

KANTATIEN 86 (OULUNTIE)
LIIKENNEJÄRJESTELYT
KAISANIEMENKADUN
KOHDALLA, YLIVIESKA
SUUNNITELMASELOSTUS

31.3.2023

Sisältö

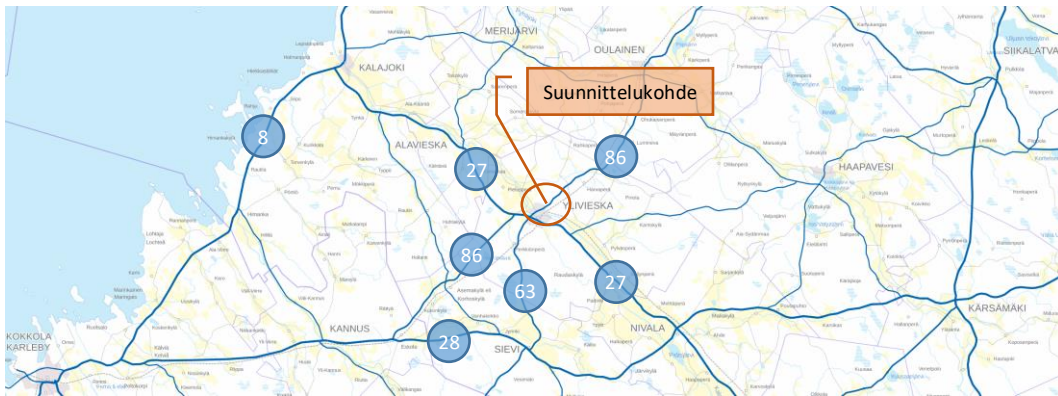
| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 4 |
| 1.1 | Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet | 4 |
| 1.2 | Nykytila ja tarpeet | 5 |
| 1.2.1 | Nykytila | 5 |
| 1.2.2 | Maankäyttö | 5 |
| 1.2.3 | Liikennemäärät | 6 |
| 1.2.4 | Liikenneonnettomuudet | 7 |
| 1.3 | Kohdennetut tavoitteet | 8 |
| 1.4 | Aiemmat selvitykset, suunnitelmat ja päätökset | 8 |
| 1.4.1 | Aiemmat voimassa olevat lainmukaiset suunnitelmat | 8 |
| 1.4.2 | Muut maantiehen liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset | 8 |
| 1.4.3 | Muut suunnitelmaan liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset | 8 |
| 1.5 | Liikennejärjestelmäsuunnitelma ja -suunnittelu | 8 |
| 1.5.1 | Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma | 8 |
| 1.5.2 | Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma | 9 |
| 1.6 | Maankäyttö ja kaavoitus tilanne | 9 |
| 1.6.1 | Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet | 9 |
| 1.6.2 | Maakuntakaava | 10 |
| 1.6.3 | Yleiskaava | 12 |
| 1.6.4 | Asemakaava | 14 |
| 1.7 | Ympäristön nykytila | 15 |
| 1.7.1 | Ympäristö | 15 |
| 1.7.2 | Ihmiset ja elinolot | 18 |
| 2 | SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS | 20 |
| 2.1 | Suunnitteluprosessin tausta | 20 |
| 2.2 | Hankeryhmä ja suunnittelun organisoituminen | 20 |
| 2.3 | Suunnittelun aikaisen vuorovaikutuksen järjestäminen | 20 |
| 2.3.1 | Suunnittelun aikaiset lausunnot | 21 |
| 2.4 | Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu | 22 |
| 2.4.1 | Katuverkon järjestelyt | 22 |
| 2.4.2 | Johdot ja laitteet | 22 |
| 3 | TIESUUNNITELMAN ESITTELY | 23 |
| 3.1 | Tiejärjestelyt | 23 |
| 3.2 | Tekniset ratkaisut ja mitoitus | 23 |
| 3.2.1 | Mitoitusnopeudet ja mitoitusajoneuvot | 23 |
| 3.2.2 | Päällysteet ja poikkileikkaukset | 23 |
| 3.2.3 | Tierakenteen alustava mitoitus | 24 |
| 3.3 | Teiden hallinnolliset muutokset | 24 |
| 3.4 | Aluevaraukset | 24 |
| 3.4.1 | Tiealue25 | |
| 3.4.2 | Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus | 25 |
| 3.5 | Liikenteenohjaus ja liikenteen hallinta | 25 |
| 3.6 | Valaistus | 25 |
| 3.7 | Kuivatus ja pohjavedensuojelus | 26 |
| 3.8 | Muiden omistamien johdot ja laitteet | 26 |

| | | |
|------|---|----|
| 3.9 | Pohjanvahvistukset..... | 27 |
| 3.10 | Sillat ja muut taitorakenteet | 27 |
| 3.11 | Tieympäristön käsittelyn periaatteet | 27 |
| 3.12 | Meluntorjunta | 28 |
| 3.13 | Hankkeen massatilanne, maa-ainesten sijoitusalueet ja kiertotalous | 28 |
| 3.14 | Työnaikaiset liikennejärjestelyt..... | 28 |
| 3.15 | Tutkitut vaihtoehdot..... | 29 |
| 4 | TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET | 32 |
| 4.1 | Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen | 32 |
| 4.2 | Suojattomien tienkäyttäjien suojele | 32 |
| 4.3 | Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen | 33 |
| 4.4 | Melu- ja värinävaikutukset | 33 |
| 4.5 | Vaikutukset ilmanlaatuun, ilmastoon ja sopeutuminen ilmaston muutokseen ... | 34 |
| 4.6 | Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön | 34 |
| 4.7 | Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin sekä pinta- ja pohjavesiin..... | 35 |
| 4.8 | Vaikutukset maa-ainesvaroihin..... | 35 |
| 4.9 | Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin..... | 36 |
| 4.10 | Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen..... | 36 |
| 4.11 | Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään..... | 36 |
| 4.12 | Kiinteistövaikutukset | 36 |
| 4.13 | Yhteiskuntatalous | 37 |
| 4.14 | Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset..... | 37 |
| 5 | SUUNNITTELUKOHTIEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVA MUIDEN OMISTAMA INFRASTRUKTUURI | 38 |
| 5.1 | Kadut..... | 38 |
| 5.2 | Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset..... | 38 |
| 6 | TOTEUTTAMISEEN VAADITTAVAT LUVAT JA SOPIMUKSET | 40 |
| 6.1 | Toteuttamisen vaatimat luvat ja ilmoitukset | 40 |
| 6.2 | Tehdyt sopimukset | 40 |
| 7 | SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT..... | 41 |

1 Johdanto

1.1 Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet

Kannus-Oulainen välinen kantatie 86 (Ouluntie) toimii Etelä-, Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan alueiden välisenä yhteytenä yhdessä kantatien 63 kanssa. Kuvassa 1 on esitetty kantatien 86 ja suunnittelukohteen sijainti tieverkkoon nähden. Kantatie on alueellisesti merkittävä väylä Ylivieskan ollessa alueen kaupallinen keskus ja se kulkee Ylivieskan taajama-alueen halki. Kantatieltä on useita liittymiä Ylivieskan katuverkostoon. Kantatie 86 toimii usein vaihtoehtoisena reittinä rannikon suuntaiselle valtatielle 8.



Kuva 1. Kantatien 86 ja suunnittelukohteen sijainti tieverkkoon nähden.

Suunniteltavan tieosuuden tierekisteriosoite on 86/7/416/0-86/7/915/0.

Nykyinen liikenneverkko ei vastaa maankäyttösuunnitelmia, yleis- ja asemakaavassa liittymään on osoitettu neljäs haara etelän ja ydinkeskustan suuntaan Helaalankadun suuntaan. Etelän suunnasta on jo rakennettu Helaalankatu (kokoojakatu) noin 100 metrin päähän kantatiestä. Helaalankadun jatko siirtää Kaisaniemen ja ydinkeskustan välistä liikennettä pois kantatien muista liittymistä ja muodostaa yleiskaavan liikenneverkossa esitetyn uuden sisääntulon taajamaan pohjoisen suunnasta. Kaisaniemenkadun liittymän länsipuolella oleva Nokitien tonttikatuliittymä kantatielle voidaan katkaista, kun Helaalankatu jatketaan kantatiehen saakka.

Suunnittelualueella ei ole ympäristölähtötietojen mukaan suojelukohteita, uhanalaisia kasvi- tai eläinlajeja eikä pohjavesialuetta. Hulevedet virtaavat Kalajokeen avo-ojia ja hulevesiviemäreitä pitkin.

Suunnitteluhankkeen lähtökohtana ja ensisijaisena tavoitteena on suunnitella ratkaisut, joilla parannetaan kantatien liikenteen sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta ja sujuvuutta suunnittelualueella. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa Ylivieskan kaupungin tulevan maankäytön kehittyminen ja kaavojen mukaiset liikenneyhteydet.

1.2 Nykytila ja tarpeet

1.2.1 Nykytila

Kantatien 86 ja Kaisaniemenkadun liittymässä on nykyisin kantatiellä väistötila sekä Kaisaniemenkadulla sivusuunnan tulppasaareke ja suojatie. Kantatien pohjoispuolella ja Kaisaniemenkadun itäpuolella on jalankulku- ja pyörätiet. Kantatien leveys on 10/7 m ja jalankulku- ja pyörätien leveys on 3,5 m. Kantatie 86 ja Kaisaniemenkatu ovat valaistuja.

Liittymän yhteydessä ei ole linja-autopysäkkejä. Lähimmät pysäkit ovat noin 200 metriä länteen nykyisen jalankulku- ja pyöräliikenteen alikulkukäytävän yhteydessä. Kantatietä pitkin kulkee arkipäivisin 5-7 linja-autoa suuntaansa.

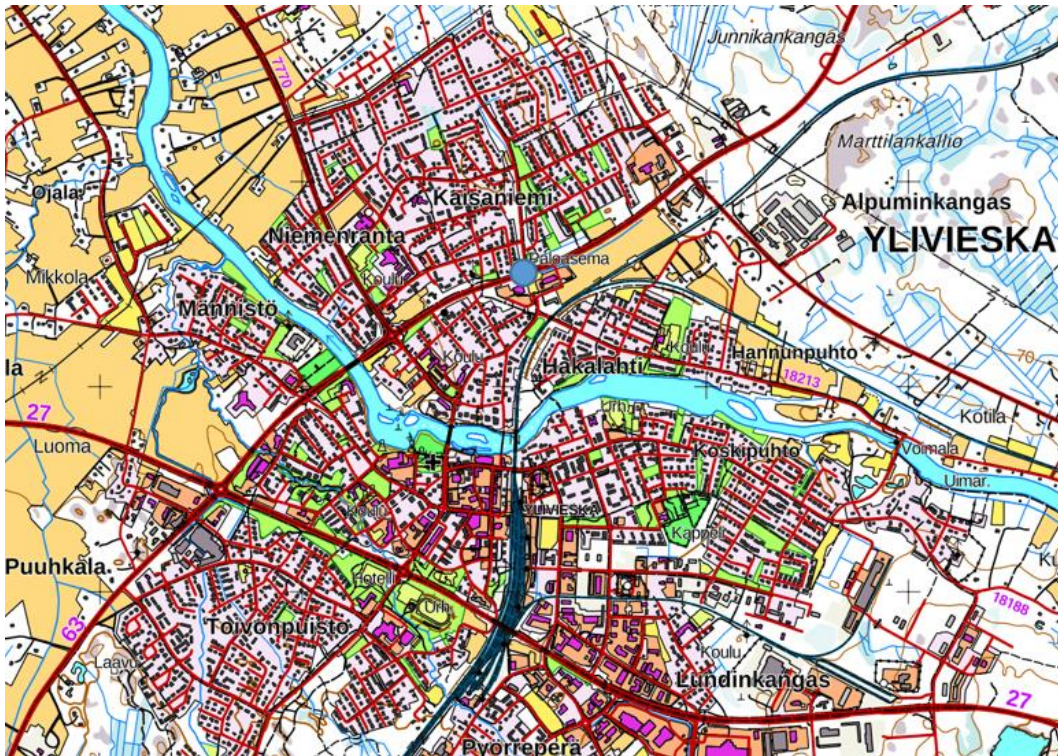
Liittymä sijaitsee taajama-merkillä määritellyllä alueella ja kantatiellä on 60 km/h-nopeusrajoitus. Lähikaduilla nopeusrajoitus on 40 km/h. Mopoilu ei ole sallittu nykyisillä jalankulku- ja pyörätiellä vaan mopot kulkevat kantatietä ja Kaisaniemenkatua pitkin.

Suunnitteluosuudella sijaitsee nykyinen Nokitien alikulkukäytävä (O-3758) paalulla M1 pl 70. Sillan hyötyleveys HL 11,29m, alikulkukorkeus 2,5m.

Kantatie 86 ei kuulu asetuksen (Liikenne- ja viestintäministeriön asetus maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta) mukaiseen pääväylästä, mutta sisältyy muihin valta- ja kantateihin. Kantatie ei sisälly suunnittelualueella valtakunnalliseen suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon eikä valtakunnalliseen varareitilliseen minimitieverkkoon.

1.2.2 Maankäyttö

Kuvassa 2 on esitetty suunnittelukohteen sijainti Ylivieskan taajamaan nähden. Kantatien pohjoispuolella on laaja Kaisaniemi-niminen asuinalue. Liittymän lähellä on muutamia kerrostaloja, muutoin maankäyttö on rivi- ja pientaloja. Kantatien eteläpuolella sijaitsee paloasema ja Rauhanyhdistyksen toimitalo. Seinäjoki-Oulu- ja Ylivieska-Iisalmi rataosuudet kulkevat kantatien suuntaisesti tien itäpuolella noin 200-300 etäisyydellä. Ylivieskan ydinkeskusta sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä suunnittelukohteesta.



Kuva 2. Suunnittelukohteen sijainti Ylivieskan taajamassa.

Kantatien ja Seinäjoki-Oulu -rataosuuden väliin, paloaseman koillispuolelle on valmistunut vuonna 2021 raskaan liikenteen terminaali. Se on yksityinen kuljetusyrityksen suurehko terminaali. Alueelle on rakennettu liittymä kantatieltä raskasta liikennettä varten.

1.2.3 Liikennemäärät

Kantatie toimii yhtenä Ylivieskan taajama-alueen yhteytenä ja kulkee asemakaavoitettujen alueiden läpi Kaisaniemen, Niemenrannan ja Hakalahden asuinalueiden sijoittuessa molemmin puolin kantatietä. Tämän vuoksi kantatiellä kulkee myös nykytilanteessa taajaman sisäistä liikennettä. Lähellä olevaa tonttikatua, Nokitietä, käytetään jonkin verran taajaman sisääntuloyhteytenä. Nykytilanteessa kantatien ja Kaisaniemenkadun liikenne on sujuvaa.

Kantatien eteläpuolella sijaitsevalla paloasemalla on sijoitettuna myös alueen ambulanssit ja tontilta on hälytysreitti kantatielle, muutoin liikenne käyttää katuverkkoa.

Liikennemäärät, nykytilanne

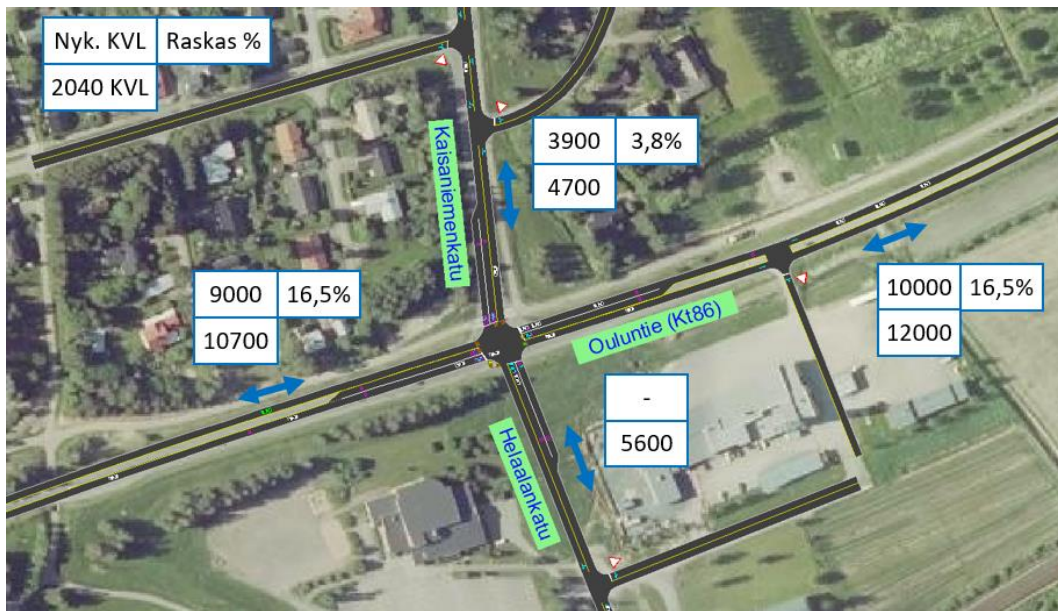
Suunnitelma-alueella laskettiin liikennettä 20.5.-27.5.2021 välisenä aikana kahdella laskentakokeella. Kokeet sijoitettiin Kaisaniemenkadulle kantatien liittymän läheisyyteen ja kantatielle n. 100 metriä Kaisaniemenkadun liittymän länsipuolelle.

Kantatien arkivuorokauden liikennemääräksi saatiin laskennassa keskimäärin 7 050 ja Kaisaniemenkadulle 2 280 ajoneuvoa. Raskaan liikenteen osuudeksi arkena mitattiin kantatielle 16,5 % ja Kaisaniemenkadulla 3,8 %.

Liikennemäärät, ennuste

Liikenne-ennuste vuodelle 2040 muodostettiin korottamalla laskettuja liikennemääriä Valtakunnalliset liikenne-ennusteet -julkaisun mukaisella Pohjois-Pohjanmaalla sijaitsevan kantateiden (v.2017-2040) kasvukertoimella 1,204. Lisäksi liikennemäärät kerrottiin LAM pisteen 1123 (Oulainen kt86) vuosien 2019 ja 2021 liikennemäärien vertailun perusteella tehdyn koronakorotuskertoimella 1,2.

Kuvassa 3 on esitetty liikennemäärien ennuste vuodelle 2040. Kantatiellä liikennemäärä vaihtelee 10 700-12 000 ajon/vrk, Kaisaniemenkadun liikennemäärä ennustetilanteessa on 4 700 ajon/vrk. Uuden katuyhteyden, Helaalankadun, liikennemääräksi on arvioitu 5 600 ajon/vrk. Raskaiden ajoneuvojen osuus pysyy ennallaan.



Kuva 3. Lasketut nykyiset liikennemäärät (ylin luku), liikennemäärien ennuste vuodelle 2040 (alempi luku) ja raskaan liikenteen osuus prosentteina liikennemäärästä.

Ennusteessa on huomioitu vastikään viereen avattu raskaan liikenteen terminaali. Ylivieskan kaupunki on julkisuudessa ilmoittanut tavoittelevansa uutta teollisuusaluetta taajaman pohjoispuolelle kantatien läheisyyteen. Sen liikennetuotoksia ei vielä pysty arvioimaan, koska alueen laajuudesta tai sisällöstä ei ole tarkempaa tietoa.

1.2.4 Liikenneonnettomuudet

Kantatien poikki on huomattavissa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden käyttämä oikopolku, koska nykyinen Nokitien alikulkukäytävä sijaitsee etäällä liittymästä. Kaisaniemen alueelta kuljetaan kantatien ja radan eteläpuolella olevalle Kiviojan koululle.

Liittymässä on sattunut kaksi poliisin tietoon tullutta onnettomuutta vuosina 2016-2020. Henkilövahinkoon johtanut onnettomuus on ollut polkupyöräonnettomuus ja toinen, omaisuusvahinkoon johtanut, risteämisonnettomuus.

1.3 Kohdennetut tavoitteet

Suunnitelmaratkaisuilla vaikutetaan

- Ympärivuotisesti sujuvaan sekä turvalliseen liikkumiseen ja kuljettamiseen
- Nykyisten toimintojen kytkeytymiseen kantatiehen
- Tulevan maankäytön mahdollistamiseen
- Jalankulun ja pyöräilyn mahdollisuuksiin kasvattaa osuuttaan kulkumuotona

Hankkeen kehittämistavoitteet ovat seuraavat:

- parantaa liikenteen sujuvuutta ja liittymän toimivuutta nyky- ja ennustetilanteessa
- täydentää liikenneverkkoa maankäyttösuunnitelmien ja yleiskaavassa esitetyn mukaiseksi ja mahdollistaa alueen maankäytön kehittyminen
- parantaa jalankulku- ja pyöräliikenteen turvallisuutta suunnittelualueen jalkakäytävä- ja pyörätieverkkoa laajentamalla ja lisätä näiden kulkumuotojen kasvamisen edellytyksiä
- Suunnittelukohteen rakentaminen niin, ettei liikenne häiriinny merkittävästi
- Suunnitteluratkaisut mahdollistavat väylien sujuvan ja kustannustehokkaan kunnossapidon

1.4 Aiemmat selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

1.4.1 Aiemmat voimassa olevat lainmukaiset suunnitelmat

Suunnittelualueella ei ole LjMTL:n mukaisia, voimassa olevia, toteutumattomia yleis- ja tiesuunnitelmia.

1.4.2 Muut maantiehen liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

Kantatielle ei ole tehty muita selvityksiä tai suunnitelmia.

1.4.3 Muut suunnitelmaan liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

Tiesuunnitelmassa esitetyt katuyhteydet on suunniteltu tiesuunnitelmavaiheen yhteydessä ja niiden katusuunnitelmat ovat nähtävillä yhtä aikaa tiesuunnitelman kanssa.

Ylivieskan kaupunki on julkisuudessa ilmoittanut tavoittelevansa uutta teollisuusaluetta kantatien läheisyyteen pohjoispuolelle. Alueen laajuudesta ja sisällöstä ei ole tarkempaa tietoa.

1.5 Liikennejärjestelmäsuunnitelma ja-suunnittelu

1.5.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteena on lisätä pitkäjänteisyyttä liikennejärjestelmän kehittämiseen koko Suomessa. Tavoitteena on, että liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin. Ihmisillä tulisi olla mahdollisuus valita kestävämpiä

liikkumismuotoja erityisesti kaupunkiseuduilla. Lisäksi tavoitteena on parantaa liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellista tehokkuutta.

Liikenne- ja viestintäministeriön käynnistämällä kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla halutaan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä suomalaisissa kunnissa sekä tukea liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Edistämishjelmassa kävelyn ja pyöräilyn vuoden 2030 tavoitteeksi asetetaan 30 % matkamäärien kasvu. Tavoite on sama kuin kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa. Yksi toimenpiteistä tavoitteen saavuttamiseksi on valtion ja kuntien yhteinen Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelma, jolla tuetaan kävelyn ja pyöräilyn edistämistä.

Suunnittelussa on otettu huomioon kestävämpien liikkumismuotojen tukeminen uusia yhteyksiä rakentamalla ja niihin liittyvällä liikenneturvallisuuden parantamisella. Lisäksi kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita parantamalla pyritään vaikuttamaan myös vähentävästi liikenteen päästöihin. Toimet nojautuvat nykyiseen liikenneverkkoon, mikä on kustannustehokas tapa parantaa yhteiskuntataloudellista tehokkuutta.

Valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan voi tutustua osoitteessa <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM018:00/2019>

1.5.2 Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Pohjois-Pohjanmaan seudulle on laadittu Pohjois-Pohjanmaan liiton ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimesta liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040. Siinä on todettu ”Keskeisiksi liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiksi valittiin Suomen kilpailukyvyyn edistäminen, päästövähennystavoitteisiin vastaaminen sekä yhteyksien ja saavutettavuuden parantaminen. Kehittämistavoitteet ovat poikkileikkaavia, jolloin kaiken liikennejärjestelmän kehitystyön on pyrittävä vastaamaan näihin tavoitteisiin.”

Suunnittelussa on otettu huomioon nykyisten toimien kytkeytyminen ja kehittyvän maankäytön tarpeet kävelyn, pyöräilyn sekä ajoneuvoliikenteen osalta. Suunnitelmalla parannetaan liikenneturvallisuutta ja lisää kestävämpien liikkumismuotojen käyttömahdollisuutta.

Alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan 2040 voi tutustua osoitteessa <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2020/09/A60.pdf>

Kantatien suuntainen jalankulku- ja pyörätie on pyöräliikenteen pääreitti (Ylivieskan viisaan liikkumisen suunnitelma, 2018). Kyseinen reitti ei sisälly Eurovelo reitteihin, mutta valtakunnallisen pyöräliikenneverkon reitit risteävät Ylivieskan taajamassa ja väylä on yksi reittimahdollisuus (Valtakunnallinen pyöräliikenneverkon esisuunnitelma, 2021).

1.6 Maankäyttö ja kaavoitustilanne

1.6.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti uusista valtakunnallisista

alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä korvattiin valtioneuvoston 30.11.2000 tekemä ja 31.11.2008 tarkistama aiempi päätös. Uudet tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Tämän suunnitelman kannalta tärkeimpiä ovat erityisesti seuraavat tavoitteet:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

1.6.2 Maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavaa on uudistettu vaihemaakuntakaavoituksen periaatteella (MRL 27 §) vuodesta 2009 alkaen. Ensimmäiset kaksi vaihemaakuntakaavaa ovat jo lainvoimaisia, viimeinen kolmas on määrätty tulemaan voimaan ilman lainvoimaa (maakuntahallitus 5.11.2018 § 231). Kantatie on siinä merkitty valtatieksi/kantatieksi, ja suunnittelumääräykseksi on annettu: ”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti taajamien, kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.”

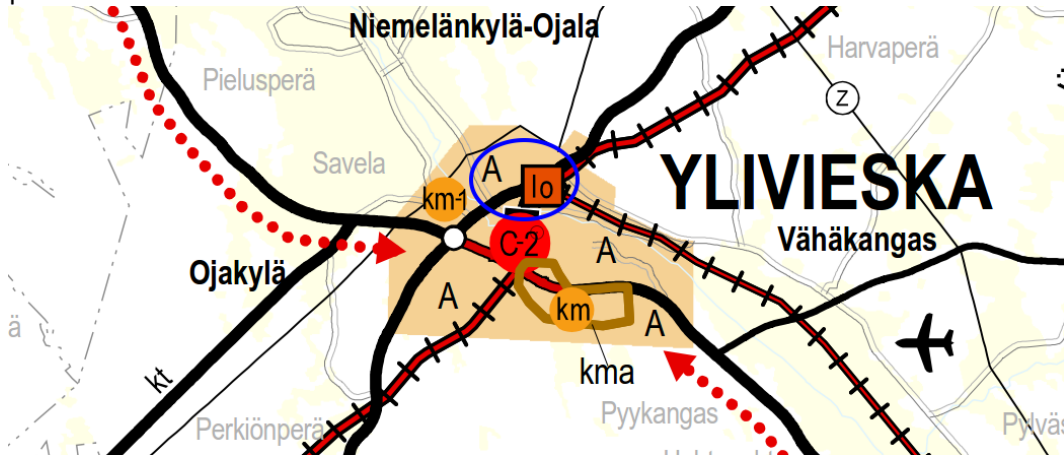
Suunnittelukohteen alueella on voimassa kolme Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavaa. Vaihemaakuntakaavojen hyväksymispäivämäärät on esitetty alla olevassa taulukossa 1. Voimassa olevien maakuntakaavojen lisäksi alueella on vireillä Pohjois-Pohjanmaan energia ja ilmastomaakuntakaava, joka on ollut luonnoksena nähtävillä 8.8.-23.9.2022.

Taulukko 1. Voimassa olevat maakuntakaavat

| Kaavan nimi | Kaavan tunnus | Hyväksymispvm. | Huom. / Piirustus |
|--|-----------------------------------|---|-------------------|
| Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartta | 1.vaihemaakuntakaava | hyväksytty 2.12.2013 vahvistettu 23.11.2015 | T119-1, T214-1 |
| Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartta | 2.vaihemaakuntakaava | hyväksytty 7.12.2016 | T119-2, T214-1 |
| Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartta | 3.vaihemaakuntakaava | hyväksytty 11.6.2018 | T119-3, T214-1 |
| Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartta | Maakuntakaavojen yhdistelmäkartta | 18.1.2022 | T119-1/4, T214-1 |

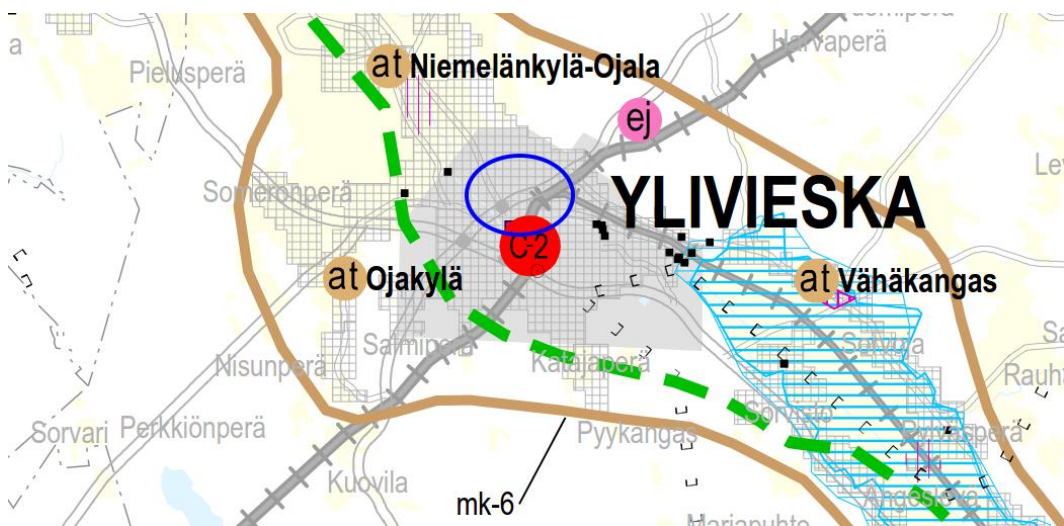
Suunnittelukohte sijoittuu ensimmäisen vaihemaakuntakaavan taajamatoimintojen alueelle (kuva 4). Merkinnällä osoitetaan asumisen, palvelujen, teollisuus- ja muiden työpaikka-alueiden ym. taajamatoimintojen sijoittumisalue ja laajentumisalueita. Aluetta koskevan suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee

kiinnittää erityistä huomiota muun muassa ympäristön laatuun ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin. Suunnittelualueen läheisyyteen on osoitettu logistiikka-alue (lo), joka on maakunnallisesti merkittävä, eri liikennemuotoja yhdistävä tavaraliikenteen terminaali-alue. Suunnittelualueen eteläpuolella kulkeva rautatie on osoitettu merkittävästi parannettavaksi nopean henkilöliikenteen ja raskaan tavaraliikenteen pääradaksi.



Kuva 4. Ote Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavasta

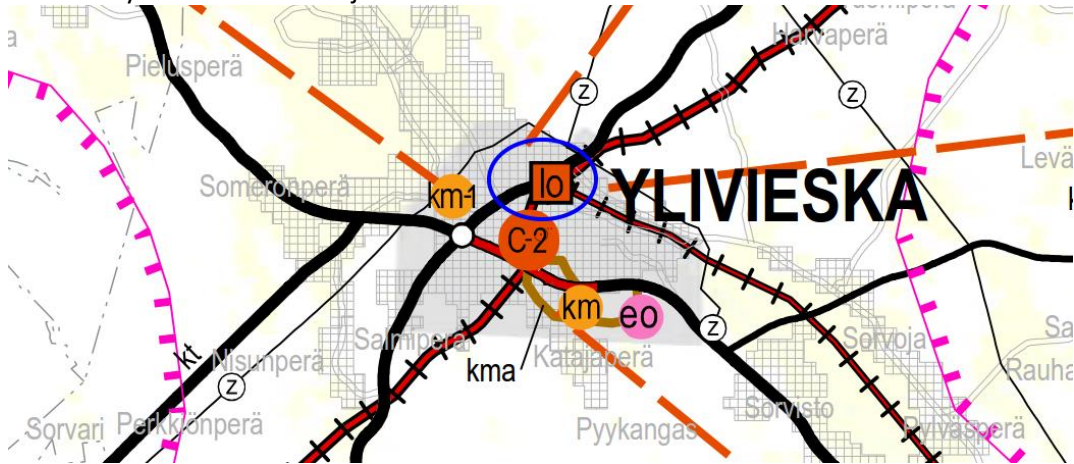
Toisessa vaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu mm. maaseudun asutusrakennetta, kulttuuriympäristöjä sekä virkistys- ja matkailualueita (kuva 5). Suunnittelukohte sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle Kalajokilaakson Maaseudun kehittämisen kohdealueelle (mk-6). Aluetta koskevan kaavamääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestäväan käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen. Lisäksi Kalajokilaakson osalta on kiinnitettävä erityistä huomiota Kalajoen vedenlaadun parantamiseen.



Kuva 5. Ote Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavasta

Kolmannessa vaihemaakuntakaavassa on käsitelty mm. pohjavesi- ja kiviainesalueita, mineraalipotentialia- ja kaivosalueita, tuulivoima-alueiden tarkistuksia sekä muita

tarvittavia päivityksiä (kuva 6). Suunnittelukohteen osalta kaavassa ei ole merkittäviä lisämääräyksiä verrattuna 1. ja 2. vaihemaakuntakaavaan.



Kuva 6. Ote Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavasta

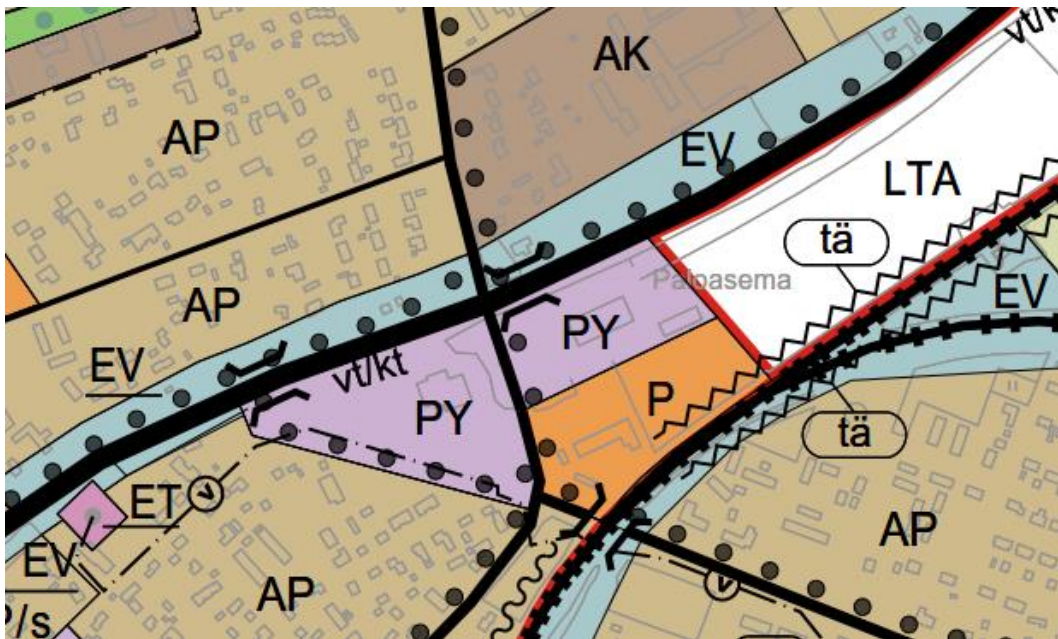
1.6.3 Yleiskaava

Suunnittelukohteen alueella on voimassa Ylivieskan keskustan osayleiskaava 2030 sekä Alpuminkankaan osayleiskaava suunnittelualueen itäpuolella.

Taulukko 2. Voimassa olevat yleiskaavat

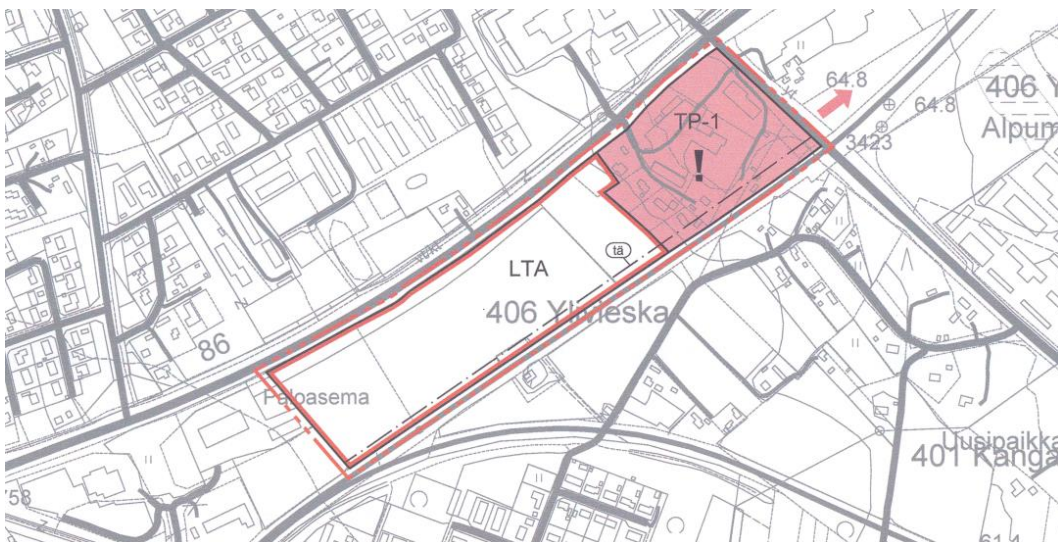
| Kaavan nimi | Kaavan tunnus | Hyväksymispvm. | Huom. / Piirustus |
|--|---------------|----------------------|-------------------|
| Ylivieska 2030 keskustan osayleiskaava | | hyväksytty 24.3.2011 | T119-5, T214-1 |
| Alpuminkankaan osayleiskaava | | hyväksytty 17.2.2015 | T119-6, T214-1 |

Kuvassa 7 esitetyssä Ylivieskan keskustan osayleiskaavassa 2030 Ouluntie on osoitettu valtatieksi tai kantatieksi (vt/kt). Kaisaniemenkatu ja Helaalankatu on osoitettu pääkaduksi tai tärkeiksi kokoojakaduiksi. Suunnittelualueelle on osoitettu alikulku ja kevyen liikenteen etelä-pohjoissuuntainen reitti Kaisaniemenkadun ja Ouluntien liittymän itäpuolelle. Ouluntien pohjoisreunalle on osoitettu itä-länsisuuntainen kevyen liikenteen reitti. Helaalantie on yleiskaavassa osoitettu jatkuvaksi Ouluntien ja Kaisaniemenkadun liittymään. Ouluntien eteläpuolelle on yleiskaavassa osoitettu julkisten palveluiden aluetta (PY), palvelujen, hallinnon ja kaupan aluetta (P) sekä asuntoaluetta (A). Ouluntien pohjoispuolella on suojaviheralue (EV), jolle saa sijoittaa meluvalleja, meluaitoja ja muita rakenteita ja istutuksia, jotka suojaavat viereisiä alueita liikenteen ja muun toiminnan aiheuttamilta haitoilta. pientalovaltaisia (AP) ja kerrostalovaltaisia (AK) asuntoalueita. Suunnittelualueen eteläpuolella kulkevan rautatien kohdalle on merkitty melun- ja tärinätorjuntatarpeet.



Kuva 7. Ote Ylivieskan keskustan osayleiskaavasta 2030.

Alpuminkankaan osayleiskaavassa (kuva 8) on suunnittelualan itäpuolelle osoitettu tavaraliikenteen terminaalialue (LTA) sekä työpaikka-alue (TP-1). Tavaraliikenteen alue varataan tavaraliikenteen terminaalitoiminnalle ja alueelle saa sijoittaa myös muuta, erityisesti terminaalitoimintaa tukevaa teollisuus- ja varastotoimintaa. Työpaikka-alue on varattu logistiikkatoimintoja palvelevaksi työpaikka- ja liikennealueeksi, jolla voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja, ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta sekä niihin liittyvää myymälätilaa ja varastointia.



Kuva 8. Ote Alpminkankaan osayleiskaavasta.

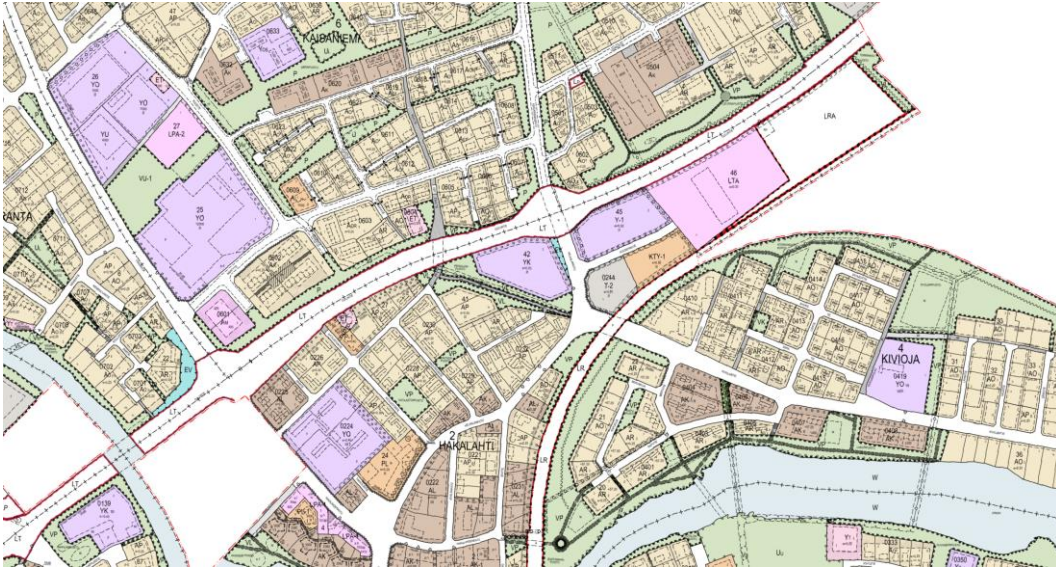
1.6.4 Asemakaava

Suunnittelukohteen alueella on voimassa viisi eri aikoina hyväksyttyä asemakaavaa (taulukko 3). Ouluntie on asemakaavassa osoitettu kauttakulku- tai sisään tulotieksi suoja- ja näkemäalueineen (LT). Helaalankadun katualue on asemakaavassa osoitettu jatkumaan Ouluntien ja Kaisaniemenkadun liittymään.

Taulukko 3. Voimassa olevat asemakaavat

| Kaavan nimi | Hyväksymispvm. | Huom. / Piirustus |
|---|----------------|-------------------|
| V kaupunginosan kortteliin 0502 liittyvää puistoaluetta sekä VI kaupunginosan Havutie nimistä katualuetta, Simon puisto nimistä puistoaluetta sekä Honkatie nimistä katualuetta ja siihen liittyvää puistoaluetta koskeva asemakaavan muutos sekä asemakaava osalle V ja VI kaupunginosaa | 21.8.1978 | T119-7, T214-1 |
| Asemakaava osalle II kaupunginosaa koskien kortteleita 0241-0245 sekä katu- liikenne- rautatie- puisto- ja erityisalueita | 21.5.1984 | T119-8, T214-1 |
| Asemakaava osalle V ja VI kaupunginosan puisto-, katu- ja liikennealuetta ja osalle korttelia 0502 sekä asemakaavan muutos osalle korttelia 0502 | 20.5.1985 | T119-9, T214-1 |
| Asemakaavan muutos osalle 2.kaupunginosaa koskien kortteleita 41-43 sekä niiden viereisiä katu-, puisto- ja erityisalueita | 24.3.1998 | T119-10, T214-1 |
| Asemakaavan muutos Ylivieskan kaupungin 2.kaupunginosan korttelia 45 sekä viereistä suojaviheraluetta | 23.10.2003 | T119-11, T214-1 |

Kuvassa 9 on esitetty ote ajantasa-asemakaavasta. Kaavassa Kaisaniemenkadun ja Ouluntien liittymän lounaispuolelle on osoitettu kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten korttelialue (YK) sekä suojaviheralue (EV) Helaalankadun länsireunalle. Liittymän kaakkoispuolelle on osoitettu yleisten rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa paloasematoiminnan vaatimia tiloja ja rakenteita. Tontille saa rakentaa ainoastaan kaksi asuntoa kiinteistöhoidon tai laitoksen toiminnan vuoksi alituisesti läsnä olevaa henkilökuntaa varten. Paloaseman tontin eteläpuolelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-2) sekä toimitilarakennusten korttelialue (KTY-1). Ouluntien pohjoispuolelle on asemakaavassa osoitettu erillispientalojen korttelialueita (AO), asuinpientalojen korttelialueita (AP), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET) sekä lähivirkistysalueita (VL) ja puistoalueita (P, VP).



Kuva 9. Ote Ylivieskan ajantasa-asemakaavasta.

Ylivieskan kaupunki laatii tiesuunnitelman yhteydessä asemakaavan muutosta alueelle (Asemakaavan muutos osalle 2. kaupunginosan (Hakalahti) katu-, liikenne- ja erityisaluetta sekä 5. kaupunginosan (Hollihaka) puisto- ja liikennealuetta sekä 6. kaupunginosan (Kaisaniemi) katu-, puisto- ja liikennealuetta). Asemakaavan muutoksella osoitetaan muutoksia alueen liikenne- ja katualueiden rajoihin sekä johto- ja laitesiirotien vuoksi kiinteistölle kohdistuva rasite. Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut julkisesti nähtävillä 14.9.-28.9.2022.

1.7 Ympäristön nykytila

1.7.1 Ympäristö

1.7.1.1 Topografia

Suunnittelualue on pinnan muodoltaan tasaista, maanpinta vaihtelee +57,5...59,2 metriä merenpinnasta. Maanpinnan alimmat kohdat ovat liittyttäessä nykyiseen Helaalankadun päähän sekä Nokitien alikulun kohdalla.

1.7.1.2 Maa- ja kallioperä

Kuvassa 10 on esitetty suunnittelualueen maaperäkarta. Maaperäkartan perusteella suunnittelualueen maaperä on pääosin savea ja silttiä, paikoin esiintyy hienoainesmoreenia.

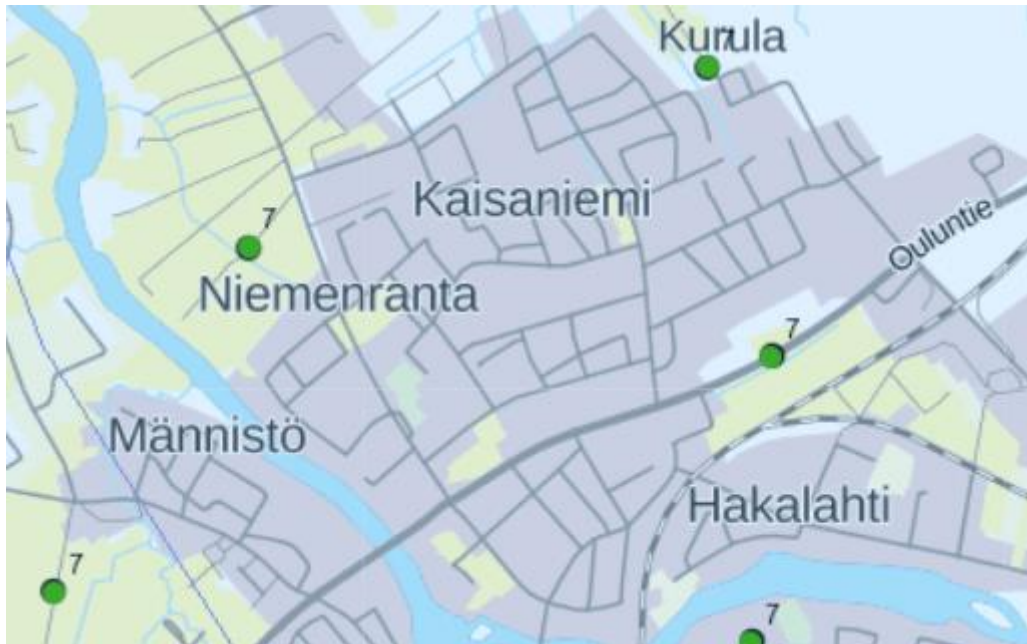


Kuva 10 Ote maaperäkartasta (Geologian tutkimuskeskus, karttapalvelut). Suunnittelualueella maaperä koostuu savesta ja siltistä (sininen alue) ja moreenista (keltainen alue).

Suunnittelualueella on tehty pohjatutkimuksia useammassa eri vaiheessa vuosina 2000-2022. Tiesuunnitelmavaiheessa suunnittelualueella tehtiin painokairauksia (8 kpl), siipikairauksia (3 kpl), puristin-heijarikairauksia (2 kpl), porakonekairauksia (2 kpl), otettiin häiriintyneitä maanäytteitä (7 kpl) sekä asennettiin pohjavesiputkia (2 kpl). Olemassa olevien väylien rakennekerroksia tutkittiin koekuoppatutkimusten avulla (8 kpl).

Kairaukset on ulotettu syvimmillään noin tasolle +54,6. Kaisaniemenkadun alikulkukäytävän (S1) kohdalla kallionpinta sijaitsee porakonekairausten perusteella tasolla +53,6...+55,9 eli noin 2,8...4,2 m syvyydessä nykyisestä maanpinnasta.

GTK:n aineiston perusteella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on pieni tai erittäin pieni. Kuvassa 11 on esitetty alueelta tehdyt happamien sulfaattimaiden kartoituspisteet. Alueella ei ole tiedossa pilaantuneita maita.



Kuva 11 Happamien sulfaattimaiden kartoituspisteet. Kuvassa vihreä piste tarkoittaa, ettei tutkimuksissa ole havaittu happamia sulfaattimaita (Geologian tutkimuskeskus, karttapalvelut)

1.7.1.3 Vesistöt ja pohjavesi

Pohjavedenpinnan tasoa on mitattu suunnittelualueen länsiosaan tulevan siltapaikan läheisyyteen asennetuista pohjavesiputkista. Mittausajankohtana 17.11. -28.11.2022 pohjavedenpinnantaso on ollut +57,0...+57,7 eli noin 0,1...0,6 m syvyydellä nykyisestä maanpinnasta.

Pohjavedenpinnan taso vaihtelee eri vuosina ja vuodenaikoina, eikä se välttämättä ole kaivun aikana suunnitelmassa esitetyllä tasolla. Pohjavedenpinnantason mittaamista jatketaan rakentamissuunnitelmavaiheessa.

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita.

1.7.1.4 Luontokohteet ja suojelalueet, kasvillisuus ja eläimistö

Tämän hankkeen yhteydessä ei ole kartoitettu alueen eläimistöä eikä linnustoa.

Suunnittelukohteen alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole suojelalueita- tai merkittäviä luontokohteita. Suunnittelukohteen eteläpuolella sijaitseva Kalajoen alaosa ja Hamarinkoski kuuluu koskiensuojelulla suojeltuihin vesistöihin. Lähdetietoina on käytetty SYKE:n Avoin tieto-palvelua, Lapio-latauspalvelua Laji.fi-palvelua, Karpalo-karttapalvelua ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoja ja niiden selvityksiä. Aineisto on ladattu palveluista 5.9.2022.

Suunnittelukohteen kasvillisuuden ilme on pääosin puistomainen. Suunnittelualueella on paljon kookasta ja monilajista istutettua puustoa. Yleisinä puulajeina on mänty, haapa ja koivu. Lisäksi alueella on muun muassa istutettua terijoensalavaa, pihlajaa ja kuusta.

Alueella on myös muutamia metsämäisiä puuryhmiä. Maisemakuvaa hallitsee laajat ja hoidetut nurmialueet. Pensaita ja niittyjä ei ole.

Suunnittelukohteen alueella ei ole tiedossa havaintoja vieraslajeista. Tiedot on tarkistettu kansallisen vieraslajisivuston karttapalvelusta (vieraslajit.fi) 12.1.2023.

1.7.1.5 Maisema ja kulttuurihistoria

Suunnittelukohteen alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita, merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai arvokkaita maisema-alueita. Suunnittelukohteen eteläpuolella noin 650 metrin etäisyydellä sijaitsee Kalajokivarren Ylivieskan keskustan ja Savisillan valtakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue (RKY). Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat noin kilometrin etäisyydellä suunnittelukohteesta Kalajoen rannalla etelässä ja lännessä sekä Vähäkankaantien varressa suunnittelukohteesta koilliseen. Kalajokilaakson viljelysmaisemien valtakunnallisesti arvokas maisema-alue sijaitsee noin 3,5 kilometrin päässä suunnittelukohteen kaakkoispuolella. Maisemaa ja kulttuurihistoriaa koskevat tiedot on tarkistettu Museoviraston karttapalvelusta (kartta.museoverkko.fi) ja SYKEN karttapalvelusta (ymparisto.fi/fi-fi/luonto/maisemat/arvokkaat_maisemaalueet) 5.9.2022.

Suunnittelualueella sijaitsee Arkkitehtitoimisto Jorma Palorannan suunnittelema ja vuonna 2011 valmistunut Ylivieskan Rauhanyhdistyksen toimitalo.

1.7.2 Ihmiset ja elinot

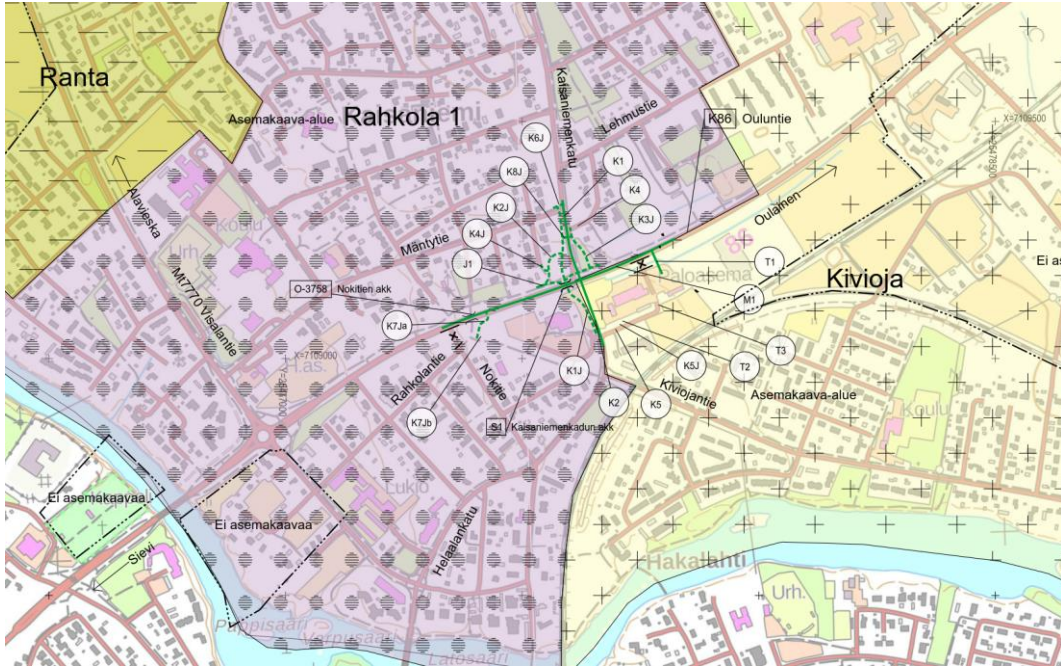
1.7.2.1 Melun nykytilanne

Nykytilanteessa kantatien pohjoispuolella ja Kaisaniemenkadun molemmin puolin sijaitsee asuinkiinteistöjä, joiden kohdalla päivä- ja yöaikainen melu ohjearvotaso ylittyy. Kantatietä lähimpien asuinrakennusten kohdalla päiväaikainen melutaso ylittää tason 60 dB(A). Ylivieskan kaupunki on toteuttanut meluvalleja, jotka sijoittuvat osin suunnittelualueelle. Suunnittelualueella sijaitsevista valleista itäisempi, pidempi valli toimii meluntorjunnan kannalta hyvin. Läntisempi, lähempänä liittymää, sijaitseva meluvalli on lyhyt ja sen vaikutus alueen melutilanteeseen on vähäinen.

1.7.2.2 Maankäytön nykytilanne ja kehittämisen tarpeet

Nykyinen katuverkko ei vastaa maankäytön suunnitelmia. Yhteyden rakentaminen Helaalankadun suuntaan täydentää katuverkon ja siirtää Kaisaniemenkadun ja ydinkeskustan välistä liikennettä pois kantatien muista liittymistä ja muodostaa asemakaavassa esitetyn sisääntuloväylän taajamaan pohjoisen suunnasta.

Liittymään esitetyt jalankulku- ja polkupyöräilyn yhteydet täydentävät alueen reitistöä ja luovat alikulun avulla turvallisen ylityskohdan kantatien kohdalle. Kuvassa 12 on esitetty Ylivieskan kaupungin koulunkäyntialueet – Rahkola1:n ja Kiviojan koulupiirit jakaantuvat molemmin puolin kantatietä. Esitetyt ratkaisut lisäävät liikenneturvallisuutta etenkin Kaisaniemenkadun itäpuolisille kulkijoille, joille nykyinen Nokitien alikulku on ollut etäällä.



Kuva 12. Ote Ylivieskan kouluikäntialueista suunnittelualueen kohdalta.

2 Suunnitteluprosessin kuvaus

2.1 Suunnitteluprosessin tausta

Ennen tiesuunnitelmavaiheen käynnistymistä on tehty tarkasteluja eri liittämävaihtoehdoista. Uuden nelihaaraliittymän toteuttaminen kantatielle on mahdollista taajama-alueella kiertoliittymänä tai liikennevalo-ohjattuna liittymänä.

Liikennevalo-ohjattuun ratkaisuun on päädytty, koska:

- kantatien suuntaisen raskaan liikenteen määrä on kohtuullisen iso ja osa liikenteestä on pitkämatkaista. Lähes kaikki raskaat ajoneuvot ajavat kantatien suunnassa suoraan. Määrän arvioidaan lisääntyvän taajaman pohjoispuolisen maankäytön laajanemisen myötä. Valo-ohjatussa liittymässä voidaan suosia raskasta liikennettä ja varsinkin vähäisen liikenteen aikaan raskaan liikenteen polttoaineen kulutus ja päästöt ovat huomattavasti pienemmät kuin kiertoliittymässä, koska hidastamista ja kiihdyttämistä on vähemmän.
- Liittymän vieressä on paloasema. Hälytysajoneuvot pääsevät nopeammin valoliittymän läpi kuin kiertoliittymän, kun käytössä on Hali-järjestelmä.
- Raskaan liikenteen takia kiertoliittymän kestopäällyste ja muut rakenteet ovat suuressa kuormituksessa kääntymisen takia. Myös kuljetuskalusto rasittuu kiertoliittymässä käännösten takia. Liikennevalo-ohjatun liittymän kunnossapito tulee halvemmaksi.

2.2 Hankeryhmä ja suunnittelun organisoituminen

Tiesuunnitelma on laadittu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta. Tiesuunnitelman laatimista on ohjannut hankeryhmä, jonka työskentelyyn ovat osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Ylivieskan kaupunki ja Ramboll Finland Oy.

Hankeryhmä on kokoontunut tiesuunnitelmavaiheen aikana seitsemän (7) kertaa. Hankeryhmän kokouksissa on käsitelty myös asemakaavan muutoksen edistymistä.

Lisäksi suunnitteluaineisto on käynyt kommenteilla suunnittelun aikana ELY-keskuksen valaistuksen, liikenteenohjauksen, liikennevalojen ja ympäristön asiantuntijoilla sekä Väyläviraston silta- ja geoasiantuntijoilla.

2.3 Suunnittelun aikaisen vuorovaikutuksen järjestäminen

Tiesuunnitelman laatiminen on käynnistynyt kesäkuussa 2022. Suunnittelun ja maastotöiden aloituksesta on kuulutettu ELY-keskuksen, Väyläviraston ja Ylivieskan kaupungin sivuilla 1.7.2022 sekä Kalajokilaakso-lehdessä 1.7.2022.

Alueen kiinteistönomistajille, asukkaille ja hankkeesta kiinnostuneille on pidetty avoin vuorovaikutustilaisuus 13.12.2022. Vuorovaikutustilaisuudessa on kerrottu

tiesuunnitelman etenemisestä ja kuunneltu palautetta suunnitelmaratkaisuista. Yleisötilaisuuden kutsu on julkaistu ELY-keskuksen, Väyläviraston ja Ylivieskan kaupungin sivuilla 7.12.2022 sekä Kalajokilaakso-lehdessä 6.12.2022.

Vuorovaikutustilaisuudessa saatiin palautetta paloaseman hyökkäystien liittymän mitoituksesta ja kantatien valaistuksen yhteensovittamisesta sekä Helaalankadun ja Puusepäntien liittymän suojatiestä.

2.3.1 Suunnittelun aikaiset lausunnot

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonto- ja alueidenkäyttöyksiköllä ei ole huomauttamista suunnitelmiin. Saman aikaisesti vireillä oleva alueen asemakaavamuutoksessa tulee huomioida esitetyt ratkaisut.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Lausunnolla olevassa tiesuunnitelmaselostuksessa on kuvattu oikein Pohjois-Pohjanmaan lainvoimainen maakuntakaavatilanne. Tänä vuonna ehdotusvaiheeseen etenevässä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tiesuunnitelman mukaisen alueen läheisyyteen esitetty yksi liikennettä koskeva merkintämuutos; 3.vaihemaakuntakaavan mukainen merkintä eritasoliittymästä valtateiden 86 ja 27 risteyksessä on todettu valmisteluvaiheessa vanhentuneeksi ja kaavaluonnoksessa esitetään poistettavaksi. Muilta osin tiesuunnitelman mukaisen alueen läheisyyteen ei ole huomioitavia merkintämuutoksia energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että nyt lausuttavana olevan tiesuunnitelman toimenpiteet eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan merkintöjen kanssa ja edistävät osaltaan maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumista.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Suunnittelualueella ei inventointitietojen perusteella sijaitse kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat Ylivieskan Rauhanyhdistyksen ja Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen rakennukset. Arkkitehtitoimisto Jorma Palorannan suunnittelema ja vuonna 2001 valmistunut Ylivieskan Rauhanyhdistyksen toimitalo edustaa modernia arkkitehtuuria ja sillä on paikallista maisemallista ja rakennustaiteellista arvoa. Kantatien 86 (Ouluntie) Kaisaniemenkadun liittymäjärjestelyillä ei Pohjois-Pohjanmaan museon mielestä katsota oleellisesti heikentävän Rauhanyhdistyksen talon arvoa.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Ylivieskan kaupungin alueelle sijoittuvan kantatien 86 (Ouluntie) Kaisaniemenkadun liittymäjärjestelyiden tiesuunnitelmasta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

2.4 Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu

2.4.1 Katuverkon järjestelyt

Tiesuunnitelmassa esitetyt katuyhteydet on suunniteltu tiesuunnitelmavaiheen yhteydessä ja niiden katusuunnitelmat ovat nähtävillä yhtä aikaa tiesuunnitelman kanssa.

2.4.2 Johdot ja laitteet

Johto- ja laitesiiirtojen koordinoitua varten on järjestetty yksi työryhmän kokous, johon ovat olleet kutsuttuna tilaajan edustajat, konsultti sekä kaikki alueen laiteomistajat ja operaattorit.

Hankkeen yhteydessä rakennustoimenpiteiden johdosta tehtävät johto- ja laitesiiirrot perustuvat laiteomistajien kanssa käytyihin neuvotteluihin ja heidän esityksiin siirtotarpeista ja varautumisista uusiin rakenteisiin.

Laiteomistajat laativat tarvittavista toimenpiteistä yksityiskohtaiset suunnitelmat ja tekevät ko. työt joko omalla kustannuksellaan ja tai mahdollisten muiden sopimusehtojen mukaisesti.

Alueella toimivia johto- ja laiteomistajia ovat

- DNA
- Elisa
- Herrfors, kaukolämpö
- Herrfors, sähkö
- Telia
- Vesikolmio
- Ylivieskan vesiosuuskunta
- Ylivieskan kaupunki (hulevesiverkosto)

3 Tiesuunnitelman esittely

3.1 Tiejärjestelyt

Tiesuunnitelmassa esitetyt liikennejärjestelyt ilmenevät yleiskartasta T212 ja suunnitelmakartasta T214-1. Merkittävimmät toimenpiteet ovat:

- Kantatie 86, Kaisaniemenkadun liittymäalueen kanavointi ja kääntyvien kaistojen rakentaminen ja liittymäalueen varustaminen liikennevaloin
- Uuden katuyhteyden (Helaalankatu) rakentaminen neljänneksi katuhaaraksi
- Nokitien katkaisu kantatielle, kulkuyhteys alueelle Helaalankadun kautta
- Paloaseman hyökkäystien rakentaminen Helaalankadulle ja varustaminen kolmiovaloilla
- Alikulkukäytävän rakentaminen jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden käyttöön kantatien alitse Kaisaniemen suunnasta Helaalankadun suuntaan
- Nykyisen pysäkkijärjestelyjen parantaminen Nokitien alikulkukäytävän yhteyteen
- Jalankulku- ja pyörätieyhteyksien uudelleen järjestely vastaamaan asemakaavan mukaisia liikennejärjestelyjä
- Valaistuksen uusiminen / rakentaminen suunnitelluille väylille
- Viitoituksen uusiminen

Jalankulku- ja pyöräteillä ei ole mopoilla ajo sallittua.

Liittymän toimivuustarkastelut ja kaistojen mitoitukset on tehty vuoden 2040 liikenneennusteella käyttäen Synchro/Simtraffic 9-simulaattoria. Simuloinnin lämmittelyaikana on käytetty viittä minuuttia ja simulointiaikana yhtä tuntia. Ajoja on toistettu viisi kertaa. Simulaattorin parametreista keltaisen kesto on sovitettu suomalaiseen käytäntöön.

3.2 Tekniset ratkaisut ja mitoitus

3.2.1 Mitoitusnopeudet ja mitoitusajoneuvot

Kantatie 86: 60 km/h
Kadut: 40 km/h

Katuhaarojen liittymien mitoitus on tehty Ylivieskan kaupungin ohjeistuksen mukaisesti moduuliyhdistelmärekalla (KAM). Paloaseman liittymän (T1) mitoituksessa on käytetty pelastuslaitokselta saatuja ajoneuvon mittoja. Kantatie 86 ei kuulu erikoiskuljetusten reitistöön.

3.2.2 Päällysteet ja poikkileikkaukset

Tiesuunnitelmassa esitetyt väylien poikkileikkaukset ilmenevät peruspoikkileikkauksista T215-1.

- M1 Kantatie 86 AB 10/7, poikkileikkaus vaihtelee kanavoinnin kohdalla
- J1 AB 4,5/4

3.2.3 Tierakenteen alustava mitoitus

Kantatien rakenteen mitoitus on tehty suunnitteluohjeen tieluokan 10,0AB ja vaativuusluokan V3 mukaan, käyttäen tavoitekantavuutena sitomattoman kantavan kerroksen päältä 160 MN/m² ja päällysteiden päältä 415 MN/m² sekä routanousun maksimiarvona 100 mm olettaen, että pohjamaa tasalaatuistetaan.

Kantatien leventäminen tehdään samoilla kerroksilla ja rakenteilla kuin nykyinen rakenne, jotta saataisiin routivuuden ja kantavuuden kannalta mahdollisimman homogeeniset rakenteet. Levennysrakenteen tulee täyttää vähintään kantavuusvaatimukset. Levennysrakenteen osalta päällysteet ovat vastaavat kuin uusilla rakennekerroksilla eli tieluokan 10,0AB mukaisesti 170 mm. Valtatielle tehdään yhtenäinen ylin päällystekerros koko leveydeltään.

Jalankulku- ja pyöriteiden tavoitekantavuus kantavan kerroksen päältä on 100 MN/m². Routamitoituksessa vaatimusluokaksi on määritelty K1, jolloin väylän rakenteen suurin sallittu laskennallinen routanousu on sekalaatuisella pohjamaalla teräsverkkoa käytettäessä 130 mm ja ilman teräsverkkoa 30 mm ja tasalaatuisella pohjamaalla 100 mm.

Katujen uusien rakenteiden mitoitus on tehty suunnitteluohjeen mukaisesti liikennemäärien perusteella. Rakenteen mitoitus on tehty tieluokan 5,0AB ja vaativuusluokan R3 mukaisesti, käyttäen tavoitekantavuutena sitomattoman kantavan kerroksen päältä 160 MN/m² ja päällysteiden päältä 360 MN/m² sekä routanousun maksimiarvona vaurioherkän rakenteen sallittua laskennallista routanousua 70 mm.

Pohjamaa on routivaa koko suunnittelualueella, joten kaikilla väylillä routamitoitus on määräävä.

3.3 Teiden hallinnolliset muutokset

Tiesuunnitelmassa ei esitetä tehtäväksi hallinnollisia muutoksia.

3.4 Aluevaraukset

Tiesuunnitelmassa esitettyjen rakentamistoimien vuoksi joudutaan tekemään johtojen ja laitteiden siirtoja. Nykyinen kaukolämpöputki ja sadevesiviemäri joudutaan siirtämään alikulkukäytävän rakentamisen vuoksi. Ylivieskan kaupunki on käynyt neuvotteluja Rauhanyhdistyksen kanssa asemakaavan muutostyön yhteydessä ja niiden keskustelujen pohjalta kaukolämpö ja sadevesiviemäri on esitetty sijoitettavaksi rasitteeksi kiinteistölle.

Työnaikaisia liikennejärjestelyitä tarvitaan alikulkukäytävän rakentamisen vuoksi. Työnaikainen kiertotie on suunnitelmassa esitetty kulkemaan Helaalankadun puolelle. Työnaikaiset järjestelyt mahtuvat liikennealueelle.

Nykyinen laskuoja1 sijaitsee osittain kiinteistön 977-5-2-5 puolella. Tässä suunnitelmassa se on esitetty siirrettäväksi katualueelle ja nykyinen laskuojan kohta maisemoitavaksi.

3.4.1 Tiealue

Suunnittelukohde sijaitsee asemakaavoitetulla alueella ja tiealue lunastetaan vastaamaan liikennealueen rajoja. Asemakaavan mukainen liikennealueen raja ja tiealueen raja on esitetty tiesuunnitelmassa suunnitelmakartalla T214-1.

3.4.2 Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus

Kantatien suoja-alue ulottuu 30 m etäisyydelle kantatien keskilinjasta. Suoja-alueen ulottuma on esitetty suunnitelmakartalla T214-1.

Suunnitelmassa ei ole esitetty purettavia rakennuksia.

3.5 Liikenteenohjaus ja liikenteen hallinta

Liittymäalueen viitoitus uusitaan kokonaisuudessaan. Kantatielle sijoitetaan viitoitusportaalit. Oulaisten suunnalta tuleva liikenne opastetaan keskustaan uuden liittymähaaran eli Helaalankadun kautta. Viitoituksen periaatteet on esitetty liikenteenohjauksen yleiskartalla T313-1.

Liittymä ohjataan liikennevaloilla, jotka pidetään toiminnassa läpi vuorokauden. Kaisaniemenkadun yli on pääsuunnan suuntainen valo-ohjattu suojatie. Liittymä toimii erillisohjattuna kolmivaiheisena (pääsuunnan vasemmalle kääntyvät, muut pääsuunnan ryhmät ja sivusuunnan ryhmät). Sivusuunnille asetetaan kaksiaukkoiset oikealle kääntyvien opastimet. Pääsuunnalla on yläpuoliset opastimet molemmista suunnista. Kaikkien suuntien lepotila on punainen kaikissa ohjelmissa. Kolmiovalot ovat lepotilassa pimeänä.

Paloaseman hyökkäystien liittymän kohdalle toteutetaan kolmiovalot varoittamaan risteävää liikennettä. Liikennevalot ja kolmiovalot kytketään käytössä olevaan hälytysajoneuvojen etuusjärjestelmään, joka ohjaa automaattisesti kolmiovalot punaiseksi ja liikennevalot hälytysajon suuntaan vihreäksi. Lisäksi on sovittu, että paloaseman rakennuksen sisäpuolelle asennetaan etuisuuspyyntöpainikkeet.

Liikennevaloja ei kytketä yhteen tai linkitetä muihin liikennevaloliittymiin.

3.6 Valaistus

Kantatien valaistus uusitaan liittymässä kanavoidun alueen pituudelta. Kaisaniemenkadun (K1) valaistus uusitaan välillä Ouluntie – Mäntytie ja Helaalantien (K2) uusi osuus valaistaan. Yhdistetyt jalkakäytävät ja polkupyörätiet valaistaan erillisellä valaistuksella niiltä osuuksilta, missä ne kulkevat etäämpänä valaistua ajoneuvoliikenteen väylää. Myös uusi linja-autopysäkkiyhteys (K7Ja-b) valaistaan. Valaistavat väylät ja valaistuksen periaatteet on esitetty valaistuksen yleiskartalla T312-1.

3.7 Kuivatus ja pohjavedensuojaus

Kantatien ja Kaisaniemen alueen pintakuivatus on toteutettu avo-ojin sekä taulukossa 4 esitettyjen laskuojien ja laskujohton avulla. Sillan kohdalle kantatien pintakuivatus hoidetaan hulevesiviemärillä. Kuivatussuunnitelma perustuu nykyisiin kuivatusjärjestelyihin.

Taulukko 4. Suunnittelualueella olevat nykyiset laskuojat

| Laskuoja tai laskujohto | Huom. / Piirustus |
|---|-------------------|
| Laskuoja 1 (K3J viereinen) | T214-1 |
| Laskuoja 2 (Paloaseman kohdalla kulkeva, purkaa laskujohtoon ja Nokitien alikulkukäytävän suuntaan) | T214-1 |
| Laskuoja 3 (Paloaseman kohdalla kulkeva, purkaa radan suuntaan) | T214-1 |
| Laskujohto 1 (lähtö laskuoja2, kulkee Helaalankadun alitse ja Rauhanyhdistyksen tontin läpi) | T214-1 |

Nykyinen pumppaamo K1 Kaisaniemenkadun varrella säilyy. Pumppaamon purkuvedet ohjataan, kuten nykyisellään, kiinteistöjen 977-5-2-1 ja 977-5-2-5 kohdalla kulkevaan laskuojaan 1 ja kantatien alittavan rummun kautta hulevesijärjestelmään. Nykyinen laskuoja kiinteistön 977-5-2-5 kohdalla täytetään ja laskuoja siirretään katualueelle K3J:n viereen.

Alikulkukäytävän kuivatus vaatii uuden hulevesien pumppaamon rakentamisen. Pumppaamon vedet puretaan liikennealueella olevaan hulevesien viivytysaltaaseen. Altaasta vedet purkautuvat nykyiseen hulevesiviemärijärjestelmään.

Katujen pintakuivatus hoidetaan ojapainantein ja hulevesiviemäreillä. Rakenteet kuivatus tapahtuu salaojilla. Hulevesiä viivytetään ja imeytetään ojapainanteissa, jotta nykyisen vastaanottavan hulevesijärjestelmän kapasiteetti riittäisi. Hulevesipainanteet on mitoitettu siten, ettei verkostoon purkavat vesimäärä kasva nykyisestä.

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella.

3.8 Muiden omistamien johdot ja laitteet

Rakentamisen vuoksi joudutaan tekemään johtojen ja laitteiden siirtoja ja suojauksia. Työnaikaisen kiertotien vuoksi Helaalankadun (K2) puoleiset kantatien suuntaiset sähkö- ja telekaapelit siirretään liikennealueen reunaan. Kaisaniemenkadun (K1) puoleiset sähkö- ja telekaapelit ohjataan kulkemaan S1 Kaisaniemenkadun alikulkukäytävän siltakannen rakenteissa.

Kaukolämmön osalta linja joudutaan siirtämään rakennettavan alikulkukäytävän kohdalta pois. Linjaus on esitetty kulkemaan kiinteistön 977-2-42-2 pihalta rasitteena. Samassa

kaivannossa on esitetty kulkemaan nykyinen hulevesiviemäri, joka joudutaan myös siirtämään maantien alittavan K1J rakentamisen vuoksi.

3.9 Pohjanvahvistukset

Tiesuunnitelmavaiheessa tehtyjen pohjatutkimuksien perusteella suunnittelualueella ei ole tarvetta erillisille pohjanvahvistuksille. Maantien M1 ja Kadun K1 levennysrakenteiden ja kadun K2 kohdalla varauduttava n. 3 kk painuma-aikaan painopenkereellä ennen väylien lopullista päällystämistä.

Pohjanvahvistustarpeet ja penkereiden painuma-ajat tarkistettava rakentamissuunnitelmavaiheessa lisäpohjatutkimusten perusteilla.

3.10 Sillat ja muut taitorakenteet

S1 Kaisaniemenkadun alikulkukäytävän silta paikalla jalankulku- ja pyörätie K1J alittaa kantatie 86:sen (M1). Rakennettava silta on tyypiltään teräsbetoninen ulokelaattasilta (Bul). Sillan jännemitat ovat 2,5+12+2,5 m. Sillan hyödyllinen leveys keskellä on 22,888 m. Sillan kannen toisessa reunassa on jalankulku- ja pyörätie (J1), joka on erotettu ajoneuvoliikenteen kaistasta kiveytyllä välialueella. Sillan alikulkukorkeus K1J:n kohdalla on $\geq 3,2$ m ja vapaa-aukko $\geq 5,0$ m.

Sillan pilarit kiinnitetään kanteen jäykäksi tukien kohdalta. Sillan reunoilla kaidetyyppi on H2-kaide varustettuna korkealla suojaverkolla. Silta perustetaan louhitun kallion päälle rakennettavan 300 mm murskearinan varaan.

Sillan alle luiskiinkin tehdään harmaa (kahta sävyä) betonikiviverhous ja keiloihin nurmetus

3.11 Tieympäristön käsittelyn periaatteet

Ympäristösuunnitelmakartalla T322-1 on esitetty suunnittelualueen säilytettävä ja poistettava kasvillisuus, istutettava kasvillisuus, nurmiverhoukset, ladottavat pintarakenteet, luonnonkivet ja varusteet. Suunnittelualueen nykyistä puustoa joudutaan poistamaan rakentamisen johdosta. Kiinteistöjen lähellä olevaa suojapuustoa esitetään säilytettäväksi ja poistettavien puiden tilalle lisätään mahdollisuuksien mukaan istutettavia puita ja pensasistutuksia. Alueen kasvillisuuden monilajisuutta pyritään säilyttämään ja tukemaan uusilla istutuksilla. Uusissa istutuksissa suositaan suomalaista alkuperää olevia kasvilajeja. Lisäksi niin säilytettävissä puissa kuin uusissa kasvivalinoissa suositaan yhtenäisiä puuryhmiä, sekä kukkivia ja marjovia kasveja. Harvennettavilla yhtenäisillä puustoalueilla kuuset eivät sovellu yksittäisiksi jättöpuiksi. Uusia puuistutuksia ei esitetä näkemäalueille.

Jalankulku- ja pyöräteiden sekä ajoratojen reuna-alueet nurmetetaan toimenpidealueen laajuudelta. Nurmipinnan kasvualustana käytetään paikalla tehtävää muotoiltua pintamaata. Nurmen kunnossapitoluokitukseksi on esitetty R3 käyttöviheralue, sekä R4

suoja- ja vaihettumisviheralue tulevan käyttöasteen mukaan. Uuden hulevesipainanteen verhoiluun on esitetty nurmea.

Puusepätien viereen tulevan uuden jalankulku- ja pyörätien erotusalue ja Kaisaniemenkadulla osa suojatien erotusalueista päällystetään noppakiveyksellä. Kantatien 86 Ouluntien linja-autopysäkin odotustilaan on esitetty ohjaus- ja varoitusraidat. Pysäkin läheisyyteen tulee pyöräparkki. Kaisaniemenkadun jalankulku- ja pyörätien varteen on esitetty Ylivieskan mallin mukainen penkki.

Kantatien 86 Ouluntien, Kaisaniemenkadun ja Helaalankatun risteysalueen saarekkeet, Kaisaniemenkadun alikulkukäytävän S1 päätyluiskat, sekä uusien varusteiden (pyöräparkki, penkki) alustat päällystetään betonikivellä.

3.12 Meluntorjunta

Suunnittelualueelle laadittiin maastomallipohjainen liikennemelumallinnus. Mallissa huomioitiin suunnittelualueen itäpuolelle toteutetut meluvallit.

Suunnittelualueelle ei esitetä uusia melusuojauksia, koska suunnitelluilla toimenpiteillä ei lisätä liikennettä eikä sillä ole muutenkaan melun kannalta negatiivisia vaikutuksia ympäristöön.

3.13 Hankkeen massatilanne, maa-ainesten sijoitusalueet ja kiertotalous

Hanke on massojen osalta ylijäämäinen eli maaleikkausmaita syntyy enemmän kuin hankkeelle tarvitaan mm. pengert- ja luiskatäyttöihin maamassoja. Urakoitsijan tulee kuljettaa kustannuksellaan ylijäämämaat luvalliselle maanvastaanotto paikalle, erillistä maa-aineisten sijoitus aluetta ei ole osoitettu tässä suunnitelmassa.

Hanke toteutetaan varsin suppealla alueella ja tavanomaisia tienrakennusmateriaaleja käyttäen. Mahdollisuudet käyttää uusiomateriaaleja, hankkeelta louhittua materiaalia rakennekerroksissa tai nykyistä ilmastoystävällisempää sementtiä sillan rakentamisessa ratkeavat hankkeen toteuttamisen aikana.

3.14 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Työnaikaiset liikennejärjestelyt on esitetty kohdassa T332-1..3. Alikulkukäytävän rakentamisen aikana (vaihe1) työnaikainen kiertotie on esitetty kulkeväksi Helaalankadun puolelta liikennealueen reunaa pitkin. Kiertotien vierellä kulkee erillinen jalankulku- ja pyörätie. Siltakaivannon stabiliteetin varmistamiseksi siltakaivanto tuetaan osittain työnaikaisella tuennalla. Tuennan tarve ja laajuus tarkentuu rakentamissuunnitelmavaiheessa tehtävien stabiliteettitarkastelujen avulla.

Alikulkukäytävän valmistumisen jälkeen (vaihe2) ajoneuvoliikenne siirretään takaisin kantatielle ja rakennetaan Helaalankatu ja Kaisaniemenkatu. Vaiheessa 2 Kaisaniemen alueen liikenne ohjataan Mäntytie-Visalantien kautta kantatielle. Jalankulkijat ja pyöräilijät ohjataan Mäntytien kautta Nokitien alikulkukäytävään ja sieltä kantatien toiselle puolelle tai Oulaisten suuntaan lähtiessä vaiheessa 1 rakennettua K3J:tä hyödyntäen.

Työnaikaiset kiertotiet valaistaan.

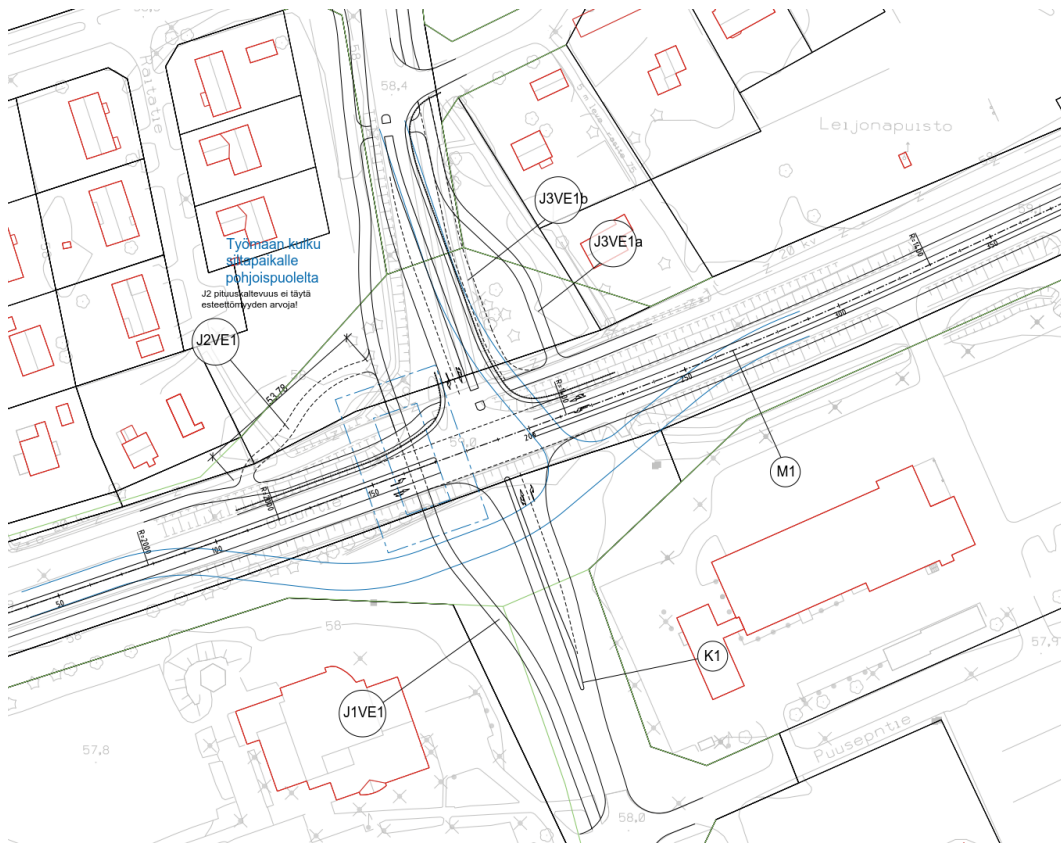
Rakentaminen aiheuttaa tilapäisesti melu-, värinä- ja pölyhaittaa lähiympäristöön. Väylien rakentamisen aikaiset tiivistystyöt sekä sillan rakentamisen vaatima louhinta aiheuttavat värinää. Lähimmät rakennukset sijaitsevat n. 50 m etäisyydellä siltapaikasta. Ennen rakentamisen aloittamista lähikiinteistöille tehdään kiinteistökatselemukset, kiinteistökatselemusalue on esitetty asiakirjassa T331-1.

Louhintatyöt on tehtävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristölle vahinkoa, kohtuutonta haittaa tai häiriötä

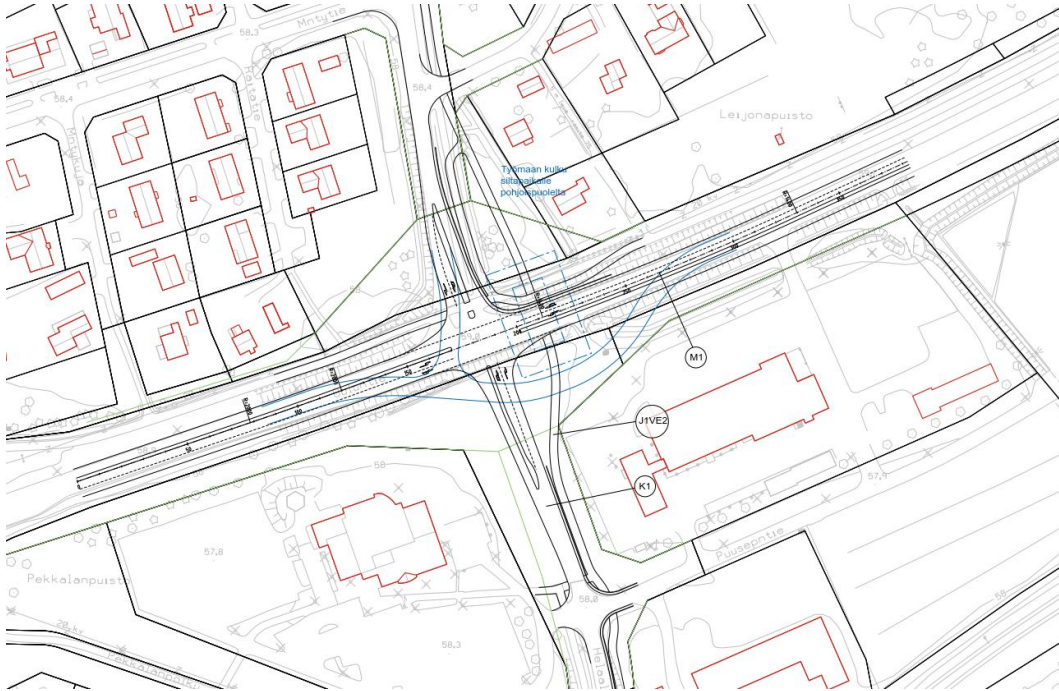
3.15 Tutkitut vaihtoehdot

Tiesuunnitelmavaiheen alussa tehtiin vaihtoehtotarkastelut sillan sijoittumisesta liittymän alueella, jalankulun ja pyöräilyn verkon järjestelyistä sekä työnaikaisen kiertotien sijoittelusta. Vaihtoehdot ovat esitetty kuvissa 14 ja 15. Vaihtoehtoina olivat

- sillan sijoittuminen Kaisaniemenkadun vasemmalle puolelle (itäpuolelle) (VE1)
- sillan sijoittuminen Kaisaniemenkadun oikealle puolelle (länsipuolelle) (VE2)



Kuva 14. *Vaihtoehto 1 (VE1). Silta sijoitettu kuvassa Kaisaniemenkadun vasemmalle puolelle (itäpuolelle). Kuvassa sinisellä on esitetty luonnos työnaikaisista järjestelyistä*



Kuva 15. *Vaihtoehto 2 (VE2). Silta sijoitettu kuvassa Kaisaniemenkadun oikealle puolelle (länsipuolelle). Kuvassa sinisellä on esitetty luonnos työnaikaisista järjestelyistä*

Kuvassa 14 esitetyn vaihtoehdon 1 (VE1) merkittävimmiksi eduiksi ja haitoiksi sillan sijoittumisesta todettiin

- + kantatien suuntaisen jalankulku- ja pyörätien linjaus on pääsuunnaltaan selkeä
- + Kaisaniemenkadun suuntainen jalankulku- ja pyörätie voidaan osoittaa eroteltuna kadusta, joka lisää mm. käytön miellyttävyyttä ja mahdollistaa kadun rakentamisen ilman reunatukea, jolloin vedet voivat valua kadulta ojapainanteeseen
- + työnaikaiset liikennejärjestelyt mahtuvat liikennealueelle ja vaativat pieniä järjestelyitä nykyisen laskuojan kohdalla
- eroteltuna Kaisaniemenkadun oikean puoleinen (eroteltu) jalankulku- ja pyörätie vie enemmän tilaa ja vaatii oman valaistuksensa
- koululaisten näkökulmasta vaihtoehdossa 1 on kaksi ylityskohtaa (Kaisaniemenkadun ylitys Poppelitien kohdalla ja Helaalankadun ylitys Kiviojantien kohdalla)

Kuvassa 15 esitetyn vaihtoehdon 2 (VE2) merkittävimmiksi eduiksi ja haitoiksi sillan sijoittumisesta todettiin

- + Turvallinen jalankulku- ja pyörätieyhteys ilman kadun ylityksiä Poppelitieltä Kiviojantielle
- + Nykyinen puusto säilyy kiinteistöjen suojana Mäntytien ja Kaisaniemenkadun kulmauksessa
- Kaisaniemenkadun ja kiinteistöjen väliin jää kapea alue, johon sijoittuu tässä vaihtoehdossa sekä alittava että Kaisaniemenkadun suuntainen jalankulku- ja

pyörätie. Tilan kapeuden vuoksi Kaisaniemenkadun suuntainen on korotettuna kadun varressa. Kadun lumitila kapenee ratkaisussa, vaikuttaa myös kadun kuivatusratkaisuihin.

- Kantatien suuntaiselta jalankulku- ja pyörätieltä pitkä kiertomatka alikulkuun
- Työnaikaiset järjestelyt vaativat nykyisten laskuojien rakentamisen aikaisia järjestelyjä.

Vertailun perusteella jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 1 (VE1) eli silta sijoitetaan Kaisaniemenkadun itäpuolelle.

Tiesuunnitelmavaiheen alussa tarkasteltiin eri siltatyypin soveltuvuutta kohteeseen. Vaihtoehtovertailussa mukana oli

- teräsbetoninen laattakehäsilta
- teräsbetoninen ulokelaattasilta
- teräksinen KASI_BOX-holvisilta

Siltavaihtoehtoista tarkasteltiin mm. kustannuksia ja rakentamisen toteutusta. Jatkosuunnitteluun valittiin teräsbetoninen ulokelaattasilta. Valintaa puolsivat mm. siltatyyppin avaruus ja valoisuus.

Tiesuunnitelman laadinnan yhteydessä tehtiin tarkastelu paloaseman hyökkäystien sijoittelusta. Vaihtoehtoina olivat liittyminen kantatielle kanavoidun liittymän päästä tai liittyminen Helaalankadulle. Tarkastelussa otettiin huomioon liikennevalojen viive pelastusajoneuville. Liittymä sovittiin esitettäväksi Helaalankadulle, perusteena hälytysajon pääsääntöinen suuntautuminen Ylivieskan keskustan suuntaan sekä liikenneturvallisuuden parantuminen kantatiellä, jossa on suuremmat ajonopeudet.

4 Tiesuunnitelman vaikutukset

4.1 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Liittymäalueen kanavointi, liikennevalojen rakentaminen ja valaistuksen uusiminen parantavat liikenteen sujuvuutta, toimivuutta ja turvallisuutta. Liikennevalojen rakentamisen myötä parannetaan sivusuunnalta tulevien liittymistä kantatielle.

Uudet jalankulku- ja pyörätieyhteydet ja alikulkukäytävän parantavat liikkumismahdollisuutta sekä lisäävät liikenneturvallisuutta. Lisäksi kantatien suuntaisen J1:n tuominen liikennevalojen piiriin lisää liikenneturvallisuutta Kaisaniemenkadun ylityksessä. Uusi pysäkkiyhteys K7Ja/b ja odotustilan rakentaminen pysäkillä nostaa palvelutasoa joukkoliikenteessä.

Nokitien katkaisun myötä liikenne siirtyy tonttikadulta uudelle rakennettavalle Helaalankadulle, mikä rauhoittaa ajoneuvoliikenteeltä Nokitien vaikutuspiirissä olevaa asuinalueen kaduilta ja ohjaa liikennettä kokoojakadun tasoiselle Helaalankadulle.

Oulaisten suunnasta keskustaan opastava viitoitus on esitetty Helaalankadun kautta. Tämä vähentää keskustaan suuntautuvaa liikennettä nykyisiltä Hakalahdenkadulta ja Vieskankadulta.

Pelastuslaitoksen pihasta kantatielle tulevan nykyisen hyökkäysreitit jäädessä kantatielle rakennettavan kanavoinnin kohdalle, liittymä on esitetty siirrettäväksi Helaalankadulle. Ratkaisu parantaa hälytysajoneuvojen liikkumista alueella ja lisää liikenneturvallisuutta.

Suunnittelukohteelle on tehty EU-direktiiviä (2208/96/EY) ja siihen liittyvää ohjeistusta noudattaen tieturvallisuusauditointi, jossa nousi esille kolme (3) vähäisen turvallisuusrisikin huomioita. Ne olivat

- alikulkukäytävään suuntautuvan K1J pituuskaltevuus K2J:n liittymän kohdalla
- K1J ja K2J risteuksen näkemä
- Nokitien nykyisen pysäkin odotustilan puute

Lisäksi arvioinnissa esitettiin muina huomioina Puusepäntien varteen jalankulku- ja pyörätien tarpeen mahdollisuus. Esille nousseet huomiot on otettu suunnitelmassa huomioon.

4.2 Suojattomien tienkäyttäjien suojeleminen

Esitetyt ratkaisut parantavat merkittävästi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Jalankulun ja pyöräliikenteen väylät sijoittuvat kantatien ja katujen rinnalle omiksi väylikseen erilleen ajoneuvoliikenteestä. Kantatien ylitys tapahtuu alikulkukäytävän kautta, vastaavasti kantatien suuntaiset käyttäjät ohjataan Kaisaniemenkadun ylittävälle, liikennevaloilla ohjatulle suojatielle.

Jalankulkua ja pyöräliikennettä ei ole eroteltu uusilla väylillä, koska liikennemäärät eivät sitä vaadi. Tämä luo suojattomille tienkäyttäjille turvattomuuden tunnetta ja kasvattaa riskiä onnettomuuksille nopeampien ja raskaampien sähköpyörien ja muiden kevyiden moottoroitujen ajoneuvojen yleistyessä.

Suunnittelualueelle syntyy uutta autoliikenteen verkkoa uuden katuyhteyden, Helaalankaadun, myötä. Katuverkon täydentyessä, vastaa se entistä paremmin erilaisiin yhteystarpeisiin, esimerkiksi mopoilla on jatkossa vähemmän tarvetta kulkea kantatien kautta, missä nopeustaso on korkeampi.

Mopot kulkevat myös jatkossa kantatietä ja katuja pitkin, jalankulku- ja pyöräteillä mopoilla ajo on kielletty.

4.3 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Tiesuunnitelman ratkaisu on voimassa olevien yleiskaavan mukainen. Asemakaavaluonnos vastaa tiesuunnitelman ratkaisua. Toimenpiteet mahdollistavat alueen maankäytön kehittymisen alueella.

4.4 Melu- ja värinävaikutukset

Lopullisilla suunnitteluratkaisuilla ei ole merkittäviä melu-, värinä ja päästövaikutuksia. Kantatien liikennemäärän kasvu ei riipu suunnitelmaratkaisusta. Kantatien geometria ja tasaus eivät muutu merkittävästi nykytilanteesta. Alueen maankäytön pääkäyttötarkoitukset eivät muutu eikä alueelle ole kaavoitettu uutta, melulle herkkää maankäyttöä. Näin ollen suunnitelmaratkaisusta ei aiheudu uusia lisämelun suojaustarpeita.

Alueelle on laadittu meluselvytys, jonka raportti liitekuvineen on esitetty tiesuunnitelmassa kohdassa T330.

Meluvaikutuksiin sovellettavat ohjearvot

Melutasojen ohjearvona, joihin melulaskennan tuloksia verrataan, on käytetty valtioneuvoston päätöksen mukaisia yleisiä ohjearvoja (993/92). Ohjearvot määrittellään erikseen päivä- (klo 07–22) ja yöaikaiselle (klo 22–07) melutasolle.

Taulukko 4: Melutasojen yleiset ohjearvot

| | Melun keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), enintään Päivällä klo 7-22 | A-painotettu L_{Aeq} , Yöllä klo 22-7 |
|---|--|---|
| ULKONA | | |
| Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet | 55 dB | 50dB ^{1) 2)} |

| | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|-------|---------------------|
| Loma-asumiseen leirintäalueet, ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet SISÄLLÄ | käytettävät virkistysalueet | alueet ⁴⁾ , taajamien | 45 dB | 40 dB ³⁾ |
| Asuin-, huoneet | potilas- ja | majoitus- | 35 dB | 30 dB |
| Opetus- ja kokoontumistilat | | | 35 dB | - |
| Liike- ja toimistohuoneet | | | 45 dB | - |

1)Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

2)Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

3)Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

4) Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

Asemakaava-alueella sovelletaan Valtioneuvoston päätöksen VnP:n 993/1992 mukaisia melutason yleisiä ohjearvoja. Suunnittelualueella melulle herkkiä kohteita on asutukseen kaavoitettu alue kantatien pohjoispuolella. Sen osalta päiväaikainen melun A-painotetun keskiäänitason ohjearvo on < 55 dB ja yöaikainen ohjearvo on < 50 dB.

Suunnitelmaratkaisulla ei ole vaikutusta nopeusrajoituksiin eikä lisätä nykyisten väylien liikennemääriä. Osa liikenteestä siirtyy uuden liittymän kautta Helaalantielle, joten kantatien liikennemäärä liittymän länsipuolella vähenee ja sen myötä ohjearvotason ylittävä melualue ennustetilanteessa on hieman pienempi kuin ilman suunnitelman mukaisia toimenpiteitä. Kanavoinnin osalta kantatietä levitetään tien eteläpuolelle, eli pois päin asutuksesta.

Suunnittelualueelle ei esitetä uusia melusuojuuksia, koska suunnitelluilla toimenpiteillä ei lisätä liikennettä ja ajoradan geometrian muutoksen vaikutus melualueeseen on vähäinen. Suunniteltujen toimenpiteiden vaikutus melutasoon asutuksen kohdalla on lievästi positiivinen.

4.5 Vaikutukset ilmanlaatuun, ilmastoon ja sopeutuminen ilmaston muutokseen

Jalankulun ja pyöräilyn väyläverkon laajentaminen lisää mahdollisuuksia valita kestävämpiä liikkumismuotoja ja näin ollen vaikuttaa vähentävästi liikenteen päästöihin.

Tiesuunnitelman toimenpiteiden vaikutusta ilmanlaatuun ei ole selvitetty.

4.6 Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Alueella ei ole rekisteröityjä luontoarvoja. Esitetyillä toimenpiteillä ei vaikuteta eläinten kulkureitteihin tai elinympäristöihin.

Kantatien ja Kaisaniemenkadun ympäristö on nykytilanteessa jo rakennettua ympäristöä.

Rakentamisen toimien yhteydessä ympäristöstä poistetaan puita ja pensaita ympäristösuunnitelman mukaisesti. Tilalle istutetaan uusia lehti- ja havupuita sekä pensasryhmiä. Osa tiealueen läheisyydessä sijaitsevista puista voidaan säilyttää. Täydennysistutuksissa pyritään huomioimaan luonnonmonimuotoisuus istuttamalla alueelle kukkivia ja marjovia pensaita.

4.7 Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin sekä pinta- ja pohjavesiin

Suunnitelmaratkaisut perustavat nykyisiin pintakuivatuksen purkuratkaisuihin eli nykyisiin laskuojiin Kiviojan alueen suuntaan sekä laskujohtoon Nokitien suuntaan. Jotta kapasiteetit nykyisissä kuivatusratkaisuissa riittävät päällystetyn pinnan lisääntymisen myötä, on todettu tarve hulevesien viivytykselle.

Suunnitelmassa on esitetty tilavaraus yhdelle hulevesipainanteelle. Hulevesipainanne on esitetty sijoitettavan Kaisaniemenkadun uuden alikulkukäytävän länsipuolelle tontin ja tiealueen väliin jäävälle alueelle, alikulkukäytävän myötä lisääntyneen päällystetyn pinnan vuoksi. Hulevesipainanteen viivytystilavuus on 20 m³.

Rakennettavan Kaisaniemenkadun alikulun kohdalla maaperä on heikosti vettä läpäisevää savista silttiä – savista silttimoreenia. Siltakaivannon ollessa noin 25 m pitkä ja 30 m leveä on pohjaveden pumppausmääräksi arvioitu $Q = 0,57 \text{ m}^3/\text{d}$ ja pohjaveden aleneman vaikutusalueeksi $L = 1,2 \text{ m}$. Siltakaivannon pohjanvedenalennuksella ei vaikuteta pohjavedentasoihin.

4.8 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Suunniteltujen väylien rakentamiseksi tarvitaan hankkeen ulkopuolelta suodatinhiekkaa, jakavan ja kantavan kerroksen murskeita n. 12 000 m³.

Rakennettaviin rakennekerrokseen voidaan käyttää kalliioleikkauksesta saatavaa ainesta, jos se todetaan rakennekerrokseen soveltuvaksi. Lisäksi rakennettaviin penkereisiin voidaan käyttää hankkeelta saatavia louhinnasta saatavaa materiaalia tai maaleikkausmaita niiltä osin, kun ne on luokiteltu penkereisiin kelpaaviksi maalajeiksi. Nykyisiä Kaisaniemenkadun rakenteita voidaan käyttää mm. pengerrakenteissa. Rakenteisiin kelpaamattomia massoja käytetään luiskatäyttöihin ja paikalla tehtävään kasvualustaan.

Hankkeen ylijäämämaita on arvioitu olevan n. 12 700 m³. Alueella on toimijoita, jotka ottavat vastaan ylijäämämaita, erillistä maa-aineisten sijoitusaluetta ei ole osoitettu tässä suunnitelmassa.

Purettavaa asfalttia on noin 5150 m² (arviolta noin 520m³), joka kuljetetaan urakoitsijan hankkimaan luvalliseen paikkaan.

Katurakenteita on mahdollisuus vaihtaa uusiomateriaaleiksi, jos niitä on rakentamisen yhteydessä saatavilla. Tiesuunnitelmavaiheen aikana rakentamisen ajankohdasta ja sitä kautta uusiomateriaalien saatavuudesta ei ole pystytty varmistamaan.

4.9 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Toimenpiteet vaikuttavat tieympäristöön, koska tiesuunnitelmassa esitettyjen ratkaisujen johdosta joudutaan poistamaan puustoa ja muotoilemaan maastoa etenkin alikulun kohdalta. Nykyisten isojen puiden poistuttua alueelle istutetaan uutta puustoa, jonka kehittyminen kestää useita vuoksi.

Suunnitteluratkaisulla ei ole vaikutusta Rauhanyhdistyksen rakennukseen.

4.10 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Suunnitelmaratkaisut ovat asemakaavan mukaisia. Asemakaavassa nykyiset puistoalueet Kaisaniemenkadun molemmin puolin lunastetaan katualueeksi, mutta ne pyritään pitämään mahdollisimman puistomaisina täydennysistutuksien avulla, jotta suoja kiinteistöjen suuntaan säilyy.

Nykyinen laskuoja1 siirretään kiinteistöltä 977-5-2-5 pois katualueen puolelle, jolloin kiinteistölle vapautuu piha-alueita.

Uusi alikulkukäytävä yhdistää Kaisaniemen ja Kiviojan/Hakalahden alueet myös saavutettavaksi helposti myös jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden toimesta ja estevaikutus poistuu jalankulun ja pyöräilyn osalta. Alikulkukäytävä on suunniteltu avaraksi ja se valaistaan, jotta käyttö olisi miellyttävää.

4.11 Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään

Ratkaisu mahdollistaa alueen maankäytön kehittymisen. Suunnitelmassa esitetty paloaseman hyökkäystien siirto Helaalankadulle parantaa hälytysajoneuvojen liikkumista alueella ja lisää liikenneturvallisuutta.

4.12 Kiinteistövaikutukset

Tiealue lunastetaan vastaamaan asemakaavassa esitettyjä liikennealueen rajoja.

4.13 Yhteiskuntatalous

Hankkeen kokonaiskustannuksiksi on arvioitu 3,43 M€ (maanrakennuskustannusindeksi = 140 (tasossa 2015=100). Kustannusarvio on laskettu helmikuussa 2023. Kustannus pitää sisältää rakennuskustannuksien lisäksi laitesiiro- ja suojauskuluja 146 000 €. Lunastus- ja korvauskustannuksia on arvioitu olevan 32 000 €.

Hanke aiheuttaa kustannuksia tienpitäjän lisäksi johtojen ja laitteiden omistajille sekä Ylivieskan kaupungille. ELY-keskus ja Ylivieskan kaupunki neuvottelevat erikseen lopullisesta kustannusjaosta. Ennen rakentamista laaditaan toteuttamissopimus. Hankkeen kustannusarvio ja kustannusjako ovat esitettyinä tiesuunnitelman asiakirjoissa T121 ja T122.

4.14 Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset

Työnaikaiset liikennejärjestelyt aiheuttavat kiertohaittaa sekä ajonopeuksien hidastumista väliaikaisesti. Lisäksi rakentaminen aiheuttavat melu-, pöly- ja tärinähaittaa lähialueelle. Jalankulkijoille ja pyöräilijöille kiertohaitta pyritään minimoimaan. Rakentamisen aikana kiinteistöille ajo häiriintyy, mutta pääsy kaikille kiinteistöille turvataan koko rakentamisen ajan.

Ennen rakentamisen aloittamista lähikiinteistöille tehdään kiinteistökatselmus. Kiinteistökatselmualue on esitetty kohdassa T330-1.

Ylläpidon kunnossapitovastuun jako on esitetty kohdassa T122. Alikulku, kantatien alittava väylä kuivatusrakenteineen (ml pumppaamo, hulevesipainanne ja sen purkuputki) kuuluvat kaupungin hoitovastuulle. Hulevesipainanteen huoltoyhteys K1J:n kautta. Katuhaarat ja KJ-tiet kuuluvat myös kaupungin hoitovastuuseen. Liikennevalojen hoitovastuu jakaantuu tulohaarojen mukaan.

5 Suunnittelukohteen yhteydessä rakennettava muiden omistama infrastruktuuri

5.1 Kadut

Kaisaniemenkatuun, Helaalankatuun ja muihin tähän liittymään suunnitellut katuverkon toimenpiteet hyväksyy Ylivieskan kaupunki katusuunnitelman käsittelyn yhteydessä. Toimenpiteiden toteuttamisesta vastaa ELY-keskus sovittuaan siitä Ylivieskan kaupungin kanssa.

Katuihin liittyvät toimenpiteet on esitetty suunnitelmakartalla T214-1, poikkileikkauksissa T311-1 ja pituusleikkauksissa T311-2...4.

Kadut

- K1 Kaisaniemenkatu AB 8,5/7,5, poikkileikkaus vaihtelee kanavoinnin kohdalla
- K2 Helaalankatu AB 7,5/6,5, poikkileikkaus vaihtelee liittymäalueella
- K4 Poppelitie AB muuttuva poikkileikkaus
- K5 Puusepäntie AB 6,25/6 + korotettu jalankulku- ja pyörätie K5J 3,5m vasemmalla

Jalankulku- ja pyörätiet (KJ-tiet)

- K1J AB 4/3,5, alikulun kohdalla plv 120-150 AB 4,5/4
- K2J AB 4/3,5
- K3J AB 4/3,5
- K4J AB 4/3,5
- K6J AB 4/3,5
- K7Ja, K7Jb AB 3,5/3
- K8J AB 4/3,5

K4 Poppelitien toimenpiteet sisältävät liittymäalueen uudelleen päällystyksen. K5 Puusepäntien varteen on esitetty korotettu jalankulku- ja pyörätie.

Paloaseman tonttiliittymä T1 AB 6,5/6.

5.2 Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset

Hankkeessa tehtävät johtojen ja laitteiden toimenpiteet

- DNA Tietoliikenne, siirto / suojaus
- Telia Tietoliikenne, siirto / suojaus
- Elisa Tietoliikenne, siirto / suojaus
- Vesikolmio Vesijohto, jätevesi, suojaus
- Ylivieskan vesiosuuskunta Vesijohto, suojaus
- Herrfors, sähkö Sähköjohdot, siirto / suojaus

- Herrfors, kaukolämpö Kaukolämpö, siirto / suojaus
- Ylivieskan kaupunki Hulevesiviemäri, siirto

Johtojen ja laitteiden omistajat laativat omat suunnitelmansa ja myös toteuttavat johtotyöt urakan aikana.

6 Toteuttamiseen vaadittavat luvat ja sopimukset

6.1 Toteuttamisen vaatimat luvat ja ilmoitukset

Tiesuunnitelman toteuttamisen yhteydessä eri osapuolille tulevat velvoitteet on ehdotettu kustannusjakoesityksessä tiesuunnitelman asiakirjassa T122. Velvoitteet koskevat rakennuskustannuksiin sekä laite- ja johtosiirtojen kustannuksiin osallistumista.

Siirto- ja suojaustoimenpiteiden osalta periaate on, että nykyisen tiealueen ulkopuolella sijaitsevien olemassa olevien johtojen ja laitteiden siirtokustannuksista vastaa ELY-keskus ja laitteiden omistajat vastaavat tiealueelle sijoitettujen laitteiden siirrosta sekä uusien laitteidensa rakentamistöistä syntyvistä kustannuksista.

ELY-keskus vastaa maantien tiealueella sijaitsevien istutusten kunnossapidosta ja kunnossapitokustannuksista. Ely-keskus vastaa omistajana maanteiden valaistuksen kunnossapidosta ja käyttökustannuksista.

Katujen kunnossapidosta ja käyttökustannuksista vastaa Ylivieskan kaupunki.

Ylivieskan kaupunki antaa lopullisen hyväksymisensä tiesuunnitelmaan valtuustokäsittelyn yhteydessä.

6.2 Tehdyt sopimukset

Tiesuunnitelmavaiheen aikana hankitut lausunnot koskevat ympäristövaikutusten kommentointia ja johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeiden käsittelyä kustannusjakoineen.

Saman aikaisesti käynnissä olevan asemakaavoituksen muutoksen osalta Ylivieskan kaupunki on käynyt keskusteluja kiinteistönomistajien kanssa mm. kiinteistöille rasitteena tulevien johtojen ja laitteiden sijoittelusta. Pelastuslaitoksen kanssa kaupunki on sopinut nykyisen mainostaulun huollosta paloaseman piha-alueen kautta.

ELY-keskuksen ja Ylivieskan kaupungin välillä sopivat kustannusjaoista toimenpiteiden osalta.

7 Suunnitelman laatijat ja yhteyshenkilöt

Suunnitelman on laatinut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Hanke on ollut ELY-keskuksen ja Ylivieskan kaupungin yhteishanke.

Hankkeeseen voi tutustua internetsivuilla <https://vayla.fi/kt-86-ouluntie-liikennejarjestelyt-ylivieska>

Lisätietoja suunnitelmasta antavat:

Ari Kuotesaho
Hankevastaava
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Veteraanikatu 1
90100 Oulu
puh. 0400 382 327
etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Karoliina Mustonen
Kuntatekniikan päällikkö
Ylivieskan kaupunki
Kyöstintie 4
84100 Ylivieska
puh. 044 4294 23
etunimi.sukunimi@ylivieska.fi

Mauri Haikola
Vs. kuntatekniikan päällikkö
Ylivieskan kaupunki
Kyöstintie 4
84100 Ylivieska
puh. 040 705 6885
etunimi.sukunimi@ylivieska.fi

Merja Sivonen
Suunnittelukonsultti
Ramboll Finland Oy
Kiviharjunlenkki 1A
90220 Oulu
puh. 0400 876 465
etunimi.sukunimi@ramboll.fi