



## Vt 4 Lahdenväylä, Helsinki-Järvenpää älykäs vaihtuva ohjausjärjestelmä

02/2019

### NYKYTILA

Valtatie 4 (Lahdenväylä) on osa TEN-T ydinverkkoa. Se palvelee sekä valtakunnallista että seudullista liikennettä, erityisesti työmatka- ja asiointiliikennettä sekä tavaraliikennettä. Vt 4:n merkitys joukkoliikenteelle on suuri. Helsingin Koskelan ja Järvenpään eritasoliittymien välillä väylä on erittäin vilkkaasti liikennöity ja liikenne ruuhkautuu sekä aamun että iltapäivän ruuhkatunteina.

Välityskyky ylittyy vakavimmin Kehä I:n ja vt 7:n välillä. Jonot yltävät aamuisin vt 7:lle ja iltapäivisin Kehä I:lle saakka. Myös pohjoisempana Kehä III:n ja Korson eritasoliittymän (mt 152) välillä välityskyky ylittyy erityisesti aamuisin etelän suuntaan. Ruuhkautuminen haittaa myös bussi- ja tavaraliikennettä ja ohjaa liikennettä alempiasteiselle verkolle. Erityisesti iltahuipputunnissa raskasta liikennettä kulkee runsaasti, n. 200 ajon/h, mikä tarkoittaa rekkoja kulkevan alle 20 s välein.

Suurista liittyvistä liikennevirroista ja suuresta raskaan liikenteen määrästä johtuen liikenne on häiriöherkkää ja ajoneuvojen nopeuserot ovat suuret. Erityisen häiriöherkkiä ovat Kehä I - Kehä III -väli sekä Koivukylän ja Korson eritasoliittymien väli. Rekkojen runsaus ja suuri nopeusero muuhun liikenteeseen johtaa koko tiekapasiteetin heikkoon hyödyntämiseen. Lahdenväylän käytävään on keskittynyt valtakunnallista logistista toimintaa ja logistiikkakeskuksia.

Koskela-Järvenpää välin turvallisuustilanne on heikko. Onnettomuustiheys on kaksinkertainen valtakunnalliseen moottoriteiden keskiarvoon nähden. Myös onnettomuusaste on keskimääräistä korkeampi huolimatta erittäin korkeista liikennemääristä.

Pääkaupunkiseudun pääväylien liikenteen hallinnan kokonaisuuden kehittäminen sisältyy Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmaan (HLJ 2015).

### HANKE JA TAVOITTEET

Rakennetaan edistyksellinen liikennetieto-ohjattu liikenteen hallintajärjestelmä Lahdenväylälle (vt 4) välille Koskela-Järvenpää ja Porvoonväylälle (vt 7) välille Lahdenväylä-Kehä III. Liikenne- ja keliolojen tarkka ja monipuolinen seuranta sekä häiriöiden nopea havainnointi mahdollistavat nopean reagoinnin ongelmiin sekä ohjauksen että tiedotuksen avulla sekä aiempaa ennakoivamman ja hienojakoisemman ohjauksen ruuhkautuvassa tilanteessa. Kehittyvät ja pitkälle automatisoitu ohjaus-

järjestelmä parantaa sujuvuutta ja ehkäisee liikenneonnettomuuksia, minkä seurauksena matkojen ennustettavuus paranee. Järjestelmä tuo mahdollisuuksia estää esimerkiksi kohtalokkaiden ketjukolarien ja kolari-sumien syntyä.

Ohjausjärjestelmä on hyödynnettävissä myös muualla Helsingin seudulla ja muilla suurilla kaupunkiseuduilla

### AIKATAULU

- Lahdenväylä (vt 4) Koskela-Järvenpää ja Porvoonväylä (vt 7) Lahdenväylä-Kehä III liikenteen hallinta, toteutus HLJ2015 2016-2025, toteutusvalmius 2020
- Keväällä 2018 on valmistunut liikenteen hallinnan yleissuunnitelma vuonna 2015 valmistuneen esiselvityksen pohjalta siten, että vt 4 Koskela - Järvenpää liikenteen hallintajärjestelmän toteuttaminen voidaan kilpailuttaa.

### KUSTANNUKSET

Liikenne- ja keliolojen tarkka ja monipuolinen seuranta-järjestelmä sekä vaihtuvat nopeusrajoitukset vt 4:lle (Koskela-Järvenpää) sekä vt 7:lle (vt 4-Kehä III) 8,4 M€ (MAKU-indeksi 130, 2010=100).

### VAIKUTUKSET

- + Liikennevirran ajonopeuksia rauhoitetaan aktiivisesti eikä shokkiaaltoja esiinny. Peräänajo-onnettomuudet ovat merkittävästi vähentyneet.
- + Liittyminen pääliikennevirtaan on sujuvaa ja turvallista, myös busseilla ja raskailla ajoneuvoilla
- + Raskas liikenne sujuu aiheuttamatta häiriöitä nopeammassa liikennevirrassa
- + Liikenteen häiriötilanteiden määrä vähenee ja vaikutukset lievenevät
- + Matka- ja kuljetusaikojen ennustettavuus ja toimivuus paranevat
- + Vaihtuvan ohjauksen palvelut täyttävät "ruuhkautuvat ja turvallisuuskriittiset osuudet kaupunkiympäristössä" -tieliikenteen hallinnan toimintaympäristöluokan mukaiset palvelutasotavoitteet
- + H/K-suhde 5,3