

TEOLLISUUSTIE

AK ja AKM 2604

Liikennetarkastelu

Hämeenlinnan kaupunki, kaupunkirakennepalvelut,

Infran suunnittelu / Tiina Norr

1.2.2023

Sisällysluettelo

1	Lähtökohdat	1
2	Liikenteen nykytilanne	2
2.1	Liikennemäärät.....	4
2.2	Liikenneturvallisuus.....	5
3	Uuden maankäytön liikenne	5
3.1	Liikenne-ennuste	5
3.2	Liikennejärjestelyt	7
4	Liikenteellisten vaikutusten arviointi	9
	LÄHTEET	10

1 Lähtökohdat

Teollisuustien kaavaluonnos on ollut nähtävillä syksyllä 2022. Luonnoksesta saadun palautteen perusteella on alueelle esitetty tarpeelliseksi laatia liikenneselvitys liikenteellisten vaikutusten selvittämiseksi.

Suunnittelualue sijaitsee Kalvolan Vastamäen pohjoisosassa, joka on nykytilassa rakentamatonta metsäaluetta. Aluetta rajaa itäpuolelta maantie 130, länsipuolella metsäinen virkistysalue ja eteläpuolella Vastamäen pientaloalue ja teollisuusalue. Alueella on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Hämeenlinnan kaupunki on käynnistänyt alueella Teollisuustien asemakaavan sekä asemakaavan muutoksen laatimisen. Kaavan tavoitteena on laajentaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueesta jätteenkäsittelyn sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.

Tässä raportissa tarkastellaan uuden maankäytön vaikutusta alueen liikennejärjestelyiden toimivuuteen ja kehittämistarpeisiin. Tarkoituksena on varmistaa alueen liikenteen sujuvuus ja turvallisuus tilanteessa, jossa suunnittelualueen mahdollistama rakennusoikeus on kokonaan käytetty.

Kuvassa 1 on esitetty suunnittelualueen sijoittuminen Kalvolan Vastamäkeen.



Kuva 1 Suunnittelualue punaisella Kalvolan Vastamässä

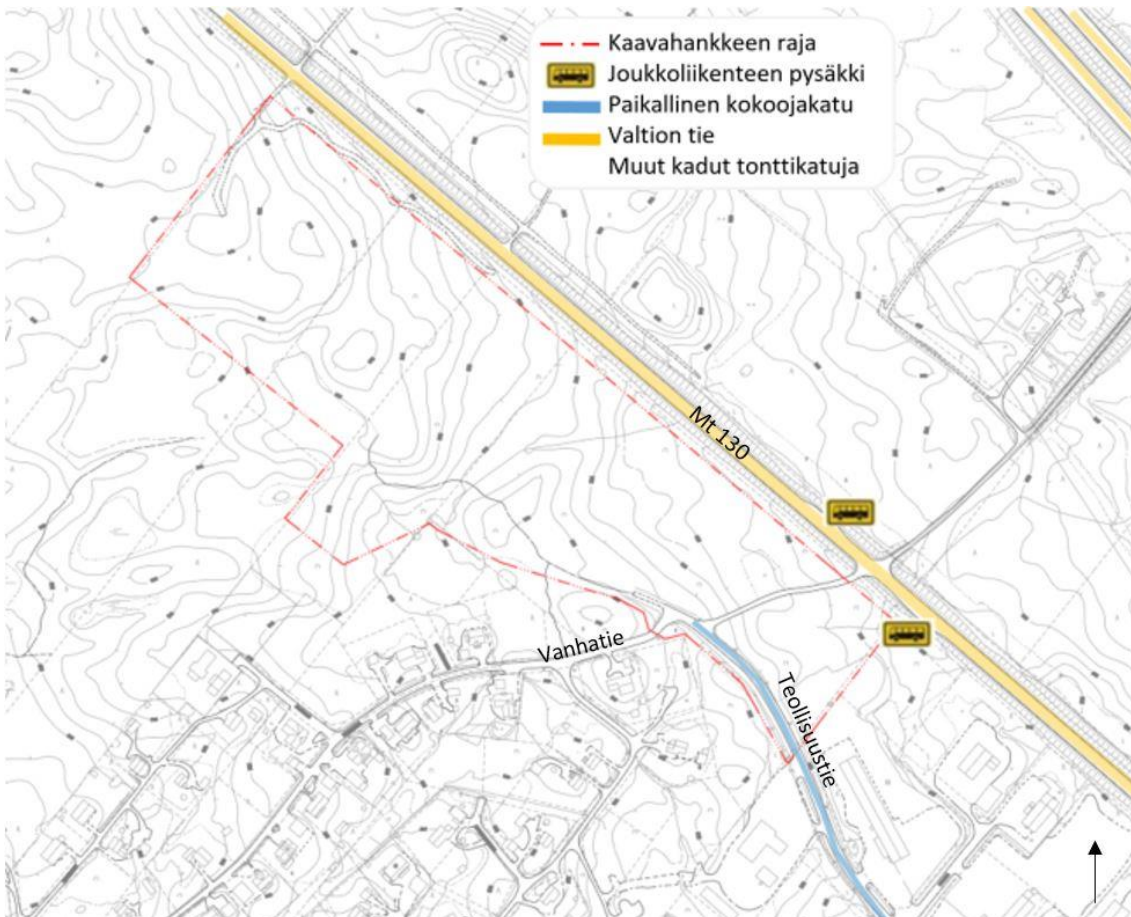
2 Liikenteen nykytilanne

Tässä luvussa on käsitelty kaava-alueen ja sen lähialueen katujen liikenteen nykytilannetta. Suunnittelualueen eteläosassa on kaupungin katuverkkoa Teollisuustie ja Vanhatie. Lisäksi eteläosasta lähtee olemassa oleva tie maantielle 130.

Teollisuustie alkaa Iittalantiestä (mt 2853) ja kulkee Vastamäen teollisuusalueen läpi päättyen suunnittelualueella Vanhatien liittymään. Teollisuustie on melko pienipiirteinen paikallinen

kokoojakatu, jossa on sekaliikenne sekä suoria tonttiliittymiä. Vanhatie on asuinalueen tonttikatu. Alueen kadut kuuluvat 40 km/h nopeusrajoitusalueeseen. Suunnittelualueelta sivuaa seututie 130, josta on olemassa oleva yhteys suunnittelualueelle, Teollisuustielle. Nopeusrajoitus maantiellä 130 on 80 km/h.

littalantieltä jalankulku- ja pyöräily-yhteys on rakennettu Vastamäenkaarten kautta, muuten alueella ei ole erillisiä väyliä jalankululle tai pyöräilylle. Lähimmät joukkoliikenteen pysäkit sijaitsevat maantiellä 130. Seutuliikenne liikennöi littalantiellä littalasta Hämeenlinnaan ja takaisin. Matkaa alueelta littalan rautatieasemalle on noin kaksi kilometriä. Tämä tarkoittaa noin 25 minuutin kävelymatkaa. Asemalla pysähtyvät lähiliikenteen R-junat. R-junan reitti kulkee Helsingistä Tampereelle ja takaisin.

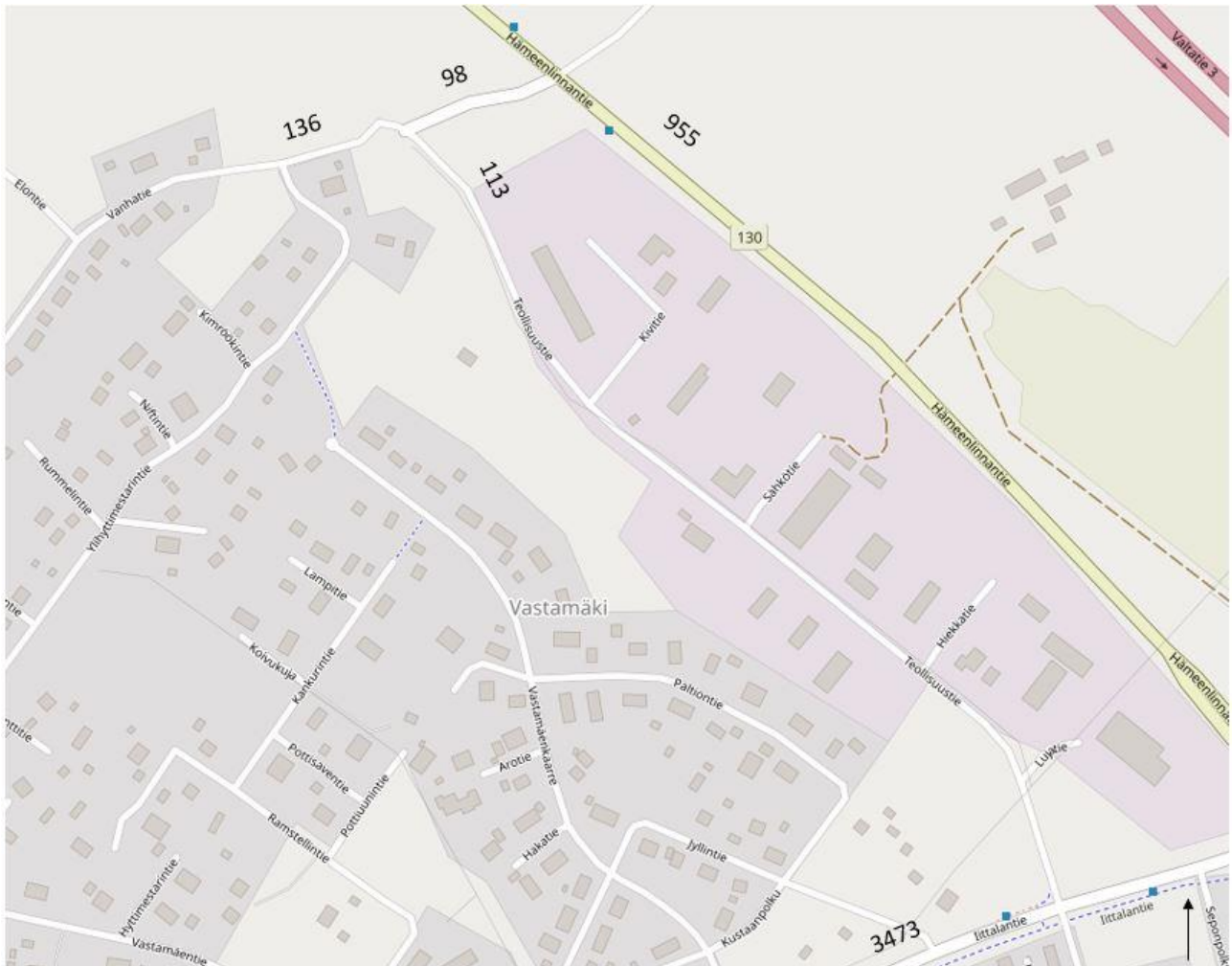


Kuva 2 Suunnittelualueen ja lähiympäristön liikenneverkko.

Selvitystä tehdessä ei ole tiedossa, että maanteilla tai katualueilla olisi suunnitteluympäristössä toimivuusongelmia. Alueen liittymät toimivat nykyisillä liittymäjärjestelyillä.

2.1 Liikennemäärät

Suunnittelualueen kohdalla maantien 130 liikennemäärä on noin 955 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Iittalantiellä (mt 2853) 3473 ajoneuvoa vuorokaudessa. (Väylävirasto, 2022). Katujen nykytilanteen liikennemäärät selvitettiin liikennelaskennan avulla. Laskennalla selvitettiin jalankulun, pyöräilyn ja autoliikenteen liikennemäärätietoja Teollisuustien ja Vanhatien liittymässä. Laskenta tehtiin käsinlaskentana 1.11.2022. Käsilaskennan aikana saatiin lisäksi käsitys alueen nykytilanteesta ja sen toimivuudesta. Laskenta suoritettiin kello 15 -17 välillä. Tulosten perusteella iltahuipputunnin ajankohdaksi määriteltiin kello 16:00-17:00. Laskennassa havaittiin, että liikenteen määrä alueella on nykytilassa melko vähäistä. Raskasta liikennettä ei laskenta ajankohtana ollut ja jalankulkijoitakin vain muutama. Kuvassa 3 on esitetty alueen keskivuorokausiliikenne.



Kuva 3 Alueen nykytilanteen keskivuorokausiliikenne

2.2 Liikenneturvallisuus

Teollisuusalueella ei ole tapahtunut yhtään poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta vuosien 2017-2021 aikana. Teollisuustien ja littalantien liittymän läheisyydessä Laukkulantiellä on sattunut yksi poliisin tietoon tullut tieliikenneonnettomuus vuosina 2017-2021. Onnettomuus oli loukkaantumiseen johtanut polkupyöräonnettomuus. Lisäksi littalantien (mt 2853) ja Hämeenlinnantien (mt 130) kiertoliittymässä on tapahtunut kaksi yksittäisonnettomuutta. (Ramboll, 2022).

3 Uuden maankäytön liikenne

Tässä luvussa on käsitelty suunnittelualueen tuottamaa liikennettä ja liikennejärjestelyjä. Alueelle on sijoittumassa alkuvaiheessa frisbeegolfradan alkupiste sekä pienjäteasema.

3.1 Liikenne-ennuste

Uuden maankäytön synnyttämää liikennettä arvioitiin seuraavin oletuksin:

- Työpaikkatiheys 5 – 10 henkilöä/ha (A-Insinöörit, 2021). Ennustetta laatiessa käytetään maksimiarvoa. Työntekijä käy työpaikallaan kerran vuorokaudessa.
- Kyläasutuksen alueella työmatkoilla henkilöauton kulkutapaosuus on 96%, joukkoliikenteen 0 %, polkupyörällä ja jalan yhteensä 4 %. Henkilöauton kuormitusaste on 1,13 työmatkoilla. (Ympäristöministeriö, 2008a)
- Yksi teollisuuden toimipaikka synnyttää keskimäärin 21 tavaraliikenteen käyntiä (Ympäristöministeriö, 2008b)
- Käynti muodostuu kohteeseen tulosta ja lähdöstä.
- Ulkoilun alueen matkatuotos on 200 kävijää/vrk alueelle. Kyläasutuksen seudulla auton kulkutapaosuudeksi arvioidaan vapaa-ajan matkoilla 67% ja auton keskikuormitukseksi silloin 1,89 henkilöä. (Ympäristöministeriö, 2008c)

Ennusteeseen on lisäksi otettu huomioon alueelle sijoittuvan pienjäteaseman tuottama liikenne, jossa toimijan arvio on 5 000 – 6 000 käyntiä / vuosi. Tämä tekee maksimiarvolla laskettuna noin 42 käyntiä arkivuorokaudessa. Jättekuljetusten määrä on melko tasainen eri vuodenaikoina, mutta etenkin kevät- ja kesäaikoina pientoimituksia tehdään enemmän kuin talvisin. Raskaan liikenteen

osuus kasvaa hieman suunnittelualueen lähiympäristössä lisääntyvän jätekuljetustoiminnan seurauksena, koska alueelle vastaanotetut jätteet kuljetetaan kuorma-autoilla muualle käsiteltäväksi.

Ulkoilualueen laskettu liikennetuotos on n. 70 käyntiä/vuorokaudessa. Osa käyttäjistä tulee kuitenkin kulkemaan ulkoilualueelle suunnittelualueelta ja osa vesitornilta (Vesitornintie 1), jossa on valaistun kuntoradan lähtöpaikka ja josta pääsee myös suunnittelualueen suuntaan frisbeegolfradalle ja metsäreiteille.

Teollisuustoimipaikkojen matkatuotokset on yhteensä 133 työmatkakäyntiä ja 189 tavaraliikenteen käyntiä.

Maksimiennusteen mukaan suunnittelualueen tuottama liikenne-ennuste on kokonaan toteutuessaan yhteensä noin 434 ajoneuvoa vuorokaudessa. Valtakunnallisten liikenne-ennusteiden mukaan maanteillä 130 ja 2853 liikennemäärän on arvioitu kasvavan vuoteen 2040 mennessä 100-499 ajoneuvoa/vrk (Hämeen liitto, 2020)

Teollisuustie kerää rakentuvan alueen liikenteen ja sen arvioidaan suuntautuvan suurimmalta osin kaduksi muutettavan yhteyden kautta seututielle 130, koska se on nopein ja sujuvin reitti Hämeenlinnan ja Tampereen suuntiin. Suunnittelualueelta litalan keskustan suuntaan liikenne kulkee Teollisuustietä pitkin litalantielle (mt 2853).

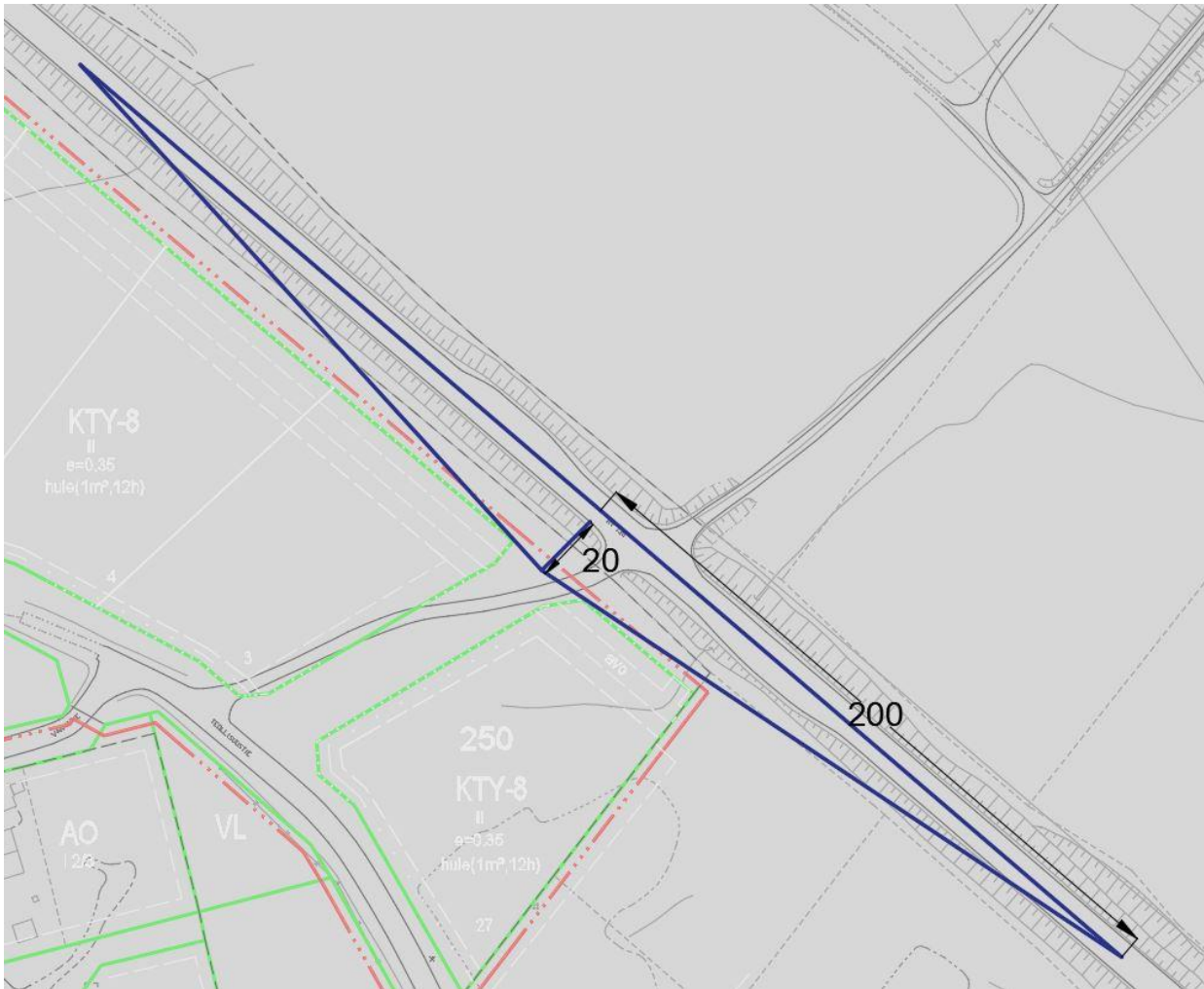
Alueen liikennemäärät eivät muodostu niin suuriksi, että alueen katu- tai maantieverkolle muodostuisi ongelmia. Liikenne-ennusteet ovat kuitenkin suuntaa antavia ja riippuvat tonteille sijoittuvista toimijoista, toimipaikkojen koosta ja mahdollisista teollisuuden tuotantomääristä.

3.2 Liikennejärjestelyt

Suunnittelualueelle sijoittuu uusi katu (Teollisuustien jatke). Tavoitteena on jatkaa olemassa olevaa katua Teollisuustietä Vanhatien liittymästä suunnittelualueelle alueen rakentuessa. Uuden kadun pääasiallinen käyttäjäkunta koostuu teollisuusalueen työmatkaliikenteestä, pienjäteasemalla asioivista ja ulkoilun alueen käyttäjistä. Uusi katu on päättävä katu, joten kaavassa tulee huomioida kääntöpaikkatarve, joka mitoitetaan teollisuusalueen vaatimiin mittoihin. Kaavaan osoitetaan lisäksi pysäköintialue palvelemaan ensisijaisesti ulkoilun alueen käyttäjiä. Virkistyskäyttöä palveleva pysäköintialue mitoitetaan kahdellekymmenelle ajoneuvolle. Kaavassa on varaus suurentaa pysäköintialuetta tulevaisuudessa.

Suunnittelualueella Vanhatien ja Teollisuustien liittymäalue voidaan jäsentää siten, että vanha epämääräinen liittymäalue jaetaan selkeästi kahdeksi kolmihaaraliittymäksi.

Lisäksi suunnittelualueelle sijoittuu olemassa oleva tie, joka kaavoitetaan kaduksi. Seututiehen 130 liittyvän kadun liittymässä on tarkasteltu liittymisnäkemää, jossa liittymään saapuvan väistämisvelvollisen ajoneuvon kuljettajan on nähtävä maantien suuntaan 200 metriä voidakseen arvioida liikennetilanne sellaiseksi, että voi turvallisesti kääntyä etuajo-oikeutetulle maantielle. Kuvassa 4 on esitetty suunnittelualueelta seututielle 130 johtavan liittymän näkemätarkastelu.



Kuva 4 Suunnittelualueen kadun liittämäkemä seututielle 130.

Liittyminen seututiehen 130 onnistuu siten, että näkemät ovat LVM:n asetus näkemäalueista (65/2011) mukaiset. Liittymäpaikka on suora, tieympäristö maaseutumainen ja liittymäväli on vähintään 300 metriä. Tasoliittymät -ohjeen mukaan liittymätyyppiin ei tarvitse esittää muutoksia. Liittymätyyppi voi olla nykyinen avoin liittymä ja sen sijasta voidaan myös valita tulppaliittymä.

Alueen kaduille asetetaan korkeintaan 40km/h nopeusrajoitukset.

Joukkoliikenne ei tule kulkemaan uuden kaava-alueen kautta, vaan seutuliikenne liikennöi jatkossakin litalantiellä. Maantien 130 pysäkeiltä kaava-alueelle on lyhyt matka ja litalantien pysäkeiltä on noin kilometrin eli 10 minuutin kävelymatka.

Alueen jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrä on nykytilassa melko vähäistä, mutta suunnittelualue sijoittuu lähelle vapaa-ajan kohdetta/ulkoilualueetta. Nykyiseltä Teollisuustieltä

puuttuu erillinen väylä jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Vanha katualueen mitoitus ei mahdollista suunnitteluohjeiden mukaista erillistä väylää jalankulkijoille ja pyöräilijöille, joten jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus tulee varmistaa muilla keinoilla.

4 Liikenteellisten vaikutusten arviointi

Suunnittelualue kytkeytyy hyvin nykyiseen ajoneuvoliikenteen verkkoon. Kaava-alue kokonaan toteutuessaan lisäisi alueen liikennemääriä arviolta noin 434 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen kasvu ei vaikuta merkittävästi liikenteen sujuvuuteen. Liikennemäärän arvioidaan olevan niin pieni, ettei se heikennä lähialueen katujen tai maanteiden toimivuutta. Liikenteen toimivuuden varmistamiseksi ei ole laadittu toimivuustarkasteluja simulointien avulla.

Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn osalta työmatkaliikkuminen ei todennäköisesti nouse merkittävään rooliin.

Kaava mahdollistaa liikenneturvallisuutta edistäviä toimenpiteitä katualueilla mm. Vanhatien ja Teollisuustien liittymän parantaminen. Kaavaratkaisulla konfliktipisteiden määrä ei lisäännä maanteillä. Muuttamalla Teollisuustieltä seututielle 130 oleva yhteys kaduksi voidaan kytkeä teollisuus alue sujuvammin päätieverkkoon sekä parantaa teollisuusalueen saavutettavuutta.

LÄHTEET

A-Insinöörit Oy. (2021) Iittalan kaavarunko selostus, Haettu 12.1.2023 osoitteesta

https://www.hameenlinna.fi/wp-content/uploads/2021/11/Kalvola-Iittalan-kaavarunko-selostus_4.10.2021.pdf

Hämeen liitto (2020) Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040. Haettu 12.1.2023

osoitteesta <https://www.hameenliitto.fi/alueidenkaytto-ja-saavutettavuus/liikennejarjestelma/kanta-hameen-ljs/>

Ramboll Finland Oy. (2022) Onnettomuudet kartalla, poliisin tilastot. Haettu 25.10.2022

osoitteesta <https://mobilityanalytics.ramboll.com/onnettomuudet/poliisi/>

Väylävirasto. (2022) Liikennemääräkartat. Haettu 25.10.2022 osoitteesta

<https://vayla.fi/vaylista/aineistot/kartat/liikennemaarakartat>

Ympäristöministeriö. (2008) Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa. Suomen ympäristö 27/2008. Helsinki: Edita