

Autoliikenteen hankkeet yleiskaavan toteuttamisohjelmassa



Helsinki

Autoliikenteen hankkeet yleiskaavan toteuttamisohjelmassa

Kaupunkiympäristön aineistoja 2021:7

Julkaisija | Helsingin kaupunki / kaupunkiympäristön toimiala
Kannen kuva | Harald Raebiger
ISBN | 978-952-331-972-1 (verkkoversio)
ISSN | 2489-4257 (verkkoversio)

Sisällysluettelo

1. Työn tausta ja tarve	6
1.1 Yleiskaavan toteuttamisohjelma	6
1.2 Työn tavoitteet	6
2. Mikä on autoliikenteen hanke?	7
2.1 Autoliikenteen hankkeet	7
2.2. Autoliikenteeseen vaikuttavat hankkeet	8
3. Hankekorttien kuvaus	9
4. Autoliikenteen hankkeiden toteuttaminen	10
4.1 Yleiskaavan autohankkeiden aikatauluttaminen	10
4.2. Muut autoliikenteen keinot ja hankkeet	11
Liitteet	12

1. Työn tausta ja tarve

1.1 Yleiskaavan toteuttamisohjelma

Yleiskaavan toteuttamisohjelmalla aikataulutetaan asemakaavoitusta ja liikenteen suunnittelua, jotta kaupungin määrälliset asuntotuotantotavoitteet sekä liikenteen kehittämiseksi asetetut tavoitteet voidaan koordinoitusti toteuttaa. Toteuttamisohjelmassa asetetaan ajalliseen järjestykseen strategisesti tärkeitä hankkeita yleiskaava 2016 tavoitteen mukaisen kaupunkirakenteen, raideliikenteen verkostokaupungin, suunnittelulle.

Yleiskaavan toteuttamisohjelma laaditaan valtuustokausittain neljän vuoden välein ja ohjelman toteutumista seurataan sekä tarkistetaan lautakuntakatsauksissa. Tämä mahdollistaa joustavuuden ja kyvyn vastata toimintaympäristön muutoksiin.

Yleiskaavan toteuttamisohjelman aikajänne on pitkä. Sen rakentamismahdollisuudet ajoittuvat pääosin 10-vuotisen investointikauden jälkeiselle ajalle ja tuo näin esiin pitemmän aikavälin investointitarpeita. Ohjelma on vaiheistettu lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin toteutusjaksoihin.

1.2 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on kerätä kasaan tietoa autoliikenteen keskeisistä hankkeista sekä niiden suunnittelutilanteesta ja arvioida mahdollista toteuttamisen ajankohtaa. Työn tärkeimpiä lähteitä ovat olleet Helsingin yleiskaava 2016, maanalainen yleiskaava 2021 sekä yleiskaavoihin ja hankkeisiin liittyvät selvitykset ja suunnitelmat.

Työ on osa yleiskaavan toteuttamisohjelmaa, jossa yleiskaavan toteutumista arvioidaan kolmessa eri vaiheessa: lyhyellä aikavälillä (n. 2028-2035), keskipitkällä aikavälillä (n. 2030-2040) ja pitkällä aikavälillä (n. 2040-2050). Yleiskaavan toteuttamisohjelmassa vaiheistetaan toteuttamiseen tähtäävää suunnittelua, ei suoraan toteuttamista. Toteuttaminen voi siis ajoittua tai jatkua seuraavaankin vaiheeseen. Tässä työssä on pyritty arvioimaan erityisesti toteuttamiseen tähtäävän suunnitelman ja päätöksenteon aikatauluttamista.

Seuraavassa kappaleessa on määritelty tarkemmin, mitä työssä tarkoitetaan autoliikenteen hankkeella ja mitä hankkeita työhön on rajautunut mukaan ja mitä ei.

2. Mikä on autoliikenteen hanke?

2.1 Autoliikenteen hankkeet

Kaupungissa harvoin liikenteen hanke on vain yhden kulkutavan hanke, vaan kaikkien kulkutapojen edistäminen kytkeytyy toisiinsa. Tämä työ keskittyy autoliikennettä merkittävästi parantaviin hankkeisiin, kuten uusiin silta- tai tunneliyhteyksiin tai lisäkaistoihin. Työssä keskitytään hankkeisiin, joissa autoliikenteen edistäminen on hankkeen pääroolissa.

Työ on rajattu koskemaan autoliikenneverkon pääverkkoa, eli moottoriväyliä ja pääkatuja. Myös alueellisilla kokoojilla tapahtuvat merkittävät muutokset ovat työssä mukana. Tämä rajaus noudattelee yleiskaavassa esitettyä tie- ja katuverkkoa.

Työssä ei ole mukana hankkeita, joilla on vähäisiä muutoksia autoliikenteeseen. Tällaisia voidaan katsoa olevan esimerkiksi yksittäiset risteysjärjestelyt, suojateiden lisääminen tai poisto tai kadun uudelleen linjaus, jossa kadun rooli liikennejärjestelmässä ei merkittävästi muutu. Vaikka tällaisilla muutoksilla voi olla merkittäväkin vaikutus autoliikenteen olosuhteisiin tai sujuvuuteen paikallisesti, eivät tällaiset muutokset vaikuta kuitenkaan autoverkon kaupunkitasoiseen kokonaiskuvaan. Siksi tällaiset pienemmät ja paikalliset autoliikenteen parantamistoimet on rajattu tästä työstä pois.

Autoliikenteen hankkeet kytkeytyvät osaksi kaupungin kehittämistä, maankäyttöä ja liikennejärjestelmää. Autoliikenteen hankkeiden kuvauksessa on mainittu siihen liittyvät hankkeet, esimerkiksi uuden alueen kaavoittaminen ja rakentaminen tai muut liikenteen hankkeet hankkeen vaikutusalueella. Osa hankkeista liittyy selvästi isompaan hankekokonaisuuteen ja osalla ei ole niin paljon riippuvuuksia alueen muusta kehittämisestä.

Autoliikenteen hankkeiden kohdalla on mainittu, mikäli samassa yhteydessä on suunniteltu toteutettavan tai mahdollista toteuttaa melusuojausta. Melusuojaustoimenpiteitä ei ole kuitenkaan kattavasti listattu, sillä niiden tarkoitus on vähentää autoliikenteen haittoja, ei niinkään edistää autoliikennettä itsessään.

2.2. Autoliikenteeseen vaikuttavat hankkeet

Työssä ei ole huomioitu autoliikenteen hankkeina hankkeita, joiden päätarkoitus on jonkun muun kulkumuodon olosuhteen parantaminen tai maankäytön kehittäminen, vaikka samalla hankkeella olisi vaikutusta myös autoliikenteen järjestelyihin. Tämä siksi, etteivät ne ole tällöin pääasiassa autoliikenteen edistämiseen tähtääviä hankkeita, joihin tämä työ keskittyy. Työssä on kuitenkin tunnistettu tällaiset autoliikenteen pääverkkoon vaikuttavat hankkeet ja ne ovat sekä esitetty omalla kartalla, että kartalla yhdessä autohankkeiden kanssa.

Autoliikenteeseen vaikuttavien hankkeiden käsittely työssä on tärkeää, jotta autoliikenteen verkon kehittymisestä ja tulevaisuudesta syntyy kattava ja totuudenmukainen kuva. Autoliikenteen pääverkolle vaikuttavissa maankäytön kehittämishankkeissa autoliikenteen pääverkon rooli tulee säilymään tulevaisuudessa ja niissä on tärkeässä osassa suunnittelua autoliikenteen sujuvuuden säilyttäminen. Niissä yhteensovitetaan maankäytön kehittäminen, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräliikenteen edistäminen sekä muut asetetut tavoitteet autoliikenteen tarpeisiin. Hankkeita ei kuitenkaan kehitetä vain autoliikenteen näkökulmasta, ja siksi ne on rajattu tässä työssä omaan kategoriaan.

Autoliikenteeseen vaikuttavissa hankkeissa on maankäytön kehittämishankkeiden lisäksi esitetty Satamatunneli. Satamatunneli on vain satamaliikenteelle suunnattu tunneli, eikä osa tie- ja katuverkkoa. Sillä on kuitenkin vaikutus myös alueen katuihin ja teihin, sillä tunnelin toteutuessa katuverkolla liikenne vähenee sataman liikenteen käyttäessä tunnelia. Autoliikenteeseen vaikuttavista hankkeista ei ole muodostettu tässä työssä hankekortteja. Maankäytön hankkeita käsitellään erikseen ja laajemmin yleiskaavan toteuttamishjelmassa sekä hankkeiden suunnittelussa.

3. Hankekorttien kuvaus

Hankekorteissa kuvataan yleisellä tasolla hanke, sen suunnittelutilanne ja vaikutukset. Hankekortit on muodostettu niin, etteivät ne sisällä yksityiskohtaista suunnitelman kuvausta, sillä osa hankkeista on parhaillaan suunnittelussa ja osasta on olemassa vasta alustavat yleissuunnitelmatasoiset suunnitelmat, joita on tarpeen päivittää ennen toteutuspäätöstä.

Hankekorteissa kuvataan nykytilanne, hanke ja sen tavoitteet sekä siihen liittyvät muut hankkeet. Lisäksi hankekortissa esitetään uusin kustannusarvio, mikäli tällainen on tehty. Hankekortissa kuvataan hankkeen sijoittuminen yleiskaavan toteuttamisen vaiheisiin, ja uusin tehty ja hyväksytty suunnitelma tai käynnissä oleva suunnitteluvaihe. Hankekortissa kuvataan myös hankkeen yleispiirteiset vaikutukset, jotka täydentyvät ja tarkentuvat hankkeen tarkemmassa suunnittelussa ja vaikutustenarvioinnissa. Lisäksi hankkeesta esitetään sijaintikartta, josta selviää hankkeen suunnittelualueen laajuus ja sijainti kartalla.

Hankekortit on muodostettu seuraavista autoliikenteen hankkeista:

- Ilmasillan ETL ja Lahdenväylän parantaminen
- Kehä I:n parantaminen Pakilan kohdalla
- Koivusaaren ETL
- Kuninkaantammen ETL ja Hämeenlinnanväylän parantaminen
- Kustaa Vaasantie – Hämeentien liittymä
- Myllypuron ETL
- Sörnäistentunneli
- Kontulan ETL
- Korppaantunneli
- Herttoniementunneli
- Itäväylä-Kehä I –tunneli (Myllypuron tunneli)
- Keskustatunneli

4. Autoliikenteen hankkeiden toteuttaminen

4.1 Yleiskaavan autohankkeiden aikatauluttaminen

Työssä arvioitiin hankkeiden sijoittuminen yleiskaavan toteutumisohjelman kolmeen eri vaiheeseen: lyhyt aikaväli (n. 2028-2035), keskipitkä aikaväli (n. 2030-2040) ja pitkä aikaväli (n. 2040-2050).

Hankkeiden ajoittumisen arvioinnissa huomioitiin niiden suunnittelutilanne, kaupungin investointiohjelma ja liittyminen muihin kaupungin hankkeisiin ja niiden toteuttamisen aikatauluihin. Mistään tämän työn hankkeesta ei ole vielä tehty toteutuspäätöstä, jolloin toteuttamisen aikataulu on epävarmaa. Hankkeet ovat yleiskaavassa ja/tai maanalaisessa yleiskaavassa tai liittyvät kiinteästi niiden toteuttamiseen.

Kaupungin 10-vuotisessa investointiohjelmassa varaudutaan taloudellisesti hankkeiden toteutukseen. Investointiohjelmaa päivitetään vuosittain, jolloin priorisoidaan kaupungin varojen käyttö. Päivityksessä huomioidaan kaupungin taloudellinen tilanne, hankkeen ajankohtaisuus, hankkeiden suunnittelun ja päätöksenteon eteneminen sekä hankkeiden rooli kaupungin kokonaisuuden kehittämisessä. Investointiohjelman päivityksessä voi tapahtua muutoksia hankkeen toteutuksen arvioituun ajankohtaan. Investointiohjelma laaditaan kymmeneksi vuodeksi eteenpäin.

Valtion kanssa toteutettaviin yhteishankkeisiin tarvitaan toteutuspäätös ja investointi myös valtion taholta. Siksi niiden toteuttamisen aikatauluttamiseen liittyy erityisiä epävarmuuksia. Lähes kaikki lyhyen aikavälin hankkeet löytyvät varauksina investointiohjelmasta. Osa lähitulevaisuuden hankkeista on tarkoitus viedä päätöksentekoon 2021 tai 2022. Suurimmassa osassa suunnittelu on jo pitkällä.

Keskipitkän aikavälin hankkeet eivät löydy vielä investointiohjelmasta, mutta niiden suunnittelu on käynnissä tai mahdollisesti käynnistymässä.

Pitkän aikavälin hankkeet eivät ole tällä hetkellä aktiivisessa suunnittelussa. Niiden suunnittelu on keskeytetty tai ei ole ollut käynnissä ollenkaan lähivuosina. Hankkeiden alustavat suunnitelmat kaipaavat päivitystä ja tarkentamista.

4.2. Muut autoliikenteen keinot ja hankkeet

Työssä on keskitytty yleiskaavan toteuttamiseen. Autoliikenteen tulevaisuus voi kuitenkin sisältää myös muita kuin työssä määritettyjä hankkeita, joiden suunnittelua ei ole vielä edes käynnistetty. Hankkeet voivat syntyä havaitusta tarpeesta ongelmakohtien kehittämiseksi, esimerkiksi liittymäjärjestelyjen parantamiseksi. Paikallisesti tehdyillä pienilläkin muutoksilla, joita tehdään useita, voi olla merkitystä verkon toimivuuteen ja kokonaisuuteen.

Merkittävä vaikutus autoliikenteen määriin on ruuhkamaksuilla ja muilla mahdollisilla ajoneuvoliikenteen hinnoittelun muutoksilla. Ajoneuvon käyttöön perustuvalla hinnoittelulla voidaan ohjata liikkumiskäyttäytymistä, esimerkiksi ohjata matkoja muihin kulkutapoihin tai ruuhka-ajan ulkopuolelle. Jos liikennemäärä ruuhka-aikaan vähenee, autoliikenteen sujuvuus kasvaa.

Autoliikenteen kehittymiseen vaikuttaa moni tulevaisuuden trendi. Jos ajoneuvokanta merkittävästi sähköistyy, on tällä vähentävä vaikutus päästöihin. Erilaiset yhteiskäyttöpalvelut ja jaetut kyydit sekä etätyön lisääntyminen voivat muuttaa liikkumiskäyttäytymistä, joka voi vaikuttaa liikennemääriin. Jakeluliikenteen kehittämällä voidaan vaikuttaa jakelun tehokkuuteen, jakelumatkojen pituuteen, ajankohtaan ja määrään. Jakelun ja logistiikan muutokset vaikuttavat autoliikenteen kokonaisuuteen.

Autoliikenteen kehittymiseen liittyy siis paljon epävarmuuksia, mutta myös mahdollisuuksia. Monet keinot eivät ole ainoastaan kaupungin käsissä. Yksittäisellä hankkeella on rajalliset vaikutukset verkon kokonaisuuteen, mutta eri keinojen ja hankkeiden yhteisvaikutuksena syntyy useita erilaisia vaihtoehtoja autoliikenteen tulevaisuudelle.

Liitteet

1. Hankekortit
2. Kartta autoliikenteen hankkeista
3. Kartta autoliikenteeseen vaikuttavista hankkeista
4. Kartta autoliikenteen ja autoliikenteeseen vaikuttavista hankkeista

Ilmasillan eritasoliittymä ja Lahdenväylän parantaminen

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Lahdenväylä ja Kehä I ovat valtakunnallisella ja seudullisella tasolla tärkeitä yhteyksiä ja palvelevat myös kaupungin sisäistä liikennettä. Lahdenväylällä kulkee arkisin 80 000 ajoneuvoa vuorokaudessa Kehä I:n ja Porvoon väylän välillä. Raskaan liikenteen osuus on 10 % kokonaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Hanke koostuu useammasta kokonaisuudesta, jotka voidaan toteuttaa vaiheittain. Ilmasilta Malmin lentokentän alueelta Lahdenväylän yli Kivikkoon voidaan toteuttaa siltana tai eritasoliittymänä, jossa on joko keskustan suunnan rampit tai sekä keskustan että pohjoisen suunnan rampit. Ilmasilta palvelee autoliikenteen lisäksi myös jalankulkua, pyöräliikennettä sekä joukkoliikennettä. Lahdenväylän lisäkaistat ja liittymien parantaminen voidaan toteuttaa sillan rakentamisen yhteydessä tai siitä erillään.

Hankkeen tavoitteet

Tavoitteena on nykyisen ja tulevan maankäytön liittäminen länteen ja Lahdenväylään. Ilmasilta tai uusi eritasoliittymä parantaa Malmin lentokentän alueen autoliikenteen yhteyksiä. Ilmasilta mahdollistaa myös pikaraitiotieyhteyden Malmin lentokentän alueelle ja parantaa myös kävelyn ja pyöräliikenteen yhteyksiä. Lisäkaistat Lahdenväylällä ja uudet liittymäjärjestelyt Lahdenväylän ja Kehä I:n välillä sekä Lahdenväylän ja Porvoonväylän välillä parantavat autoliikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Hankkeeseen liittyy vahvasti Malmin lentokentän alueen kaavoitus ja rakentaminen. Uusi silta Lahdenväylän yli on edellytys Viikki-Malmi pikaraitiotielle ja Jokeri 2 pikaraitiotielle. Hankkeen yhteydessä suunnitellaan myös Kivikon puistosilta, joka on Malmin ja Kivikon yhdistävä jalankulun ja pyöräilyn yhteys.

Kustannukset

Alustava kustannusarvio on noin 93 milj. euroa. (Aluevaraus suunnitelma, 2018)

Aikataulu ja suunnittelutilanne

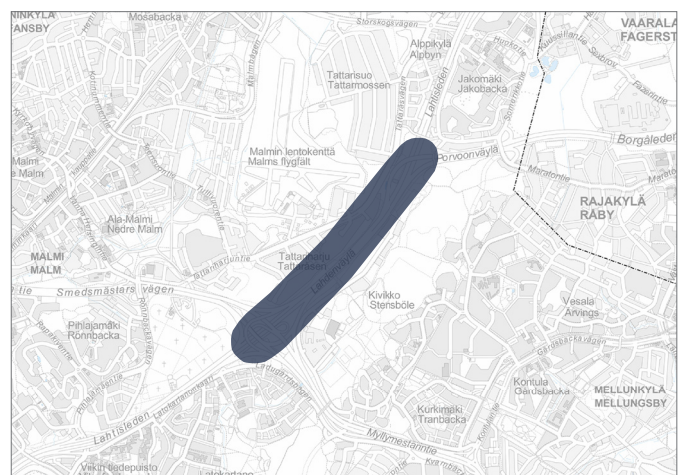
Asemakaava ja siihen liittyvä aluevaraus suunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 11/2018.

Tie- ja katusuunnitelmien laadinta on käynnissä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunniteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa lyhyellä aikavälillä (ennen vuotta 2035).

Vaikutukset

- Sujuvammat autoliikenteen yhteydet maankäyttöön uuden sillan/eritasoliittymän myötä.
- Uuden eritasoliittymän myötä liikennemäärä Lahdenväylällä kasvaa.
- Lisäkaistojen myötä Lahdenväylän välityskyky paranee ja ruuhkaantuminen vähentyy.
- Autoliikenteen kokonaismäärä voi kasvaa lisäkapasiteetin myötä, mikä kasvattaa kokonaispäästöjä.
- Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat, uusi silta/eritasoliittymä mahdollistaa pikaraitiotien toteuttamisen.
- Meluhaitat asutukselle vähenevät paikoin melusuojaustoimenpiteillä.



Kehä I:n parantaminen välillä Hämeenlinnanväylä- Tuusulanväylä

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Kehä I on tärkeä poikittainen seututie. Kehä I:llä kulkee arkisin 120 000 ajoneuvoa vuorokaudessa Hämeenlinnanväylän ja Tuusulanväylän välillä. Raskaan liikenteen osuus on tuolla välillä 5-7 % kokonaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Kehä I:lle suunnitellaan lisäkaistoja välille Hämeenlinnanväylä – Tuusulanväylä. Hankkeen yhteydessä on mahdollista toteuttaa myös meluntorjuntaa. Lisäkaistojen myötä myös Kehä I:n ylittävät sillat Pakilassa on uusittava.

Hankkeen tavoitteet

Tavoitteena on parantaa autoliikenteen sujuvuutta Kehä I:llä sekä siihen liittyvissä liittymissä.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Hankkeeseen ei liity muita hankkeita.

Kustannukset

Kustannusarviota ei ole vielä muodostettu.

Kustannusjaosta valtion ja kaupungin kesken päätehtään hankkeen edetessä.

Aikataulu ja suunnittelutilanne

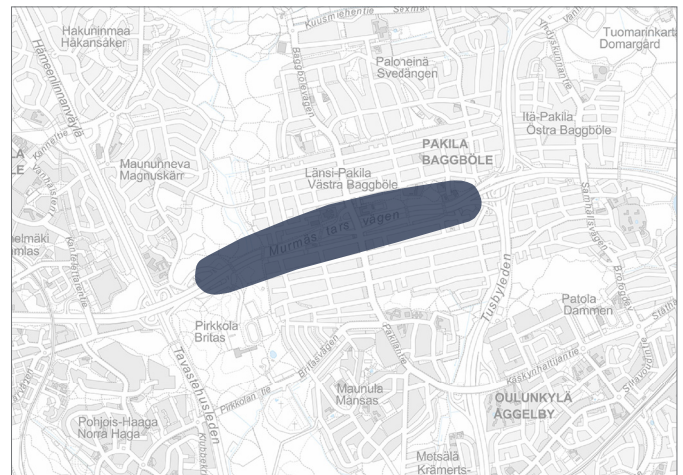
Kehä I:n kehittämistarpeiden arviointi välille Hämeenlinnanväylä-Lahdenväylä tehty 2020.

Aluevaraus suunnitelman laadinta on käynnissä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunniteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa lyhyellä aikavälillä (ennen vuotta 2035).

Vaikutukset

- Lisäkaistojen myötä Kehä I:n välityskyky paranee ja ruuhkaantuminen vähentyy.
- Autoliikenteen kokonaismäärä voi kasvaa lisäkapasiteetin myötä, mikä kasvattaa kokonaispäästöjä.
- Meluhaitat asutukselle vähenevät paikoin melusuojaustoimenpiteillä.



Koivusaaren eritasoliittymä

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Länsiväylä on kantatie. Länsiväylällä on keskimääräinen arkivuorokausiliikenne Koivusaaren kohdalla arkisin noin 69 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Ras-
kaan liikenteen osuus on 7 % kokonaisliikennemäärästä. Länsiväylältä ei ole liittymää Koivusaareen, vaan Koivusaaren eteläosaan on katuyhteys Lauttasaaresta. Koivusaareen on suunniteltu merkittävää maantäyttöä ja uutta rakentamista.

Hankkeen kuvaus

Uusi eritasoliittymä mahdollistaa autoliikenteen liittymisen Länsiväylälle Koivusaaresta. Länsiväylän ylittää kansirakenteena Koivusaaren puistokatu, joka yhdistyy kiertoliittymän uusiin eritasoliittymän rampeihin. Nykyinen Katajaharjun eritasoliittymä poistetaan.

Hankkeen tavoitteet

Eritasoliittymän tavoitteena on parantaa autoliikenteen yhteyksiä Koivusaaren maankäyttöön ja luoda uusi yhteys Koivusaaren pohjoisosaan. Samalla parannetaan myös jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksiä alueella.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Koivusaaren kaavoittaminen ja rakentaminen sekä muut uudet kadut Koivusaareissa. Eritasoliittymä on edellytys Koivusaaren pohjoisosan rakentamiselle.

Kustannukset

Hankkeen kustannusarvio on 30 M€ (tarkistettu aluevarausuunnitelma 2017).

Kustannusjaosta valtion ja kaupungin kesken pääte-
tään hankkeen edetessä.

Aikataulu ja suunnittelutilanne

Koivusaaren eritasoliittymästä on laadittu aluevara-
ussuunnitelman tarkistus 2017.

Tiesuunnitelman laadinta on käynnissä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitte-
luvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa
lyhyellä aikavälillä (ennen vuotta 2035).

Vaikutukset

- Mahdollistaa Koivusaaren uuden maankäytön toteuttamisen.
- Sujuvammat autoliikenteen yhteydet maankäyt-
töön uuden eritasoliittymän myötä.
- Uudella eritasoliittymällä ei ole merkittävää vai-
kutusta Länsiväylän sujuvuuteen.
- Jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet alueella
paranevat.
- Meluhaitat asutukselle vähenevät paikoin melu-
suojaustoimenpiteillä.



Kuninkaantammen eritasoliittymä ja Hämeenlinnanväylän parantaminen

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Hämeenlinnanväylä on Helsingin sisääntulotienä palveleva valtatie. Hämeenlinnanväylällä kulkee arkisin 68 000 ajoneuvoa vuorokaudessa Kuninkaantammen kohdalla. Raskaan liikenteen osuus on 7 % konaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Hanke koostuu useasta vaiheesta, joihin kuuluu lisäkaistojen toteuttaminen Hämeenlinnanväylälle Kannelmäen ja Kaivokselan välille, meluntorjuntaa sekä uusi eritasoliittymä siihen liittyvine katuineen. Hankkeessa on seuraavat vaiheittaiset kehittämissuunnitelmat:

- V1a = Kehä I liittymään esitetään uutta erkanevaa kaistaa Kehä I:lle pohjoisesta länteen
- V1b = Hämeenlinnanväylälle esitetään kolmansia kaistoja välillä Kannelmäki-Kaivoksela. Kaivokselan eritasoliittymän parantamiseksi esitetään uutta ramppia etelästä itään.
- V2 = Uusi Kuninkaantammen eritasoliittymä esitetään Kannelmäen ja Kaivokselan eritasoliittymien väliin. Eritasoliittymän toteuttaminen edellyttää kolmansien kaistojen toteuttamisen välillä Kannelmäki-Kaivoksela.

Hankkeen tavoitteet

Tavoitteena on nykyisen ja tulevan maankäytön liittäminen Hämeenlinnanväylään, parantaa autoliikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta. Eritasoliittymä parantaa Kuninkaantammen autoliikenteen yhteyksiä.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Hankkeeseen liittyy vahvasti Kuninkaantammen ja Malminkartanon alueiden kaavoitus ja rakentaminen, sekä Vantaan Myyrmäen ja Kaivokselan kaavoitus ja rakentaminen.

Kustannukset

Alustava kustannusarvio on noin 54 milj. euroa (käynnissä oleva tiesuunnitelma 2021).

Kustannusjaosta valtion ja kaupungin kesken päätetään hankkeen edetessä.

Aikataulu ja suunnittelutilanne

Rakennussuunnitelma on tehty vuonna 2008 ja kehittämisselvitys 2018.

Tiesuunnitelman laadinta on käynnissä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamissuunnitelmassa lyhyellä aikavälillä (ennen vuotta 2035).

Vaikutukset

- Sujuvammat autoliikenteen yhteydet maankäyttöön uuden eritasoliittymän myötä.
- Lisäkaistojen myötä Hämeenlinnanväylän välityskyky paranee ja ruuhkaantuminen vähentyy.
- Autoliikenteen kokonaismäärä voi kasvaa lisäkapasiteetin myötä, mikä kasvattaa kokonaispäästöjä.
- Meluhaitat asutukselle vähenevät paikoin melusuojaustoimenpiteillä.



Helsinki

Nykytila

Hankkeen kuvaus

Hankkeen tavoitteet

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

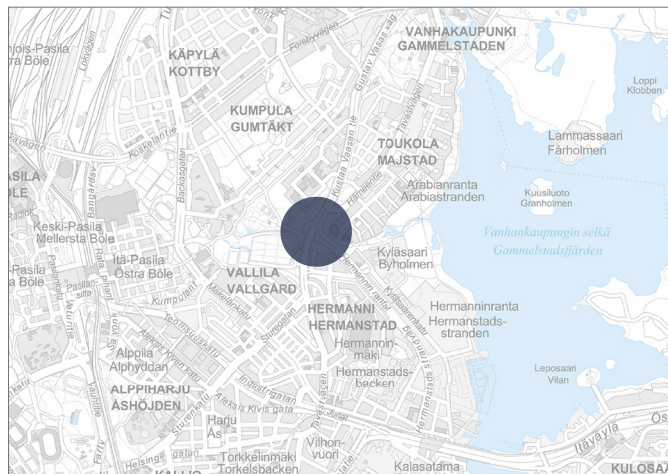
Kustannukset

Aikataulu ja suunnittelutilanne

Hankkeesta ei ole toteutuspäätöstä.

Vaikutukset

- Autoliikenteen sujuvuus liittymässä parane.
- Kävely ja pyöräily-olosuhteet paranevat uusien yhteysien myötä
- Uudet järjestelyt mahdollistavat pikaraitiotien toteuttamisen Hämeentielle.
- Joukkoliikenteen vaihtoyhteydet paranevat.



Myllypuron eritasoliittymä

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Kehä I:n keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on Myllypuron liittymän kohdalla noin 52 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Myllypurontien liikennemäärä arkisin on noin 12 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus Kehä I:llä ja Myllypurontielä on noin 4 % kokonaisliikennemäärästä. Kehä I on seututie ja siihen liittyvä Myllypurontie on alueellinen kokoojaku. Myllypurontien ja Kehä I:n liittymä on liikennevalo-ohjattu tasoliittymä.

Hankkeen kuvaus

Myllypurontien ja Lallukantien tasoristeyksen sijaan yhdistyy Kehä I:n ylittävällä sillalla. Eritasoliittymästä on mahdollista liittyä Kehä I:lle ja Kehä I:ltä joka suunnasta. Silta mahdollistaa myös myöhemmin kolmannet kaistat Kehä I:lle.

Hankkeen tavoitteet

Eritasoliittymän tavoitteena on parantaa liikenteen sujuvuutta Kehä I:llä, kun liikennevirran ei tarvitse pysähtyä liikennevaloissa. Tavoitteena on myös, että liittyminen Myllypurosta ja Mellunkylästä Kehä I:lle paranee. Tavoitteena on parantaa liittymän liikenneturvallisuutta kohtaamisia vähentämällä.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Lähellä on myös Kontulan liittymä Kehä I:llä, jota on suunniteltu myös eritasoliittymäksi. Hankkeeseen liittyy myös Latvajärven ylikulkusilta, joka voidaan toteuttaa tämän hankkeen tai Kontulan eritasoliittymän toteuttamisen yhteydessä.

Kustannukset

Kustannusarvio on noin 33 milj. euroa. Kaupungin osuus kustannuksista on 26 % eli noin 9 milj. euroa (Tiesuunnitelma 12/2014).

Aikataulu ja suunnittelutilanne

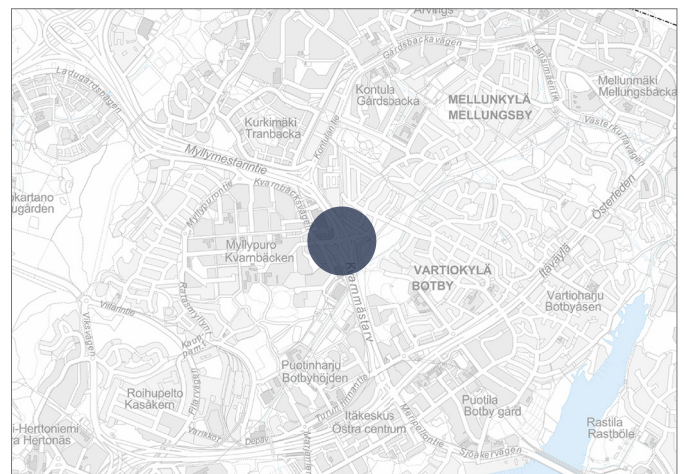
Myllypuron eritasoliittymästä on laadittu tilavaraussuunnitelma 1992 ja tilavaraussuunnitelmaa on tarkistettu 2004.

Tiesuunnitelma tehty 12/2014. Rakennussuunnitelman laatiminen on käynnissä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa lyhyellä aikavälillä (ennen vuotta 2035).

Vaikutukset

- Kehä I:n sujuvuus paranee, kun liikennevirran ei tarvitse pysähtyä liikennevaloissa.
- Sujuvammat autoliikenteen yhteydet maankäyttöön eritasoliittymän myötä.
- Liikenteen melu vähenee samalla tehtävien melusuojausten myötä.
- Liikenneturvallisuus liittymässä paranee, sillä kohtaamiset liittymässä vähenee eritasoon siirtymisen myötä.



Nykytila

Sörnäisten rantatie ja Hermannin rantatie ovat pääkatuja, jotka palvelevat etelä-pohjoissuuntaista liikennettä itäisessä kantakaupungissa. Sörnäisten rantatiellä kulkee arkisin 48 000- 51 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on 4-5 % kokonaisliikennemäärästä. Hermannin rantatiellä kulkee arkisin 12 000- 20 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on 8-10 % kokonaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Sörnäistentunneli on 1,6 km pitkä autoliikenteen tunneli, joka yhdistää Hermannin rantatien ja Sörnäisten rantatien vieden pitkämatkaisen läpiajo-liikenteen maan alle. Sörnäistentunnelin ajorampit sijaitsevat pohjoisessa Hermannin rantatiellä Haukilahdenkadun eteläpuolella ja etelässä Sörnäisten rantatiellä Vilhonvuorenkadun eteläpuolella.

Hankkeen tavoitteet

Sörnäistentunneli parantaa autoliikenteen sujuvuutta pohjois-etelä-suunnassa Kalasataman alueella. Sörnäistentunnelin myötä Hermannin rantatien eteläosassa liikennemäärä vähenee, mikä mahdollistaa miellyttävämpää jalankulun ja pyöräliikenteen ympäristöä ja viihtyisämpää kaupunkitilaa.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Sörnäistentunneli on kytköksissä Kalasataman raitiotien toteuttamiseen Hermannin rantatiellä. Junatien alueelle suunnitellut muutokset ja silta, ovat kytköksissä tunnelin toteuttamisen. Hankkeeseen liittyy myös Hermannin rantatien ja Kustaa-Vaasantien liittymän parantaminen.

Kustannukset

Sörnäistentunnelin kustannusarvio on noin 178 M€ ja vuotuiset käyttökustannukset noin 2 M€ (yleissuunnitelma 8/2018).

Aikataulu ja suunnittelutilanne

Sörnäistentunnelilla on voimassa oleva asemakaava, joka hyväksyttiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 2013 ja kaupunginvaltuustossa 8/2018. Yleissuunnitelma on kaupunkiympäristölautakunnan käsittelyssä vuonna 2021.

Hankkeesta ei ole toteutus päätöstä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa lyhyellä aikavälillä (ennen vuotta 2035).

Vaikutukset

- Autoliikenteen etelä-pohjoissuuntainen sujuvuus paranee.
- Kävely ja pyöräily-olosuhteet paranevat ja kaupunkitilan viihtyisyys kasvaa, siellä, missä liikennemäärät katuverkolla pienenee.
- Tunnelin osuudella myös autoliikenteen melu- ja päästöhaitat vähenevät, toisaalta ne kasvavat tunnelin suuaukkojen läheisyydessä.
- Tunneli kasvattaa hieman autoliikenteen kokonaismääriä, mutta vaikutukset kulkutapajakaumaan ovat vähäisiä.
- Autoliikenteen saavutettavuus paranee itäisessä kantakaupungissa.



Kontulan eritasoliittymä

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Kehä I:n keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on Kontulantien liittymän kohdalla noin 52 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kontulantien liikennemäärä arkisin on noin 25 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus Kehä I:llä ja Kontulantielä on noin 4 % kokonaisliikennemäärästä. Kehä I on seututie ja siihen liittyvä Kontulantie on pääkatu. Kontulantien ja Kehä I:n liittymä on osittain liikennevalo-ohjattu.

Hankkeen kuvaus

Kehä I:n lännestä Kontulantielle suunta siirtyy sillalle nykyisen tasoristeyksen sijaan. Suunta Kontulantielä itään Kehä I:lle pysyy nykyisellään ja alittaa Kehä I:n.

Hankkeen tavoitteet

Eritasoliittymän tavoitteena on parantaa liikenteen sujuvuutta Kehä I:llä, kun liikennevirran ei tarvitse pysähtyä liikennevaloissa. Tavoitteena on myös, että liittyminen Kontulantielle sujuvoituu. Tavoitteena on parantaa liittymän liikenneturvallisuutta kohtaamisia vähentämällä.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Lähellä on myös Myllypuron liittymä Kehä I:llä, jota on suunniteltu myös eritasoliittymäksi. Hankkeeseen liittyy myös Latvajärven ylikulkusilta, joka voidaan toteuttaa tämän hankkeen tai Myllypuron eritasoliittymän toteuttamisen yhteydessä.

Kustannukset

Kontulan eritasoliittymän kustannusarvio on noin 6,8 milj. euroa (Tilavaraussuunnitelma 2004).

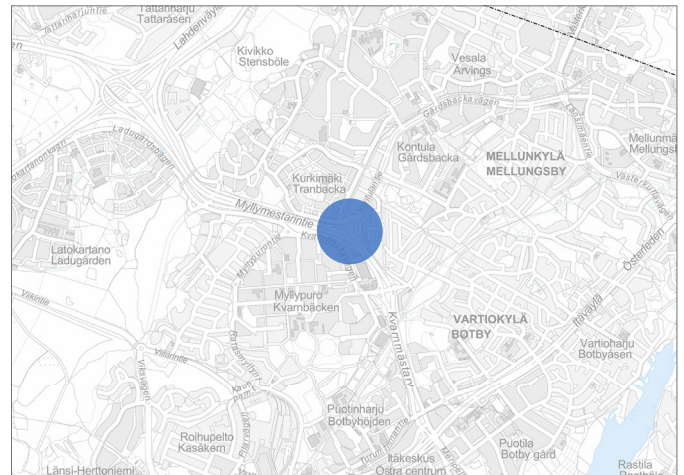
Aikataulu ja suunnittelutilanne

Kontulan eritasoliittymästä on laadittu tilavaraussuunnitelma 2004 ja tilavaraussuunnitelmaa on tarkistettu 2012.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa keskipitkällä aikavälillä (2030-2040).

Vaikutukset

- Sujuvammat autoliikenteen yhteydet maankäyttöön uuden eritasoliittymän myötä.
- Kehä I:n sujuvuus paranee, kun liikennevirran ei tarvitse pysähtyä liikennevaloissa.
- Liikenneturvallisuus liittymässä paranee, sillä kohtaamiset liittymässä vähenee eritasoon siirtymisen myötä.



Korppaantunneli

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Turunväylä on valtatie, joka yhdistyy lännestä Munkkivuoreen. Hakamäentie on itä-länsisuuntainen seututie kantakaupungin pohjoisrajalla. Turunväylällä kulkee arkisin 38 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on 5 % kokonaisliikennemäärästä. Hakamäentiellä kulkee arkisin 44 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on 8 % kokonaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Korppaantunneli yhdistää Turunväylän Hakamäentiehen tunnelissa. Korppaantunnelin läntinen suuaukko on suunniteltu Turunväylällä Professorintien sillan länsipuolelle ja itäinen suuaukko Vihdintien itäpäässä lähellä Kivihaan tunnelia. Länsipäässä on suuntaisliittymä, jossa on tarpeen varautua vain läntisen suunnan ramppeihin. Tunneliin on suunniteltu kaksi ajorataa suuntaansa.

Hankkeen tavoitteet

Korppaantunneli yhdistää Turunväylän Hakamäentiehen tunnelissa ja tarjoaa sujuvan autoliikenteen yhteyden. Korppaantunneli vähentää liikennettä Lapinmäentiellä ja Haagan kiertoliittymässä ja tarjoaa täten nopeamman autoliikenteen yhteyden itä-länsisuunnassa. Katuverkolta vähentyvän autoliikenteen myötä liikennemelu vähenee ja katutilan viihtyisyys paranee.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Hankkeeseen liittyy läntisen bulevardikaupungin kaavoittaminen ja rakentaminen.

Kustannukset

Tunnelista ei ole ajantasaista kustannusarviota.

Aikataulu ja suunnittelutilanne

Korppaantunnelista on tehty yleissuunnitelma 1992. Tunnelista tehdään rakennetekninen yleissuunnitelma vuonna 2021.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamisohjelmassa keskipitkällä aikavälillä (2030-2040).

Vaikutukset

- Autoliikenteen itä-länsisuuntainen sujuvuus ja saavutettavuus paranevat.
- Kävely ja pyöräily-olosuhteet paranevat ja kaupunkitilan viihtyisyys kasvaa, kun autoliikennemäärät katuverkolla pienenee.
- Tunnelin osuudella myös liikenteen melu- ja päästöhaitat vähenevät, toisaalta ne kasvavat tunnelin suuaukkojen läheisyydessä.
- Tunneli kasvattaa hieman autoliikenteen kokonaismääriä, mutta vaikutukset kulkutapaja-kaumaan ovat vähäisiä.



Nykytila

Linnanrakentajantie on Laajasalontien jatke Herttoniemeeseen, ja on ainut autoliikenteen yhteys Laajasalon ja muun kaupungin välillä. Linnanrakentajantie on pääkatu, joka yhdistyy Itäväylään. Linnanrakentajantiellä kulkee arkisin 24 000- 28 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on 7-9 % kokonaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Herttoniemen tunneli on Itäväylän keskustan suunnan ja Linnanrakentajantien Laajasalon suunnan välinen tunneli. Tunnelin suuaukot on suunniteltu Itäväylällä Herttoniemen liittymän eteläpuolelle ja Linnanrakentajantiellä Abraham Wetterin kadun eteläpuolelle. Tunnelissa varaudutaan yhteen ajoraataan suuntaansa.

Hankkeen tavoitteet

Herttoniemen tunneli parantaa autoliikenteen sujuvuutta Laajasalon ja keskustan välisellä suunnalla liikenteen siirtyessä tunneliin.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Herttoniemeen on suunnitteilla pikaraitiotie, jonka mahdollinen toteuttaminen tulee huomioida. Herttoniemessä on parhaillaan käynnissä kattava katujärjestelyjen uusiminen, jonka yhteydessä tunnelia ei ole tarkoitus toteuttaa. Tunnelin suunnitelmat tulee päivittää uusien järjestelyjen myötä.

Kustannukset

Tunnelista ei ole ajantasaista kustannusarviota.

Aikataulu ja suunnittelutilanne

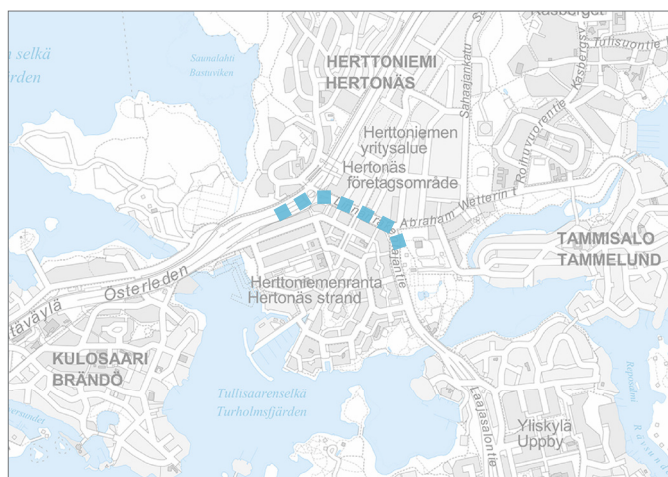
Tunnelista on tehty yleissuunnitelma 5/2012.

Hankkeesta ei ole toteutus päätöstä.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamishjelmassa pitkällä aikavälillä (2040-2050).

Vaikutukset

- Autoliikenteen sujuvuus paranee Laajasalosta keskustan suuntaan.
- Tunnelin osuudella myös liikenteen melu- ja päästöhaitat vähenevät, toisaalta ne kasvavat tunnelin suuaukkojen läheisyydessä.
- Tunneli kasvattaa hieman autoliikenteen kokonaismääriä, mutta vaikutukset kulkutapajakaumaan ovat vähäisiä.



Itäväylä-Kehä I tunneli

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Nykytila

Itäväylä ja Kehä I ovat seututeinä tärkeitä idän yhteyksiä. Itäväylän yhdistää Lahdenväylään Kehä I:n lisäksi etelämmässä Viikintie. Itäväylällä kulkee arkin 34 000- 50 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on noin 4 % kokonaisliikennemäärästä. Kehä I:llä kulkee idässä arkin 52 000- 57 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, raskaan liikenteen osuus on noin 4% kokonaisliikennemäärästä.

Hankkeen kuvaus

Itäväylä-Kehä I -tunneli on Länsi-Herttoniemen ja Myllypuron osa-alueet alittava tunneli Itäväylän ja Kehä I:n välillä. Tunnelin pohjoinen Kehä I:n päässä oleva suuaukko on suunniteltu Kivikontien jatkeelle Kivikon eritasoliittymän eteläpuolelle. Tunnelin eteläosassa tunnelista on yhteydet Itä-väylän molempiin suuntiin sekä Keski-Herttoniemeen Mekaanikonkadulle. Tunnelin pääsuunnan suuaukko on suunniteltu Itäväylän ja metron pohjoispuolelle Mekaanikonkadun varren kytkinaseman jatkeeksi. Itäväylän keskustan suunnan tunneliaukko on suunniteltu Viikintieltä Itäväylälle johtavan rampin päälle. Itäväylän suuntien tunneliaukko on suunniteltu nykyisellä Itäväylältä Viikintielle johtavan rampin päälle. Tunneliosuudella varaudutaan kahteen ajortaan suuntaansa.

Hankkeen tavoitteet

Itäväylä-Kehä I tunneli parantaa autoliikenteen sujuvuutta Itäväylän ja Kehä I:n välillä ja sujuvoittaa Itäkeskuksen liittymää.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Itäkeskuksen ja Kehä I:n liittymän suunnittelu on parhaillaan käynnissä.

Raidejokeriin liittyvät katujärjestelyt Viikintiellä ja Viilarintiellä ovat rakenteilla. Karhunkallion asema-kaavan laatiminen on käynnissä.

Kustannukset

Hankkeella ei ole ajantasaista kustannusarviota.

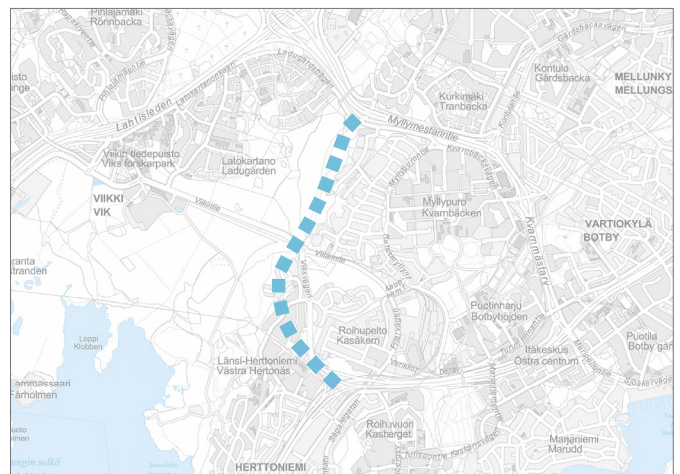
Aikataulu ja suunnittelutilanne

Tunnelista on tehty rakennustekninen yleissuunnitelma 2006.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamishjelmassa pitkällä aikavälillä (2040-2050).

Vaikutukset

- Autoliikenteen sujuvuus Kehä I:n ja Itäväylän välillä paranee uuden yhteyden myötä.



Nykytila

Nykyisin keskustan autoliikennettä palvelee keskustan katuverkko. Ydinkeskustan läpi ei kulje pääkatua, vaan pääkadut kiertävät niemen. Kaupungin poikittaista liikennettä palvelee keskustasta pohjoisemmassa seututiet Hakamäentie ja Kehä I.

Hankkeen kuvaus

Keskustatunneli on maanalainen yhteys Länsiväylältä Sörnäisten rantatielle. Tunnelille on suunniteltu 2+2 ajokaistaa. Tunnelin läntinen suuaukko on suunniteltu Salmisaarenkadun jatkeena Lapinlahden sairaalapuiston eteläosaan ja itäinen suuaukko Sörnäisten rantatiellä Kaikukadun pohjoispuolelle. Tunnelin suuaukkojen lisäksi on tutkittu myös muita yhteyksiä katuverkkoon.

Hankkeen tavoitteet

Tavoitteena on vähentää keskustan läpiajoliikennettä ja satamien raskasta liikennettä maanpäällisessä katutilassa, jolloin autoliikenteen haitat katutilassa vähenee. Tavoitteena on sujuva maanalainen autoliikenteen itä-länsisuuntainen yhteys.

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet

Hanke mahdollistaa kävelykeskustan laajentamisen, kun autoliikenne katutilassa vähenee. Kävelykeskustan laajentamista on mahdollista edistää myös ilman keskustatunnelia.

Kustannukset

Keskustatunnelin kustannusarvio on 490M€ (tilava-raussuunnitelma, 2019).

Aikataulu ja suunnittelutilanne

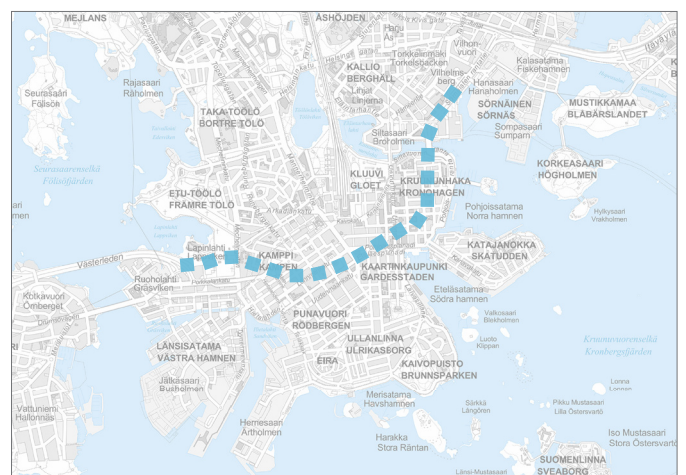
Kävelykeskustan laajentamisesta ja maanalaisesta kokoojakadusta on laadittu alustava tilavaraussuunnitelma 2019.

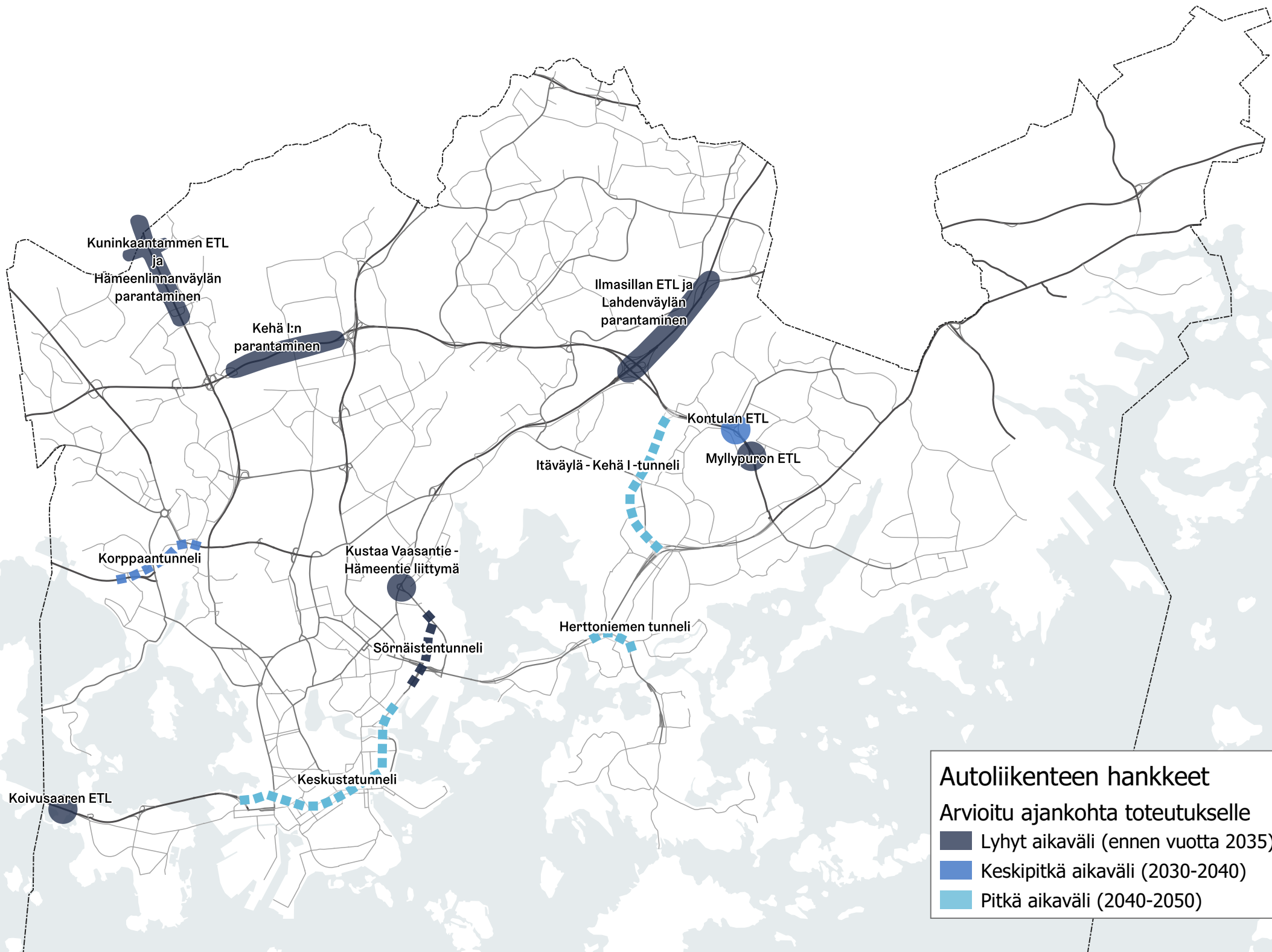
Kaupunginhallitus päätti 25.1.2021 ettei maanalaisen kokoojakadun suunnittelua jatketa, ja että kävelykeskustan laajentamiseen tähtäävää jatkosuunnittelua jatketaan.

Hanke arvioidaan olevan toteutuksen suunnitteluvaiheessa yleiskaavan toteuttamishjelmassa pitkällä aikavälillä (2040-2050).

Vaikutukset

- Niillä kaduilla, joilla autoliikenne katuverkolta vähenee, liikenteen haitat (melu ja päästöt) vähenee. Tämä lisää viihtyisyyttä ja voi mahdollistaa kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteiden parantamisen.
- Autoliikenteen kokonaismäärä kasvaa, joka kasvattaa kokonaispäästöjä ja melua, erityisesti tunnelien suuaukkojen läheisyydessä.
- Matka-ajat läpiajoliikenteellä ja raskaalla liikenteellä pienenee.
- On arvioitu, että hankkeella voi olla positiivinen vaikutus keskustan vetovoimaan ja houkuttelevuuteen.

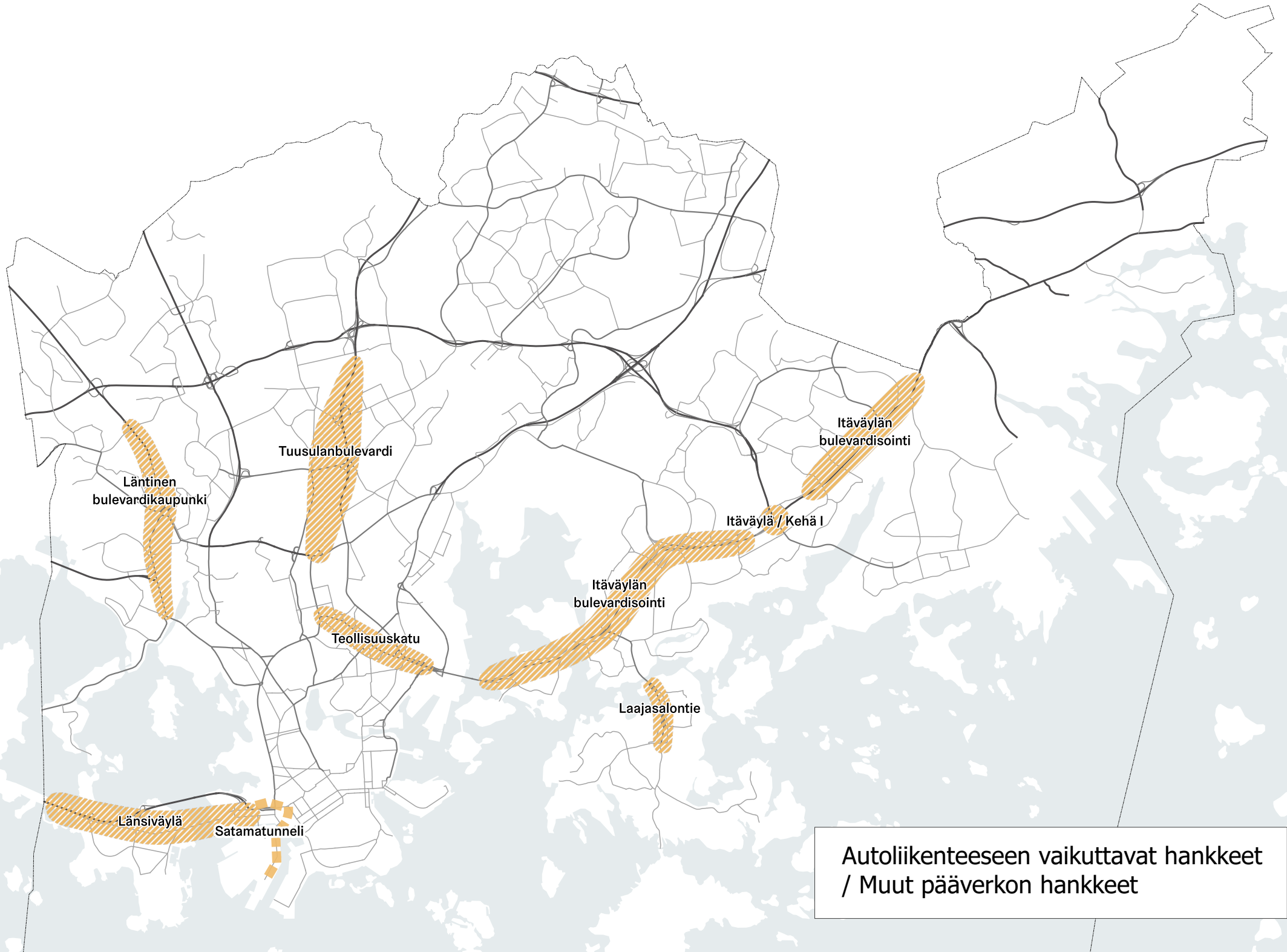


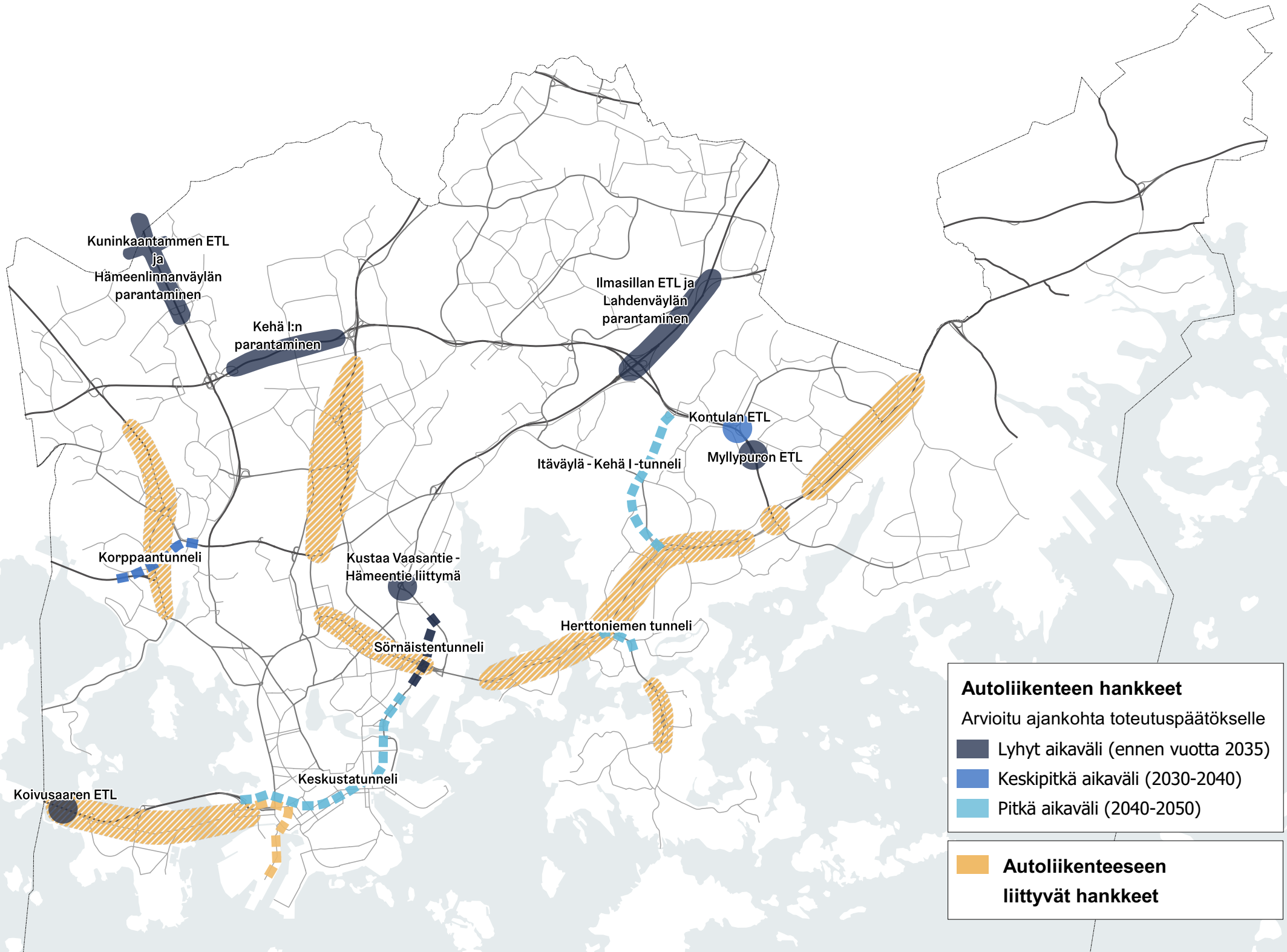


Autoliikenteen hankkeet

Arvioitu ajankohta toteutukselle

- Lyhyt aikaväli (ennen vuotta 2035)
- Keskipitkä aikaväli (2030-2040)
- Pitkä aikaväli (2040-2050)





Helsingin kaupunki /
kaupunkiympäristön toimiala

Kuvailulehti

Tekijä	Kaisa Reunanen-Krause, Hanna Käyhkö, Jari Rantsi, Marek Salermo ja Jenni Huovinen
Nimeke	Autoliikenteen hankkeet yleiskaavan toteuttamishjelmassa
Sarjan nimeke	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2021:7
Julkaisuaika	2021
Sivuja	12
Liitteitä	15
ISBN	978-952-331-972-1 (verkkoversio)
ISSN	2489-4257 (verkkoversio)

Tiivistelmä:

Työssä on kerätty kasaan tietoa autoliikenteen keskeisistä hankkeista autoliikenteen pääverkolla ja arvioitu mahdollista toteuttamisen ajankohtaa. Työ on tehty osana yleiskaavan toteuttamishjelmaa. Työssä on tunnistettu autoliikennettä edistävät hankkeet ja kerätty niistä tietoja hankekortteihin. Hankekorteissa kuvataan hanke ja sen suunnittelutilanne, hankkeen vaikutuksia ja kustannustietoa. Hankkeiden aikataulutuksessa on huomioitu kaupungin investointiohjelma.

Lisäksi työssä on tunnistettu autoliikenteeseen vaikuttavat hankkeet, joissa autoliikenteen olosuhteiden parantaminen ei ole hankkeen päätarkoitus. Tällaisia ovat esimerkiksi maankäyttöhankkeet, joilla on vaikutusta myös autoliikenteen järjestelyihin.

Avainsanat autoliikenne, autoliikenteen hankkeet



Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.