

SELVITYS

18.5.2021

Hanna Rekola, Tutkimuspäällikkö

Saavutettavuuden muutoksia Malmilla uusien hälytysajoreittien myötä

Pelastustoiminnassa toimintavalmiusaika lasketaan ensimmäisenä hälytetystä yksiköstä siihen, kun haluttu vaste on kohteessa. Toimintavalmiusaika ei vastaa avunsaantiaikaa, johon sisältyy myös hätäkeskuksen puhelunkäsittelyaika sekä esiselvitystyöt kohteessa ennen pelastustoiminnan aloittamista. Hätäkeskuksen vasteajat ovat Helsingin alueen tehtävissä olleet keskimäärin noin kaksi minuuttia vuosina 2018-2020 ja esiselvitystöihin ennen pelastustoiminnan aloittamista kuluu tilanteesta riippuen noin 2-5 minuuttia.

Valtakunnallisten Helsingin alueen pelastustoimea sitovien ohjeistusten mukaan tiheästi asutuilla riskiluokan I alueilla tavoitteena on, että ensimmäinen yksikkö on onnettomuuspaikalla 6 minuutin kuluessa siitä, kun se on vastaanottanut hälytyksen. Riskiluokan II alueilla vastaava tavoiteaika on 10 minuuttia¹. Käytännössä koko Helsingin alue kuuluu näiden riskiluokkien piiriin.

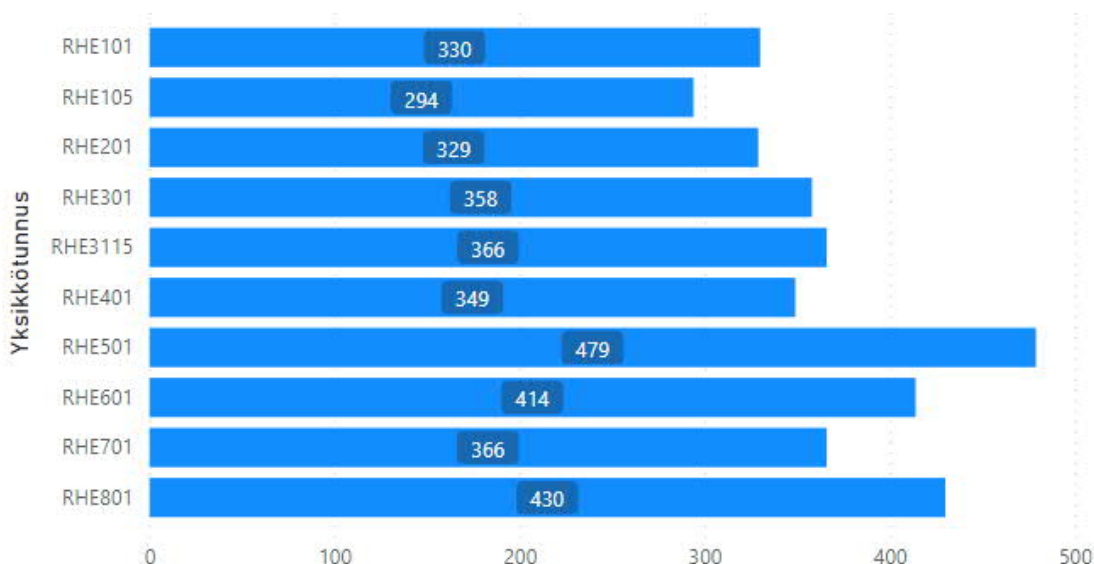
Tässä selvityksessä Malmin ympäristön saavutettavuuden nykytilaa on tarkasteltu Malmin pelastusaseman pelastusyksikön RHE501 toimintavalmiusaikojen perusteella vuosina 2018-2020. Yksikön toimintavalmiusaikojen mediaani on ollut kyseisinä vuosina 7:59 eli puolet tehtävistä on saavutettu tässä ajassa ja puolessa tuo aika on ylitetty. Malmin pelastusyksikön toimintavalmiusajat ovat merkittävästi pidempiä kuin muiden pelastusasemien pelastusyksiköillä, koska ajoyhteydet lentokenttäalueelta eivät ole olleet optimaaliset (Kuva 1). Ympäröivän alueen toimintavalmiutta ei pystytä täydentämään myöskään muilta pelastusasemilta käsin pitkien etäisyyksien vuoksi.

Toteutuneiden toimintavalmiusaikojen rinnalla on tarkasteltu myös laskennallista saavutettavuutta nykytilanteessa eli on arvioitu, kuinka suurelle alueelle Malmin asemalta ehditään laskennallisesti ajamaan tiettyssä ajassa, ajomatka ja nopeusrajoitukset huomioiden nykyisessä tieverkossa. Laskennalliseen ajoaikaan on lisätty vakiona lähtöaika, joka on Malmin pelastusasemalla vuosina 2018-2020 ollut puolessa tehtävistä korkeintaan 84 sekuntia eli noin puolitoista minuuttia.

Uusien hälytysajoreittien vaikutus Malmin aseman ympäristön saavutettavuuteen on arvioitu laskennallisen saavutettavuuden pohjalta. Nykyiseen tieverkkoon on lisätty uudet hälytysajoreitit lentokenttäalueella ja laskennallinen saavutettavuus on arvioitu nämä reitit huomioiden.

¹ Sisäministeriö 2012. Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje.

SELVITYS



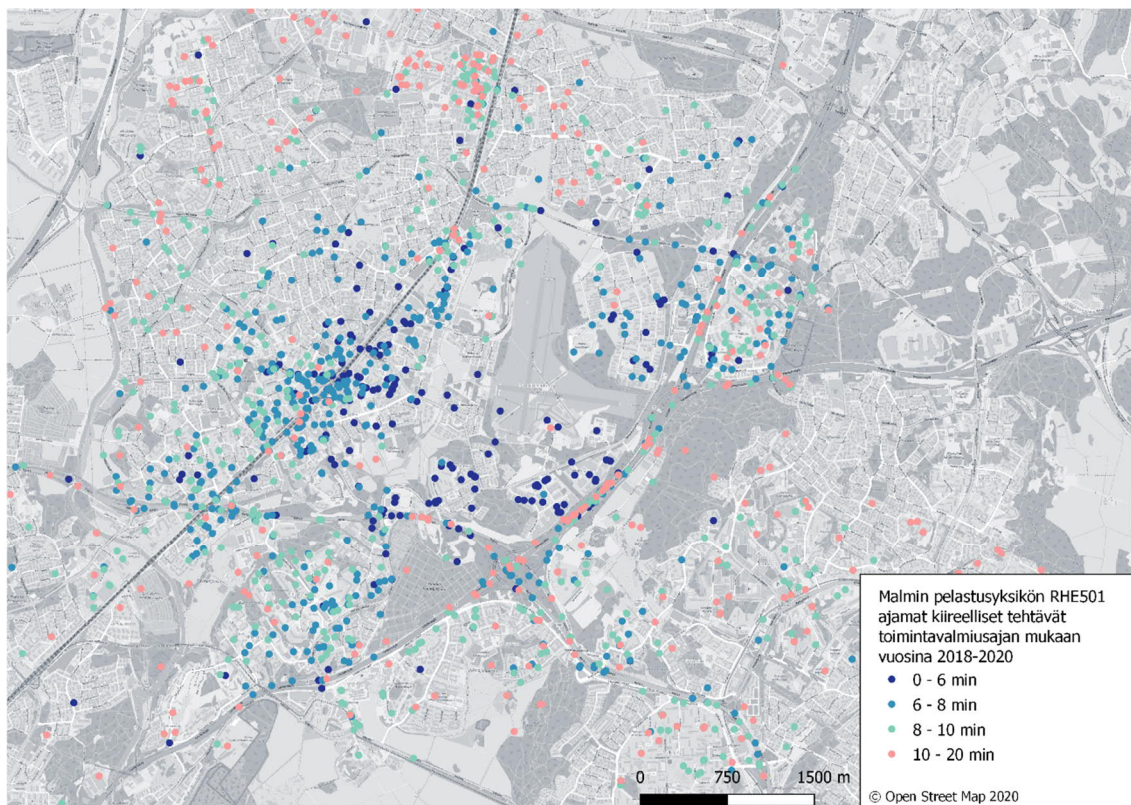
Kuva 1. Helsingin pelastuslaitoksen täysipäiväisessä valmiudessa olevien pelastusyksiköiden, raskaan pelastusyksikön ja kärkiyksikön toimintavalmiusaikojen mediaanit sekunteina kiireellisissä tehtävissä vuosina 2018-2020. Tarkastelusta on virheen häivyttämiseksi jätetty pois tehtävät, joissa toimintavalmiusaika ylittää 20 minuuttia.

Nykytila

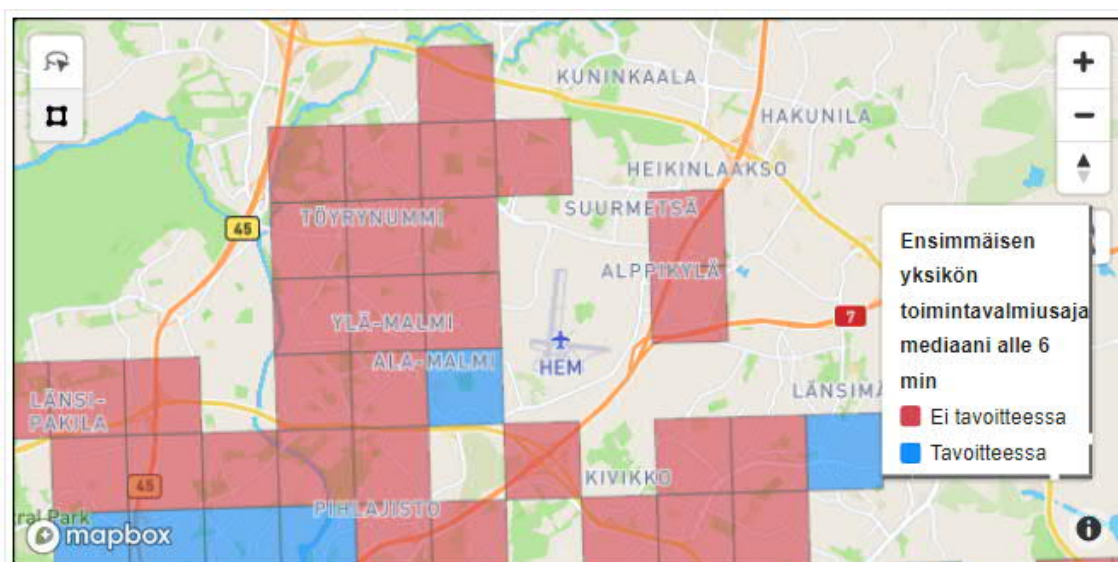
Nykyinen saavutettavuus Malmin asemalta on esitetty seuraavilla kartoilla (Kuva 2 ja Kuva 3) toteutuneiden toimintavalmiusaikojen perusteella.

Kuudessa minuutissa saavutettuja tehtäviä on erityisesti lentokenttäalueen eteläpuolella, joka on tällä hetkellä ainoa hälytysajosuunta. Kuudessa minuutissa ehditään usein myös Malmin keskuksen tuntumaan, mutta toimintavalmiusajan mediaani ensimmäisenä kohteen saavuttavalle yksikölle jää kuitenkin tavoitteesta, koska tehtäviä on alueella runsaasti.

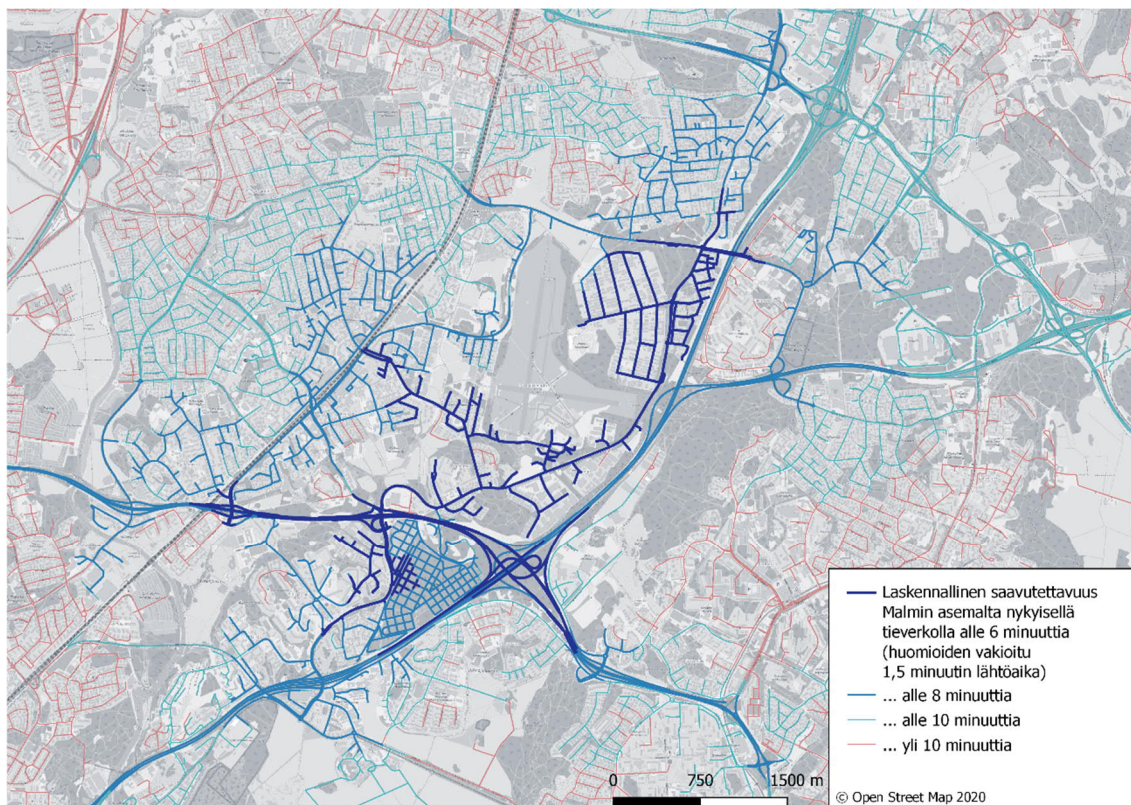
Valtakunnallisten ohjeistusten mukaisesti toimintavalmiusaikoja seurataan myös karttaruuduttain. Korkeimman riskiluokituksen ruutuihin tulee ehtiä puolessa kiireellisistä tehtävistä kuudessa minuutissa. Malmin aseman ympäristössä tämä pääsääntöisesti ei täyty (Kuva 3).



Kuva 2. Malmin pelastusyksikön RHE501 ajamat kiireelliset tehtävät toimintavalmiusajan mukaan vuosina 2018-2020.



Kuva 3. Tiheästi asuttujen riskiluokan I ruutujen toimintavalmiusaikojen toteumat vuosina 2018-2020 Malmin aseman ympäristössä.



Kuva 4. Nykyisen tieverkon mahdollistama laskennallinen saavutettavuus Malmin asemalta.

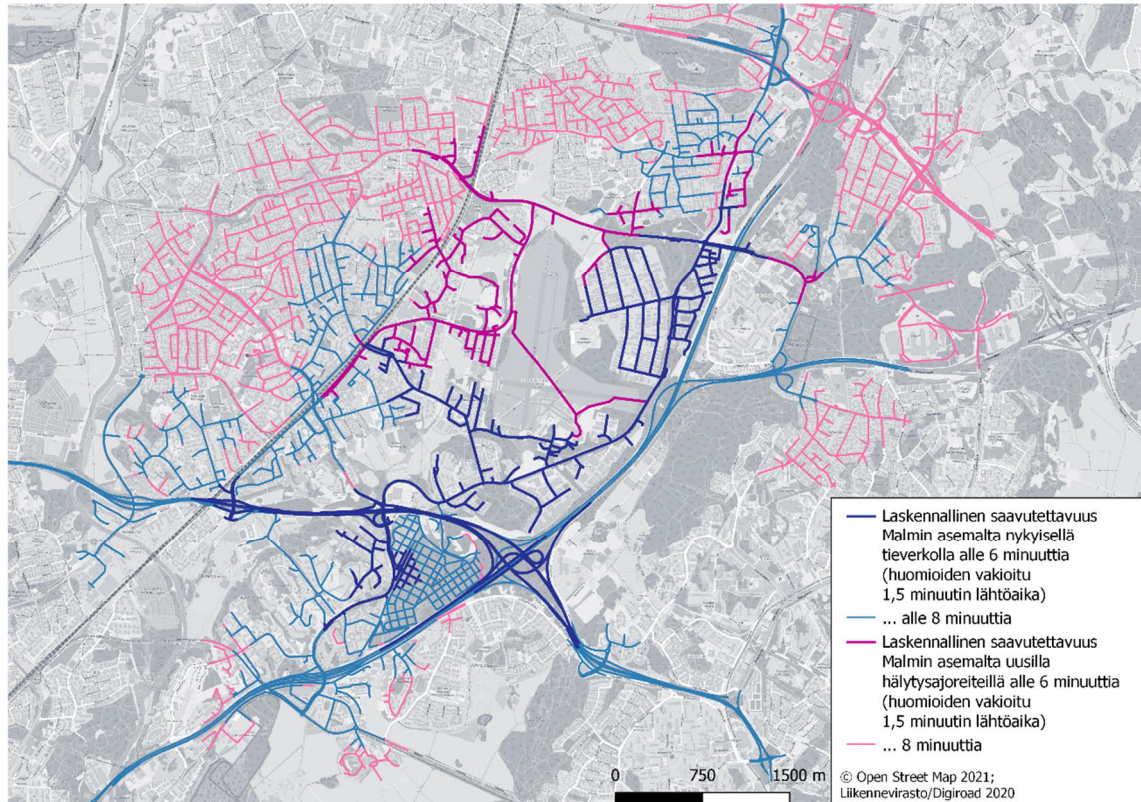
Laskennallinen saavutettavuus Malmin asemalta on esitetty yllä olevassa kartassa (Kuva 4). Myös tästä esityksestä voidaan huomata, että erityisesti lentokenttäalueen eteläpuoliset alueet ovat paremmin saavutettavissa kuin pohjoispuoliset alueet.

Hälytysajoreitit Malminkaarelle ja Tattariharjuntielle

Malminkaaren ja Tattariharjuntien hälytysajoreittien vaikutus Malmin aseman ympäristön saavutettavuuteen on esitetty seuraavalla kartalla (Kuva 5).

Malminkaaren hälytysajoreitti parantaa saavutettavuutta erityisesti nykyisen lentokenttäalueen luoteispuolella ulottaen kuuden minuutin laskennallisen saavutusalueen junaradan toiselle puolelle ja kahdeksan minuutin saavutusalueen tätäkin edemmäs. Malmin keskuksen saavutettavuus tulisi myös parantumaan ja keskus saavutettaisiin varmemmin ja useammin tavoiteajoissa kuin tällä hetkellä. Myös Suurmetsäntie ja Tapanilankaari tavoitettaisiin laajasti kuudessa minuutissa.

Itäiseen suuntaan lähtevä hälytysajoreitti parantaisi saavutettavuutta pohjoissuuntaan ja erityisesti Kehä III, jolla sattuu runsaasti onnettomuuksia, saavutettaisiin tällöin huomattavasti nopeammin ja laajemmin. Kahdeksan minuutin saavutusalue ulottuisi myös laajemmin Puistolan alueelle. Kuuden minuutin saavutusalue ulottuisi myös Jakomäen alueelle, jossa pelastustoimen tehtäviä esiintyy myös paljon ja toimintavalmiudessa on tunnistettu puutteita suhteessa valtakunnallisiin ohjeistuksiin.



Kuva 5. Nykyisen tieverkon sekä Malminkaaren ja Tattariharjuntien hälytysajoreittien mahdollistama laskennallinen saavutettavuus Malmi asemalta.