

Junnikankankaan asemakaava

Liikenneselvitys

Johdanto

Liikenneselvitys liittyy Junnikankankaan teollisuusalueelle asemakaavan laatimiseen. Alue sijoittuu kantatien 86 varteen noin 3 km Ylivieskan keskusta pohjoiseen. Asemakaavalla mahdollistetaan uuden teollisuusalueen rakentuminen seudullisesti merkittäväksi työpaikka-alueeksi, joka toteutuessaan tuo Ylivieskan seudulle uusia työpaikkoja ja asukkaita.

Liikennejärjestelyillä varmistetaan maankäyttöalueen toimivat ja turvalliset liikenneyhteydet kävelyn ja pyöräilyn sekä moottoriajoneuvoliikenteen verkkoon. Keskeistä moottoriajoneuvoliikenteen osalta on liittyminen kantatiehen 86.

Työn tilaajana on toiminut Ylivieskan kaupunki, jossa työtä ovat ohjanneet Karoliina Mustonen ja Esa Taka-Eilola. Kaavoitustyöstä on vastannut Ylivieskan kaupunki ja liikenneselvityksestä insinööritoimisto Solutra Oy.

Syyskuu 2022

Sisältö

1. Lähtökohdat ja nykytilanne

- Selvitysalue
- Aiemmat selvitykset ja suunnitelmat
- Nykyinen liikenneverkko

2. Liikenne-ennusteet

3. Liikennejärjestelyt

4. Vaikutukset

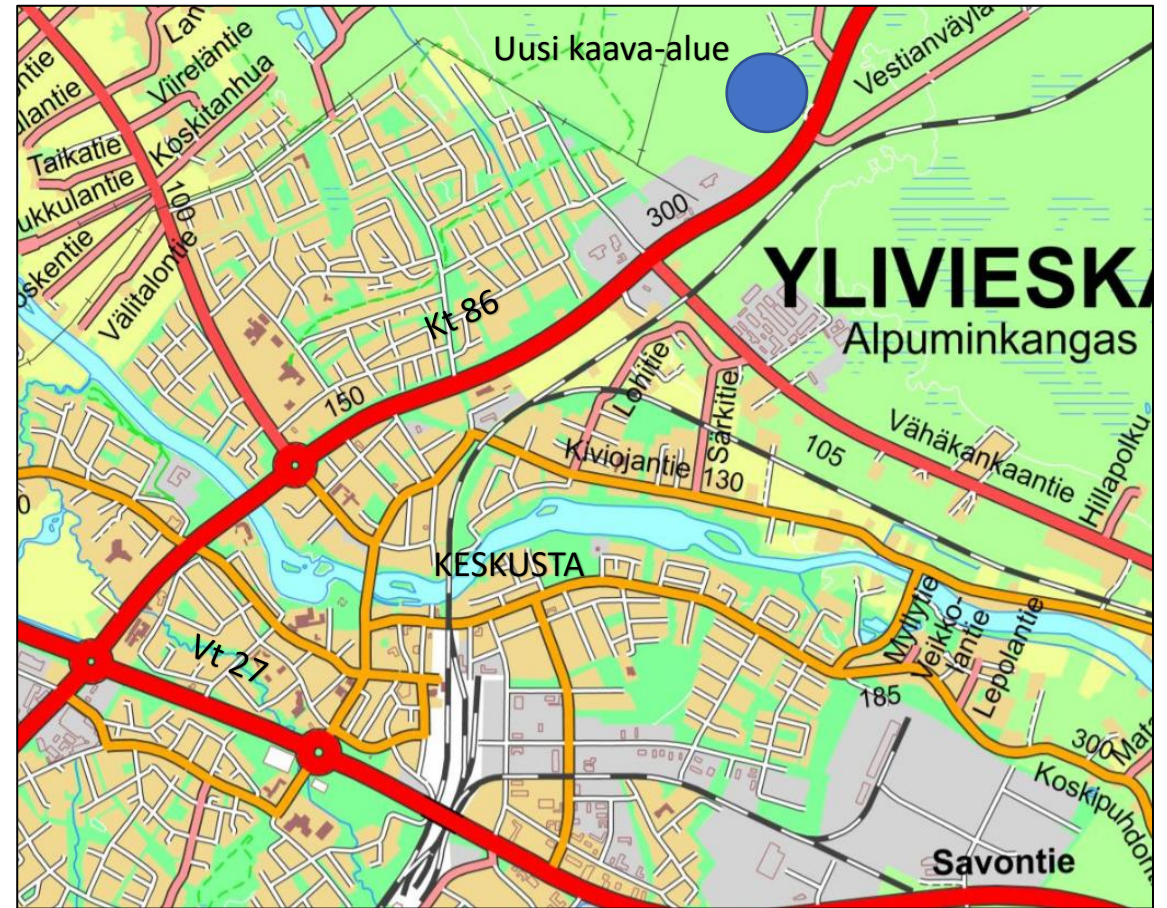
5. Liitteet

1.

Lähtökohdat ja nykytilanne

Selvitysalue

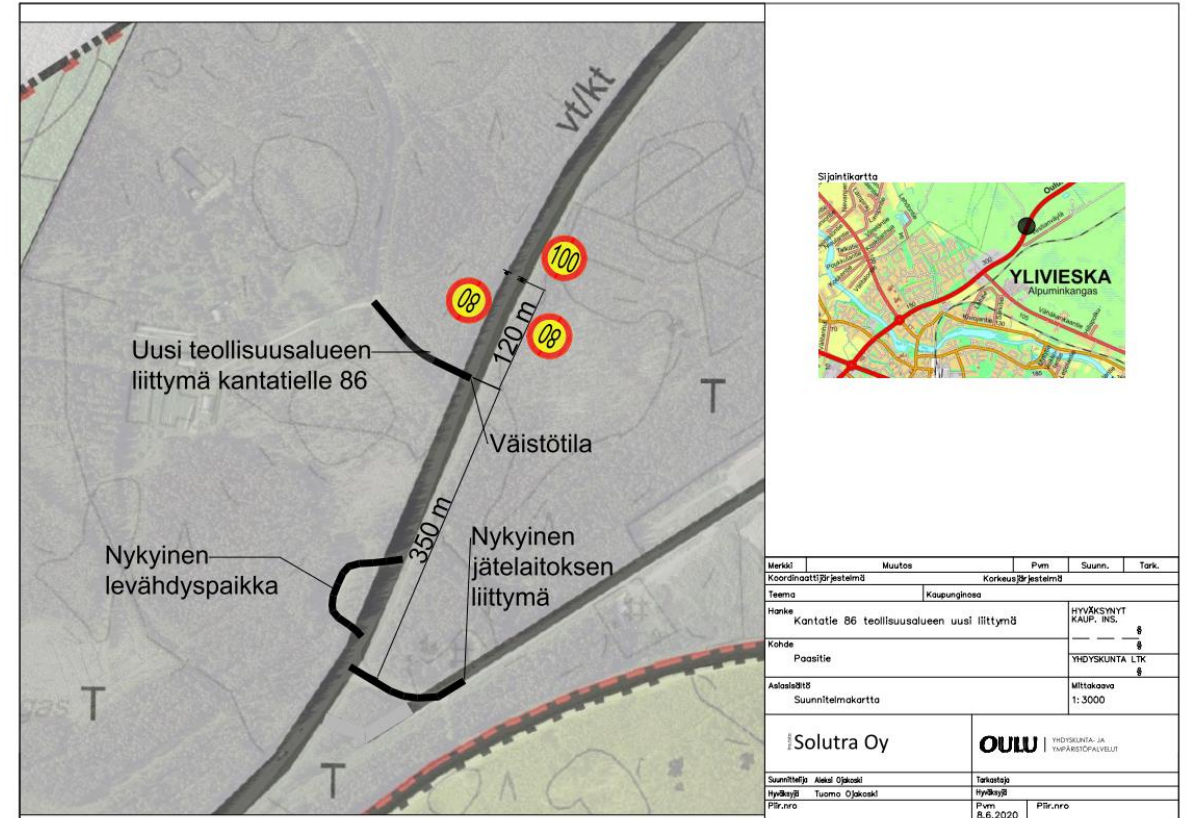
Selvitysalue sijoittuu kantatien 86 varteen noin 3 km Ylivieskan keskustasta pohjoiseen.



Aiemmat selvitykset ja suunnitelmat

Kt 86 liittymän sijainnin alustava selvitys

- Vuonna 2020 laadittiin kaavoituksen aloituksen tueksi esiselvitys uuden teollisuusalueen liittymän sijoitusmahdollisuudesta kantatielle nykyisen jätekeskuksen pohjoispuolelle
- Selvityksen perusteella ELY-keskus ei nähnyt esteitä liittymän toteutukselle
- Selvityksessä :
 - Liittyminen kantatiehen siten, että näkemät päätielle kantatien vaatimusten mukaiset
 - Nykyinen 80 km/h nopeusrajoitusalue laajennetaan keskustan suunnasta uuden liittymän pohjoispuolelle
 - Etäisyys jätekeskuksen liittymän vähintään sallittu 300 metriä
 - Alustava liittymätyyppi väistötila
- Selvitys on lähtökohtana asemakaavan laidinnassa ja sitä tarkennetaan asemakaavan yhteydessä laadittavassa liikenneselvityksessä



Nykyinen liikenneverkko

Tiestötiedot

Alueen ja sen lähialueen väylästön muodostavat kantatie 86 (Ouluntie), mt 7830 (Vähäkankaantie) sekä Alpuumintie ja Karjaniementie.



Nykyinen liikenneverkko

Vuorokausiliikennemäärät (KVL)

Väyläviraston vuoden 2021 tilastojen perusteella kantatien 86 liikennemäärät tarkastelu-alueen kohdalla noin 3700 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on noin 10.7 %. Katuverkosta, johon alueen maankäyttö osittain tukeutuu, ei ole saatavissa nykyisiä liikennemääriä, mutta ovat todennäköisesti varsin pieniä.



Nykyinen liikenneverkko

Jalankulku ja pyöräily sekä joukkoliikenne

Kantatien luoteispuolelle on toteutettu erillinen kävelyn ja pyöräilyn väylä noin 320 metriä Alpuumintien pohjoispuolella olevalle yksityistielle saakka .

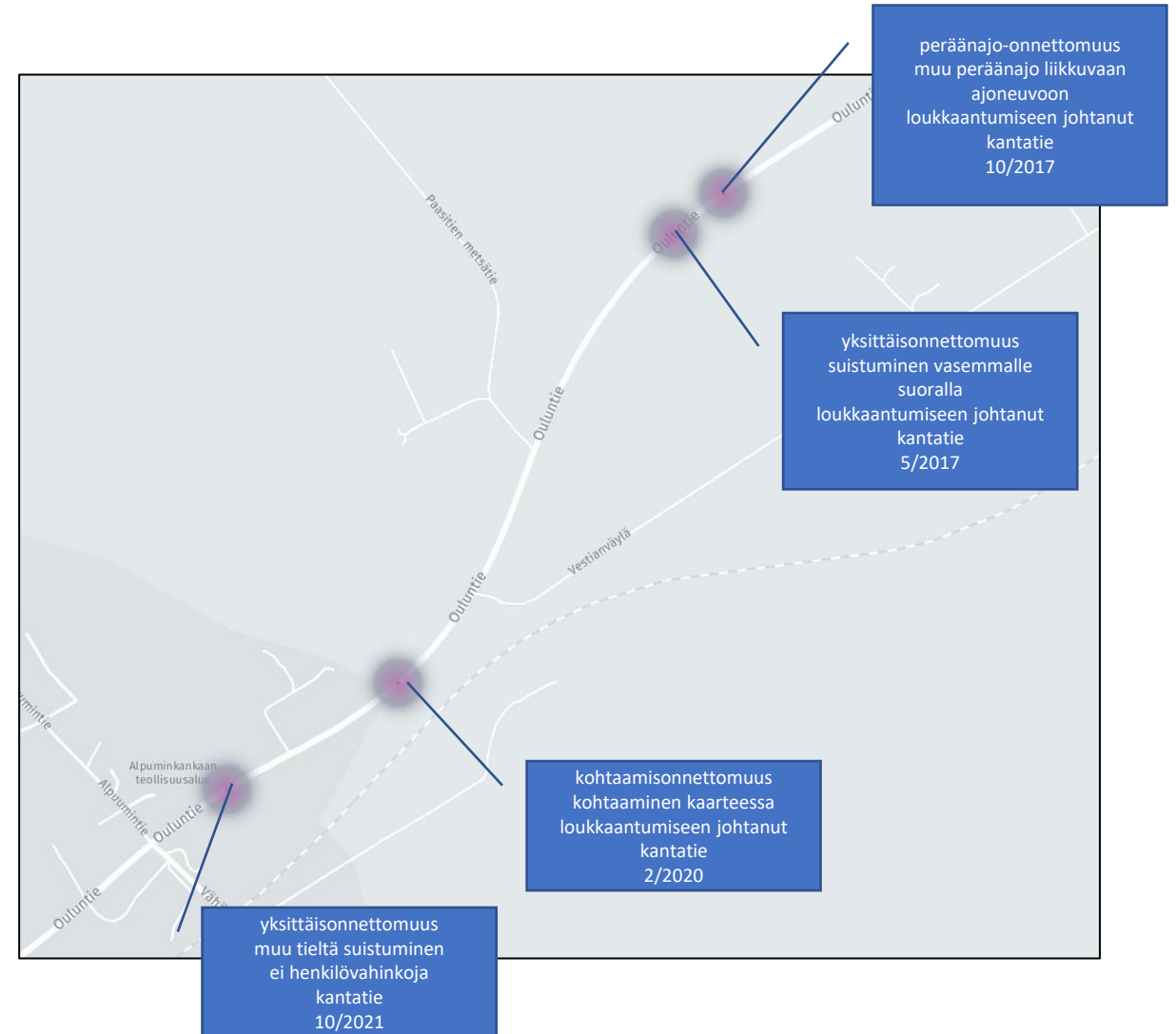
Joukkoliikenteen palvelu alueella perustuu pitkänmatkan linjoihin, joita arkipäivinä kulkee suuntaansa 4 – 5 vuoroa. Aikataulullisesti vuorot palvelevat hyvin esim. työmatkaliikennettä.

Nykyinen liikenneverkko

Liikenneonnettomuudet

Uuden kaava-alueen kohdalle ei ole tapahtunut vuosina 2017 – 2021 yhteään onnettomuutta.

Esitetyn uuden liittymäalueen vaikutusalueen ulkopuolella on tapahtunut yhteensä 4 onnettomuutta, joista 3 johti henkilöloukkaantumiseen.



2.

Liikenne-ennusteet

Liikenne-ennusteet

Liittymätyypin valinnassa, ajokaistamitoituksessa sekä tavanomaisissa parannustoimissa kuten kanavoinnissa ja liikennevaloilla varustamisessa on pyrittävä ratkaisuihin, jotka ovat toimintakelpoisia sellaisenaan tai vähäisin muutoksin vähintään 10 vuotta.

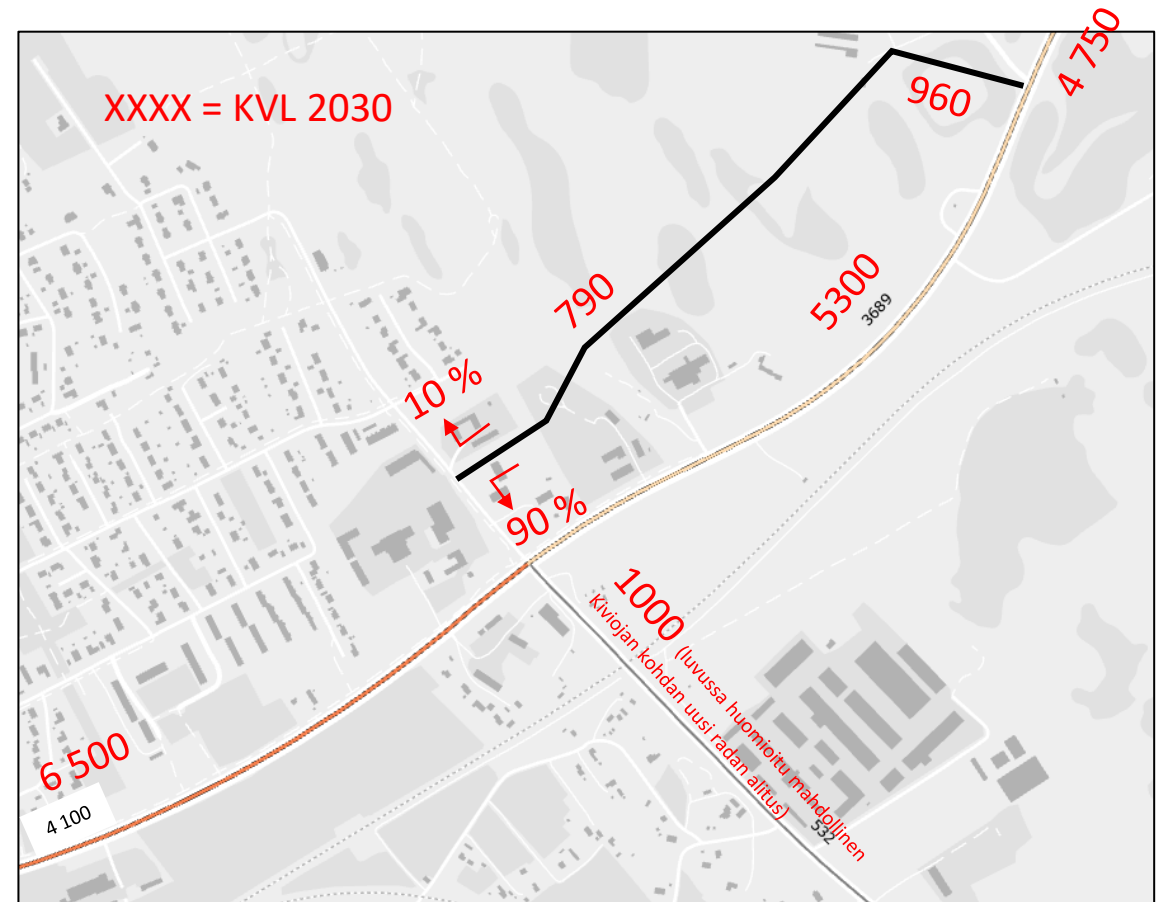
Liikenne-ennuste toteutettuun kasvukerroin menetelmällä, jossa lähtökohtana Väyläviraston julkaisu 57/2018 - Valtakunnalliset liikenne-ennusteet sekä uuden maankäytön tuotosarvio. Maankäytön tuotosarviossa hyödynnettiin Ympäristöministeriön julkaisua - Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa sekä liikennevaloista saatavaa verrokkietoa Lundinkankaan teollisuusalueen liikennetuotoksesta.

Ennusteen tavoitevuodeksi valittiin 2030. Lähtötilanne valittiin vuosi 2018, jolloin poistettiin koronaepidemian vaikutusten vaikutukset ennustetilanteen liikennemääriin.

Liikenne-ennusteet

Vuorokausiliikennemäärät (KVL)

Pohjois-Pohjanmaan alueen vilkkailla kantateillä liikenne kasvaa vuosien 2018 – 2030 välillä keskimäärin 11.4 %, jolloin selvitysalueella kantatien keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2030 tulee olemaa noin 400 ajon./vrk kun huomioidaan uuden teollisuusalueen liikenne (vuonna 2018, noin 4030 ajon./vrk). Maankäytön tuotosarvion perusteella teollisuusalueen vuorokausiliikennetuotos on noin 1750 ajon./vrk, josta raskaan liikenteen osuus on noin 10 %. Huipputunnin osuus liikenteestä on merkittävä (noin 20-25 %), koska työmatkaliikenne aiheuttaa merkittävän osan teollisuusalueen vuorokausiliikenteestä. Mikäli alueella toteutuu kolmivuorotyötä, pienentää sen huipputunnin osuutta vuorokausiliikennemäärästä. Huipputunnin aikana liikenteen arvioidaan jakaantuvat katu- ja maantieverkon osalta puoliksi. Raskas liikenne tulee käyttämään kantatien liittymää.



3. Liikennejärjestelyt

Liittymätyypin ja paikan määrittäminen

Liittymätyypin valinnassa hyödynnettiin Väyläviraston tasoliittymät ohjetta.

Liittymäpaikka:

- Tieympäristö maaseutumainen ympäristö
- Liittymäväli vähintään 300 metriä (etäisyys Vestianväylään)
- Riittävät liittymisnäkemät

Liittymätyypin määrittämisen liikenteelliset lähtökohdat:

- pääsuunta kantatie, jonka liikennemäärä alle 5000 ajon./vrk ja nopeusrajoitus 60 km/h
- Sivusuunta yhdystiehen verrattava pääkatu, jonka liikennemäärä alla 1000 ajon./vrk, nopeusrajoitus 40 km/h

Liittymätyypin ja paikan määrittäminen

Liittymätyypiksi esitetään tiemerkitäkanavointia (PM), jolloin varmistetaan tiealueen riittävyys pääsuunnan liikennöinnin kannalta sujuvilla ajolinjoilla ja varmistetaan läheisen levähdysalueen toiminta. Tiemerkitäkanavointia tehostetaan portaaleilla molemmilta suunnilta.

Kanavoinnin toteutus tarpeen

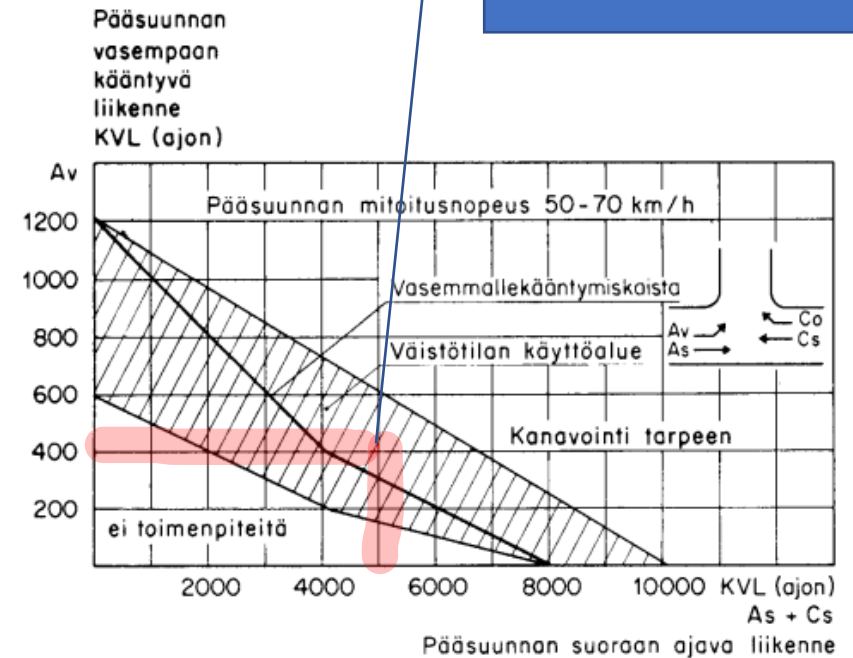
Liittyvä suunta		Liittymän perustyyppi liittyvän tien toiminnallisen luokan ja KVL:n mukaan ³						
		Valtatie		Kantatie		Seututie		Yhdystie
Tieluokka	KVL	< 800	> 800	< 800	> 800	< 800	> 800	-
Valtatie	< 5000	LT	PM, PK ¹	LT	PM, PK ¹	LT	PM, PK	LA ²
	> 5000	PM, PK ¹	PM, PK ¹	PM, PK ¹	PM, PK ¹	PM, PK	PM, PK	LT
Kantatie	< 5000			LT	LT	LT	PM, PK	LA ²
	> 5000			PM, PK	PM, PK	PM, PK	PM, PK	LT
Seututie	< 5000					LT	PM, PK	LA ²
	> 5000					PM, PK	PM, PK	LT
Yhdystie	-							LA

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

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

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

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



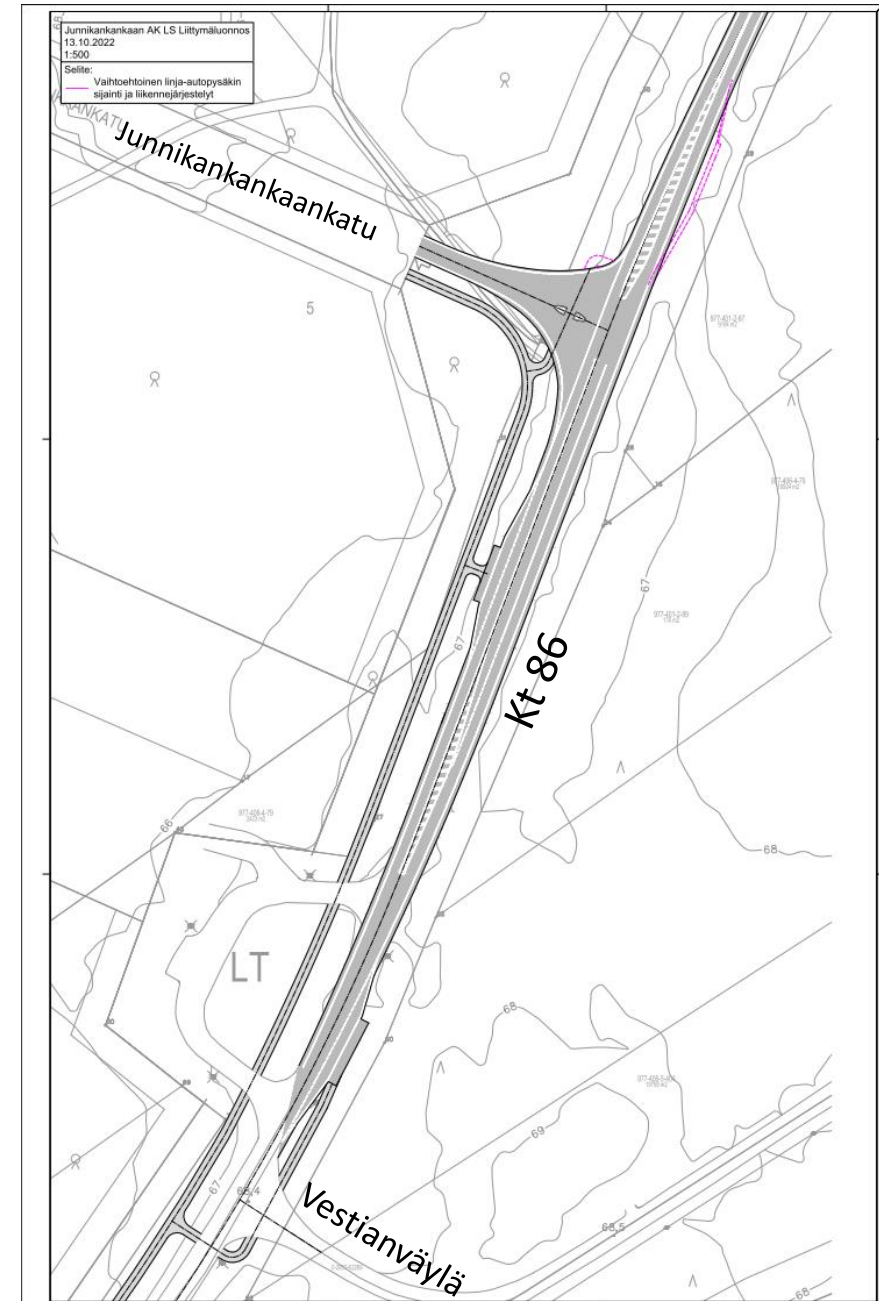
Uuden maankäytön liikennejärjestelyt

Liittymätoteutuksessa päätien levennys tehdään enimmältä osin tien itäpuolelle, jotta kanavointi ei vaikuta merkittävästi olemassa olevan levähdysalueen liittymäjärjestelyihin. Etelän suunnasta levitys aloitetaan siten, että Vestianväylä liittymäjärjestelyt jäävät nykyiselleen.

Kantatien varteen toteutetaan uusi kävelyn ja pyöräilyn väylä Junnikankankaankadun liittymään saakka. Lisäksi kehitetään katuverkon kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä alueelle

Katuverkkoa kehitetään rakentamalla uusi yhteys alueella Alpuumintiehen.

Liikennejärjestelyjen toteutuskustannus on noin 0.4 miljoonaa euroa.



Kantatien 86 ja Junnikankankaankadun liittymäjärjestelyluonnos.

Toimivuus

Tasoliittymän toimivuus arvioitiin aamu- ja iltahuipputuntiliikennemäärin, jolloin varsinkin aamuhuipussa maankäytön aiheuttama huipputuntiliikennemäärä on noin 20-25 % KVL:stä. Päätien osalta huipputuntien liikennemäärän arvioitiin olevan 10 % KVL:stä. Toimivuustarkastelut tehtiin Synchro/Simtraffic ohjelmalla.

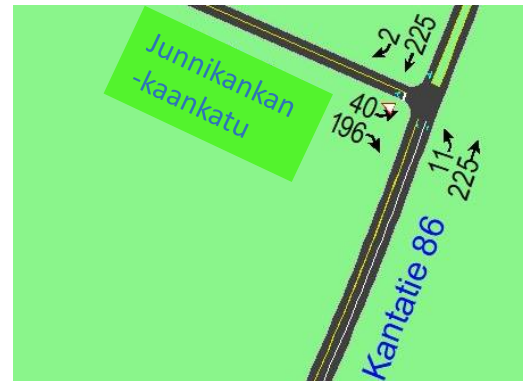
Vuoden 2030 aamuhuipputuntien liikennemäärät



Vuoden 2030 aamuhuipputuntien kuormitusasteet



Vuoden 2030 iltahuipputuntien liikennemäärät (työpaikkaliikenne purkautuu)



Vuoden 2030 iltahuipputuntien kuormitusasteet



Taulukko 2.7: Valo-ohjaamattoman liittymän toimivuuden palvelutasoluokitus kuormitusasteen perusteella.

Palvelutaso	Kuormitusaste
Hyvä	0 - 0,5
Tyydyttävä	0,5 - 0,7
Välttävä	0,7 - 0,85
Huono	0,85 - 1,0
Erittäin huono/ ei toimi	yli 1,0

Toimivuustarkastelu osoittaa, että liittymä toimii hyvin vuoden 2030 arvioiduilla liikennemäärillä.

4. Vaikutukset

Vaikutukset

Turvallisuus:

- Uuden maankäytön liittymäjärjestelyt kantatiehen 86 vastaavat pääväylän mukaisia vaatimuksia ja reagoivat mahdollisiin maankäytön merkittäviin muutoksiin.
- Järjestelyillä turvataan maankäytön turvallinen liittyminen päätien liikennevirtaa vaarantamatta päätien liikenteen turvallisuutta
- Maankäytön kehittäminen vaikuttaa myös kantatien 86 ja maantien 7830 (Vähänkankaantie), jossa tulee arvioida alueen nopeuden lasku pidemmällä matkalla vuonna 2012 laaditun Ylivieskan liikenneturvallisuustoimenpiteen toteutustarpeeseen

Vaikutukset

Kustannukset:

- Liikennejärjestelyjen toteutuksen kokonaiskustannus on noin 0.4 milj. €.

Saavutettavuus:

- Alue sijaitsee suhteessa keskeisiin asuntoalueisiin pyöräilyvyöhykkeellä, joten sillä on merkittävä potentiaali työmatkaliikenteen toteutumisessa pyöräilyllä ja jopa kävellen. Alueen saavutettavuutta kävellen ja pyöräillen parannetaan nykyisen kantatien 86 varren kevyen liikenteen väylän jatkamisella Junnikankankaankadun liittymään asti. Samalla parannetaan kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä myös Vestianväylän jätekeskuksen suuntaan. Lisäksi kehitetään katuverkon kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä alueelle
- Alueen saavutettavuus joukkoliikenteellä varmistetaan rakentamalla liittymän yhteyteen linja-autopysäkit sekä lisäämällä tarpeen mukaan paikallisliikenteen tarjontaa

Liikennemäärät:

- Liikennemallinnuksen perusteella alueen liikennetuotos keskimääräisenä arkivuorokautena on noin 1750 ajon./arki vrk. Liikenteestä raskasta liikennettä on arviolta noin 175 ajoneuvoa vuorokaudessa. Työmatkaliikenne suuntautuu merkittävältä osalta Ylivieskan keskustan suuntaan.

Kulkumuodot:

- Kestävien kulkumuotoihin panostukset pienentävät liikenteen kuormitusta ja turvallisuusriskejä kantatiellä 86.

5. Liitteet

Liitteet

1. Päätien liittymän liikennejärjestelyt 1:500

Junnikankankaan AK LS Liittymäluonnos

13.10.2022

1:500

Selite:

Vaihtoehtoinen linja-autopysäkin
sijainti ja liikennejärjestelyt

JUNNIKANKATU

5

977-401-2-87
9194 m²

977-406-4-79
18924 m²

977-401-2-89
176 m²

977-406-4-79
2423 m²

LT

977-406-5-404
19758 m²

0-2007-K2289