

Kaupungin keskustaajaman linja-autopysäkkiverkon arviointi ja esteettömyyden edistäminen

435/08.00.00/2026

SILA 29.09.2026

Valmistelija Hallinnon asiantuntija Jaakko Leskinen, jaakko.leskinen@forssa.fi,
p. 050 5640014

Kaupungin linja-autopysäkkiverkon toimivuutta ja esteettömyyttä on selvitetty vuosina 2025–2026 Fiksua liikkumista kaikille (FILKA) -hankkeessa. Selvitystyössä on kartoitettu yhteensä 102 linja-autopysäkin ominaisuuksia Forssan keskustaajaman alueella. Tarkastelussa on arvioitu pysäkkien alueellista saavutettavuutta, fyysistä esteettömyyttä sekä pysäkkien merkitystä osana joukkoliikenneverkkoa. Kerättyä tietoa on lisäksi hyödynnetty joukkoliikenteen saavutettavuutta kuvaavan mallin kehittämisessä yhteistyössä Hämeen Ammattikorkeakoulun (HAMK) kanssa. Hankkeeseen on osallistunut myös Riihimäen kaupunki.

Pysäkkiverkon rakenne

Kaupungin yhdyskuntarakenne keskustaajaamassa on joukkoliikenteen näkökulmasta suhteellisen tiivis. Väestö keskittyy pääosin noin kolmen kilometrin säteelle ydinkeskustasta. Nyt selvitetty alue käsittää noin 14 500 asukkaan alueen eli noin 89 prosenttia kaupungin väestöstä. Pohjois-Forssan osalta tulee tarvittaessa toteuttaa erillinen tarkastelu.

Kaupungin alueelta kartoitettiin yhteensä 102 linja-autopysäkkiä (Liite 1). Pysäkkiverkko muodostaa perustan niin kaupungin sisäiselle paikallis- ja palveluliikenteelle kuin Forssaan tai Forssan kautta kulkevalle seutu- ja kaukoliikenteelle. Samoja pysäkkejä voivat siten käyttää eri liikennemuodot ja reitit. Tarkastelussa on tunnistettu myös pysäkit, joiden varrella kulkee useampia joukkoliikennereittejä, mikä auttaa arvioimaan pysäkkien keskinäistä merkitystä verkossa.

Pysäkkiverkon alueellinen kattavuus on kokonaisuutena hyvä. Selvityksen mukaan merkittävä enemmistö tarkastelualueen väestöstä asuu enintään 600 metrin eli noin kahdeksan minuutin kävelymatkan päässä lähimmästä pysäkestä katu- ja tieverkkoa pitkin tarkasteltuna. Nykyinen pysäkkiverkko kattaa valtaosan (noin 90 prosenttia) tarkastelussa huomioiduista asuinalueista ja asiointikohteista. Tarkastelussa havaittiin lisäksi, että Kartanonkadulla ja Kauppakadulla ei ole linja-autopysäkkejä.

Pysäkkien lukumäärän tai alueellisen kattavuuden perusteella ei siten näyttäisi olevan ensisijaisesti tarvetta pysäkkiverkon yleiseen

laajentamiseen. Jatkossa olennaisempaa on arvioida pysäkkien tarkoituksenmukaista sijaintia suhteessa liikennöitäviin reitteihin, asukas- tai käyttäjämääriin ja keskeisiin asiointikohteisiin. Lisäksi on tärkeää tunnistaa verkosta joukkoliikenteen toimivuuden kannalta keskeisimmät pysäkit ja niiden kunto sekä saavutettavuus.

Saavutettavuuden vaatimukset ja arviointi

Pysäkkien esteettömyyskriteerien tausta

Linja-autopysäkkien esteettömyyden arviointi perustuu kansainvälisten ja eurooppalaisten esteettömyysperiaatteiden sekä kansallisten suunnitteluohjeiden muodostamaan kokonaisuuteen. Eurooppalainen EN 17210:2021-standardi määrittelee rakennetun ympäristön esteettömyydelle ja käytettävyydelle yleiset toiminnalliset vaatimukset *Design for All*- ja *Universal Design* -periaatteiden mukaisesti. Standardi ei pääsääntöisesti määrittele yksittäisille pysäkkirakenteille tarkkoja millimetri- tai kaltevuusarvoja, vaan sen tueksi laadittu CEN/TR 17621:2021 esittää teknisiä suorituskriteerejä ja mahdollistaa myös kansallisten standardien ja ohjeiden käyttämisen toiminnallisten vaatimusten toteuttamisessa.

Suomessa pysäkkien käytännön suunnittelua ohjaavat muun muassa Väyläviraston ja sen edeltäjän Tiehallinnon tekniset ohjeet sekä Suomen Paikallisliikenneliiton pysäkkien suunnitteluohjeet. Kaupunkien katuverkolla näitä täydentävät kuntien omat suunnitteluohjeet, kuten Helsingin kaupungin kaupunkitilaohje. Näiden perusteella muodostuvat pysäkkien käytännön suunnittelussa käytettävät tavoite- ja mitoitusarvot esimerkiksi pysäkkikorokkeen korkeudelle, esteettömien kulkureittien ja odotusalueiden leveydelle sekä pintojen kaltevuudelle. Pysäkkien fyysisten ominaisuuksien lisäksi esteettömyyden kannalta olennaista on niitä koskevan tiedon saatavuus ja ajantasaisuus.

Vuonna 2026 käyttöön otettu valtakunnallinen PETI-pysäkki- ja esteettömyystietokanta kokoaa pysäkki-, laitur- ja esteettömyystietoja yhdenmukaisesti valtakunnalliseen järjestelmään. Pysäkki- ja laituritietoja hallinnoivien organisaatioiden tulee ylläpitää tietoja PETI-järjestelmässä. Fintraffic vastaa palvelukokonaisuudesta ja siihen liittyvästä ohjeistuksesta ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom valvoo tietovelvoitteiden toteutumista. Forssan pysäkkiverkosta koottua esteettömyystietoa voidaan siten käyttää paitsi pysäkkien kehittämisen ja investointien priorisointiin myös valtakunnallisen pysäkkitiedon ylläpitämiseen.

Tiivistettynä pysäkin saavutettavuus muodostuu sekä etäisyydestä pysäkillä että itse pysäkin ja sille johtavan kulkuyhteyden esteettömyydestä. Tarkastelussa lähtökohtana on käytetty enintään 600 metrin kävelyetäisyyttä, mutta hyvänä tavoitetasona on yleisesti pidetty enintään noin 300 metrin etäisyyttä. Pysäkkien fyysisessä esteettömyydessä on tarkasteltu muun muassa kulkureitin ja odotusalueen leveyttä, pintamateriaalia ja kuntoa, pituus- ja sivukaltevuutta sekä pysäkkikorokkeen korkeutta.

Kartoituksessa huomioiduista pysäkeistä vain alle viidennes täyttää kokonaisuutena käytetyt esteettömyyskriteerit. Kartoituksen perusteella kaupungin pysäkkiverkon suurimmat kehittämistarpeet liittyvät pääasiassa pysäkkien fyysiseen esteettömyyteen, eivät niinkään pysäkkiverkon maantieteelliseen tai sijainnilliseen kattavuuteen.

Arvioinnissa käytetty Helsingin kaupungin kaupunkitilaohje pysäkeille:

- Suositeltu enimmäisetäisyys linja-autopysäkille on 600 metriä, mutta tavoiteltava etäisyys on enintään 300 metriä.
- Pysäkkikorokkeen tavoitekorkeus on 160 mm. Käytännössä vähimmäistasona käytetään 120 mm.
- Esteettömän kulkureitin vähimmäisleveys pysäkille on 1 600 mm ja suositeltu leveys 2 250 mm.
- Pysäkin odotusalueen vähimmäisleveys on 900 mm ja suositeltu leveys 1 500 mm.
- Pysäkkialueen sivukaltevuus saa olla enintään 2 % ja pituuskaltevuus enintään 5 %.
- Lisäksi esimerkiksi sadekatokset, opasteet, kahdella korkeudella olevat istuimet ja roska-astiat parantavat pysäkkien käytettävyyttä.

Yksittäisten ominaisuuksien osalta tilanne vaihtelee:

92 pysäkillä eli noin 90 prosentilla pysäkille johtavan kulkureitin pintamateriaali, asfaltti tai muu päällyste, on tarkoitukseen soveltuva. 78 pysäkillä eli noin 76 prosentilla odotusalueen pintamateriaali on soveltuva. 56 pysäkillä eli noin 55 prosentilla pinnan kunnossa ei havaittu ongelmia.

85 pysäkillä eli noin 83 prosentilla pysäkille saapumisen leveys on riittävä tai tarvittava kulkuyhteys on olemassa. Vain 40 pysäkillä eli noin 39 prosentilla odotusalue täyttää tarkastelussa käytetyn vähimmäisleveyden.

27 pysäkillä eli noin 26 prosentilla sivukaltevuus täyttää käytetyn alle kahden prosentin tavoitteen. 75 pysäkillä eli noin 74 prosentilla pituuskaltevuus on alle viisi prosenttia.

24 pysäkillä eli noin 24 prosentilla pysäkkikorokkeen korkeus on vähintään 120 mm, kun taas 44 pysäkillä erillistä pysäkkikoroketta ei ole.

Osassa pysäkkejä varusteita ei ole asennettu.

Pysäkkien esteettömyyttä on lisäksi tarkasteltu eri käyttäjäryhmien näkökulmasta. Arvioinnissa on esteettömyyden osalta huomioitu pyörätuolia ja rollaattoria käyttävät ihmiset, näkörajoitteiset henkilöt, ikäihmiset sekä lastenvaunujen kanssa liikkuvat. Pysäkkien eri ominaisuuksien merkitys vaihtelee käyttäjäryhmittäin, minkä vuoksi

yksittäisten teknisten ominaisuuksien sijasta pysäkin käytettävyyttä on tarkoituksenmukaista arvioida kokonaisuutena. Arvion koosteet on esitetty liitteissä.

Arvioinnissa käytetty *APTAL*-tarkastelu (*Accessible public transport access level*, esteettömän joukkoliikenteen saavutettavuustaso) täydentää perinteistä joukkoliikenteen saavutettavuusarviointia. Kun perinteisessä *PTAL*-tarkastelussa arvioidaan muun muassa kävelymatkaa pysäkillä, reittien määrää, vuorotiheyttä ja odotusaikaa, *APTAL*-mallissa arviointiin voidaan liittää myös todelliseen käyttöön vaikuttavia esteettömyystekijöitä.

Tavoitteena ei automaattisesti ole, että kaikki kunnostettavat nykyiset pysäkit saatetaan yhdenmukaisesti korkeimman tavoitetaso mukaisiksi, vaan kriteerejä voidaan käyttää pysäkkien nykytilan arviointiin, kehittämistarpeiden tunnistamiseen ja toimenpiteiden priorisointiin siten, että pysäkkien käytettävyys parane.

Paikallis-, seutu- ja kaukoliikenteen ominaisuudet

Forssan pysäkkiverkko palvelee käyttötarkoitukseltaan erilaisia joukkoliikennepalveluja. Tämän vuoksi kaikkia 102 pysäkkiä ei ole tarkoituksenmukaista tarkastella keskenään samanarvoisina, vaan niiden kehittämistarvetta tulee arvioida pysäkin liikenteellisen roolin perusteella.

Paikallis- ja palveluliikenteessä korostuvat pysäkkien riittävän tiheä sijoittuminen, lyhyet kävelyetäisyydet sekä esteetön ja sujuva pääsy ajoneuvoon. Palvelujen sijainnilla ja niiden saavuttamisella on tärkeä merkitys kaupungin sisäisissä asiointi- ja palvelumatkoissa. Erityisesti ikääntyneiden ja liikkumisesteisten käyttäjien näkökulmasta pysäkin fyysinen esteettömyys, turvallinen odotusalue ja esteetön kulkuyhteys voivat olla ratkaisevia koko matkaketjun käytettävyyden kannalta. Tätä tukee aineistossa tehty eri käyttäjäryhmien erillinen esteettömyystarkastelu.

Seutuliikenteessä pysäkkien merkitys painottuu Forssan ja ympäröivien kuntien sekä muiden alueellisten kohteiden välisiin yhteyksiin ja pääväyliin. Keskeisillä pysäkeillä korostuvat hyvät jalankulkuyhteydet, vaihtomahdollisuudet, pysäkin tunnistettavuus ja informaatio sekä mahdollisuus käyttää samaa pysäkkiä useilla eri yhteyksillä.

Kaukoliikenteelle olennaisten pysäkkien määrä on paikallisliikennettä pienempi ja palvelu keskittyy liikenteellisesti keskeisiin nousu- ja vaihtopaikkoihin sekä linja-autoasemalle. Näillä pysäkeillä korostuvat koko matkaketjun toimivuus, esteettömyys sekä yhteydet keskustaan ja muuhun joukkoliikenteeseen. Matkustajan näkökulmasta keskeisten solmupysäkkien laatu vaikuttaa samalla Forssan saavutettavuuteen seudun ulkopuolelta.

Pysäkkiverkon kehittämisessä on tämän vuoksi perusteltua keskittyä pysäkkien teknisen tarkastelun sijaan pysäkkien toiminnalliseen

arviointiin. Arvioinnissa voidaan huomioida pysäkkiä käyttävien reittien määrä, liikenteen tyypit, vuorotarjonta, käyttäjämäärä, lähialueen väestö ja palvelut sekä pysäkin nykyinen esteettömyystaso.

Kehittämisehdotukset

Selvityksen perusteella pysäkkiverkon kehittämisen lähtökohtana voidaan pitää sitä, että kaupungissa on jo alueellisesti varsin kattava pysäkkiverkko, mutta pysäkkien laadussa ja esteettömyydessä on merkittäviä eroja. Investointeja on tämän vuoksi tarkoituksenmukaista kohdentaa ensisijaisesti olemassa olevan verkon tärkeimpiin pysäkkeihin sen sijaan, että kaikkia pysäkkejä pyritäisiin parantamaan samanaikaisesti. Samalla voidaan tarkastella niiden pysäkkien tarpeellisuutta, joissa käytön arvioidaan olevan vähäistä.

Hankkeessa kehitetty priorisointitarkastelu yhdistää pysäkin nykyisen esteettömyyden, pysäkkiä käyttävien reittien määrän sekä pysäkin vaikutusalueella asuvan väestön. Tarkastelussa on tunnistettu 12 sijainnillisesti merkittävää pysäkkiä, joiden kokonaisvaltaisella kehittämisellä voidaan arvioida olevan vaikutusta kaupungin keskustaajaman pysäkkiverkon kokonaisesteettömyyteen (Liite 2).

Jatkotoimenpiteinä esitetään:

Pysäkkien arviointi ja luokittelu niiden liikenteellisen merkityksen perusteella. Pysäkit luokitellaan esimerkiksi keskeisiin solmupysäkkeihin, paikallis- ja palveluliikenteen tärkeisiin pysäkkeihin sekä täydentäviin pysäkkeihin.

Esteettömyyskunnostusten priorisointi. Toimenpiteet kohdistetaan ensisijaisesti pysäkeille, joilla yhdistyvät suuri käyttäjäpotentiaali, useat joukkoliikenneyhteydet ja selkeät esteettömyyspuutteet. Aineistossa tunnistettuja 12 pysäkkiä voidaan käyttää jatkosuunnittelun lähtökohtana.

Pysäkkikorokkeiden ja odotusalueiden parantaminen. Kartoituksen perusteella erityistä huomiota tulee kiinnittää pysäkkikorokkeiden korkeuteen, riittävän leveisiin odotusalueisiin, sivukaltevuuksiin sekä päällysteiden kuntoon.

Esteettömän matkaketjun tarkastelu. Pysäkkiä ei tarkastella vain yksittäisenä rakenteena, vaan huomioidaan myös yhteydet pysäkillä, suojatiet, jalankulkuväylät sekä yhteydet keskeisiin palveluihin.

Paikallis-, seutu- ja kaukoliikenteen pysäkkitarpeiden yhteensovittaminen. Tavoitteena on tunnistaa pysäkit, joiden kehittämisellä voidaan samanaikaisesti parantaa useamman liikennemuodon palvelutasoa.

Pysäkkitiedon ylläpitäminen ja hyödyntäminen suunnittelussa.

Vuosina 2025–2026 koottu pysäkkiaineisto muodostaa pohjan, jota voidaan jatkossa täydentää muun muassa matkustajamäärillä, toteutuneilla nousuilla, liikennöitsijöiltä saatavilla tiedoilla ja pysäkkikohtaisilla toimenpiteillä. Selvityksen lähtöaineisto perustuu maastohavaintoihin sekä paikkatietoaineistojen avulla tarkistettuun ja luokiteltuun tietoon.

Pysäkkiverkon karsiminen tai ylläpidon priorisointi tarvittaessa.

Tällä hetkellä ei ole saatavilla tarkkaa pysäkkikohtaista käyttäjätietoa mutta tätä voidaan selvittää myös kyselyin tai haastatteluin.

Tavoitteena on muodostaa pysäkkiverkon kehittämisohjelma, jossa pysäkit asetetaan kehittämisjärjestykseen yhteistyössä teknisen toimen kanssa niiden liikenteellisen merkityksen, käyttäjäpotentiaalin ja esteettömyyspuutteiden sekä kunnostuskustannusarvioiden perusteella. Näin pysäkkeihin tehtävät investoinnit voidaan kohdistaa hallitusti ja vaiheittain sinne, missä niillä saavutetaan suurin hyöty joukkoliikenteen käyttäjille ja kaupungissa sijaitsevien palvelujen saavutettavuudelle.

Esittelijä

Vs. sivistysjohtaja Tiina Kemppainen

Päätösehdotus

Sivistyslautakunta

1) päättää merkitä tiedoksi linja-autopysäkkiverkon arvioinnista ja esteettömyydestä tehdyn selvityksen

2) päättää pyytää teknistä toimialaa arvioimaan ja suunnittelemaan pysäkkiverkon parannusedellytyksiä yhteistyössä sivistystoimialan kanssa.

Päätös