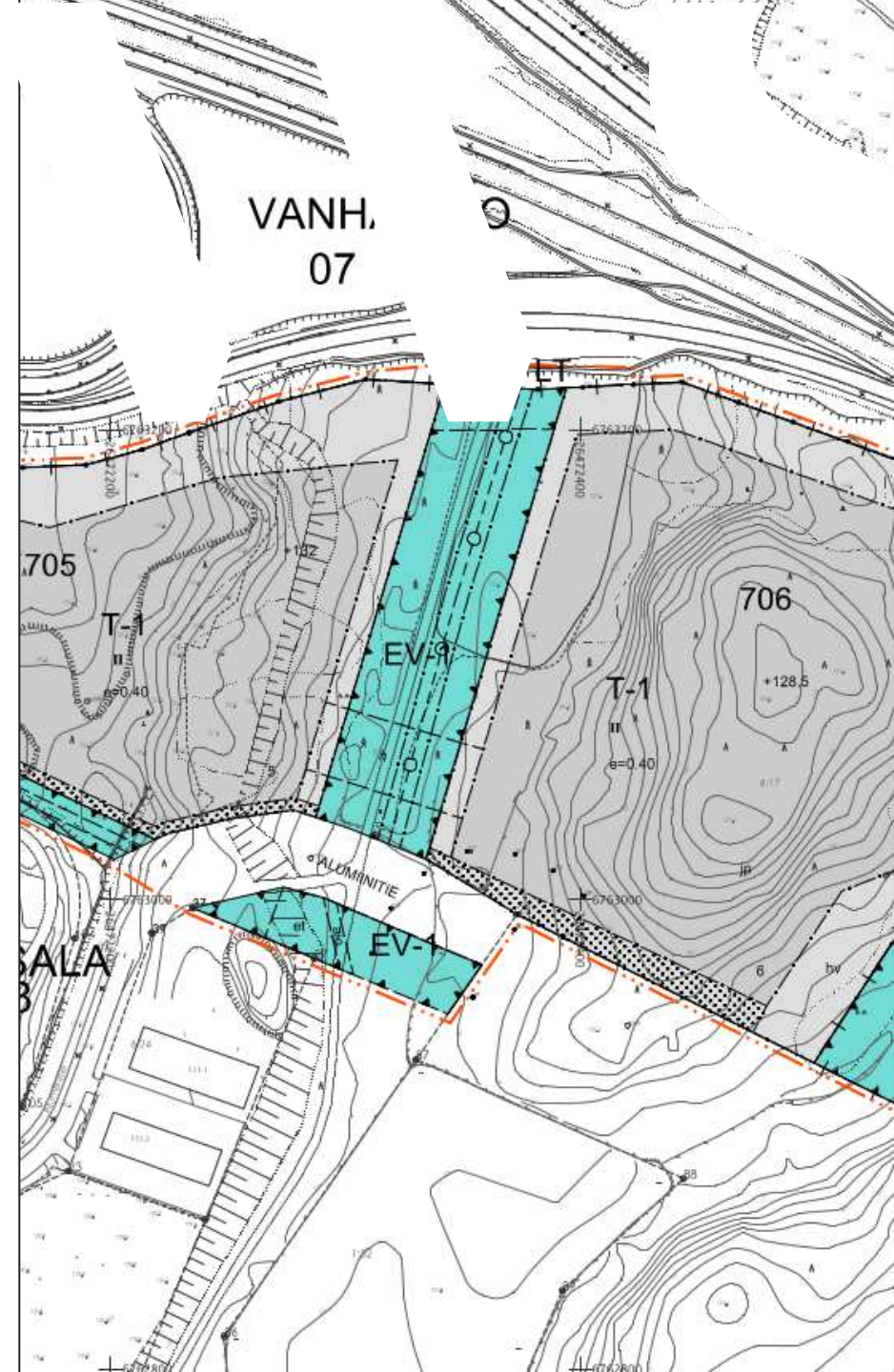


Paassilta III yrittysalueen asemakaavan liikenneselvitys, Hollola

Tammikuu 2025



Johdanto

Tämä liikenneselvitys on laadittu Paassillan yritysalueen laajennusta koskevaa asemakaavaa ja asemakaavan muutosta varten tammikuussa 2025. Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 18.11.–17.12.2024. Liikenneselvityksessä selvitettiin asemakaavan liikenteelliset vaikutukset ja tarkasteltiin muutostarpeita läheiseen liikenneverkkoon ja asemakaava-alueen järjestelyihin.

Kaavoitettava alue sijaitsee Hollolassa vt 12 / kt 54 Soramäen eritasoliittymän kaakkoispuolella, Paassillan yritysalueen pohjoisosissa, noin 3 km etäisyydellä kuntakeskuksesta. Voimassa olevassa asemakaavassa alueella on kaksi liikerakentamiseen osoitettua tonttia (KL-1), suojaviheraluetta (EV-1) sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET). Alue on nykyisin pääpiirteissään metsätalousaluetta. Yritysalueen laajennusta koskevassa asemakaavan ja asemakaavan muutoksen luonnosvaiheessa alueelle on osoitettu kaksi teollisuus- ja varistorakennusten korttelialuetta (kaavamerkintä T-1) sekä suojaviheralueita (EV-1). Alueelle on suunniteltu uutta maankäyttöä noin 35 300 k-m².

Liikenneselvitys on laadittu konsulttityönä Hollolan kunnan tilauksesta. Selvitys on laadittu WSP Finland Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet Laura Puistovirta ja Anna Jokiranta.

Tammikuussa 2025

SISÄLTÖ

1. [Lähtökohdat](#)
2. [Liikennetuotos ja -ennuste](#)
3. [Liikenneverkon kehittämistarpeiden arviointi](#)
4. [Johtopäätökset ja suositukset](#)

1. Lähtökohdat

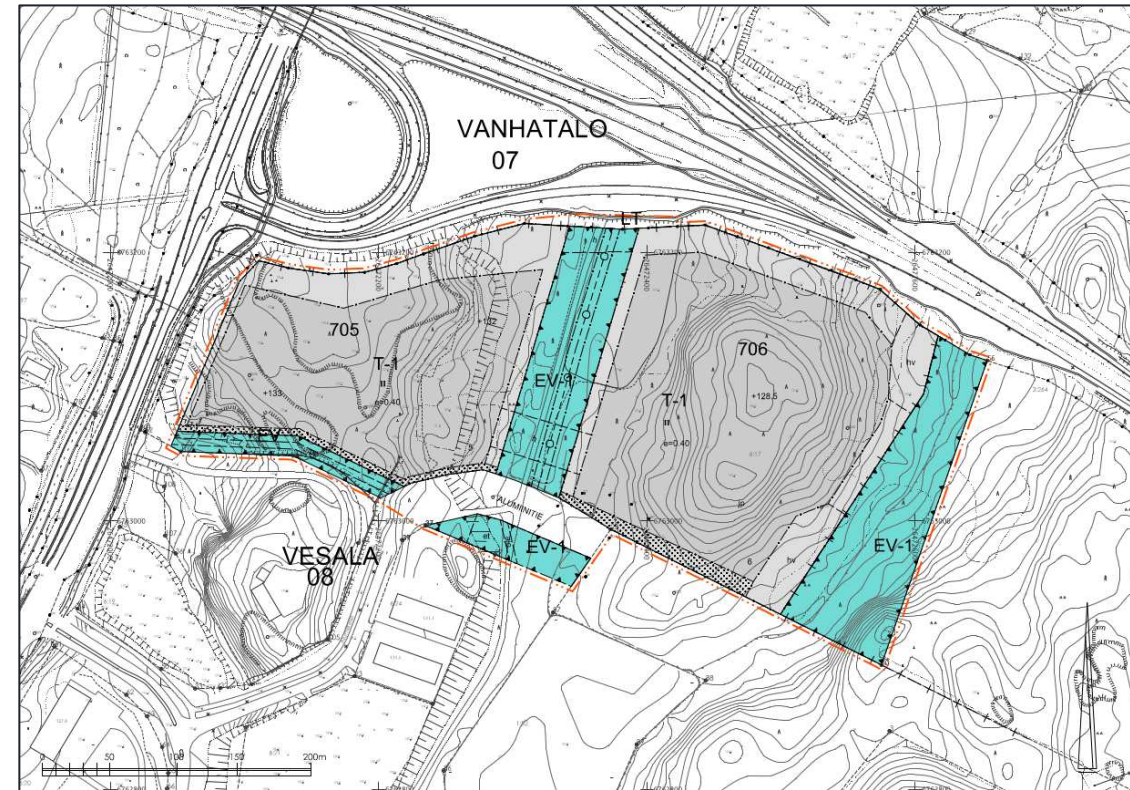


Asemakaavaluonnos

Asemakaavan tavoitteena on laajentaa Paassillan yritysalueita valtatie 12 eteläpuolella. Paassillan yritysalueen laajennusta koskevan asemakaavan ja asemakaavan muutoksen alueelle on esitetty seuraavia toimintoja:

- T-1, Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (35 300 k-m²).
- EV, Suojaviheralue
- EV-1, Suojaviheralue, jolle saa sijoittaa hulevesien johtamiseen ja imeyttämiseen liittyviä toimintoja.

Asemakaava-alue kytkeytyy Alumiinitien ja Paassilantien kautta kantatiehen 54 (Riihimäentie) ja siitä edelleen valtatielle 12 (Lahden Eteläinen Kehätie). Vt 12 eritasoliittymään on kaava-alueelta matkaa noin 1 km. Nykyinen Alumiinitie on kaavassa esitetty jatkettavan T-1 tontteihin saakka. Tonttien välissä sijaitsevalle suojaviheralueelle on esitetty korttelialueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa (h). Tontin 705 eteläpuolella sijaitsevan suojaviheralueen (EV) yhteyteen on esitetty jalankululle ja pyöräilylle varattu alueen osa.



Kuva 1. Asemakaavaluonnos

1. Lähtökohdat

Liikenteen nykytilanne

Autoliikenneverkko

Kaava-alue rajautuu pohjoisessa valtatiehen 12 (Lahden eteläinen kehätie) ja lännessä kantatiehen 54 (Riihimäentie). Kaava-alue kytkeytyy Alumiinitien ja Paassillantien kautta kantatiehen 54, jonka kautta on yhteys valtatielle 12.

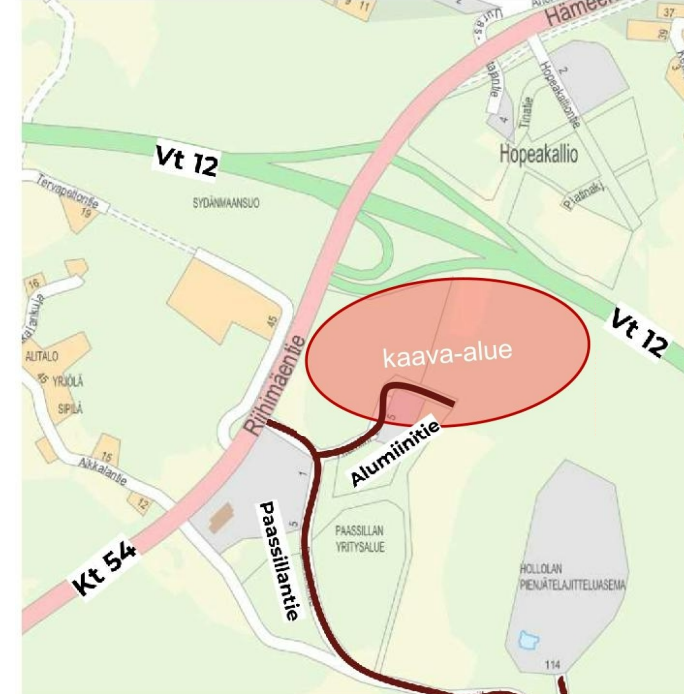
Paassillantien ja kantatien 54 liittymä on kanavoitu kolmihaarainen tasoliittymä, jossa on pohjoisella tulosuunnalla erillinen vasemmalle kääntyvien kaista. Liittymässä ei ole valo-ohjausta.

Paassillantien ja Alumiinitien liittymä on kolmihaarainen kanavoitu tasoliittymä. Paassillantiellä on vasemmallekääntymiskaista pohjoisesta Alumiinitalle kääntyville.

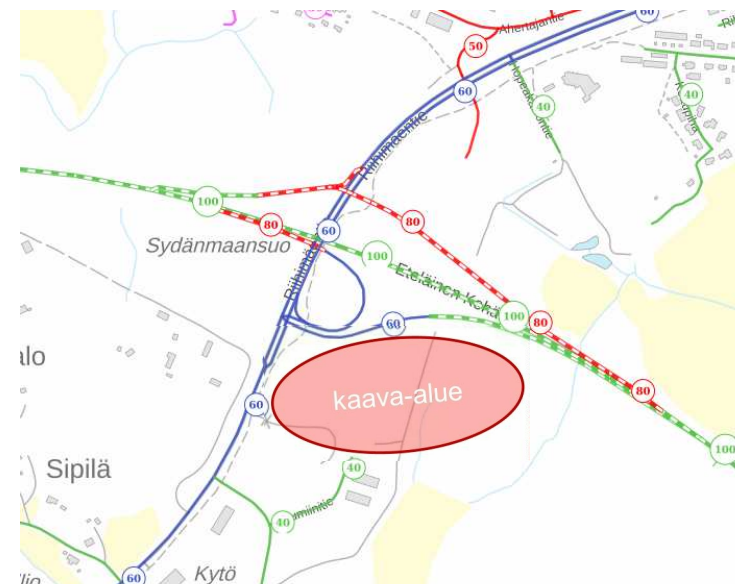
Soramäen eritasoliittymän ramppiliittymät kantatiellä 54 ovat kanavoituja liittymiä, joissa on erilliset ryhmittymiskaistat kaikille kääntyville suunnille.

Nopeusrajoitukset

Kantatien 54 nopeusrajoitus on suunnittelualueen kohdalla 60 km/h. Paassillantiellä ja Alumiinitalle on 40 km/h -nopeusrajoitus.



Kuva 2. Suunnittelualueen liikenneverkko



Kuva 3. Suunnittelualueen läheisen tie- ja katuverkon nopeusrajoitukset

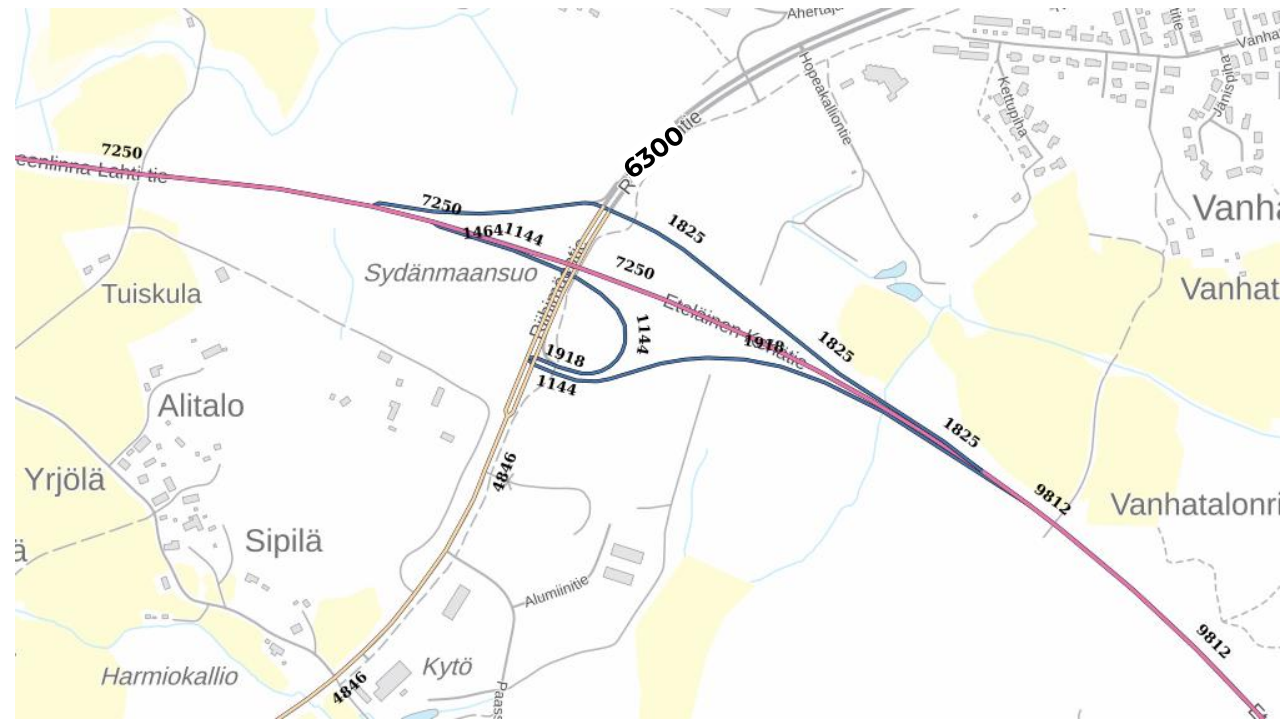
Liikenteen nykytilanne

Liikennemäärät

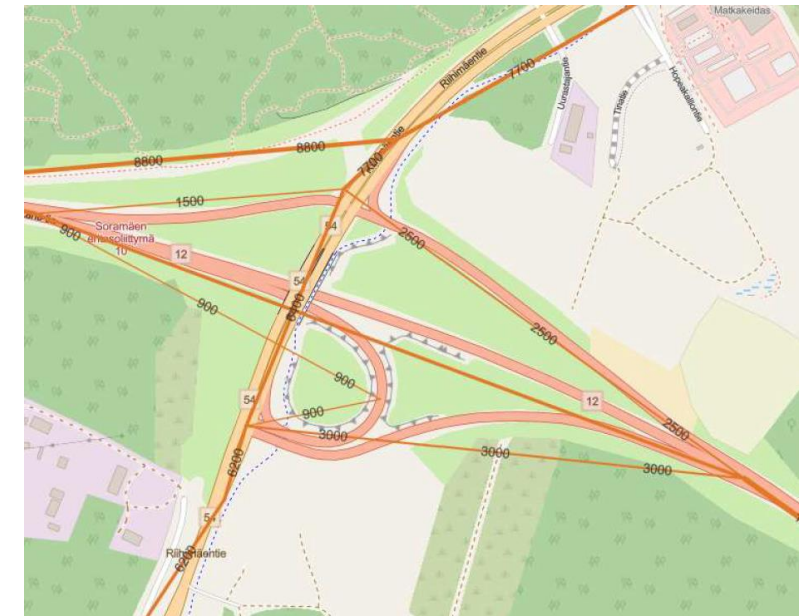
Tieverkon osalta nykytilanteen liikennemäärätiedot (KVL) perustuvat Väyläviraston tietoihin (kuva 4). Riihimäentien (kt 54) vuorokausiliikennemäärä on Paassillantien liittymän kohdalla nykyisin noin 4850 ajon./vrk.

Eritasoliittymän pohjoispuolella Riihimäentie/Hämeenlinnantie on katu, ja sen nykytilanteen laskentatietoa ei ole saatavilla. Nykytilanteen liikennemäärä on arvioitu Päijät-Hämeen liikennemallin nykytilaennusteen ja Väylän ympäröivän tieverkon laskentatietojen perusteella. Liikennemallin nykytilaennusteen liikennemäärät ovat osin huomattavan paljon tieverkon laskentatietoa suuremmat, minkä vuoksi Riihimäentien katuosuuden liikennemäärä on arvioitu liikennemallin nykytilatietoa pienemmäksi.

Paassillantien liikennemäärä on arviolta muutamia kymmeniä ajoneuvoja vuorokaudessa. Paassillantien nykyinen liikenne koostuu kahden teollisuustontin (varastotiloja, valaistusyritys), pelastusaseman sekä jäteaseman liikenteestä.



Kuva 4. Nykytilanteen keskivuorokausiliikennemäärät (Väylävirasto). Soramäen eritasoliittymän pohjoispuolella Riihimäentien liikennemäärä perustuu asiantuntija-arvioon.



Kuva 5. Päijät-Hämeen liikennemallin nykytila 2021

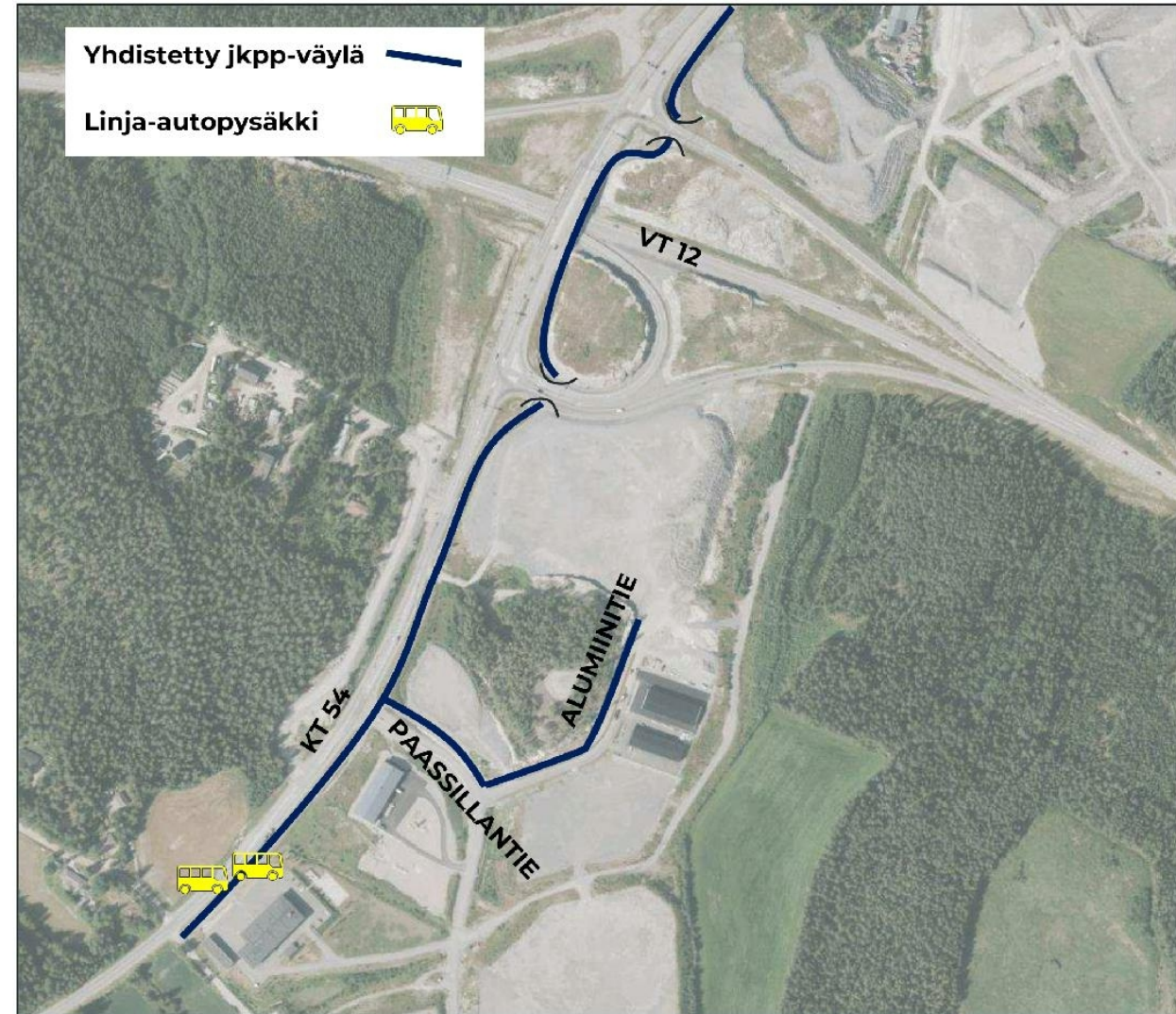
Liikenteen nykytilanne

Jalankulku ja pyöräily

Kantatien 54 itäpuolella sijaitsee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joka alkaa pelastusaseman eteläpuolelta ja jatkuu aina Hollolan kuntakeskukseen saakka. Paassillantien alkupäässä sekä Alumiinitien pohjoispuolella sijaitsee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joiden kautta asemakaava-alue liittyy kantatien varren väylään.

Joukkoliikenne

Suunnittelualueen läheisellä tie- ja katuverkolla sijaitsee yksi pysäkkipari, kantatiellä 54 pelastusaseman kohdalla. Alue ja kyseiset pysäkit eivät ole säännöllisen joukkoliikenteen piirissä. Lähimmät linjaliikenteen pysäkit ovat pohjoisempana, Soramäentien itäpäässä, jonne on kaava-alueelta matkaa noin 1,5 km.



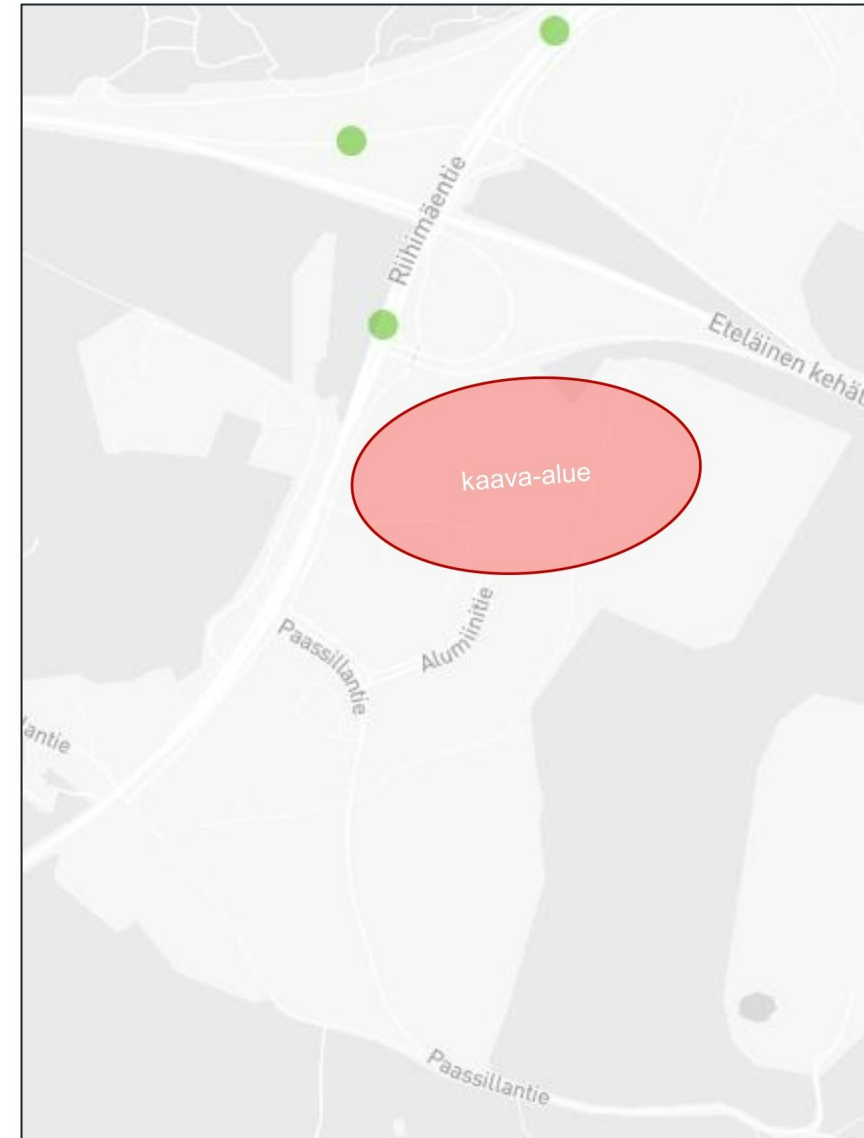
Kuva 6. Suunnittelualueetta palvelevat jalankulku- ja pyöräilyväylät. Kantatien varressa sijaitsee pysäkkipari, joka ei ole nykytilanteessa säännöllisen joukkoliikenteen piirissä.

1. Lähtökohdat

Liikenteen nykytilanne

Liikenneturvallisuus

Suunnittelualueeseen liittyvällä tie- ja katuverkolla ei ole tapahtunut liikenneonnettomuuksia viimeisen viiden vuoden aikana (2019-2023). Lähin onnettomuuspaikka sijaitsee Soramäen eritasoliittymän eteläisessä ramppiliittymässä.



Kuva 7. Suunnittelualueen lähitieverkolla tapahtuneet liikenneonnettomuudet 2019-2023 (Onnettomuudet kartalla-palvelu)

2. Liikennetuotos ja -ennuste



Asemakaavan liikennetuotos ja liikenteen suuntautuminen

Asemakaava-alueen synnyttävän liikennetuotoksen määrä on arvioitu kerrosneliömetrien perusteella teollisuuden työpaikoille. Oletuksena teollisuuden toiminnasta on ollut paljon työpaikkoja ja liikennettä synnyttävä teollisuustoiminta, tässä metalliteollisuus.

Henkilöautojen matkatuotoksen laskenta sisältää arvion käyntimääristä, kulkutapaosuuksista sekä auton keskiuormituksesta. Tavaraliikenteen (paketti- ja kuorma-autot) matkatuotos perustuu tavaraliikenteen keskimääräiseen käyntimäärään per toimipaikka. Arvioiden laskennassa on hyödynnetty ympäristöministeriön julkaisua ”Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa”.

Asemakaava-alueen arvioidaan synnyttävän kokonaan toteutuessaan liikennettä noin **610 ajon./vrk**, josta raskasta liikennettä on noin 60 ajon./vrk.

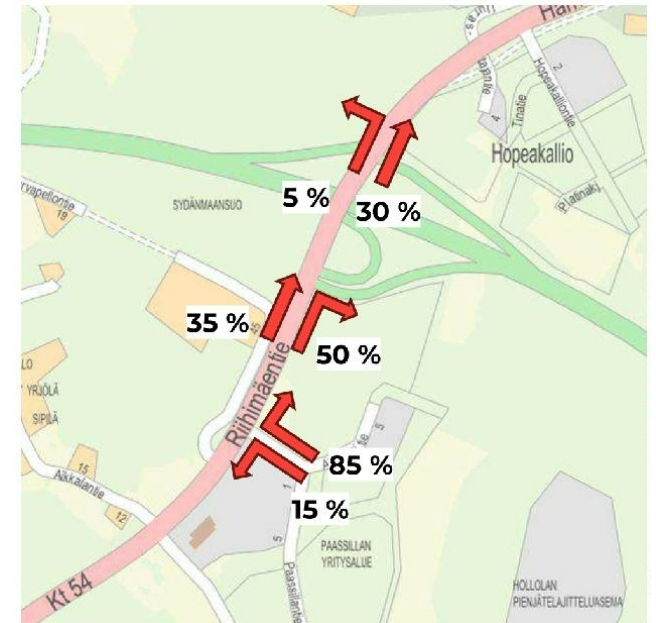
Kuvassa 8 on esitetty asiantuntija-arvio liikenteen suuntautumisesta alueella. Suurimman osan henkilöautoliikenteestä arvioidaan suuntautuvan Hollolan kuntakeskukseen ja Lahteen.

Taulukko 1. Henkilöautoliikenteen matkatuotos ja laskentaperusteet.

HENKILÖAUTOLIIKENNE	
T, Teollisuus- ja varistorakennukset (35 300 k-m ²)	
Työpaikkaa/100 k-m ²	0,9
Kävijää/työpaikka	1,1
Auton kulkutapaosuus	83 % (autovyöhyke)
Auton keskiuorma	1,19
Matkatuotos	Noin 490 ajon./vrk

Taulukko 2. Tavaraliikenteen matkatuotos ja laskentaperusteet.

TAVARALIIKENNE	
T, Teollisuus- ja varistorakennukset (2 toimipaikkaa)	
Käyntiä/toimipaikka/vrk	30
Pakettiautojen osuus	50 %
Kuorma-autojen ja rekkojen osuus	50 %
Matkatuotos	Noin 120 ajon./vrk



Kuva 8. Arvio liikenteen suuntautumisesta.

Illan huipputunti ja liikenteen suuntautuminen

Teollisuuden toimipaikoissa tehdään tyypillisesti vuorotyötä, joten aamun ja illan liikenteen huipputuntien osuus ei ole niin suuri kuin esimerkiksi toimistomaisilla työpaikoilla. Arvio henkilöliikenteen aamun ja illan huipputunneista on taulukossa 3.

Raskaan liikenteen matkat jakautuvat tasaisemmin koko vuorokauden tunneille kuin henkilöliikenteen työmatkat. Arvio tavaraliikenteen määrästä aamun ja illan huipputunteina on esitetty taulukossa 4.

Aamun huipputuntina asemakaava-alueen maakäyttö synnyttää noin 85 ajon./h ja illan huipputuntina noin 90 ajon./h.

Taulukko 3. Henkilöliikenteen aamun ja illan huipputuntien liikennemäärät

HENKILÖAUTOLIIKENNE (490 ajon./vrk)	AHT (klo 7-8)	IHT (klo 16-17)
Saapuvat (ajon./h)	15 % = 74	1 % = 5
Lähtevät (ajon./h)	1 % = 5	15 % = 74

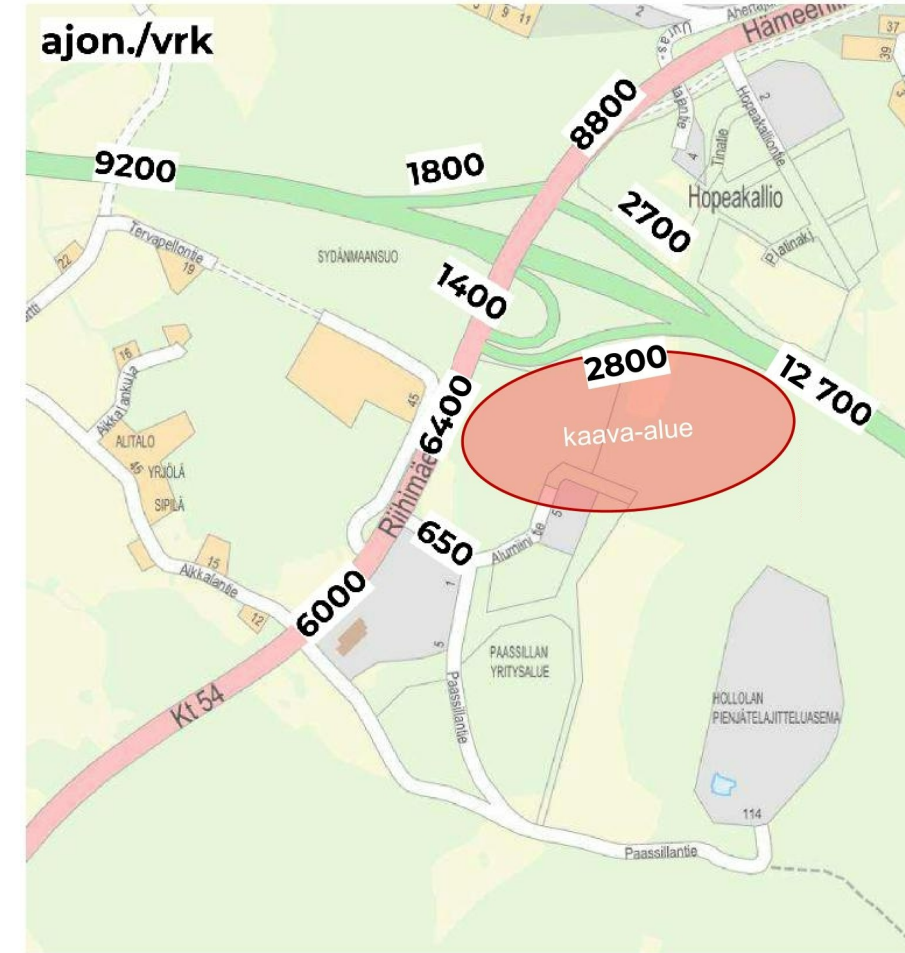
Taulukko 4. Tavaraliikenteen aamun ja illan huipputuntien liikennemäärät

TAVARALIIKENNE (120 ajon./vrk)	AHT (klo 7-8)	IHT (klo 16-17)
Saapuvat (ajon./h)	2,5 % = 3	3,6 % = 4
Lähtevät (ajon./h)	2,5 % = 3	3,6 % = 4

Liikenne-ennuste 2035

Kuvassa 9 on esitetty vuoden 2035 liikenne-ennuste, joka on määritetty nykytilanteen liikennemäärien, Päijät-Hämeen liikennemallin vuoden 2035 ennustetilanteen sekä Paassillan matkatuotoksen perusteella. Ennuste on muodostettu siten, että nykytilanteen liikennemääriin on lisätty liikennemallin mukainen liikenteen absoluuttinen kasvu sekä asemakaava-alueen matkatuotos.

Liikennemallin mukainen kasvu kantatiellä 54 on 1000 ajon./vrk ja valtatiellä 12 1900–2600 ajon./vrk. Eritasoliittymän läntisten ramppien liikenteen ennustetaan kasvavan liikennemallin mukaan noin 200–300 ajon./vrk ja itäisten ramppien noin 700 ajon./vrk. Riihimäentien/Hämeenlinnantien liikenteen ennustetaan kasvavan noin 2000 ajon./vrk.

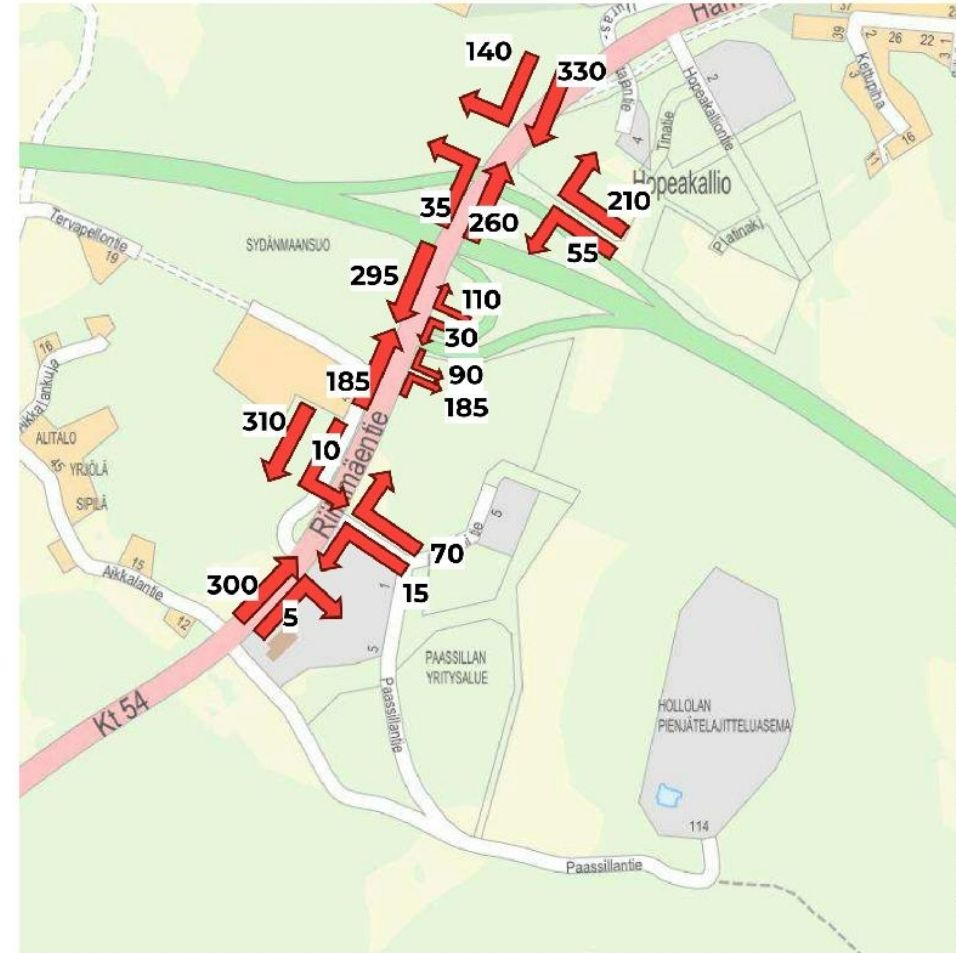


Kuva 9. Liikenne-ennuste 2035

Liikenne-ennuste 2035 illan huipputuntina

Tie- ja katuverkon iltahuipputunnin liikennemääräksi on oletettu 10 % vuoden 2035 vuorokausiliikennemäärästä. Asemakaava-alueen liikennetuotos iltahuipputunnin aikaan perustuu edellisellä sivulla esitettyihin arvioihin.

Kuvassa 10 on esitetty ennuste vuoden 2035 iltahuipputunnin liikennemääristä suunnittain.



Kuva 10. Illan huipputunnin liikennemäärät (ajon./h) ennustetilanteessa v. 2035

3. Liikenneverkon kehittämistarpeiden arviointi

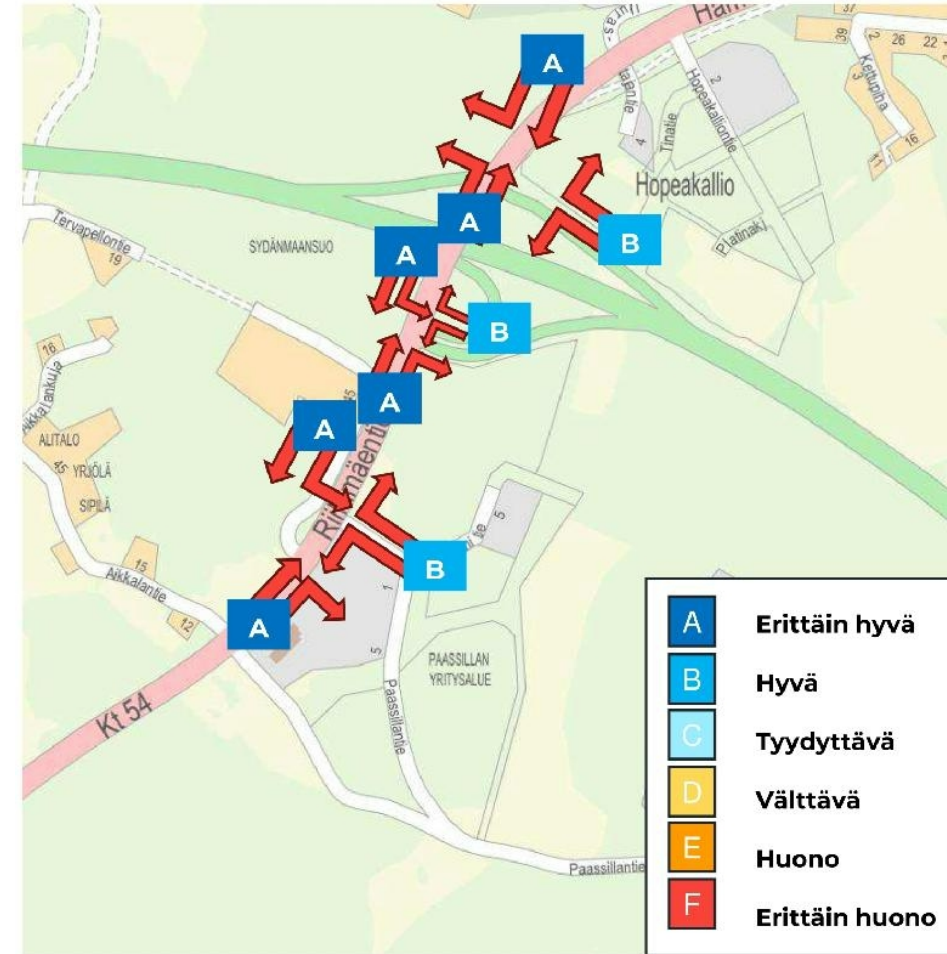


Liittymien toimivuus ennustetilanteessa 2035

Toimivuustarkastelujen lähtökohtana on ollut sivulla 13 esitetty liikenne-ennuste, joka kuvaa mitoittavaa vuoden 2035 iltahuipputunnin tilannetta. Oletuksena on, että kaikki asemakaavan mukainen maankäyttö on toteutunut. Kantatien 54 ja Paassillantien sekä kantatien 54 ja ramppien liittymiä tarkasteltiin nykytilanteen mukaisilla järjestelyillä.

Kaikki tarkastellut kt 54 liittymät toimivat ennustetilanteessa hyvin. Pääsuunnassa viivytykset ovat alle 10 sekuntia ja HCM-palvelutasoluokka on A eli erittäin hyvä. Sivusuunnassa viivytykset ovat alle 15 sekuntia ja palvelutasoluokka on B eli hyvä. Liikenne on kokonaisuudessaan sujuvaa, eikä jonoja synny.

Liikenteellinen toimivuus ei edellytä muutoksia nykyisiin liittymäjärjestelyihin.

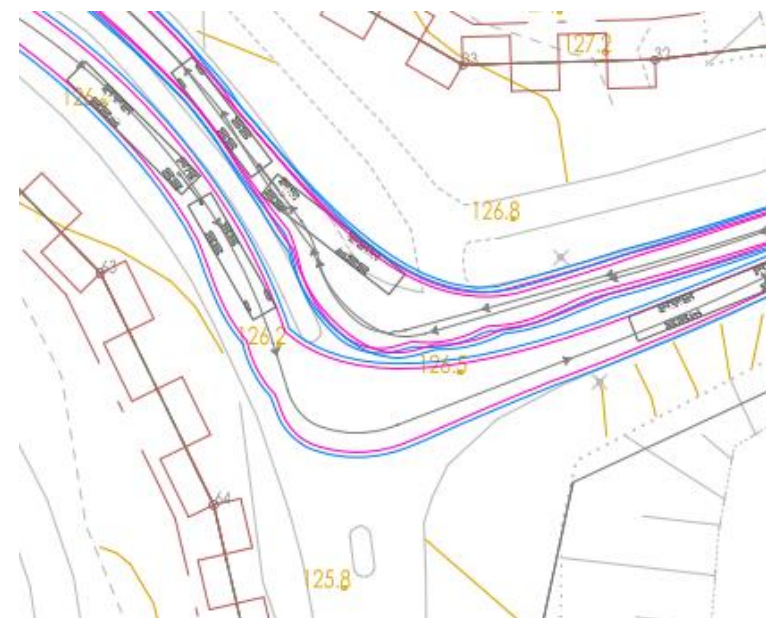


Kuva 11. Liittymien palvelutasot (HCM) illan huipputuntina 2035

Liittymien ajouratarkastelut

Asemakaava-alueen läheisiin liittymiin ja katualueelle tehtiin ajouratarkastelut riittävien liittymä- ja katualueiden varmistamiseksi. Ohjeen (Pitkät ajoneuvoyhdistelmät ja maanteiden suunnittelu, Väylävirasto) mukainen mitoitusaajoneuvo pääteiden liittymissä, joissa kulkee HCT-ajoneuvoyhdistelmiä on perävaunullinen kuorma-auto, jonka pituus on 30,6 metriä. Ajouratarkastelujen perusteella:

- Paassillantien ja Alumiinitien liittymän nykyisellä mitoituksella liittymästä mahtuu ajamaan 10 metriä pitkä kuorma-auto kaikkiin suuntiin. HCT-ajoneuvo mahtuu ajamaan liittymästä muutoin, mutta Alumiinitieltä oikealle Paassillantielle kääntyvä HCT-ajoneuvo ulottuu noin 2,5 metriä päällystetyn alueen yli. Koska Paassillantien keskisaareke estää vastakkaisen ajosuunnan kaistojen käyttämisen käännnyttäessä, on liittymää on suositeltavaa avartaa sen pohjoispuolelta, jotta HCT-ajoneuvo mahtuu ajamaan liittymästä.
- Alumiinitien nykyinen leveys mahdollistaa kahden HCT-ajoneuvon kohtaamiseen suoralla katuosuudella. Kaarteen kohdassa nykyinen mitoitus ei mahdollista kahden HCT-ajoneuvon kohtaamista, mutta mahdollistaa kahden kuorma-auton kohtaamisen tai HCT-ajoneuvon ja henkilöauton kohtaamisen. Alumiinitien nykyistä mitoitusta kaarteen kohdalla voidaan pitää riittävänä kaava-alueen arvioidulle raskaan liikenteen määrälle (noin 60 ajon./vrk), jotta liikennetkaisu ei ylimitoiteta.
- Paassillantien ja kantatien 54 liittymän mitoitus on riittävä HCT-ajoneuvoille.



Kuva 12. Alumiinitien ja Paassillantien liittymän ajouratarkastelut HCT-ajoneuvolla.



Kuva 13. Suositeltu Alumiinitien ja Paassillantien liittymän kehittämistoimenpide.

Liittymien näkemätarkastelut

Asemakaava-alueella sijaitsevaan Paassillan ja Alumiinitien liittymään laadittiin näkemätarkastelut ohjeen (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus näkemäalueista, 2011) mukaisten näkemäalueiden määrittämiseksi.

Autoliikenteen näkemäalue määritettiin mitoitussnopeudella 40 km/h. Ohjeen mukainen näkemäalue sijoittuu kokonaisuudessaan katualueelle, eikä näkemäalueella ole nykyisellään näkemäesteitä.

Pyöräliikenteen osalta näkemäalue määritettiin siten, että autoliikenteellä on väistämisvelvollisuus. Ohjeen mukainen näkemäalue sijoittuu kokonaisuudessaan katualueelle, eikä näkemäalueella ole nykyisellään näkemäesteitä.

Alueen rakentumisen yhteydessä tulee varmistaa, että näkemäalueille ei jatkossakaan sijoiteta näkemäesteitä, esim. korkeaa kasvillisuutta.



Kuva 14. Ohjeen mukaiset Alumiinitien näkemäalueet auto- ja pyöräliikennettä varten.

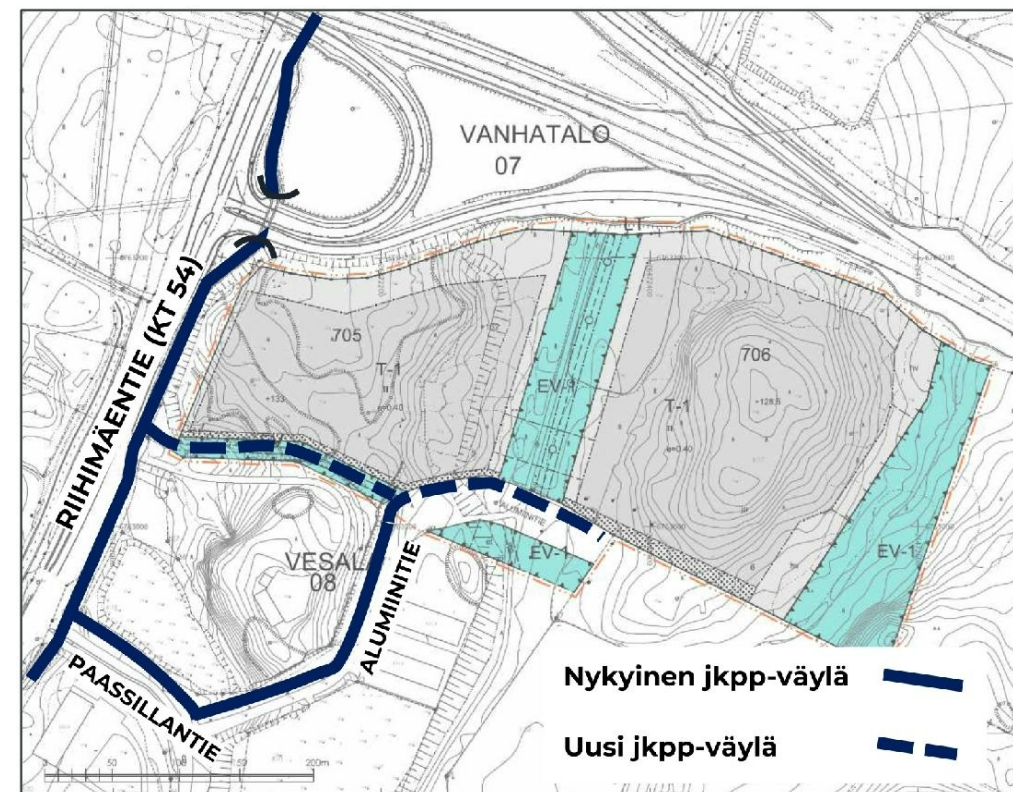
Jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen järjestelyt

Kaava-alue on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyörällä Hollolan keskustan ja Lahden suunnista nykyisiä jalankulku- ja pyöräilyväyliä pitkin. Riihimäentien (kt 54) varressa sijaitseva jalkakäytävä ja pyörätie kytkeytyy Lahden seudun kattavaan jkpp-väyläverkkoon.

Asemakaava-alueelta on yhteys Riihimäentien jkpp-väylälle Alumiinitien ja Paassillantien jkpp-väyliä pitkin. Alumiinitien varren jkpp-väylää on suositeltavaa jatkaa asemakaava-alueen kohdalle asti kadun rakentamisen yhteydessä.

Asemakaavaluonnoksessa T-1-tontin eteläreunaan suojaviheralueelle (EV) esitetty jkpp-yhteys lyhentää matkaa teollisuusalueen ja Riihimäentien välillä noin 300 metriä ja parantaa teollisuusalueen saavutettavuutta kävellen ja pyörällä Hollolan ja Lahden suunnasta.

Lähimmät Lahden ja Hollolan linjaliikenteen käytössä olevat pysäkit sijaitsevat Soramäentien itäpäässä, noin 1,5 km päässä kaava-alueesta. Pysäkeille on yhtenäinen ja turvallinen jkpp-yhteys. Melko pitkän pysäkkimatkan vuoksi joukkoliikenteen houkuttelevuus kulkutapana voi jäädä työmatkoilla vähäiseksi.



Kuva 15. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet asemakaava-alueelta nykyiselle jalankulun ja pyöräilyn verkolle.

4. Johtopäätökset ja suositukset



Johtopäätökset ja suositukset

Paassillan yritysalueen asemakaava-alue synnyttää liikennettä noin 610 ajon./vrk, josta raskaan liikenteen osuus on noin 10 %. Liikennetuotoksen lähtökohtana on, että tontille tulee teollisuutta ja varastointia 35 300 k-m².

Asemakaava-alue kytkeytyy Alumiinitien ja Paassillantien kautta kantatiehen 54 (Riihimäentie) ja siitä edelleen valtatielle 12 (Lahden Eteläinen Kehätie). Vt 12 eritasoliittymään on kaava-alueelta matkaa noin 1 kilometri. Kantatien 54 ja Paassillantien sekä valtatie 12 ramppliittymien toimivuutta on tarkasteltu vuoden 2035 iltahuipputunnin liikenne-ennusteella. Kaikki tarkastellut liittymät toimivat hyvin suunnitellun maankäytön toteuduttua, eikä niihin ole tarvetta tehdä muutoksia asemakaava-alueen liikennetuotoksen vuoksi.

Alumiinitien ja Paassillantien katuliittymää suositellaan avarrettavaksi liittymän pohjoispuolella, jotta Alumiinietä Paassillantielle kääntyminen täysperävaunurekoilla ja HCT-ajoneuvoilla onnistuu. Paassillantien ja Alumiinitien mitoitus on nykyisellään riittävä kaava-alueen synnyttämälle liikenteelle. Alumiinitien kaarteeseen kohdassa kaksi HCT-ajoneuvoa ei mahdu kohtaamaan, mutta raskaan liikenteen arvioitu määrä ei ole niin merkittävä, että sujuva liikennöinti edellyttäisi kadun leventämistä kaarteeseen kohdassa. Kadun suoralla osuudella HCT-ajoneuvot mahtuvat kohtaamaan. Paassillantien ja Alumiinitien liittymässä ei nykyisellään ole näkemäesteitä ohjeen mukaisilla näkemäalueilla. Riittävät näkemät tulee kuitenkin varmistaa alueen edelleen rakentuessa.

Kaava-alue on kokonaisuudessaan hyvin saavutettavissa kävellen ja pyörällä, ja asemakaavassa esitetty suojaviheralueen yhteyteen sijoittuva jalankulku- ja pyörätieyhteys parantaa sitä entisestään. Suunnitellun yhteyden myötä matka Hollolan kuntakeskuksen ja Lahden suunnasta kaava-alueelle kävellen ja pyörällä lyhenee noin 300 metriä, mikä edistää kestäviä työmatkoja alueelle. Alumiinitien suunnitellulla jatkeella on suositeltavaa jatkaa nykyistä yhdistettyä jalkakäytävää ja pyörätietä kadun pohjoispuolella kaava-alueen kohdalle asti. Lähimmät linja-autolinjat kulkevat noin 1,5 km päässä asemakaava-alueesta, minkä vuoksi joukkoliikenteen houkuttelevuus kulkutapana voi jäädä työmatkoilla vähäiseksi.