

Jussinkankaan asemakaavan liikenneselvitys

Liikenneselvitys



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
		Luonnos		

Sweco Finland Oy 2661738-3
Projekti Siikajoki_Jussinkankaan yleiskaava
Työnumero 25020558
Asiakas Siikajoen kunta
Päiväys 10.04.2026
Tekijät Saara Pölkki, Tiina Tuominen, Outi Leppänen
Dokumenttiviite \\sweco.se\fi\projects\fiolu06\770\25020559_siikajoki_jussinkangas_asekaava\000\c_suunnitelmat\liikenneselvitys\25020559_jussinkankaan_liikenneselvitys.docx

Sisältö

1.	Lähtökohdat ja tavoitteet	5
1.1	Työn tavoitteet.....	5
1.2	Suunnittelualue	5
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus.....	5
1.3.1	Maakuntakaava.....	6
1.3.2	Yleiskaavoitus	7
1.3.3	Asemakaavoitus.....	9
1.4	Liikenteelliset lähtökohdat	10
1.4.1	Moottoriajoneuvoliikenteen verkko	10
1.4.2	Nykyinen jalankulun ja pyöräilyn verkko	12
1.4.3	Joukkoliikenne	13
1.4.4	Liikenneturvallisuus	14
1.5	Ympäristö ja olosuhteet.....	15
2.	Maankäytön kehittyminen ja liikenne-ennuste	16
2.1	Maankäytön kehittyminen	16
2.2	Liikenne-ennuste	17
2.2.1	Yleinen tieliikenne-ennuste 2050.....	17
2.2.2	Maankäytön synnyttämä matkatuotos	17
2.3	Ehdotus kaavan liikenneratkaisuista	19
3.	Yhteenveto ja suositukset	24

Alkusanat

Siikajoen kunta on tilannut liikenneselvityksen Jussinkankaan asemakaava-alueen laadintaa varten. Asemakaava-alue sijoittuu noin kahden kilometrin etäisyydelle Ruukin taajamasta, maantien 807 eteläpuolelle. Alue sijaitsee Fingridin kantaverkon solmupisteessä ja alueelle on mahdollista kaavoittaa riittävän laajoja tonttialueita energiahankkeiden tarpeisiin. Asemakaava-alueelle on kaavaluonnoksessa esitetty suuria teollisuustontteja sekä viheralueita nykyisten luontoarvojen turvaamiseksi. Tämän työn tavoitteena on ottaa kantaa teollisuuden synnyttämiin liikennetuotoksiin ja sen vaikutuksiin kaava-alueelle sijoittuvien seututien liittymien osalta.

Liikenneselvitys on tehty Swecolla, jossa työstä ovat vastanneet projektipäällikkö Outi Leppänen sekä liikennesuunnittelijat Tiina Tuominen ja Saara Pölkki.

1. Lähtökohdat ja tavoitteet

1.1 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on selvittää Jussinkankaan asemakaavaluonnoksessa esitettyjen teollisuustonttien liikennetuotosarviot sekä kasvavien liikennemäärien vaikutus nykyisiin maantie 807 liittymäjärjestelyihin kaava-alueen osalta.

1.2 Suunnittelualue

Asemakaava-alue sijaitsee Siikajoen kunnassa, noin kahden kilometrin päässä Ruukin taajamasta maantien 807 (Ruukintie) varrella. Alue on tällä hetkellä talousmetsää ja ojitettua peltoa. Alueen läheisyydessä sen itä- ja pohjoispuolella sijaitsee asuinrakennuksia, sekä vapaa-ajan asumista. Alueen länsi- ja eteläpuolella on rakentamattomia maa- ja metsätalousalueita. Suunnittelualue on esitetty kuvassa 1.



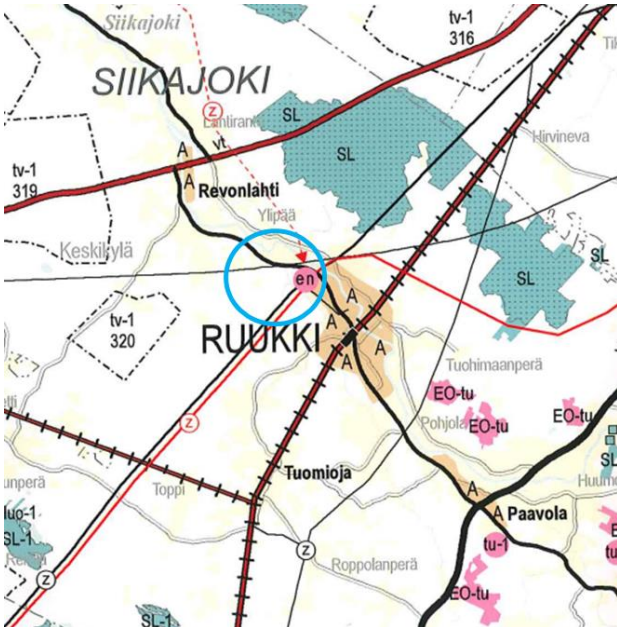
Kuva 1 Yleiskartta. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on esitetty mustalla katkoviivalla. Kartta: MML

1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

Suunnittelualueelta länteen sijaitsee Ruukin taajama. Maantien välittömässä läheisyydessä on metsäisiä viheralueita ja peltoa sekä maantien reuna-alueiden suojaviheralueita, suunnittelualueella on pääosin metsä- ja peltoalueita sekä muutamia kiinteistöjä, joille johtaa yksityistiet.

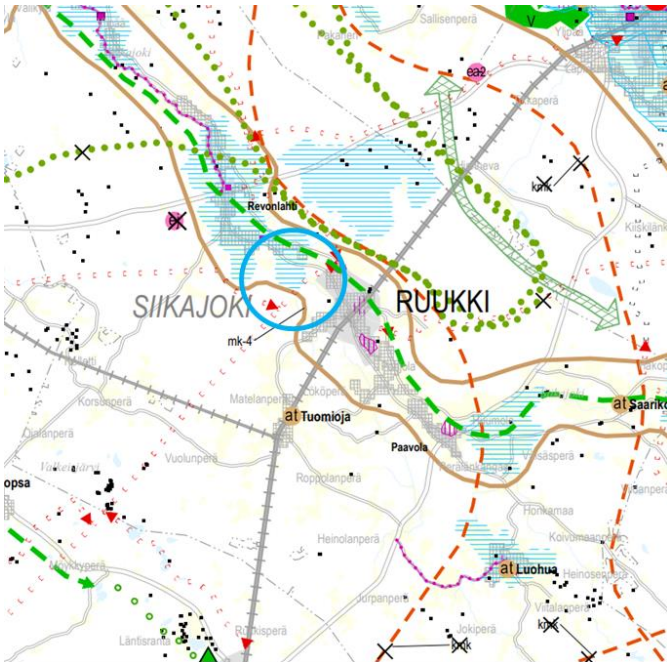
1.3.1 Maakuntakaava

Alueella vaikuttaa Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava, joka on jakautunut kolmeen vaihemaakuntakaavaan. 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetaan, että suunnittelualueella sijaitsee energiahuollon alue, sekä pääsähköjohdon yhteystarve (kuva 2).



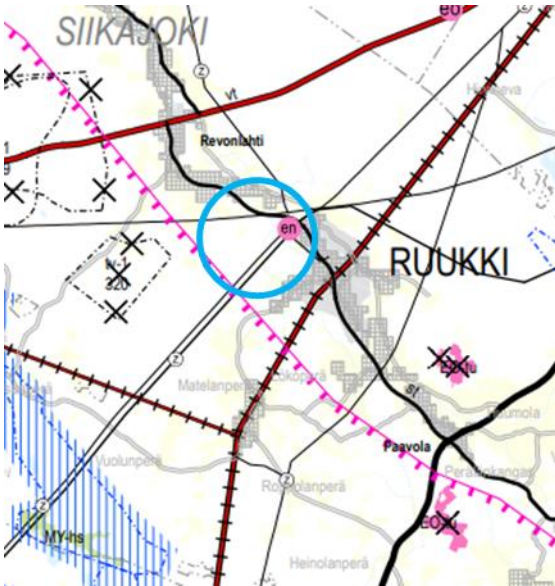
Kuva 2 1. vaihemaakuntakaava. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti ympyröity sinisellä (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2017)

Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa osoitetaan, että suunnittelualue sijaitsee maaseudun kehittämisen kohdealueella ja maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Suunnittelualueen pohjoispuolella on viheryhteystarve. Moottorikelkkailun yhteystarve kulkee suunnittelualueella (kuva 3).



Kuva 3 2. vaihemaakuntakaava. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti ympyröity sinisellä (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2017)

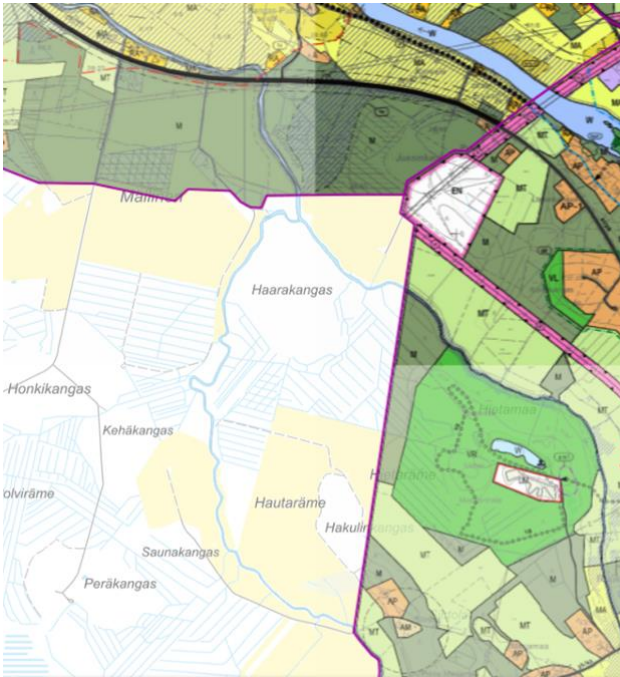
Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetaan, että suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee merkittävä mineraalivarantoalue (kuva 4).



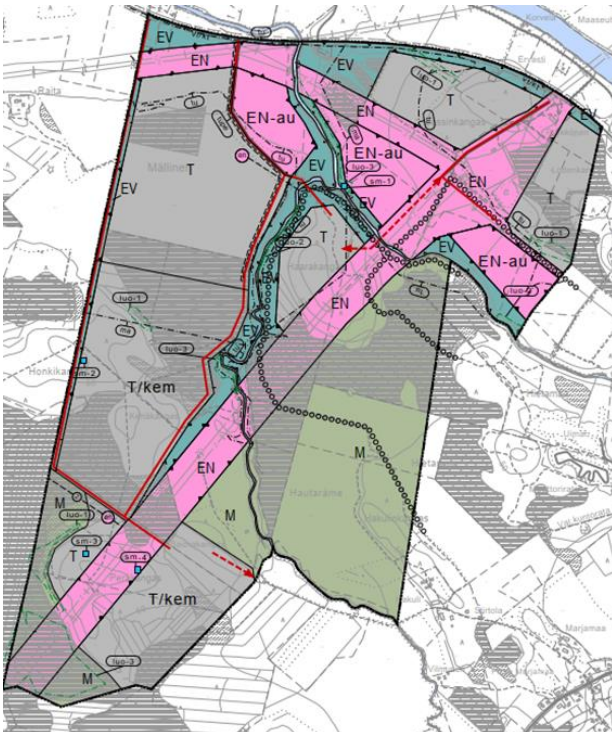
Kuva 4 3. vaihemaakuntakaava. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti ympyröity sinisellä (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2022)

1.3.2 Yleiskaavoitus

Suunnittelualueen kattaa Revonlahden osayleiskaava ja Ruukin asemanseudun osayleiskaava. Osayleiskaavoissa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, sekä maa- ja metsätalousalueeksi. Osa suunnittelualueesta on kaavoittamatonta aluetta, mutta Ruukin asemanseudun osayleiskaavaa ollaan muuttamassa ja laajentamassa (4/2026). Yleiskaavaluonnoksessa esitetään suunnittelualueelle teollisuus- ja varastoalueita (T), sekä teollisuus- ja varastoalueita, joille saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem), sekä energiahuollon alueita. Yleiskaavaluonnoksessa esitetään ulkoilureittejä maa- ja metsätalousalueille ja joen suojaviheralueelle. Yleiskaavoituksen nykytilanne kuvassa 5. Ruukin asemanseudun yleiskaavaluonnoksen ote kuvassa 6.



Kuva 5 Osayleiskaavayhdistelmä (Siikajoen kunta, 4/2026)



Kuva 6 Ruukin asemanseudun osayleiskaavaluonnos (Siikajoen kunta 4/2026)

1.3.3 Asemakaavoitus

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Lähin asemakaavoitettu alue sijaitsee Ruukin taajamassa (kuva 7).

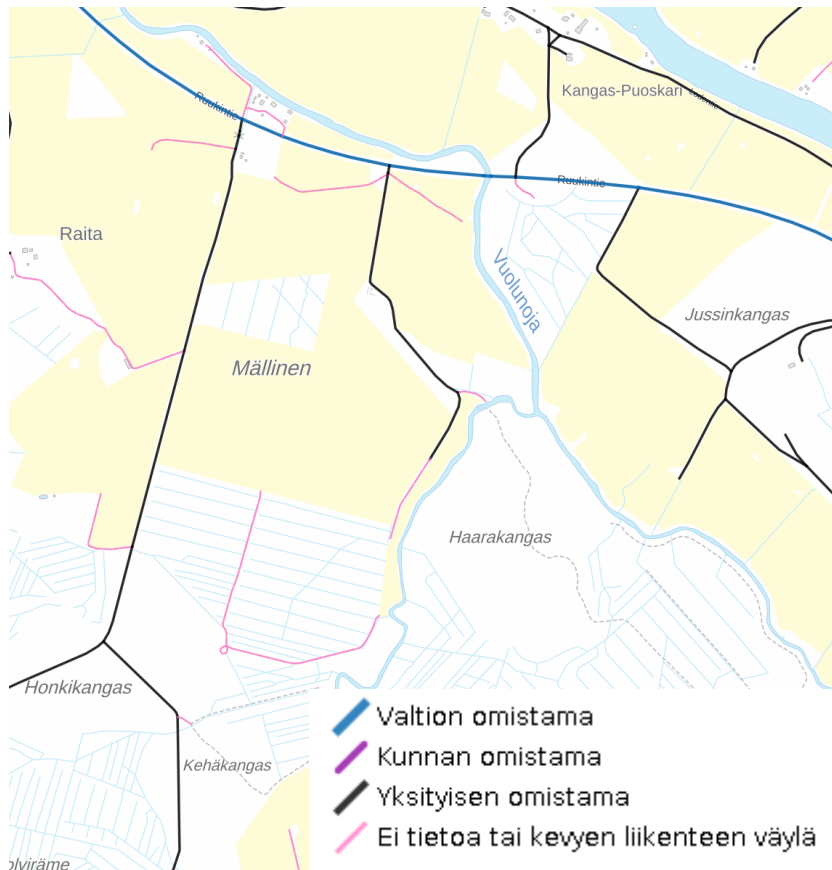


Kuva 7 Asemakaavoitustilanne. Suunnittelualue merkitty punaisella ympyrällä (Siikajoen kunta 2026)

1.4 Liikenteelliset lähtökohdat

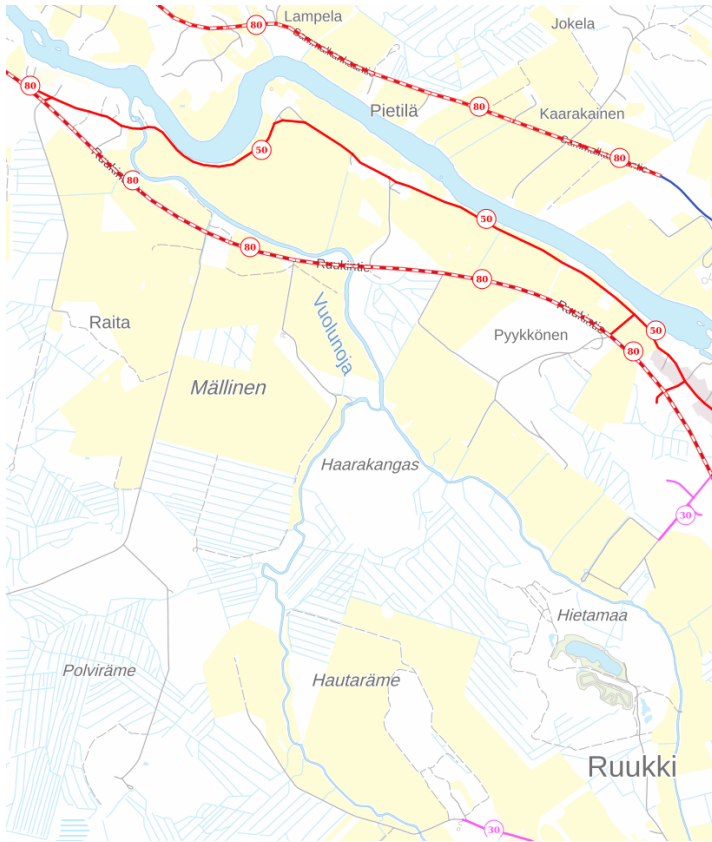
1.4.1 Moottoriajoneuvoliikenteen verkko

Maantie 807 (Ruukintie) on toiminnalliselta luokaltaan määritetty seututieksi. Liittyvät väylät, kuten Lautakankaantie, Vuolutuvantie ja muut liittyvät väylät ovat yksityisteitä. Väylät ja niiden hallinnolliset luokat on esitetty kuvassa 8. Maantiellä on myös muutamia maatalousliittymiä.



Kuva 8 Väylien hallinnolliset luokat (Digiroad 2023), taustakartta MML.

Nopeusrajoitukset vaihtelevat maantien 80 km:stä/h risteävien väylien 30–50 km/h:iin ja ne on esitetty kartalla kuvassa 9.



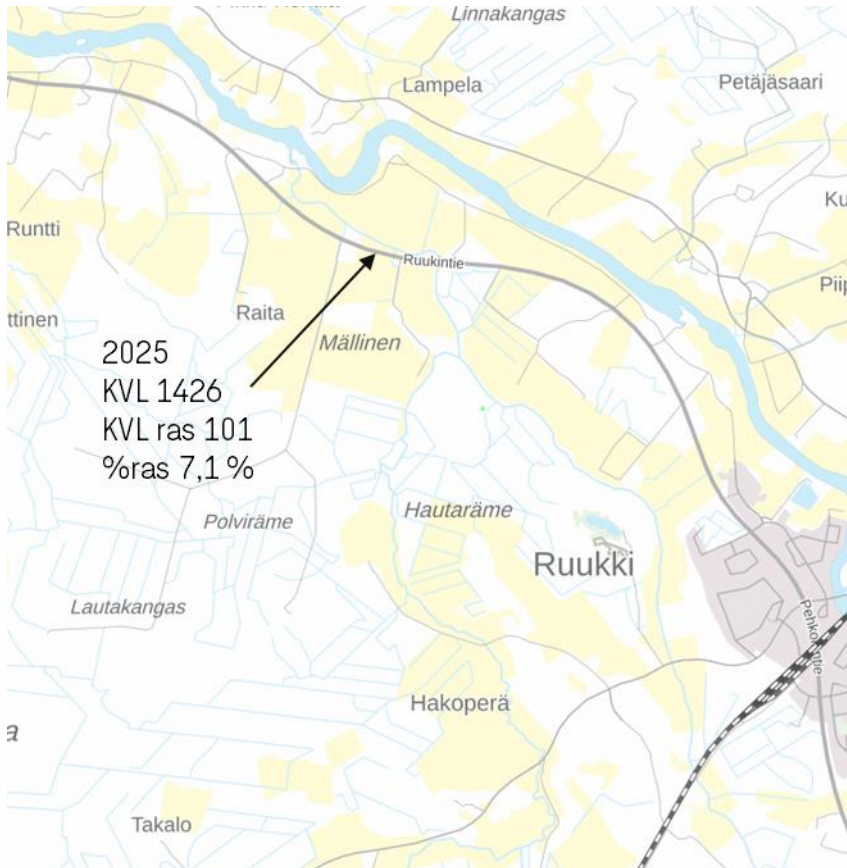
Kuva 9 Nopeusrajoitukset (Digiroad 2026), taustakartta MML.

Maantien poikkileikkaus on Tierekisterin tietosisällön mukaan 7/6,5.

Puuvartistet valaisinpylväät on sijoitettu maantien eteläpuolelle Lodentien linja-autopysäkille asti.

1.4.1.1 Liikennemäärä

Maantien 807 tuoreimmat liikennemäärätiedot Väyläviraston Velho-palvelussa ovat vuodelta 2025. KVL on 1426 ajon. /vrk, josta raskasta liikennettä on 101 ajon. /vrk (7,1 %). Kuvassa 10 liikennemäärät kartalla.



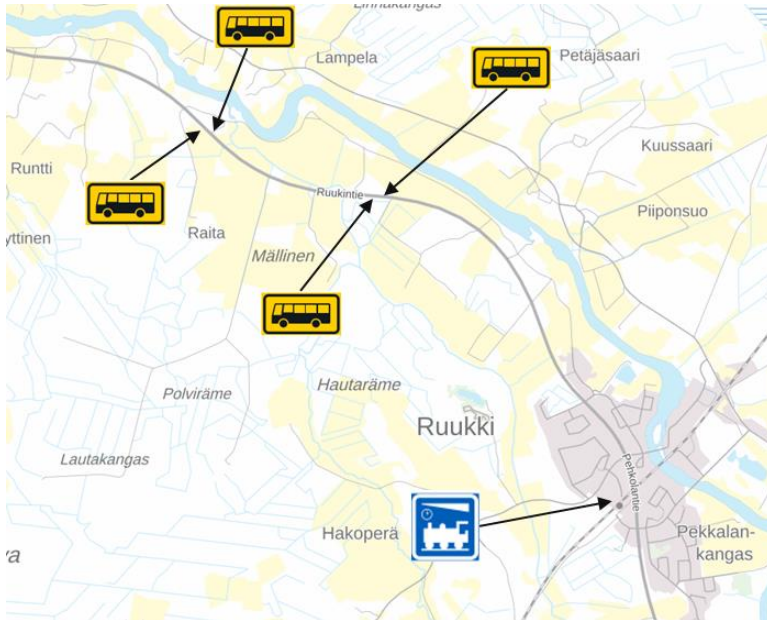
Kuva 10 Liikennemäärät maantiellä 807 (kuva MML, Tierekisteri 2025)

1.4.2 Nykyinen jalankulun ja pyöräilyn verkko

Maantien 807 varrella ei ole jkpp-väyliä. Jalankulkijat ja pyöräilijät käyttävät maantien piennarta.

1.4.3 Joukkoliikenne

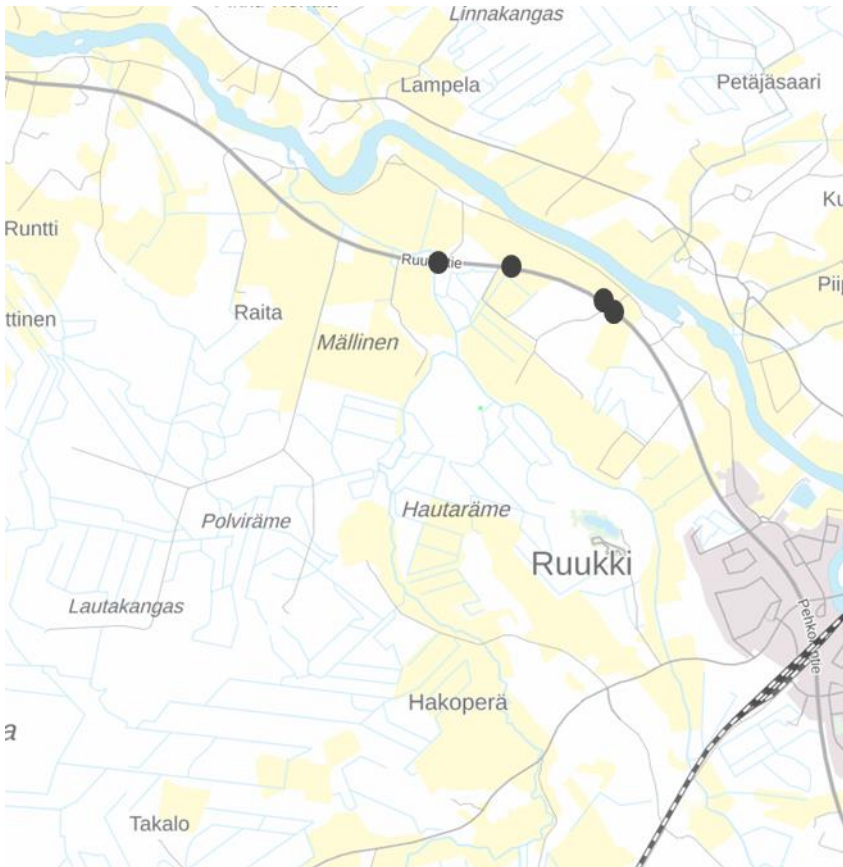
Lähimmät joukkoliikennepysäkit sijaitsevat maantiellä 807 noin 1,4 km etäisyydellä toisistaan. Siikajoen ja Raahen välinen bussilinja liikennöi maantietä 807 pitkin. Ruukin rautatieasema sijaitsee noin kahden kilometrin päässä suunnittelualueesta. Kuvassa 11 joukkoliikennepysäkit.



Kuva 11 Joukkoliikennepysäkit maantien 807 varrella, Ruukin rautatieasema (MML, Digiroad)

1.4.4 Liikenneturvallisuus

Suunnittelualueella on sattunut vuosina 2014–2024 neljä poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta (kuva 12). Vuonna 2015 on tapahtunut kaksi onnettomuutta, jotka ovat olleet tyypeiltään eläinonnettomuus ja peräänajo. Molemmat ovat johtaneet loukkaantumiseen. Vuonna 2021 on tapahtunut eläinonnettomuus, jossa ei tullut henkilövahinkoja. Vuonna 2024 on tapahtunut onnettomuus, joka on ollut tyypiltään peräänajo ja joka on johtanut loukkaantumiseen.

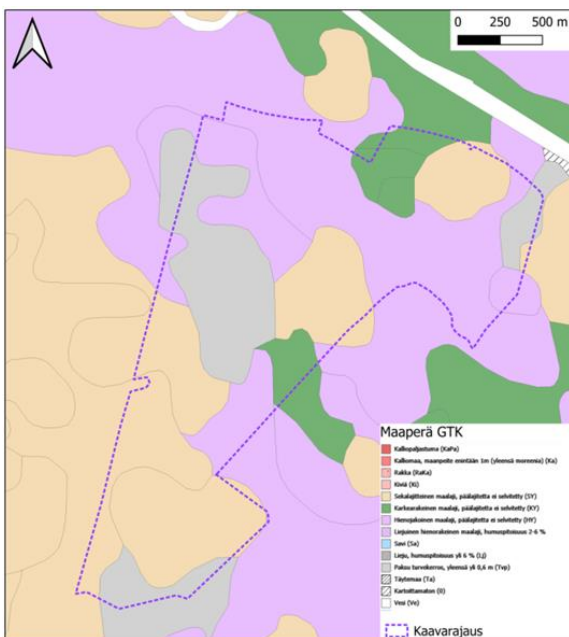


Kuva 12 Liikenneonnettomuudet vuosina 2014–2024 (MML, Väylävirasto)

1.5 Ympäristö ja olosuhteet

Jussinkankaan asemakaavan suunnittelun yhteydessä alueelle tehtiin luontoselvitys vuonna 2025. Selvityksessä on tarkasteltu kaava-alueen kasvillisuutta ja luontotyypejä, sekä mm. linnustoa, liito-oravien, viitasammakoiden, lepakoiden, saukkojen ja kirjokikorentojen esiintyvyyttä kaava-alueella. Luontoselvityksen perusteella suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 65 §:n mukaisia luontotyyppiikohteita tai vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita. Suunnittelualueella esiintyy viitasammakoita.

Asemakaavoituksen tueksi suunnittelualueelle on laadittu työpöytäselvitys happamista sulfaattimaista vuonna 2026. Suurin riski happamien sulfaattimaiden esiintymiselle arvioidaan olevan suunnittelualueen keski- ja pohjoisosan alavilla alueilla.



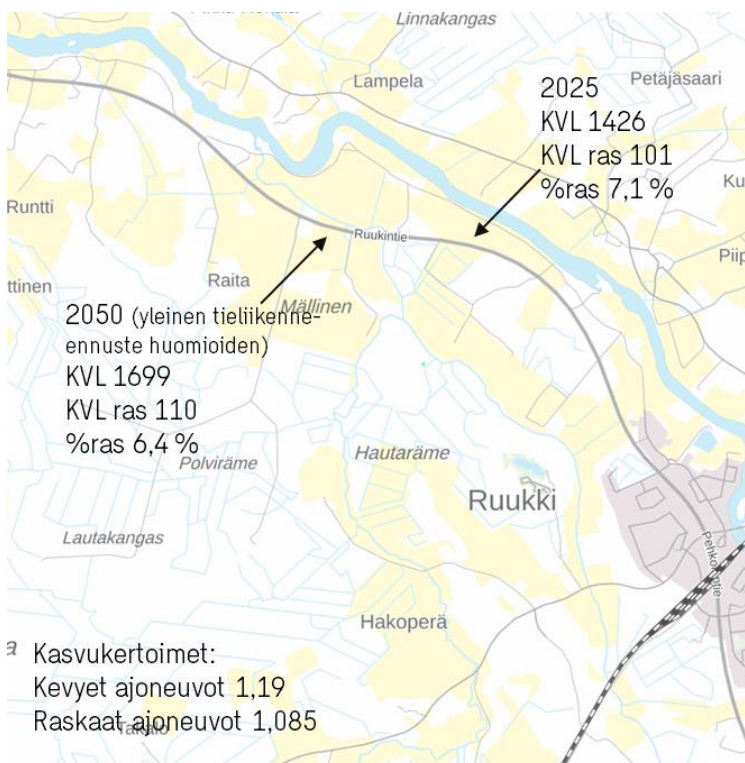
Kuva 13 Suunnittelualueen maaperä pohjamaan osalta (GTK, 2025). Violetit alueet hienojakoista maalajia, vihreät karkearakeisia maalajeja, vaaleat alueet moreeneja ja harmaat paksuja turvekerrostumia.

2.2 Liikenne-ennuste

2.2.1 Yleinen tieliikenne-ennuste 2050

Liikennemääräennusteet pohjautuvat nykyisiin liikennemääriin, sekä Valtakunnalliset liikenne-ennusteet-julkaisun (Traficom in tutkimuksia ja selvityksiä 8/2024) maakuntakohtaisiin liikenteen kasvukertoimiin vuosille 2021–2050.

Ennusteen mukaisesti vuonna 2050 maantien 807 KVL on 1699 ajon./vrk, josta raskaan liikenteen osuus 6,5 %. Kasvukerroin on kevyillä ajoneuvoilla 1,19 ja raskailla 1,085. Liikennemäärät on esitetty kuvassa 15.



Kuva 15 Maantien 807 liikennemäärä (ajon./vrk) 2025 ja -ennuste 2050 (taustakartta MML)

2.2.2 Maankäytön synnyttämä matkatuotos

Asemakaava-alueen maankäyttö on tällä hetkellä talousmetsää ja ojitetua peltoa. Tonttien tehokkuuslukujen mukaiset kerrosneliömäärät vaihtelevat 84 000–345 000 k-m² välillä. Liikenneselvityksen teko hetkellä ei ollut vielä varmaa tietoa, millaista teollista toimintaa kaava-alueelle tulee, joten arviot matkatuotoksista pohjautuvat asiantuntijoiden näkemyksiin, sekä vastaavan kaltaisten teollisuusalueiden liikenneselvityksiin. Tonttien tehokkuusluvut mahdollistavat paljon teollisuusrakentamista, joten mikäli alue rakentuu täyteen, liikennemäärät voivat kasvaa huomattavasti. Tässä tapauksessa liikenteellisiä vaikutuksia olisi tarkasteltava uudelleen. Liikennetuotos jaettiin kolmeen osaan, joista ensimmäinen on Lautakankaantien varren maankäyttö, toinen Haarakankaantien varren maankäyttö ja kolmas Jussinkankaantien maankäyttö.

Liikennetuotosten arvioitiin jakautuvan 50 % itään ja 50 % länteen, sillä kaava-alue sijaitsee keskeisellä paikalla valtatie 8 ja kantatie 86 välissä. Lännen suunnasta pääsee valtatie 8 pitkin rannikkoalueelle, Raaheen ja Ouluun, ja idän suunnassa kantatie 86 pohjoiseen ja keskiseen Suomeen. Idän suunnassa on Ruukin taajama, jossa on asutusta. Liikennetuotoslaskelmat kertovat liikennemäärän keskimääräisenä arkivuorokauden aikana.

Lautakankaantie (teollisuusrakennusten korttelit maksimissaan noin 986 000 k-m²):

- Henkilöautoliikenteen käyntiä 212 ajon./vrk
- Kuorma-autoliikenteen käyntiä 235 ajon./vrk
- **Yhteensä 447 ajon./vrk**, josta n. 52,5 % raskasta liikennettä
- Itään 223 ajon./vrk ja länteen 224 ajon./vrk

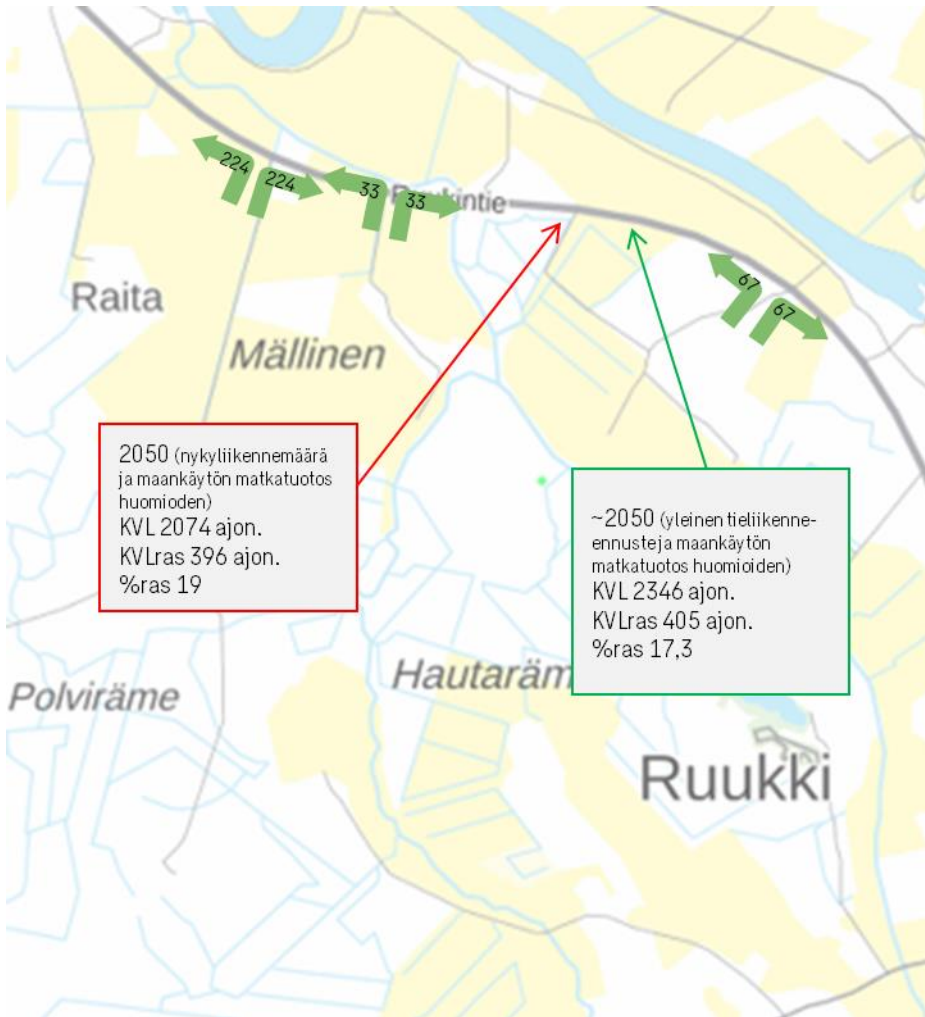
Haarakankaantie (teollisuusrakennusten kortteli maksimissaan noin 84 000 k-m²):

- Henkilöautoliikenteen käyntiä 46 ajon./vrk
- Kuorma-autoliikenteen käyntiä 20 ajon./vrk
- **Yhteensä 66 ajon./vrk**, josta n. 30,3 % raskasta liikennettä
- Itään 33 ajon./vrk ja länteen 33 ajon./vrk

Jussinkankaantie (teollisuusrakennusten kortteli maksimissaan noin 223 000 k-m²)

- Henkilöautoliikenteen käyntiä 94 ajon./vrk
- Kuorma-autoliikenteen käyntiä 40 ajon./vrk
- **Yhteensä 134 ajon./vrk**, josta n. 29,8 % raskasta liikennettä
- Pohjoiseen 67 ajon./vrk ja länteen 67 ajon./vrk

Yhteensä asemakaava-alueen matkatuotosarvio on **noin 650 ajoneuvon käyntiä vuorokaudessa**, josta raskasta liikennettä noin 46 %. Arvion toteutuessa maantien 807 liikennemäärä kasvaisi siis 1,46 kertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Kaavoitettujen kerrosneliöiden määrä mahdollistaisi enemmänkin liikennettä, mutta todellisuudessa alue kasvaa hitaasti ja ennustevuoteen 2050 mennessä kaikkea arvioitua maankäyttöä ei todennäköisesti ole vielä toteutettu. Kuvassa 16 on esitetty vuoden 2050 ennustetut liittymäkohtaisesti arvioidut liikennemäärät sekä maantien liikennemäärä tilanteessa, jossa nykyiseen liikennemäärään on lisätty matkatuotokset ja tilanteeseen, jossa liikenne-ennusteeseen on lisätty matkatuotokset.



Kuva 16 Kaavan matkatuotoksen liikennemäärälisäykset seututielle. Harmailla nuolilla on esitetty kaavasta lasketut liikennetuotokset suuntautumisineen.

Koska kaavan mahdollistama teollisuustoiminta voi olla hyvin monenlaista ja siten sen vaikutus liikennetuotoksiin voi vaihdella hyvinkin paljon alueen teollisuus- ja yritystoiminnan mukaan, on edellä kuvattuihin matkatuotoslaskelmiin suhtauduttava varauksella.

2.3 Ehdotus kaavan liikenneratkaisuista

Liittymävälit

Suunnittelualue sijoittuu maaseutuolojen ja taajama-alueen välimaastoon maantien nopeusrajoituksen ollessa 80 km/h. Tasoliittymien suunnitteluohjeen mukaan taajamassa seututien suurin sallittu liittymätiheys on 6 kpl/km ja maaseutuoloissa vastaavasti 4 kpl/km (seututiet 80 km/h, kvl 1500–6000 ajon./vrk). Vastaavasti pienin sallittu liittymäväli on maaseutuoloissa 400-250 metriä (seututiet 80 km/h, kvl 1500-6000 ajon./vrk) ja taajamassa 50 metriä. Kaavaluonnoksessa on esitetty kolme katuliittymää seututielle. Liittymien paikoilla on nykyiset yksityistieliittymät. Nykyisellään suunnittelualueella on viisi yksityistieliittymää maantieltä 807. Yksi liittymä poistuu asemakaavoituksen yhteydessä. Tämä tarkoittaa yhteensä kolmea liittymää kilometrin osuudella. Kaavaluonnoksessa Jussinkankaantien ja Haarakankaantien liittymäväli on 1530 m ja

Haarakankaantien ja Lautakankaantien liittymäväli 400 m. Kaavaluonnoksessa esitetyt katuliittymät täyttävät siis ohjeavot sekä taajamaolosuhteiden että maaseutuolojen näkökulmasta.

Katuliittymätyypit seututielle

Liittymätyypin valintaan vaikuttaa liikennemäärien lisäksi liikenneympäristön luonne ja nopeusrajoitus. Myös raskaan liikenteen määrä tulee huomioida liittymän ja mahdollisten lisäkaistojen tarpeen määrittelyssä. Tasoliittymien suunnitteluohjeen mukaan mahdollinen liittymätyyppi seututiellä (KVL < 5000 ajon./vrk) olisi avoin liittymä tai tulppaliittymä (kuva 17). Lautakankaantie tulee olemaan kaava-alueen pääliittymä, jolloin se olisi liittymän havaittavuuden vuoksi toteutettava tulppaliittymänä. Pääliittymästä olisi muodostumassa nelihaaraliittymä, joita ei turvallisuussyistä enää suositella toteutettavan. Jussinkankaantie ja Haarakankaantie voidaan toteuttaa avoimena liittymänä tai tulppaliittymänä. Kaava-alueen katujen keskinäiset liittymät voidaan toteuttaa avoimina liittyminä. Koska nykyiset yksityistiet muutetaan kaduiksi ja liittymän käyttötarkoitus muuttuu, tulee Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta hakea uutta liittymälupaa.

Koska kaava-alue rakentuu todennäköisesti vaiheittain, eikä sen toiminnan laadusta ja liikennetuotoksista siten voida olla varmoja, ei liittymiä kannata rakentaa ylimitoituksella. Alkuun kaava-alueen katuliittymiksi riittääkin avoin liittymätyyppi, mutta tilavaraus on järkevä tehdä tulppaliittymän tilantarve huomioiden, sillä kaava voi myös mahdollistaa huomattavienkin liikennemäärien kasvun sivuteille.

Taulukko 22. Yksiajorataisen väylän liittymän perustyyppin valinta maaseutuoloissa.

Liittymä suunta		Liittymän perustyyppi liittyvän tien toiminnallisen luokan ja KVL:n mukaan ³						
		Valtatie		Kantatie		Seututie		Yhdystie
		< 800	> 800	< 800	> 800	< 800	> 800	-
Pääsuunta	Tie-							
	KVL							
Pääsuunta	Tie-							
	KVL							
Valtatie	< 5 000	LT	PM, PK ¹	LT	PM, PK ¹	LT	PM, PK	LA ²
	> 5 000	PM, PK ¹	PM, PK ¹	PM, PK ¹	PM, PK ¹	PM, PK	PM, PK	LT
Kantatie	< 5 000			LT	LT	LT	PM, PK	LA ²
	> 5 000			PM, PK	PM, PK	PM, PK	PM, PK	LT
Seututie	< 5 000					LT	PM, PK	LA ²
	> 5 000					PM, PK	PM, PK	LT
Yhdystie	-							LA

Tyyppit: LA avoin, LT tulppa, PK korotettu kanavointi, PM tiemerkintäkanavointi, LK kierto, LV valo-ohjauksinen, ETL eritaso.

¹Eritasoliittymä (ETL), jos väylien nopeustaso, liikennemäärä, turvallisuus tms. olot niin edellyttävät.

²Avoimen liittymän (LA) sijasta voidaan valita tulppaliittymä (LT).

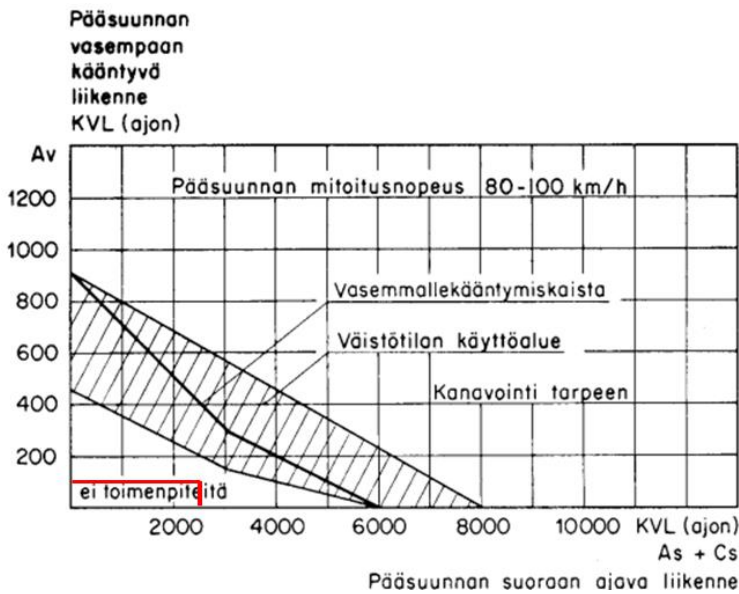
³Liittymätyypin valinta on aina tarkistettava tapauskohtaisesti liikenne- ja ympäristöolojen mukaisesti.

Kuva 17 Ote Tasoliittymien suunnitteluohjeesta s. 51, jonka perusteella arvioidaan liittymän perustyyppi.

Kääntymiskaistojen tarve

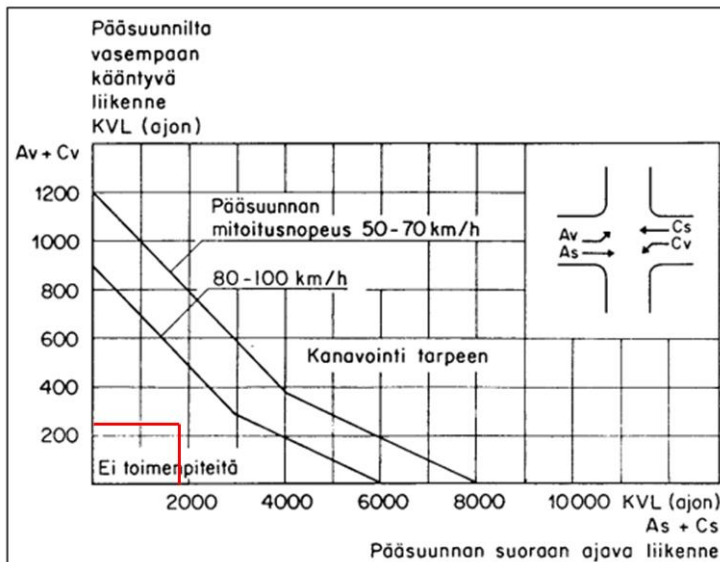
Aiemmin oletettiin, että kaava-alueen liikenne suuntautuu 50 % itään Ruukin taajaman suuntaan ja 50 % länteen valtatie 8 suuntaan. Jos oletetaan, että liikenne myös saapuu suunnittelualueelle samassa suhteessa samoista suunnista, voidaan matkatuotolaskelmissa saatuja suuntautuneita liikennemääräarvoja käyttää maantieltä 807 vasemmalle kääntyvien ajoneuvomäärien arviointiin.

Jussinkankaantien ja Haarakankaantien liittymät ovat kolmihaaraliittymiä. Molempien liittymien osalta liikennemääräarviot tällöin olisivat vasemmalle kääntyvien osalta alle 100 ajon./vrk, ja kun kyseistä arvoa verrataan Tasoliittymien suunnitteluohjeeseen vasemmalle kääntyvien kaistan tarvearvioinnin osalta (kuva 18) huomataan, että kaava-alueiden liittymiin ei tarvita liikennemäärien puolesta erityisjärjestelyitä.



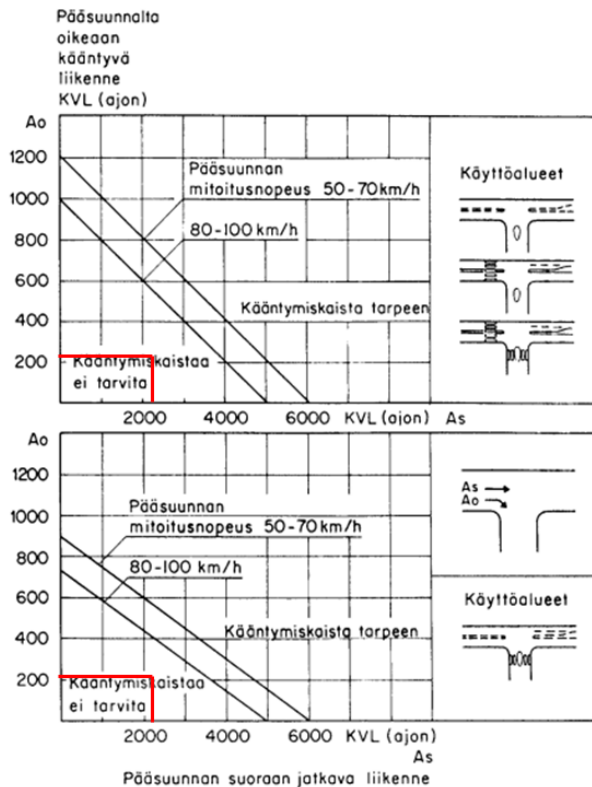
Kuva 18 Ote Tasoliittymien suunnitteluohjeesta s. 56. Vasemmalle kääntymiskaistan tarpeen määrittely kolmihaaraliittymissä.

Lautakankaantien liittymä olisi nykyjärjestelyillä nelihaaraliittymä. Pohjoispuolella on kaksi asuinkeinteistöä ja liittymän liikennemäärä on noin 8 ajon./vrk. Vasemmalle Lautakankaantielle kääntyvien määrä on noin 220 ajon./vrk. Kun näitä lukuja verrataan Tasoliittymien suunnitteluohjeen taulukkoon kanavoinnin tarpeen määrittelyssä nelihaaraliittymässä (kuva 19), huomataan, että erityistoimenpiteitä ei tarvita myöskään Lautakankaantien liittymässä.



Kuva 19 Ote Tasoliittymien suunnitteluohjeesta s. 56. Vasemmalle kääntymiskaistan tarpeen määrittely nelihaaraliittymissä.

Maantieltä 807 oikealle kääntyvät ajoneuvomäärät arvioitiin vasempaan kääntyvän liikennemäärän arviointia vastaavasti. Kaikissa liittymissä liikennemääräarviot olisivat oikealle kääntyvien osalta alle 300 ajon./vrk, eikä myöskään oikealle kääntyvien liikennemäärien vuoksi tarvita erityisjärjestelyitä liittyisiin Tasoliittymien suunnitteluohjeen oikealle kääntyvien kaistan tarvearvioinnin mukaan (kuva 20).



Kuva 20 Ote Tasoliittymien suunnitteluohjeesta s. 57. Oikealle kääntymiskaistan tarpeen määrittely

Herkkystarkastelut

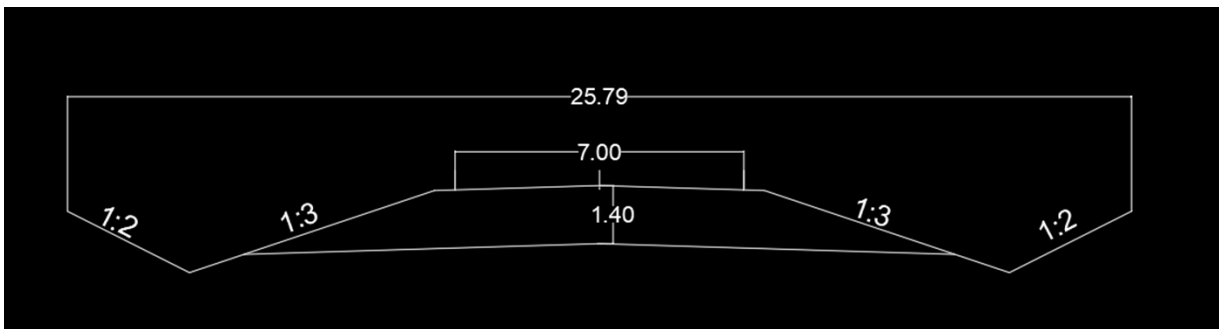
Työn alussa määritettiin liikenteen suuntautuminen 50/50 jaolla. Liittymätyyppien määrittämisestä tehtiin lisäksi ns. ”herkkystarkastelu”, jossa liittymien järjestelyt tarkastettiin 10/90 liikenteen suuntautumisen liikennemäärillä. Lopputuloksena liittymätyypit pysyivät liikennesuuntautumisen muutoksesta huolimatta samana. Jos pääliittymä muuttuisi kolmihaaraiseksi ja sinne olisi vasemmalle kääntyviä ajoneuvoja yli 400, tarvittaisiin väistötila tai vasemmalle kääntymiskaista. Vuoteen 2050 ei ole odotettavissa niin suuria liikennemääriä ja liittymätyypin voi silloin tarkastella uudestaan.

Katualue

Katu2020 -ohjeen mukaan teollisuusalueella mitoittava liikennetilanne on kahden kuorma-auton kohtaaminen. Kuvassa 21 on esitetty taulukko ajoradan leveyden valinnasta. Nopeusrajoituksen ollessa 40 km/h, ajoradan leveydeksi voidaan valita 6,5 m. Kaupungeilla ja kunnilla on myös omia ohjeistuksia, joita voidaan noudattaa. Kuvassa 22 esitetty karkea poikkileikkausmalli, jota voidaan käyttää teollisuusalueella. Katujen suunnittelussa on syytä varautua muutoksiin, joten poikkileikkaukseen on otettu hieman väljyyttä. Tämänkaltaisella teollisuusalueella kadun kuivatus kannattaa järjestää avo-ojin.

Katuluokka	Suunnittelu- nopeus	Ajotapa	Mitoittava liikennetilanne	Kohtaamisvara (m)	Reunavara (m)	Laskennallinen liikennetilän leveys (m)	Valittu ajoradan leveys (m)
<i>Moottorikatu</i> (2+2 - kaistaa)	80	A	Ka+Ka	1,4	0,9	8,4	2 x 8,5*
<i>Pääkatu</i>	70	A	Ka+Ka	1,3	0,7	7,9	8,0**
	60	A	Ka+Ka	1,2	0,55	7,5	7,5
	50	A	Ka+Ka	1	0,4	7	7
<i>Alueellinen</i> <i>kokoajakatu</i>	50	A	Ka+Ka	1	0,4	7	7
	40	A	Ka+Ka	0,8	0,3	6,6	6,5
<i>Paikallinen</i> <i>kokoajakatu</i>	40	A	Ka+Ha	0,55	0,3	5,75	6
	40	B	Ka+Ha	0,4	0,2	5,4	5,5
<i>Tonttikatu</i>							
<i>kerrostaloalue</i>	40	B	Ka+Ha	0,4	0,2	5,4	5,5
	30	B	Ka+Ha	0,35	0,1	5,15	5,25
<i>pientaloalue</i>	40	B	Ha+Ha	0,4	0,2	4,8	5
	30	B	Ha+Ha	0,35	0,15	4,65	4,75
<i>teollisuusalue</i>	40	A	Ka+Ka	0,8	0,3	6,6	6,5
	30	B	Ka+Ka	0,5	0,15	6	6
<i>Pihakatu</i>	20	C	Ha+Ha	0,3	0,1	4,6	4,5

Kuva 21 Liikennetilän ja ajoradan mitoittaminen (Katu2020, taulukko 2)



Kuva 22 Esimerkki mahdollisesta katupoikkileikkauksesta.

Katualueiden leveydeksi on kaavaehdotuksessa määritetty 24 m. Poikkileikkaustarkastelu osoittaa, että katualueen pitäisi olla ainakin 26 m.

3. Yhteenveto ja suositukset

Asemakaavaluonnoksessa esitetty maankäyttö tulee selvityksessä tehtyjen arvioiden pohjalta kasvattamaan maantien 807 liikennemääriä. Kaikkia maantien katuliittymiä tulee kehittää yksityistieliittymästä katuliittymäksi. Liikennetuotosarvioiden pohjalta Lautakankaantie tulisi toteuttaa tulppaliittymänä siinä vaiheessa, kun kaava-alueen tonttien maankäyttö on toteutettu. Jussinkankaantien ja Haarakankaantien liittymät voidaan toteuttaa avoimina liittyminä.

Kaava-alueen katujen yhteyteen ei ole tarpeellista toteuttaa jkpp-väyliä.

Teollisuusalueen pääliittymä olisi tulossa samaan liittymään asuinkiinteistöjen liittymän kanssa, jolloin siitä tulisi nelihaaraliittymä. Nelihaaraliittymien toteuttamista ei enää suosita turvallisuussyistä. Kasvava liikennemäärä aiheuttaa lisäksi haittoja asukkaille melun, pölyn ja tärinän lisääntymisen muodossa. Liittymässä jarrutetaan ja kiihdytetään, jotka aiheuttavat enemmän ääntä. Pääliittymän siirtämistä Haarakankaantielle tulisi harkita. Suojaetäisyys voimalinjoista ja -pylväistä tulee tässä tapauksessa huomioida.

Poikkileikkaustarkastelu osoittaa, että katualueen pitäisi olla ainakin 26 m.

Seuraavaksi suositellaan katujen esi- tai yleissuunnittelua, jolloin katujen korkeustaso ja kuivatusratkaisut voidaan lukita.

Lähteet

Digiroad (viitattu 4/2026)

Väyläviraston Velho-järjestelmä (viitattu 4/2026)

GTK Maaperä (viitattu 2025)

Tasoliittymien suunnittelu (Väyläviraston ohjeita 6/2026)

Tien poikkileikkauksen suunnittelu (Väyläviraston ohjeita 16/2021)

Tierekisteri (viitattu 4/2026)

Katu2020 (<https://katu2020.info/2020/>)