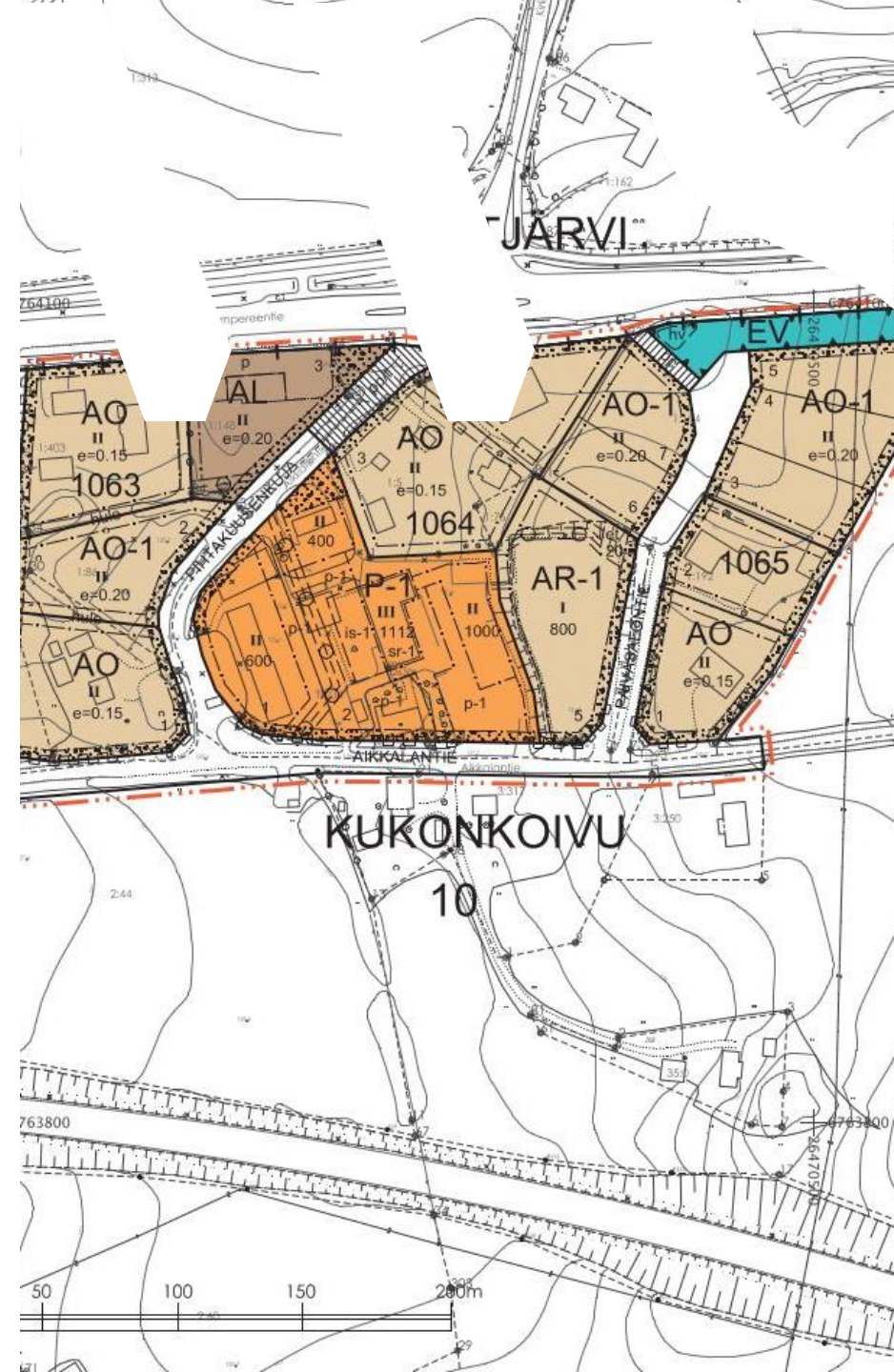


Hälvälän koulun alueen asemakaavan liikenneselvitys, Hollola

Tammikuu 2025



Johdanto

Tämä liikenneselvitys on laadittu entisen Hälvälän koulun alueen asemakaavaa varten marras-joulukuussa 2024. Liikenneselvityksessä selvitettiin asemakaavan liikenteelliset vaikutukset ja tarkasteltiin muutostarpeita läheiseen liikenneverkkoon ja asemakaava-alueen järjestelyihin.

Asemakaava-alue sijaitsee Hollolassa Vanhan Tampereentien (mt 2955), Jarvalantien (mt 3161) sekä Aikkalantien (yksityistie) rajaamalla alueella noin 3 km etäisyydellä kuntakeskuksesta. Kaava-alueella sijaitseva entinen Hälvälän koulurakennus on tarkoitus ottaa uusiokäyttöön esimerkiksi majoitustoimintaa ja palveluja varten. Lisäksi alueelle on suunniteltu uutta omakotitalo- ja rivitaloasumista.

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

Joulukuussa 2024

SISÄLTÖ

1. [Lähtökohdat](#)
2. [Liikennetuotos ja -ennuste](#)
3. [Liittymien toimivuus](#)
4. [Ajoura- ja näkemäaluetarkastelut](#)
5. [Johtopäätökset ja suositukset](#)

1. Lähtökohdat



Asemakaavavaluonnos

Asemakaava-alue kytkeytyy Aikkalantien (nykyinen yksityistie, tuleva katu) ja Jarvalantien (mt 14033) kautta Vanhaan Tampereentiehen (mt 2955). Asemakaava-alueen asuinkatujen (Pihtakuusenkuja ja Päiväsalontie) pohjoispäistä on esitetty jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Soramäentielle.

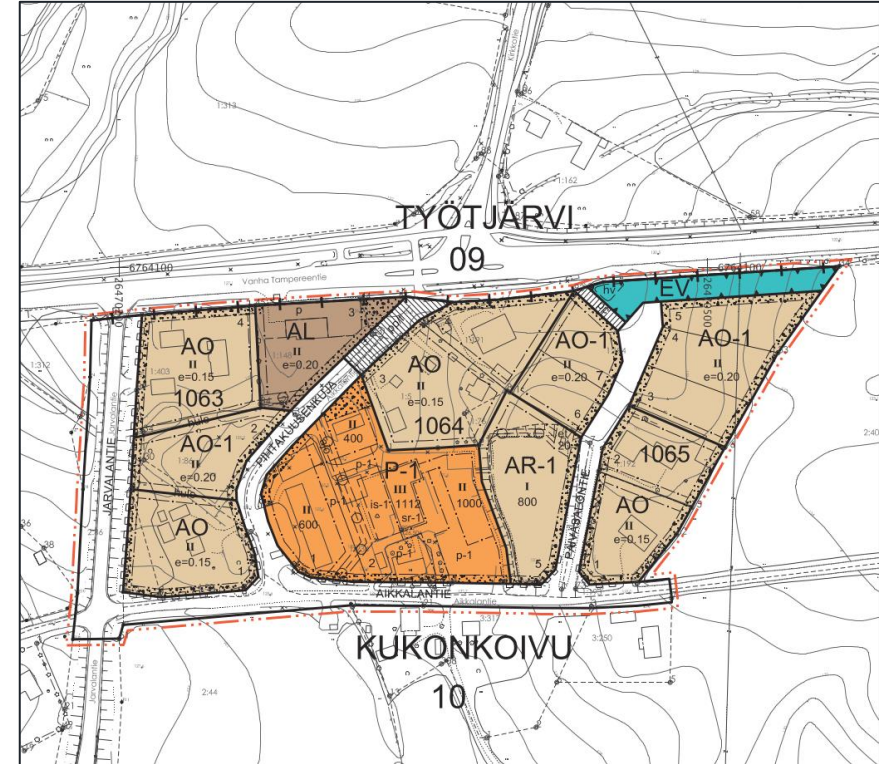
Hälvälän entisen koulun alueen asemakaava-alueelle on esitetty seuraavia toimintoja:

- AR-1, Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue (800 k-m²)
- AO ja AO-1, erillispientalojen korttelialue (yhteensä 12 tonttia)
- AL, asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue
- P-1, Palvelurakennusten korttelialue (noin 3000 k-m²).

Osa kaavassa olevista AO- ja AL-tonteista on jo nykyisin rakentunut. Uusia, vielä rakentamattomia, AO/AO-1-tontteja on esitetty yhteensä kuusi, joista yksi sijaitsee Pihtakuusenkujalla ja Päiväsalontiellä viisi. Päiväsalontielle on lisäksi osoitettu uusi AR-1-tontti, jonka rakennusoikeus on kaavassa 800 k-m².

P-1-tontin rakennusoikeus on yhteensä noin 3000 k-m², josta 2000 k-m² muodostuu tontin nykyisistä rakennuksista ja 1000 k-m² on täysin uutta rakennusoikeutta.

Sekä Pihtakuusenkujan että Päiväsalontien pohjoispäähän on osoitettu jalankululle ja pyöräilylle varatut katuosuudet. Pihtakuusenkujan osalta osuudella on tonteille ajo sallittu.



Kuva 1. Hälvälän koulun alueen asemakaavavaluonnos

1. Lähtökohdat

Liikenteen nykytilanne

Autoliikenneverkko

Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Vanhaan Tampereentiehen / Soramäentiehen (mt 2955), lännessä Jarvalantiehen (mt 14 033) ja etelässä Aikkalantiehen, joka on yksityistie. Alueen sisällä kulkeva lyhyt tieosuus on myös nykyisin osa Aikkalantietä. Alueen pohjoispuolella Soramäentiehen liittyvä Kirkkotie (mt 3161) johtaa Hollolan Kirkonkylään. Kaava-alue kytkeytyy maantiehen 2955 Jarvalantien liittymän kautta.

Vanhan Tampereentien / Soramäentien (mt 2955) ja Kirkkotien (mt 3161) liittymä on valo-ohjattu kolmihaarainen tasoliittymä, jossa ainoa kääntymiskaista on oikealle Kirkkotielle idän suunnasta tullessa.

Vanhan Tampereentien (mt 2955) ja Jarvalantien (mt 14 033) liittymä on valo-ohjaamaton kolmihaarainen tasoliittymä, jossa on väistötia pääsuunnalla.

Jarvalantien (mt 14 033) ja Aikkalantien liittymä on neliharainen, valo-ohjaamaton tasoliittymä, jossa ei ole erillisiä kääntymiskaistoja.

Nopeusrajoitukset

Maantien 2955 nopeusrajoitus on Jarvalantien ja Kirkkotien liittymien kohdalla 50 km/h ja muualla 60 km/h. Jarvalantien nopeusrajoitus on 50 km/h. Aikkalantien nopeusrajoitus on 40 km/h.



Kuva 2. Suunnittelualan liikenneverkko (taustakuva: Hollolan karttapalvelu, Ortoilmakuva 2021)



Kuva 3. Suunnittelualan nopeusrajoitukset (Suomen Väylät -palvelu)

Liikenteen nykytilanne

Liikennemäärät

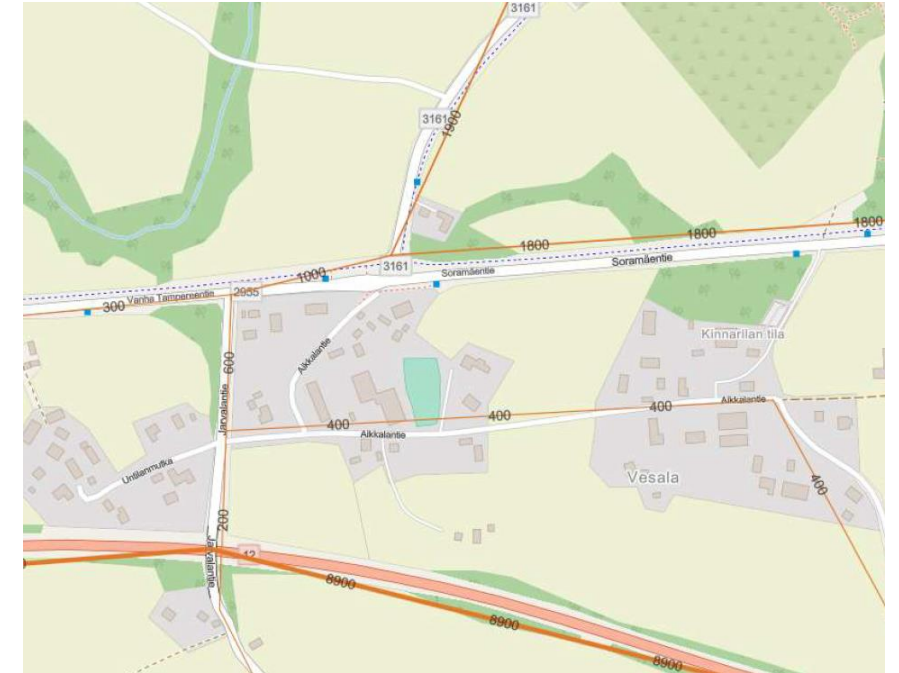
Nykytilanteen liikennemäärätiedot (KVL) on arvioitu asiantuntija-arviona perustuen Väyläviraston liikennemäärätietoihin sekä Päijät-Hämeen liikennemallin nykytilaennusteen tietoihin:

- Vanhan Tampereentien ja Soramäentien (mt 2955) liikennemäärä (900–2200 ajon./vrk) perustuu osittain Väylän ja osittain liikennemallin tietoihin. Väylän tiedoissa mt 2955 liikennemäärätieto on pidemmältä jaksolta, eikä liikennemäärä vaikuta täysin paikkansapitävältä juuri asemakaava-alueen liittymien kohdalla. Erityisesti Kirkkotien liittymän itäpuolella mt 2955 liikennemäärä on oletettavasti pienempi, koska Väylän tiedoissa liikennemäärä on sama välillä Kirkkotie–Tiilikankaantie. Todellisuudessa liikennemäärä oletettavasti laskee idästä päin Kirkkotien liittymää lähestyttäessä, kun suurin osa taajamasta on ohitettu. Tällä osuudella liikennemallin liikennemäärätieto vastaa oletettavasti paremmin todellisuutta.
- Jarvalantien liikennemäärä (100 ajon./vrk) perustuu Väylän laskettuihin liikennemäärätietoihin, ja Aikkalantien liikennemäärä (50 ajon./vrk) on arvioitu Aikkalantien nykyisen maankäytön perusteella. Liikennemallissa Jarvalantien ja Aikkalantien nykytilaennusteen liikennemäärät ovat epärealistisen suuret, sillä liikennemallissa Jarvalantien ja Aikkalantien reitille ohjautuu läpiajoliikennettä mt 2955 ja kt54 välillä todellista tilannetta enemmän.
- Kirkkotien liikennemäärä (2000 ajon./vrk) perustuu Väylän liikennemäärätietoon, joka on samaa suuruusluokkaa liikennemallin nykytilaennusteen kanssa.

Seuraavan sivun kuvassa 4 on esitetty suunnittelualueen vuorokausiliikennemäärät (KVL) jotka on määritetty edellä kuvatun mukaisesti asiantuntija-arviona perustuen Väyläviraston liikennemäärätietoihin sekä Päijät-Hämeen liikennemallin nykytilaennusteeseen. Lähtökohtana olleet tiedot Väyläviraston ja Päijät-Hämeen liikennemallin liikennemäärästä on esitetty kuvissa 5 ja 6.



Kuva 4. Asiantuntija-arvio suunnittelualueen nykyliikennemääristä (KVL, ajon./vrk) perustuen Väyläviraston liikennemäärätietoihin ja Päijät-Hämeen liikennemallin nykytilaennusteeseen.



Kuva 5. Päijät-Hämeen liikennemallin nykytilaennusteen mukaiset vuorokausiliikennemäärät suunnittelualueen kohdalla.

Kuva 6. Väyläviraston tiedot keskivuorokausiliikennemääristä v. 2023 (Suomen Väylät, Väylävirasto)



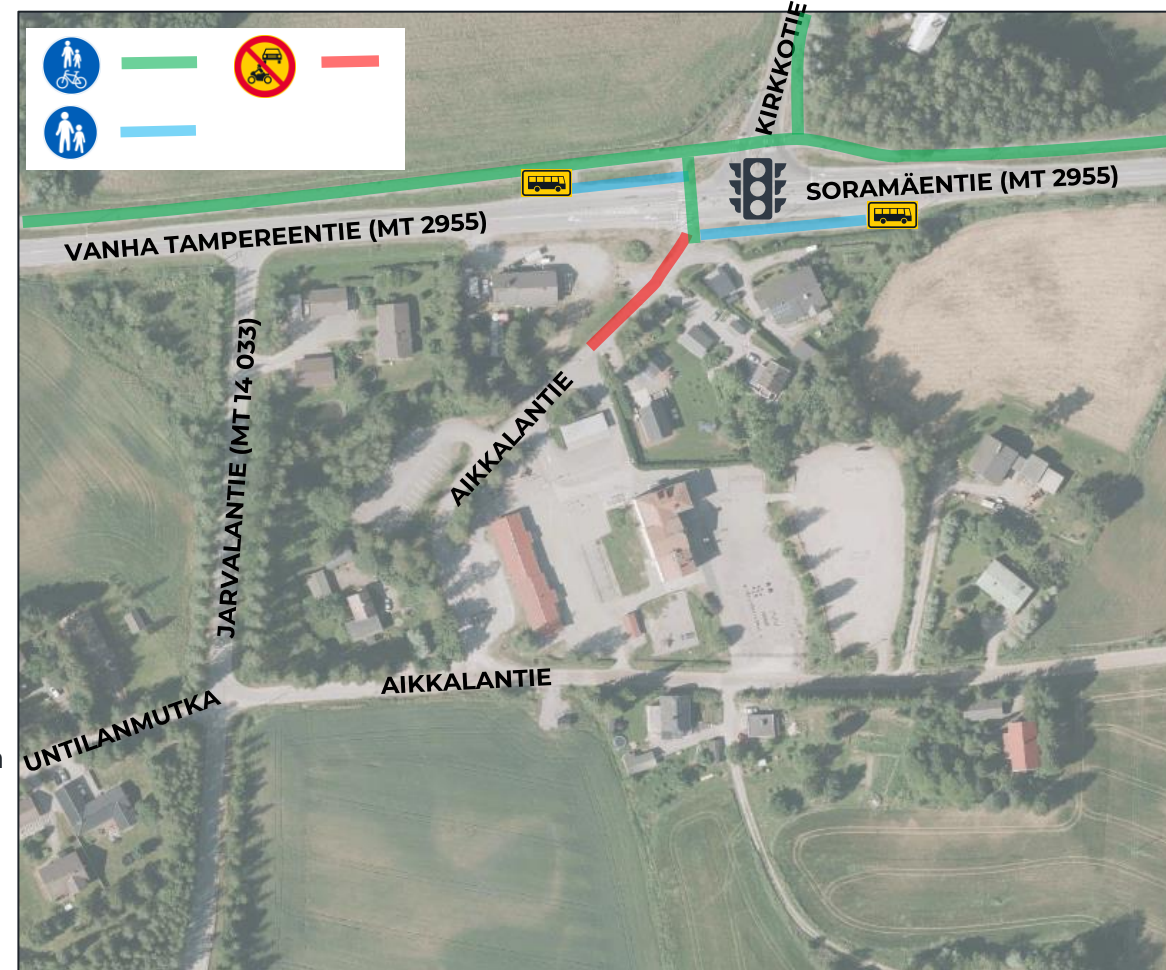
Liikenteen nykytilanne

Jalankulku ja pyöräily

Vanhan Tampereentien / Soramäentien (mt 2955) pohjoispuolella sijaitsee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joka jatkuu idässä Hollolan keskustaan ja edelleen Lahteen asti ja lännessä Kukonkoivuun. Myös Kirkkotien itäreunassa on jkpp-väylä, jonka kautta on yhteys pohjoiseen, Hollolan kirkonseudulle. Asemakaava-alueelta on yhteys kyseisille jkpp-väylille Soramäentien ja Kirkkotien liittymässä liikennevalo-ohjattujen suojateiden kautta.

Soramäentien varressa oleville pysäkeille on lyhyet jalkakäytävät. Asemakaava-alueella ei ole erillisiä jalkakäytäviä ja pyöräteitä.

Asemakaava-alueen sisällä kulkevan Aikkalantien pohjoispäässä on lisäksi lyhyt tieosuus, jossa on moottoriajoneuvoilla ajo kielletty lukuun ottamatta tonteille ajoa. Osuus yhdistyy Vanhan Tampereentien (mt 2955) yli johtavalle suojatielle sekä Soramäentien pysäkille johtavalle jalkakäytävälle.

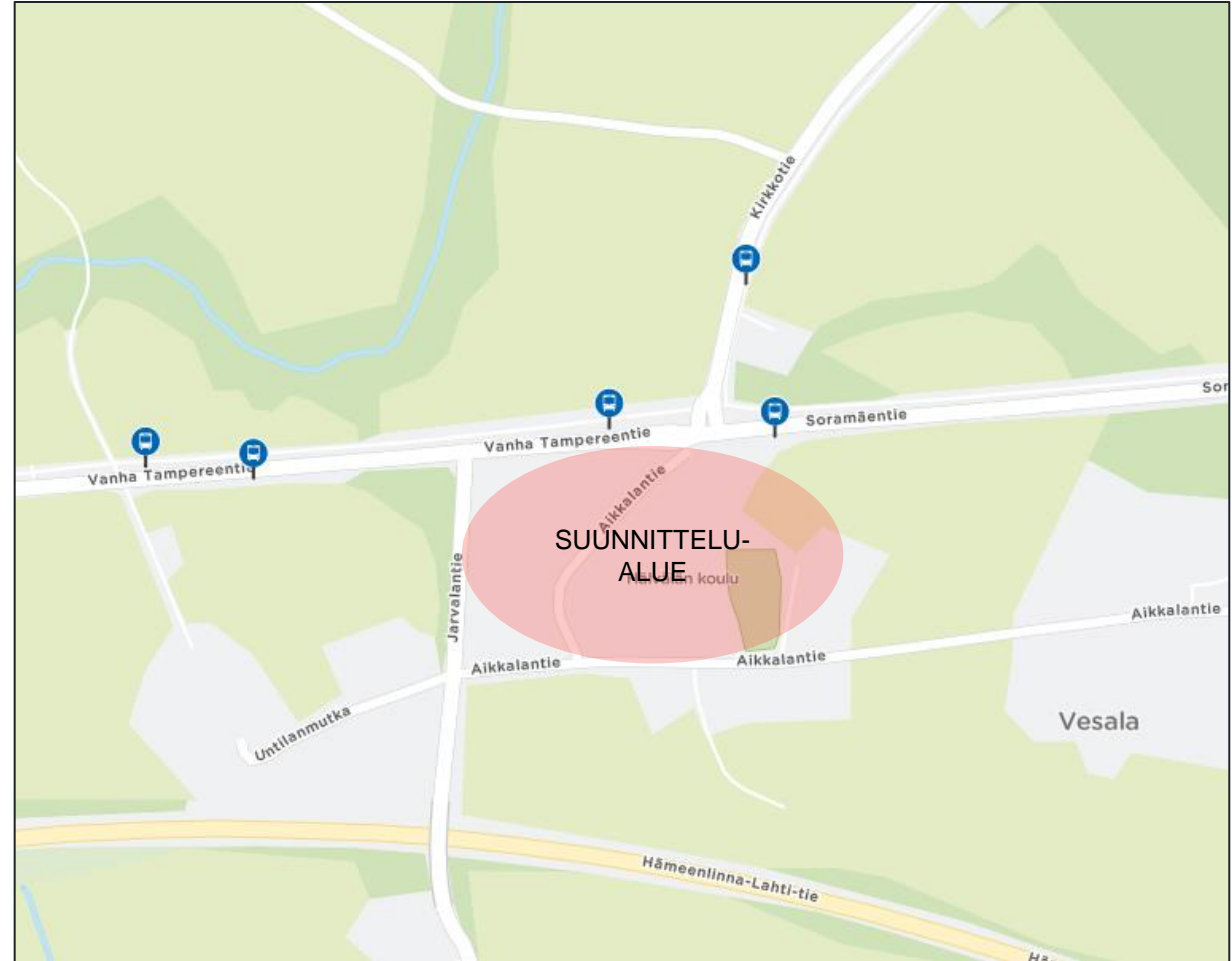


Kuva 7. Suunnittelualueen jalankulku- ja pyörätiet (taustakuva: Hollolan karttapalvelu, Ortoilmakuva 2021).

Liikenteen nykytilanne

Joukkoliikenne

Alueen joukkoliikennetarjonta perustuu Vanhaa Tampereentietä / Soramäentietä (mt 2955) sekä Kirkkotietä (mt 3161) kulkeviin linjoihin. Lähimmät joukkoliikenteen pysäkit sijaitsevat heti kaava-alueen pohjoispuolella Vanhan Tampereentien / Soramäentien (mt 2955) varressa ja Kirkkotiellä (mt 3161).



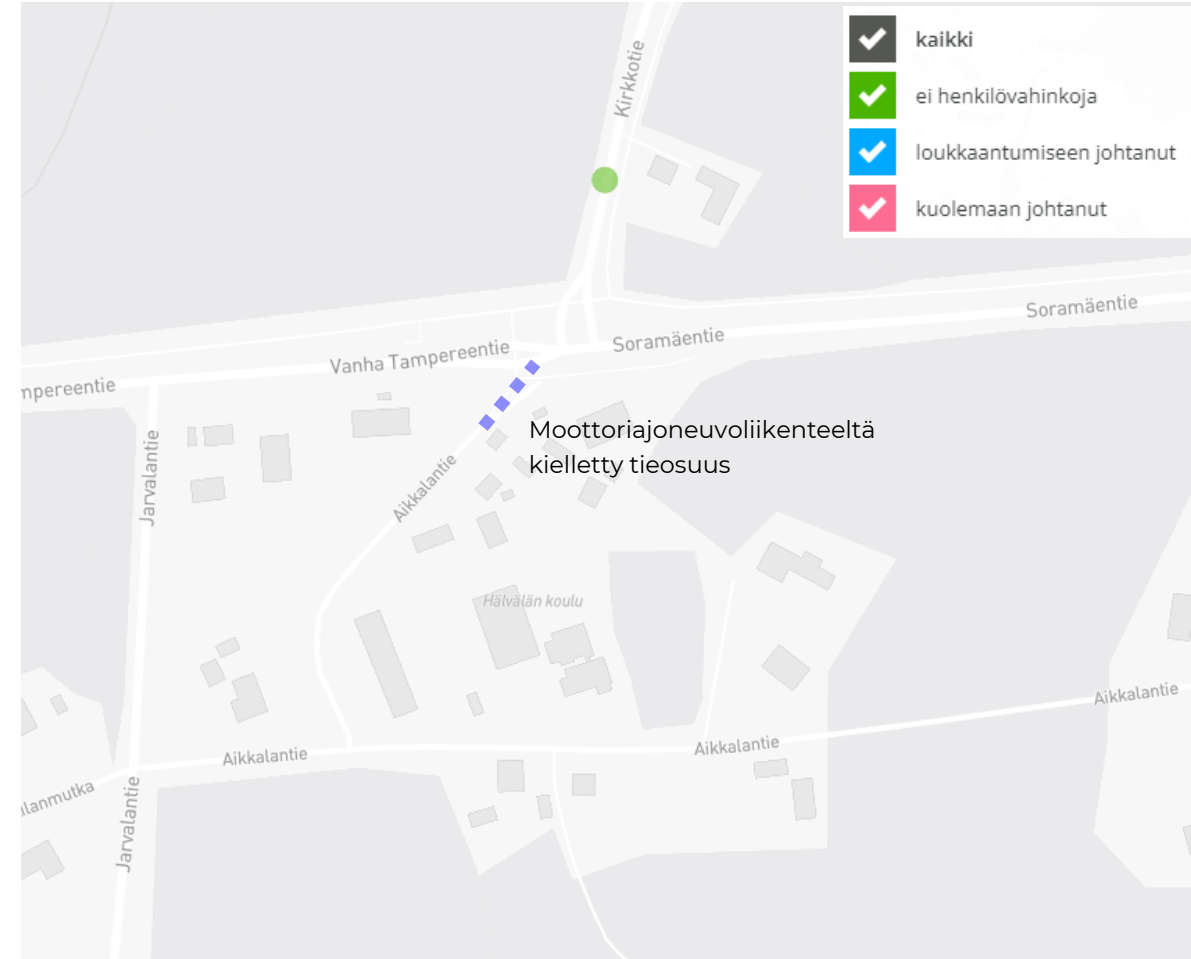
Kuva 8. Suunnittelualan lähimmät joukkoliikenteen pysäkit (taustakuva: LSL reittiopas)

Liikenteen nykytilanne

Liikenneturvallisuus

Suunnittelualueen läheisyydessä, Kirkkotiellä, on tapahtunut yksi poliisin tietoon tullut liikenneonnettomuus vuosien 2019-2023 aikana. Onnettomuus on ollut mopedionnettomuus, joka ei ole johtanut henkilövahinkoihin.

Tilaajan mukaan nykyisen Aikkalantien (kaavassa Pihtakuusenkuja) pohjoispäässä olevaa moottoriajoneuvoilta suljettua tieosuutta käytetään edelleen autoliikenteen reittinä. Tämä aiheuttaa liikenneturvallisuusriskin kohdassa jalankulkijoille ja pyöräilijöille.



Kuva 9. Vuosina 2019-2023 alueella tapahtuneet, poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet (lähde: Tieliikenneonnettomuustilasto 2019-2023).

2. Liikennetuotos ja -ennuste



2. Liikennetuotos ja -ennuste

Asemakaavan liikennetuotoksen perusteet

P-1-tontille matkatuotos laskettiin kahdella eri skenaariolla, koska kaavamerkintä mahdollistaa monen tyyppistä toimintaa alueella. Skenaariot olivat palveluasuminen ja hotelli. Hotellin matkatuotoksen laskennan oletuksena oli, että toiminta on aamiaismajoitus (B&B) -tyyppistä ja kävijöiden määrä sijoittuu oppaassa olevan vaihteluvälin (4–22 kävijää/100 k-m²/vrk) pienempään päähän. Palveluasumisen osalta huomioitavaa on, että suurin osa (yli 60 %) sen synnyttämästä liikenteestä on matkatuotosoppaan mukaan työmatkoja, mikä vaikuttaa liikenteen huipputunnin määrittämiseen.

Maksimiennusteen määrittämiseksi valittiin liikennetuotoksen lähtökohdaksi maankäyttö, joka tuottaa mahdollisimman paljon työpaikkoja ja liikennettä. Edellä mainituista suuremman liikennetuotoksen P-1-tontille tuottaa palveluasuminen.

Asumisen osalta AR-1-tontin matkatuotos laskettiin perustuen kerrosneliömäärään (800 k-m²) ja AO-1-tonttien osalta uusien tonttien lukumäärään ja omakoti- ja paritaloissa asuvien asuntokuntien keskimääräiseen kokoon, joka on 2,5 (Tilastokeskus).

Henkilöautojen matkatuotos sisältää arvion käyntimääristä, kulkutapaosuuksista sekä auton keskikuormituksesta. Arvioiden laskennassa on hyödynnetty ympäristöministeriön julkaisua ”Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa”.

P1 (palvelurakennusten korttelialue) noin 3000 k-m ²		
	Skenaario 1	Skenaario 2
Kävijää/100 k-m ² , vrk	3 (palveluasuminen)	4 (hotelli = B&B)
Auton kulkutapaosuus	77 % (työmatkat, autovyöhyke)	70 % (vapaa-ajan matkat, autovyöhyke Lahden seudulla)
Auton keskikuormitus	-	1,93
Matkatuotos	noin 140 ajon./vrk	noin 90 ajon./vrk
Pakettiautokäyntiä/100 k-m ²	0,1 → 6 ajon./vrk	0,1 → 6 ajon./vrk
Kuorma-autokäyntiä/100 km ⁻²	0,01 → 2 ajon./vrk	0,01 → 2 ajon./vrk
yhteensä	noin 150 ajon./vrk	noin 100 ajon./vrk

AR-1 (rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue) 800 k-m ²	
Kotiperäistä matkaa / 100 k-m ² , vrk	4,37 (keskuskaupungin reunuskunnan taajama, autovyöhyke)
Auton kulkutapaosuus	59 %
Auton keskikuormitus	1,56 (kotiperäiset matkat)
Matkatuotos	noin 30 ajon./vrk

AO-1 (erillispientalojen korttelialue) 6 uutta tonttia, keskimäärin yht. noin 15 asukasta	
Kotiperäistä matkaa / Asukas, vrk	2,47 (keskuskaupungin reunuskunnan taajama, autovyöhyke)
Auton kulkutapaosuus	59 %
Auton keskikuormitus	1,56 (kotiperäiset matkat)
Matkatuotos	noin 30 ajon./vrk

Asemakaavan liikennetuotos ja suuntautuminen

Asemakaava-alueen arvioidaan synnyttävän liikennettä yhteensä noin **210 ajon./vrk**, josta aamun huipputuntina alueelle

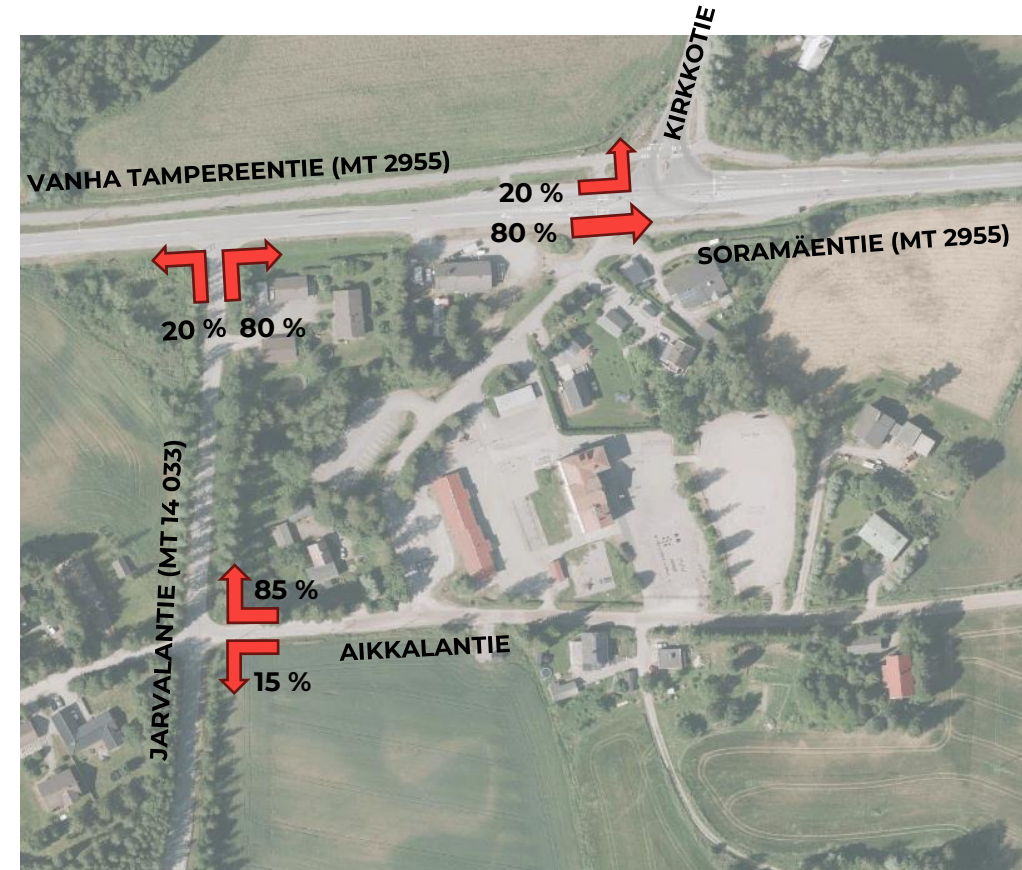
- saapuu noin 39 ajon./h
- lähtee noin 9 ajon./h.

Illan huipputuntina alueelle

- saapuu noin 9 ajon./h
- lähtee noin 39 ajon./h.

Asemakaava-alueen liikenteen arvioidaan suuntautuvan pääosin Jarvalantien kautta Soramäentielle (mt 2955), jonka kautta on yhteys mm. Hollolan keskusta, Lahteen ja valtatielle 12. Pienempi osa liikenteestä suuntautuu Jarvalantietä etelään kantatielle 54, jonka kautta Lahden eteläinen kehätie (vt 12) on myös saavutettavissa. Aikkalantien (kapea soratie) houkuttelevuus läpiajoliikenteen reittinä arvioidaan huomattavasti maantietasoista ja kestopäällystettyä Jarvalantietä vähäisemmäksi.

Käytetyt arviot liikenteen suuntautumisesta on esitetty kuvassa 10.



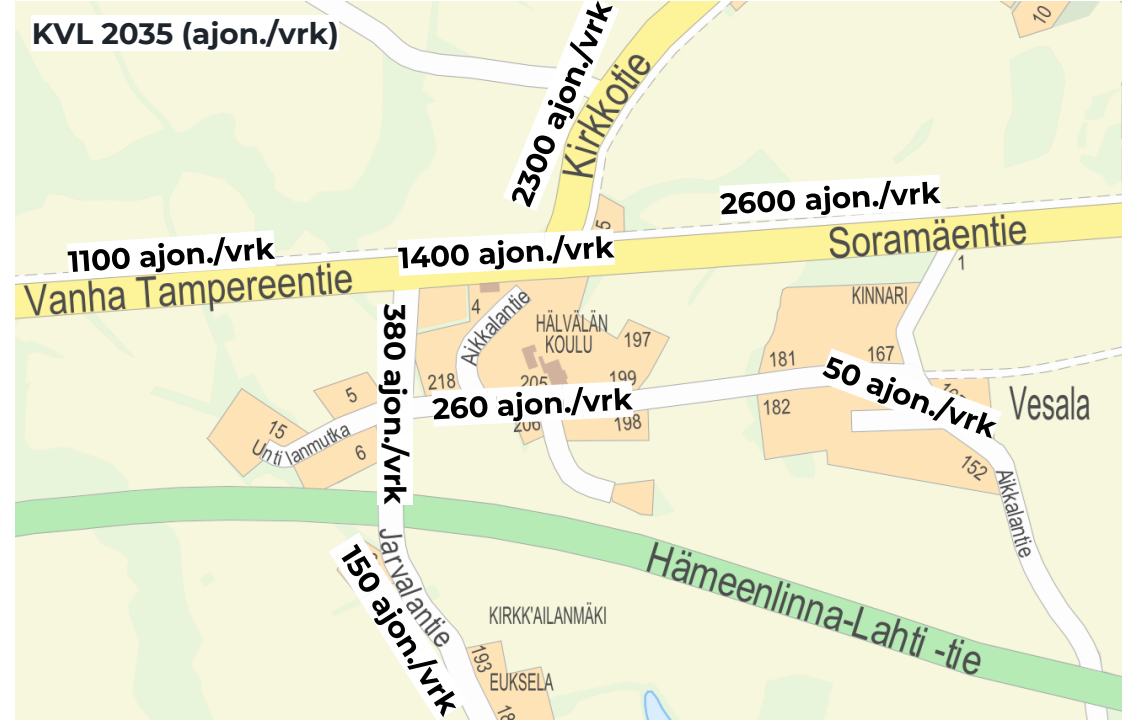
Kuva 10. Arvio asemakaava-alueen liikenteen suuntautumisesta

Liikenne-ennuste 2035

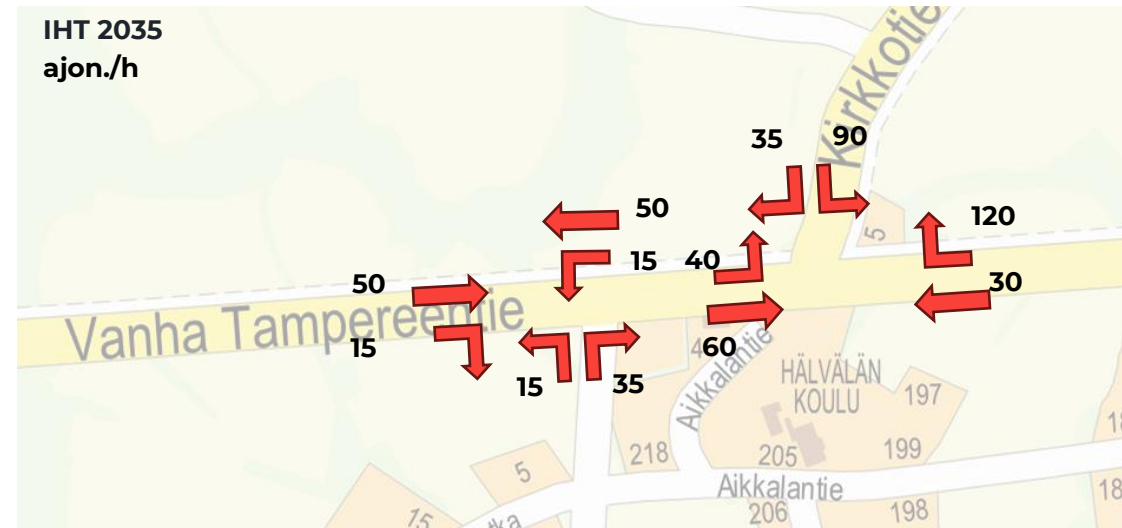
Kuvassa 10 on esitetty vuoden 2035 liikenne-ennuste, joka on määritetty nykytilanteen liikennemäärien, Päijät-Hämeen liikennemallin vuoden 2035 ennustetilanteen sekä Hälvälän koulun alueen asemakaavan matkatuotoksen perusteella. Ennuste on muodostettu siten, että nykytilanteen liikennemääriin on lisätty liikennemallin mukainen liikenteen absoluuttinen kasvu sekä asemakaava-alueen matkatuotos.

Liikennemallin mukainen kasvu Vanhalla Tampereentiellä ja Soramäentiellä on 200-300 ajon./vrk, Kirkkotiellä 300 ajon./vrk ja Jarvalantien pohjoispäässä 200 ajon./vrk. Jarvalantien liikennemäärän kasvu pitää osittain sisällään asemakaava-alueen uutta maankäyttöä, minkä vuoksi liikennemallin mukaisesta kasvusta on otettu huomioon vain noin puolet.

Iltahuipputunnin (IHT) liikennemäärän on oletettu olevan 12 % vuoden 2035 vuorokausiliikennemäärästä (KVL). Kuvassa 11 on esitetty arvio iltahuipputunnin liikennemäärästä Soramäentien liittymässä.



Kuva 10. Vuoden 2035 liikenne-ennuste (keskivuorokausiliikennemäärät, KVL)



Kuva 11. Arvio vuoden 2035 iltahuipputunnin liikennemäärästä Soramäentien liittymässä

3. Liittymien toimivuus

1.

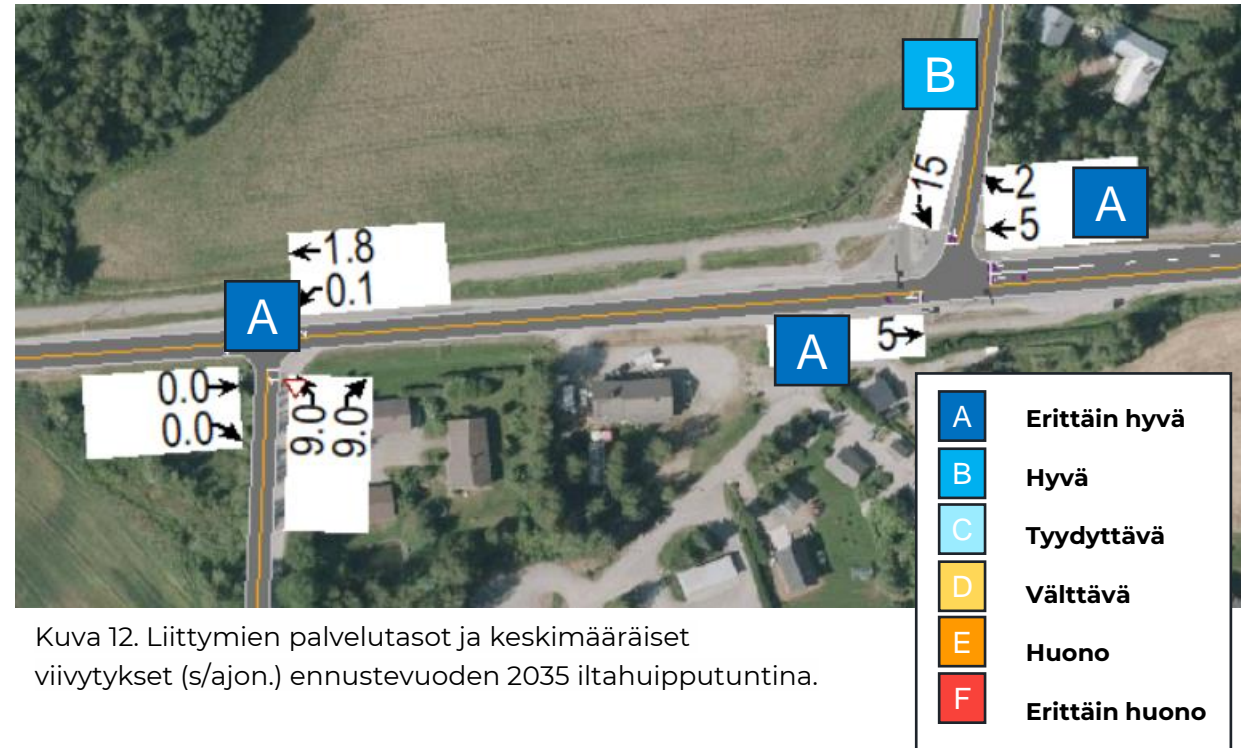


Liittymien toimivuus ennustetilanteessa 2035

Toimivuustarkastelujen lähtökohtana on ollut sivulla 14 esitetty liikenne-ennuste, joka kuvaa mitoittavaa vuoden 2035 iltahuipputuntin tilannetta. Oletuksena on, että kaikki kaavan mukainen maankäyttö on toteutunut.

Maantien 2955 liittymiä tarkasteltiin nykytilanteen mukaisilla järjestelyillä, jossa Jarvalantien liittymä on valo-ohjaamaton kolmihaarainen tasoliittymä ja Kirkkotien liittymä on valo-ohjattu kolmihaarainen tasoliittymä, jossa idän tulosuunnassa on kääntymiskaista oikealle.

Molemmat maantien 2955 liittymät toimivat ennustetilanteessa erittäin hyvin. Pääsuunnassa viivytykset ovat alle 10 sekuntia ja palvelutaso on luokkaa A eli erittäin hyvä. Sivusuunnassa viivytykset ovat alle 20 sekuntia ja palvelutaso on luokkaa A-B eli erittäin hyvä-hyvä. Liikenne on kokonaisuudessaan sujuvaa, eikä jonoja juurikaan synny.



Kuva 12. Liittymien palvelutasot ja keskimääräiset viivytykset (s/ajon.) ennustevuoden 2035 iltahuipputuntina.

4. Ajoura- ja näkemätarkastelut



Liittymien ajouratarkastelut 1/2

Asemakaava-alueella sijaitseviin katuliittymiin laadittiin ajouratarkastelut riittävien katualueiden varmistamiseksi. Mitoittavana liikennetilanteena käytettiin pientaloalueilla ja vähäliikenteisillä kaduilla hyväksyttävää tyydyttävää laatutasoa, jossa henkilöautot mahtuvat kohtaamaan liittymässä ajotavalla A ja perävaunullinen kuorma-auto pystyy ajamaan ajotavalla D.

Jarvalantie (mt 14033) - Aikkalantie liittymä

Liittymän ajouratarkastelu tehtiin nykyiselle liittymälle. Liittymässä täyttyy tyydyttävä liikennetilanne, jossa henkilöauto mahtuu ajamaan ajotavalla A. Perävaunullinen kuorma-auto mahtuu ajamaan liittymästä ajotavalla D.

Aikkalantie-Pihkakuusenkujan liittymä

Liittymän ajouratarkastelu tehtiin nykyiselle liittymälle. Liittymässä täyttyy tyydyttävä liikennetilanne, jossa henkilöauto mahtuu ajamaan ajotavalla A. Perävaunullinen kuorma-auto mahtuu juuri ja juuri ajamaan liittymästä ajotavalla D.

Aikkalantie-Päiväsalontie liittymä

Uuden liittymän ajouratarkastelu tehtiin kaavassa esitetyn katualueen varauksen keskikohtaan. Liittymässä täyttyy tyydyttävä liikennetilanne, jossa henkilöauto mahtuu ajamaan ajotavalla A. Perävaunullinen kuorma-auto mahtuu juuri ja juuri ajamaan liittymästä ajotavalla D.

Taajaman tasoliittymä, jossa yhdystie on pääsuunta ja liittyvä suunta on tonttikatu:

- **hyvällä laatutasolla** kuorma-auto pystyy ajamaan liittymästä ajotavalla A (*Mitoittava ajoneuvo pysyy omalla ajokaistalla tai sille varatulla alueella ennen ja jälkeen liittymän*). Mitoittavan liikennetilanteen tarkistus tehdään moduulirekalla, ajotavalla D (*Mitoittava ajoneuvo käyttää samansuuntaisia ajokaistoja, pientareita ja vastakkaiselle suunnalle tarkoitettuja ajokaistoja ennen ja jälkeen liittymän*).
- **tyydyttävällä laatutasolla** henkilöauto mahtuu ajamaan liittymästä ajotavalla A. Mitoittava liikennetilanne tarkistetaan perävaunullisella kuorma-auto, ajotavalla D.

Tyydyttävä liikennetilanne on ohjeen mukaan hyväksyttävä pientaloalueilla.

(Tasoliittymät-ohje)

Liittymien ajouratarkastelut 2/2

Yhteenveto

Kaavassa esitetyt liittymien katualuevaraukset ovat riittävät. Nykyisillä liikennejärjestelyillä kaksi henkilöautoa mahtuu kohtaamaan hyvin ja kuorma-auto mahtuu kulkemaan kaikissa tarkastelluissa liittymissä ajotavalla C (*Mitoittava ajoneuvo pysyy omalla ajokaistallaan tai sille varatulla alueella ennen liittymää. Liittymän jälkeen voi ajoneuvo käyttää samansuuntaisia ajokaistoja tai oikeata piennarta. Oikealle kääntyvä ajoneuvo voi käyttää myös vastakkaiselle suunnalle tarkoitettuja ajokaistoja*). Perävaunullinen kuorma-auto mahtuu ajamaan ajotavalla D. Aikkalantie-Päiväsalontien tulevan liittymän katualuevaraus mahdollistaa liittymän mitoittamisen em. liikennetilanteelle.

Aikkalantie on nykyisin niin kapea, että kääntyvä kuorma-auto täyttää lähes koko katutilan kääntyessään. Aikkalantien suoralla osuudella, Pihtakuusenkujan liittymän länsipuolella, kuorma-auto ja henkilöauto mahtuvat kuitenkin kohtaamaan. Pihtakuusenkujan liittymän itäpuolella Aikkalantie kapenee ja tien leveys on paikoin vain 4,7 metriä. Aikkalantien leveys Pihtakuusenkujan itäpuolella ei ole nykyisellään riittävä kuorma-auton ja henkilöauton kohtaamiselle. Suositeltava ajoradan leveys 30 km/h -nopeusalueella on vähintään 5,25 metriä ja 40 km/h -nopeusalueella 5,5 metriä.

Liittymien näkemätarkastelut 1/3

Asemakaava-alueella sijaitseviin katuliittymiin laadittiin näkemätarkastelut ohjeen mukaisten näkemäalueiden määrittämiseksi. Aikkalantien kapeuden (noin 4,7 – 5,5 m) vuoksi näkemäalueiden mitoittamisessa Aikkalantien suunnittelunopeutena käytettiin 30 km/h, vaikka yksityistien nopeusrajoitus on nykyisin 40 km/h. Tarkastelujen lähtökohtana on, että Aikkalantie, Pihtakuusenkuja ja Päiväsalontie ovat vähäliikenteisiä yksityistien liittymiä (Yksitystien ja maantien liittymän näkemäalue, Ely-keskus). Aikkalantien osalta oletuksena oli lisäksi, että sen poikkileikkaus säilyy nykyisellään.

Jarvalantie (mt 14033) - Aikkalantie liittymäalue

Liittymän näkemäalue määritettiin mitoitusnopeuden 50 km/h normaalilla mitoituksella tilanteessa, jossa sivusuunta on vähäliikenteisen yksityistien liittymä. Seuraavan sivun kuvassa 13 on esitettyä liittymän normaalin mitoituksen mukainen näkemäalue. Normaalin mitoituksen mukainen näkemäalue sijoittuu esitetylle katualueelle. Molemmiin puolin liittymää on nykyisin kasvillisuutta, joka etenkin kesäaikaan heikentää näkyvyyttä Jarvalantielle (mt 14 033). Liittymässä tulee tehdä näkemäraivauksia katualueella ohjeen mukaisten näkemien saavuttamiseksi.

Aikkalantie-Pihtakuusenkuja liittymäalue

Aikkalantien ja Pihtakuusenkujan liittymän näkemäalue määritettiin olemassa olevalle tonttiliittymälle mitoitusnopeuden 30 km/h normaalilla mitoituksella ja poikkeuksellisella mitoituksella (kuva 14). Normaalilla mitoituksella näkemät ovat puutteelliset ja näkemäalue ulottuu liittymän länsipuolella tontin puolelle enimmillään noin 1,8 m. Poikkeuksellisella mitoituksella näkemäalue ulottuu tontin puolelle noin 0,8 metriä. Liittymän länsipuolella on nykyisin kasvillisuutta, joka estää näkyvyyttä Aikkalantien suuntaan etenkin kesäaikaan. Kasvillisuus on osittain tontin puolella. Mikäli liittymässä noudatetaan ohjeen mukaista poikkeuksellista mitoitusta ja liittymää siirretään noin 4 metriä itään päin, näkemäalue sijoittuu kokonaisuudessaan katualueelle, ja tarvittavat näkemäraivaukset voidaan tehdä katualueen puolella. Poikkeuksellinen mitoitus on ohjeen mukaan hyväksyttävää kohtuuttomien kustannusten välttämiseksi.

Aikkalantie-Päiväsalontie liittymäalue

Aikkalantien ja Päiväsalontien liittymän näkemäalue määritettiin kaavan katualueen varauksen keskikohtaan, mitoitusnopeuden 30 km/h normaalilla mitoituksella ja poikkeuksellisella mitoituksella (kuva 15). Normaalin mitoituksen mukainen näkemäalue ei mahdu esitetylle katualueelle, vaan näkemäalue ulottuu liittymän itäpuolella tontin puolelle enimmillään noin 0,6 metriä. Ohjeen mukaisella poikkeuksellisella mitoituksella näkemäalue sijoittuu kokonaisuudessaan katualueelle. Miniminäkemien saavuttaminen edellyttää kasvillisuuden raivausta katualueelta, ja normaalin mitoituksen mukaisen näkemäalueen saavuttaminen lisäksi näkemäraivausta hieman myös katualueen ulkopuolelta. Mikäli liittymässä noudatetaan ohjeen mukaista poikkeuksellista mitoitusta, ei tontin puolen kasvillisuuteen tarvitse koskea. Poikkeuksellinen mitoitus on ohjeen mukaan hyväksyttävää kohtuuttomien kustannusten välttämiseksi.

Liittymien näkemätarkastelut 2/3

Yhteenveto

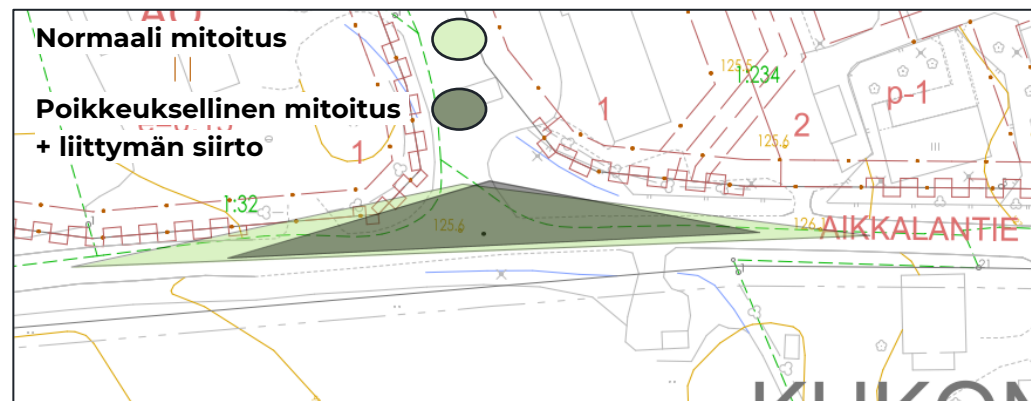
Kaikkien tarkasteltujen liittymien näkemäalueilla on nykyisin kasvillisuutta, joka heikentää näkyvyyttä liittymien pääsuuntaan etenkin kesäaikaan. Kaikissa liittymissä tulee tehdä kasvillisuuden raivauksia riittävien näkemien saavuttamiseksi.

Pihtakuusenkujan ja Päiväsalontien liittymien normaalin mitoituksen mukaiset näkemäalueet eivät mahdu esitetyille katualueille. Mikäli liittymissä noudatetaan näkemäalueiden osalta poikkeuksellista mitoitusta, joka on hyväksyttävää kohtuullisten kustannusten välttämiseksi, saavutetaan riittävät näkemät suorittamalla näkemäraivauksia vain katualueella, ja tonttien kasvillisuuteen ei tarvitse koskea. Pihtakuusenkujan liittymässä se vaatii lisäksi liittymän siirtämisen noin 4 metriä itään. Kaavassa oleva katualueen varaus mahdollistaa liittymän siirtämisen katualueella. Seuraavan sivun kuvissa on esitettyinä liittymien näkemäalueet.

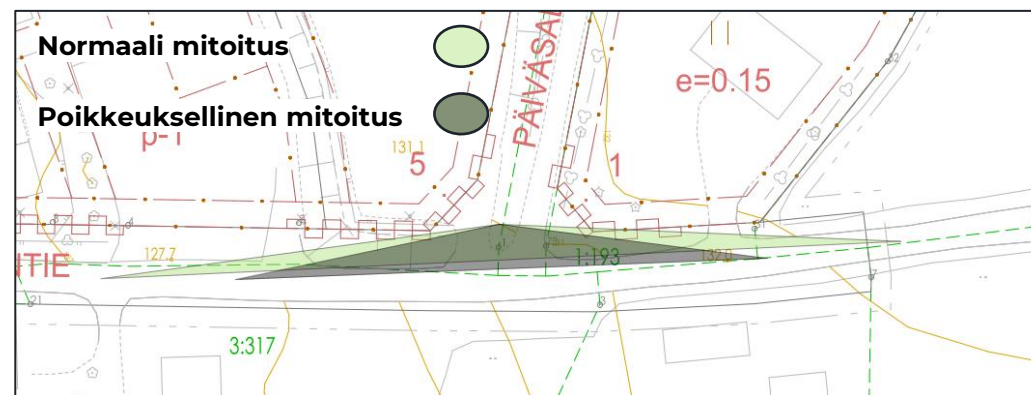
Liittymien näkemätarkastelut 3/3



Kuva 13. Jarvalantien (mt 14 033) ja Aikkalantien liittymän näkemäalue



Kuva 14. Aikkalantien ja Pihtakuusenkujan liittymän näkemäalueet



Kuva 15. Aikkalantien ja Päiväsalontien liittymän näkemäalueet

5. Johtopäätökset ja suositukset



Johtopäätökset

Hälvälän koulun alueen asemakaava-alueen arvioidaan synnyttävän uutta liikennettä noin 210 ajon./vrk, josta raskaan liikenteen osuus on noin 1 %. Liikennetuotosarvion lähtökohtana on, että P-1-tontille tulee palveluasumista, jonka rakennusoikeus on noin 3000 k-m². Asumisen osalta lähtökohtana on 800 k-m² lisää rakennusoikeutta (AR) ja kuusi uutta omakotitonttia (AO-1), joiden liikennetuotos perustuu omakoti- ja paritaloissa asuvien asuntokuntien keskimääräiseen kokoon, joka Tilastokeskuksen tietojen mukaan on 2,5.

Asemakaava-alue kytkeytyy Vanhaan Tampereentiehen (mt 2955) Jarvalantien (mt 14 033) liittymän kautta. Toinen merkittävä kaava-alueen läheinen liittymä on Soramäentien (mt 2955) ja Kirkkotien (mt 3161) liittymä. Näiden liittymien toimivuutta on tarkasteltu vuoden 2035 iltahuipputunnin liikenne-ennusteella, jossa kaava-alueen oletetaan olevan kokonaisuudessaan toteutunut. **Kaava-alueen läheinen tieverkko toimii hyvin nykyisillä liikennejärjestelyillä myös suunnitellun maankäytön toteuduttua. Maantien 2955 liittymiin ei ole tarvetta tehdä muutoksia asemakaava-alueen liikennetuotoksen vuoksi.**

Kaava-alueelle ei ole tarvetta toteuttaa muita jalankulku- ja pyöräilyväyliä kuin kaavaluonnoksessa osoitetut niille varatut katuosuudet (pp/t ja pp). Nämä **kaavassa esitetyt osuudet täyttävät alueen jalankulun ja pyöräilyn reittien täydennystarpeet**, koska jalankulku ja pyöräily suuntautuu kaava-alueelta pääasiassa kohti maantietä 2955. Päiväsalontien pohjoispäässä oleva osuus päättyy maantien 2955 eteläpuolella olevan linja-autopysäkin taakse, jossa ei ole nykyisin jalankulku- tai pyörätietä. Pysäkillä johtaa nykyisin ainoastaan jalkakäytävä. Päiväsalontien pohjoispäässä olevan jalankululle ja pyöräilylle varatun katuosuuden jatkuvuus maantien 2955 suojatielle ja sen kautta pohjoispuolella sijaitsevalle yhdistetylle jkpp-väylälle tulee varmistaa. Pihtakuusenkuojalla ja Päiväsalontiellä jalankulku ja pyöräily tapahtuu ajoradalla, mitä voidaan pitää rauhalliselle asuinkadulle sopivana ratkaisuna. **Nykyiset linja-autopysäkit Soramäentiellä ovat hyvin saavutettavissa** edellä kuvatuilla järjestelyillä.

Kaavassa esitetyt katualuevaraukset ovat ajoura- ja näkemätarkastelujen perusteella liittymien kohdilla riittävät, kun hyväksytään vähäliikenteisillä väylillä käytettävä mitoitus. Näkemien saavuttamiseksi nykyisissä liittymissä tulee tehdä näkemäraivauksia ja Päiväsalontien haaraa suositellaan siirrettäväksi vähintään 4 metriä itään päin. Kyseiset toimenpiteet on mahdollista tehdä esitetyllä katualueella.

Suosituksset

Autoliikenne

Pihtakuusenkujalle, Päiväsalontielle sekä Aikkalantien kaava-alueeseen liittyvälle osuudelle on suositeltavaa toteuttaa aluenopeusrajoitus 30 km/h pääasiassa Aikkalantien kapeuden vuoksi. Liittymien näkemäalueet on suositeltavaa raivata kasvillisuudesta liikenneturvallisuuden varmistamiseksi alueella. Mikäli Pihtakuusenkujan liittymän länsipuolella olevan tontin kasvillisuuteen ei haluta koskea, on liittymää suositeltavaa siirtää itään noin 4 metriä.

Pihtakuusenkujan pohjoispäässä moottoriajoneuvojen ajoa Soramäentielle voidaan estää kasvillisuuden tai pollarien avulla. Esteiden sijoittelussa tulee varmistaa tonteille ajo ja sujuva jalankulku- ja pyöräilyreitti.

Mikäli Aikkalantietä parannetaan alueen rakentumisen yhteydessä, on ajoradan suositeltava leveys 30 km/h -nopeusalueella vähintään 5,25 metriä ja 40 km/h -nopeusalueella 5,5 metriä. Näillä ajoradan leveyksillä kuorma-auto ja henkilöauto mahtuvat kohtaamaan Aikkalantiellä.

Jalankulku ja pyöräily

Päiväsalontien pohjoispäähän esitetyn uuden pp-yhteyden jatkuvuus Soramäentien suojatielle asti tulee varmistaa erityisesti pysäkin kohdalla. Pysäkin kohdalla jkpp-väylä on suositeltavaa toteuttaa katoksen takaa. Nykyistä suojatien ja pysäkin välillä sijaitsevaa jalkakäytävää on suositeltavaa levenittää nykyisestä 3,0 metriin ja muuttaa se yhdistetyksi jalkakäytäväksi ja pyörätieksi.