	0	/0	0	/0	0	/0	0	/0	0	/0
YHTEENSÄ	**6 130 588**	**8,1**	**7 612 375**	**3,6**	**4 457 433**	**-6,0**	**11 922 760**	**4,3**	**5 879 055**	**-0,9**	**20 144 840**	**5,7**	**2 011 335**	**-65,8**	**4 389 335**	**-78,2**	**1 719 978**	**-14,5**	**3 656 962**	**-16,7**
			13 742 963				16 380 193				26 023 895				6 400 670				5 376 940	

- https://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/tietoa-lentoliikenteesta/liikennetilastot/liikennetilastot-vuosittain

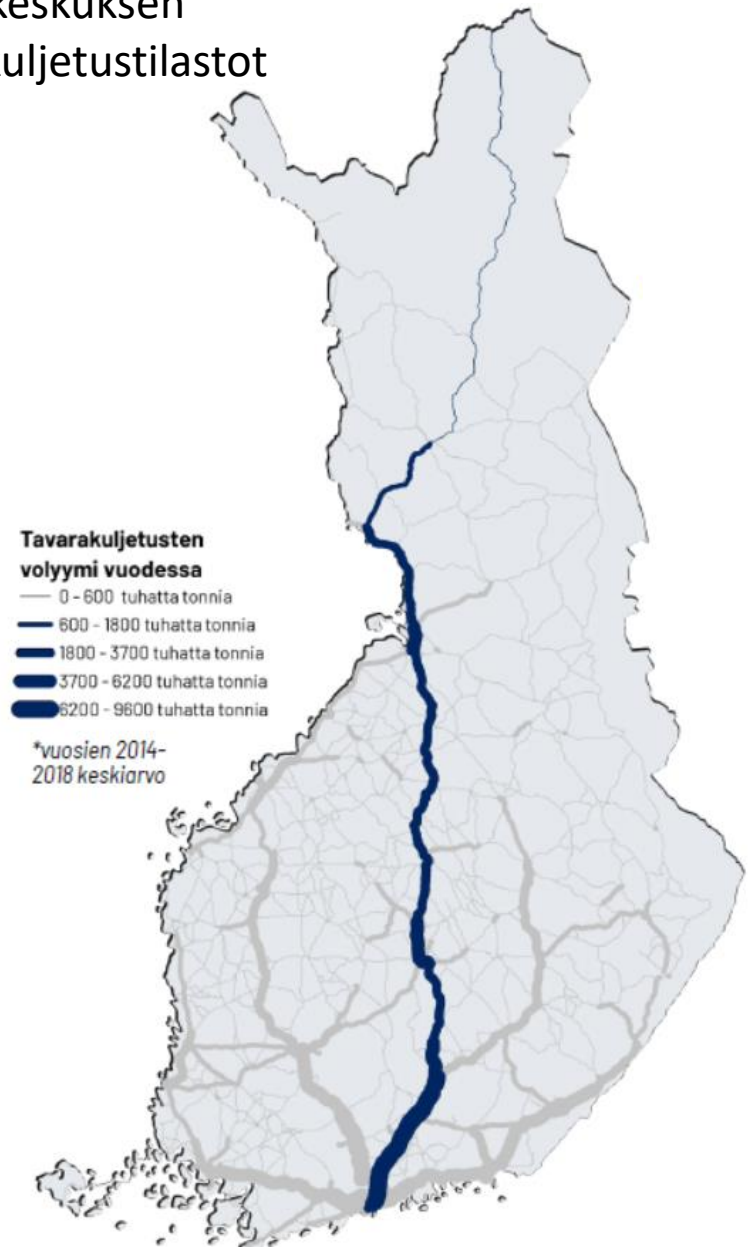
Lentorahtiliikenne

TAVARALIIKENNE 1998-2021

Tonnia	Kotimaa			Kansainvälinen			YHTEENSÄ		
	Rahti	Posti	Yhteensä	Rahti	Posti	Yhteensä	Tonnia	Muutos-%	Kasvu
1998	9 958	8 837	18 795	81 515	12 819	94 333	113 129	/0	
1999	10 679	7 530	18 209	76 398	13 107	89 504	107 714	-4,8	
2000	12 676	7 444	20 120	79 486	12 595	92 081	112 201	4,2	
2001	7 869	6 524	14 393	71 093	11 788	82 881	97 274	-13,3	
2002	7 492	6 434	13 927	70 817	11 514	82 331	96 257	-1,0	
2003	6 324	5 576	11 900	99 641	10 625	110 266	122 166	26,9	
2004	5 363	5 222	10 585	112 270	9 861	122 132	132 717	8,6	
2005	4 692	5 251	9 942	115 734	9 627	125 361	135 303	1,9	
2006	4 145	5 469	9 614	126 332	9 098	135 430	145 044	7,2	
2007	3 171	5 676	8 847	136 669	9 285	145 954	154 801	6,7	
2008	2 980	4 549	7 529	142 106	9 533	151 639	159 168	2,8	
2009	2 600	4 828	7 428	118 056	8 250	126 307	133 735	-16,0	
2010	1 971	3 966	5 937	154 432	7 800	162 232	168 169	25,7	
2011	1 329	5 133	6 461	165 651	9 974	175 625	182 086	8,3	49,9 %
2012	3 528	4 035	7 564	188 782	8 108	196 890	204 453	12,3	
2013	2 200	3 524	5 724	185 274	7 714	192 988	198 711	-2,8	
2014	1 671	3 247	4 918	179 028	10 986	190 013	194 932	-1,9	
2015	1 413	3 009	4 422	170 508	9 185	179 693	184 115	-5,5	
2016	1 796	2 966	4 762	174 678	8 987	183 665	188 427	2,3	
2017	2 111	1 454	3 565	187 797	9 133	196 929	200 494	6,4	
2018	2 166	327	2 493	197 127	7 741	204 868	207 361	3,4	
2019	2 334	127	2 461	223 986	8 015	232 001	234 461	13,1	
2020	1 906	62	1 968	141 490	3 838	145 328	147 296	-37,2	39,4 %
2021	2 035	20	2 055	173 585	3 719	177 305	179 360	21,8	

230 tuhatta tonnia

Tilastokeskuksen tavarakuljetustilastot



- https://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/tietoa-lentoliikenteesta/liikennetilastot/liikennetilastot-vuosittain

Jyväskylän lentoasema

Lentomäärät, laskeutumiset ja lentoonlähdöt lentoasemittain

	Vuoden alusta 2022					
	Kotimaa		Kansainvälinen		Yhteensä	
	Lentomäärät	Muutos-%	Lentomäärät	Muutos-%	Lentomäärät	Muutos-%
Helsinki	4 532	84,8	13 815	190,4	18 347	154,5
Rovaniemi	2 617	9,2	383	609,3	3 000	22,4
Tampere	1 945	-4,0	132	73,7	2 077	-1,2
Kuopio	1 890	19,8	25	316,7	1 915	21,0
Jyväskylä 5.	1 714	-44,2	22	266,7	1 736	-43,6
Turku	1 102	-8,2	267	124,4	1 369	3,7
Pori	1 227	55,3	23	76,9	1 250	55,7
Kittilä	495	63,4	650	1 610,5	1 145	235,8
Oulu	1 052	14,7	44	633,3	1 096	18,7
Utti	683	-4,9	0	/0	683	-4,9
Ivalo	374	142,9	129	1 512,5	503	210,5
Kokkola-Pietarsaari	407	804,4	3	-25,0	410	736,7
Kuusamo	268	36,0	136	13 500,0	404	104,0
Vaasa	300	300,0	27	237,5	327	294,0
Mariehamn	240	8,1	81	-32,5	321	-6,1
Kemi-Tornio	277	823,3	0	/0	277	823,3
Joensuu	267	368,4	8	-33,3	275	298,6
Kajaani	194	397,4	0	/0	194	397,4
Halli Kuorevesi	173	-19,2	6	/0	179	-16,4
Savonlinna	120	/0	18	/0	138	/0
Enontekiö	0	/0	0	/0	0	/0
YHTEENSÄ	**19 877**	**20,6**	**15 769**	**201,6**	**35 646**	**64,2**

Haastattelu:
Mika Järvinen, Airport Manager
Finavia Corporation, Jyväskylä Airport

Liikevaihto

- Operointimaksut (mm. kunnossapito), matkustajamaksut, laskeutumis- ja navigointimaksut

Käyttäjät

- Reittiliikenne
- Lomaliikenne
- Liikelennot (kansainväliset yksityislennot)
- Ambulanssilennot
- Lentorahtitoiminta (kiitotie riittävän pitkä ja leveä)
- Puolustusvoimat, Ilmasotakoulu

Kehitettävää

- Lomalennot – verkostoyhteistyö
- Oppilaitosyhteistyö / hyvää jo nykyisin
- Saattoliikenne terminaaliin
- Lomaliikenteen majoitus - saattoliikenneyhteistyö

Laukaanportin alue – Lidl kehittämistavoitteet

Haastattelu Toni Pigg, logistiikkapäällikkö

Lidl Suomi noin 200 myymälää eri puolilla Suomea, eteläisin Hangossa ja pohjoisin Sodankylässä. Lidlin jakelukeskukset sijaitsevat Laukaassa, Janakkalassa ja Järvenpäässä. Laukaan ja Järvenpään keskukset sijaitsevat nelostien välittömässä läheisyydessä. Jakelukeskuksista tuotteet toimitetaan kaikkiin myymälöihin joka päivä.

Laukaan jakelukeskus noin 56 000 m2 (rak. 2004, neljä laajennusta)
Palvelee 65 myymälää
Työntekijät noin 260 hlö (210 logistiikka, 50 hlö tuki)
Kolmessa vuorossa, la kiinni, su iltavuoro (noin 80 hlö/ vuoro)

Kehitettävää
- Lounaspalvelut, työpaikkaruokailu
- Kyltitys, näkyvyys valtatie 4:lle
- Julkinen liikenne työntekijöille
- Katujen kunnossapito
- Alueen valaistus

Alue 1
Havainnekuva Ramboll Oy

Alueet 2 ja 3
Havainnekuva Ramboll Oy

Alueet 4 ja 5
Havainnekuva Ramboll Oy

Alue 6
Havainnekuva Ramboll Oy