



Väylävirasto
Trafikledsverket

Esiselvitys maantieverkon solmupysäkeistä

Väyläviraston julkaisuja 70/2021

Atte Mantila ja Harri Aaltonen

Sisällysluettelo

Esipuhe	3
KESKEISET JOHTOPÄÄTÖKSET	4
TAUSTATIEDOT	7
Yleiskuvaus valtakunnallisesta pysäkkidatasta ja solmupysäkeistä	8
Työssä käytetyt menetelmät ja toteutustapa	9
Työn tausta ja rajaukset	10
Työn tavoitteet	11
Solmupysäkkeihin vaikuttaneet oleelliset muutokset joukkoliikenteen toimintaympäristössä	12
Solmupysäkkien palvelutaso	15
TULOKSIA ELY-KESKUKSILTA 2021 KERÄTYSTÄ SOLMUPYSÄKKIAINEISTOSTA	17
457 tunnistettua solmupysäkkiä	18
Solmupysäkit ELY-keskuksittain	19
Solmupysäkkejä käyttävä liikenne	20
Toimenpidetarpeet 2021	21
Kehittämiskohteiden rahoitustarve	28
Solmupysäkkien kehittämistarpeiden alueellinen priorisointi	31
Solmupisteiden kehittämisen vaikutukset	34
EXCEL-TIETOKANNAN OMINAISUUDET JA KÄYTTÖ	37

Esipuhe

Korkeatasoiset solmupysäkit ovat tärkeitä linkkejä mahdollistamassa erilaisia sujuvia ja saumattomia matkaketjuja joukkoliikenteen ja muiden kulkutapojen välillä.

Kyseessä on Väyläviraston infratekninen tarkastelu solmupysäkeistä osana valtion tieverkkoa. Työn avulla on pyritty hahmottamaan solmupysäkkien määrää sekä tunnistamaan, minkälaisia tarpeita solmupysäkkeihin kohdistuu tämän hetkisen tiedon perusteella vuonna 2021. Esiselvitys tarjoaa tietoa Väyläviraston toiminnan suunnitteluun ja rahoitustarpeiden arviointiin.

Joukkoliikenteen osalta Väyläviraston keinona on tarjota infraa, joka helpottaa kestäväää liikennettä ja houkuttelee vastuullisen liikkumisen valintaan. Pysäkit liittyvät erottamattomana osana joukkoliikenteeseen, ja solmupysäkkien kehittäminen on konkreettinen nosto myös ilmastotyön kannalta.

Työtä ohjasi Väyläviraston kokoama ohjausryhmä, johon kuuluivat Väylävirastosta Camilla Rand (pj.), Anna Saarlo, Maija Rekola ja Jani Lehenberg sekä Uudenmaan ELY-keskuksesta Anna Puolamäki.

Esiselvityksen toteutti Linea Konsultit Oy, jossa työstä vastasivat Atte Mantila ja Harri Aaltonen. Työhön osallistui myös Mikko Seila.

Helsingissä lokakuussa 2021

Väylävirasto

Keskeiset johtopäätökset, 1/3

Väyläviraston keino lisätä vastuullisen liikenteen houkuttelevuutta

Väylävirasto pyrkii solmupysäkkien kehittämällä kasvattamaan joukkoliikenteen käyttöä ja vähentämään yksityisautoilusta johtuvia haittoja. Joukkoliikenne mahdollistaa monelle myös liikkumisen ilman omaa autoa ja parantaa näin alueiden saavutettavuutta.

Valtakunnallinen tilannekuva kirkastui

Työssä saatiin ELY-keskuksista tiedot yhteensä 457 solmupysäkestä maantieverkolla. Niistä 279 kpl (61 %) on solmupysäkkejä, joita ei tätä ennen ole ollut valtakunnallisissa solmupysäkkitarkasteluissa mukana.

60 %:iin (273 kpl) solmupysäkeistä liittyi ELY-keskuksissa tunnistettuja toimenpidetarpeita. Suurin osa toimenpidetarpeista (132 kpl) liittyy nykyisen pyöräpysäköinnin parantamiseen tai laajentamiseen tai uuden pyöräpysäköinnin rakentamiseen. Määrä vastaa

noin joka neljättä solmupysäkkiä. Selkeästi seuraavaksi merkityin tarve oli pysäkkikatokseen tai muuhun matkustajan odotussuojaan liittyvät kehittämistarpeet.

Solmupysäkit ja markkinaehtoinen bussiliikenne

Pitkämatkainen (markkinaehtoinen) liikenne käyttää noin 70 % esiselvityksessä tunnistetuista maantieverkon solmupysäkeistä. Se on näin ollen merkittävin solmupysäkkejä käyttävä liikennetyyppi.

Käytännössä lähes kaikki pitkämatkainen joukkoliikenne Suomessa on markkinaehtoista, pois lukien ostojunaliikenne. Solmupysäkkien parantamisella vaikutetaan siis erityisesti markkinaehtoisen liikenteen toimintaedellytyksiin palvelen toki samalla kaikkia muitakin pysäkkiä käyttäviä liikennemuotoja.

Keskeiset johtopäätökset, 2/3

Markkinaehtoinen bussiliikenne on keskittynyt varsinkin suurimpien kaupunkien välisiin nopeisiin yhteyksiin. Osa matkan varrella sijaitsevista isoistakin keskustoista saatetaan jättää kiertämättä ja keskittyä vain optimaalisiin pysähdyksiin, jotka eivät pidennä liikaa matka-aikaa. Tämä lisää tienpitäjän tarvetta kohdistaa pysäkkien palvelutasoa parantavia toimenpiteitä oikein tunnistettuihin ja valittuihin solmupisteisiin.

ELY-keskusten infrakeinoja edistää markkinaehtoista joukkoliikennettä

Kunnat ja ELY-keskukset sekä muut tahot voivat solmupysäkkeihin liittyvillä toimillaan parantaa markkinaehtoisen liikenteen toimintaedellytyksiä ja vähentää näin julkisen sektorin tarvetta rahoittaa liikennepalveluja:

- Varsinkin isoilla kaupunkiseuduilla on tärkeä huomioida sisääntuloväylillä ja niiden keskeisillä solmupysäkeillä viranomaisen tilaaman paikallis- tai seutuliikenteen tarpeiden lisäksi myös pitkämatkaisen markkinaehtoisen liikenteen määrä, rooli ja tarpeet.

Kehitettävänä tarpeina näissä ovat esimerkiksi pysäkkitalan riittävyys ruuhka-aikoina, kävely-yhteydet vaihtopysäkkien välillä, opastus sekä pyörien ja autojen liityntäpysäköinti myös pelkästään pitkämatkaisen liikenteen käyttämällä solmupysäkeillä.

- Markkinaehtoinen liikenne tarvitsee riittävästi lipputuloja toimiakseen markkinaehtoisesti, joten liikennöitsijät ovat usein kiinnostuneita kuulemaan ELY-keskusten ja kuntien näkemyksiä alueiden parhaista pysähdyspaikoista ja solmuista. Paikallisten tarpeiden ja muutosten seuraaminen on vaikeaa erityisesti isoilla linja-autoyrityksillä, jotka palvelevat useita kuntia eri puolilla Suomea. Avoimella ja riittävän aikaisella vuoropuhelulla edistetään markkinaehtoisten liikennepalveluiden mahdollisuuksia kehittää ja sopeuttaa myös omaa liikennettä.
- Useat markkinaehtoisen liikenteen liikennöitsijät pitävät viranomaisen paikallista syöttöliikennettä pitkämatkaisen liikenteen solmupaikkoihin erittäin tärkeänä toimintaedellytyksiä parantavana keinona. 5

Keskeiset johtopäätökset, 3/3

ELY-keskusten pysäkkitietojen ajantasaisuus

ELY-keskuksissa solmupysäkkien tietojen ajantasaisuus vaihtelee työn perusteella keskenään hyvin paljon: osassa ELY-keskuksia on käytettävissä viime vuosina toteutettuja tai parhaillaan käynnissä olevia selvityksiä, joissa on tarkasteltu solmupaikkoja ja niiden kehittämistarpeita ja kustannusarvioita. Osassa ELY-keskuksista ei sen sijaan ole käytettävissä ajankohtaista tietoa merkittävimmistä solmuista tai niiden todellisista kehittämistarpeista.

Tässä esiselvityksessä saatiinkin valtakunnallinen poikkileikkaus elokuussa 2021 tiedossa olleista kohteista. Selvityksen tiheämpi valtakunnallinen päivitystahti jatkossa voi nostaa tietojen kattavuutta ja ajantasaisuutta.





Taustatiedot

Yleiskuvaus valtakunnallisesta pysäkkidatasta ja solmupysäkeistä

ELY-keskusten vastuulla noin 65 000 pysäkkiä

Pysäkkien ja pysäkkikatosten toteuttamis- ja ylläpitovastuu on pääpiirteiltään selkeää: kunta vastaa omasta katuverkostaan pysäkkeineen ja valtio vastaa maanteistä ja niiden pysäkeistä. Vastuu valtion maanteiden joukkoliikenneinfrastruktuurista on ELY-keskuksilla, jotka tilaavat maanteiden ja niiden alueiden ja varusteiden hoidon kilpailutetuilta alueurakoitsijoilta. ELY-keskukset toimivat Väyläviraston ohjaamina.

Katu- ja maantieverkon pysäkkejä käsittelevä tieto on koottu Väyläviraston Digiroadiin. Sinne on viety tiedot yhteensä noin 93 500 joukkoliikenteen pysäkistä (Digiroad 26.8.2021). Vain maantieverkon pysäkeillä käytettävä niin sanottu Livi-tunnus on noin 69 % pysäkeistä (noin 64 800 kpl).

ELY-keskuksista saatiin tämän työn yhteydessä tiedot yhteensä 457 maantieverkon solmupysäkistä.

Mikä on solmupysäkki?

Solmupysäkit ovat vilkkaasti käytettyjä pysäkkejä, joilla on keskeinen sijainti liikennejärjestelmän tärkeissä solmukohtissa. Ne ovat terminaalien ohella erilaisten matkaketjujen tärkeitä liityntäpisteitä linja-autoliikenteeseen ja vaihtopaikkoja kulkuvälineestä toiseen. Solmupysäkki muodostaa yleensä vastasuunnan pysäkkiparinsa kanssa joukkoliikenteen solmupaikan tai -pisteen. Luokittelu solmupysäkkiksi ei kuitenkaan aina ole yksiselitteistä ja solmupysäkkistatuksen tulkinnessa onkin nähtävissä alueellista vaihtelua ELY-keskuksittain.

Pysäkin luokittelussa on oleellista tunnistaa, millaisten pysäkkien tulisi erota toisistaan palveluvarustukseltaan. Luokittelun lähtökohdan muodostavat tällöin matkustajien tarpeet erilaisissa pysäkkien käyttötilanteissa.

Työssä käytetyt menetelmät ja toteutustapa

Jokaiseen liikenteestä vastaavaan ELY-keskukseen toimitettiin kesällä 2021 taulukko, johon oli poimittu valmiiksi kyseisen ELY-keskuksen kohteet Sata solmupysäkkiä Suomeen -esiselvityksestä vuodelta 2012.

ELY-keskusten asiantuntijoita pyydettiin arvioimaan näiden aiempien kohteiden ajantasaisuutta, mutta toimittamaan myös tiedot kaikista uusista solmupysäkeistä, riippumatta siitä, oliko niissä tiedossa olevia kehittämistarpeita vai ei. Tiedot pyydettiin solmupisteen molempien suuntien pysäkeistä.

ELY-keskusten toimittamat tiedot koottiin yhdenmukaiseksi Excel-hankekoriin ja tehtiin solmupysäkkien käyttäjäpotentiaaliin liittyvät väestö- ja työpaikkatietotarkastelut.

Esiselvityksessä toteutetut väestö- ja työpaikkatarkastelut perustuvat 250 x 250 metrin tilastoruutupohjaisen yhdyskuntarakenteen

seurantajärjestelmän (YKR) uusimpiin, vuosien 2019 ja 2017 tietoihin. Tarkastelut on tehty 250, 500, 750, 1 000 ja 3 000 metrin etäisyys-vyöhykkeillä solmupysäkeistä. Näin on pyritty kuvaamaan erilaisia pysäkillä liikkumisen mahdollisuuksia erityisesti jalankulun ja pyöräilyn näkökulmista, niin taajamissa kuin harvemmin asutuilla alueilla.

Lisäksi solmupysäkkidataan on lisätty tiedot niiden sijainnista suhteessa vuoden 2019 YKR-taajama-alueisiin sekä vuoden 2020 keskimääräisen vuorokausiliikenteen (KVL) tiedot.

Työn tausta ja rajaukset

Tausta

Edellinen valtakunnallinen solmupysäkitarkastelu on tehty vuosina 2011–2012 Sata solmupysäkkiä Suomeen -esiselvityksessä (julkaisu, pdf: [Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 13/2012](#)). Tuolloin julkaisuun koottiin kaukoliikenteen linja-autopysäkkien tärkeitä kehittämiskohteita maantieverkolla.

Uusia solmukohteita ja niiden kehittämistarpeita on ELY-keskuksesta riippuen voitu tunnistaa sen jälkeen alueellisesti eri yhteyksissä, esimerkiksi pysäkki- tai solmupaikkaselvityksissä, liikennejärjestelmäsuunnitelmissa, joukkoliikenteen palvelutasosuunnitelmissa, aluevaraussuunnitelmissa, liikenneturvallisuussuunnitelmissa, teknisissä selvityksissä, toimenpideselvityksissä, yhteysväliselvityksissä tai ylläpidon ja peruskorjausten hankekoriselvityksissä.

Esiselvityksen rajaukset

Tässä työssä tarkasteltiin maantieverkon pysäkkejä joukkoliikenteen järjestäjästä (esim. markkinaehtoinen liikenne, ELY-keskukset, kunnat) riippumatta.

Monet joukkoliikenteen tärkeimmät solmupaikat sijaitsevat myös kuntien katuverkolla, rautatieasemilla ja yksityisten toimijoiden tonteilla, mutta niitä ei käsitelty tässä esiselvityksessä.

Työn tavoitteet



Esiselvityksen tavoitteena on ollut muodostaa Väylävirastolle tilannekuva solmupysäkeistä osana valtion maantieverkkoa vuonna 2021. Väylävirasto hyödyntää tilannekuvaa toiminnan suunnitteluun ja rahoitustarpeiden arviointiin. Tällä kertaa haluttiin myös koota yhteen tietoa kaikista maantieverkon solmupysäkeistä ja niiden sijainnista, riippumatta niitä käyttävästä liikenteestä tai siitä, oliko solmupysäkeissä tunnistettuja kehittämiskohteita vai ei.

Joukkoliikenteen edistäminen solmupysäkkejä kehittämällä on Väylävirastolle keskeistä myös ilmastonäkökulmasta.

Väylävirastossa pidettiin myös tärkeänä saada tämän työn yhteydessä ELY-keskuksilta alueellisia näkemyksiä eri solmupysäkkien kehittämishankkeiden keskinäisestä tärkeysjärjestyksestä sekä vaikuttavuudesta.

Solmupysäkkeihin vaikuttaneet oleelliset muutokset joukkoliikenteen toimintaympäristössä, 1/3

Solmupisteitä palvelevan joukkoliikenteen toimintaympäristö on muuttunut osin merkittävästikin vuonna 2012 julkaistun edellisen valtakunnallisen solmupysäkkiselvityksen jälkeen.

Ensin tuli joukkoliikennelaki...

Nykyisen linja-autoliikenteen yksi merkittävimmistä solmupysäkkeihin vaikuttaneista muutoksista tapahtui Suomessa loppuvuonna 2009, kun silloinen joukkoliikennelaki tuli voimaan. Lakimuutoksen taustalla oli Euroopan unionin kaikissa jäsenvaltioissa 3.12.2009 voimaantullut Euroopan parlamentin ja neuvoston joukkoliikenteen palvelusopimusasetus.

Vanhoista henkilöliikennelain (343/1991) mukaisista linjaliikenneluvista ja samalla niiden tarveharkinnasta sekä yksinoikeudesta luovuttiin. Linja-autoliikenteessä mahdollistettiin markkinaehtoisten yritysten vapaampi kilpailu samoilla reiteillä, mikä käynnisti lopulta aiempaa selkeämmän kilpailun koko joukkoliikennealalla, myös

henkilöjunaliikenteen ja linja-autoliikenteen välillä.

Linjaliikenneluvista luopuminen vapautti markkinaehtoista linja-autoliikennettä ajavat yritykset tarjoamaan helpommin aiemmin totutusta poikkeavia reitti- ja pysähtymisvaihtoehtoja. Suomen maanteillä alettiin nähdä enemmän varsinkin suurten kaupunkien välillä ajavia nopeita linja-autovuoroja, jotka eivät enää pysähtyneet vastaavalla tavalla kaikissa reitin varren kunnissa. Tämä vuonna 2009 käynnistynyt muutos toi entistä merkittävämmäksi sopivassa paikassa sijaitsevien solmupisteiden roolin osana uudenlaista linja-autoliikennettä ja matkaketjuja.

...ja nykyisin on liikennepalvelulaki

Joukkoliikennettä käsittelevä lainsäädäntö vapautui entisestään liikennepalvelulain (320/2017) tullessa voimaan kesällä 2018. Erillisten reittiliikennelupien myöntäminen päättyi eikä nykyisessä liikennepalvelulaissa ole enää reittiliikennelupaa tai kutsujoukkoliikennelupaa koskevia säädöksiä.

Solmupysäkkeihin vaikuttaneet oleelliset muutokset joukkoliikenteen toimintaympäristössä, 2/3

Markkinaehtoisen liikenteen pysähtymiskäytännöt

Markkinaehtoinen liikenne perustuu palveluntarjoajan omaan suunnitteluun ja hinnoitteluun ilman julkista rahoitusta. Markkinaehtoista liikennettä saa nykyisin ajaa henkilöliikenneluvalla kaikilla niillä reiteillä, joille ei ole erikseen vahvistettu yksinoikeutta jollekin toiselle liikenteenharjoittajalle. Palveluntarjoaja saa myös vapaasti valita käytettävissä olevista pysäkeistä markkinaehtoisten vuorojen käyttämät pysäkit.

Ostoliikenteen pysähtymiskäytännöt

ELY-keskusten, kuntien tai muiden toimijoiden ostoliikenteessä tilaaja voi määritellä reitit ja pysähdyspaikat. Avoimen joukkoliikenteen lisäksi myös erilaiset lakisääteiset henkilökuljetukset, kuten koulukuljetukset ja vammaispalvelukuljetukset voivat käyttää tie- ja katuverkon pysäkkejä.

Solmupysäkkeihin vaikuttaneet oleelliset muutokset joukkoliikenteen toimintaympäristössä, 3/3

Pikavuoropysäkkien rooli poistunut 2009

Aiemmin voimassa olleen henkilöliikennelain aikaisiin pikavuorojen linjaliikennelupiin saattoi sisältyä esimerkiksi pysähtymisen matkustajien kyytiottoa tai poistumista varten kaikilla reitin varrella sijaitsevilla pikavuoro-lisäkilvellä merkityillä pysäkeillä. Linjaliikenneluvat muutettiin siirtymääjan liikennöintisopimuksiksi, joista viimeisten voimassaolo päättyi vuonna 2019.

Vuodesta 2018 voimassa ollut liikennepalvelulaki ei erittele pikavuoroliikennettä muista henkilöliikennepalveluista. Pikavuoro-termi on edelleen kaupallisesti vapaassa käytössä ja voi kuvata vuoroa ja sen pysähdyspaikkojen määrää liikennöitsijän haluamalla tavalla, mutta pikavuoro ei ole enää liikennepalvelulakiin tai henkilöliikennelupiin liittyvä virallinen termi. Pysäkin pikavuoro-lisäkilpi ei siirtymääjan sopimusten umpeuduttua enää velvoita ketään liikennöitsijää pysähtymään kyseisellä pysäkillä eikä ole taannut asiakkaalle kaikkien pikavuoroina markkinoitavien vuorojen pysähtymistä pysäkillä enää vuoden 2009 lakimuutoksen jälkeen. Siirtymääjan sopimusten

päättyminen poisti siis käytännössä viranomaisten tarpeen merkitä pysäkkejä pikavuoro-lisäkilvellä.

Matkustajan kannalta on kuitenkin oleellista varmistua oikeasta pysäkestä myös jatkossa, joten pysäkin nimeäminen on pikavuoro-lisäkilpeä kuvaavampi tieto.



Kuva 1

Pikavuoro-lisäkilvellä ei ole enää lakiin tai liikennelupiin liittyvää roolia. Sinipohjaisia linja-autopysäkin liikennemerkkejä saa käyttää vuoteen 2030 asti. (Kuva maantieltä 347 Mänttä-Vilppulasta vuodelta 2018, ennen nykyistä tieliikennelakia.)

Solmupysäkkien palvelutaso, 1/2

Vuonna 2012 valmistuneen Sata solmupysäkkiä Suomeen -esiselvityksen jälkeen joukkoliikennepysäkkien luokittelua, niiden palvelutasoa tai valtakunnallista pysäkkiverkkoa on käsitelty muun muassa näissä töissä:

- 2017: Matkaketjujen palvelutason kehittäminen kaukoliikenteen solmupisteissä (julkaisu, pdf: [Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 37/2017](#))
- 2016: Liikkumisen palveluiden tavoitteellinen palvelutaso
– Maakuntakeskusten väliset matkaketjut (julkaisu, pdf: [Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 34/2016](#))
- 2014: Valtakunnallinen pysäkkiselvitys – Pysäkkiverkot ja pysäkkien palvelutaso (julkaisu, pdf: [Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 43/2014](#)).
- 2013: Linja-autopysäkkien luokittelu – esiselvitys (julkaisu, pdf: [Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 41/2013](#))

Osassa näistä selvityksissä solmupysäkeillä on käsitelty tämän työn maantieverkon pysäkkejä laajemmin myös esimerkiksi maakuntakeskusten keskeisiä terminaaleja katuverkolla ja tonteilla.

Pysäkkien palvelutasoa ei määritä sen nykyinen varustetaso, vaan rooli joukkoliikennejärjestelmässä. Pysäkki voi siis olla keskeinen solmupysäkki, vaikka se ei varustelultaan täyttäisi vielä kaikkia tavoiteltuja ominaisuuksia. Nykyinen varustelu on pitkälti kirjattuna Digiroadiin.

Solmupysäkkien palvelutaso, 2/2

Solmupysäkeille on aiemmissa selvityksissä tunnistettu tärkeinä joistain eroavaisuuksista huolimatta ainakin:

- Odottelun mukavuuteen liittyvät ominaisuudet, kuten sääsuoja ja istumapaikka.
- Informaatioon liittyvät ominaisuudet, joihin lasketaan myös asianmukainen pysäkkiliikennemerkki, pysäkin nimikirje, tarvittava kävelyopastus sekä aikataulutieto.
- Saavutettavuus tapauskohtaisesti eli esteetön yhteys pysäkillä ja tarvittavat saatto- ja liityntäpysäköintiratkaisut.
- Turvallisuuteen liittyvät ominaisuudet, kuten valaistus, pysäkkialueen korotus ja solmupysäkin heijastinnauha.

Solmupysäkin palvelutasoon liittyviä varusteita (mm. katokset, pyöräpysäköinti ja esteettömyys) on käsitelty toimenpidetarveluvussa, alkaen s. 21.

Solmupysäkkien palvelutason osalta on oleellista huomioida myös niiden ylläpito ja erityisesti talvikunnossapito. Tavoitteena on, että solmupysäkit ovat matkustajien ja joukkoliikenteen käytettävissä ja turvallisia säästä riippumatta. Tarvittaessa ELY-keskus voi nostaa tärkeimpiä maanteiden solmupysäkkejä täsmähoitokohteiksi.



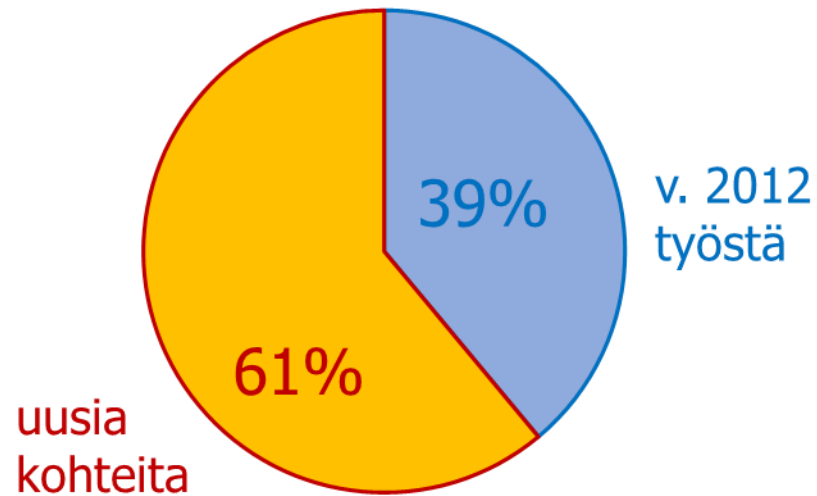


Väylävirasto
Trafikledsverket

Tuloksia ELY-keskuksilta 2021 kerätystä solmupysäkkiaineistosta

[Sisällysluettelon](#)

457 tunnistettua solmupysäkkiä



Kuva 2

Työssä koottiin tiedot 457:stä solmupysäkistä, joista 178 kpl oli tunnistettu myös vuoden 2012 selvityksessä ja 279 kpl on uusia solmupysäkkejä.

ELY-keskuksista ilmoitettiin tämän työn tiedonkeruussa tiedot 457 yksittäisestä pysäkistä eli noin 230 solmukohteesta, kun solmukohde koostuu tyypillisesti kahdesta vastakkaisen suunnan pysäkistä. Edellisellä kerralla vuoden 2012 Sata solmupysäkkiä Suomeen -esiselvityksen toimenpidetaulukossa oli yhteensä 153 solmukohdetta. Solmukohteita saatiin nyt siis 1,5-kertainen määrä aiempaan verrattuna, jolloin koottiin yhteen kaukoliikenteen linja-autopysäkkien tärkeitä kehittämiskohteita maantieverkolla.

Nyt kootusta 457:stä solmupysäkistä 178 kpl (39 %) oli tunnistettu myös edellisessä työssä ja loput 279 kpl (61 %) uusia solmupysäkkejä (kuva 2).

Solmupysäkit ELY-keskuksittain

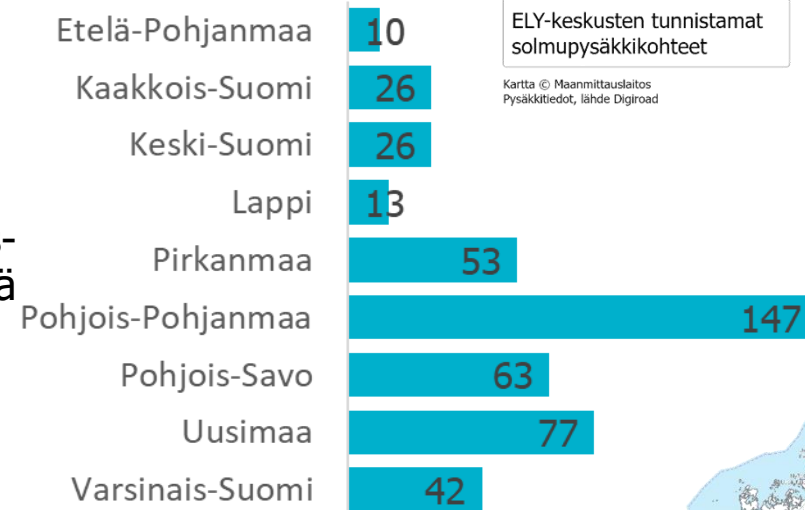
Keski-Suomen, Lapin ja Pirkanmaan ELY-keskukset vastaavat maanteiden joukkoliikenneinfrastruktuurin kehittämisestä ja sen hoidosta omassa maakunnassaan. Etelä-Pohjanmaan, Kaakkois-Suomen, Pohjois-Pohjanmaan, Pohjois-Savon, Uudenmaan sekä Varsinais-Suomen ELY-keskukset vastaavat infrasta useamman maakunnan alueella.

Eniten solmupysäkkejä, 147 kpl, toimitettiin listalle Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta (kuva 3), jossa kaikkien mukaan ilmoitettujen pysäkkien merkittävyyttä solmupysäkinä ei kuitenkaan oltu vielä arvioitu.

Lapin ELY-keskuksen osalta kohteet ovat samat kuin vuoden 2012 selvityksessä, pois lukien katuverkolle sijoittuvat pysäkit.

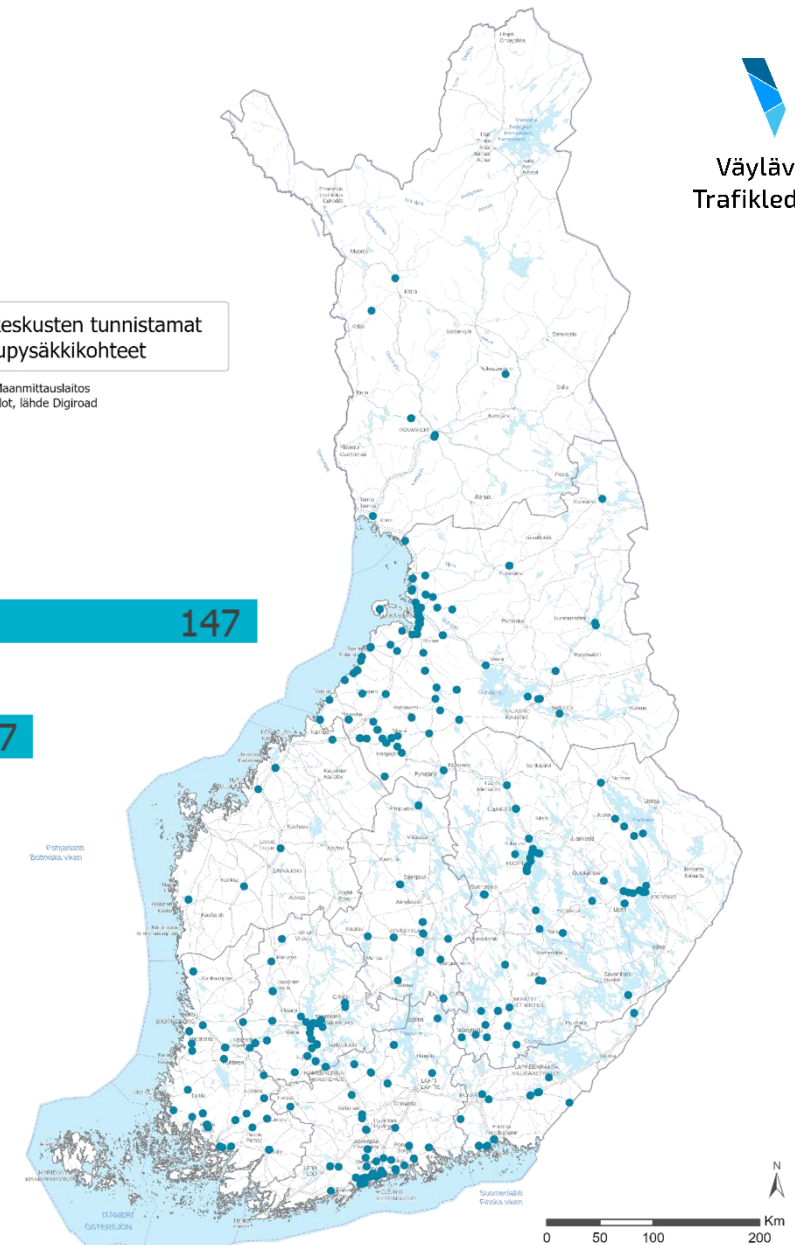
Työn aikana tunnistetuista solmupysäkeistä 61 % sijaitsee valtatieverkolla ja 71 % taajamissa.

[Sisällysluettelo](#)



ELY-keskusten tunnistamat solmupysäkkikohteet

Kartta © Maanmittauslaitos
Pysäkkittiedot, lähde Digiroad



Kuva 3

Tunnistettujen solmupysäkkien määrä vaihteli ELY-keskuksittain kymmenestä 147:än.

Solmupysäkkejä käyttävä liikenne

ELY-keskuksista pyydettiin tietoa ilmoitettuja solmupysäkkejä käyttävästä liikenteestä.

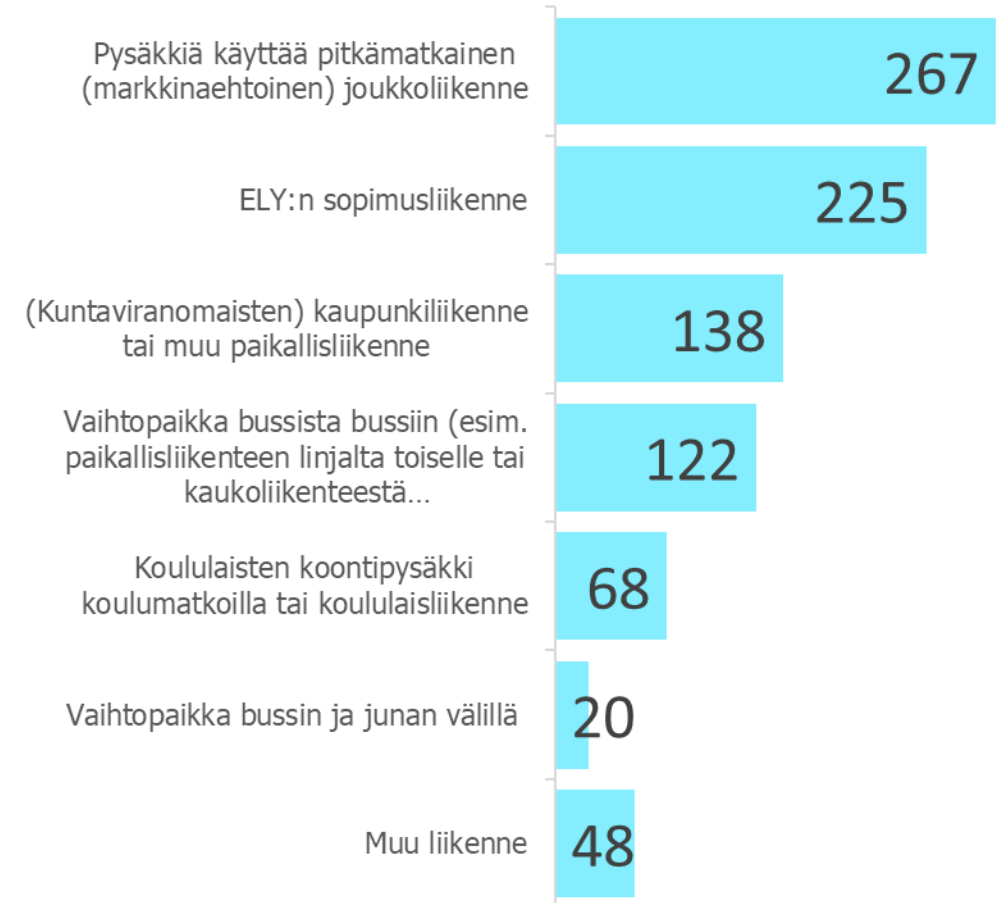
Vastauksia saatiin yhteensä 386 pysäkin osalta (84 % kaikista). Näistä solmupysäkeistä (kuva 4) kaikkia käyttää joko:

- pitkämatkainen (markkinaehtoinen) joukkoliikenne (267 kpl, 69 %) tai
- ELY-keskuksen sopimusliikenne (225 kpl, 58 %).

Kolmanneksi eniten solmupysäkkejä käyttää kaupunkiliikenne tai muu paikallisliikenne (138 kpl, 36 %).

Eniten pitkämatkaista (markkinaehtoista) joukkoliikennettä palvelevia solmupysäkkejä oli tunnistettu:

- Uudenmaan ELY-keskuksessa 61 kpl (79 % ko. ELY-keskuksen solmupysäkeistä)
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 56 kpl (38 %)
- Pohjois-Savon ELY-keskuksessa 55 kpl (87 %)
- Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa 42 kpl (100 %).



Kuva 4

Pitkämatkainen (markkinaehtoinen) joukkoliikenne käyttää valtaosaa tunnistetuista solmupysäkeistä.

Toimenpidetarpeet 2021, 1/7

Aiempien toimenpidetarpeiden ajantasaisuus

ELY-keskukset arvioivat vuoden 2012 työssä tunnistettujen toimenpiteiden ajantasaisuutta 135 pysäkin osalta. Aiemmin tunnistetut toimenpidetarpeet ovat edelleen kesän 2021 tietojen perusteella tarpeellisia 54 pysäkillä. Toimenpidetarpeet ovat muuttuneet tai kasvaneet edellisen työn jälkeen 32 pysäkillä.

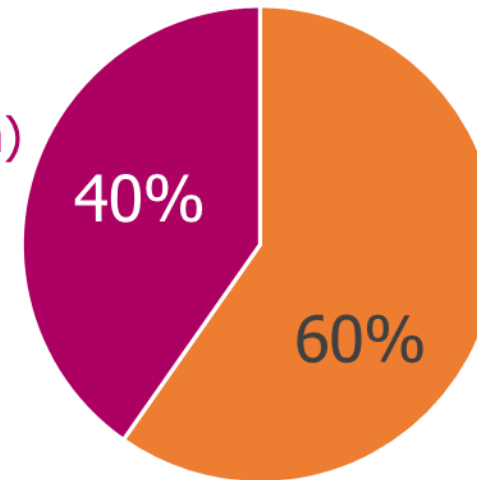
Lopuista edellisen työn kohteista 49:ssä (36 %) ei ollut enää toimenpidetarpeita. Niissä kesän 2021 nykytila vastaa ELY-keskuksen tavoitteita ja pysäkkiin liittyvät hankkeet on jo toteutettu tai ovat toteutuksessa.

Solmupysäkkien kehittämistarpeet 2021

ELY-keskuksissa nimettiin tämän työn aikana kaikkiaan 457 solmupysäkkiä, joista yhteensä 273:en liittyy ELY-keskuksissa tunnistettuja toimenpidetarpeita. Määrä on 60 % kaikista solmupysäkeistä (kuva 5). Lopuissa

40 %:ssa solmupysäkin ominaisuudet vastaavat ELY-keskuksen tavoitteita tai ELY-keskuksella ei ollut vastaushetkellä ajantasaista tietoa pysäkin ominaisuuksista ja mahdollisista toimenpidetarpeista.

ei tunnistettuja
toimenpide-
tarpeita
(184 pysäkkiä)



tunnistettuja
toimenpide-
tarpeita
(273 pysäkkiä)

Kuva 5

Esiselvityksen aikana tunnistettiin toimenpidetarpeita 273 solmupysäkillä.

Toimenpidetarpeet 2021, 2/7

Kehittämistarpeiden kategoriat

ELY-keskuksia pyydettiin toimenpidetarpeiden vapaiden kuvausten lisäksi myös merkitsemään niihin liittyvät valmiiksi ehdotetut kategoriat (kuva 6). Yksi solmupysäkki voi sisältää useita tarpeita eri kategorioista.

- Suurin osa toimenpidetarpeista liittyy ELY-keskusten vastausten perusteella uuden pyöräpysäköinnin rakentamiseen (117 kpl) tai nykyisen pyöräpysäköinnin parantamiseen tai laajentamiseen (15 kpl). Näiden yhteismäärä vastaa useampaa kuin joka neljättä työssä tunnistettua solmupysäkkiä ja noin 48 %:a kaikista toimenpidetarpeista.
- Toiseksi eniten kirjattiin pysäkkikatokseen tai muuhun matkustajan odotussuojaan liittyviä kehittämistarpeita (91 kpl, 32 %). Näiden lisäksi muuhun odotustilaan liittyviä tarpeita tunnistettiin 58 kpl (21 %).

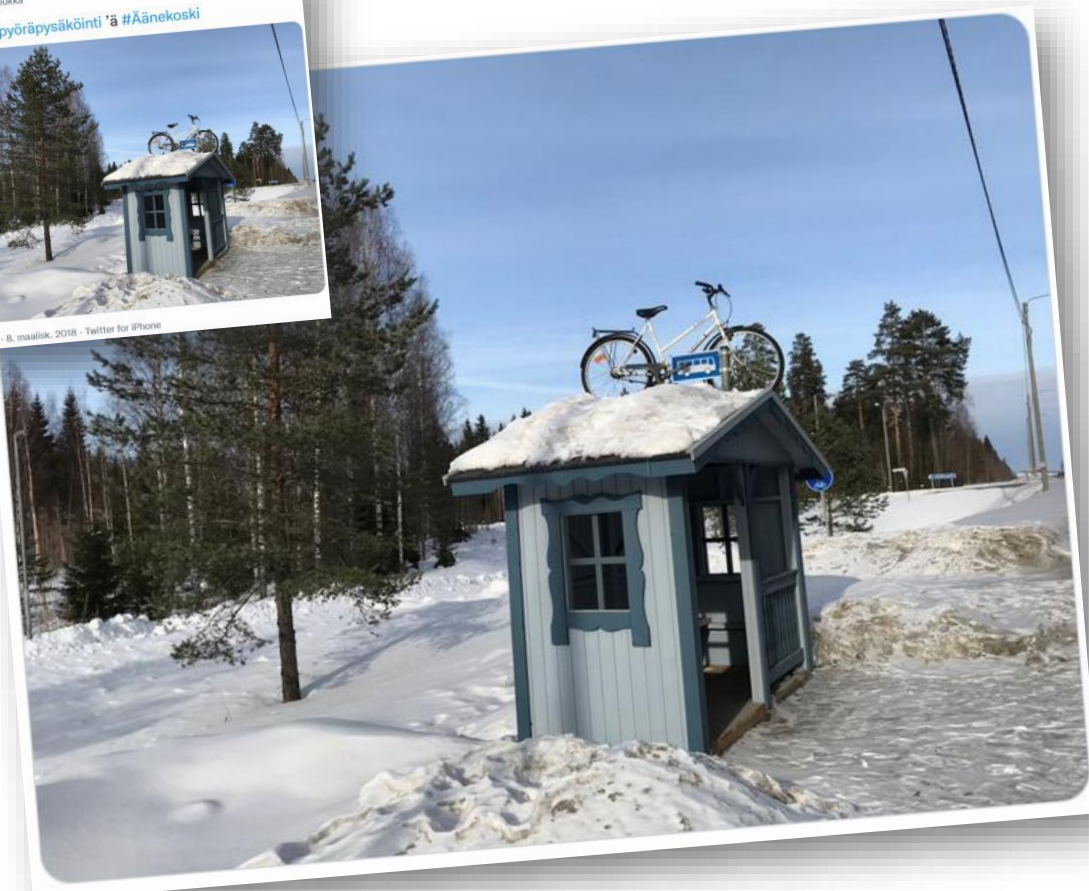
- Pyöräpysäköinnin ja pysäkkikatosten jälkeen yleisimpien toimenpidetarpeiden määrät jakautuivat keskenään tasaisemmin.
- Kaikkien maanteiden kehittämishankkeiden yhteydessä on hyvä tarkastella myös solmupysäkkien varustelun ja pysäkkiyhteyksien parantamistarpeita.



Kuva 6

Pyöräpysäköintiin liittyviä tarpeita tunnistettiin kaikkein eniten.

Toimenpidetarpeet 2021, 3/7



Kuva 7

Asianmukainen teline helpottaisi pyörän turvallista pysäköintiä
(kuva: © Mirja Noukka/Twitter)

Pyöräpysäköinti

Laadukkaan ja turvallisen pyöräpysäköinnin lisääminen entistä useammalle solmupysäkille

- laajentaa solmupysäkkien palvelualueutta kävelymatkaa kauemmaksi
- helpottaa pyöräliikenteen lisäämistä ja tukee vähähiilisten matkaketjujen yleistymistä
- vähentää tarvetta käyttää autoa osana joukkoliikennematkaa ja sitä kautta vähentää myös tarvetta rakentaa autoille kalliita liityntäpysäköintipaikkoja.

Puuttuva pyöräpysäköinti tai sen epälooginen sijoittelu pysäkkiyhteyksiin nähden johtaa yleensä pyörien pysäköimiseen epävirallisiin paikkoihin (kuva 7). Pyörätelineiden sijoittelu ei kuitenkaan saa heikentää linja-autopysäkin eikä kulkuväylien yleistä esteettömyyttä.

Pyöräpysäköinti oli myös vuoden 2012 selvityksessä yleisin toimenpidetarve ja solmukohteiden määrän kasvettua myös pyöräpysäköinnin rahoitustarve on kasvanut.

Toimenpidetarpeet 2021, 4/7

Kävelyn ja pyöräilyn [toimenpideohjelmassa \(LVM 2018\)](#) pyöräpysäköinnin todetaan olevan olennainen osa pyöräliikenteen infrastruktuuria ja matkaketjuja. Toimenpideohjelman yhtenä tavoitteena on linkittää kävely ja pyöräily saumattomaksi osaksi liikenteen palvelukokonaisuutta panostamalla muun muassa pyöräpysäköintiin.

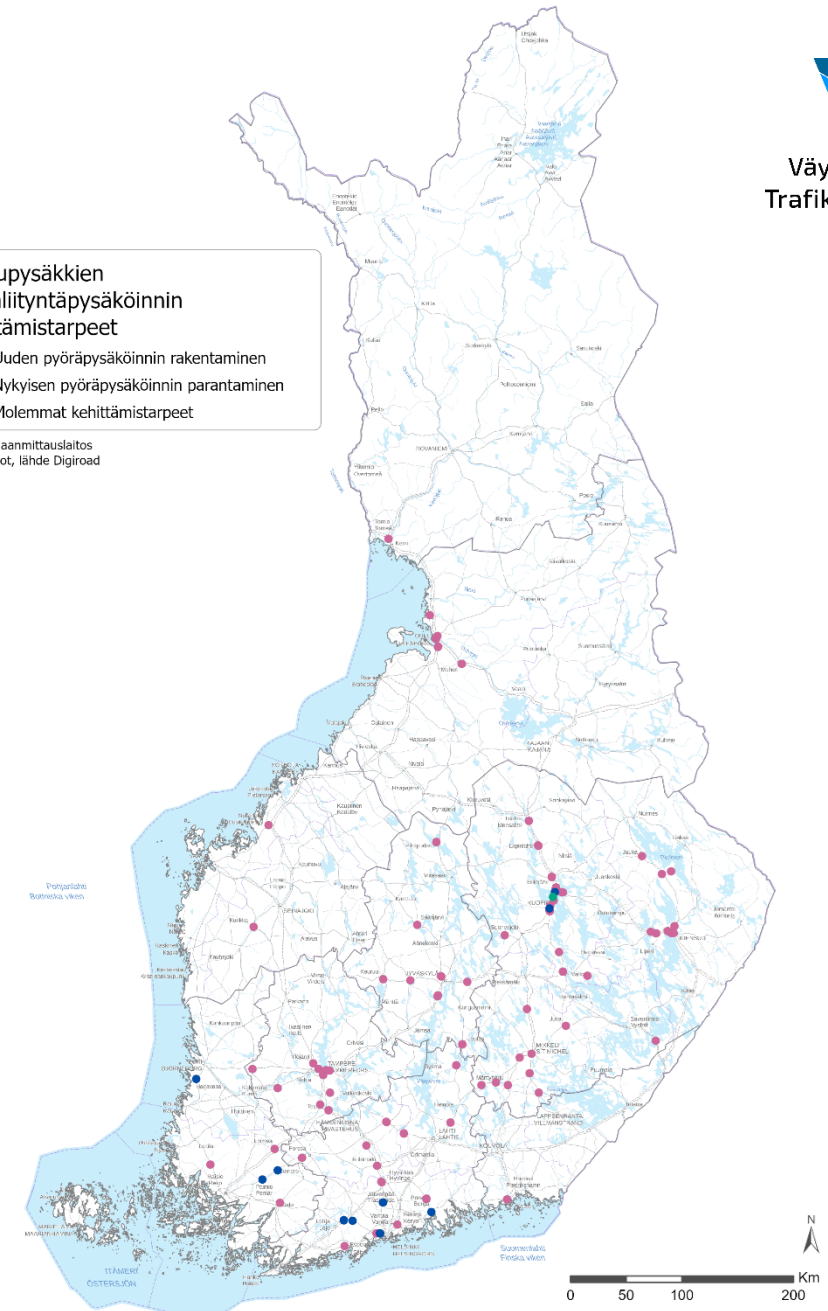
Turvallisen pyöräpysäköinnin puuttuminen voi olla myös suora este pyöräilyä ja linja-automatkoja yhdistelevien matkaketjujen syntymiselle, joten pysäköinti-infran on oltava riittävän laadukasta ja turvallista.

Yhden polkupyörän pysäköiminen vie paljon vähemmän tilaa kuin yksi henkilöauton pysäköintipaikka, joten pyöräpysäköinnin rakentaminen solmupysäkkien yhteyteen on myös merkittävästi edullisempaa.

ELY-keskusten vastausten perusteella (kuva 8) voidaan pitää perusteltuna ohjata rahaa joukkoliikenteen solmupysäkkien pyöräpysäköinnin parantamiseksi.

- Solmupysäkkien pyöräliityntäpysäköinnin kehittämistarpeet
- Uuden pyöräpysäköinnin rakentaminen
 - Nykyisen pyöräpysäköinnin parantaminen
 - Molemmat kehittämistarpeet

Kartta © Maanmittauslaitos
Pysäkkitiedot, lähde Digiroad

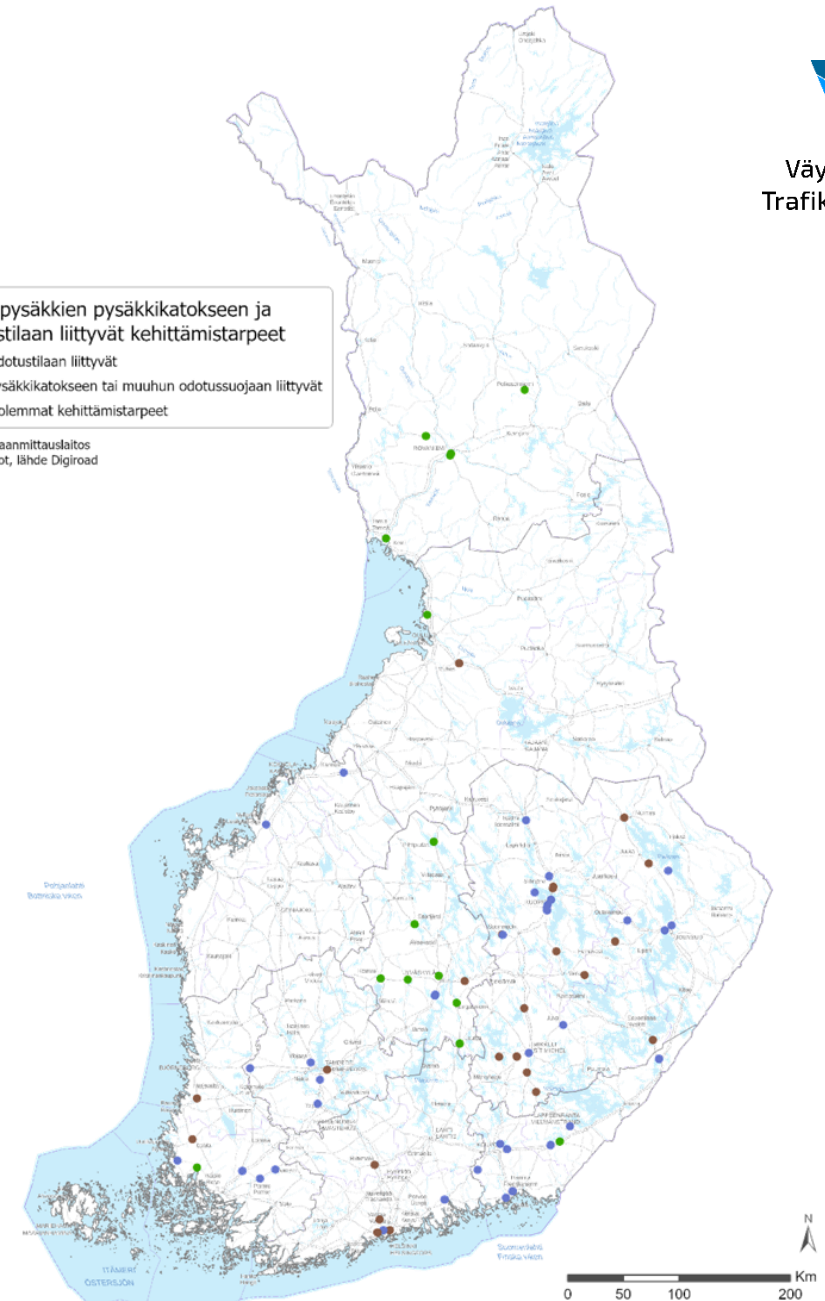
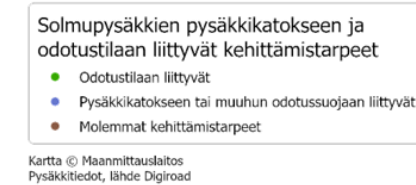


Toimenpidetarpeet 2021, 5/7

Pysäkkikatokset

Tienpitäjälle katoksen hoitokustannukset ovat usein hankintaa suuremmat, mutta solmupaikat tarvitsevat maantieverkon joukkoliikenteen tärkeimpinä pysähdyspaikkoina korkeatasoista varustelua.

Olennainen osa linja-auton odottelumukavuutta on hyväkuntoinen katos tai muu odotussuoja. Katos voi lisätä myös turvallisuuden tunnetta, kun matkustajalle on rajattu selkeä ja näkyvä paikka odottaa linja-autoa tai muuta liikennepalvelua maantiealueella.



Kuva 9

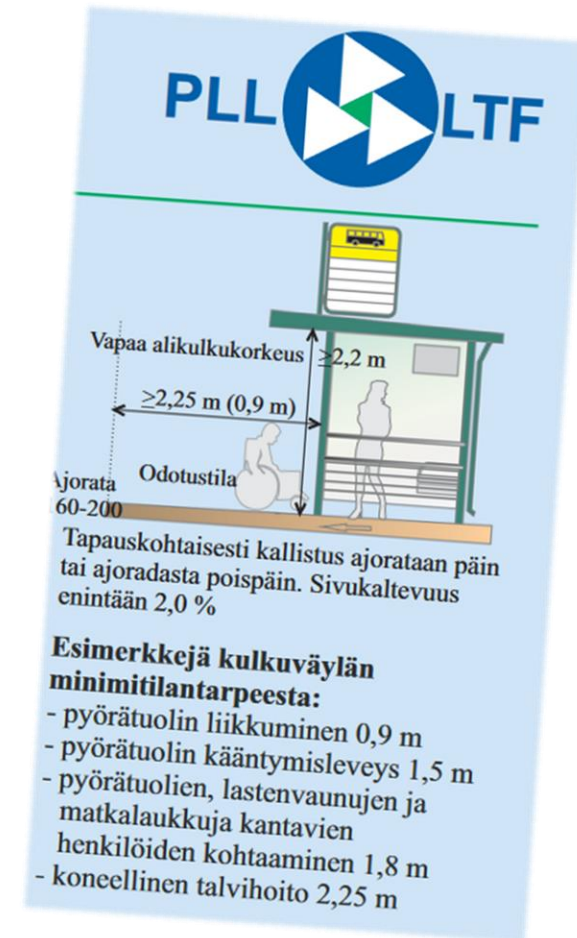
Pysäkkikatoksiin ja matkustajan odotustilaan liittyvät kehittämistarpeet

Toimenpidetarpeet 2021, 6/7

Katosten ja pysäkkialueiden esteettömyys

Katoksiin liittyvissä kehittämistoimissa on tärkeää huomioida niiden vaikutukset pysäkin esteettömyyteen. Esteetön pysäkki sujuvoittaa kaikkien käyttäjien matkoja, kun pysäkillä pääsee itsenäisesti ja turvallisesti, myös apuvälineillä ja lastenvaunujen kanssa, pysäkin odotustila on päällystetty, korotettu, turvallinen ja tarpeeksi tilava, näkymä linja-auton saapumissuuntaan on esteetön, bussiin on helppo päästä ja tarjolla oleva liikenneinformaatio on selkeää.

Vanhimpien ikäluokkien osuus koko väestöstä kasvaa, joten esteettömien solmupysäkkien ja turvallisten kulkuyhteyksien kysyntä lisääntyy todennäköisesti jo lähitulevaisuudessa. Lisätietoa pysäkkien esteettömyydestä on saatavilla kattavasti esim. [Invalidiliiton sivuilta](#) ja [Paikallisliikenneliiton infrakortista](#) (pdf).



Kuva 10

Ote Paikallisliikenneliiton esteettömän pysäkin infrakortista (2008)
© PLL ry

Toimenpidetarpeet 2021, 7/7

Kävely- ja pyöräily-yhteydet

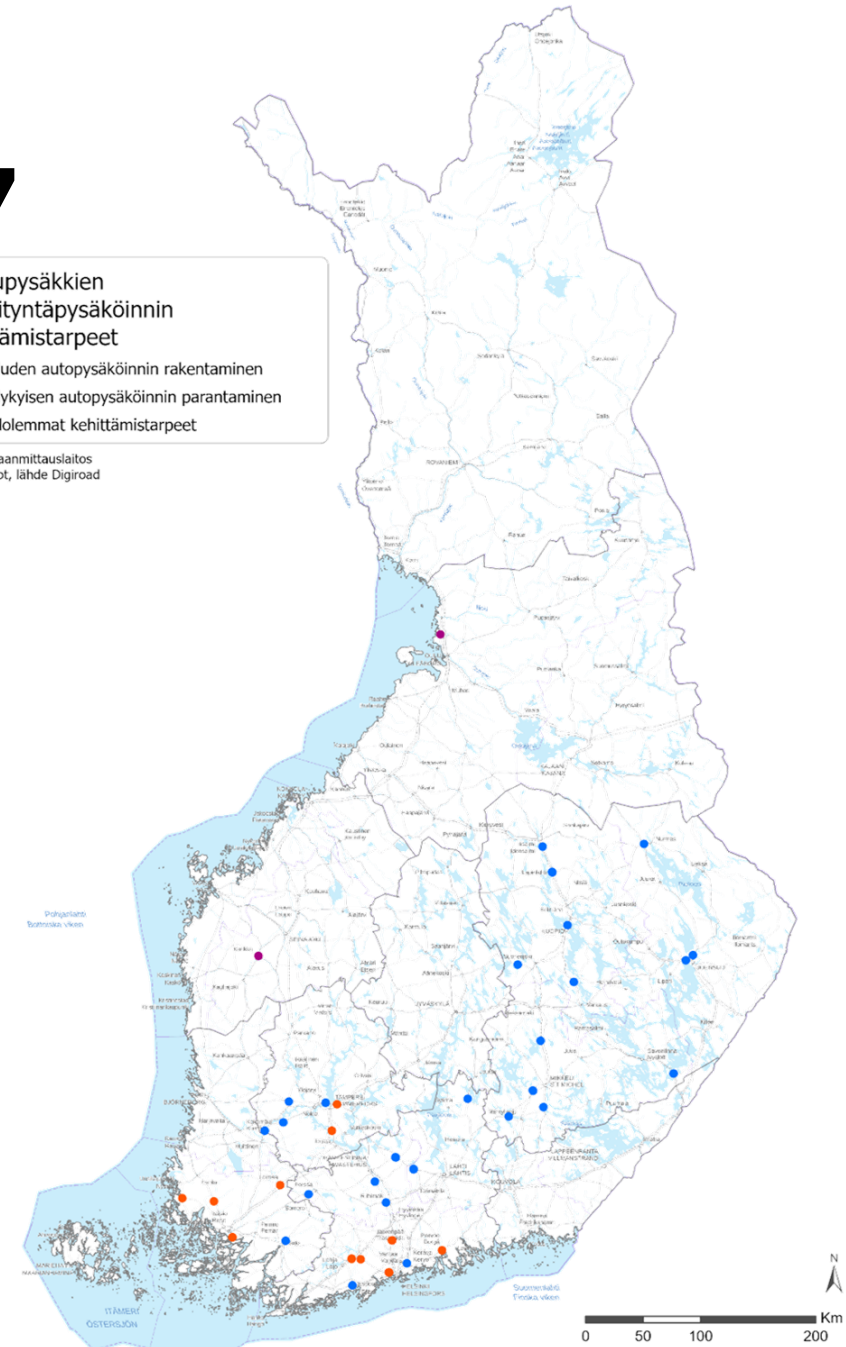
ELY-keskukset tunnistivat isoja kävely- ja pyöräily-yhteyksiin liittyviä tarpeita 45:llä solmupysäkillä sekä muita, pienempiä kävely- ja pyöräily-yhteyksien kehittämistarpeita 42:lla solmupysäkillä. Esteetön ja hoidettu reitti solmupysäkillä on yksi tärkeä osa sen kokonaispalvelutasoa, käytettävyyttä, liikenneturvallisuutta ja houkuttelevuutta.

Autojen liityntäpysäköinti (kuva 11)

Liityntäpysäköinnin tavoitteena on siirtää matkoja henkilöautosta mahdollisimman aikaisessa vaiheessa joukkoliikenteeseen. Liityntäpysäköinnin avulla voidaan laajentaa solmupysäkin vaikutusaluetta ja käyttää joukkoliikennettä niiltäkin alueilta, joilla ei ole joukkoliikenteen tarjontaa. Automatkoja voi kohdistua pysäkillä myös melko lyhyiltä etäisyyksiltä ja onkin hyvä tarkastella autoliityntäpysäköintikohteissa tarvetta myös turvallisen pyöräpysäköinnin kehittämiseen.

- Solmupysäkkien autoliityntäpysäköinnin kehittämistarpeet
- Uuden autopysäköinnin rakentaminen
 - Nykyisen autopysäköinnin parantaminen
 - Molemmat kehittämistarpeet

Kartta © Maanmittauslaitos
Pysäkkitiiedot, lähde Digiroad



Kuva 11

Solmupysäkkien autoliityntäpysäköinnin kehittämistarpeet

Kehittämiskohteiden rahoitustarve, 1/3

ELY-keskusten ilmoittamat toimenpiteiden kustannusarviot vaihtelevat 1 900 eurosta 22 miljoonan euron eritasoristeyssillan rakentamisiin. Kehittämistarpeiden kustannuksia oli arvioitu 93 solmupysäkin osalta eli noin joka kolmas niistä solmupysäkeistä, joissa oli tunnistettuja kehittämistarpeita.

Tämänkaltaisessa valtakunnallisessa tarkastelussa on hyvä huomioida toisaalta joidenkin alustavien kustannusarvioiden suuri epävarmuus, mutta myös kustannusarvioiden pieni osuus kaikista ELY-keskusten tiedossa olevista kehittämistarpeista ja tämän tiedon kattavuudesta. Ilman ELY-keskuksen omaa arviota oleville solmupysäkeille ei laskettu tämän työn yhteydessä kustannusarvioita kootusti.

Laajojen hankkeiden yhteydessä toteutettavat hankkeet

ELY-keskusten ilmoittamien tietojen perusteella pyrittiin tunnistamaan kaikki ne solmupysäkit, joissa

toimenpidetarpeet liittyvät osaksi laajempaa hanketta, kuten uuden eritasoliittymän rakentamista tms. Tällaisia solmupysäkkejä oli 32 kpl.

Laajempiin hankkeisiin liittyviä solmupysäkkien kehittämistarpeita tunnistettiin Pirkanmaan ELY-keskuksessa 12 kpl, Uudenmaan ELY-keskuksessa 9 kpl, Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa 8 kpl, Keski-Suomen ELY-keskuksessa 1 kpl ja Pohjois-Savon ELY-keskuksessa 1 kpl.

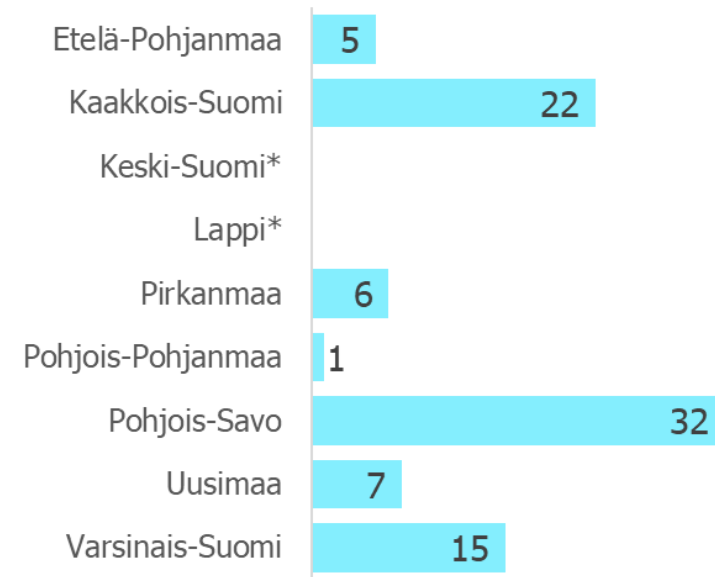
Laajempiin hankkeisiin liittyvistä 32:sta toimenpiteestä kustannukset oli arvioitu viidestä solmupysäkistä, yhteensä noin 39–47 M€ (PIR ELY vt 12 Niihaman liityntäpysäköinnin kehittäminen raitiotien yhteydessä, PIR ELY kt 65 Vaitinaron eritasoliittymän rakentaminen, POS ELY vt 5 Leppävirran kohta, UUD ELY vt 4 Hakunilan vaihtopysäkit Vantaan raitiotiehen sekä UUD ELY vt 7 Länsimäentien vaihtopysäkit Vantaan raitiotiehen).

Kehittämiskohteiden rahoitustarve, 2/3

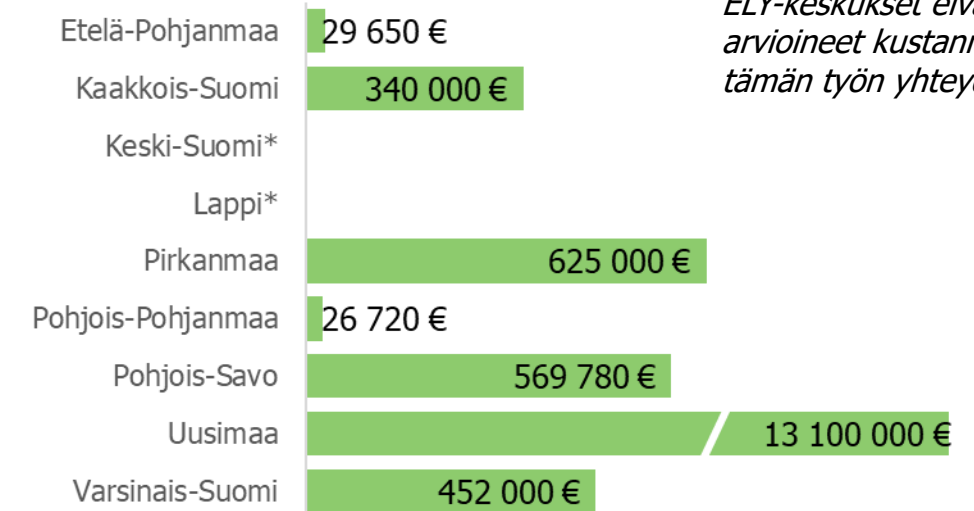
Muiden kuin laajoihin kehittämishankkeisiin liittyvien solmupysäkkien kustannusarvioiden suuruus on yhteensä noin 15,1 M€ ja määrä 88 kpl.

Eniten kustannusarvioita oli tehty Pohjois-Savon ELY-keskuksessa, 32 kpl sekä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksessa, 22 kpl (kuva 12).

Kustannuksista noin 87 % muodostuu Uudenmaan ELY-keskuksen arvioista, yhteensä 13,1 M€. Muiden kustannusarvioita tehneiden ELY-keskusten osuus on noin 2 M€ (kuva 13).



Kuva 12 ELY-keskukset arvioivat yhteensä 88 solmupysäkin kehittämistarpeiden kustannuksia



*) Keski-Suomen ja Lapin ELY-keskukset eivät arvioineet kustannuksia tämän työn yhteydessä.

Kuva 13 ELY-keskusten tekemät kustannusarviot kattavat vain osan maantieverkon solmupysäkeille kohdistuvista toimenpidetarpeista

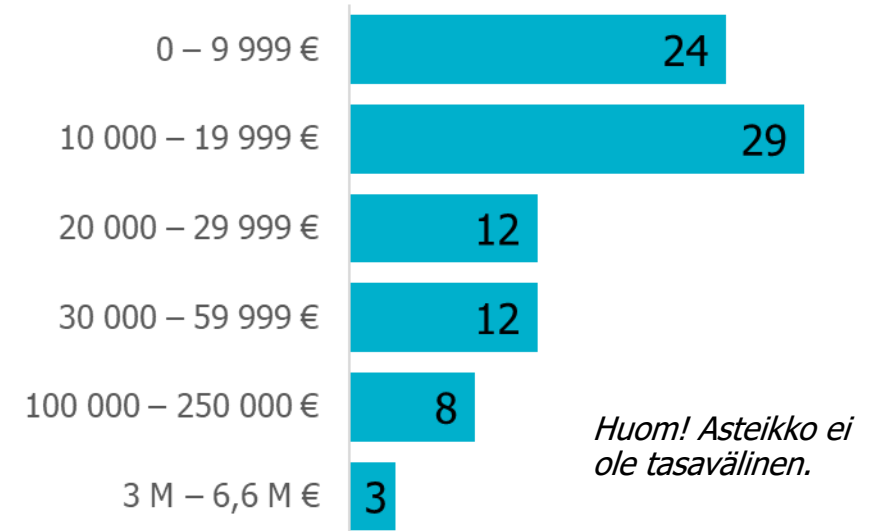
Kehittämiskohteiden rahoitustarve, 3/3

Kustannusarvioista valtaosa on melko pieniä: noin 60 % arvioista on alle 20 000 €/pysäkki (yhteensä 53 kpl) ja vielä noin 27 % alle 10 000 €/pysäkki (24 kpl) (kuva 14).

MAL-rahoitus

Valtio solmii suurimpien kaupunkiseutujen kanssa [MAL-sopimuksia](#), joiden korvamerkityllä rahoituksella voidaan tukea myös joukkoliikenteen edistämistä. MAL-sopimukset on laadittu Helsingin, Tampereen, Turun ja Oulun sekä keväällä 2021 uusina Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkiseutujen kanssa.

Tämän työn solmupysäkeistä yhteensä 184 sijaitsee MAL-kaupunkiseudulla (noin 40 % kaikista).



Kuva 14

Arvioidut toimenpiteet painottuvat pienempiin, alle 20 000 €/pysäkki maksaviin, joita on 60 % kaikista kustannusarvioista

Solmupysäkkien kehittämistarpeiden alueellinen priorisointi, 1/3

Tärkeänä osana tätä koontityötä ELY-keskuksilta pyydettiin tietoa solmupysäkkien tärkeimpien kehittämistarpeiden keskinäisestä tärkeysjärjestyksestä.

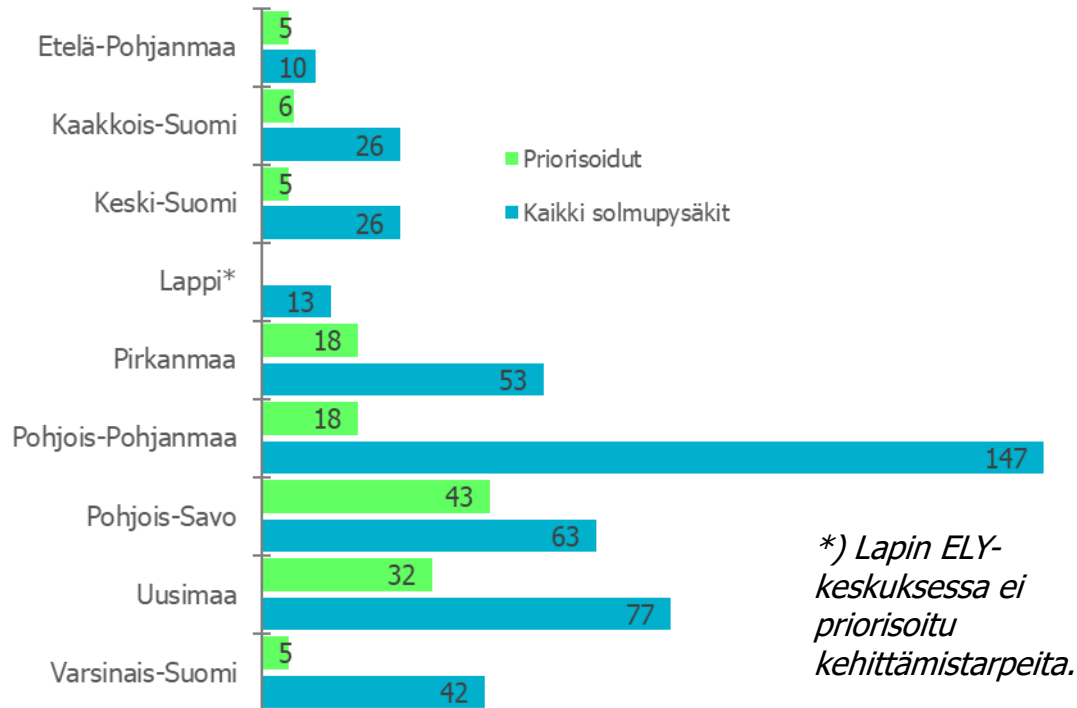
ELY-keskusten toimintaympäristöt, koot ja erityispiirteet vaihtelevat keskenään niin paljon, että ELY-keskuksia kehoitettiin käyttämään paikallista näkemystä asiantuntijoiden valitessa tärkeimpiä kehittämistarpeita, niiden enimmäismäärää sekä keskinäistä järjestystä. ELY-keskuksista pyydettiin kuitenkin arvioita vähintään viiden tärkeimmän kehittämiskohteen keskinäisestä järjestyksestä. Edellytyksenä oli, että priorisoinnissa otetaan yhtenä tekijänä huomioon vuosien 2021–2032 valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelma Liikenne12:n päätavoitteet sekä niitä tarkentavat strategiset linjaukset. Lisäksi ELY-keskuksia kannustettiin arvioimaan priorisointia liittyen esimerkiksi

- ELY-liikenteen tai muun viranomaisen ostoliikenteen osalta eniten käytettyihin pysäkkeihin eli nousijamääriin.

- Arvioon isoimmista vuoromääristä markkinaehtoisien sekä kuntien liikenteen osalta (esim. tilanne ennen koronaa).
- Joukkoliikenteen pääpysäkkeihin tms. kunnassa.
- Sijaintiin joukkoliikenteen laatuikäytävällä tai alueen liikenteen korkeimmassa palvelutasoluokassa.
- Mahdolliseen lähiajan (n. 5 v.) potentiaaliin, tulossa esim. uutta maankäyttöä tai uusia vuoroja, joiden voidaan olettaa muuttavan pysäkin roolia nykyistä merkittävämmäksi.

Solmupysäkkien kehittämistarpeiden alueellinen priorisointi, 2/3

Priorisoituja pysäkkejä saatiin ELY-keskuksista tämän työn yhteydessä yhteensä 132 kpl.



Kuva 15 ELY-keskuksia pyydettiin asettamaan tunnistamistaan toimenpidetarpeista järjestykseen vähintään viisi tärkeintä, huomioiden muun muassa Liikenne12:n (2021–2032) päätavoitteet ja strategiset linjaukset

Suhteellisesti ja määrällisesti eniten priorisointia tehtiin Pohjois-Savon ELY-keskuksessa, jossa noin 68 % solmupysäkeistä (43 kpl) asetettiin tiedossa olevien toimenpidetarpeiden perusteella tärkeysjärjestykseen (kuva 15).

Myös Uudenmaan ELY-keskuksessa oli priorisoitu paljon solmupysäkkejä, 32 kpl. Määrä vastaa noin 41 % kaikista Uudenmaan ELY-keskuksen nimeämistä solmupysäkeistä.

Lapin ELY-keskuksella ei ollut tämän työn toteutuksen aikana käytettävissään riittävästi tietoa solmupysäkkien toimenpidetarpeiden priorisointiin.

Solmupysäkkien kehittämistarpeiden alueellinen priorisointi, 3/3

Työn aikana muodostettu tietokanta ei ole sellaisenaan toteutusvalmis hankelistaus. Kehittämistarpeet voivat tarvita useimpien ELY-keskusten osalta tarkempaa suunnittelua ja vuoropuhelua esimerkiksi kuntien ja liikennöitsijöiden kanssa vielä ennen hankkeiden edistämistä.

ELY-keskusten priorisoimat solmupysäkit on esitetty kartalla kuvassa 16.

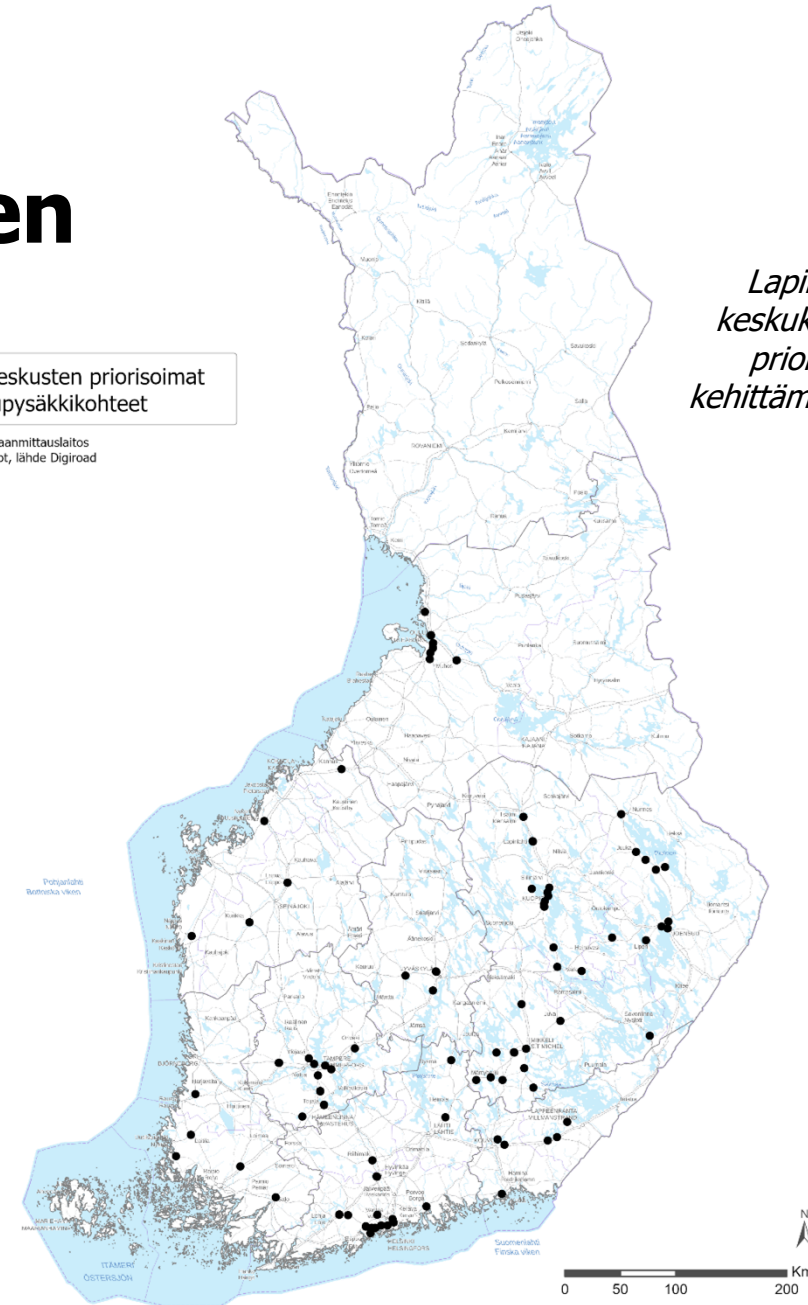


Väylävirasto
Trafikledsverket

Lapin ELY-keskuksessa ei priorisoitu kehittämistarpeita.

ELY-keskusten priorisoimat solmupysäkkikohteet

Kartta © Maanmittauslaitos
Pysäkkitiedot, lähde Digiroad



Kuva 16

ELY-keskusten tärkeysjärjestykseen asettamat solmupysäkit

Solmupisteiden kehittämisen vaikutukset, 1/3

Väylävirasto pyrkii solmupysäkkien kehittämisellä kasvattamaan joukkoliikenteen käyttöä ja vähentämään yksityisautoilusta johtuvia haittoja. Joukkoliikenne mahdollistaa monelle myös liikkumisen ilman omaa autoa ja parantaa näin alueiden saavutettavuutta.

Liikenteen haittoja vähentävän joukkoliikenteen tukeminen

Ilmastonmuutoksen hillintä edellyttää liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Tieliikenne aiheuttaa kuitenkin myös paljon muita haittoja, joihin pelkkä fossiilisten polttoaineiden korvaaminen vähäpäästöisemmillä käyttövoimilla ei riitä. Väylävirasto voi edistää joukkoliikenteen käyttöä ohjaamalla ELY-keskuksia maantieverkon solmupysäkkien kehittämiseen.

Ohjaamalla liikkumistarpeita henkilöautoilun sijaan joukkoliikenteen käyttöön voidaan vähentää:

- ruuhkautumista varsinkin sisääntuloväylillä
- tieinfran kulumista ja investointia uusiin väyliin

[Sisällysluettelo](#)

- liikenneonnettomuuksien riskiä liikennemäärien pienentyessä
- terveydellisiin riskeihin liittyvää liikennemelua
- pienhiukkaspäästöjä ja esimerkiksi renkaista vesistöihin ja hengitysilmaan päättyvää mikromuovia
- liikenteen vaatimaa maankäyttöä ja sen negatiivisia vaikutuksia muun muassa luonnon määrään ja monimuotoisuuteen sekä elinympäristöjen viihtyisyyteen.

Fossiiliton liikenne edellyttää siirtymää kestäväan liikkumiseen

Fossiilitoman liikenteen tiekartan (*Valtioneuvoston periaatepäätös kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä*, julkaisu, pdf: [Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 2021:15](#)) tavoitteena on, että henkilöautoilla ajettujen kilometrien määrä ei enää kasva 2020-luvulla. Tavoitteena on, että jos ihmisten liikkumistarve edelleen kasvaa, tämä kasvu ohjataan kaupunkiseuduilla ja kaupunkien välisessä liikenteessä kestäviin kulkutapoihin.

Solmupisteiden kehittämisen vaikutukset, 2/3

Fossiilittoman liikenteen tiekartassa todetaan, että kaupunkiseuduilla ja kaupunkien välisessä liikenteessä tarvitaan määrätietoista siirtymistä pois nykyisestä autokeskeisestä järjestelmästä kohti kestävästä liikkumisen järjestelmästä.

Kehittämällä korkeatasoisia solmupysäkkejä ja -paikkoja helpotetaan eri liikennemuotojen ja liikenteen palveluiden yhdistelyä liikkumis- ja kuljetustarpeiden hoitamiseksi.

Solmupysäkkien suhde valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan 2021–2032

Valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle vuosille 2021–2032 (julkaisu, pdf: [Valtioneuvoston julkaisu 2021:75](#)) on asetettu kolme tavoitetta, *saavutettavuus*, *kestävyys* ja *tehokkuus*, jotka ovat rinnakkaisia ja jotka kaikki pyrkivät hillitsemään ilmastonmuutosta. Tavoitteita on suunnitelmassa tarkennettu strategisissa linjauksissa. Korkeatasoiset solmupysäkit tai niiden kehittäminen liittyvät tavoitteisiin muun muassa seuraavasti:

Saavutettavuus

- Parantaa joukkoliikennettä edistämällä varsinkin alueiden välistä sekä sisäistä saavutettavuutta. Osa solmupysäkeistä voi liittyä keskeisesti myös kansainvälisiin matkaketjuihin.
- Kehittää liikenteen solmukohtien ja matkaketjujen toimivuutta.
- Joukkoliikenne turvaa eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia sosiaalisen kestävyuden takaamiseksi.
- Selkeä, turvallinen ja korkeatasoinen solmupysäkki helpottaa työ- ja koulumatkaliikenteen lisäksi vapaa-ajan matkustusta ja matkailua joukkoliikenteellä.

Kestävyys

- Edistää kestäviä liikkumismuotoja kaupunkiseuduilla, joilla päästövähennysten aikaansaaminen on väestöpohjan vuoksi kustannustehokasta, mutta myös kaupunkiseutujen ulkopuolella.
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuus kasvaa ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edistämällä ilmastotavoitteen saavuttamista.

Solmupisteiden kehittämisen vaikutukset, 3/3

Tehokkuus

- Joukkoliikenteen avulla liikkumistarpeita voidaan hoitaa hyödyntämällä nykyistä liikenneverkkoa.
- Tieverkon pullonkauloja voidaan helpottaa parantamalla joukkoliikenteen, pyöräliikenteen ja kävelyn edellytyksiä sekä näitä yhdistäviä matkaketjuja autoilua lisäävien ja pullonkauloja pahentavien keinojen sijaan.

ELY-keskusten tunnistamista kehittämistarpeista tukea tavoitteiden täyttämiseen

ELY-keskusten tunnistamista solmupysäkkien kehittämistarpeista kestävämpää ja turvallisempaa liikennejärjestelmää edistävät varsinkin:

- pyöräpysäköinnin kehittäminen
- kävely- ja pyöräily-yhteyksien kehittäminen
- autoliityntäpysäköinnin kehittäminen.





Excel-tietokannan ominaisuudet

Excel-tietokannan ominaisuudet, 1/3

Kaikki ELY-keskusten elokuussa 2021 tunnistamat solmupysäkit (457 kpl) on koottu yhteiseen Excel-muotoiseen tietokantaan.

Kohteiden järjestys

Kohteet on järjestetty ELY-keskuksittain. Niiden sisällä hankkeet on listattu perustuen ELY-keskuksen mahdolliseen toimenpidetarpeiden priorisointijärjestykseen ja lopuksi tieosoitejärjestykseen. Kaikilla kohteilla on juokseva numerointi ELY-keskuksittain niin, että pysäkkiparin molemmilla pysäkeillä on sama numero.

Solmupysäkin nimi

Tässä työssä päädyttiin nimeämään kohteet pysäkkiin eikä sen mahdollisiin toimenpidetarpeisiin viittaavalla nimellä. Nimi koostuu tienumerosta, Digiroadissa käytetystä pysäkin nimestä sekä sijaintikunnasta. Kohteet, joilla ei vielä ole Digiroad-nimeä (esimerkiksi uudet kohteet), on nimetty muulla samankaltaisella, lähtökohtaisesti ELY-keskuksen vastauksessa käytetyllä nimellä.

Priorisointitieto

ELY-keskusten mahdolliset alueelliset priorisoinnit ja perustelut on listattu pysäkin nimen jälkeen sarakkeisiin D ja E. ELY-keskuksia ohjeistettiin merkitsemään numero 1 sen pysäkin kohdalle, jonka toimenpidetarpeet priorisoitiin tärkeimmäksi toteuttaa ensimmäisenä, seuraavaksi tärkeimmälle numero 2 ja niin edelleen. ELY-keskukset saivat valita tärkeimmiksi numeroitavien kohteiden määrän alueensa toimintaympäristöön sopivaksi. Lisätietoa priorisoinnista on [s. 31](#).

ELY-keskuksen tietolähde

Sarakkeissa F ja G on mainittu ELY-keskusten ilmoittama tietolähde sekä vuosi eli mistä tiedot ovat tulleet tähän taulukkoon.

Sijaintitiedot

Sijainnista on kerrottu sijaintikunta, mahdollinen MAL-seutu, valtakunnallinen ID-numero Digiroadista sekä tieosoite.

Excel-tietokannan ominaisuudet, 2/3

Pysäkkiä käyttävä liikenne

ELY-keskusten täyttämät vastaukset solmupysäkkiä käyttävästä liikenteestä yhdellä tai useammalla x-merkillä seuraaviin vaihtoehtoihin:

- Pitkämatkainen (markkinaehtoinen) joukkoliikenne
- ELY-keskuksen sopimusliikenne
- (Kuntaviranomaisten) kaupunkiliikenne tai muu paikallisliikenne
- Vaihtopaikka bussista bussiin (esim. paikallisliikenteen linjalta toiselle tai kaukoliikenteestä paikallisliikenteeseen)
- Vaihtopaikka bussin ja junan välillä
- Koululaisten koontipysäkki tai koululaisliikenne
- Muu liikenne [*avovastaus*]

Lisätietoa [s. 20](#).

Kehittämistarpeet 2021

ELY-keskusten tiedossa olleet kehittämistarpeet ovat sanallisesti sarakkeessa V ja niiden jälkeen W-

sarakkeessa koontivaiheessa tehty arvio siitä, toteutetaanko pysäkkitoimenpiteet osana laajempaa hanketta. Näiden jälkeen on ELY-keskusten tekemät kustannusarviot toimenpiteistä, omassa sarakkeessaan kustannusarviot osana laajoja hankkeita toteutettavista toimenpiteistä.

Kehittämistarpeiden kategoriat:

- Pysäkkikatokseen tai muuhun matkustajan odotussuojaan liittyvät kehittämistarpeet (esim. katoksen olemassaolo, taso ja kunto, varusteet)
- Matkustajan odotustilaan liittyvät (esim. riittävä tila, esteettömyys, korotus ajoradasta, varusteet, valaistus, päällyste)
- Pysäkkilevikkeeseen tai muuhun linja-auton pysähtymistilaan liittyvät (esim. pysäkkityypin muutos, lisäkapasiteetti tai muu pysäkkimuotoilu, päällyste)
- Isot kävely- tai pyöräily-yhteyksiin liittyvät toimenpiteet (esim. alikulun tai liikennevalojen rakentaminen)

Excel-tietokannan ominaisuudet, 3/3

- Muut (pienemmät) kävely- tai pyöräily-yhteyksiin liittyvät (esim. esteetön reitti pysäkille, yhteys vaihtopysäkkien välillä, pyörätien ohjaus katoksen takaa)
- Pysäkkiopastukseen ja muihin liikennemerkkeihin liittyvät (esim. jalankulku- tai pyöräilyviitta jkp-tieltä pysäkille tai pysäkin nimikilpi, linjakilpi)
- Uuden pysäkin rakentaminen (ei pysäkkiä nykyisin)
- Nykyisen pysäkin siirtäminen
- Pysäkin matkustajainformaation parantaminen (esim. taulu reaaliaikaiselle infolle)
- Nykyisen pyöräpysäköinnin parantaminen tai laajentaminen
- Uuden pyöräpysäköinnin rakentaminen
- Nykyisen autoliityntäpysäköinnin parantaminen tai laajentaminen
- Uuden autoliityntäpysäköinnin rakentaminen
- Autojen saattopysäköintiin liittyvät
- Muu

Katso lisää [s. 22](#).

Sijainnin ominaistiedot

Solmupysäkin sijaintiin liittyen on koottu seuraavat tiedot:

- Sijaitsee YKR-taajamassa (kyllä/ei)
- Maantien keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL 2020) pysäkin kohdalla
- Väestötiedot (YKR 2019) ja työpaikkatiedot (YKR 2017) buffereilla 250 m, 500 m, 750 m, 1 000 m ja 3 000 m pysäkistä.

Lisätiedot

Mahdolliset ELY-keskuksen ilmoittamat lisätiedot.



Väylävirasto
Trafikledsverket

Verkkojulkaisu pdf (www.vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-921-9

