

Valtatien 4 parantaminen välillä Etappitie – Simojoen silta, Simo

Tiesuunnitelma

Tiesuunnitelmaselostus

Luonnos 9.9.2020

Sisältö

1	HANKKEEN TAUSTAT, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT	3
1.1	Yleistä	3
1.2	Suunnittelukohteen sijainti ja suunnittelualue	4
1.3	Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset	5
1.4	Muut hanketta koskevat suunnitelmat	5
1.5	Nykytilan kuvaus	5
1.5.1	Tieverkko ja liittymät	5
1.5.2	Geometria ja poikkileikkaus	6
1.5.3	Liikennemäärät	6
1.5.4	Nopeusrajoitukset	8
1.5.5	Liikenneturvallisuus	8
1.5.6	Erikoiskuljetukset	9
1.5.7	Kevytliikenne ja joukkoliikenne	9
1.5.8	Sillat	9
1.5.9	Tievalaistus	9
1.5.10	Maankäyttö	10
1.5.11	Kaavoitustilanne	10
1.5.12	Ympäristö	12
1.5.13	Rakenteet ja pohjaolosuhteet	14
1.5.14	Varusteet ja laitteet	15
1.6	Ongelmat ja puutteet	16

1 HANKKEEN TAUSTAT, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT

1.1 Yleistä

Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuurin vastuualue on laatinut tiesuunnitelman ”Valtatien 4 tie- ja liittymäjärjestelyt Simon keskustan kohdalla, Simo”.

Valtatie 4 kuuluu Euroopan laajuiseen TEN-T ydinverkkoon, Suomen keskeisen päätieverkon palvelutasoluokkaan 1 ja suurten erikoiskuljetusten (SEKV) tavoiteverkkoon. Valtatien linjaosuuden nopeustavoite on 100 km/h ja taajamajaksojen 80 km/h. Valtatien 4 liittymäjärjestelyjen tulee olla turvalisia ja pääliittymien palvelutason tulee olla hyvä. Valtatien 4 ympärivuotisen kunnossapidon tulee olla korkeatasoinen.

Suunnittelukohde sijaitsee valtatiellä 4 (Kemintie - Ouluntie) Simon keskustaa-ajan kohdalla. Valtatie 4 toimii keskustan ohikulkuna asemakaava-alueella. Valtatien molemmilla puolilla on maankäyttöä ja taajamatoimintoihin liittyviä palveluja sekä vakituista asutusta. Valtatien nopeusrajoitus on suunnitteluosuudella 60 km/h ja valtatiellä on tievalaistus. Valtatien varressa kulkee rinnakkaistienä toimiva katu (Etappitie). Simojoen kohdalla puuttuu valtatieltä rinnakkaisväyläyhteys ja varareitti. Lähin Simojoen ylittävä vesistösil-tyhteys ja valtatie varareitti sijaitsee noin 24 km nykyisen jokisillan ylävir-
ran puolella.

Simon eritasoliittymä ei täytä sujuvuuden, liikennejärjestelyjen, turvallisuuden ja viitoituksen osalta Euroopan laajuisen TEN-tieverkon ja Suomen pää-
tieverkon palvelutasoluokan 1 vaatimuksia. Eritasoliittymän risteysillan ali-
kulkukorkeus rajoittaa erikoiskuljetusten (SEKV) liikennöintiä ja valtatie alit-
tavan maantien kuivatusjärjestelyissä on puutteita. Valtatiellä ei ole melun-
torjuntarakenteet. Valtatien liikennemelu aiheuttaa haittoja ja heikentää näin
alueen asuinviihtyisyyttä, koska

Tiesuunnitelma sisältää valtatie 4 parantamisen keskikaiteelliseksi tieksi
nykypaikalla noin 1,8 km:n matkalla välillä Etappitie - Simojoki. Valtatie 4 ja
Etappitien liittymän nykyinen pääsuunnassa kanavoitu tasoliittymä rakenne-
taan suuntaisliittymäksi. Simon perusverkon eritasoliittymän ramppiliittymät
parannetaan, eritasoliittymän risteysilta uusitaan ja viereinen Kiviojan vesis-
tösilta levennetään. Valtatien alikulkukäytävä uusitaan ja valtatie pysäkki-
järjestelyjä parannetaan. Lisäksi parannetaan valtatie 4 liikenteen ohjausta
mm. viitoituksen osalta. Valtatie 4 nykyinen eritasoliittymäjärjestely Simon
kohdalla säilyy tai sitä muutetaan osittain. Tavoitetilanteen osalta varaudu-
taan valtatie toiseen ajorataan.

Valtatien 4 suunnittelukohte sijaitsee Simon keskustaajaman kohdalla. Suunnittelualue käsittää valtatie 4 maastokäytävän rinnakkaisväylineen. Suunnittelukohteen sijainti on esitetty kuvassa 1 ja Simon taajaman kohdan suunnittelualue kuvassa 2.



1.3 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Valtatien kehittämistoimenpiteitä ohituskaistatieksi on selvitetty vuonna 2009 laaditussa li – Simon Maksniemi toimenpideselvityksessä. Siinä on tutkittu valtatie 4 linjaosuuksien kehittämistä ohituskaistatieksi ja sen vaiheittain toteuttamista. Taajamakohtien kehittämiskäsitteitä ei ole em. selvityksessä tarkemmin tutkittu eikä suunniteltu.

Vt 4 (E75) välillä Heinola - Jyväskylä - Oulu - Haaparanta välille on laadittu vuonna 2014 Palvelutasolähtöinen kehittämisselvitys. Valtatie 4 Helsinki – Haaparanta välistä on käynnissä uudelleen arviointi, josta on valmistunut luonnos.

1.4 Muut hanketta koskevat suunnitelmat

Simon kunnalla on tavoitteena käynnistää taajama-alueen yleiskaavan osayleiskaavan uusimistyö ja laajentaa Etappitien varressa sijaitsevaa teollisuusalueita sekä käynnistää samanaikaisesti suunnittelukohteen asemakaavan muutostyö.

1.5 Nykytilan kuvaus

1.5.1 Tieverkko ja liittymät

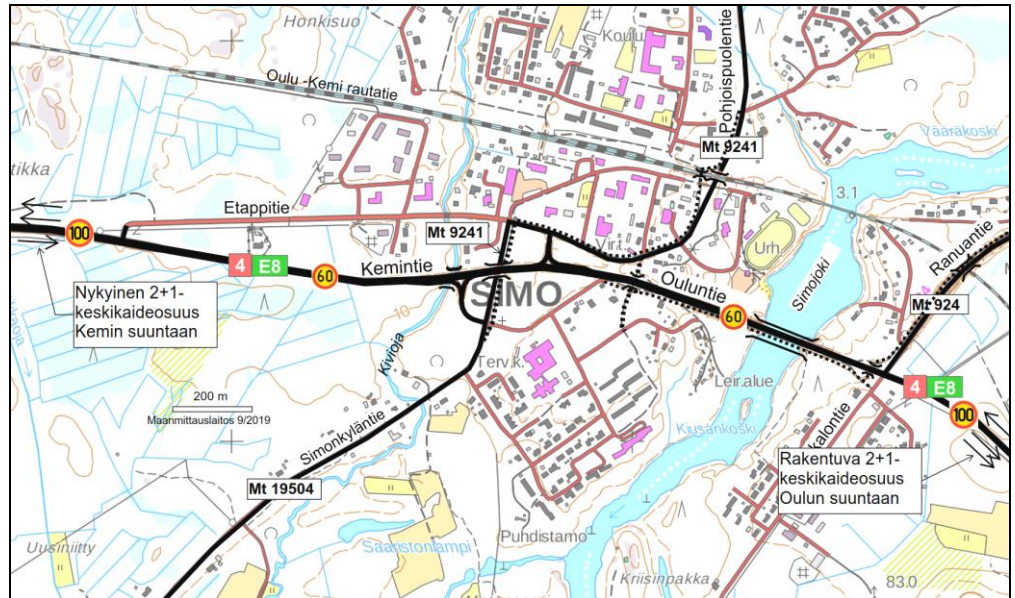
Valtatie 4 on Pohjois-Suomen merkittävin tieyhteys sekä osa Euroopan laajuista TEN-T –ydinverkkoa. Tie on keskeinen osa kansainvälistä liikennekäytävää, joka toimii yhteytenä Pohjois-Suomen lisäksi Ruotsiin ja Norjaan sekä Luoteis - Venäjälle. Valtatie 4 Oulu–Kemi on osa Bothnia Corridorin. Valtatie 4 kuuluu Suomen keskeisen päätieverkon palvelutasoluokkaan 1 ja suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon (SEKV).

Valtatie 4 toimii Simon keskustaajaman ohikulkuna asemakaava-alueella. Valtatien molemmilla puolilla on maankäyttöä ja taajamatoimintoihin liittyviä palveluja sekä asutusta. Simon keskustan pääliittymä on perusverkon eritasoliittymä, johon liittyvät maantiet 9241 (Pohjoispuolentie) ja 19504 (Simonkyläntie). Suunnittelualueella valtatiehen liittyvät maantiet ovat toiminnalliselta luokituksestaan yhdysteitä. Simojen eteläpuolella oleva maantie 924 (Raununtie) on toiminnalliselta luokituksestaan seututie. Simon keskustaajaman läpi kulkee Oulu - Kemi rautatieosuus. Eritasoliittymän rampoliittymät valtatielle ovat suuntaisliittymiä ("lohenpystöt"), mutta niistä puuttuvat valtatielle liittymiskaistat.

Taajaman pohjoispuolelle sijoittuu valtatielle 4 Etappitien tasoliittymä, jossa on pääsuunnan saarekkeellinen kanavointi. Tasoliittymästä keskustan suuntaan kulkee valtatie suuntainen katu-yhteys (Etappitie), jonka varteen sijoittuu Simon teollisuusalue. Etappitie toimii valtatie varareittinä. Etappitien tasoliittymästä Kemin suuntaan alkaa riista-aidalla varustettu keskikaiteellinen 2+1 ohituskaistaosuus. Ohituskaistaosuuden rinnalla kulkee jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden yhteys, joka toimii henkilöautoliikenteen varareittinä ajosuuntaan liittyvin rajoituksin.

Simojoen kohdalta puuttuu valtatieltä rinnakkaisväyläyhteys ja varareitti. Lähin Simojoen ylittävä vesistösilta-yhteys ja valtatie varareitti sijaitsee noin 24

km nykyisen jokisillan ylävirran puolella. Simon taajaman kohdan liikenneverkko esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Simon taajaman kohdan nykyinen liikenneverkko.

1.5.2 Geometria ja poikkileikkaus

Valtatien vaakageometria koostuu taajaman molemmiin puolin olevista suorista ja taajaman keskustan kohdalla olevasta vasen – oikea kaarreyhdistelmästä (kaarresäteiden ollessa 950 ja 1050 m). Valtatien pystygeometria on risteyssillan molemmiin loivasti taajaman keskustan suuntaan laskeva. risteyssillan kohdalla on pieni nyppylä, jossa on kupera pyöristyskaari ($S=7000$).

Valtatien päällysteleveys on suunnitteluosuudella 9,5...10 m. Simon taajaman keskustan kohdalla on nykyisin perusverkon eritasoliittymä. Rampit ovat kaksisuuntaisia ja niiden liittymät valtatiehen ovat ns. lohenpyrstöliittymiä. Ramppien liittymissä ei ole liittymiskaistoja ja erkanemiskaistat eivät täytä nykyisten suunnitteluohjeiden vaatimuksia.

Valtatien alittavan maantien 9241 (Pohjoispuolentie) poikkileikkaus on eritasoliittymän kohdalla 7,5/6,5 m ja muulla osuudella 7/6 m. Maantien 19504 (Simonkyläntie) poikkileikkaus on 7/6 m. Valtatietä risteävien jalankulku- ja pyöräilyväylien leveys on 3,5 m.

1.5.3 Liikennemäärät

Suunnittelualueen teiden nykyiset vuoden keskimääräiset KVL-liikennemäärät (ajon/vrk) perustuvat Väyläviraston tierekisterin liikennemäärätietoihin (kuva 4).

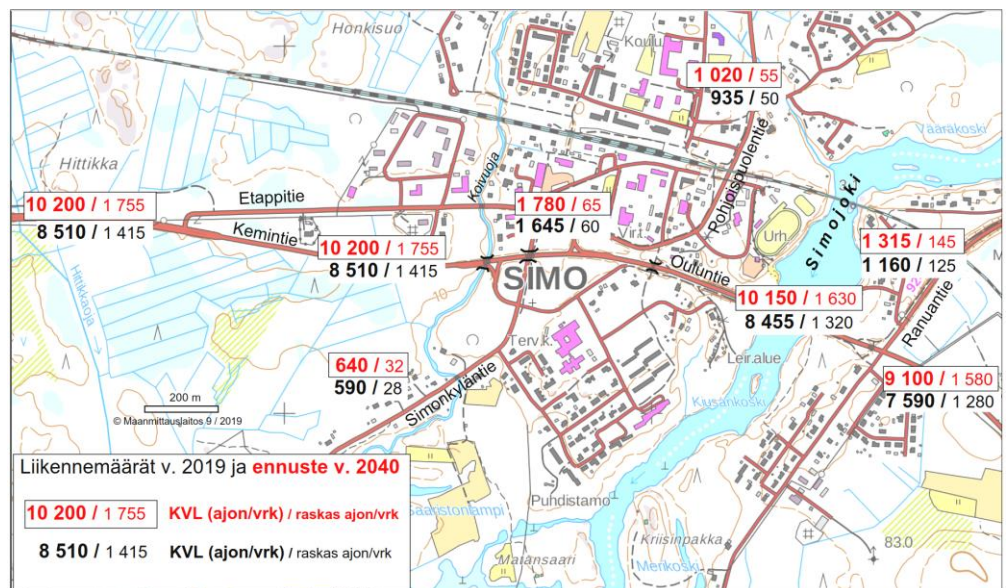
Valtatien 4 pitkämatkaisen läpikulkuliikenteen ja raskaan liikenteen määrä ja osuus kokonaisliikenteestä on Simon kohdalla suuri. Valtatien keskimääräinen KVL-liikennemäärä vuonna 2019 oli suunnitteluosuudella 8 455 - 8 510 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä oli 1 320 - 1 415 raskas ajon./vrk (raskaiden osuus 15,6 - 16,6 %). Kesäliikenteen (KKVL) määrä vuonna 2019 oli

Simon kohdalla 9 870 - 9 930 ajon./vrk, joka on noin 16,8 % koko vuoden keskimääräistä KVL-liikennemäärää suurempi. Oulu - Kemi valtatieosuudella myös kevätkauden pitkämatkaisen matkailuliikenteen määrä on keskimääräistä suurempi.

Simon eritasoliittymän kohdalla valtatiehen liittyvien maanteiden vuoden 2019 KVL-liikennemäärät vaihtelivat 590...1 645 ajon/vrk ja raskaan liikenteen määrät 28...60 raskasajon/vrk (raskaiden osuudet 3,7 % ja 5,5 %).

Kemin alueelle suunnitteilla olevat biojalostamo- ja biotuotetehdas tulevat lisäämään valtatie 4 raskasta liikennettä nykyisestä. Ranuantien (mt 924) kautta kulkee jo nykyisin runsaasti puutavara- ja turvekuljetuksia Kemin suuntaan.

Valtatien 4 Pohjois-li - Simon Maksniemi yhteysvälin liikenne-ennuste perustuu valtakunnallisen liikenne-ennusteen mukaisiin v. 2017 - 2040 kasvukertoimiin (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 57/2018). Yhteysvälin kevyiden ajoneuvojen liikennemäärän kasvuennuste vuoteen 2040 mennessä on noin 19 % ja raskaan liikenteen noin 24 %.



Kuva 4. Simon kohdan maantieverkon nykyiset liikennemäärät KVL 2019, ajon/vrk ja raskaan liikenteen määrät vuonna 2019 ja ennuste vuodelle 2040. Lähde: Väylävirasto, Valtakunnallinen liikenne-ennuste.

Vuoden 2040 KVL-liikenne-ennuste valtatie 4 yhteysväliennusteen perusteella olisi Simon kohdalle noin 10 200 ajon./vrk ja kesäkauden KVL-liikenne-ennuste vuodelle 2040 vajaan 12 000 ajon./vrk.

Valtakunnallisen liikenne-ennusteen (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 57/2018) mukaan Oulu - Kemi rataosan vuoden 2017 tavaraliikenteen junamäärä oli arkivuorokautena keskimäärin 6 kpl, joka vastaa myös vuosien 2030 ja 2050 ennustetilanteiden junamääriä.

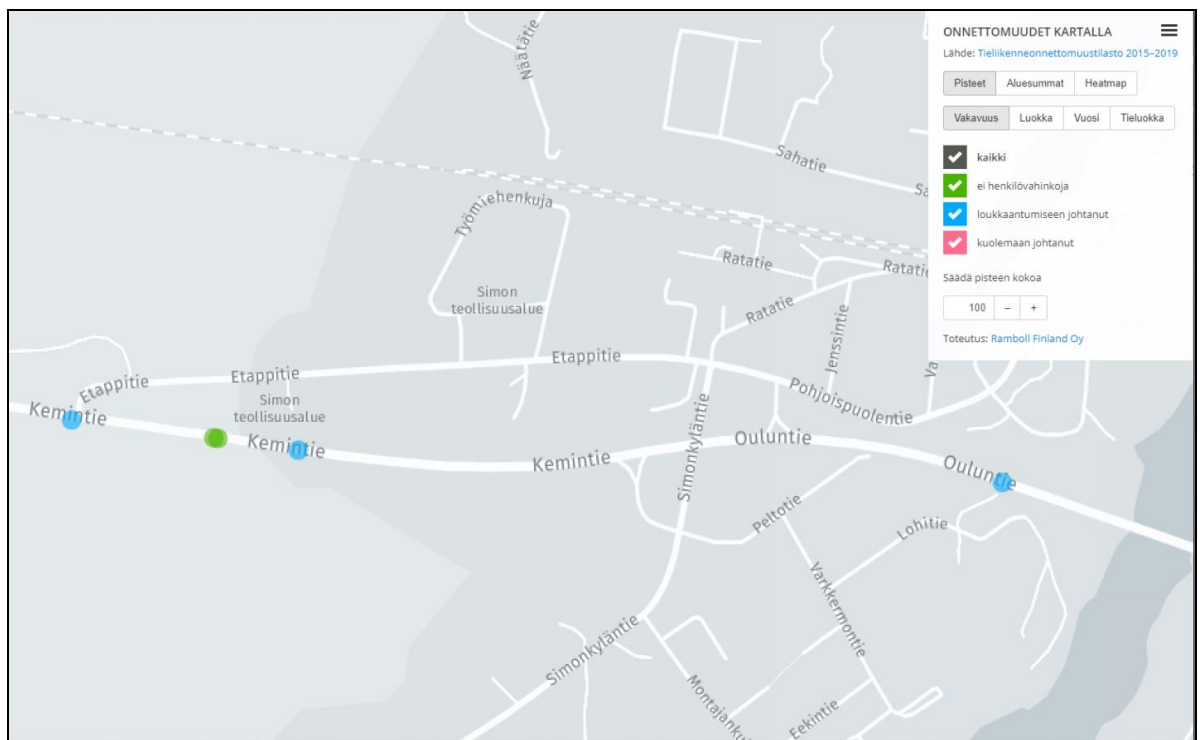
1.5.4 Nopeusrajoitukset

Valtatien nopeusrajoitus on suunnitteluosuudella nykyisin 60 km/h. Geometria- ja liikenneturvallisuuksista suunnitteluosuudella valtatien nopeusrajoitusta on laskettu joitakin vuosia sitten 80 -> 60 km/h. Valtatiehen liittyvien maanteiden nopeusrajoitus suunnittelualueella on 40 km/h.

Simon taajaman kohdalla valtatien nykyinen 60 km/h nopeusrajoitusosuus on pituudeltaan noin 2,3 km Etappitien liittymän ja Raununtien (mt 924) liittymän välillä.

1.5.5 Liikenneturvallisuus

Poliisin tieliikenneonnettomuustietojen mukaan valtatien suunnitteluosuudella oli tapahtunut vuosina 2015 – 2019 (5 vuotta) yhteensä 5 liikenneonnettomuutta, josta 3 johti henkilövahinkoihin. Vastaavana ajanjaksona ei suunnittelualueen alemmalla maantieverkolla ole tapahtunut yhtään poliisin tietoon tullutta tieliikenneonnettomuutta (kuva 5).



Kuva 5. Vuosina 2015 - 2019 suunnittelualueella tapahtuneet liikenneonnettomuudet (Lähde: Poliisin tieliikenneonnettomuustilasto ja Ramboll Oy).

Valtatien suunnitteluosuuden onnettomuuksista peura- / hirvionnettomuuksia oli 2 kpl, yksittäisonnettomuuksia 2 kpl (tieltä suistuminen) ja risteämisonnettomuuksia 1 kpl. Suistumisonnettomuudet ja risteämisonnettomuus johtivat loukkaantumiseen. Valtatien suunnitteluosuudelle noin 300 m etappitien liittymästä Oulun suuntaan sijoittuu hirvieläinten poikittainen kulkureitti, jonka vuoksi valtatien eläinonnettomuusriski on suunnitteluosuudella keskimääräistä suurempi.

1.5.6 Erikoiskuljetukset

Valtatie 4 välillä Oulu – Keminmaa kuuluu myös suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon (SEKV). SEKV mitoitus perustuu 7 x 7 x 40 m kokoiseen kuljetukseen.

1.5.7 Kevytliikenne ja joukkoliikenne

Kevyt liikenne

Valtatien varressa kulkee kevyen liikenteen väylä Simojoen kohdalla Simon alikulkukäytävän ja Ranuantien (mt 924) alikulkukäytävän välillä. Simon keskustasta Kemin suuntaan kevytliikenteen yhteytenä toimii valtatie rinnakkaistienä toimivat Etappitie (katu) ja Kemin suunnan ohituskaistaosuuden rinnakkaisväylänä toimiva yksityistie.

Simon eritasoliittymässä valtatie alittavan Simonkyläntien (mt19504) varressa kulkee kevyen liikenteen väylä välillä Peltotie – Pohjoispuolentien (mt9241). Se alittaa valtatie samassa silta-aukossa ajoradan kanssa. Toisen valtatie alittava kevyen liikenteen yhteys sijoittuu eritasoliittymän eteläpuolelle (Simon alikulkukäytävä).

Joukkoliikenne

Valtatiellä 4 Simon kohdalla kulkee useiden liikennöitsijöiden linja-autovuoroja. Arkipäivisin (ma-pe) vuoromäärä vaihtelee 22...28 kpl ja viikonloppuisin (la-su) 8...16 kpl. Linja-autoliikenteen kehityksestä ei ole käytössä ennusteita.

Junaliikenteen aikataulutietojen mukaan Oulu - Kemi rataosalla kulkee arkipäivisin henkilöliikenteen junavuoroja yhteensä 14 kpl. Lauantaisin henkilöliikenteen junamäärä on 17 kpl ja sunnuntaisin 13 kpl. Valtakunnallisen liikenne-ennusteen (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 57/2018) mukaan henkilöliikenteen junamäärä oli vuonna 2017 Oulu - Kemi rataosalla keskimäärin 13 kpl, joka vastaa myös vuosien 2030 ja 2050 ennustetilanteiden junamääriä.

1.5.8 Sillat

Valtatien 4 suunnitteluosuudelle sijoittuu kolme teräbetonista laattakehäsiltaa:

- Koivuojan vesistösilta (L-1777)
- Simon eritasoliittymän risteyssilta (L-1773) ja
- Simon alikulkukäytävä (L-1783), elementtirakenteinen kevyen liikenteen alikulkukäytävä.

Kaikki sillat on rakennettu 1980-luvun alussa. Siltojen kuntoluokituksen mukaan kaikki sillat ovat kuntoluokassa 3 (paras 1...huonoin 5).

Eritasoliittymän risteyssillan alikulkukorkeus (4,1 m) aiheuttaa rajoitteita raskaalle liikenteelle ja erikoiskuljetuksille.

1.5.9 Tievalaistus

Suunnittelualueen maantiet ja kadut on valaistu.

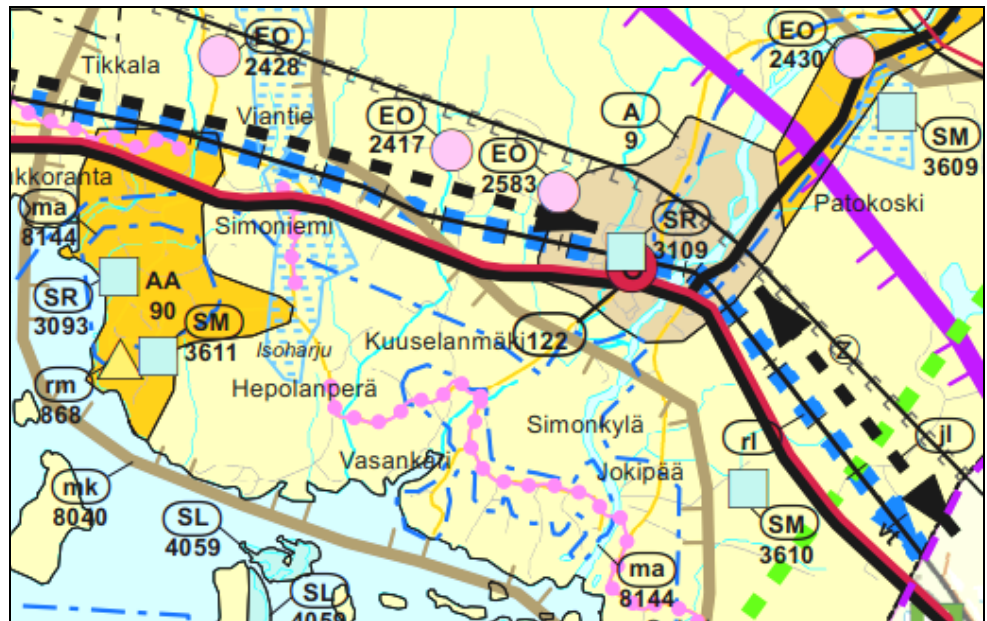
Valtatie 4 kulkee Simon keskustaajaman läpi ja maankäyttöä sijoittuu valtatie molemmin puolin. Asemakaava-alueelle sijoittuu keskustapalveluja, asutusta ja Etappitien varteen teollisuustoimintoja. Kaupalliset palvelut sijoittuvat valtatie ja rautatie väliselle alueelle.

1.5.11 Kaavoitustilanne

Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Länsi-Lapin lainvoimainen maakuntakaava (Lainvoimaisuus 11.9.2015).

Simon on keskustatoimintojen kohde ja taajamatoimintojen alue (kuva 6). Valtatie 4 on merkittävästi parannettava tieyhteys ja joukkoliikenteen kehittämiskäytävä. Oulu – Kemi rautatie on raideliikenteen kehittämiskäytävä.



Kuva 6. Ote Länsi Lapin lainvoimaisesta maakuntakaavasta. Lähde: Lapin liitto.

Yleiskaavat

Suunnittelualueella on voimassa oikeusvaikutukseton Simon Asemanseudun osayleiskaava, joka on hyväksytty 1983 ja Simoniemi-Simonkylä oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka on hyväksytty 27.1.2003. Kaava sijoittuu Simonkyläntien varteen ja rajautuu valtatiehen (kuva 7).

1.5.12 Ympäristö

Pohjavesialueet

Suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu pohjavesialueita.

Suojelu- ja ympäristökohteet

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelu- ja maisemakohteet on selvitetty valtakunnallisesta OIVA- rekisteristä.

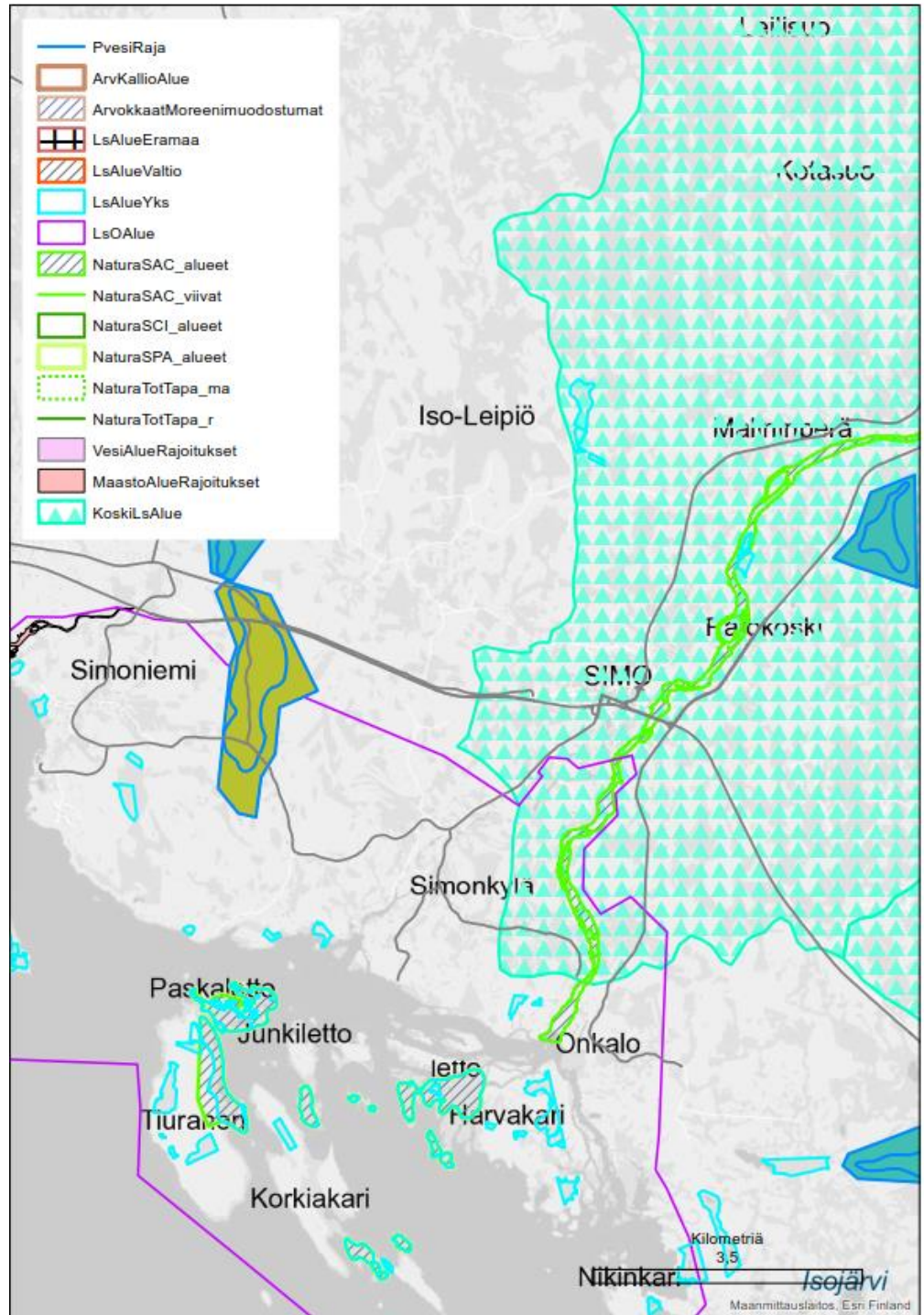
Rekisterien mukaan suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat suojelualue- ja ympäristökohteet on esitetty kuvan 10 kartalla.

Suunnittelualueen rajalla oleva Simojoki sijoittuu valtakunnalliseen koskien-suojelualueeseen. Koskiensuojelualue on laaja ja ulottuu etäälle siihen kuu-kuvasta Simojoesta. Varsinaiselle suunnittelualueelle ei sijoitu muita valta-kunnallisia suojelukohteita.

Suunnittelualueeseen rajautuu Simojoen vesistö, joka on suojeltu voimalai-tosrakentamiselta koskiensuojelulailla. Simojoen vesistö kuuluu lisäksi Natu-ra 2000 verkoston luontodirektiivin mukaisiin SAC-alueisiin. Simojoen vesis-tö on suojeltu valuma-alue ja Simojoki kuuluu Fennoskandian luonnontilaisiin jokireitteihin. Simon keskustassa sijaitsee rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokas RKY 2009 -kohde Simon rautatieasema-alue, johon sijoittuu myös suojeltuja rakennuksia.

Simon taajama-alue sisältyy Perämerenkaaren kehittämisvyöhykkeeseen. Lisäksi Simojokivarren suisto on maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympä-ristöä.

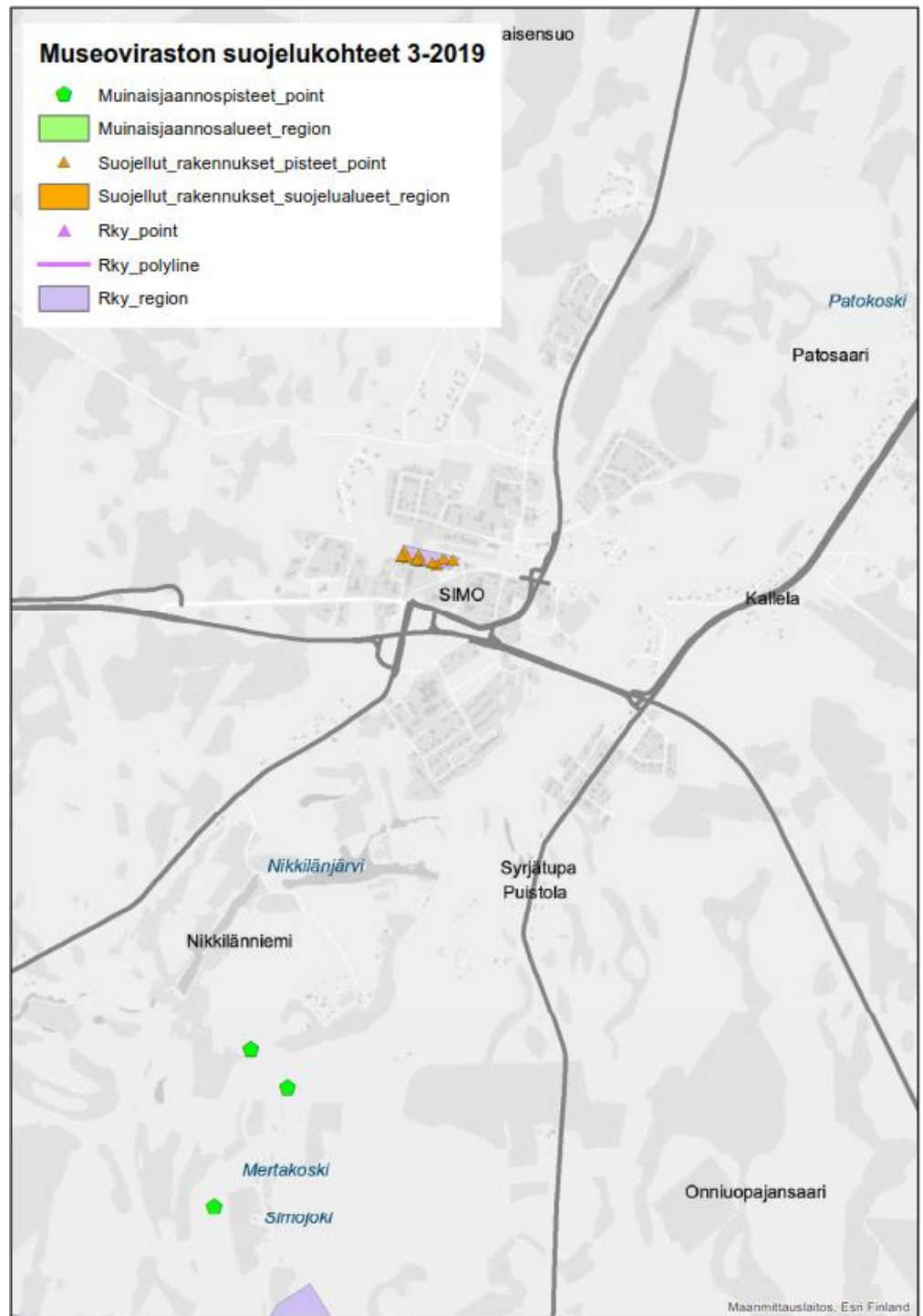
Suunnittelualue ei sijaitse tulvariskialueella, mutta Simojoen rannat kuuluvat tulvariskialueeseen.



Kuva 9. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat suojelu- ja ympäristökohteet. (Lähde: Oiva- rekisteri)

Muinaisjäännökset ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet

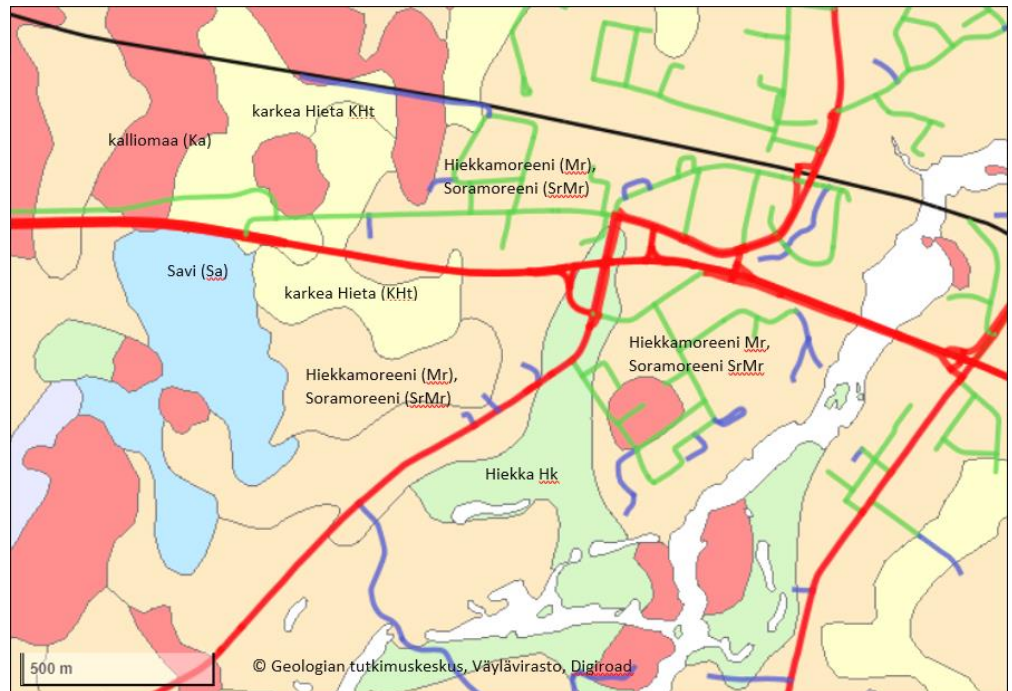
Suunnittelualueen muinaisjäännökset ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet on selvitetty Museoviraston rekistereistä. Rekisterien mukaan suunnittelualueella ei sijaitse muinaisjäännöksiä tai muita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Lähimmät suojellut kohteet sijaitsevat Simon aseman seudulla (suojellut rakennukset). Lähinnä suunnittelualuetta sijaitsevat muinaisjäännos- ja suojelukohteet on esitetty kuvan 10 kartalla.



Kuva 10. Suunnittelualueella lähinnä sijaitsevat muinaisjäännöskohteet ja museoviraston suojelukohteet. (Lähde: Museoviraston rekisteriaineisto)

1.5.13 Rakenteet ja pohjaolosuhteet

Suunnittelualueen maaperän pohjamaa on pääosin hiekka- / sora-moreenia (Mr / Sr Mr). Etappitien liittymän ympäristössä pohjamaa on karkeaa hietaa (KHt) ja osin myös Savea (Sa). Simon eritasoliittymän risteys sillan kohdan pohjamaa on hiekkaa (Hk). Maalajitiedot perustuvat GTK:n 1:20 000 maape-räkarttaan.



Kuva 9. Suunnittelualueen maaperätiedot. Lähde GTK Maaperäkartta 1:20 000.

Suunnittelualueella tehtiin kesän 2020 aika pohjatutkimuksia 110 pisteessä, joista otettiin yhteensä 188 maanäytettä. Pohjatutkimuksilla selvitettiin suunnittelualueen maaperä- ja pohjamaaolosuhteita sekä nykyisten teiden rakenteita. Lisäksi selvitettiin uusittavien siltojen kohdilta maaperää ja kalliopinnan sijainti siltojen perustamistavan määrittämistä varten. Lisäksi määritettiin Koivuojan veden ominaisuudet koivuojaosta otetusta vesinäytteestä ja otettiin sulfiittimaanäytteet kahdesta pisteestä.

Tutkituissa sulfaattimaanäytteissä ei havaittu viitteitä sulfaattimaista.

Koivuojan uoman vesi on tutkitun vesinäytteet perusteella tavanomaista.

1.5.14 Varusteet ja laitteet

Suunnittelujakson laitteistojen sijainnit on selvitetty niiden omistajilta. Suunnittelualueella on kolmansien osapuolien omistamia laitteita seuraavasti:

Vesi- ja viemärijohdot

- omistaja Simon kunta

Kaukolämpöjohdot

- omistaja Simon kunta

Sähköjohdot ja -kaapelit

- omistaja Rantakairan sähkö Oy

Tietoliikennekaapelit

- omistaja Telia Oyj, DNA Oy, Elisa Oy

Laitteet on esitetty suunnitelman laitekartoilla.

1.6 Ongelmat ja puutteet

Valtatien vilkas läpikulkuliikenne, raskaan liikenteen suuri määrä sekä kevät- ja kesäkauden matkailuliikenne heikentävät valtatie sujuvuutta, palvelutasoa ja liikenneturvallisuutta. Liikenneturvallisuuksista on Simon kohdalla valtatie nopeusrajoitusta laskettu 80 -> 60 km/h:ssa ja 60 km/h nopeusrajoitusosuuden pituus on nykyisin noin 2,3 km. Eritasoliittymän alueellisessa viitoituksessa on puutteita.

Simon keskustan perusverkon eritasoliittymä ei täytä nykyisten voimassa olevien suunnitteluohjeiden vaatimuksia. Ramppiliittymät ovat geometrialtaan tiukat ja erkanemiskaistat ovat valtatiellä liian lyhyet. Nykyisistä ramppiliittymistä puuttuu kokonaan liittymiskaistat.

Eritasoliittymän risteyssillan alikulkukorkeus on vain 4,1 m, mikä aiheuttaa rajoitteita ja ongelmia raskaalle liikenteelle. Eritasoliittymän risteyssillan raskaan liikenteen rajoitukset heikentävät Etappitien varteen suunnitellun teollisuusalueen laajentumisedellytyksiä sekä raskaan liikenteen kulkuyhteyksiä ja toimintavarmuutta. Alittavan maantien (Simonkyläntie) kuivatusrakenteissa on puutteita ja ongelmia.

Valtatien ja Etappitien tasoliittymä sijoittuu ohituskaistan alku- / loppukohtaan. Tasoliittymässä on keskimääräistä suurempi onnettomuusriski valtatieltä vasempaan kääntyvän liikenteen osalta. Valtatie suunnitteluosuudella on hirvieläinten poikittainen kulkureitti ja valtatiellä on tapahtunut useita hirvieläinonnettomuuksia. Nykyisellään riista-aita pohjoisensuunnasta päättyy etappitien liittymään.

Valtatien liikennemelu aiheuttaa haittoja tien varren asukkaille ja heikentää asuinviihtyisyyttä, koska valtatieltä puuttuu meluntorjuntarakenteet. Autoliikenteen ja etenkin raskaan liikenteen kasvaessa liikennemeluhaitat lisääntyvät entisestään. Jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden olosuhteissa sekä valtatie pysäkkijärjestelyissä on puutteita.

