



Valtatien 4 parantaminen välillä Hirvas–Apukka, Rovaniemi

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma



Valtatien 4 parantaminen välillä Hirvas–Apukka, Rovaniemi

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

ELINVOIMAKESKUKSEN JULKAISUJA 6/2026

Valtatien 4 parantaminen välillä Hirvas–Apukka, Rovaniemi
Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Lapin elinvoimakeskus

Hallituskatu 3, 96100 Rovaniemi



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Yhteystiedot

HANKKEESTA VASTAAVA

Lapin Elinvoimakeskus

Tomi Tiuraniemi

etunimi.sukunimi@elinvoimakeskus.fi

puh. +358 29 503 7262



Elinvoimakeskus

YHTEYSVIRANOMAINEN

Lupa- ja valvontavirasto

Pia Jaakola

etunimi.sukunimi@lvv.fi

puh. +358 29 525 5842



**Lupa- ja
valvontavirasto**

YVA-KONSULTTI

Sitowise Oy

Matti Romppanen

projektipäällikkö

etunimi.sukunimi@sitowise.com

puh. +358 44 368 0682

Sanna Vaalgamaa

YVA-menettelyn vastuuhenkilö

etunimi.sukunimi@sitowise.com

puh. +358 40 632 4360

SITOWISE

Sisällysluettelo

Yhteystiedot	3
Sisällysluettelo	4
Tiivistelmä	6
1 Hankkeiden kuvaus ja vaihtoehdot	8
1.1 Hankkeiden yleiskuvaus	8
1.2 Hankkeiden taustat ja tavoitteet	9
1.3 Arvioitavat vaihtoehdot	11
1.4 Hankkeiden suunnittelu- ja toteutusaikataulu	17
1.5 Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin	17
2 Arviointimenettely ja osallistuminen	21
2.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kuvaus	21
2.2 YVA-menettely osana tiesuunnittelua	22
2.3 Arviointimenettelyn osapuolet	22
2.4 Arviointiohjelman laatijat	23
2.5 YVA-menettelyn vaiheet ja aikataulu	26
2.6 Osallistuminen ja vuorovaikutus	26
3 Arvioinnin rajausta ja periaatteet	27
3.1 Arvioitavat ympäristövaikutukset	27
3.2 Vaikutusten seuranta	31
3.3 Selvitykset	31
3.4 Vaikutusalue	32
3.5 Vaikutusten ajoittuminen	33
3.6 Arvioinnin epävarmuustekijät ja riskit	33
3.7 Haittojen torjunta ja lieventäminen	34
3.8 Ympäristövaikutusten merkittävyys (IMPERIA)	34
3.9 Yhteisvaikutukset	35
4 Jatkosuunnittelu, luvat ja päätökset	35
4.1 Jatkosuunnittelun aikataulu	35
4.2 Tarvittavat luvat ja päätökset	35
5 Ympäristön nykytila ja vaikutusten arviointimenetelmät	36
5.1 Liikenne	36
5.2 Melu	43
5.3 Tärinä ja runkoääni	44
5.4 Ilmanlaatu	45
5.5 Maisema ja kulttuuriympäristö	47
5.6 Arkeologinen kulttuuriperintö	55
5.7 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	59
5.8 Poronhoito	67
5.9 Maa- ja kallioperä	70
5.10 Pohjavedet	77
5.11 Pintavedet	78

5.12	Luonnonympäristö.....	82
5.13	Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittäminen Ounasjoen Natura 2000 -alueesta (SAC FI1301318).....	97
5.14	Ilmasto.....	99
5.15	Yhdyskuntarakenne ja alueidenkäyttö.....	101
Sanasto.....		114
Lähteet.....		115

Liite 1. Hirvas-Alakorkalo, yleiskartta

Liite 2. Ounasjoki-Napapiiri, yleiskartta

Liite 3. Napapiiri-Apukka, yleiskartta

Tiivistelmä

Tässä YVA-ohjelmassa tarkastellaan kahta hanketta, valtatie 4 parantaminen välillä Hirvas-Alakorkalo sekä välillä Ounasjoki-Apukka. Yhdessä edellisten väliin jäävän Rovaniemen keskustan osuuden kanssa hankkeet muodostavat yli 10 kilometriä pitkän nelikaistaisen tieosan. Välille Hirvas-Alakorkalo on laadittu yleissuunnitelma ja tiesuunnitelman laatiminen on käynnistynyt alkuvuodesta 2026. Välille Ounasjoki-Apukka on laadittu toimenpideselvitys (Ounasjoki-Lentokentäntie) ja yleissuunnitelma (Napapiiri-Apukka). Tiesuunnitelman laatiminen välille Ounasjoki-Apukka on käynnistynyt alkuvuodesta 2026.

Hankkeista vastaa Lapin elinvoimakeskus. Hankkeesta vastaava on toiminnanharjoittaja tai se, joka muuten on lain mukaan vastuullinen tarkoitettujen hankkeiden toteuttamisesta. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena on Lupa- ja valvontavirasto. Yhteysviranomaisena ohjaa ja valvoo arviointiprosessia, huolehtii osallistumis- ja lausuntomenettelystä sekä antaa perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Valtatie 4 on osa Eurooppatietä E75 ja se kuuluu Euroopan TEN-T-liikenneverkon kattavaan liikenneverkkoon. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta mukaan valtatie 4 välillä Hirvas-Apukka kuuluu palvelutasoluokkaan II.

Tieosuuksien suurimpia ongelmia ovat ruuhkautuminen erityisesti aamuisin ja iltapäivisin sekä liikenneturvallisuuksien tilanne. Joillakin kohdilla tieliikenteen melu aiheuttaa suurta häiriötä asutukselle. Liikennemäärien ennustetaan kasvavan voimakkaasti, mikä pahentaa ongelmia entisestään, mikäli valtatie ei paranneta.

Hankkeiden merkittävimmät tavoitteet ovat liikenteen turvallisuuden, sujuvuuden ja matka-aikojen ennustettavuuden parantaminen, ympäristölle aiheutuvien haittojen minimoiminen, liikenteen hiilidioksidin ja hiukkaspäästöjen väheneminen, meluhaitan väheneminen sekä maankäytön kehittämisen mahdollistaminen.

Hankkeissa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017). YVA-menettelyssä tutkitaan hankkeen vaihtoehtoja ja tuotetaan tietoa päätöksenteon tueksi. Tavoitteena on löytää hankkeelle toteuttamiskelpoinen ratkaisu, jossa on sovittu yhteen erilaisia tarpeita, ja joka tukee mahdollisimman hyvin hankkeen tavoitteita ja on yleisesti mahdollisimman hyväksyttävä.

YVA-menettelyyn liittyy keskeisesti keskustelu ja tiedonvälittäminen. YVA-menettelyn aikana pidetään kaksi yleisötilaisuutta, joista ensimmäinen järjestetään YVA-ohjelman nähtävillä olon aikana. Toinen yleisötilaisuus pidetään YVA-selostuksen nähtävillä olon aikana. Hankkeista ja ympäristövaikutusten arvioinnista saa tietoa myös kuulutuksista, tiedotteista sekä yhteysviranomaisen, Lupa- ja valvontaviraston, ja hankkeesta vastaavan, Lapin elinvoimakeskuksen verkkosivuilta.

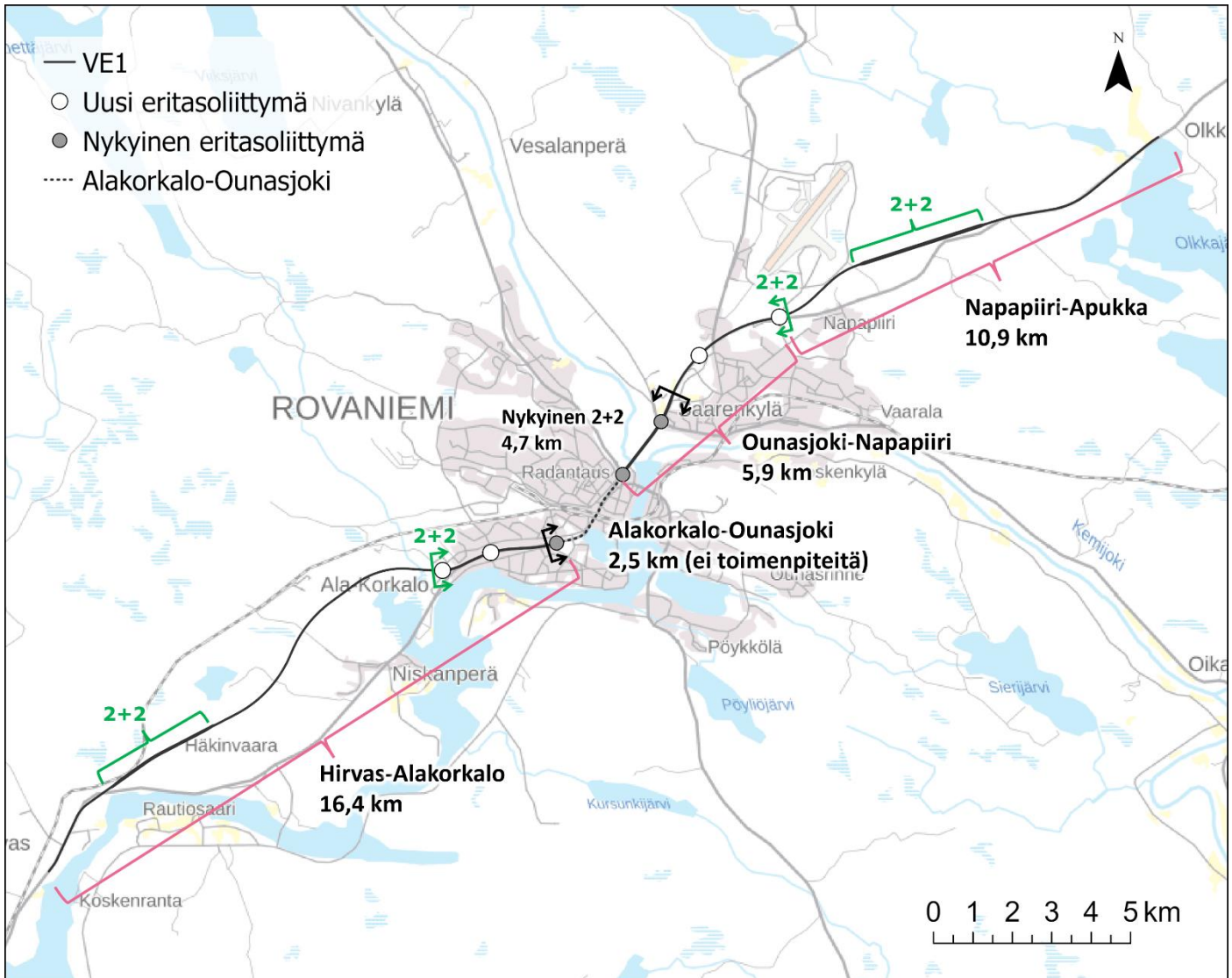
YVA-menettelyn alkuvaiheessa on laadittu tämä ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma). Siinä esitellään hankkeet, hankealueen nykytila, arvioinnin aikataulu ja arviointimenetelmät sekä viestintä ja vuorovaikutustavat. YVA-ohjelma on julkisesti nähtävillä keuhäällä 2026 ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena antaa siitä oman lausuntonsa saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja oman tarkastelunsa pohjalta.

Hankevaihtoehtojen vaikutusten arviointi ja vertailu tehdään YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella. Tulokset kootaan YVA-selostukseen, joka asetetaan nähtäville näillä näkymin vuoden 2026 lopussa. Nähtävilläolon aikana voi ilmaista mielipiteensä kirjallisesti yhteysviranomaiselle ja lisäksi yhteysviranomaisena pyytää hankkeesta lausuntoja hankkeen ja vaikutusten arvioinnin kannalta olennaisilta viranomaisilta. YVA-menettelyn arviointivaihe päättyy yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään merkittävistä ympäristövaikutuksista.

YVA-menettelyssä tutkittavat vaihtoehdot on muodostettu edeltävien suunnitteluvaiheiden, maankäytön tarpeiden ja hankkeelle asetettujen tavoitteiden perusteella. Myös ympäristöarvoista on saatu paljon reunaehdotja suunnitteluun. YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot ovat lyhyesti kuvattuna seuraavat:

- Vertailutilanne (VE0): Hanketta vertaillaan tilanteeseen, jossa valtatielle ei kohdisteta parantamistoimenpiteitä, mutta liikennemäärä on kasvanut vuoteen 2050 mennessä arvioitavan vaihtoehdon tavoin.
- Vaihtoehto 1 (VE1):
 - Osuudella Hirvas-Alakorkalo vaihtoehto vastaa Hirvas-Alakorkalon yleissuunnitelmaratkaisua (16,4 km). Valtatietä parannetaan Hirvasojan eteläpuolella nykyisellä paikallaan. Hirvaan ja Alakorkalon välillä valtatie 4 rakennetaan noin 12 kilometrin matkalta uuteen maastokäytävään pääosin kaksikaistaisena.

- Osuudelle Alakorkalo-Ounasjoki ei kohdistu toimenpiteitä (2,5 km). Valtatie järjestelyineen säilyy nykyisellään, nelikaistaisena valtatieenä. Osuus Alakorkalo-Ounasjoki käsittää Oijustien ja kantatien 79 liittymän välisen osuuden.
- Osuudella Ounasjoki-Napapiiri vaihtoehto vastaa toimenpideselvityksen ratkaisua (5,9 km). Valtatie parannetaan nykyisellä paikallaan 2+2 kaistaiseksi puuttuvalla osuudella ja rakennetaan tarvittavat meluesteet.
- Osuudella Napapiiri-Apukka vaihtoehto vastaa Napapiiri-Apukan yleissuunnitelmaratkaisua (10,9 km). Valtatie rakennetaan noin 6 kilometrin matkalta uuteen maastokäytävään. Valtatietä parannetaan pääosin yksiajorataisena 1+1-kaistaisena tienä, mutta Lentokentän ja Välttikankaan välille rakennetaan varalaskupaikka 2+2-kaistaiseksi.



Kuva 1. YVA-menettelyn vaihtoehdon 1 toimenpiteet ja osuudet.

1 Hankkeiden kuvaus ja vaihtoehdot

1.1 Hankkeiden yleiskuvaus

Valtatie 4 on osa Eurooppatietä E75 ja se kuuluu Euroopan TEN-T-liikenneverkon kattavaan liikenneverkkoon. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta mukaan valtatie 4 välillä Hirvas-Alakorkalo ja Ounasjoki-Apukka kuuluvat palvelutasoluokkaan II. Tason II pääväyillä tienpitäjän on turvattava alueelliset olosuhteet huomioon ottaen pitkämatkaiselle liikenteelle mahdollisimman tasainen matkanopeus.

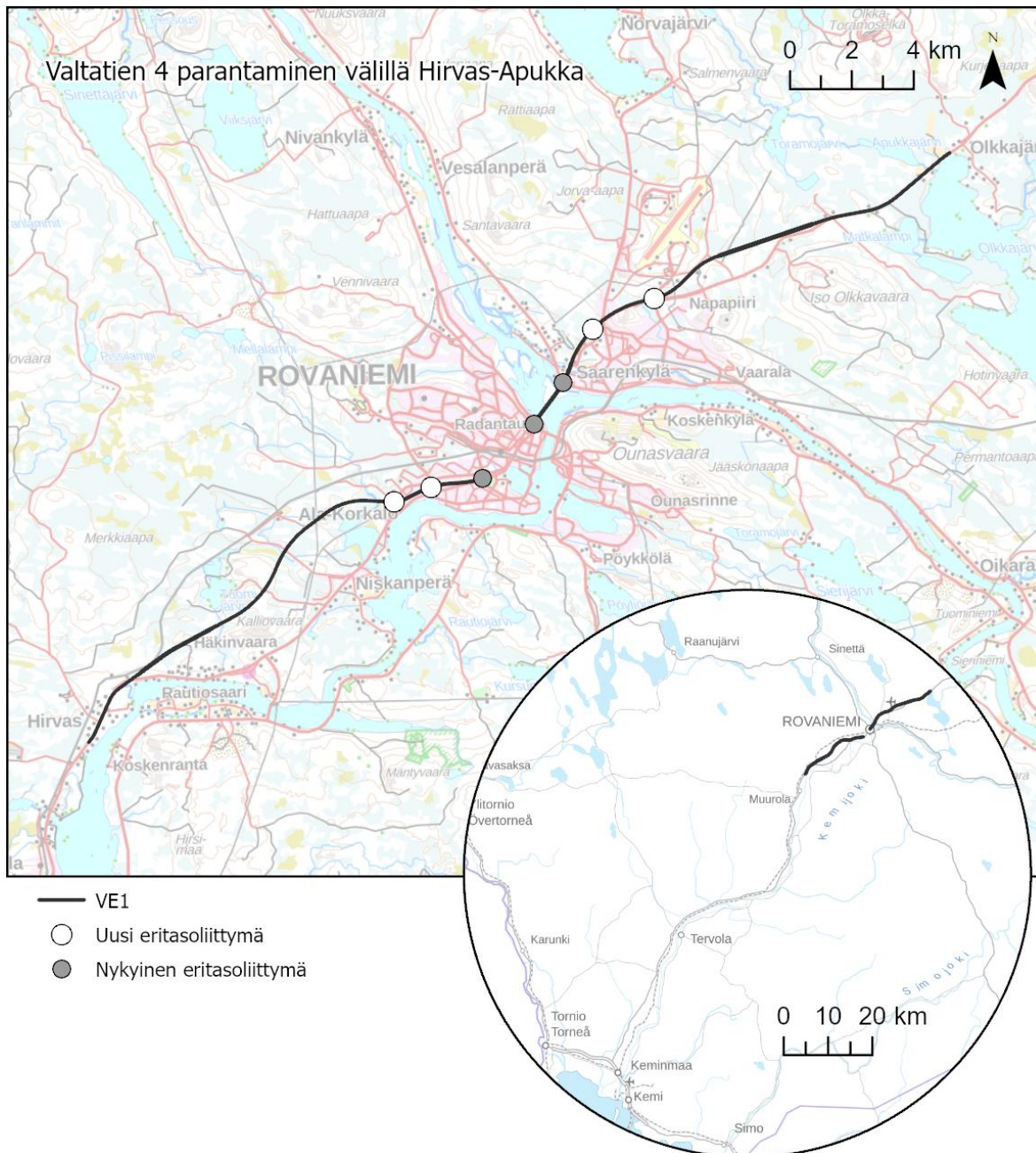
Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Jos pitkämatkaisen liikenteen määrä tiellä on vähäinen, tienpitäjä voi ottaa huomioon paikalliset olosuhteet ohitusmahdollisuuksien määrässä sekä liittymien ratkaisuihin ja määrässä.

Suunnittelualue on noin 36 kilometriä pitkä ja alkaa etelässä Hirvaalta ja päättyy pohjoisessa Apukkaan. Suunnittelualueella valtatie on pääosin kaksikaistainen, mutta Rovaniemen keskustan kohdalla, valtatie on nykyisin 2+2 kaistainen ja liittymät toteutettu eritasoliittyminä.

Hirvas-Apukka välillä valtatie keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) vaihteli 4 100 ja 27 800 ajoneuvon välillä. Vilkkainta liikenne suunnittelualueella on Alakorkalon ja lentokentätien välisellä tieosuudella, jossa keskimääräinen vuorokausiliikenne on yli 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suunnittelualueella valtatie nopeusrajoitus vaihtelee 60-100 km/h välillä. Valtatie 4 osuuksien ongelmia ovat liikenteen ruuhkautuminen työmatkaliikenteen vuoksi aamuisin ja iltaapäivisin sekä liikenneturvallisuuden heikko taso.

Valtatie 4 on Lapin alueen tärkein tavaraliikenteen väylä elinkeinoelämän ja teollisuuden kuljetuksille sekä Rovaniemen seudun pääväylä. Se palvelee seudullisen asiointi- ja työmatkaliikenteen lisäksi pitkämatkaista vapaa-ajan matkailuliikennettä Lapin alueelle.

Välille Hirvas-Alakorkalo on laadittu yleissuunnitelma ja tiesuunnitelman laatiminen on käynnistynyt alkuvuodesta 2026. Välille Ounasjoki-Apukka on laadittu toimenpideselvitys (Ounasjoki-Lentokentäntie) ja yleissuunnitelma (Napapiiri-Apukka). Tiesuunnitelman laatiminen välille Ounasjoki-Apukka on käynnistynyt alkuvuodesta 2026.



Kuva 1.1. Yleiskartta valtatie 4 suunnittelualueesta Rovaniemen keskustan etelä- ja pohjoispuolilla.

1.2 Hankkeiden taustat ja tavoitteet

Suunnittelualueille tai niihin liittyen on laadittu aiemmin muun muassa seuraavat suunnitelmat ja selvitykset:

- Valtatie 4 parantaminen Hirvaan kylän kohdalla, aluevarausuunnitelma 2019
- Vt 4 parantaminen Rovaniemen kohdalla välillä Oijustie-Erottaja, rakennussuunnitelma 2013
- Valtatie 4 parantaminen välillä Alakorkalo-Rovaniemi, tiesuunnitelma 2003
- Valtatie 4 tieverkkoselvitys Alakorkalon kohdalla 2002
- Valtatie 4 Koivu-Rovaniemi, tarveselvitys 1998
- Valtatie 4 Hirvas-Vikajärvi hankearviointi (päivitetty 9.6.2023)
- Vt 4 – Lentokentätien liittymän liikennevalo-ohjauksen tarveselvitys, Rovaniemi 2020.
- Mt 9442 (Myllymäentien) parantaminen Joulumaantien liittymän kohdalla, rakennussuunnitelma, Rovaniemi 2023.
- Valtatie 4 parantaminen välillä Hirvas-Alakorkalo, yleissuunnitelma 2025
- Valtatie 4 parantaminen välillä Napapiiri-Apukka, yleissuunnitelma 2025
- Valtatie parantaminen Ounasjoki-Lentokentäntie, toimenpideselvitys 2025

1.2.1 Hankkeiden tavoitteet

Suunnittelualueelle on laadittu aikaisempien eri tieosuuksia koskevien suunnitelmien ja selvitysten laatimisen yhteydessä suunnitteluperusteet, jotka on hyväksytty Väylävirastossa. Suunnitteluperusteissa valtatie 4 parantamiselle on asetettu tieosuuskohtaiset tavoitteet. Alla olevissa taulukoissa on koottuna koko valtatie 4 Hirvas–Apukka-yhteysväliä koskevat tavoitteet sekä mahdolliset kohdennetut tieosuuskohtaiset lisätavoitteet. Hankkeiden ensisijaiset tavoitteet on kuvattu taulukossa kohteiden alla lihavoidulla kirjaintyylillä; täydentävät tavoitteet on esitetty ilman lihavoidintia.

Liikenne ja turvallisuus

VALTAKUNNALLISET TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE
Parannetaan pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen matka-aikaa.
Parannetaan pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta ja ennustettavuutta.
Erikoiskuljetusreitit turvataan ja varareittejä kehitetään (I LK).
Turvataan elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuus, häiriöttömyys ja tehokkuus.
Turvataan huoltovarmuus ja sotilaallinen liikkuvuus.
SEUDULLISET TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE
Parannetaan seudullisen ja paikallisen tavara- ja henkilöliikenteen matka-aikaa ja sujuvuutta.
Parannetaan jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita nykyisestä.
Kohdennetut seudulliset ja paikalliset tavoitteet vt4 Ounasjoki-Apukka yhteysvälille
Norvajärven ja lentokenttätien liittymien toimivuuden parantaminen.
TURVALLISUUS TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE
Liikennekuolemien määrä vähenee 50 % ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee 50 % nykytilanteen tasosta (laskennallisesti).
Suojattomat tienkäyttäjät otetaan huomioon suunnitteluratkaisuissa.

Ympäristö

TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE
Liikenteen CO ₂ -päästöt vähenevät hankkeessa toteutettavilla toimilla 60 % nykytilanteeseen verrattuna.
Rakentamisvaiheen CO ₂ -päästöjä hillitään vähähiilillä ratkaisulla.
Viheryhteyksien säilyminen turvataan.
Kohdennetut ympäristö tavoitteet vt4 Hirvas-Rovaniemi yhteysvälille
Pohja- ja pintavesien pilaantumiseriski vähenee nykyisestä.
Vähennetään luonnon monimuotoisuudelle liikenteestä ja väylästä aiheutuvaa haittaa.
Luonnonvarojen mahdollisimman kestävää käyttöä ja kiertotaloutta tuetaan.
Kohdennetut ympäristö tavoitteet vt4 Ounasjoki-Napapiiri yhteysvälille
Suunnittelussa otetaan huomioon tulvariskialueet.
Kohdennetut ympäristö tavoitteet vt4 Napapiiri-Apukka yhteysvälille
Vähennetään luonnon monimuotoisuudelle liikenteestä ja väylästä aiheutuvaa haittaa.

TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE

Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylity hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB / 45 dB).

Ihmisten päivittäisen liikkumisen estevaikutukset pidetään kohtuullisena.

Maankäyttö ja kaavoitus

TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE

Tuetaan suunnitteluratkaisuilla kaavoituksessa osoitettua maankäyttöä, kuten Rovaniemen teollisuuskylän sekä Napapiirin ja Apukan alueen matkailu- ja virkistysalueen kehittymistä.

Tien varren alueiden käyttö tukeutuu olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja sen tuottama liikenne liittyy päätiehen turvallisesti ja sujuvasti.

Elinkaarikustannukset

TAVOITTEET VT4 HIRVAS-APUKKA YHTEYSVÄLILLE

Hanke on yhteiskuntataloudellisesti kannattava.

Hankkeen rakentamiskustannustavoite on enintään 213,3 M€, (Maku 145; 2020 = 100).

Hoito- ja korjaustoimenpiteet pystytään tekemään normaalilla kunnossapitokalustolla.

Elinkaarikustannukset minimoidaan.

Hanke tulee olla toteutettavissa vaiheittain.

1.3 Arvioitavat vaihtoehdot

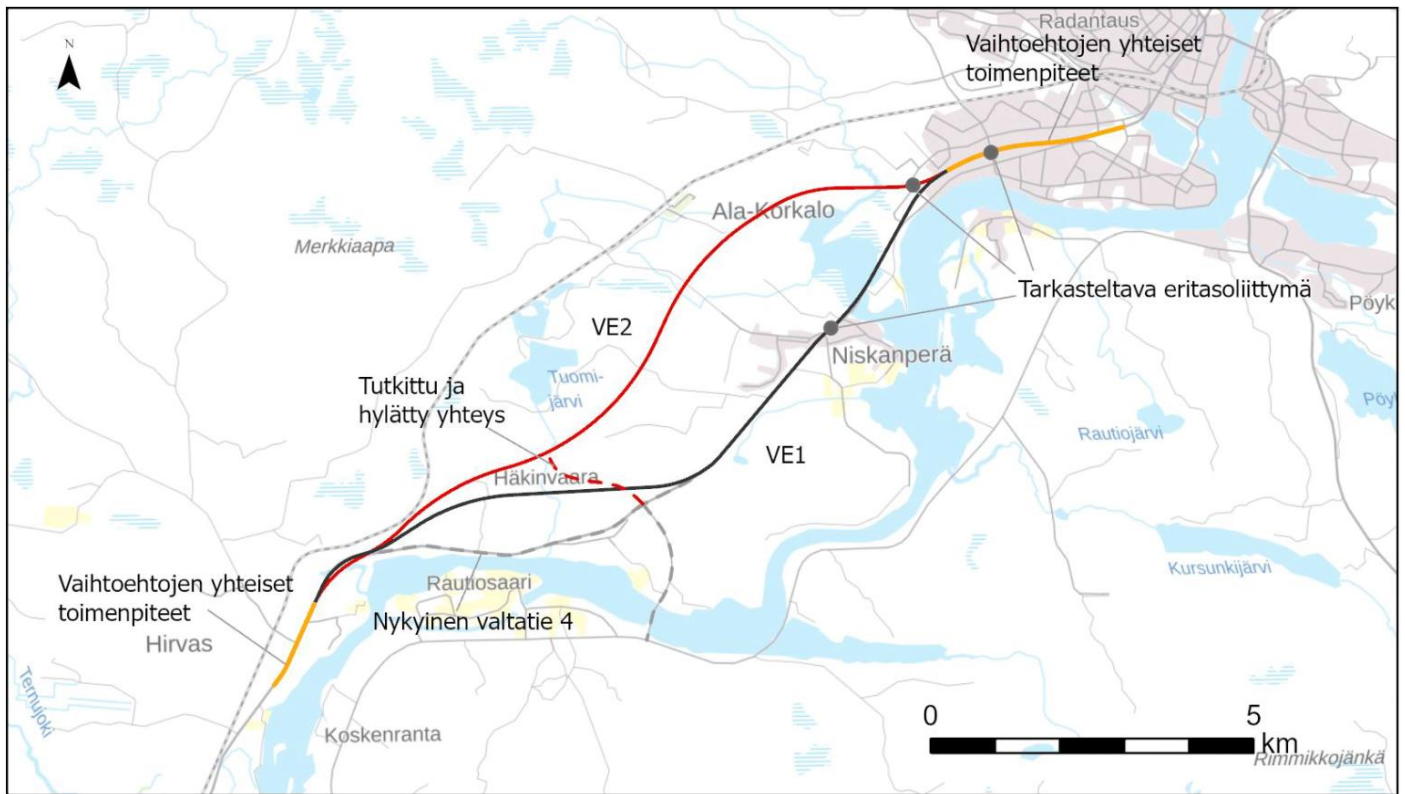
1.3.1 Vaihtoehtoasettelun lähtökohdat

YVA-menettelyssä tarkasteltava valtatie 4 väli Hirvas-Apukka koostuu kahdesta hankkeesta, valtatie 4 parantaminen välillä Hirvas-Alakorkalo sekä välillä Ounasjoki-Apukka.

Hirvaan ja Alakorkalon välille on laadittu yleissuunnitelma, jonka yhteydessä on tehty vaikutusten arviointia, laadittu selvityksiä, käyty vuoropuhelua ja tarkasteltu vaihtoehtoja, joiden pohjalta on päädytty yleissuunnitelmassa esitettyyn ratkaisuun. Alkuvuodesta 2026 välille Hirvas-Alakorkalo käynnistyi tiesuunnitelman laatiminen.

Välillä Hirvas-Alakorkalo yleissuunnitelmassa vertailtiin kolmea vaihtoehtoa. Vaihtoehdossa 0+ oli pieniä toimenpiteitä ja vaikutukset todettiin vähäisimmiksi. Vaihtoehdossa 0+ esitetyt toimenpiteet eivät kuitenkaan olisi riittäneet ratkaisemaan liikenteen ruuhkautumista tai parantamaan liikenneturvallisuutta riittävästi. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 valtatie parannetaan osittain uuteen maastokäytävään (Kuva 1.2). Vaihtoehdon 2 arvioitiin vaikuttavan kielteisemmin luonnonympäristöön ja pintavesiin, mutta myönteisemmin ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Lisäksi asukkailta saatu palaute puolsi vaihtoehtoa 2.

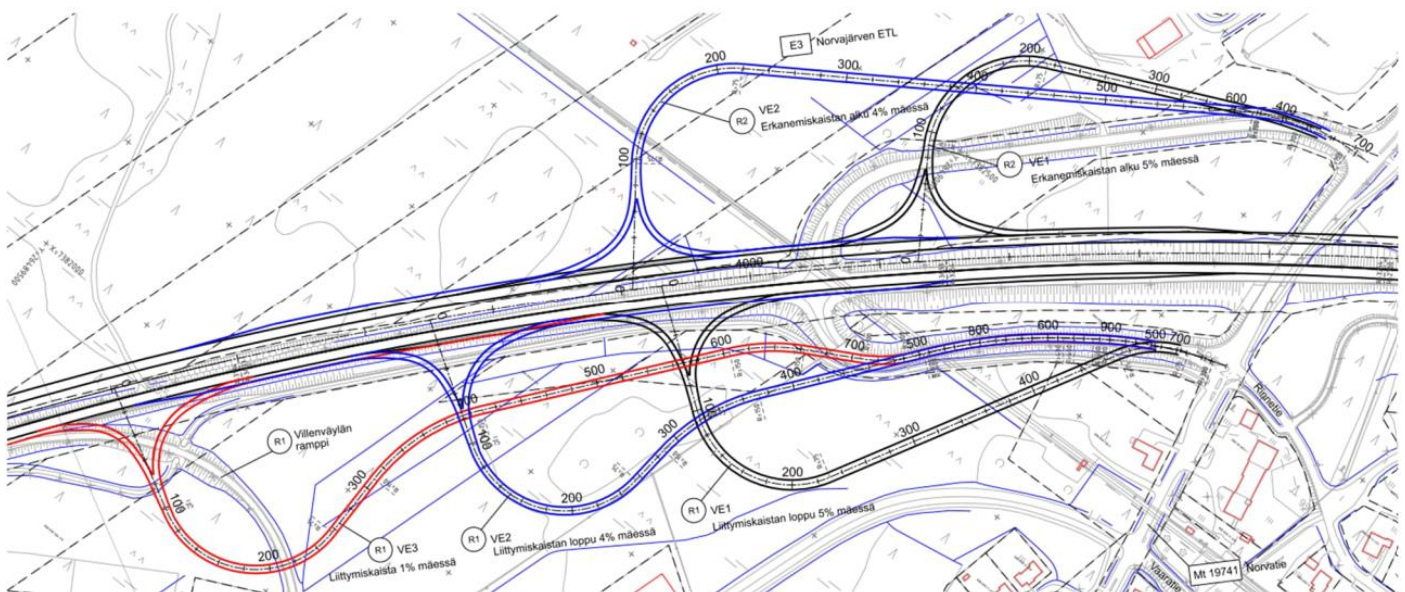
Vertailun tuloksena valittiin vaihtoehto 2, josta laadittiin yleissuunnitelma. Vaihtoehdon valinnan jälkeen ratkaisua tarkennettiin mm. meluntorjunnan, uuden maastokäytävän linjauksen ja Kuolajoen eritasoliittymän sijainnin osalta. Yleissuunnitelman mukainen ratkaisu on tässä YVA-menettelyssä vaihtoehto 1 osuudella Hirvas-Alakorkalo.



Kuva 1.2. Yleissuunnitelmassa Hirvas-Alakorkalo tarkastellut vaihtoehdot (Sitowise 2025).

Ounasjoen ja Apukan välille on laadittu Napapiiri-Apukka yleissuunnitelma sekä Ounasjoki-Lentokentäntie toimenpideselvitys. Napapiiri-Apukka välin yleissuunnitelman laatimisen aikana on tehty vaikutusten arviointia, käyty vuoropuhelua ja tarkasteltu vaihtoehtoja, joiden pohjalta on päädytty yleissuunnitelmassa esitettyyn ratkaisuun. Lisäksi toimenpideselvityksen laatimisen yhteydessä on Ounasjoki-Lentokentäntie osuudella tarkasteltu vaihtoehtoja. Alkuvuodesta 2026 käynnistyi tiesuunnitelman laatiminen välille Ounasjoki-Apukka.

Välillä Ounasjoki-Napapiiri vertailtiin vaihtoehtoja parannettavan osuuden poikkileikkauksen sekä eritasoliittymän ratkaisun osalta. Vertailun tuloksena päädyttiin tavoitenopeuden mahdollistamaan ratkaisuun, jossa eritasoliittymä on pituuskaltevuudeltaan suotuisammalla alueella. Toimenpideselvityksen mukainen ratkaisu on tässä YVA-menettelyssä vaihtoehto 1 osuudella Ounasjoki-Napapiiri.



Kuva 1.3. Ounasjoki-Napapiiri toimenpideselvityksessä tarkastellut eritasoliittymävaihtoehdot (Finnmap Infra 2025).

Välillä Napapiiri-Apukka vertailtiin kolmea vaihtoehtoa (Kuva 1.4). Vaihtoehdon 3 arvioitiin tukevan parhaiten alueidenkäytön tavoitteita sekä Lapin lennoston tarpeita. Vaihtoehdoilla 1 ja 2 arvioitiin olevan enemmän kielteisiä vaikutuksia luonnonympäristöön ja arkeologiseen kulttuuriperintöön kuin vaihtoehdolla 3.

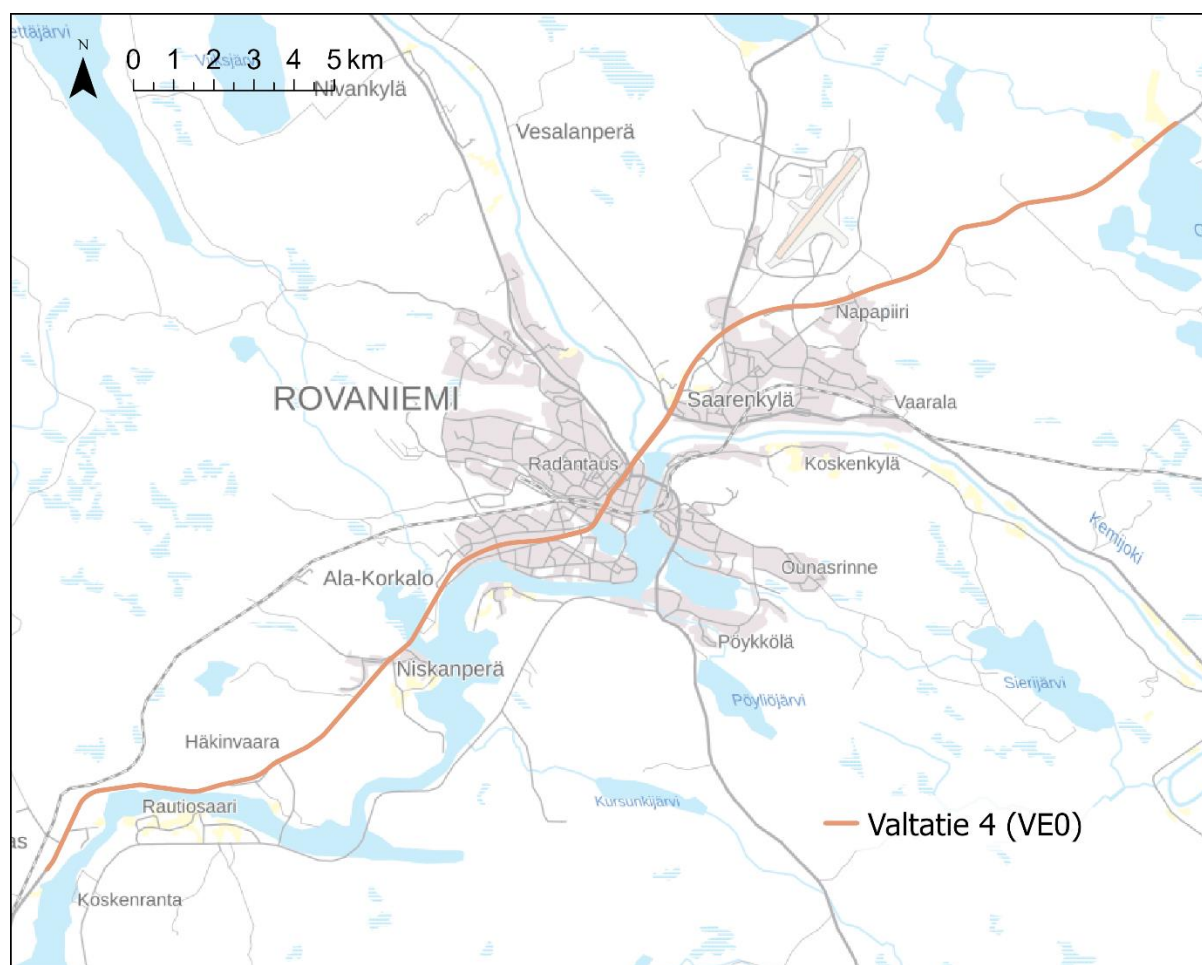
Vertailun tuloksena valittiin vaihtoehto 3, josta laadittiin yleissuunnitelma. Vaihtoehdon valinnan jälkeen ratkaisua tarkennettiin mm. uuden maastokäytävän linjauksen ja meluntorjunnan osalta. Yleissuunnitelman mukainen ratkaisu on tässä YVA-menettelyssä vaihtoehto 1 osuudella Napapiiri-Apukka.



Kuva 1.4. Yleissuunnitelmassa Napapiiri-Apukka tarkastellut vaihtoehdot (Finnmap Infra 2025).

1.3.2 Vertailuvaihtoehto 0 / VE0

Arvioitavaa vaihtoehtoa 1 vertaillaan tilanteeseen, jossa valtatielle ei kohdisteta mitään parantamistoimenpiteitä, mutta liikennemäärä on kasvanut vuoteen 2050 mennessä arvioitavan vaihtoehdon tavoin (Kuva 1.5).



Kuva 1.5. Nykyinen valtatie, VE0, välillä Hirvas-Apukka.

1.3.3 Vaihtoehto 1 / VE1

Vaihtoehto perustuu edellä kuvattuihin aiempiin suunnitelmiin ja selvityksiin, mutta sitä voidaan tiedon ja vuorovaikutuksen lisääntyessä vielä tarvittaessa tarkentaa.

Hirvas-Alakorkalo

Osuudella Hirvas-Alakorkalo vaihtoehto vastaa Hirvas-Alakorkalon yleissuunnitelmaa. Valtatietä parannetaan Hirvasojan eteläpuolella nykyisellä paikallaan ja tehdään yksityistie- ja liittymäjärjestelyjä. Hirvaan ja Alakorkalon välillä valtatie 4 rakennetaan noin 12 kilometrin matkalta uuteen maastokäytävään pääosin kaksikaistaisena (Kuva 1.8). Uuden tielinjauksen kohdalle toteutetaan keskikaiteellinen ohituskaistapari (2+2 kaistaa) Tuomiojan eteläpuolelle (Kuva 1.9). Kuolajoen eritasoliittymän ja nykyisen Oijustien eritasoliittymän välillä valtatie parannetaan nykyisellä paikallaan nelikaistaiseksi keskikaiteelliseksi maantiekseksi.

Teollisuustien kohdalle rakennetaan Kuolajoen eritasoliittymä ja Isoaavantien kohdalle Alakorkalon eritasoliittymä. Valtatien nopeustaso on keskeisiltä osin 100 km/h. Syrjään jäävä nykyinen valtatie 4 muuttuu seututiekseksi tai yhdystiekseksi ja jää rinnakkaistienä palvelemaan paikallista liikennettä. Valtatielle jää Hirvaalla kuusi kanavoitua tasoliittymää. Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä parannetaan rakentamalla turvalliset yhteydet pysäkeille ilman valtatie tasoyliityksiä. Meluusteitä ehdotetaan rakennettavaksi yhteensä 1,5 kilometriä. Nylanderin rautatien taseoristeys poistetaan ja yleiskaavassa osoitettavalle moottorikelkkailureitille järjestetään uusi reitti valtatie poikki.

Vaihtoehdon 1 toimenpiteet osuudella Hirvas-Alakorkalo on kuvattu kartalla liitteessä 1.

Alakorkalo-Ounasjoki

Osuudelle Alakorkalo-Ounasjoki ei kohdistu toimenpiteitä. Valtatie järjestelyineen säilyy nykyisellään nelikaistaisena valtatie. Osuus Alakorkalo-Ounasjoki käsittää Oijustien ja kantatien 79 liittymän välisen osuuden.

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella Ounasjoki-Napapiiri vaihtoehto vastaa toimenpideselvitystä. Valtatie parannetaan 2+2 kaistaiseksi koko osuudella. Laina ja Saarenkylän eritasoliittymien välillä keskialue varustetaan kaiteilla. Saarenkylän ja Norvajärven eritasoliittymien välillä valtatie parannetaan 2+2 kaistaiseksi keskialueelliseksi tieksi eli noin 10 metriä leveämmäksi kuin keskikaiteellinen tie. Norvajärven sillan ja Napapiirin eritasoliittymän välillä valtatie parannetaan 2+2 kaistaiseksi keskikaiteelliseksi tieksi (Kuva 1.9). Nopeusrajoitus on Saarenkylän liittymän eteläpuolella 80 km/h ja pohjoispuolella 100 km/h.

Saarenkylän eritasoliittymän ramppeja pidennetään ja Norvajärven eritasoliittymä parannetaan nykyisen liittymän eteläpuolelle. Villenväylän ja SantaParkin erkanemisrampit poistetaan. Jalankulun ja pyöräilyn väylää muutetaan Norvajärven eritasoliittymän kohdalla. Meluntorjuntaa esitetään Laina eritasoliittymään, Saarenkylän eritasoliittymään sekä Norvajärven eritasoliittymään.

Vaihtoehdon 1 toimenpiteet osuudella Ounasjoki-Napapiiri on kuvattu kartalla liitteessä 2.

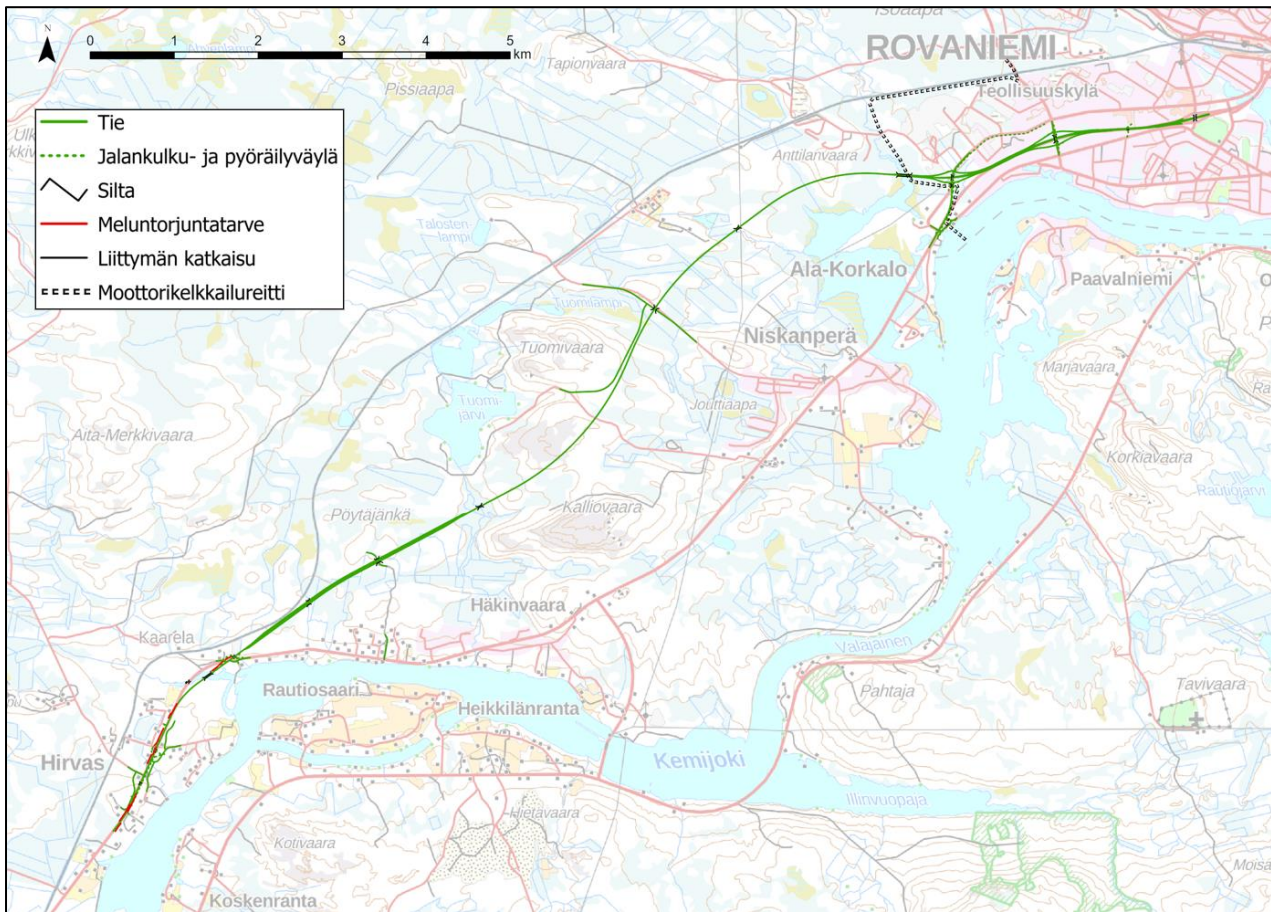
Napapiiri-Apukka

Osuudella Napapiiri-Apukka vaihtoehto vastaa Napapiiri-Apukan yleissuunnitelmaa. Valtatie parannetaan pääosin yksiajorataisena 2-kaistaisena tienä (Kuva 1.8), mutta varalaskupaikan kohdalla toteutetaan 2+2-kaistainen osuus (Kuva 1.10). Varalaskupaikka rakennetaan Lentokentän ja Välttikankaan väliselle osuudelle. Lentokentätien ja Myllymäentien kohdalle rakennetaan eritasoliittymä. Nykyinen valtatie jää rinnakkaistiekseksi palvelemaan paikallista liikennettä ja toimii varareittinä esimerkiksi varalaskupaikan ollessa lentotoiminnan käytössä. Lisäksi tehdään yksityistie- ja liittymäjärjestelyjä.

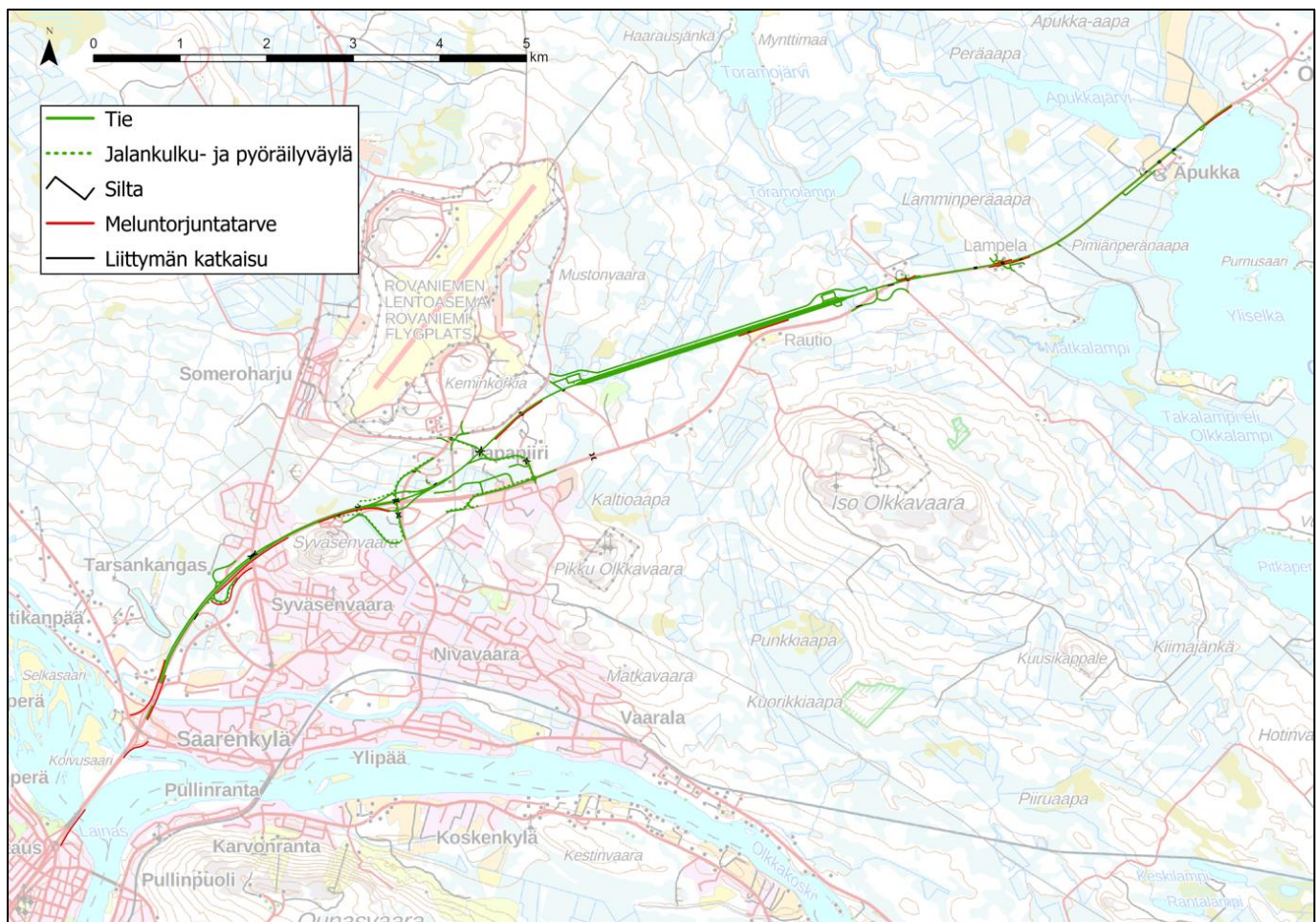
Jalankulku- ja pyöräilyjärjestelyjä kehitetään siten, että nykyiset yhteydet säilyvät. Uusia alikulkuja rakennetaan erityisesti Napapiirin ja Lentokentätien alueelle. Moottorikelkkareittien ja -urien risteämiset maanteiden kanssa järjestellään uudelleen. Lisäksi suunnitelmassa huomioidaan yksityistien järjestelyt, katuja järjestelyt Napapiirin alueella sekä liikenteen taukopaikkojen ja pysäköintialueiden kehittäminen. Tieympäristön käsittelyssä korostetaan maisemallista jaksottelua ja pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon nykyistä puustoa.

Meluntorjuntaa kehitetään erityisesti asutuksen ja matkailualueiden kohdilla. Pintavesien hallinta toteutetaan viivytyksaltain ja kuivatusratkaisuin, ja vieraslajien torjunta sekä rakentamisen ajoittaminen huomioidaan ympäristön kannalta herkissä kohdissa. Suunnitelmaan sisältyy kahdeksan uuden sillan rakentaminen, jotka parantavat sekä ajoneuvoliikenteen että jalankulku- ja pyöräiliikenteen turvallisuutta. Riista-aidat on suunniteltu siten, että ne tukevat sekä liikenteen että alueen muiden toimintojen tarpeita.

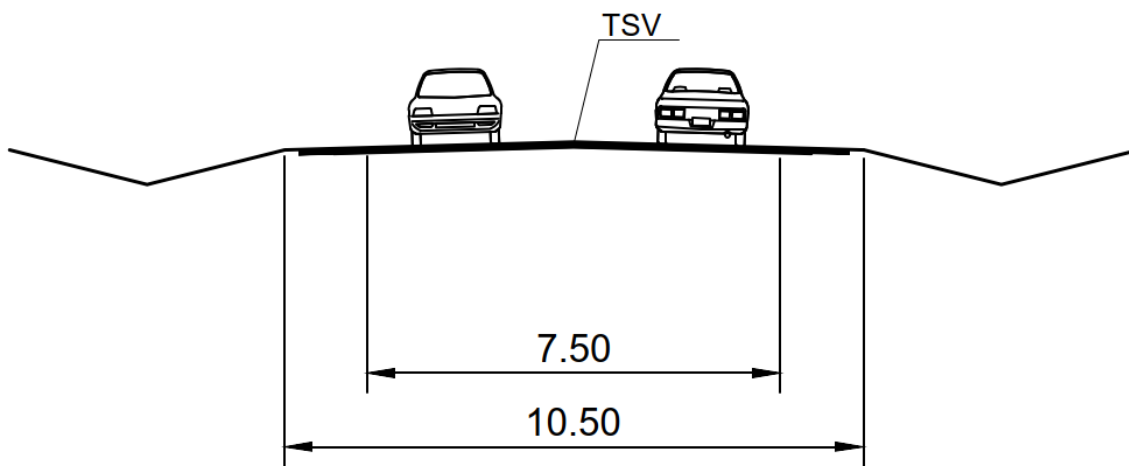
Vaihtoehdon 1 toimenpiteet osuudella Napapiiri-Apukka on kuvattu kartalla liitteessä 3.



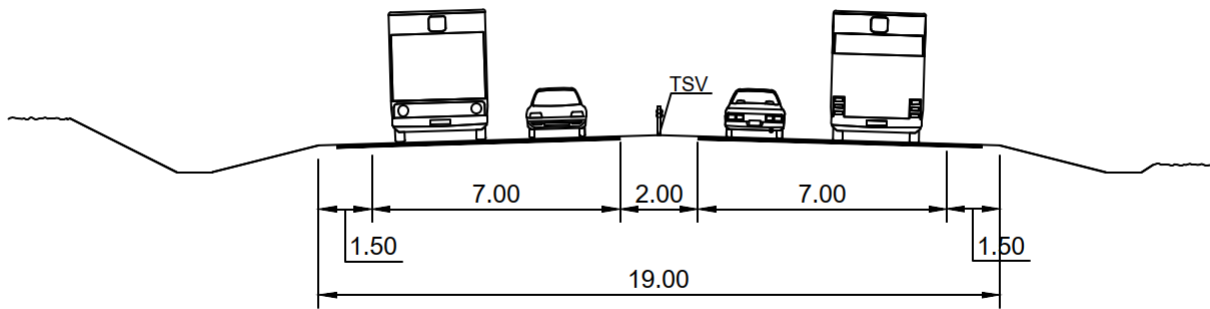
Kuva 1.6. Vaihtoehdon 1 toimenpiteet osuudella Hirvas-Alakorkalo.



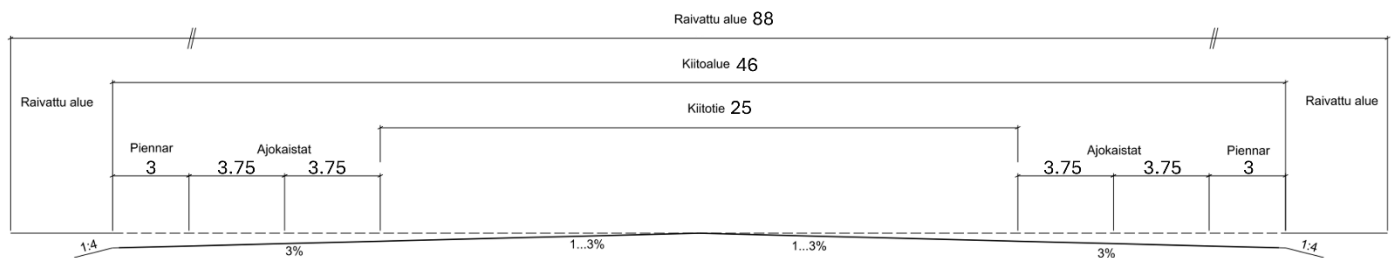
Kuva 1.7. Vaihtoehdon 1 toimenpiteet osuuksilla Ounasjoki-Napapiiri ja Napapiiri-Apukka.



Kuva 1.8. Valtatien poikkileikkaus kaksikaistaisella osuudella (VE1).



Kuva 1.9. Valtatien poikkileikkaus nelikaistaisella keskikaiteellisella osuudella (VE1).



Kuva 1.10. Valtatien poikkileikkaus varalaskupaikan kohdalla (VE1).

1.4 Hankkeiden suunnittelu- ja toteutusaikataulu

YVA-ohjelman valmistumisen ja nähtävillä olon jälkeen yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon. Lausunnon perustella toteutetaan itse vaikutusten arviointi ja laaditaan YVA-selostus. Nähtävilläolon jälkeen yhteysviranomaisen antaa perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Tavoitteena on, että yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä saadaan keväällä 2027.

Väleille Hirvas-Alakorkalo ja Napapiiri-Apukka on tehty yleissuunnitelmat ja tiesuunnitelmien laatiminen on aloitettu. Ounasjoki-Napapiiri ja Napapiiri-Apukka väleille laaditaan yhteinen tiesuunnitelma Ounasjoki-Apukka. Tiesuunnitelmien hyväksymisen jälkeen rakentamisen yhteydessä laaditaan rakentamissuunnitelmat. Hankkeiden toteuttamiselle ei ole myönnetty rahoitusta. Mikäli hankkeet toteutetaan rakentamismatkaa kestää noin 2-4 vuotta.

1.5 Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Hankkeissa tulee ottaa huomioon olennaiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä liikennejärjestelmään liittyvät tavoitteet ja ilmastotavoitteet.

1.5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäyttölain (132/1999, 24 §) mukaan valtion viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, edistää niiden toteuttamista ja arvioida toimenpiteidensä vaikutuksia aluerakenteen ja alueidenkäytön kannalta. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat olleet tavoitteiden asettelun yhtenä lähtökohtana. Lisää valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista kerrotaan osoitteessa www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/-valtakunnalliset-alueidenkayttotavoitteet. Hankkeen kannalta keskeisimpiä tavoitteita ovat:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.
- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

1.5.2 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Saavutettavuus: Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.

- Kehitetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta merkittäviä yhteyksiä maakuntakeskusten välillä.
- Säilytetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeät yhteydet alueelta maakuntakeskuksiin ja muihin tärkeisiin keskuksiin.
- Tavaraliikenteessä parannetaan kuljetusten tehokkuutta ja päästövähennyksiä.
- Kaupunkilogistiikan edellytyksiä ja kestävyyttä parannetaan.
- Turvataan tieverkon laajuus nykyisellään asumisen tarpeisiin vastaamiseksi.

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso: Kaikkien väestöryhmien ja yritysten tyytyväisyys liikennejärjestelmään paranee.

- Eri väestöryhmien liikkumismahdollisuudet turvataan sosiaalisen kestävyuden takaamiseksi.
- Liikenneverkko tukee ja edistää kestävästä yhdyskuntarakennetta. Liikenneverkkoa laajennetaan vain, jos siten edistetään kestäviä rakenteita.
- Tieliikenteen turvallisuutta parannetaan.

Kestävyys: Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat - erityisesti kaupunkiseuduilla.

- Kestäviä liikkumis- ja kuljetusmuotoja kehitetään myös kaupunkiseutujen ulkopuolella.
- Joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuus kasvaa ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edistämällä ilmastotavoitteen saavuttamista.

Tehokkuus: Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.

- Uudet liikenneinvestoinnit edistävät kestävästä liikennettä ja niistä saatavat yhteiskunnalliset hyödyt ovat suurempia kuin investointikustannukset.
- Liikenneverkon korjausvelkaa lyhennetään kustannustehokkaasti kysynnän mukaan.

1.5.3 Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat

Lapin liikennestrategia 2050

Lapin liikennestrategia on Lapin maakunnan kattava liikennestrategia vuoteen 2050. Liikennestrategia sisältää myös lyhyemmän aikavälin strategian vuodelle 2036. Toimenpideohjelmassa 2036 on yhtenä kärkitoimenpiteenä valtatie 4 parantaminen osuuksilla Keminmaa–Hirvas–Rovaniemi ja Napapiiri–Vikajärvi.

Visio 2036: Lapin liikennejärjestelmä kehittyy pohjoismaisessa yhteistyössä kestävästi ja tukee alueen elinvoimaa ja kasvua sekä liikkumisen sujuvuutta ja turvallisuutta.

- Tavoite 1: Elinkeinoelämän ja sotilaallisen liikkuvuuden kuljetukset ovat toimivia ja tehokkaita normaali- ja poikkeusoloissa.
- Tavoite 2: Matkailun ja arjen liikkumisen palvelut ovat helppokäyttöisiä ja liikkuminen kestäväää ja turvallista.

Visio 2050: Lapin liikennejärjestelmä on hiilineutraali, älykäs ja globaaleihin muutoksiin sopeutunut.

- Tavoite 1: Lappi on kansainvälisesti ja kansallisesti kytkeytynyt.
- Tavoite 2: Liikennejärjestelmä on resilientti ja turvallinen.

Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040

Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040:ssa valtatie 4 on esitetty Keminmaa–Inari-välillä valtakunnan tasolla edistettäväksi maakunnan kärkihankkeeksi.

Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman perusteluina on todettu seuraavaa: "Valtatie 4 on Lapin tärkein pääväylä ja sitä pitkin kulkee suuri osa Lapin kuljetuksista. Tietä tulee parantaa vaihteittain rahoituksen ja resurssien mukaan. Keskeisimpinä vaikutuksina tieyhteyden liikenteen sujuvuus ja turvallisuus paranee. Elinkeinoelämän kuljetusten varmuus ja matka-aikojen ennustettavuus paranevat sekä liikenteen melu- ja ympäristöhaitat pienenevät."

Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman 2040 mukaiset strategiset kehittämistavoitteet ovat:

- Lapin liikennejärjestelmä on hiilineutraali vuonna 2045.
- Kansainvälisen ja maan sisäisen saavutettavuuden kehittyminen tukee Lapin kilpailukykyä.
- Lapista kehittyy logistiikan arktinen solmupiste.

Rovaniemen maakuntakeskuksen ja valtatie 4 kehittämiskäytävien kärkitavoitteet:

- Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat – erityisesti kaupunkiseuduilla:
- Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus on vuonna 2040 yli 40 % (mittarina kulkutapaosuudet).
- Keskuksiin suuntautuvat arjen matkakäytöt on mahdollista tehdä joukkoliikenteen runkoyhteyksiin tukeutuen (joukkoliikenteen vuorotarjonta, lipputuotteet ja informaation taso).
- Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin:
- Yhteydet pääkaupunkiseudulle ja Eurooppaan mahdollistavat saman päivän aikana tehtävät työasiamatkat (vuorotarjonta ja matkakäytöjen toimivuus).
- Käytäviä pitkin tehtävät matkat ja kuljetukset ovat turvallisia, matka-ajaltaan ennakoitavia sekä kustannustehokkaita (matka-ajat ja niiden ennakoitavuus sekä liikenneturvallisuus).

Maakuntakeskuksen kehittämiselle on asetettuja linjauksia:

- Maankäyttö määrittelee liikkumistarpeita ja eri kulkutapojen käyttömahdollisuuksia
- Matkakäytöjen sujuvuus kehittämiskohteeksi
- Kestävän liikkumisen edistäminen vahvaksi osaksi arkityötä
- Joukkoliikenne osana kestäväää liikkumista
- Liikenneturvallisuus reunaehto
- Tavaraliikenteen ja logistiikan tarpeet huomioon kaupunkien kehittämisessä

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee:

- Maankäytön ja liikenteen kehittämistoimenpiteiden yhteensovittaminen estää uusien palvelutaso-ongelmien syntyminen ja vähentää nykyisten haittoja/haasteita (maankäytön kehittyminen).
- Logististen solmupisteiden kehittäminen tukee kuljetusketjujen kustannustehokkuutta (kuljetuskustannukset) sekä kuljetusten ennakoitavuutta (häiriöttömyys).

Rovaniemen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030

Rovaniemen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on asetettu tavoitteita vuodelle 2030, jotka jakautuvat kolmeen teemaan. Näistä teemoista seuraavat ovat hankkeiden kannalta oleellisia:

Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen

- Tiivistetään olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta, jolloin liikkumistarve vähenee ja joukkoliikenteen edellytykset kasvavat. Rakenteen tiivistämisellä luodaan edellytyksiä kullekin liikkumisvyöhykkeelle ominaisten liikkumismuotojen toimintamahdollisuuksien tukemiseen
- Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytettävyyden edistäminen
- Liikenneturvallisuus ja liikkumisen esteettömyys pidetään keskeisinä lähtökohtina liikennejärjestelmän ja maankäytön kehittämisessä. Tavoite on kehittää erityisesti liikenneturvallisuustyötä laaja-alaisella yhteistyöllä eri toimijoiden kanssa ja kaupungin organisaation sisällä.

Palvelujen alueellisen saavutettavuuden turvaaminen

- Liikenneväyliä ylläpidetään ja kehitetään elinkeinoelämän ja asukkaiden tarpeet huomioon ottaen. Erityinen painoarvo on valtatie 4 ja keskustan kehän liikennöitävyyden turvaamisella ja yhteyksillä keskustan pysäköintilaitoksiin.
- Erityisesti matkailuelinkeinon toimivuuden edellyttämän maastoliikenteen toimintaedellytykset turvataan.

1.5.4 Väyläviraston ympäristöperiaatteet

Väylävirasto on keväällä 2024 hyväksynyt ympäristöperiaatteet, jotka toimivat ympäristöllisesti kestävä toiminnan lähtökohtana. Väyläviraston ympäristöperiaatteet ovat:

Tunnumme toimintamme ympäristövaikutukset

Tunnistamme ympäristövaikutusten hallinnan keinot. Lievennämme väylänpidosta ja liikenteestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Pyrimme luomaan ympäristöhyötyjä. Päätöksentekomme on tietopohjaista.

Vastaamme väyläverkon ilmastokestävydestä

Otamme huomioon ilmastomuutokseen sopeutumisen toiminnassamme. Tunnumme ilmastomuutoksesta väylänpidolle aiheutuvat riskit ja haavoittuvuudet sekä varaudumme niihin.

Edistämme väylänpidon vähähiilisyyttä ja kiertotaloutta

Edistämme hiilineutraalisuustavoitteen saavuttamista sekä vahvistamme kiertotalouden periaatteita toiminnassamme. Kehitämme ja otamme käyttöön resurssiviisaita ja elinkaarikestäviä väylänpidon materiaaleja ja tuotteita, palveluita sekä toimintamalleja.

Ylläpidämme luonnon monimuotoisuutta

Vähennämme väyläverkon ja väylänpidon haittavaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle ja ehkäisemme luontokatoa väylänpidon toimin.

Kehitämme toimintaamme ja osaamista pitkäjänteisesti

Haemme yhteistyön kautta laajempaa vaikuttavuutta ympäristöasioihin. Kehitämme omaa ja alan ympäristöosaamista. Kehitämme ympäristötiedon hallintaa ja tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa. Tilaajaorganisaationa huolehdimme kestävä kehityksen näkökulmista ja kehitämme toimintaamme yhdessä palveluntuottajien kanssa.

1.5.5 Ilmastomuutokseen liittyvät sitoumukset

Suomi hyväksyi Pariisin ilmastosopimuksen 14.11.2016. Sopimuksen tavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle kahden asteen suhteessa esiteolliseen aikaan. Pariisin sopimuksen sitoumukset koskevat vuoden 2020 jälkeistä aikaa, jolloin Kioton pöytäkirjan toinen velvoitekausi on päättynyt.

Suomen ilmastolaki (423/2022) tuli voimaan 1.7.2022. Ilmastolain ja sen mukaisen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän tavoitteena on varmistaa, että Suomi olisi hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja että hiilinielujen aikaansaamat poistumat kasvavat ja kasvihuonekaasujen päästöt vähenevät myös sen jälkeen. Laissa asetetaan kolme päästövähennystavoitetta: tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 60 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, 80 prosenttia vuoteen 2040 mennessä ja 90 prosenttia, pyrkien 95 prosenttiin, vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoden 1990 tasoon.

Valtioneuvosto teki toukokuussa 2021 periaatepäätöksen kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä eli fossiilittoman liikenteen tiekartasta (Liikenne- ja viestintäministeriö 2021). Suunnitelman tavoitteena on puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon, ja se koskee erityisesti tieliikenteen päästöjä. Suunnitelmassa on nostettu yhdeksi toimenpiteeksi väylien kunnossapidon parantaminen, jolla on vaikutusta liikenteen hiilidioksidipäästöihin. Maanteiden hoito ja parannustyöt vähentävät päällysteiden epätasaisuutta ja tien pinnan karkeutta, mutta samalla tulisi huolehtia siitä, että teiden laadun paraneminen ei johda liikenteen nopeuksien nousemiseen tai kasvaviin liikennemääriin. Nämä kumoavat tiestön paremman kunnon tuottamat päästövähennykset lisääntyvän polttoainekulutuksen vuoksi. Lisäksi tiekartassa on määritelty ajoneuvojen käyttövoiman muuttumisen, liikennesuoritteen ja eri kulkumuotojen kehitystavoitteita, joilla voidaan vaikuttaa päästöjen vähentämiseen.

Lapin liitto on laatinut ilmasto- ja energiastrategian (Lapin liitto 2025b), joka koostuu ilmastomuutoksen hillintäsuunnitelmasta, energiastrategiasta ja ilmastomuutokseen sopeutumisen suunnitelmasta. Hillintäsuunnitelman mukaan liikenteen päästöt olivat 354 (kt) CO₂e (2023) eli hieman yli 26 % kaikista päästöistä. Koko Suomen liikenteen päästöt olivat 8418,7(kt) CO₂e eli lähes 30 % kaikista päästöistä. Lapin liikenteen päästöistä suurin osa, yli 95 % tulee tieliikenteestä. Hillintäsuunnitelmassa todetaan, että vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymisen tieliikenteessä edellyttää investointeja erityisesti sähköautojen lataus- ja kaasun tankkausasemien rakentamiseen. Matkailuliikenteessä korostuu lisäksi tarve hidaslatausmahdollisuuksille majoituskohteissa.

Ilmastomuutokseen sopeutumisen suunnitelmassa (Lapin liitto 2025b) on tunnistettu merkittävimpiä ilmastomuutoksen vaikutuksia ja sopeutumisen toimenpiteitä. Merkittävimmät suorat ilmastovaikutukset ovat lumisen kauden lyhentyminen ja lumen määrän vaihtelu, lämpötilan vaihtelu nollan molemmin puolin, liukkauden lisääntyminen sekä sään ääri-ilmiöiden lisääntyminen. Sopeutumistoimenpiteinä on tiedottamisen ja kouluttamisen lisäksi ilmastoskenaarioiden huomiointi tiestön parantamishankkeissa.

1.5.6 Hankkeiden liittyminen muihin hankkeisiin

Hankkeet liittyvät keskeisesti valtatie 4 parantamiseen välillä Hirvas-Vikajärvi, johon kuuluu Hirvas-Alakorkalon ja Ounasjoki-Apukan välien lisäksi Apukka-Vikajärvi osuuden parantaminen. Yleissuunnitelmat Hirvas-Alakorkalon ja Ounasjoki-Apukan hankkeista olivat nähtävillä vuoden 2026 alussa. Yleissuunnitelmia hyödynnetään tässä YVA-menettelyssä lähtötietona ja hankevaihtoehto VE1 perustuu yleissuunnitelmien ratkaisuihin. Hirvas-Alakorkalo sekä Ounasjoki-Apukka välien hankkeista on käynnissä tiesuunnitelmien laatiminen. Liikennemääriä alueella kasvattaa tulevaisuudessa Rovaniemen matkailupalveluiden kehittäminen sekä Pohjois-Suomen suuret kaivos- ja metsäteollisuuden hankkeet. Napapiirillä on matkailutoiminnan laajentamiseen liittyviä kaavamuuksia vireillä ja Rovaniemen keskustassa on hotellihankkeita. Ylitornion ja Rovaniemen rajalla on Mawson Oy:n YVA-menettelyssä oleva kaivoshanke. Lisäksi Rovaniemen lentoasemalle ja sen lähialueille on sotilaallisen liikkuvuuteen sekä huoltovarmuuteen liittyviä tarpeita.

2 Arviointimenettely ja osallistuminen

2.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kuvaus

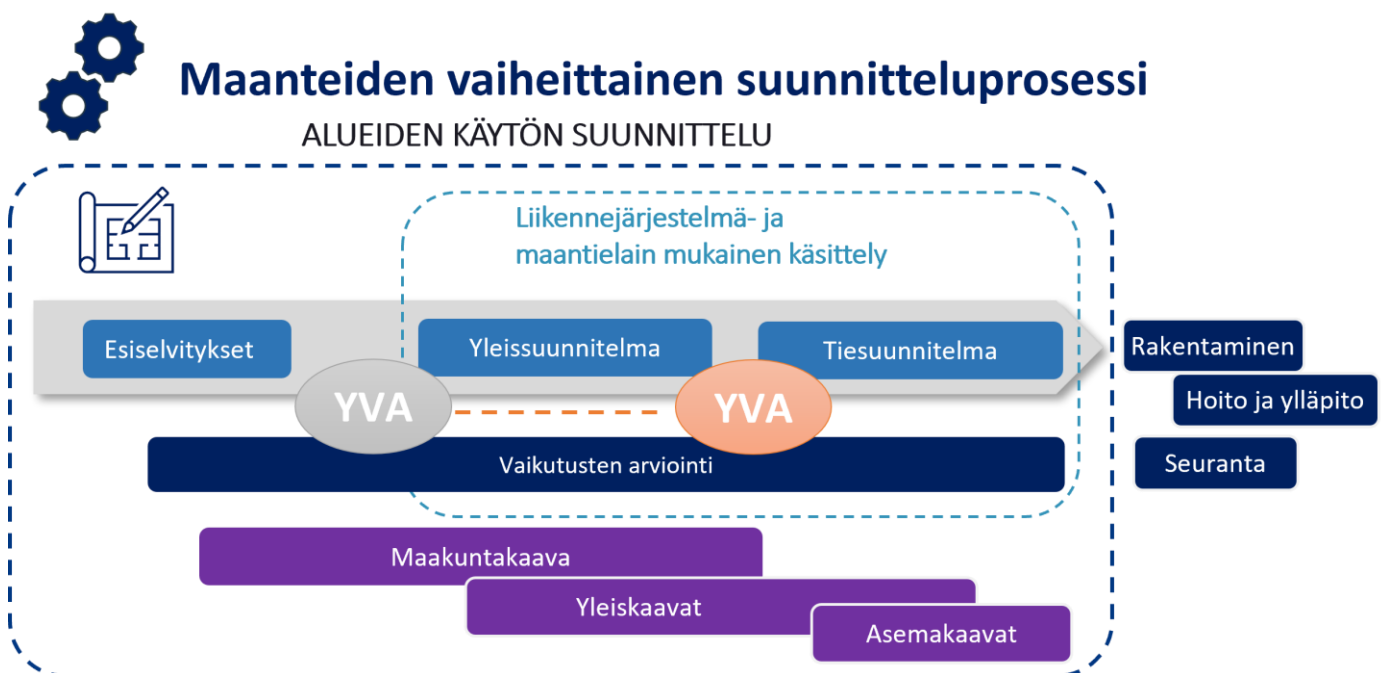
YVA-menettely perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettuun lakiin (252/2017, YVA-laki) ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettuun valtioneuvoston asetukseen (277/2017, YVA-asetus). YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tällaiset hankkeet on lueteltu YVA-lain liitteessä 1. Laki edellyttää arviointimenettelyn soveltamista tiehankkeissa, joissa rakennetaan vähintään 10 kilometrin pituinen, neli- tai useampikaistainen yhtäjaksoinen uusi tie.

YVA-lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia muun muassa lisäämällä tietoa hankkeesta, suunnittelualueen nykytilanteesta, eri osapuolten näkemyksistä ja hankkeen aiheuttamista vaikutuksista. Ympäristövaikutuksilla viitataan hankkeen aiheuttamiin välillisiin ja välittömiin vaikutuksiin, jotka kohdistuvat esimerkiksi ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, luontoarvoihin, maisemaan ja luonnonvarojen hyödyntämiseen. Ympäristövaikutusten arviointi sisältää eri vaihtoehtojen vertailun, minkä avulla pyritään löytämään hankkeelle toteuttamiskelpoinen ratkaisu, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle, asutukselle ja ihmisten hyvinvoinnille. Lakisääteisen tehtävän lisäksi YVA-menettely palvelee hanketta ja se on myös suunnittelun työkalu. YVA-menettelyn kautta voidaan parantaa suunnitelman laatua ja tutkia ratkaisua, joka täyttää parhaiten hankkeelle asetut tavoitteet.

2.2 YVA-menettely osana tiesuunnittelua

Maanteiden suunnitteluprosessi koostuu neljästä vaiheesta: esisuunnittelusta (esiselvitysten laatiminen), yleissuunnittelusta, väyläsuunnittelusta (tiesuunnitelman laatiminen) ja toteuttamisen yhteydessä tehtävästä rakentamissuunnittelusta (Kuva 2.1). Tiehankkeen vaikutuksia arvioidaan kaikissa esiselvitys- ja suunnitteluvaiheissa. Näitä edeltävässä liikennejärjestelmäsuunnittelussa vaikutusten arviointi on luonteeltaan ohjelmatasoista arviointia, joka täydentyy ja tarkentuu esiselvitysten sekä yleis- ja tiesuunnitelmien myötä.

YVA-menettely toteutetaan useimmiten tien yleissuunnitteluvaiheessa, mutta tässä YVA-menettelyssä yleissuunnitelmat on jo laadittu ja tiesuunnitelmien laatiminen on alkanut. Yleissuunnitelmissa toimenpiteet on määritelty ympäristövaikutusten arvioinnin mahdollistamalla tarkkuudella. YVA-menettely tuottaa tietoa hankkeiden ympäristövaikutuksista. YVA-menettely ei ole päätöksentekoprosessi eikä lupamenettely. Suunnittelun lopputulos on aina kompromissi, jossa on sovitettu yhteen erilaisia tarpeita ja reunaehtoja. YVA-menettelyssä esille tulleet vaikutukset, palaute ja arviointiselostuksesta annettava perusteltu päätelmä otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.



Kuva 2.1. Maanteiden vaiheittainen suunnitteluprosessi.

2.3 Arviointimenettelyn osapuolet

Hankkeesta vastaava on toiminnanharjoittaja tai se, joka muuten on lain mukaan vastuullinen tarkoitettun hankkeen toteuttamisesta. Lapin alueella tienpidosta vastaavana viranomaisena toimii Lapin Elinvoimakeskus, joka on tässä hankkeessa hankkeesta vastaava.

Yhteysviranomainen huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään. Yhteysviranomainen antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisena tässä YVA-menettelyssä toimii Lupa- ja valvontavirasto.

Muihin viranomaisosapuoliin kuuluvat hankkeen suunnittelua varten perustettuun hankeryhmään kuuluvat Rovaniemen kaupunki, Lapin liitto ja Väylävirasto. Hankeryhmän roolina on ohjata työtä ja tuoda oma asiantuntemuksensa suunnitteluratkaisun muodostamiseen.

2.4 Arviointiohjelman laatijat

Hankkeista vastaavan toimeksiannosta YVA-konsulttina toimii Sitowise. YVA-ohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt ja heidän pätevyytensä on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 2.1. Arviointiohjelman laatijat.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
Projektipääällikkö	Matti Romppanen, insinööri 1991 (yhdyskuntatekniikka) Romppasella on 35 vuoden kokemus väylähankkeiden esi-, yleis- ja liikennesuunnittelusta sekä ympäristövaikutusten arvioinneista (YVA). Hänen vastuualueenaan on ollut projektin johdon sekä tie- ja liikennesuunnittelun ja liikenteellisten vaikutusarvioiden lisäksi myös ympäristövaikutusten arviointimenettely, tiedottaminen ja vuorovaikutus
YVA-vastuuhenkilö	Sanna Vaalgamaa, FT 2007 (maantiede) Vaalgamaalla on yli 20 vuoden kokemus ympäristötutkimushankkeista liittyen ihmisen ja luonnon vuorovaikutukseen sekä vesiympäristöihin. Vaalgamaa on toiminut asiantuntijana ja projektipääällikkönä useissa eri toimialojen YVA-hankkeissa. Hän on vastannut maankäytön ja vesistövaikutusten arvioinnista kymmenissä YVA- ja lupahankkeissa.
Projektikoordinaattori/YVA-varavastuu, paikkatiedot, yhdyskuntarakenne ja alueidenkäyttö	Juho Kauppi, FM 2023 (maantiede) Kauppi on toiminut ympäristö- ja paikkatietoasiantuntijana sekä projektikoordinaattorina erilaisissa ympäristöselvityksissä ja YVA-hankkeissa. Kauppi on filosofian maisteri ihmismaantieteen alalta ja kerryttänyt kokemusta mm. kaupunkikehitykseen liittyvistä tutkimustehtävistä.
Melu	Oskari Mäkelä, M.Eng. 2024 Ins. AMK 2017 (ympäristötekniikka) Mäkelällä on yli 9 vuoden kokemus erinäisistä meluselvityksistä. Mäkelän erityisosaamiseen kuuluvat mm. tie- ja raideliikenteen sekä teollisuuden melumallinnukset ja meluntorjunnan suunnittelu. Hänellä on kokemusta useista mm. tie- ja katusuunnitelmiin, rakennussuunnitelmiin, kaavoitukseen, sekä ympäristövaikutusten arviointiin ja yleissuunnitelmiin liittyvistä meluselvityksistä
Pohjavesi	Esa Kallio, FM 1994 (geologia) Kallio on toiminut pohjavesiasiantuntijana yli 25 vuotta. Hän on ollut mukana laajoissa vedenhankintaprojekteissa, infrahankkeissa, pohjaveden pilaantumisselvityksissä sekä pohjavesimallinnuksissa. Kattava pohjavesiolosuhteiden tuntemus ja tutkimusmenetelmien hallinta on ollut keskeisellä sijalla erilaisissa pohjaveteen ja maaperään liittyvissä riskitarkasteluissa ja vaikutusarvioinneissa.
Pintavesi	Kaarina Weckström, dos 2009 (akvaattiset tieteet), FT 2005 (hydrobiologia) Weckström on biologi ja akvaattisten tieteiden dosentti, joka työskentelee vesi- ja ympäristöasioiden parissa Sitowisellä. Hän on aiemmin toiminut tutkijana Helsingin yliopistolla, Tanskan ja Grönlannin geologian tutkimuskeskuksessa ja Itävallan tiedeakatemian Limnologian instituutissa. Hänen erikoisalaansa ovat sekä sisävesi- että rannikkoekosysteemit ja niissä tapahtuvat muutokset. Weckström on johtanut useita kansainvälisiä tutkimusprojekteja ja hän on kirjoittanut yli 70 tieteellistä artikkelia.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
Tulvat	Simo Tammela, TT 2013 (ympäristötekniikka) Simo Tammelalla on monipuolinen työkokemus vesistö- ja hulevesisuunnittelusta sekä vesistöjen tutkimus- ja kunnostusprojekteista. Tammela on laatinut kalatiesuunnitelmia, pohjapatojen suunnitelmia sekä hulevesiselvityksiä ja -suunnitelmia puisto- ja katualueille. Aiemmin työssään Oulun yliopistolla Tammela on toteuttanut ja koordinoit useita vesistöjen kunnostus- ja tutkimushankkeita. Väitöstyössään Tammela perehtyi lohikalojen vaellus- ja lisääntymiskäyttäytymiseen kalatiesuunnittelun ja virtavesikunnostusten tarpeiden näkökulmasta.
Liikenne	Eljas Karjalainen, DI 2022 (Yhdyskuntatekniikka) Karjalaisella on 10 vuoden monipuolinen kokemus erilaisten infra-alan hankkeiden työnjohto- ja työmaapäällikön tehtävistä. Konsulttina hänellä on kertynyt kokemusta kahden vuoden aikana erityisesti tie- ja katuverkon kehittämishankkeista sekä esi- ja yleissuunnitelmista. Hänen vastuualueenaan on ollut hanke- ja liikenteellisten vaikutusten arvioinnit.
Ilmasto	Juha Seppälä, DI 2017 (ympäristöasioiden hallinta) Juha Seppälä on ympäristöasioiden hallinnan diplomi-insinööri, jolla on yli seitsemän vuoden kokemus ympäristöasioiden hallinnan suunnittelutehtävistä erityisesti kasvihuonekaasupäästölaskennan ja elinkaariarvioinnin parista. Hänellä on merkittävää kokemusta useista laaja-alaisistakin hankkeista kestävästä rakentamisesta ja ilmastovaikutusten parista. Hän on osallistunut esimerkiksi Väyläviraston infrarakentamisen vähähiilisuuden menetelmäohjeistuksen pilotointiin ja menetelmän kehitykseen sekä Helsingin Kruunusillat-raitiotiehankeeseen, Vantaan ratikkahankeeseen ja Turun Tunnin junan ilmastovaikutusten arviointiin. Lisäksi hän on osallistunut muun muassa useaan eri ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) ilmastovaikutusten arvioinnin osalta.
Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	Risto Haverinen, VTT 2007 (sosiologia, ympäristöpolitiikka) Haverinen on ympäristösosiologi, joka on erikoistunut sosiaalisten vaikutusten arviointeihin sekä ihmisten elinympäristöön, asuin-yhdyskuntiin, asumisen arvostuksiin ja valintoihin ja yhteisöllisyyteen liittyviin kysymyksiin. Hänellä on Sitowisessa yli kuuden vuoden kokemus ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinneista ja selvityksistä erilaisissa YVA-hankkeissa. Hänellä on aikaisempi noin 25 vuoden monipuolinen kokemus yhteiskunta-alan tutkimus- ja kehittämishankkeista yliopistoissa, tutkimuslaitoksissa ja Helsingin kaupungin palveluksessa.
Maa- ja kallioperä	Janna Nuutinen, FM 2023 (hydrogeologia ja ympäristögeologia) Nuutinen on 2023 valmistunut geologi, jonka erityisosaamiseen kuuluvat maanpinnan ja sen alapuoliset ympäristöasiat vesineen ja vesikemioineen. Hänellä on kolmen vuoden kokemus ympäristövaikutusten arvioinneista infrahankkeissa.
Pilaantuneet maat	Minna Vesterinen, FM 2011 (bio- ja ympäristötieteet) Vesterinen toimii asiantuntijana haitta-ainepitoisen ympäristön tutkimuksiin ja riskienhallintaan liittyvissä tehtävissä. Vesterinen on erikoistunut kvantitatiivisiin ja kvalitatiivisiin riskinarviointeihin, joita hän on laatinut vuodesta 2012 lähtien. Vesterinen on tehnyt yli sata haitta-aineiden kulkeutumista, terveysriskejä ja ekologisista riskejä käsittelevää arviota. Arvioissa Vesterinen on tarkastellut laajalti erilaisia haitta-aineita ja käyttänyt monipuolisia arviointimenetelmiä. Riskinarvioinnin lisäksi Vesterisellä on laajalti kokemusta pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnittelusta, maaperätutkimusten suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä pohjavesitutkimuksista. Vesterinen on laatinut riskinarvioinnin ohjeita Sitowise Oy:n sisäiseen käyttöön ja kouluttanut pilaantuneiden alueiden hankkeiden parissa työskentelevää Sitowise Oy:n henkilöstöä.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
Maisema ja kulttuuriympäristö, arkeologinen kulttuuriperintö	Paula Lamminsalo, YAMK 2023 (hortonomi) Lamminsalolla on yli 15 vuoden monipuolinen kokemus maisemasuunnittelusta asemakaavoitukseen liittyvästä yleissuunnittelusta aina yksityiskohtaiseen kohdesuunnitteluun. Suunnittelutyön ohella hänen osaamisalueisiinsa kuuluvat viherverkostot, maisemaselvitykset ja maisemavaikutusten arvioinnit. Hänen vahvuutenaan on myös kunnossapidon huomiointi, lähiluontoon ja toiminnallisiin alueisiin liittyvä suunnittelu, esteettömyys, sekä asukas- ja muu foorumiyhteistyö.
Ilmanlaatu	Tiina Kumpula, B. Env. Management 2003, Ins. AMK 2005 (ympäristötekniikka) Kumpulalla on yli 20 vuoden kokemus meluun liittyvistä selvityksistä eri maankäytön suunnittelun tasoilla. Melun lisäksi Kumpulalla on kokemusta ilmalaatu- ja tärinäselvityksistä (mittaukset, mallinnus ja arviot), ympäristövaikutusten arvioinneista ja erilaisista lupaprosesseista.
Tärinä ja runkoääni	Vesa Vähäkuopus, DI 2022 (rakennustekniikka), Ins. AMK 2014 (rakennustekniikka) Vähäkuopus on työskennellyt väylähankkeiden YVA-menettelyissä sekä yleissuunnittelussa tärinän ja runkoäänen vaikutusten arviointien osalta noin viiden vuoden ajan. Lisäksi Vähäkuopuksella on tärinään, runkoääneen ja ilmaääneen liittyvää yleistä kokemusta noin 10 vuoden ajalta erilaisten kaavaselvitysten, ympäristölupien ja torjunnan suunnittelun kautta.
Luonnonympäristö	Minna Brunfeldt, FT 2026, FM 2014 (biologia) Minna Brunfeldt on biologi ja Sitowisen ympäristöasiantuntija. Hän on työskennellyt erilaisissa ympäristö- ja luontoselvitysprojekteissa ja ympäristövalvonnassa. Hänellä on viiden vuoden kokemus luontoselvityksistä ja -raportoinnista, sekä yli 10 vuoden kokemus suunnittelu-, kehittämis- ja tutkimustehtävistä yliopistossa ja valtiolla.
Poronhoito	Satu Himanen, MMM 2001 (metsäekologia) Himanen on kokenut hankkeiden vetäjä, jolla on laaja-alainen osaaminen ilmastomuutokseen, uusiutuvaan energiaan ja kestävään kehitykseen liittyvistä projekteista. Himanen on tehnyt kehittämistyötä aluekehittämisen sekä kuntien elinvoiman ja vetovoiman parissa. Hänellä on noin vuoden kokemus YVA-menettelyistä projektikoordinaattorina ja vaikutusten arvioijana erityisesti poronhoidon vaikutusten osalta.
Laadunvarmistus (tiesuunnittelu ja liikenne)	Rauno Tuominen, insinööri 1987 Tuomisella on yli 30 vuoden kokemus erilaisten liikenneselvitysten ja hankkeiden esi-, yleis- ja tiesuunnitelmien laatimisesta sekä YVA-menettelyjen johtamisesta ja suorittamisesta. Hän on perehtynyt useissa hankkeissa pääteiden erilaisiin kehittämiskäytäntöihin ja niiden vaihteittain toteuttamiseen ja priorisointiin, joita on lähestytty myös palvelutasojatteluun sekä hanke- ja vaikuttavuusarvioinnin perusteella. Hänen vastuualueenaan on ollut projektin johdon sekä tie- ja liikennesuunnittelun ja liikenteellisten vaikutusarvioiden lisäksi myös ympäristövaikutusten arviointimenettely, tiedottaminen ja vuorovaikutus sekä päätösesitysten valmistelu ja muut hallinnolliseen käsittelyyn liittyvät tehtävät.
Laadunvarmistus (ympäristövaikutukset)	Eerika Tapio, MMM 2011 (metsäekologia) Tapio on ympäristöalan asiantuntija ja projektinhallinnan ammattilainen, sertifioitu projektipäällikkö. Tapion vahvuus on laaja-alainen ekologinen osaaminen monimuotoisista ympäristö- ja teollisuushankkeissa sekä niihin liittyvissä tehtävissä. YVA-palvelupäällikkönä Tapio kehittää Sitowisen YVA-palvelutuotantoa, osallistuu YVA-tiimin vetoon sekä tarjoustyöhön, tekee myyntipäätöksiä ja projektien resurssointia. Tapiolla on kokemusta YVA-menettelyistä myös tilaajan roolista.

2.5 YVA-menettelyn vaiheet ja aikataulu

YVA-menettely koostuu kahdesta osasta. YVA-menettelyn ensimmäisenä vaiheena on laadittu tämä ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma). Se on hankkeesta vastaavan yhdessä konsultin kanssa laatima työohjelma arvioinnin suorittamisesta ja menetelmistä. YVA-menettelyn aikaisena konsulttina toimii Sitowise. YVA-ohjelmassa esitetään hankkeen perustiedot, tutkittavat vaihtoehdot, kuvaus ympäristön nykytilasta sekä perusteltu ehdotus niistä ympäristövaikutuksista, joihin arviointi kohdennetaan. YVA-ohjelma on laadittu uuden YVA-asetuksen mukaisesti ja ehdotus kohdentamisesta on kuvattu luvussa 3.1. Ohjelmaan kuuluu myös suunnitelma tiedottamisesta, palautteen antamisesta ja hankkeen aikataulusta.

Yhteysviranomaisen kuuluttaa YVA-ohjelmasta ja asettaa sen nähtäville. Nähtävilläolon aikana YVA-ohjelmasta jätetään lausuntoja ja mielipiteitä. Niiden perusteella yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon. Yhteysviranomaisen on otettava lausunnossaan kantaa arviointiohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen. Toisessa vaiheessa laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus), johon kootaan varsinaiset ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset ja johtopäätökset. Myös se on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja ja se laaditaan yhteistyössä konsultin kanssa. YVA-lain mukaan YVA-selostuksessa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus laaditaan YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella. YVA-selostus asetetaan valmistuttuaan nähtäville ja siitä voi antaa lausuntoja ja mielipiteitä vastaavasti kuten YVA-ohjelmasta. Alustavasti YVA-selostus asetetaan nähtäville loppuvuodesta 2026.

2.6 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Hankkeen vuoropuhelu toteutetaan YVA-lain ja Väylänpidon vuorovaikutusohjeen (Väylävirasto 2022) mukaisesti. Vuorovaikutuksen tavoitteena on mahdollistaa eri sidosryhmien näkökulmien ja mielipiteiden kuuleminen ja avoimen keskustelun käyminen suunnitellusta hankkeesta. Viestinnän ja vuorovaikutuksen tarkoituksena on varmistaa, että eri sidosryhmät ovat tietoisia vaikutusmahdollisuuksistaan ja heillä on mahdollisuuksia vaikuttaa. Vuorovaikutuksen avulla on mahdollista muodostaa laadukas, paikallisiin tarpeisiin sovitettu ja hyväksyttävä ratkaisu uudelle väylälle.

Osallistua voivat kaikki tästä väylähankkeesta kiinnostuneet. Keskustelua käydään erityisesti alueen asukkaiden kanssa, koska uusi tai kunnostettava väylä häiriöineen muuttaa elinympäristöä. Osalliset toimivat asiantuntijaroolissa tuoden esiin tärkeitä näkökulmia vaikutusten arviointiin.

Vuorovaikutustilaisuudet

YVA-menettelyn aikana järjestettävät vuorovaikutustilaisuudet:

- YVA-ohjelmavaiheen yleisötilaisuus järjestetään, kun YVA-ohjelma on asetettu nähtäville keväällä 2026. Tilaisuudessa esitellään YVA-ohjelma sekä kerrotaan hankkeen sisällöstä, etenemisestä ja vaikutusmahdollisuuksista.
- YVA-selostusvaiheen yleisötilaisuus järjestetään alustavan arvion mukaan joulukuussa 2026. Tilaisuudessa esitellään YVA-selostus, keskustellaan arvioinnin tuloksista ja annetaan ohjeita mielipiteiden antamiseen sekä kerrotaan jatkosuunnittelusta.

Tiedotuskanavat

Hankkeesta vastaava Lapin Elinvoimakeskus tarjoaa informaatiota hankkeesta tiedotteiden sekä internetin välityksellä. Hankkeen tärkeistä päätöksistä ja yleisötilaisuuksista julkaistaan mediatiedotteet. Yhteysviranomaisena toimiva Lupa- ja valvontavirasto kuuluttaa YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen nähtävillä olosta ja yleisötilaisuuksista. Kuulutuksissa on ohjeet mielipiteiden antamiseen. Kuulutus julkaistaan paikallisissa sanomalehdissä sekä ymparisto.fi-verkkosivujen hankesivuilla.

Taulukko 2.2. Hankkeen tiedotuskanavat.

Tiedotuskanava	Kuvaus julkaistavista tiedoista
Hankkeen omat verkkosivut	Lapin Elinvoimakeskuksen ylläpitämää hankesivua päivitetään työn päävaiheissa. Tavoitteena on pitää nähtävillä tiivis tietopaketti, josta nousee esille olennaiset asiat ja ajankohtaiset tapahtumat.
Ymparisto.fi-hankesivut	Yhteysviranomaisen järjestämä virallinen kuuleminen (tiedot hankkeesta, tilaisuuksista ja kuulemisesta).

Tiedotuskanava	Kuvaus julkaistavista tiedoista
Kuulutukset, ilmoitukset ja tiedotteet	Työhön kuuluu normaalin tiedottamiskäytännön mukaiset tiedotteet ja kuulutukset sopivassa rytmissä (esim. työn alussa, ennen tilaisuuksia ja työn lopussa). Niitä julkaistaan paikallisissa lehdissä ja viranomaisten verkkosivuilla. Mediatiedotteita julkaistaan vastaavasti keskeisissä vaiheissa, koska hankkeelle tavoitellaan näkyvyyttä mahdollisemman laajan osallisjoukon tavoittamiseksi.

Vuorovaikutus yleissuunnitelmien aikana

Välien Hirvas-Alakorkalo ja Napapiiri-Apukka yleissuunnitelmien laatimisen aikana ylläpidettiin vuoropuhelua osallisten kanssa. Hirvas-Alakorkalon yleissuunnitelman aikana pidettiin kaksi yleisötilaisuutta, elokuussa 2024 sekä maaliskuussa 2025, joista jälkimmäisen yhteydessä pidettiin asukastyöpaja. Napapiiri-Apukan yleissuunnitelman aikana pidettiin kaksi yleisötilaisuutta, syyskuussa 2024 sekä toukokuussa 2025, joista ensimmäisen yhteydessä pidettiin asukastyöpaja. Molemmista yleissuunnitelmista oli mahdollisuus antaa palautetta vuorovaikutustilaisuuksissa, VLS-palvelun kautta sekä karttapalautejärjestelmän kautta. Palautetta saatiin myös sähköpostitse ja puhelimitse.

Molemmissa hankkeissa järjestettiin poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut. Hirvas-Alakorkalon osuudella neuvottelut pidettiin Palojärven paliskunnan kanssa helmikuussa 2025. Napapiiri-Apukan osuudella neuvottelut pidettiin Poikajärven paliskunnan kanssa toukokuussa 2025.

Saatua palautetta hyödynnettiin suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Välillä Hirvas-Alakorkalo palautetta hyödynnettiin mm. luontoinventoinneissa ja uuden maastokäytävän linjauksen suunnittelussa. Lisäksi palaute huomioitiin vaihtoehdon valinnassa. Välillä Napapiiri-Apukka palaute huomioitiin mm. uuden maastokäytävän linjauksen suunnittelussa, meluntorjunnan suunnittelussa ja vaihtoehdon valinnassa. Kaikki saatu palaute on käsitelty ja pyritty ottamaan huomioon mahdollisuuksien mukaan.

3 Arvioinnin rajausta ja periaatteet

3.1 Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arviointia koskevassa lainsäädännössä ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välillisiä tai välittömiä vaikutuksia, jotka voivat vaikuttaa ihmisiin, ympäristöön ja alueidenkäyttöön (YVA-lain 2 §). Valtateiden rakentamisessa on kyse moniulotteisista vaikutuksista, joissa vaikutuksen suunta ja merkittävyys vaihtelee näkökulmasta ja sijainnista riippuen. Uudesta väylästä on tyypillisesti sekä haittaa että hyötyä ympäristön ja ihmisten elinolojen kannalta. Ympäristövaikutusten arvioinnin keskeisenä tavoitteena on tunnistaa hankkeen todennäköisesti merkittävät vaikutukset. Arviointiohjelmassa esitetään ehdotus niistä ympäristövaikutuksista, joihin arviointi kohdennetaan todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten selvittämiseksi ja arvioimiseksi (YVA-asetus 3 §).



Kuva 3.1. Väylän rakentamisen ja liikenteen vaikutukset.

Hankkeissa on alustavan vaikutusmekanismien tunnistamisen perusteella mahdollisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia:

- liikenteeseen,
- meluun,
- ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen,
- luonnonympäristöön,
- arkeologiseen kulttuuriperintöön,
- ilmastoon,
- pintavesiin,
- yhdyskuntarakenteeseen ja alueidenkäyttöön.
- Lisäksi huomioidaan rakentamisen aikaiset vaikutukset.

YVA-selostuksessa vaikutusten arviointi kohdistetaan yllä oleviin vaikutuslajeihin hankkeiden merkittävien vaikutusten selvittämiseksi.

Tässä YVA-ohjelmassa esitetyistä vaikutuslajeista alustavan arvioinnin perusteella ei merkittäväksi vaikutusluokiksi on tunnistettu seuraavat vaikutusluokat:

- tärinään ja runkoääneen,
- ilmanlaatuun,
- maisemaan ja kulttuuriympäristöön,
- poronhoitoon,
- maa- ja kallioperään, sekä
- pohjavesiin.

Taulukko 3.1. Vaikutusten arvioinnin kohdentamisen perustelut vaikutuslajeittain.

Vaikutuslaji	Huomionarvoiset kohteet ja näkökohdat	Perustelu arvioinnin kohdentamisesta
Liikenne	YVA:n suunnittelualueen valtatie 4 liikenteen sujuvuudessa ja turvallisuudessa on puutteita erityisesti Niskanperä-Oijustie sekä Ounasjoki-Napapiiri tieosuuksilla.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Valtatien linjaaminen paikoin uuteen maastokäytävään, ohituskaistaosuuksien sekä valtatie 2+2-kaistaisuus Teollisuustieltä aina Napapiirille saakka sujuvoittavat merkittävästi valtatiellä kulkevaa liikennettä. Eritasoliittymät sekä vastakkaisten ajosuuntien rakenteellinen erottaminen tuovat selviä turvallisuusvaikutuksia. Työnaikaisista liikennejärjestelyistä aiheutuu kiertohaittaa.
Melu	Erityisen huomionarvoisia ovat YVA:n suunnittelualueen kohdat, joissa nykyisen tai suunniteltujen maastokäytävien välittömässä läheisyydessä sijaitsee häiriintyviä kohteita. Myös lentoliikenteen melu huomioidaan.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Meluntorjunta ja valtatie siirtäminen osittain uuteen maastokäytävään aiheuttaa merkittäviä myönteisiä vaikutuksia melutilanteelle.
Tärinä ja runkoääni	Valtatien parantaminen osittain uuteen, harvemmin asuttuun, maastokäytävään vähentää potentiaalisten haitankärsijöiden määrää nykyisestä. Nykyisellä paikalla tehtävät parannukset vähentävät tärinä- ja runkoäänivaikutuksia hieman epätasaisuuksien poistumisen myötä.	<i>Ei todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Nykytilanteessa ei ole vaikutuksia tai vaikutukset ovat vähäisiä. Valtatie parantaminen osittain uuteen maastokäytävään vähentää potentiaalisten haitankärsijöiden määrää nykyisestä. Nykyisellä paikalla tehtävät parannukset vähentävät tärinä- ja runkoäänivaikutuksia hieman epätasaisuuksien poistumisen myötä.
Ilmanlaatu	Valtatien parantaminen osittain uuteen, harvemmin asuttuun, maastokäytävään vähentää potentiaalisten haitankärsijöiden määrää nykyisestä.	<i>Ei todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Nykytilanteessa vaikutukset ovat vähäisiä. Asuinrakennuksia tai herkkiä kohteita ei sijoitu minimietäisyydenvyöhykkeen sisälle ja suositusepäsuorituksen sisäpuolella kohteiden määrä on maltillinen. Valtatie parantaminen osittain uuteen, harvemmin asuttuun, maastokäytävään vähentää potentiaalisten haitankärsijöiden määrää nykyisestä.
Maisema ja kulttuuriympäristö	Eritasoliittymät, uudet maastokäytävät sekä meluntorjunta.	<i>Ei todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Vaikutuksia ei kohdistu maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteisiin. Rovaniemen keskustan osuudelle ei esitetä toimenpiteitä. Maiseman muutokset ovat paikallisia.
Arkeologinen kulttuuriperintö	Arkeologiset kohteet Kuolajoen eritasoliittymän sekä varalaskupaikan kohdissa.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Hankkeilla on suoria vaikutuksia arkeologisiin kohteisiin ja saattavat edellyttää Muinaismuistolain mukaista kajoamislupaa.

Vaikutuslaji	Huomionarvoiset kohteet ja näkökohdat	Perustelu arvioinnin kohdentamisesta
Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	Nykyisen valtatievarrella on runsaasti asutusta ja uusien maastokäytävien varrella selvästi vähemmän. Uusien maastokäytävien varrella on virkistysreittejä. Vaihtoehto VE1 sijoittuu nykytilassa hiljaiselle alueelle, jossa ei ole entuudestaan ympäristöhäiriöitä.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Valtatien siirtäminen uuteen maastokäytävään voi vaikuttaa merkittävästi ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön. Vaikutukset voivat olla myönteisiä tai kielteisiä, ja ne kohdistuvat eri alueille. Merkittäviä vaikutuksia voi aiheutua esimerkiksi melutilanteen sekä liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden paranemisesta. Räjätys-, louhintaj- ja maansiirtotyöt aiheuttavat melu, tärinä sekä pölyämistä ja viihtyvyyshaittaa.
Poronhoito	Valtatien riista-aidat, jäkälälaidunalueisiin menetys sekä laidunkiertoreitit välillä Napapiiri-Apukka.	<i>Ei todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Hankkeet eivät sijoitu poronhoidon kannalta keskeisille alueille. Lisäksi hankkeet sijoittuvat kahden eri paliskunnan alueelle, jolloin hankkeista aiheutuvat haitat eivät kokonaisuutena kohdistu vain yhteen paliskuntaan. PHL §53 mukaiset neuvottelut paliskuntien kanssa on järjestetty.
Maa- ja kallioperä	Happamat sulfaattimaat, ylijäämämaa-aineksen sijoittaminen, Siipitien pilaantuneen maan kohde sekä rakentamisen aikainen riski räjähteille osuudella Napapiiri-Apukka.	<i>Ei todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Hankkeiden alueilla ei ole valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia, arvokkaita maa-ainesvaroja tai tunnettuja mineraaliesiintymiä. Muutokset ovat paikallisia ja kohdistuvat tielinjausten yhteyteen. Napapiirillä oleva Siipitien vanhan romuttamon kiinteistön maaperä puhdistetaan, koska se sijoittuu tielinjaukselle. YVAssa tarkastellaan tiesuunnitelmien tietojen perusteella ylijäämämaa-aineksen sijoittamista.
Pohjavedet	Tuomivaaran eteläpuolella on lähteitä, Lentokentätien kohdalla on pohjavesiputki.	<i>Ei todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Valtatien läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita, joihin voisi kohdistua mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia.
Pintavedet	Hankkeisiin kuuluu vesistöylityksiä ja sijoittuvat osin tulvariskialueelle. Alueella on mahdollisuus happamille sulfaattimaille. Vesistöihin kohdistuu kiintoainekuormitusta.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Valtatien läheisyydessä on merkittäviä vesistöjä ja suunniteltu valtatie linjaus ylittää monia vesistöjä.
Luonnonympäristö	Uusiin maastokäytäviin rakentaminen ja erityisesti vesistöylitykset aiheuttavat häiriötä luonnonympäristölle.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Valtatien siirtyminen osittain uuteen maastokäytävään aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia luonnonympäristölle. Hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää luonnonsuojelulain mukaista poikkeamislupaa.
Ilmasto	Hankkeet aiheuttavat päästöjä varsinkin rakentamisen yhteydessä, ilmastomuutoksen kannalta kriittiseen aikaan.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Hankkeet aiheuttavat päästöjä rakentamisen (materiaalit ja massatalous), hiilinielujen menetyksen sekä käytön aikaisen liikenteen seurauksena. Lisäksi ilmastomuutoksen sääilmiöt ja äärevöityminen asettavat vaatimuksia hankkeen rakenteelliselle ilmastokestävyydelle ja sopeutumiselle.

Vaikutuslaji	Huomionarvoiset kohteet ja näkökohdat	Perustelu arvioinnin kohdentamisesta
Yhdyskuntarakenne ja alueidenkäyttö	Hankkeiden vuoksi tehdään yleis- ja asemakaavamuutoksia. Kaupunkistrategian kärkihankkeena on valtatie 4 parantaminen. Napapiirillä on merkittävää matkailutoimintaa.	<i>Mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia</i> Hankkeet eivät estä kaavojen mukaisen alueidenkäytön toteutumista tai laajenemista. Uudet maastokäytävät muuttavat yhdyskuntarakennetta ja eritasoliittymien kanssa avaavat mahdollisuuksia alueidenkäytön laajenemiselle. Napapiirillä merkittävää matkailutoimintaa.

3.2 Vaikutusten seuranta

YVA-menettelyssä tarkastellaan alustavasti seurantaohjelman tarvetta. Ehdotus seurantaohjelmaksi esitetään osana YVA-selostusta, jos alueella on kohteita, joihin kohdistuu merkittäviä vaikutuksia tai ilmenee vaikutuksia, joiden kohdalla ollaan epävarmoja vaikutusten suuruudesta. Seurannan keskeisin tavoite on selvittää, kuinka arvioidut vaikutukset ovat toteutuneet. Seurantaohjelma tarkentuu, kun tien suunnitteluprosessi etenee ja tarkan seurantaohjelman laatiminen kuuluu tiesuunnitelmavaiheeseen.

3.3 Selvitykset

Välien Hirvas-Alakorkalo ja Napapiiri-Apukka yleissuunnitelmia varten on laadittu seuraavat selvitykset vuosina 2024 ja 2025:

Hirvas-Alakorkalo

- Kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys 2024, 2025
- Lepakkoselvitys 2024
- Pesimälinnustoselvitys 2025
- Viitasammakkoselvitys 2025
- Viitasammakon eDNA-selvitys 2025
- Riistaselvitys 2025
- Niskanperän rakennusinventointi 2024
- Arkeologinen inventointi 2024
- Arkeologinen tarkkuusinventointi 2025
- Vähähiilisyden arviointi 2025

Napapiiri-Apukka

- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024
- Viitasammakkoselvitys 2024
- Lepakkoselvitys 2024
- Pesimälinnustoselvitys 2024
- Jokihelmisimpukkaselvitys 2024
- Pöllöselvitys 2025
- Lumijälkilaskenta 2025
- Arkeologinen inventointi 2024
- Arkeologinen tarkkuusinventointi 2025
- Vähähiilisyden arviointi 2025
- Syväsenvaaran häiriövaloselvitys 2025
- Uusiomateriaaliselvitys 2025
- Siipitien maaperän pilaantuneisuustutkimus 2024

Ympäristövaikutusten arviointia varten laaditaan maastokaudella 2026 seuraavat selvitykset

Välille Ounasjoki-Napapiiri

- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Viitasammakkoselvitys
- Lepakkoselvitys
- Saukkoselvitys
- Arkeologinen inventointi

Välille Hirvas-Alakorkalo

- Saukkoselvitys
- Metsäkanalintuselvitys
- Täydentävä viitasammakkoselvitys
- Kämmekkäselvitys
- Lapinleikkiselvitys

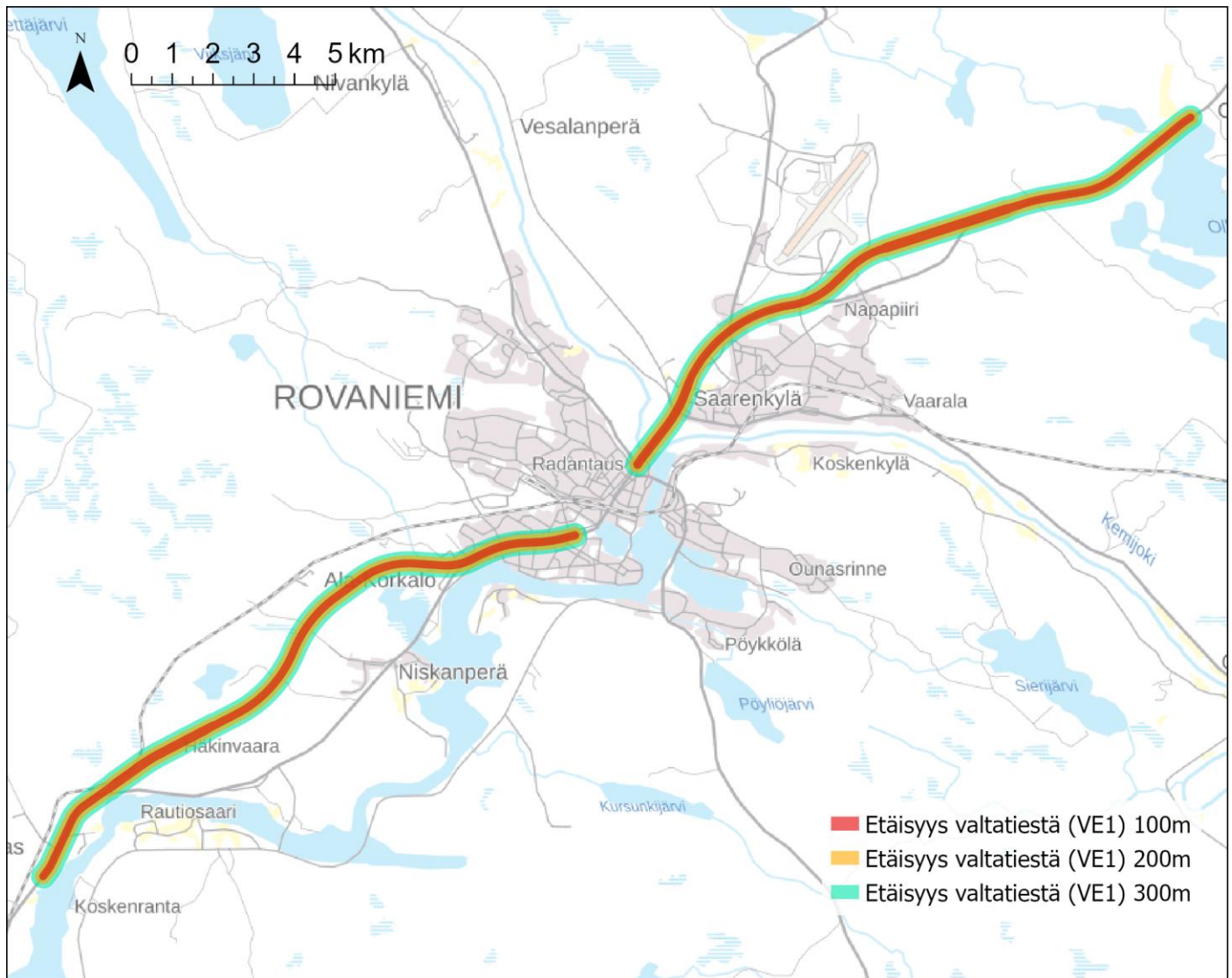
Välille Napapiiri-Apukka

- Metsäkanalintuselvitys

3.4 Vaikutusalue

Erityyppiset ympäristövaikutukset kohdistuvat alueellisesti eri tavoin. Osa vaikutuksista kohdistuu toimenpiteiden välittömään läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle. Vaikutus voi olla luonteeltaan pistemäinen tai alueellinen ja kestoltaan esimerkiksi rakentamisen aikainen tai pysyvä. Vaikutusalueen määrittely ja sen tarkentaminen kuuluu vaikutusten arviointiin.

Suorat vaikutukset ovat tunnistettavissa nimenomaan väylän välittömässä läheisyydessä. Ne aiheutuvat rakentamisesta, väylän uusista rakenteista ja liikenteen häiriötekijöistä. Väylän alle voi jäädä arvokkaita kohteita ja väylä voi aiheuttaa esteitä liikkumiselle. Suorat vaikutukset kohdistuvat myös rakennusalueen maaperään ja sitä kautta lähialueen pohjaveteen. Myös pintavesiin kohdistuvat vaikutukset ovat suurimmillaan väylän läheisyydessä ja voivat ulottua kauemmas hankealueesta esimerkiksi virtavesien mukana. Liikenteen tyypillinen vaikutus on liikennemelu. Alue, jolla valtatieliikenteen aiheuttama melutaso on yli 55 dB, ulottuu avoimessa maastossa muun muassa liikennemäärästä, liikenteen koostumuksesta, ajonopeuksista ja tien mäkisyydestä riippuen enimmillään 100–200 metrin päähän.



Kuva 3.2. Etäisyysvyöhykkeet 100–300 metrin etäisyydellä valtatiestä vaihtoehdossa 1.

3.5 Vaikutusten ajoittuminen

Väylän elinkaari koostuu rakentamista edeltävästä ja rakentamisvaiheesta, käyttövaiheesta sekä purkamisesta ja materiaalien kierrätyksestä. Alkuvaiheisiin kuuluu raaka-aineiden ja materiaalien hankinta, kuljetukset sekä varsinainen rakennustyö. Käyttövaiheessa väylää kunnossapidetään ja korjataan. Väylän elinkaaren loppuun kuuluu purkaminen ja materiaalien kierrätys. Teiden käyttövaihe on kuitenkin pitkä ja lähtökohtaisesti tiet tehdään ylläpidettäväksi, joten tiehankkeen vaikutukset painottuvat sen rakentamisen ja toiminnan aikaan:

- Rakentamisen aikana vaikutuksia syntyy rakentamiseen liittyvistä maarakennustoista ja liikenteen sujuvuuteen kohdistuvista vaikutuksista. Rakentamisen aikana syntyy melu-, pöly-, värinä- ja liikennevaikutuksia. Vaikutuksia voi kohdistua myös maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin. Rakentamisalueen kasvillisuus menetetään. Rakentaminen voi heikentää luonnon monimuotoisuutta ja suojelualueiden luontoarvoja.
- Toiminnan aikaisia vaikutuksia aiheutuu liikenteestä sekä onnettomuus- ja poikkeustilanteista. Toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia ovat vaikutukset meluun, ilmanlaatuun, värinään, maankäyttöön sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen. Väylän rakentaminen tai parantaminen voi aiheuttaa pysyvän vaikutuksen maisemaan ja kulttuuriympäristöön.

3.6 Arvioinnin epävarmuustekijät ja riskit

Epävarmuustekijöiden ja riskien tunnistaminen on osa vaikutusten arviointia. Kaikkia arviointiin liittyviä seikkoja ei tunneta riittävän tarkasti, jolloin vaikutusten arvioinnissa joudutaan käyttämään oletuksia. Kaikki vaikutukset eivät myöskään ole mitattavia tai yksiselitteisiä. YVA-menettelyn aikana epävarmuustekijöitä pyritään hallitsemaan varmistamalla yhteysviranomaisen kanssa yhteistyössä, että YVA-menettelyssä saavutetaan riittävä tietopohja. YVA-menettelyn aikana tehdään erillisselvityksiä, jotka kohdennetaan alustavasti merkittäviksi arvioituihin vaikutuksiin. YVA-menettelyn aikana

tehtävien selvitysten taso on suhteessa suunnittelutarkkuuteen. Epävarmuustekijät ja riskit sekä niiden suhde tehtyyn arviointiin esitetään YVA-selostuksessa.

3.7 Haittojen torjunta ja lieventäminen

Tiehankkeissa on käytössä laaja valikoima eritasoisia keinoja haittojen torjuntaan ja lieventämiseen. Suunnitteluratkaisuja haettaessa pyritään ottamaan huomioon ratkaisujen taloudellinen, ekologinen ja sosiaalinen kestävyys. Se ohjaa vaihtoehtojen ja yleissuunnitelman muodostumista, vaikka osa ratkaisuista jää jatkosuunnittelussa ratkaistavaksi.

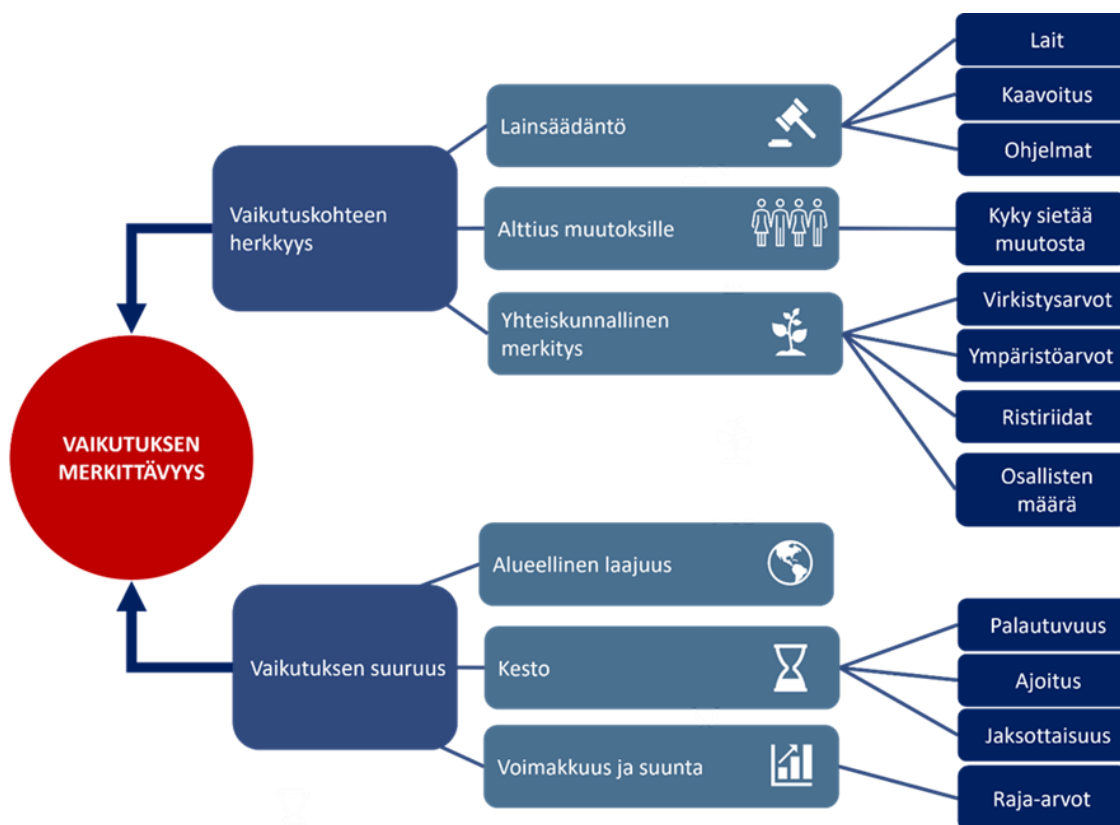
YVA-selostuksessa määritellään alustavat toimenpiteet, joiden avulla arvioituja haitallisia vaikutuksia on mahdollista ehkäistä, rajoittaa tai poistaa. YVA-menettelyssä haasteena on se, että monet vaihtoehtojen lieventämistoimenpiteet suunnitellaan ja vahvistetaan vasta tiesuunnitelman laatimisen aikana tai maankäytön suunnittelussa. Tähän vastataan tunnistamalla epävarmuustekijät ja riskit sekä antamalla suositukset seuraaviin suunnitteluvaiheisiin.

Haittoja ehkäiseviä toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi:

- Tien linjauksen ja tasauksen suunnittelu siten, että tien rakenteisiin vaadittavat maamassat saadaan pääosin tiealueelta.
- Meluntorjunnalla rajoitetaan melun leviämistä tai pienennetään nykytilanteen meluhaittoja.
- Tieympäristö viimeistellään maaston muotoilulla ja istutuksilla.
- Asukkaiden ja eläimistön poikittaiset kulkuyhteydet toteutuvat suunnitteleamalla ali- ja ylikulkuja.

3.8 Ympäristövaikutusten merkittävyys (IMPERIA)

Vaikutuksen merkittävyys määritellään vertaamalla hankkeesta aiheutuneen muutoksen suuruutta ja vaikutuskohteen herkkyyttä (Kuva 3.3, Taulukko 3.2). Merkittävyyden arvioinnissa käytetään viitteenä ja tukena IMPERIA-hankkeessa kehitettyä ARVI-menetelmää (IMPERIA=Monitavoitearvioinnin käytännöt ja työkalut ympäristövaikutusten arvioinnin laadun ja vaikuttavuuden parantamisessa) (Marttunen ym. 2015). Vaikutuksen merkittävyyden arvioiminen perustuu kohteen tai alueen herkkyyteen ja hankkeen aiheuttaman vaikutuksen muutoksen suuruuteen (Syke 2015). Hankkeen aiheuttamien vaikutusten merkittävyys kokonaisuutena muodostetaan asiantuntijan kokonaisarvioina eri tekijöistä. Valtateiden rakentamiseen liittyy moniulotteisia vaikutuksia, joiden suunta ja merkittävyys vaihtelevat näkökulmasta ja sijainnista riippuen. Uudesta väylästä on tyypillisesti sekä haittaa että hyötyä ympäristön ja ihmisten elinolojen kannalta.



Kuva 3.3. Vaikutuksen merkittävyyden muodostuminen.

Taulukko 3.2. Vaikutusten arvioinnissa käytettävä arviointikehikko.

Vaikutuskohteen herkkyys / muutoksen suuruus	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
Erittäin suuri kielteinen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri
Suuri kielteinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri
Kohtalainen kielteinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri
Vähäinen kielteinen	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta
Vähäinen myönteinen	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
Kohtalainen myönteinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri
Suuri myönteinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri
Erittäin suuri myönteinen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

3.9 Yhteisvaikutukset

Lähtökohtaisesti ympäristövaikutukset voimistuvat, mikäli hanketta ollaan sijoittamassa alueelle, jossa ennestään on jo ympäristöä kuormittavaa toimintaa tai hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu paljon muita hankkeita. Niiden kanssa väylällä muodostuu yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida ne hankkeet, jotka yhdessä toistensa kanssa voivat todennäköisesti vaikuttaa käsiteltävänä olevan hankkeen ympäristövaikutusten merkittävyyteen.

YVA-lainsäädännön näkökulmasta yhteisvaikutukset-termiä voidaan käyttää tilanteissa, joissa samalle maantieteelliselle alueelle kohdistuvat useasta eri hankkeesta aiheutuvat ympäristövaikutukset. YVA-laki viittaa olemassa oleviin ja hyväksyttyihin hankkeisiin.

YVA-ohjelman aikaisten tietojen perusteella yhteisvaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon rautatien ja lentokentän meluvaikutukset sekä matkailupalvelujen kehittäminen Napapiirillä.

4 Jatkosuunnittelu, luvat ja päätökset

4.1 Jatkosuunnittelun aikataulu

YVA-ohjelman valmistumisen ja nähtävillä olon jälkeen yhteysviranomainen antaa ohjelmasta lausunnon. Lausunnon perustella toteutetaan itse vaikutusten arviointi ja laaditaan YVA-selostus. YVA-selostuksen nähtävilläolon sekä mielipiteiden ja lausuntojen saamisen jälkeen yhteysviranomainen antaa perustellun päätelmän merkittävistä vaikutuksista. Tavoitteena on, että yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä saadaan keväällä 2027.

Väleille Hirvas-Alakorkalo ja Napapiiri-Apukka on tehty yleissuunnitelmat ja tiesuunnitelmien laatiminen on aloitettu. Ounasjoki-Napapiirin ja Napapiiri-Apukan osuudet sisältyvät samaan tiesuunnitelmaan. Tiesuunnitelmien hyväksymisen jälkeen ennen rakentamisen aloittamista laaditaan rakentamissuunnitelma. Hankkeiden toteuttamiselle ei ole myönnetty rahoitusta.

4.2 Tarvittavat luvat ja päätökset

YVA-selostuksessa esitetään, mitä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä hankkeiden yhteydessä tulee tehdä ennen lakisääteisen tiesuunnitelman hyväksymistä tai ennen rakentamisen aloittamista. Hankkeen toteuttamiseen tarvittavia lupia ja päätöksiä ovat tässä hankkeessa:

Taulukko 4.1. Hankkeiden toteuttamiseen tarvittavia lupia ja päätöksiä.

Lupa tai päätös	Laki	Viranomainen
Yleissuunnitelman hyväksymispäätös	Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005)	Traficom
Tiesuunnitelman hyväksymispäätös	Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005)	Traficom
Asemakaavamuutokset	Alueidenkäyttölaki (132/1999)	Rovaniemen kaupunki
Kajoamislupa	Muinaismuistolaki (295/1963)	Museovirasto
Vesilupa	Vesilaki (587/2011)	Lupa- ja valvontavirasto
Vesilain mukainen poikkeamislupa	Vesilaki (587/2011)	Lupa- ja valvontavirasto
Maa-aineslupa	Maa-aineslaki (555/1981)	Rovaniemen kaupunki
Ympäristölupa	Ympäristönsuojelulaki (527/2014)	Lupa- ja valvontavirasto
Meluilmoitus	Ympäristönsuojelulaki (527/2014)	Rovaniemen kaupunki
Luonnonsuojelulain poikkeuslupa	Luonnonsuojelulaki (9/2023)	Lupa- ja valvontavirasto
Ilmoitus maaperän puhdistamisesta	Ympäristönsuojelulaki (527/2014)	Rovaniemen kaupunki
Rakentamislupa	Rakentamislaki (751/2023)	Rovaniemen kaupunki

Yleis- ja tiesuunnitelmat ovat lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukaisia suunnitelmia, jotka Traficom hyväksyy. Tiesuunnitelmat eivät saa olla asemakaavan vastaisia, minkä vuoksi hankkeet edellyttävät asemakaavamuutoksia Alakorkalossa ja Napapiirillä.

Alakorkalon eritasoliittymän kohdalla olevan muinaisjäännöksen vuoksi tarvitaan muinaismuistolain mukaista kajoamislupaa. Luonnonsuojelulain poikkeuslupaa tarvitaan lapinleikkihavaintojen vuoksi. Vesistöjä ylittävien siltojen vuoksi tarvitaan vesilupaa ja Tuomivaaran lähteikköjen vuoksi vesilain mukaista poikkeamislupaa.

Maa- ja kiviaineksen otto leikkauksissa edellyttävät maa-aineslupaa ja ylijäämämaa-aineksen sijoittaminen ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa. Ilmoitus maaperän puhdistamisesta tehdään Siipitien pilaantuneen maaperän kohteen puhdistamisesta ja meluilmoitus melua aiheuttavista rakentamistoimenpiteistä. Rakentamislupaa voidaan tarvita rakentamisvaiheessa työmaarakennuksia varten.

5 Ympäristön nykytila ja vaikutusten arviointimenetelmät

5.1 Liikenne

5.1.1 Nykytila

Liikennemäärät ja niiden vaihtelu

Suunnittelualueen nykytilan liikennemäärinä on esitetty vuoden 2025 tiedot, jotka on kerätty Väyläviraston Suomen Väylät -palvelun karttatasolta "Liikennemäärät (viimeisin)". Isoaavantiin ja Oijustien väliselle tieosuudelle on esitetty Rovaniemen seudullisen liikennemallin liikennemäärätiedot, vuoden 2025 liikennemäärätietojen laskentatarkkuuden korkean (yli 20 %) virhemarginaalin vuoksi. Valtatiehen suunnittelualueella liittyvien katujen osalta on hyödynnetty Rovaniemen seudullista liikennemallia.

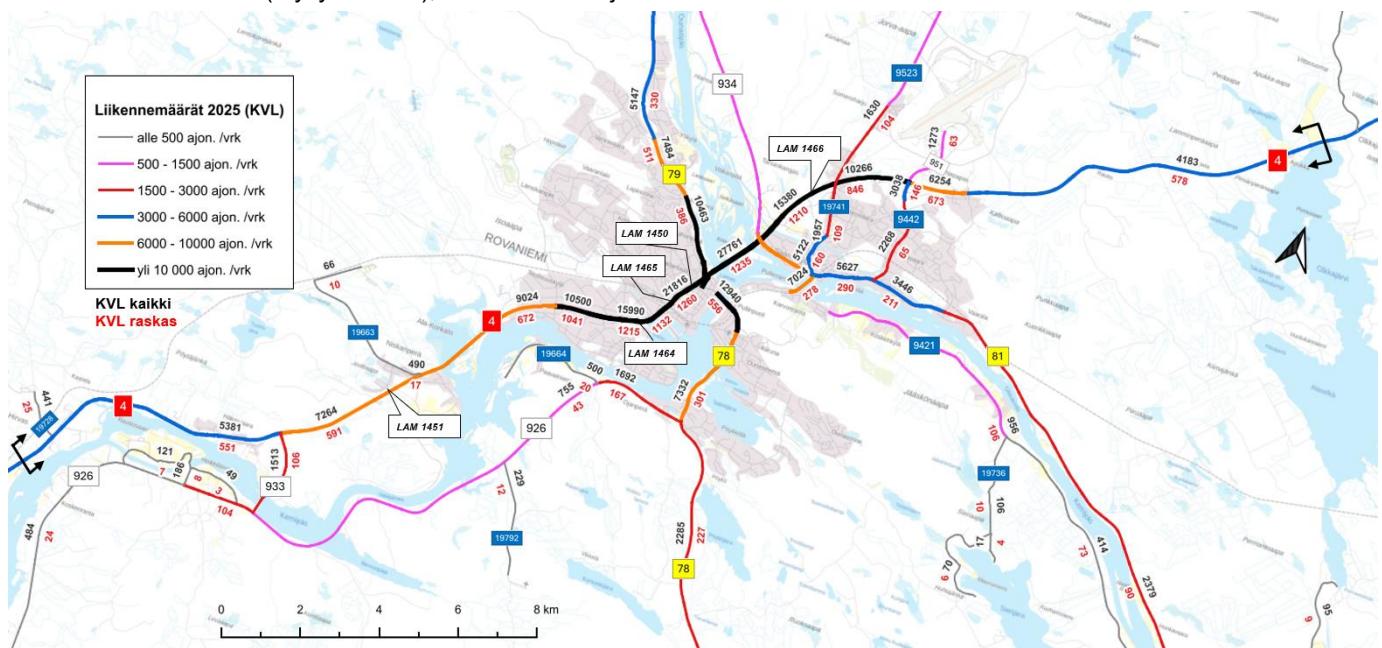
Hirvas-Apukka välillä valtatie 4 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) vaihteli 4 100 ja 27 800 ajoneuvon välillä (Kuva 5.1). Vilkkainta liikenne suunnittelualueella on Alakorkalon ja lentokentäntien välisellä tieosuudella, jossa keskimääräinen vuorokausiliikenne on yli 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Korkeimmillaan liikennemäärä on Ounasjoen sillan kohdalla Saarenkylän ja Rovaniemen keskustan välisellä tieosuudella. Liikennemäärät laskevat alle 5 000 ajoneuvon

vuorokaudessa Lentokentän liittymän pohjoispuolella. Imarintien liittymästä etelään keskimääräinen liikennemäärä on noin 5 100–6 900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen määrä (KVL) on 550–1 250 ajoneuvoa vuorokaudessa, ollen noin 4–14 prosenttia kokonaisliikennemäärästä.

Valtatie 4 on Lapin alueen tärkein tavaraliikenteen väylä elinkeinoelämän ja teollisuuden kuljetuksille sekä Rovaniemen seudun pääväylä. Se palvelee seudullisen asiointi- ja työmatkaliikenteen lisäksi pitkämatkaista vapaa-ajan matkailuliikennettä Lapin alueelle. Erityisesti Napapiirin kohdalla on matkailualueille kohdistuvaa vapaa-ajan liikennettä. Lentokentän ja keskustan välillä liikenne on vilkkainta joulukuussa sekä muina lomakausina. Lentokentän aiheuttamat liikenteen huiput vaihtelevat voimakkaasti lentoliikenteen tuottaman matkustajamäärän mukaan.

Suunnittelualueella liikenteellisesti merkittävimmät valtatiehen liittyvät tiet ovat:

- Yhdystie 19728 (Ahmakuusikontie), KVL n. 440 ajon./vrk
- Seututie 933 (Valajaskoskentie), KVL n. 1 500 ajon./vrk
- Yhdystie 19663 (Imarintie), KVL n. 500 ajon./vrk
- Isoaavantien (katuyhteys), KVL n. 8 500 ajon./vrk (liikennemalli)
- Pappilantie (katuyhteys), KVL n. 5 200 ajon./vrk (liikennemalli)
- Oijustie (katuyhteys), KVL n. 11 500 ajon./vrk (liikennemalli).
- Kantatie 79, (KVL n. 8700), KVL n. 10 500 ajon./vrk
- Hallituskatu (katuyhteys), KVL n. 2 200 ajon./vrk (liikennemalli)
- Viirinkankaantie (katuyhteys), KVL n. 3 500 ajon./vrk (liikennemalli)
- Kantatie 81 (Kuusamontie), KVL n. 8100 ajon./vrk
- Seututie 934 (Ounasjoen itäpuolentie), KVL n. 1 160 ajon./vrk
- Yhdystie 9523 (Norvantie), KVL n. 2 000 ajon./vrk
- Maantie 951 (Lentokentäntie), KVL n. 1 700 ajon./vrk
- Maantie 9442 (Myllymäentie), KVL n. 3 300 ajon./vrk



Kuva 5.1. Vuoden 2025 keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät (KVL) sekä liikenteen automaattiset mittauspisteet (LAM-pisteen) hankealueella (Väylävirasto 2025).

Liikenne-ennusteet

Hankkeen liikenne-ennuste perustuu lähtökohtaisesti Traficomien vuonna 2023 päivitettyihin valtakunnallisen tieliikenne-ennusteen mukaisiin kasvukertoihin. Valtatie 4 kuuluu suunnittelualueella valtakunnallisesti määritettyjen vilkkaimpien yhteysvälien joukkoon. Yhteysvälien ennuste on laadittu vain henkilöajoneuvojen osalta. Raskaiden ajoneuvojen kohdalla erillistä yhteysvälikohtaista tarkastelua ei ole tehty.

Suunnittelualueella valtatie 4 sijoittuu kokonaisuudessaan kahden eri yhteysväliennusteen alueelle: Muurola–Rovaniemi ja Rovaniemi–Vikajärvi. Erot ennusteiden välillä ovat pienet. Hankkeen valtatie linjataan paikoin uuteen tielinjaukseen. Uusien

linjauksien aiheuttamien liikenteen siirtymien johdosta koko suunnittelualueelle käytetään samaa kasvukerroinnustetta. Tässä hankkeessa on käytetty henkilöajoneuvoliikenteen osalta Muurola–Rovaniemi-yhteysvälien ennusteen mukaisia kasvukertoimia. Raskaan liikenteen osalta kasvukerroinnuste perustuu suunnittelualueella maakunnittain ja tieluokittain laadittuun ennusteeseen. Kasvukerroinnusteen liikennemäärien lähtökohtana ovat vuoden 2025 liikennetiedot. Valtatie 4:n henkilöajoneuvoliikenteen arvioidaan kasvavan vuoteen 2050 mennessä noin 23 % ja raskaan liikenteen noin 6 % suunnittelualueella vuoteen 2050 mennessä. (Taulukko 5.1)

Taulukko 5.1. Suunnittelualueen perusennusteen mukaiset kasvukertoimet. Kasvukertoimia on verrattu perusvuoteen 2025.

Tarkasteluvuosi	Kevyet ajoneuvot	Raskaat ajoneuvot
2025	1 000	1 000
2030	1,060	1,060
2040	1,145	1,070
2050	1,231	1,064
2060	1,283	1,041

Liikenteen sujuvuus

Valtatien liikenteen sujuvuutta on arvioitu laskennallisesti tieosuuksittain valtatie läpikulkevan liikenteen osalta. Arviot on tehty Väyläviraston IVAR3-ohjelmistolla. IVAR3-ohjelmaa avulla on laskettu keskimääräisiä matkanopeuksia ja verrattu niitä sekä nopeusrajoituksiin että tavoitematkanopeuksiin. Liikenteen ruuhkautumista on tarkasteltu liikenteellisellä palvelutasolla, joka on arvioitu HCM-asteikolla (luokat A–F). Tavoitteena on, että liikenne kulkee vähintään luokissa A–C (tydyttävä) tai D (välttävä). Huonompi palvelutaso (E tai F) on hyväksyttävissä vain poikkeustapauksissa. IVAR3-ohjelma huomioi laskelmissa nopeusrajoitukset, liikennemäärät, ruuhkautumisen, ohitustarpeet sekä tie- ja liikenneolosuhteet, kuten tien leveyden ja näkyvyyden. Arviot kuvaavat normaalia arkipäivien aamu- ja iltahuipputuntien liikennettä. Huipputuntiliikennettä kuvataan vuoden 100. vilkkaimman tunnin liikennemäärillä.

Hirvas-Alakorkalo

Välillä Hirvas-Alakorkalo liikenteen palvelutaso on tyydyttävällä tasolla Hirvaalta Isoaavantien liittymän eteläpuolelle saakka. Niskanperältä keskustaan päätien palvelutasoa heikentävät korkeammat liikennemäärät sekä tasoliittymien sujuvuuspuutteet. Oijustien eritasoliittymän jälkeen valtatie poikkileikkauksen leventyminen 2+2-kaistaiseksi parantaa liikenteen sujuvuutta. Liikenteen palvelutasossa on puutteita erityisesti Isoaavantien valo-ohjatulla tasoliittymäalueella. Isoaavantien liittymän kapasiteetti lähenee äärirajojaan, ja liikennemäärät ovat kaksikaistaisen tien kapasiteetin yläpäässä.

Alakorkalo-Ounasjoki

Alakorkalon ja Ounasjoen välillä, Rovaniemen keskustan kohdalla, valtatie on nykyisin 2+2 kaistainen ja liittymät toteutettu eritasoliittyminä. Liikennemäärät ovat suurempia kuin muualla suunnittelualueella, mutta nelikaistainen valtatie vuoksi liikenteen sujuvuus on hyvällä tasolla.

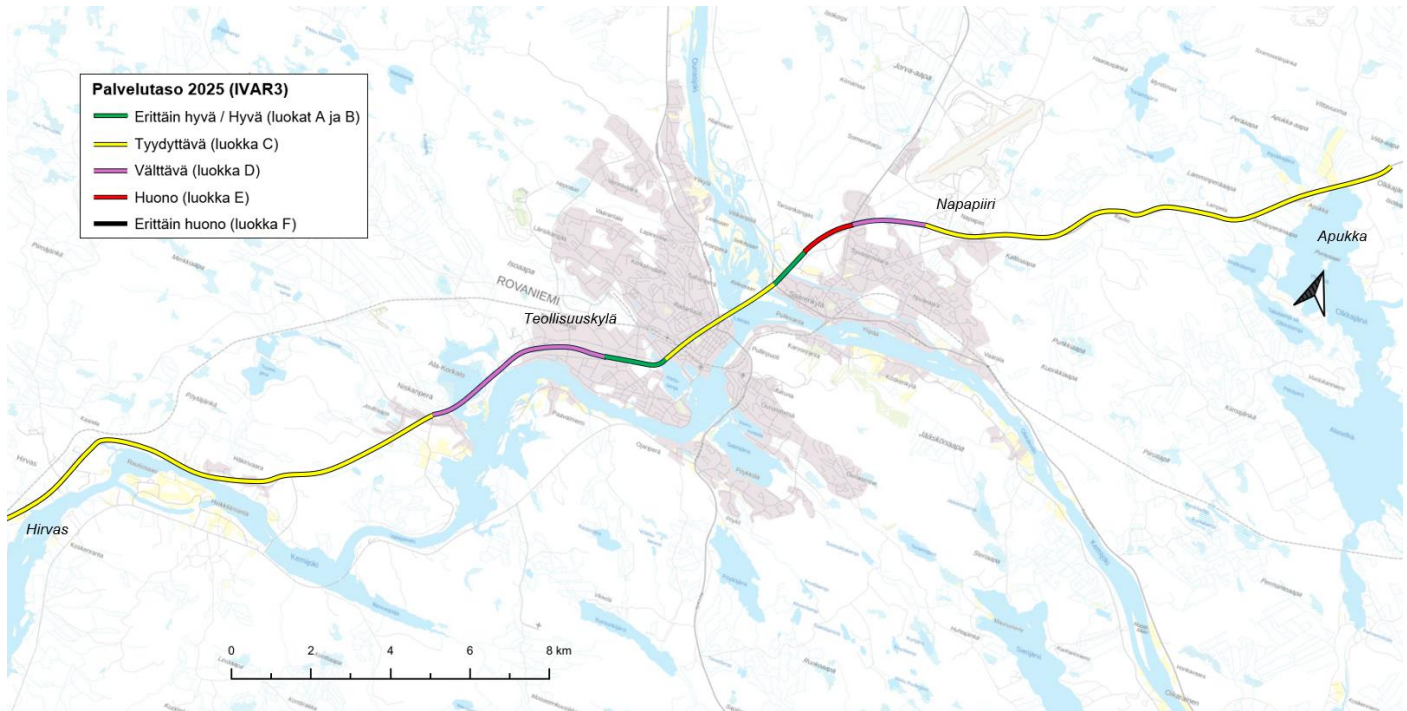
Ounasjoki-Napapiiri

Ounasjoen ja Napapiirin välillä liikenteen sujuvuudessa on puutteita valtatie yksiajorataisella, kaksikaistaisella, osuudella Ounasjoen pohjoispuolella. Erityisesti matkailun sesonkiaikana liikennemäärät kasvavat, minkä vuoksi valtatie liikenteen sujuvuus on todettu puutteelliseksi.

Napapiiri-Apukka

Napapiiri-Apukka välillä on vain vähän ohitusmahdollisuuksia tien mutkaisuuden ja mäkisyyden takia. Kasvavien kuljetusten määrän myötä ohitustarve kasvaa ja henkilöautoliikenne ei saavuta tavoitematka-aikaa. Lentokentäntien nelihaaralliittymässä etenkin sivusuuntaisessa liikenteessä on puutteita sujuvuudessa. Kaistojen toimivuus on todettu huonoksi sesonkikautena, kun joulutammikuussa lentoliikenteen määrä kasvaa huomattavasti. Lentoliikenne lisää henkilöauto- ja linja-autoliikennettä suunnittelualueella merkittävästi. Etenkin jouluseasonkin SantaParkin, Joulupukin pajakylän sekä Apukka Resortin kävijämäärät kasvavat. Alueella on joulutammikuussa 2024–2025 on mitattu liikenteessä peräti kaksinkertainen vuorokausiliikennemäärä verrattuna vuoden keskiarvoon. Turismin ja matkailun kohteiden liikenne

kulkee valtatie 4 läpi, mikä vaikuttaa laajemmin pitkämatkaiseen liikenteeseen sekä Rovaniemen keskustaan suuntautuvaan liikenteeseen.



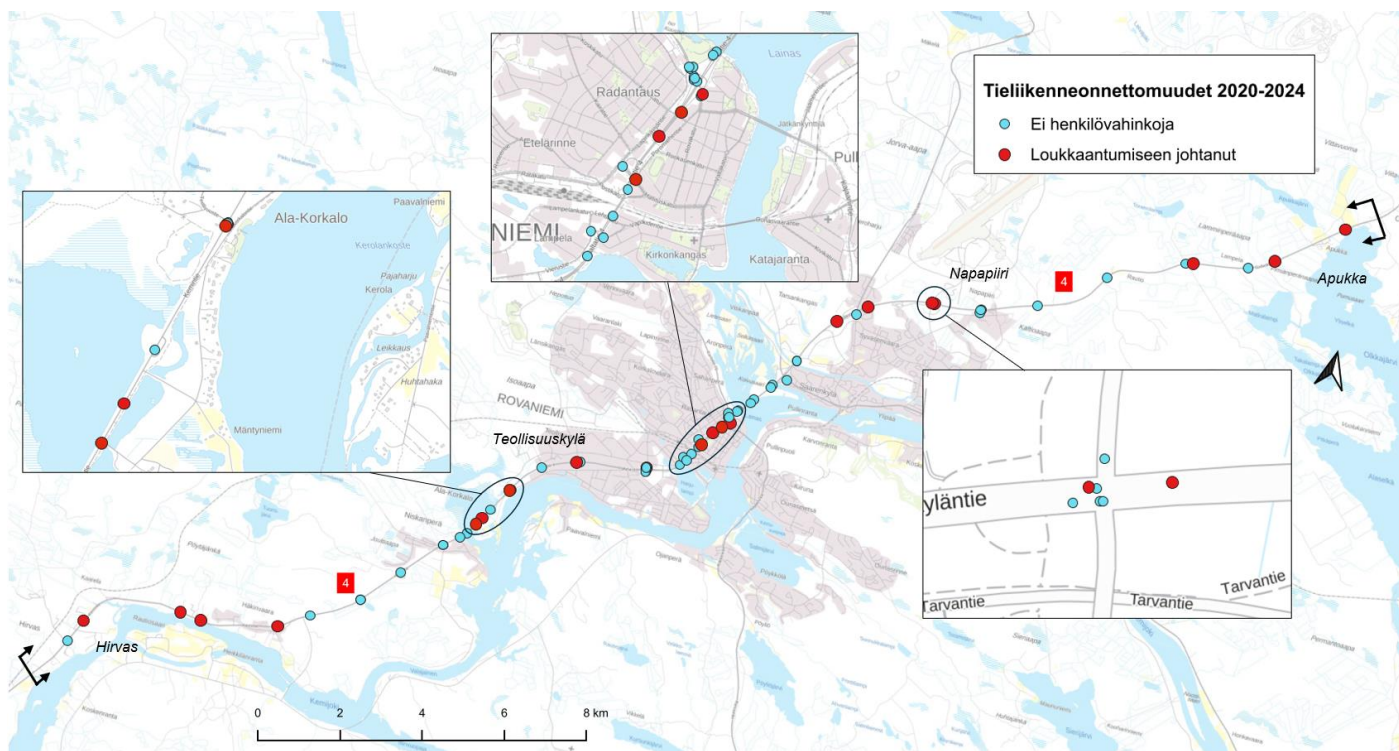
Kuva 5.2. Laskennallinen vuoden 2025 liikenteellinen palvelutaso suunnittelualueella (IVAR3).

Vuonna 2025 laskennallinen matka-aika arkipäivän ruuhkatuntina valtatie 4 läpi kulkevan henkilöautoliikenteen osalta on noin 29,8 minuuttia, mikä vastaa noin 75,1 km/h keskinopeutta. Raskaan liikenteen keskimääräinen matka-aika suunnittelualueen läpi vuonna 2025 on noin 30,7 minuuttia, mikä vastaa noin 72,9 km/h keskinopeutta. Nykytilassa ruuhkautuvan liikennesuorituksen osuus on noin 0,9 %. Liikenne ruuhkautuu erityisesti valtatie yksiajorataisella, kaksikaistaisella, osuudella Norvajärven eritasoliittymästä Rovaniemen suuntaan. Lisäksi liikenteen ruuhkautumista esiintyy laskennallisesti Teollisuuskylässä Isoaavantien tasoliittymäalueella sekä Napapiirillä Lentokentäntien tasoliittymäalueella.

Liikenneturvallisuus

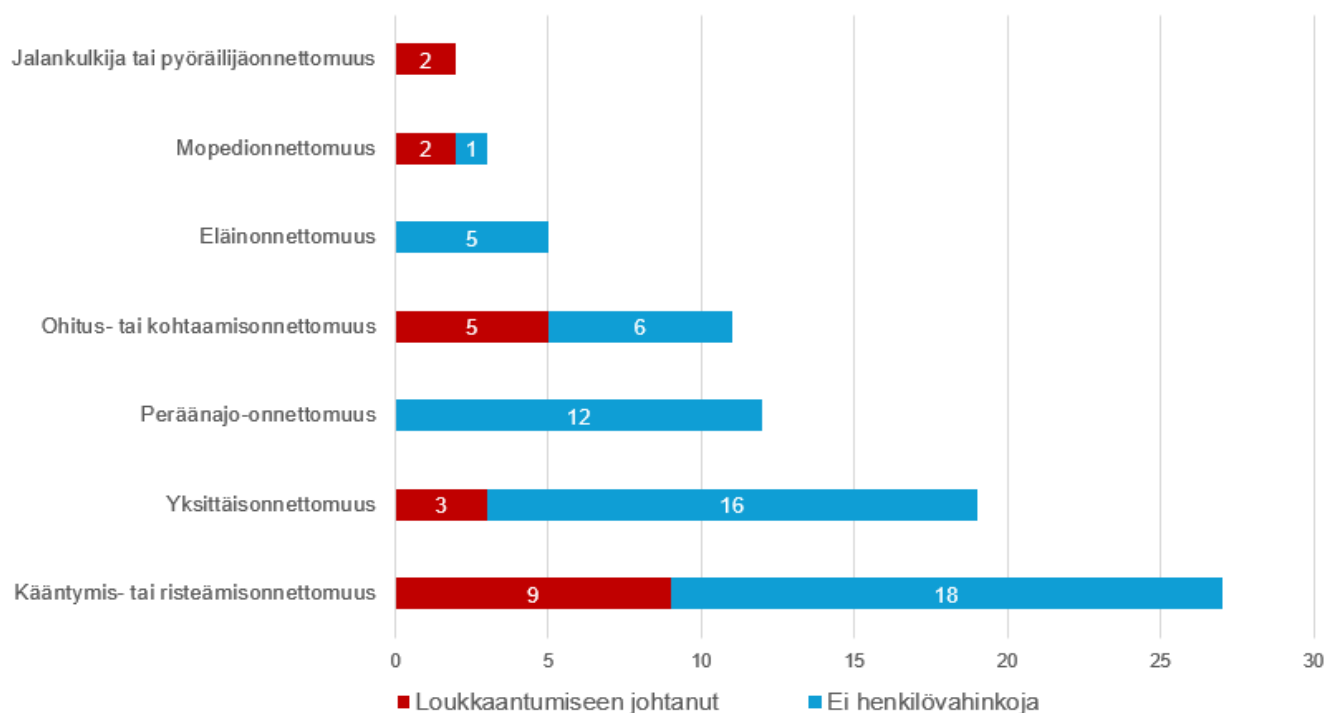
Suunnittelualueella valtatiellä 4 välillä Hirvas–Apukka on vuosina 2020–2024 tilastoitu yhteensä 79 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta (Kuva 5.2), joista 21 johti henkilövahinkoihin, eli noin 27 % kaikista onnettomuuksista. Yksikään onnettomuus ei johtanut henkilön kuolemaan. Selvästi yleisin onnettomuustyyppi tarkastelualueella oli kääntymis- ja risteämisonnettomuus (27 kpl). Seuraavaksi yleisimpiä olivat yksittäisonnettomuudet (19 kpl), peräänajot (12 kpl) sekä ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet (11 kpl). Henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa korostuvat kääntymis- ja risteämisonnettomuudet sekä ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet. Onnettomuuksia on tapahtunut pitkin Hirvas–Apukka-väliä, mutta onnettomuuskasaumia on nähtävissä väleillä Niskanperä–Alakorkalo sekä Oijustie–Ounasjoen silta. Lisäksi valtatie 4 ja Lentokentäntien liittymässä on tapahtunut useita tieliikenneonnettomuuksia.

Vuosina 2020–2024 tilastoitujen henkilövahinko-onnettomuuksien valossa suunnittelualueella tapahtuu keskimäärin 4,2 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Suunnittelualueen onnettomuusaste on 3,7 henkilövahinko-onnettomuutta 100 miljoonaa ajoneuvokilometriä kohden ja onnettomuustiheys on 11,3 henkilövahinko-onnettomuutta 100 kilometriä kohden. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien aste valtatiellä on keskimäärin 3,7 henkilövahinko-onnettomuutta 100 miljoonaa ajoneuvokilometriä kohden ja tiheys 4,9 henkilövahinko-onnettomuutta 100 kilometriä kohden.



Kuva 5.2. Liikenneonnettomuudet 2020–2024 välillä Hirvas-Apukka (Velho/STAT 2026).

Tilastoidut onnettomuudet onnettomuustyyppittäin jaoteltuina



Kuva 5.3. Vuosina 2020–2024 tapahtuneet tieliikenneonnettomuudet onnettomuustyyppittäin jaoteltuina (Velho/STAT 2026).

Joukkoliikenne

Valtatietä 4 pitkin kulkee sekä paikallista että kaukoliikenteen linja-autoliikennettä. Hirvaan ja Rovaniemen välillä joukkoliikennetarjonta koostuu Oulun ja Rovaniemen välistä kulkevasta kaukoliikenteestä sekä Muurolaan suuntautuvasta Rovaniemen paikallisliikenteestä. Arkipäivisin kaukoliikenteen vuoroja on viisi suuntaansa. Paikallisliikenteen vuoroja ajetaan arkisin 11 vuoroa suuntaansa. LAM-pisteen mittausten perusteella suunnittelualueen läpi kulkee keskimäärin noin 50 linja-autoa vuorokaudessa. Joukkoliikenteen pysäkkejä on valtatien varrella Alakorkaloon asti.

Rovaniemen ja Apukan välillä valtatieä pitkin kulkee kaukoliikenteen linja-autoliikennettä, joka muodostuu Rovaniemi–Kittilä-, Rovaniemi–Kuusamo-, Rovaniemi–Kemijärvi- sekä Rovaniemi–Ivalo-välejä liikennöivistä vuoroista. Kittilään ja Kuusamoon suuntautuvista linjoista osa poistuu valtatieltä Saarenkylän eritasoliittymässä. Osa linjoista käy myös tekemässä kierroksen Rovaniemen lentokentällä. Kittilän ja Ivalon kaukoliikenteen vuoroja on arkipäivisin viisi suuntaansa, ja Kuusamon ja Kemijärven vuoroja on kolme suuntaansa. Rovaniemen paikallisliikennelinja kulkee Saarenkylän eritasoliittymän kautta Rovaniemen keskustan ja Saarenkylän välillä (tilanne 2025–2026). Napapiirin ja Apukan välillä (valtatiellä 4 ja tiellä 9442) kulkee Rovaniemen paikallisliikenteen linja 8, joka liikennöi Rovaniemen rautatieaseman ja Napapiirin välillä. Linja 8 kulkee arkisin 45 minuutin välein ja viikonloppuisin 70 minuutin välein. Joukkoliikenteen pysäkkejä on valtatievarrella Apukkaan asti.

Jalankulku ja pyöräily

Valtatie 4 kuuluu suunnittelualueella valtakunnalliseen pyöräilyverkkoon välillä Hirvas–Alakorkalo sekä Norvajärven eritasoliittymästä pohjoiseen. Lisäksi valtatie 4 on koko suunnittelualueen matkalta osa EuroVelo 11 (East Europe Route) -reittiä. Valtatien varrella on ajoneuvoliikenteestä erotettu yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn väylä Hirvaalta Alakorkalontien liittymään, Oijustien eritasoliittymästä Hallituskadulle sekä kantatien 79 eritasoliittymästä Napapiirille. Alakorkalo–Oijustie- sekä Hallituskatu–kantatie 79-välillä jalankulku ja pyöräily siirtyvät Rovaniemen kaupungin katuverkolle. Valtatiehen suunnittelualueella liittyvien maanteiden 951, 9442 ja 9523 varrella on ajoneuvoliikenteestä erotellut jalankulun ja pyöräilyn väylät. Napapiirin ja Apukan välinen jalankulku- ja pyöräilyreitti kulkee valtatiehen pientareita pitkin.

Hirvaan ja Alakorkalon välillä jalankulku- ja pyöräilyväylä kulkee pääosin valtatiehen itäpuolella, lukuun ottamatta Hirvaan kylää, jossa väylä sijoittuu valtatiehen länsipuolelle. Jalankulku- ja pyöräilyväylä risteää valtatiehen kanssa eritasossa Ahmakuusikontien eteläpuolella sekä Peltolanmutkan kohdalla. Lisäksi valtatiehen alitse on jalankulun ja pyöräilyn yhteys Niskanperän ja Teollisuuskylän kohdalla. Saarenkylän Norvatien liittymien kohdalla jalankulku- ja pyöräilyväylä risteää valtatiehen kanssa eritasossa. Lentokentätien liittymän sekä Napapiirin matkailutoimintojen kohdalla sijaitsevat alikulut jalankululle ja pyöräilylle. Siipitien kautta kulkee kävelyn ja pyöräilyn väylä kohti lentoasemaa. Mopoilu on Rovaniemen keskustan ja Napapiirin välillä osoitettu sallituksi jalankulun ja pyöräilyn väylillä.

Moottorikelkkaliikenne

Moottorikelkkailureittejä on Alakorkalossa, Ounasjoella ja Napapiirillä. Alakorkalossa moottorikelkkailureitti kulkee Kemijoelta Pappilantien ja Isoaavantien vierustaa pitkin rautatiehen pohjoispuolelle. Kelkkailureitti alittaa valtatiehen 4 Marttiintien kohdalla olevan Teollisuustien alikukikäytävän kautta. Ounasjoella kelkkailureitti alittaa valtatiehen sillan. Kemijoen suunnasta tuleva reitti alittaa valtatiehen Napapiirin kohdalla ja liittyy valtatiehen pohjoispuolella kulkevaan Ounasjoki–Sodankylä reittiin. Lisäksi alueen reitistöön kuuluu Välttikankaan yhteys. Niva-aavan alikulun (Lentokentätien liittymässä) kautta kulkee moottorikelkkaura, joka kytkee Syväsenvaaran alueen ja SantaParkin moottorikelkkareittiin. Napapiirin alueella kulkee myös moottorikelkkasafarien reittejä.

Erikoiskuljetukset

Valtatie 4 kuuluu suunnittelualueella suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon (SEKV), jonka mitoittavan erikoiskuljetuksen koko on 7x7x40 metriä. Teollisuustien liittymästä pohjoiseen valtatiellä 4 esiintyy rajoituksia sekä korkeuksien että massojen suhteen, minkä vuoksi valtatie kuuluu erikoiskuljetusten täydentävään verkkoon, jossa esteistä vapaan tilan tulee mahdollistaa 4,4 metriä korkeus-, 6 metriä leveys- ja 30 metriä pituussuunnassa kulkevat kuljetukset.

Valtatie 4 pohjoiseen suuntautuvat suurimmat erikoiskuljetukset kiertävät Teollisuustietä ja katuverkkoa hyödyntäen valtatiehen pohjoispuolelta palaten valtatielle 4 ennen Ounasjoen siltaa. SEKV-reitti kiertää reittiä Isoaavantie–Heposuontie–Vennivaarantie–kt 79 liittymä, josta reitti jatkaa kohti pohjoista. Saarenkylän eritasoliittymässä SEKV-reitti kiertää sillan eritasoliittymän suorien ramppien kautta. Sillan ali kulkee erikoiskuljetusten täydentävä reitti, jonka vapaan tilan tavoitemitat ovat leveyssuunnassa 6 metriä ja pituussuunnassa 30 metriä. Tavoitekorkeutta ei ole merkitty. Norvatien lentokoneiden varalaskupaikan varareitti kulkee Lentokentätien ja Lentokenttäaluetta kiertävän Katastrofitien kautta. Reittiin on tulossa lähitulevaisuudessa muutoksia.

Maanpuolustus ja huoltovarmuus

Rovaniemen lentoasemalle ja sen lähialueille on olemassa sotilaallisen liikkuvuuden tarpeita. Sotilaallinen liikkuvuus edellyttää liikennejärjestelmältä riittävää kaksoiskäyttöistä liikennenympäristöä eli ympäristöä, joka soveltuu siviili- ja sotilaallisen liikkuvuuden tarpeisiin. Käytännöllisesti tämä tarkoittaa esimerkiksi teiden, ratojen ja siltojen riittävää kantavuutta sekä kapasiteettia. Lentoaseman ihmisten liikuttamisen kapasiteetti on myös sotilaallisen liikkuvuuden kannalta tärkeää. Myös teiden huoltovarmuus, eli kyky selviytyä häiriötilanteissa ja kriisioissa mahdollisimman vähin erityisjärjestelyin ja haitoin, on alueella tärkeää. Huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden kannalta kohteesta nousee esille varareittien riittävyys ja alemman tieverkon kunto.

5.1.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Vaikutusten arvioinnin pohjana ovat Hirvas–Alakorkalon ja Napapiiri–Apukan väleille valmistuneet yleissuunnitelmat. Yleissuunnitelmia varten tehtyjä vaikutusten arviointeja hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan teemakohtaisesti.

Liikenne-ennuste

Liikenne-ennuste laaditaan hanke- ja vertailuvaihtoehdoille valtakunnallisessa ennusteessa valtatie 4:n Muurola–Rovaniemi-yhteysvälin kasvukertoimien perusteella. Ennuste perustuu Traficomin vuoden 2022 valtakunnallisen tieliikenne-ennusteen mukaisiin kasvukerroinennusteisiin. Ennuste kuvaa liikenteen todennäköistä kehitystä, joka perustuu tehtyihin päätöksiin ja ennakoitavissa oleviin toimintaympäristön muutoksiin, käsitellen erikseen henkilö- ja raskasta ajoneuvoliikennettä. Ennusteessa ei ole huomioitu poliittisia ohjauskeinoja, väyläinvestointeja tai muita toimenpiteitä, joista ei ole tehty päätöksiä.

Liikenne-ennusteelle laaditaan myös herkkyystarkasteluita kahdella erilaisella skenaariolla, minimi- ja maksimiennusteella. Minimiennusteena on käytetty 0-ennustetta, jossa liikennemäärät eivät kasva nykytilanteen tasosta tarkasteluajana. Maksimiennusteessa liikennemäärät kasvavat valtakunnallista liikenne-ennustetta korkeammiksi, jolla arvioidaan toimenpiteiden riittävyyttä voimakkaammalle liikenteen kasvulle.

Liikenteellinen sujuvuus ja palvelutaso

Hankevaihtoehdon vaikutusta liikenteen sujuvuuteen arvioidaan IVAR3-ohjelmalla. Viitekehysten sujuvuuden arvioinnissa on kuusiportainen HCM-palvelutasoluokitus, ja arviointi perustuu vuoden 2050 liikenne-ennusteeseen.

Vaikutus paikalliseen liikkumiseen arvioidaan hyödyntäen edellä kuvatun sujuvuusarvioinnin lisäksi asiantuntija-arviona laadittavia saavutettavuus- ja kiertohaittatarkasteluja. Liikkumismahdollisuuksien muutoksia tarkastellaan myös arvioitaessa vaikutuksia ihmisten elinoloihin

Raskas liikenne

Vaikutuksia raskaaseen liikenteeseen tarkastellaan erikseen muusta ajoneuvoliikenteestä. IVAR3-ohjelmistolla arvioidaan raskaan liikenteen matka-aikaan, suoritteeseen ja palvelutasoon kohdistuvia vaikutuksia.

Erikoiskuljetuksiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona.

Liikenneturvallisuus

Hankevaihtoehdon vaikutusta liikenneturvallisuuteen arvioidaan sujuvuusvaikutusten tapaan IVAR3-ohjelmistolla. Tarvittaessa arviointia voidaan täydentää Väyläviraston VALA-ohjelmistolla tehdyillä tarkasteluilla. Arviointi keskittyy henkilövahinkoon johtaviin onnettomuuksiin, joista voidaan erotella vakaviin loukkaantumisiin ja kuolemiin johtavat onnettomuudet.

Joukkoliikenne

Vaikutuksia joukkoliikenteeseen arvioidaan laadullisesti asiantuntija-arviona. Valtatielle suunnitellut toimenpiteet parantavat muun ajoneuvoliikenteen sujuvuuden lisäksi myös joukkoliikenteen sujuvuutta ja matka-aikojen ennakoitavuutta pitkämatkaisessa joukkoliikenteessä.

Jalankulku ja pyöräily

Vaikutuksia jalankulkijoihin ja pyöräliikenteeseen arvioidaan laadullisesti asiantuntija-arviona. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kannalta arvioidaan erityisesti valtatie suuntaisia, työmatkaliikenteelle tärkeitä potentiaalisia yhteyksiä sekä niiden suoruutta ja jatkuvuutta. Lisäksi tarkastellaan poikittaisia yhteyksiä sekä nykyisen ja tulevan maankäytön kytkeytymistä valtatie suuntaiselle reitille.

Vaikuttavuuden arviointi ja kannattavuuslaskelma

Kannattavuuslaskelmassa noudatetaan hankearvioinnin periaatteita. IVAR3-ohjelmistolla laadittavat laskelmat ja tarkastelut tukevat vaikuttavuuden arviointia ja kannattavuuslaskelmaa. Kannattavuuslaskelmassa tarkastellaan hankkeen hyötyjä ja haittoja 30 vuoden tarkastelujaksolla, muuntaen ne rahamääräisiksi arvoiksi. Hankevaihtoehdon yhteiskuntataloudellinen kannattavuus (hyötykustannussuhde) määritetään suhteuttamalla rahamääräiset hyödyt hankkeen kustannuksiin.

5.2 Melu

5.2.1 Nykytila

Hirvas-Alakorkalo

Osuudella Hirvas-Alakorkalo valtatie nykyinen linjaus sijoittuu asutuksen lähelle Hirvaan, Häkinvaaran, Jouttiaavan, Niskanperän ja Alakorkalon kohdalla. Hirvaalla asutusta sijoittuu myös valtatie ja Ylivieska–Kemijärvi-radon väliin, jolloin tie- ja junaliikenteen yhteisvaikutus nostaa alueen äänitasoa. Rata sijaitsee lähimmillään noin 180 metrin etäisyydellä valtatiestä.

Nykyratkaisulla tieliikenteestä aiheutuva päiväaikainen keskiäänitaso ylittää asuinalueille asetetun ohjearvon 55 dB Hirvaan, Häkinvaaran, Jouttiaavan, Niskanperän ja Alakorkalon kohdalla useiden tien lähellä sijaitsevien asuinrakennusten kohdalla. Melualueelle (päiväaikainen keskiäänitaso yli 55dB) sijoittuvia asuinrakennuksia on nykyliikennemäärillä 131 kappaletta. (Sitowise 2025).

Tie- ja junaliikenteen yhteisvaikutuksena äänitaso Hirvaan kohdalla on korkeampi kuin yksinomaan tieliikenteestä johtuva äänitaso. Ohjearvotason 55 dB ylittävä melualue ei kuitenkaan merkittävästi laajene valtatie lähistöllä. Poikkeuksena tästä on lyhyt osuus, missä valtatie ja radan välimatka on vain 180–200 m. Tällä osuudella valtatie melualue selvästi laajenee junaliikenteestä aiheutuvan meluvaikutuksen takia.

Alakorkalo-Ounasjoki

Alakorkalon ja Ounasjoen välisellä osuudella, Rovaniemen keskustassa, valtatie on nelikaistainen ja sen läheisyydessä on runsaasti asutusta sekä muuta maankäyttöä. Nykyratkaisulla tieliikenteestä aiheutuva päiväaikainen keskiäänitaso ylittää asuinalueille asetetun ohjearvon 55 dB joidenkin häiriintyvien kohteiden osalta. Melualueelle sijoittuvia asuinrakennuksia on 24 kappaletta (Väylävirasto 2022).

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella Alakorkalo-Napapiiri valtatie on asutuksen lähellä Rovaniemen keskustassa, Saarenkylän ja Syväsenvaaran kohdalla. Nykyratkaisulla tieliikenteestä aiheutuva päiväaikainen keskiäänitaso ylittää asuinalueille asetetun ohjearvon 55 dB joidenkin häiriintyvien kohteiden osalta. Melualueelle sijoittuvia asuinrakennuksia on 83 kappaletta (Väylävirasto 2022).

Napapiiri-Apukka

Osuudella Napapiiri-Apukka valtatie on asutuksen läheisyydessä Napapiirillä, Lampelassa sekä Apukassa. Nykyratkaisulla tieliikenteestä aiheutuva päiväaikainen keskiäänitaso ylittää asuinalueille asetetun ohjearvon Myllymäentien varrella, Rautiossa, Maitokentän kohdalla ja Lampelassa. Melualueelle sijoittuvia asuinrakennuksia on 23 kappaletta (Finnmap Infra 2025).

Lentomelu

Suunnittelualueen lähellä sijaitsee Rovaniemen lentoasema. Rovaniemen lentoasema on matkustajamäärältään Suomen toiseksi viikkain lentoasema Helsinki-Vantaan lentoaseman jälkeen. Lentoasemalla on siviili liikennettä ja puolustusvoimien liikennettä. Lentomelun luonne eroaa tie- ja raideliikenteen melusta. Lentomelun kuvaamiseen käytetään usein tie- ja raideliikenteestä poiketen L_{den} suuretta, jossa ilta- ja yöaikaisen melun suurempaa häiritsevyyttä on painotettu ilta- ja yöaikaisiin melutasoihin tehtävällä haittakorjauksella. Nykytilanteessa lentoaseman $L_{den} \geq 60$ meluvyöhykkeen sisälle sijoittuu 328 asukasta. Lisäksi L_{den} 55-60 meluvyöhykkeen sisälle sijoittuu 1422 asukasta.

YVA-selostuksen arvioinneissa huomioidaan lentoaseman uuden varalaskupaikan melu.

5.2.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Liikennemelua arvioidaan desibeleinä (dB) A-taajuuspainotetun keskiäänitason (L_{Aeq}) perusteella. A-painotus huomioi ihmisen kuuloaistin erilaisen herkkyyden eri korkuisille äänille. Keskiäänitaso tarkoittaa pitkän ajan keskiarvoa eli ekvivalenttitasoa.

Melusta aiheutuvan haitan arvioinnin lähtökohtana ovat Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (nro 993 29.10.1992) mukaiset melutason ohjearvot. Ohjearvot on annettu erikseen päiväajalle (klo 7–22) ja yöajalle (klo 22–7) sekä ulko- että sisätiloihin. Ulkotilojen ohjearvot on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 5.2).

Tieliikenteen päivä- ja yöaikaisen jakauman takia päiväajan melutilanne on mitoittava, kun arvioinnin kohteena on nykyinen asutus. Ohjearvotason ylittävä melualue on siis päiväaikaan laajempi kuin yöaikaan. Junaliikenne jakaantuu tyypillisesti tasaisemmin ympäri vuorokauden ja junaliikenteen melun osalta yöaikainen tilanne on usein mitoittava.

Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään väleille Hirvas-Alakorkalo sekä Napapiiri-Apukka laadittujen yleissuunnitelmien melulaskentoja.

Taulukko 5.2. Melutason yleiset ohjearvot ulkona (VNp 993/92).

Ohjearvot ulkona	Päivällä (klo 7-22)	Yöllä (klo 22-7)
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet ja loma-asumiseen käytettävät alueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoitolaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB
Oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	-
Uudet asumiseen käytettävät alueet	55 dB	45 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet ja virkistysalueet taajamien ulkopuolella sekä luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB *)

* Yöaikaista ohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

5.3 Tärinä ja runkoääni

5.3.1 Nykytila

Hirvas-Alakorkalo

Osuudella Hirvas-Alakorkalo nykytilanteessa valtatie läheisyyteen ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia alle 15 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta. Rakennustiheys on suurinta Hirvas-Häkinvaara välillä osuuden lounaisosassa. Nykytilanteessa 42 asuin- tai lomarakennusta on alle 50 metrin etäisyydellä.

Alakorkalo-Ounasjoki

Osuudella Alakorkalo-Ounasjoki valtatie läheisyyteen ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia alle 15 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta. Nykytilanteessa on 3 asuinrakennusta alle 50 metrin etäisyydellä valtatiestä, lomarakennuksia ei ole alle 50 metrin etäisyydellä valtatiestä.

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella Alakorkalo-Napapiiri nykytilanteessa valtatie läheisyyteen ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia alle 15 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta. Nykytilanteessa on 4 asuinrakennusta alle 50 metrin etäisyydellä valtatiestä, lomarakennuksia ei ole alle 50 metrin etäisyydellä valtatiestä.

Napapiiri-Apukka

Osuudella Napapiiri-Apukka nykytilanteessa valtatie läheisyyteen ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia alle 15 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta. Nykytilanteessa on 11 asuinrakennusta alle 50 metrin etäisyydellä valtatiestä.

5.3.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Tärinän ja runkoäänen leviäminen on suurimmalta osin maaperäriippuvaista. Tärinä leviää tehokkaimmin pehmeillä maa-alueilla (siltit, savet, jne.), kun puolestaan runkoääni etenee kumipyöräliikenteen aiheuttamana käytännössä pelkästään kallioisilla alueilla tai erittäin lujalla moreenilla ja tällöinkin vain tien välittömään läheisyyteen.

Suunnittelualueen maaperä ei ole erityisen hyvin tärinää tai runkoääntä levittävää, joten nykyisellään ei arvioida koettavan tärinä- tai runkoäänihaittoja. Valtatie läheisyyden takia teoreettisen pienet runkoäänitasot sekoittuvat käytännössä ilmäänen kokemukseen, eivätkä ne ole ihmisaistein erotettavissa toisistaan.

Liikennemäärien kasvulla ei ole merkitystä tärinän tai runkoäänen suhteen, jos niitä ei havaita. Havainnointikynnyksen alle jäävillä tapahtumilla ei ole kumulatiivista vaikutusta keskenään, eikä liikennemäärän kasvu nosta ohituksista aiheutuvia värähtelytasoja.

Koska nykytilanteessa tärinän ja runkoäänen vaikutukset ovat vähäisiä tai vaikutuksia ei ole ja valtatie parannetaan osittain uuteen maastokäytävään vähentäen potentiaalisten haitankärsijöiden määrää, YVA-ohjelmassa esitetään, että YVA-selostuksessa ei tehdä laajempaa vaikutusten arviointia.

5.4 Ilmanlaatu

5.4.1 Nykytila

Ilmatieteen laitos seurasi Rovaniemellä ulkoilman laatua 11/2022–1/2024 kahdessa mittauspisteessä (Ilmatieteen laitos 2024). Mittauspisteistä toinen sijaitsi Rovakadun ja Ruokasenkadun risteysalueen vieressä, toinen Vaaranlaan pientaloalueella Mellakujalla. Rovakadun mittauspisteessä mitattiin typen oksideja (NO_x), hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀) ja pienhiukkasia (MP_{2.5}). Mellakujan mittauspisteestä analysoitiin säännöllisesti PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Mittauspisteistä Rovakadun piste edusti tyypillistä kaupunkialueen ympäristöä, jossa näkyy selvästi autoliikenteen päästöjen vaikutus. Mellakujan mittausasema puolestaan edusti esikaupunkialuetta, jossa ilmanlaatuun vaikuttaa merkittävästi pientaloalueen puunpoltto.

Rovakadun mittauspisteessä typpidioksidin, hengitettävien hiukkasten ja pienhiukkasten mitatut pitoisuudet jäivät selvästi ilmanlaatulainsäädännössä annettujen raja-arvojen ja arviointikynnyksien alapuolelle. Mellakujalla havaittiin poikkeavan korkeita bentso(a)pyreenin pitoisuuksia yksittäisinä vuorokausina, mutta vuosikeskiarvopitoisuus jäi Mellakujalla selvästi alle bentso(a)pyreenin tavoitearvon 1 ng/m³ alittaen myös alemman arviointikynnyksen tason (0,4 ng/m³). Kumpikaan mittauspisteistä ei sijaitse hankkeen suunnittelualueella, mutta mittauksen perusteella on arvioitavissa, että suunnittelualueen ilmanlaatu on hyvä.

Nykytilanteessa valtatie 4 liikennemäärä on suunnittelualueella pääosin noin 5 000–15 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Rovaniemen keskustassa liikennemäärä on yli 20 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Näillä liikennemäärillä asuinrakennuksille käytettävä suositusetaisyys on 10–60 metriä ja herkille kohteille käytettävä suositusetaisyys 20–80 metriä.

Autoliikenteen ei arvioida aiheuttavan suunnittelualueella raja- tai ohjearvojen ylityksiä. Tästä huolimatta autoliikenne vaikuttaa tarkastelluista ilmapäästöistä etenkin typpidioksidin pitoisuuksiin ja liikenneväylien vaikutusalueella pienhiukkaspitoisuuksiin. Katujen pölyäminen etenkin keväisin näkyy hengitettävien hiukkasten pitoisuuksissa.

5.4.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Nykytilanteessa vaikutukset ovat vähäisiä. Asuinrakennuksia tai herkkiä kohteita ei sijoitu minimietäisyysvyöhykkeen sisälle ja suositusetaisyyden sisäpuolella kohteiden määrä on maltillinen. Lisäksi valtatie parantaminen osittain uuteen, harvemmin asuttuun, maastokäytävään vähentää potentiaalisten haitankärsijöiden määrää nykyisestä. Näin ollen esitetään, että YVA-selostuksessa ei tehdä laajempaa vaikutusten arviointia.

Ilmanlaatuvaikutuksia selvitetään tyypillisesti nykytilan ja vuoden 2050 ennustettujen liikennemäärien perusteella laskemalla suositusetaisyyden sisäpuolelle sijoittuvien asuinrakennusten, lomarakennusten ja herkkien kohteiden (esimerkiksi päiväkotit, koulu tai sairaala) määrät. Kohde lasketaan vyöhykkeelle kuuluvaksi, jos yksikin rakennuksen kulma sijoittuu vyöhykkeen sisäpuolelle.

EU on antanut ilmanlaadun raja-arvot alueille, joilla ihmiset altistuvat ilman epäpuhtauksille. Raja-arvot on pantu täytäntöön valtioneuvoston asetuksella (79/2017, Taulukko 5.4). Lisäksi on annettu pääosin terveysperusteiset kansalliset ohjearvot valtioneuvoston päätöksellä (480/1996, Taulukko 5.3), ja ne on tarkoitettu ensisijaisesti ohjeeksi viranomaisille.

Ohjearvoja sovelletaan muun muassa alueidenkäytön, rakentamisen ja liikenteen suunnittelussa. Tavoitteena on ennaltaehkäistä ohjearvojen ylittyminen ja taata hyvän ilmanlaadun säilyminen.

Taulukko 5.3. Ilmanlaadun ohjearvot (VNp 480/1996).

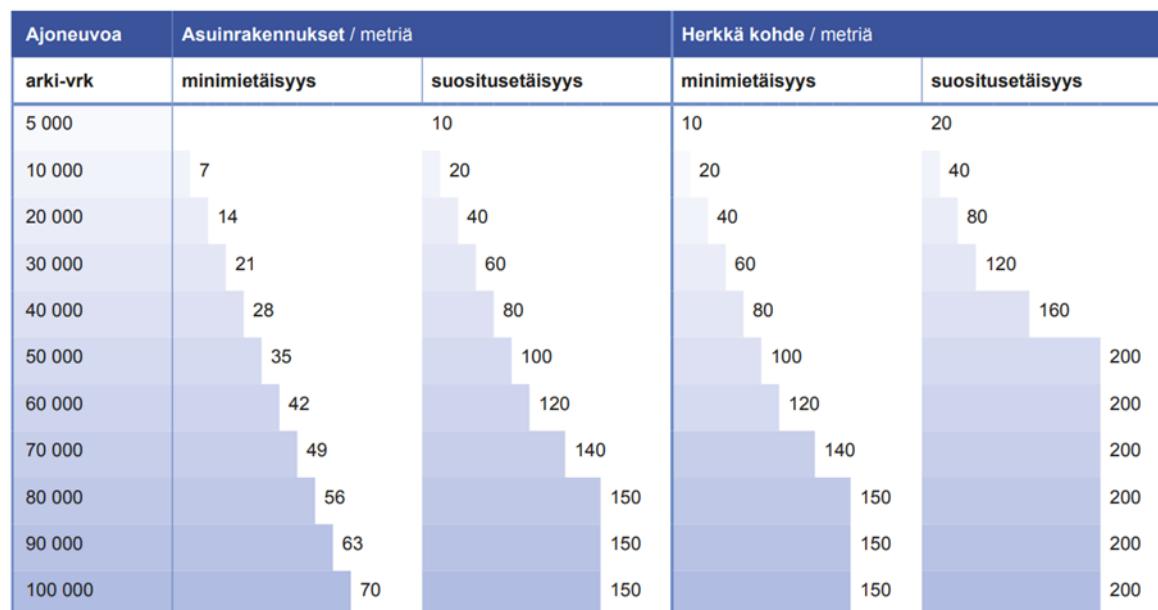
Epäpuhtaus	Määritelmä	Lukuarvo
Hiilimonoksidi (CO)	tuntiarvojen liukuva 8 tunnin keskiarvo	8 mg/m ³
Hiilimonoksidi (CO)	tuntiohjearvo	20 mg/m ³

Typpidioksidi (NO ₂)	tuntiohjearvo, kuukauden tuntiarvojen 99. prosenttipiste	150 µg/m ³
Typpidioksidi (NO ₂)	vuorokausiohjearvo, kuukauden toiseksi suurin vuorokausiarvo	70 µg/m ³
Rikkidioksidi (SO ₂)	kuukauden tuntiarvojen 99. prosenttipiste	250 µg/m ³
Rikkidioksidi (SO ₂)	kuukauden toiseksi suurin vuorokausiarvo	80 µg/m ³
Hiukkaset, kokonaisleijuma (TSP)	vuorokausiohjearvo, vuoden vuorokausiarvojen 98. prosenttipiste	120 µg/m ³
Hiukkaset, kokonaisleijuma (TSP)	vuosikeskiarvo	50 µg/m ³
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	kuukauden toiseksi suurin vuorokausiarvo	70 µg/m ³

Taulukko 5.4. Ilmanlaadun raja-arvot (VNa 79/2017).

Epäpuhtaus	Määritelmä	Lukuarvo
Hiilimonoksidi (CO)	vuorokauden korkein 8 tunnin keskiarvo	10 mg/m ³
Typpidioksidi (NO ₂)	tunti, sallittujen ylitysten määrä kalenterivuodessa 18	200 µg/m ³
Typpidioksidi (NO ₂)	kalenterivuosi	40 µg/m ³
Rikkidioksidi (SO ₂)	tuntikeskiarvo, sallittujen ylitysten määrä kalenterivuodessa 24	350 µg/m ³
Rikkidioksidi (SO ₂)	vuorokausikeskiarvo, sallittujen ylitysten määrä kalenterivuodessa 3	125 µg/m ³
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	vuorokausikeskiarvo, sallittujen ylitysten määrä kalenterivuodessa 35	50 µg/m ³
Hengitettävät hiukkaset (PM ₁₀)	vuosikeskiarvo	40 µg/m ³
Pienhiukkaset (PM _{2,5})	vuosikeskiarvo	25 µg/m ³

Ilmanlaatua tarkastellaan laatimalla liikennemäärään perustuvat suosituksetäisyystarkastelut oppaan *Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa* (Airola & Myllynen 2015, opas 2/2015) -mukaisesti. Asuinrakennusten suosituksetäisyyksiä käytettäessä typpidioksidin vuosikeskiarvo on enintään 20 µg/m³, pienhiukkasten vuosikeskiarvo on enintään 8,5 µg/m³ ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudet ovat alle raja- ja ohjearvojen. Opas on laadittu pääkaupunkiseudun taustapitoisuuksia käyttäen, joten Lapissa pitoisuudet saattavat jäädä hieman yllä esitettyä matalammiksi (EMEP Status Report 1/2020). Oppaassa esitetyt suosituksetäisyydet asuinrakennuksille ja herkille kohteille on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 5.4).



Kuva 5.4. HSY:n ilmanlaatuvyöhykkeet ja altistuminen liikenteen päästöille liikennemäärään ja etäisyyden suhteen eri kohteissa.

Tilanteessa, jossa väylä on 2+2-kaistainen, liikennemäärä jaetaan puoleksi kummallekin ajosuunnalle.

Lomarakennuksille ei ole oppaassa esitetty suosituksetäisyyksiä, mistä syystä tässä selvityksessä on lomarakennusten suosituksetäisyytenä käytetty asuinrakennusten suosituksetäisyyttä.

Menetelmä on niin sanottu putkimallimenetelmä, joka perustuu arvioon pitoisuuksien laimenemisesta avoimen väylän varrella ja näin ollen yksinkertaistavat altistumisen arviointia. Oppaan mukaan epäpuhtauksien pitoisuus nousee, kun ympäristön rakennukset ja maastonmuodot heikentävät tuulettuvuutta. Esimerkiksi sulkeutuneessa katutilassa ilmanlaatu on huonompaa kuin avoimessa. Ilmanlaatu huononee, jos raskaan liikenteen osuus kasvaa arviointiperusteena käytetystä kymmenestä prosentista. Lisäksi ilmanlaatuvohyhykkeet on määritelty sillä perusolettamuksella, että päästölähteenä on yksi katu/tie. Mikäli asutus tai vastaava kohde on kahden vilkkaan tien välissä tai risteyksessä, ilmanlaatuvohyhykkeitä ei voi sellaisenaan käyttää. Erityiskohteissa, kuten risteysalueella, tunnelin suulla ja huonosti tuulettuvalla alueella, on oppaan mukaan tarpeen arvioida ilman epäpuhtauksien vaikutuksia mittauksin tai mallintamalla.

5.5 Maisema ja kulttuuriympäristö

5.5.1 Nykytila

Suunnittelualue sijaitsee Peräpohjola–Lapin maisemamaakunnan Peräpohjolan vaara- ja jokiseudulla (Ympäristöministeriön maisema-alue työryhmän mietintö I, 1993a), jossa maisemalle ovat ominaisia jyrkkäpiirteiset vaarat, voimakkaat jokilaaksot, laajat suoalueet ja jokivarsiin keskittynyt asutus. Maaperä vaihtelee moreenista kallioalueisiin, ja suurten jokien varsilla esiintyy laajoja hienojakoisia kerrostumia.

Alueelle ovat tyypillisiä luode–kaakko suuntaiset selänteet, niiden väliset suomaat, pienet järvet ja metsäiset vaaranrinteet. Kemijoen ympäristö, sen valjastus sähköntuotantoon sekä jokivarsien nauhamaiset kylät ovat maisemallisesti hallitsevia. Metsätalous ja poronhoito ovat alueella merkittäviä elinkeinoja.

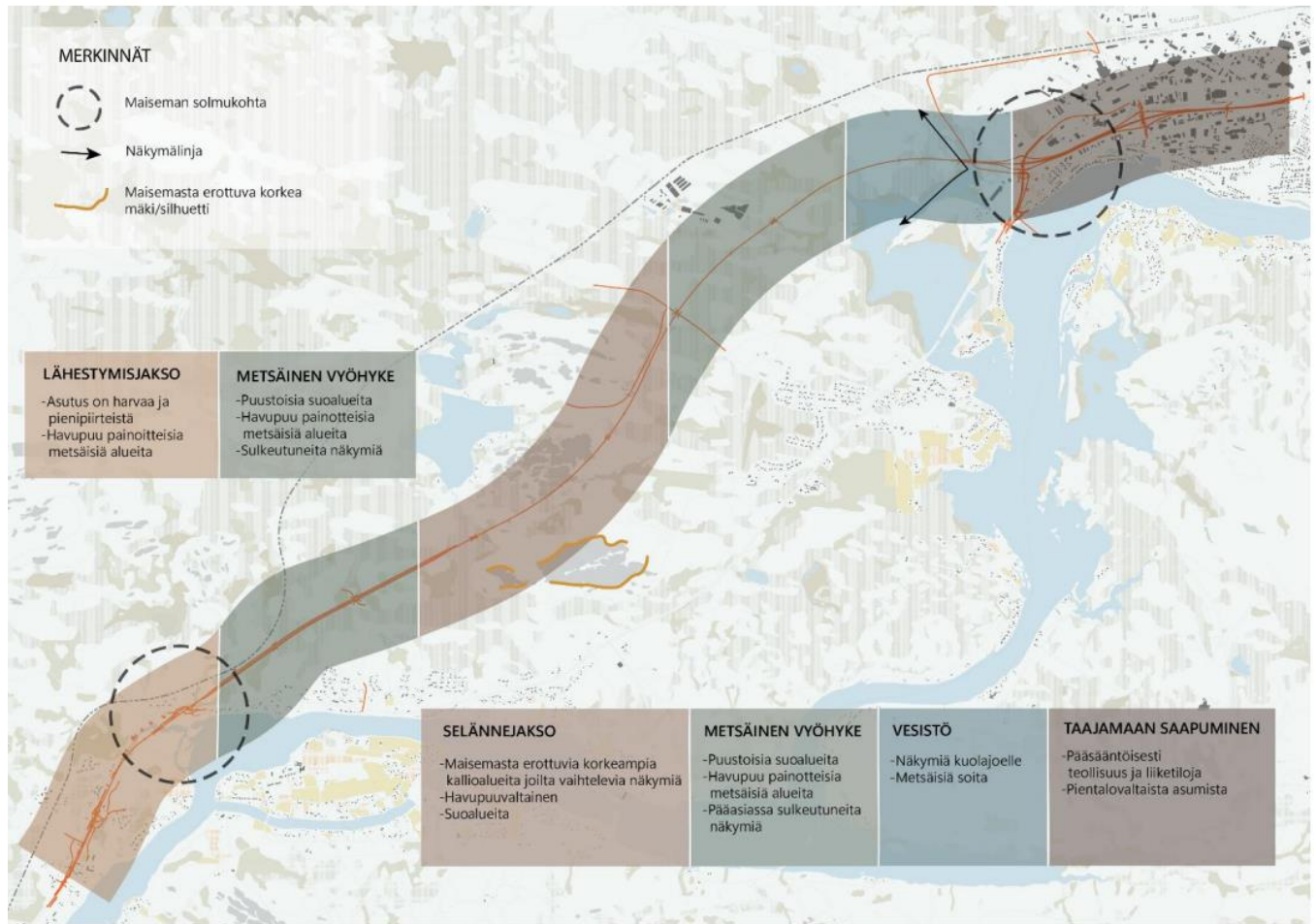
Alla olevissa kappaleissa maiseman jaottelussa on käytetty edeltävien suunnitteluvaiheiden mukaisia osuuksia. Maiseman lähtöaineistona käytetään alueelle laadittuja selvityksiä; valtakunnallisia ja maakunnallisia inventointiaineistoja; Museoviraston, Lapin liiton sekä ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja; Maanmittauslaitoksen kartta- ja korkeusmalliaineistoja sekä mahdollisia muita alueelle laadittuja raportteja.

Hirvas – Alakorkalo

Osuus on eteläiseltä osaltaan nykyistä tiealuetta Kemijoen varressa suhteellisen tasaisessa maastossa. Uuden maastokäytävän osuus sijoittuu vaarojen väliin Kemijoen länsipuolella. Maisemassa erottuu matalia selänteitä sekä niiden väliin jääviä soita ja ojitettua suomaata. Merkittävänä vesistönä erottuu osuuden keskipaikkeilla Tuomijärvi, etelä- ja pohjoisosassa Kemijoki, sekä pohjoisosassa Kuolajoki. Osuuden Alakorkalon puoleinen pääty on rakennettua ympäristöä ja maastoltaan suhteellisen tasaista.

Maisema on pääosin sulkeutunutta, kyläalueilla ja rakennetussa ympäristössä puoliavointa. Osuuden avoimet alueet ja pidemmät näkymälinjat muodostuvat nykyisten teiden suuntaisina ja muualla maisemassa Kuolajoen suulle, sekä pienempialaisina soille ja viljelysmaille. (Kuva 5.5, Taulukko 5.5)

Rakennettu ympäristö on etelän kyläasukuksen ja koillisen päädyn Alakorkalon aluetta lukuun ottamatta vähäistä. Alakorkalon alueella on jokivarren asutuksen lisäksi teollisuusaluetta. Osuudelle sijoittuu myös koillis–lounassuuntainen rautatien päärata, ja pohjoisosassa maisemaa halkovat Kuolavaaran ja -joen yli vedetyt voimajohdot.



Kuva 5.5. Maiseman jaksottelu osuudella Hirvas-Alakorkalo (Sitowise 2025).

Alakorkalo – Ounasjoki

Osuus on nykyistä teialuetta, jolle ei kohdistu hankkeessa muutoksia (Kuva 1.1). Osuus on rakennettua ympäristöä. Eteläosassa, Oijustien liittymän pohjoispuolella, maisema on sulkeutunutta ja valtatieä reunustaa puusto. Viirikankaantien sillalta on näkymiä liittymäalueelle. Harjulammen kohdalla on pitkä vesistönäkymä valtatieltä itään. Harjulammen pohjoispuolella keskustaa lähestyttäessä rakennettu ympäristö on tiiviimpää, joskin tietä reunustaa vaihtelevat puuryhmät. Näkymiä rytmittävät valtatie ylittävät sillat. Pidemmät näkymät ovat pääsääntöisesti tien suuntaisia.

Ounasjoki – Napapiiri

Osuus on nykyistä teialuetta ja rakennettua ympäristöä lävistäen Rovaniemen keskustan. Eteläosassa silloilta avautuu laajoja näkymiä Ounasjoen ja Kemijoen suuntiin. Silloilta on näkymiä myös Ounasjoen tulvaniityille, Ounasvaaralle sekä Jätkänkynntilän sillalle. Joen keskellä olevan Koivusaaren kohdalla näkymät ovat pääosin tien varren suojapuuston peittämää. Ounasjoen eteläisempi silta on tärkein maiseman solmukohta osuudella. Joen pohjoispuolen Saarenkylän maisema on myös tiiviimmin rakennettua, joskin maisema Takapudaksen sillalta pohjoiseen sulkeutuu suojapuuston rajaamana, ja pidemmät näkymät muodostuvat pääosin tien suuntaisina.

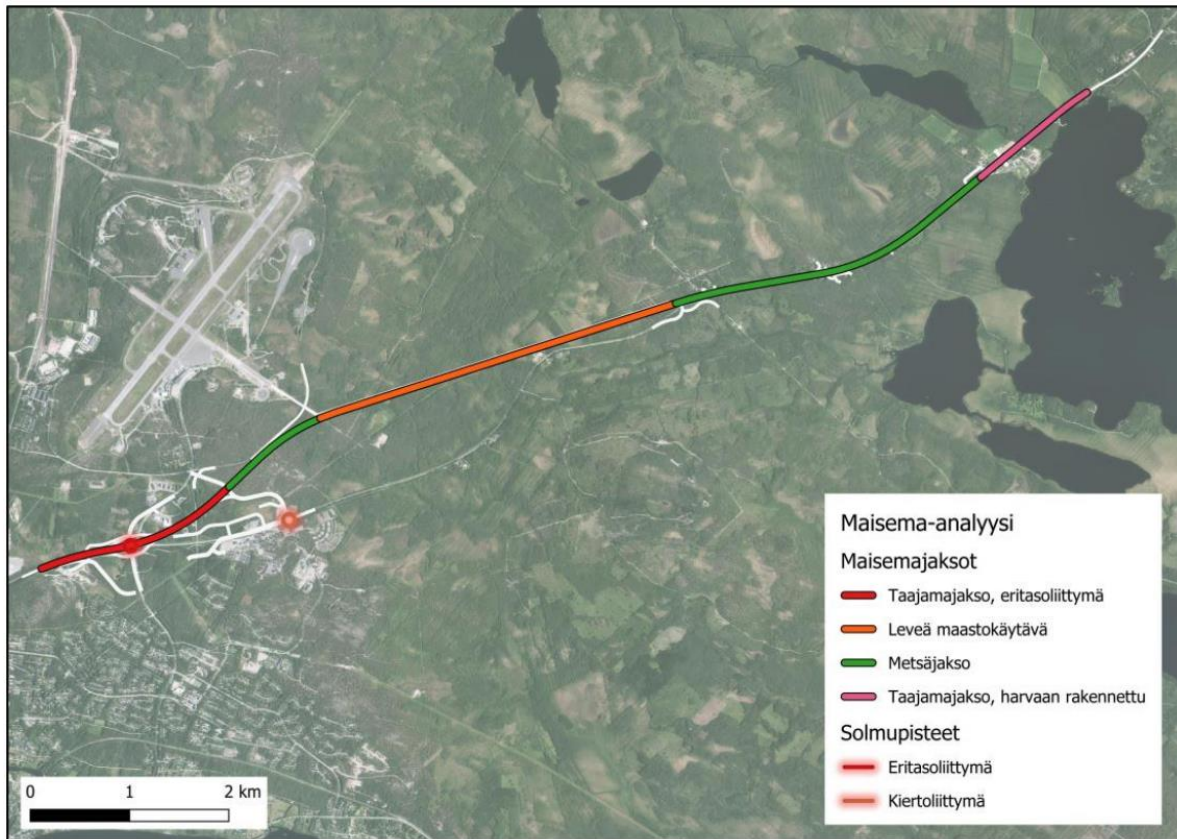
Napapiiri – Apukka

Osuus on lentoaseman kohdilla uutta maastokäytävää, sijoittuen vaarojen väliselle alueelle Syväsenvaaran ja Olkkavaarojen pohjoispuolella. Osuus sijoittuu lounaisosaltaan laaksojen poikki koillisen loivasti kohoaville selänteille ja olemassa olevan valtatie maisemaan. Maisemaa jäsentävät havupuuvallat selänteet, suot ja lähimmät järvet: Olkkajärvi ja Apukkajärvi. Maisema on enimmäkseen suljettua, mutta paikoitellen rakennettumman ympäristön alueilla, sekä hakkuuaukeiden ja soiden kohdilla puoliavointa tai avointa. (Kuva 5.6)

Rakennettu ympäristö keskittyy Joulupukin Pajakylän matkailualueelle, lentoaseman ympäristöön sekä Syväsenvaaran asutukseen ja Teknotien yritysalueelle. Joulupukin Pajakylä muodostaa selvästi erottuvan rakennetun, pääosin avoimen ympäristön solmukohdan valtatie eteläpuolelle maaston laaksokohtaan noin 700 metrin matkalle. Matkailukohteen maamerkinä on valtatie yli rakennetut porttiaiheet sekä suuret kivipylväät alueen sisäänajoissa. Pajakylä avautuu tielle

hajanaisena pysäköintialueena, jonka taustalla näkyvät yhtenäiset matalat, punatiilen väriset rakennukset omalaatuisine kattoineen.

Osuuden pohjoisoassa Apukassa tielle avautuu paikoitellen näkymiä maaseutumaiseen peltomaisemaan ja matkailukylään Olkkajärven rannalla. Järvimaisema on pääosin tien varren suojapuuston peittämää.



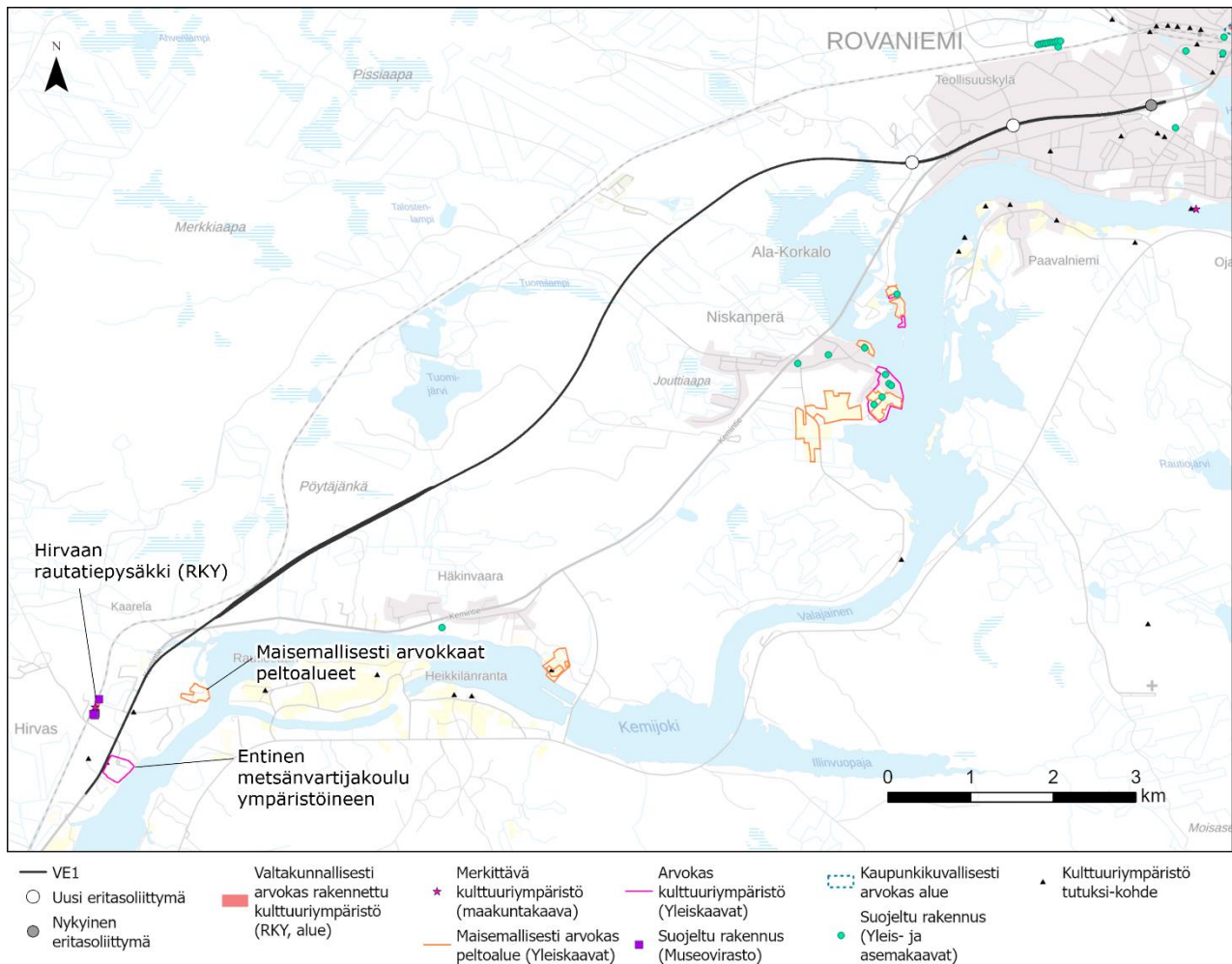
Kuva 5.6. Maiseman jaksottelu välillä Napapiiri-Apukka (Finnmap Infra 2025).

Kulttuuriympäristö

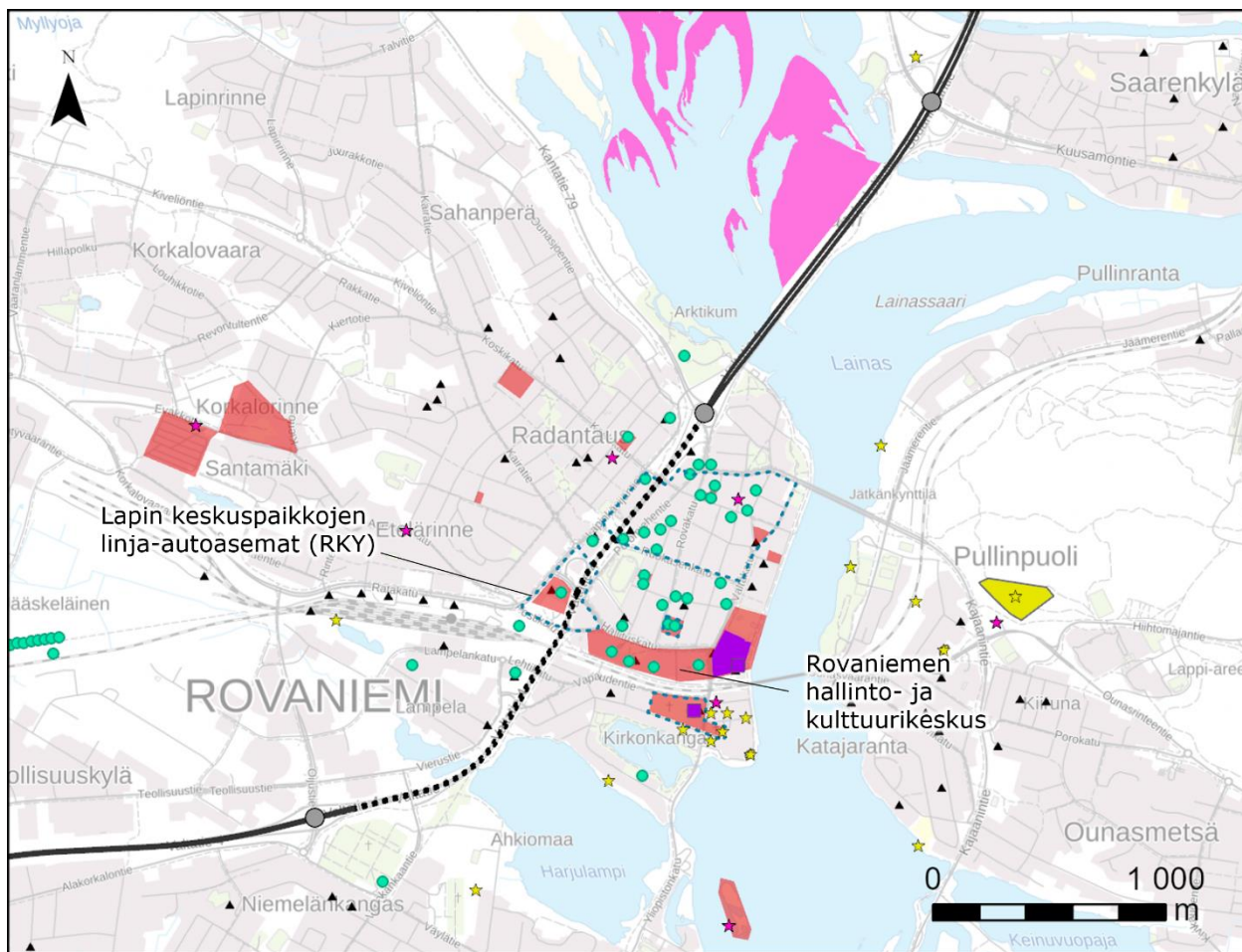
Kulttuuriympäristöön kuuluvat rakennusperintö, kulttuurimaisema sekä arkeologinen kulttuuriperintö, ja se voi käsittää niin aluekokonaisuuksia kuin yksittäisiä kohteitakin. Työssä huomioidaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, rakennettu kulttuuriympäristö sekä paikallisesti arvokkaat kohteet ja perinnemaisemat. Tarkastelualue ulottuu pääsääntöisesti noin 1 km nykyisen valtatie tai uuden maastokäytävän keskilinjasta; tiiviissä rakennetussa ympäristössä tarkastelu rajataan noin 500 metriin rakennusten ja muun rakenteen näkymiä rajaavan vaikutuksen vuoksi. Arkeologinen kulttuuriperintö on käsitelty erikseen luvussa 5.7.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden tarkastelussa hyödynnetään seuraavia lähteitä: Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (2021) -inventointi sekä Museoviraston Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009) -aineisto, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava ja selostukset (2022) sekä Lapin liiton kulttuuriympäristö-taustaselvitys (2014), yleis- ja asemakaavat, paikalliskohteet Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi -hankkeen (2007) aineistot ja perinnebiotoopit metsähallituksen aineistot (2025).

Alla olevissa taulukoissa ja kartoilla on tieosuuksittain esitetty tarkastelualueen maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita. (Kuva 5.7, Kuva 5.8, Kuva 5.9, Taulukko 5.5)

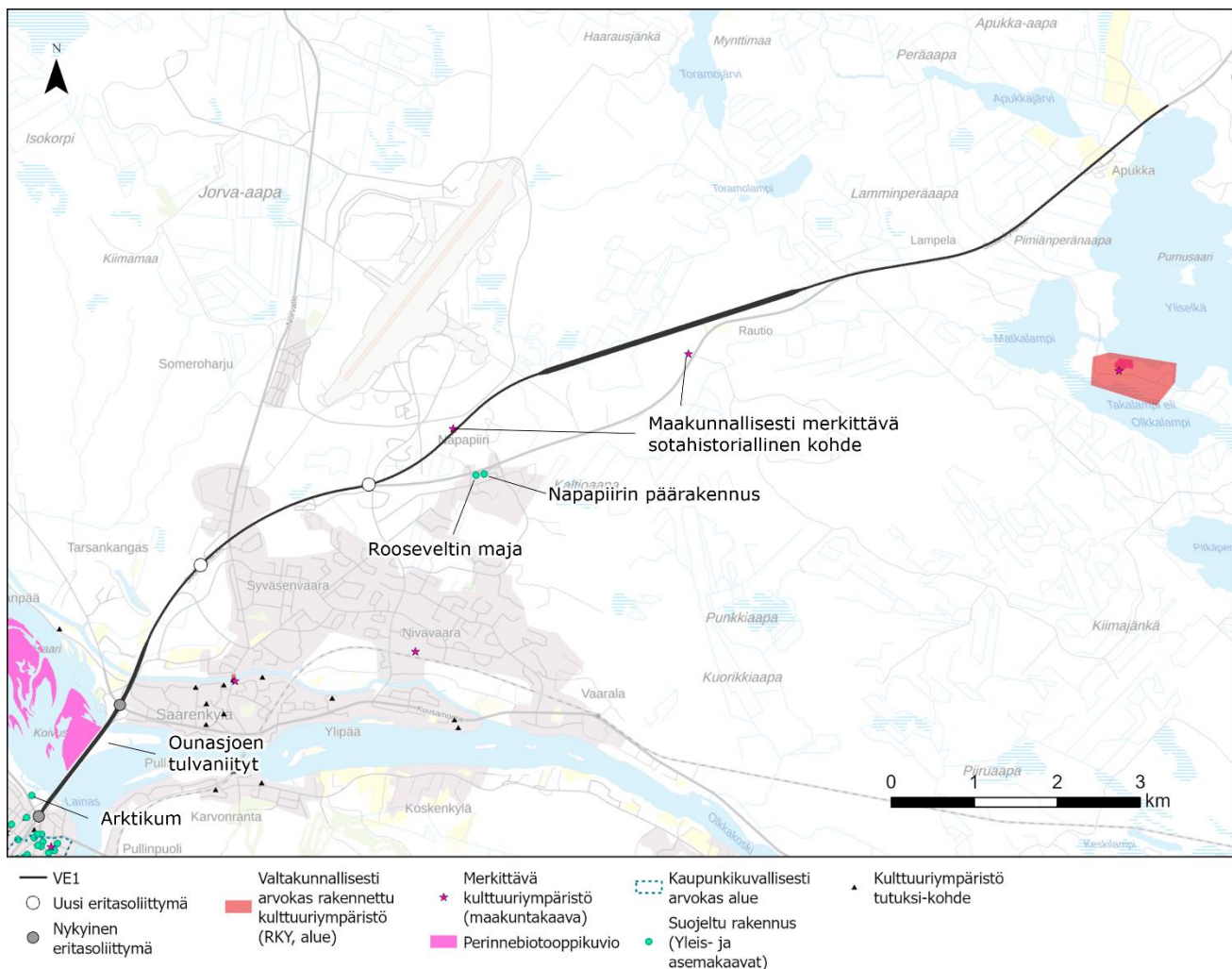


Kuva 5.7. Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet suunnittelualueen eteläosassa (Hirvas-Alakorkalo) (Museovirasto 2025, Rovaniemen kaupunki 2025a, Lapin liitto 2025a, MML 2025).



- | | | |
|---|--|---|
| — VE1 | ● Suojeltu rakennus (Yleis- ja asemakaavat) | ■ Perinnebiotooppikuvio |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | ■ Suojeltu rakennus (Museovirasto) | ▲ Kulttuuriympäristö tutuksi-kohde |
| ----- Alakorkalo-Ounasjoki | ■ Rakennussuojelu (alue) | ★ Arkeologinen kohde (Museovirasto) |
| ★ Merkittävä kulttuuriympäristö (maakuntakaava) | ■ Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY, alue) | ■ Arkeologinen kohdealue (Museovirasto) |
| ■ Kaupunkikuvallisesti arvokas alue | | |

Kuva 5.8 Maiseman ja rakennetun sekä arkeologisen kulttuuriympäristön arvohteet keskustassa (Alakorkalo-Ounasjoki) (Museovirasto 2025, Rovaniemen kaupunki 2025a, Lapin liitto 2025a, Metsähallitus 2025, MML 2025).



Kuva 5.9. Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet suunnittelualan pohjoisosassa (Ounasjoki-Napapiiri-Apukka) (Museovirasto 2025, Rovaniemen kaupunki 2025a, Lapin liitto 2025a, Metsähallitus 2025, MML 2025).

Taulukko 5.5 Tieosuuksien tarkastelualueiden maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet.

Nimi	Status	Kuvailu
Hirvas-Alakorkalo		
Hirvaan rautatiepysäkki	RKY 2009	Sijaitsee noin 350 metrin päässä rautatien pääradan varressa Hirvaan kohdalla.
Entinen metsänvartijakoulu ympäristöineen	Hirvaan OYK	Historiallinen rakennuspiiri alueen eteläosassa. Suojeltu / säilytettävä ympäristö
Maisemallisesti arvokkaat peltoalueet (Peterinniemi)	Hirvaan OYK maisema-alue	Kemijoen varrella sijaitsevat peltoalueet, avoin jokimaisema.
Metsäopisto, Hirvas	paikallinen kohde	
Toukola, Hirvas	paikallinen kohde	Maatilan asuinrakennus, Hirvas
Seurantalo, Hirvas	paikallinen kohde	
Hirvaan pysäkin asuinrakennus	paikallinen kohde	
Hirvaan pysäkin asema	paikallinen kohde	
Hirttiö, Paavalniemi	paikallinen kohde	Matilan asuinrakennus, Alakorkalo

Viirinkankaan koulu	paikallinen kohde	rakennusryhmä Alakorkalo
Väinämöisentie 34	paikallinen kohde	asuinrakennus Alakorkalo
Säkkilä, Väinämöisentie	paikallinen kohde	asuinrakennus Alakorkalo
Alakorkalo-Ounasjoki		
Lapin keskuspaikkojen linja-autoasemat	RKY 2009	Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö Rovaniemen keskustan tuntumassa.
Rovaniemen hallinto- ja kulttuurikeskus	RKY 2009	Alvar Aallon suunnittelema kokonaisuus, merkittävä osa Rovaniemen identiteettiä.
Rakennussuojelukohteet (useita)	Osayleiskaava + asemakaava	13 suojelumerkittyä rakennusta tai rakennusryhmää valtatiehen rajautuvalla alueella.
Keskustan paikalliset arvokohteet Harjoittelukoulu Ukkoherrantie 9 Taidemuseo Vanha kaupungintalo Wiljami Opettaja asuntola Lääninhallitus edust. Rautatieläisten talo Ratahallintokesk. Asuinrak. Puukkotehdas Rauhankatu 33 Jääkärintiilik. muistomerkki Kivikankaan opet. Linja-autoasema Ratahallintokesk. Tavara-asema Lääninhallitus Sokoksentalo Lauri Tuotteet Oy Varastotie 2 Vanha rautatieas. Asemapäällikön talo Pääkirjasto	paikallinen kohde	
Ounasjoki- Napapiiri		
Ounasjoen tulvaniityt	Perinnebiotoopit	Historiallisesti arvokkaat niityt jokivarren kulttuurimaisemassa.

Arktikum	Rakennussuojelukohde	Näkyvä moderni rakennus Ounasjoen sillalta, tärkeä kulttuurirakennus.
Rovaniemen keskustan RKY-alueet	RKY 2009	Useita valtakunnallisesti arvokkaita kohteita keskustan alueella.
Napapiiri-Apukka		
Rooseveltin maja (Napapiirin maja)	Asemakaava	Napapiirin ensimmäinen rakennus vuodelta 1950.
Napapiirin päärakennus	Asemakaava	Rakennusta ei saa purkaa; muodostaa kulttuurihistoriallisen ydinalueen Pajakylässä.
Napapiirin Pajakylä / Lentokentän sota-ajan alue	Maakunnallisesti merkittävä sotahistoriallinen kohde	II maailmansodan aikaisia rakenteita ja historiallisia kerrostumia.
Olkavaaran länsipuolen sotahistoriallinen alue	Maakunnallisesti merkittävä kohde	Sotahistoriallisia rakenteita ja ympäristöjä valtatie läheisyydessä.

5.5.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Koska tielinjaus sijoittuu laajalti nykyiseen tieympäristöön ja uusien maastokäytävien osuuksilla pääosin peitteiseen maastoon, avoimet ja maastoltaan arvokkaat alueet sekä asutus ja kylämiljöö jäävät valtaosin vaikutuspiiriin ulkopuolelle. Hankkeen uusien siltojen tai eritasoliittymien ei arvioida sijainneissaan muuttavan maiseman ominaispiirteitä tai arvoalueita merkittävästi. Selvitysalueella ei nähty mahdollisuutta merkittävien vaikutusten syntymiselle IMPERIA-hankkeen mukaisen perustarkastelun perusteella, joten maisemavaikutuksia ei nähdä tarpeelliseksi erikseen arvioida. (Taulukko 5.6)

Arkeologisen kulttuuriperinnön vaikutukset arvioidaan omana kokonaisuutenaan.

Maisemavaikutuksia arvioidaan tyypillisesti kokonaisuutena tieympäristön maisemakuvan muutoksina sekä suhteessa arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Tarkastelussa huomioidaan maisemakuvan muutokset avoimilla ja maastoltaan arvokkailla alueilla sekä kylämiljöössä. Lisäksi huomioidaan lähialueen asukkaiden, loma-asukkaiden ja virkistyskäyttäjien kokemaa maisema. Painopiste on arvoalueissa ja toimenpiteissä, jotka voivat aiheuttaa maisemavaurioita tai maisematilan olennaista muutosta, kuten laajat maa- ja kallioleikkaukset, korkeat penkereet sekä merkittävät tasauksen muutokset. Erityishuomio kohdistuu siltoihin ja uusiin eritasoliittymiin sekä niiden sovittamiseen maiseman mittakaavaan, luonteeseen ja ominaiskohteisiin.

Vaikka vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön ei arvioida YVA-menettelyssä, vaikutukset on huomioitu yleissuunnitelmien laatimisessa ja tulee huomioida myös tiesuunnitelmien laatimisessa.

Taulukko 5.6. Vaikutusten merkittävyyteen tyypillisesti vaikuttavia tekijöitä.

Vaikutuksen merkittävyys	Kuvaus hankkeesta aiheutuvista vaikutuksista
Erittäin suuri kielteinen vaikutus	Hanke muuttaa maiseman arvoja, ominaispiirteitä tai mittasuhteita keskeisiltä osilta tai laaja-alaisesti. Rikkoo merkittävästi maiseman yhtenäisyyttä, tilallisuutta ja maisemakuvaa. Katkaisee olennaiset näkymäyhteydet ja pitkät näkymälinjat. Kulttuuriperinnön arvot katoavat kokonaan tai olennaisilta osin.
Suuri kielteinen vaikutus	Hanke muuttaa maiseman arvoja, ominaispiirteitä tai mittasuhteita. Heikentää huomattavasti maiseman yhtenäisyyttä, tilallisuutta tai maisemakuvaa. Heikentää olennaisilta osin maiseman tai kulttuuriperinnön arvoja
Kohtalainen kielteinen vaikutus	Eroaa nykyisistä maiseman mittasuhteista tai maiseman piirteistä. Heikentää paikallisesti maiseman tai kulttuuriperinnön arvoja.

Vähäinen kielteinen vaikutus	Eroaa vähäisessä määrin nykyisistä maiseman piirteistä ja mittasuhteista. Muutokset maisemassa heikosti havaittavissa. Vaikuttaa maiseman luonteeseen ja tunnistettavuuteen sitä muuttaen.
Neutraali muutos tai ei vaikutusta, myönteinen vaikutus	Ei aiheuta havaittavia vaikutuksia maisemaan tai kulttuuriperintöön. Säilyttää nykyisen maiseman luonteen ominaispiirteineen tai jopa parantaa maisemakuvaa nykyisestä (mm. näkymien avautuminen umpeenkasvaneessa maisemassa).

5.6 Arkeologinen kulttuuriperintö

5.6.1 Nykytila

Arkeologinen kulttuuriperintö käsittää maalla tai vedessä säilyneet esihistoriallisen ja historiallisen ajan rakenteet, jäännökset, kerrostumat ja löydöt. Sen ydin muodostuu kiinteistä muinaisjäännöksistä, kuten maa- ja kivikummuista, kiveyksistä, haudoista, kalmistoista sekä kalliomaalauksista ja -piirroksista, jotka ovat muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettuja. Kiinteisiin muinaisjäännöksiin kohdistuva kaivaminen, muuttaminen tai muu kajoaminen on kielletty ilman lain mukaista lupaa. Arkeologinen kulttuuriperintö sisältää myös muita historiallisesti merkittäviä rakenteita ja paikkoja, jotka eivät kuulu muinaismuistolain piiriin, mutta joiden säilyttäminen on kulttuuriperintöarvojen vuoksi perusteltua. Alueelliset vastuumuseot ohjaavat ja valvovat muinaisjäännösten suojelua, antavat lausuntoja sekä seuraavat maankäytön vaikutuksia arkeologiseen perintöön.

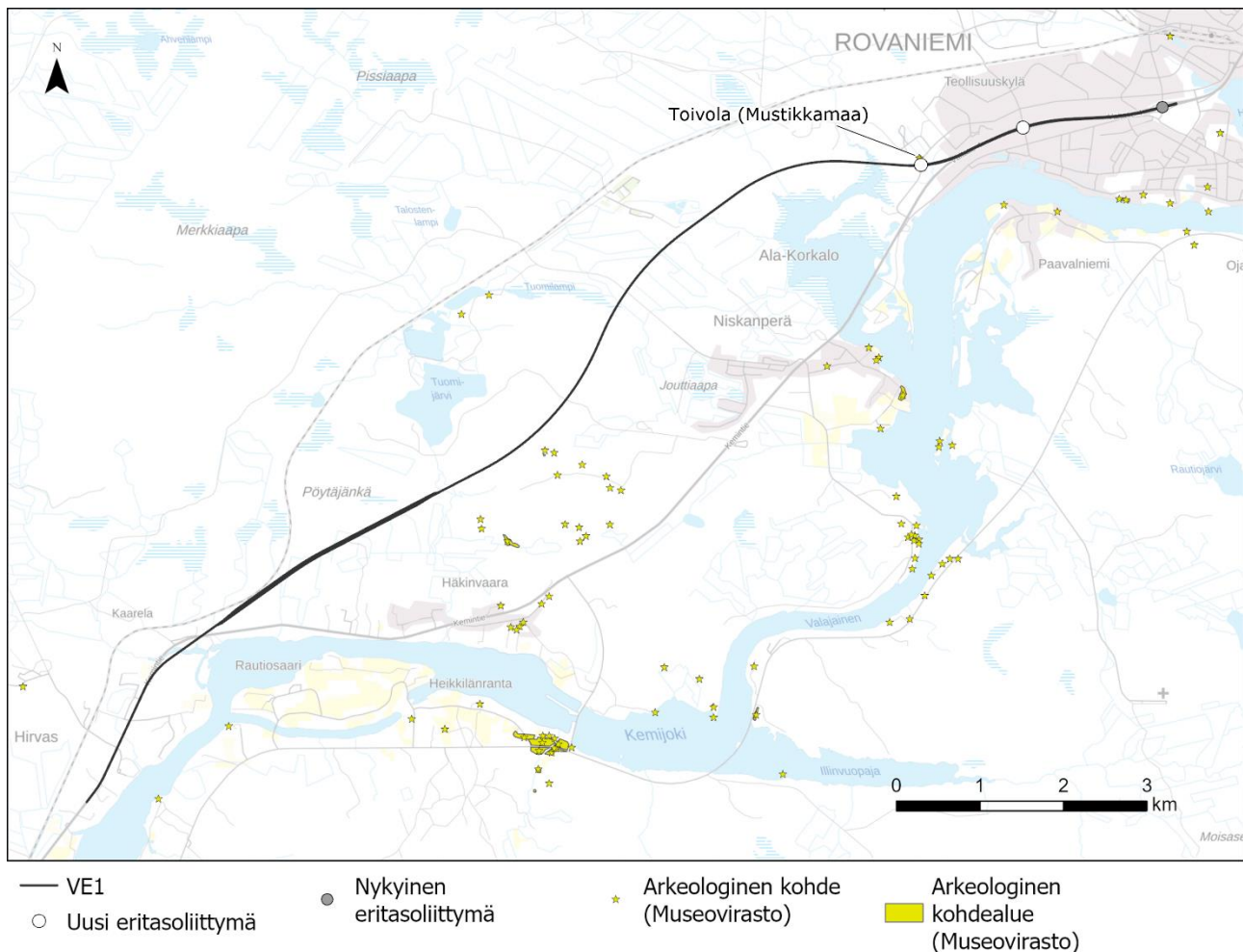
Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta työssä hyödynnetään Museoviraston muinaisjäännösrekisteriä, sekä tiehankkeiden aiemmissa vaiheissa tehtyjä arkeologisia inventointeja.

Alla olevissa taulukoissa ja kartoilla on tieosuuksittain esitettynä tarkastelualueen maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita.

Taulukko 5.7. Tieosuuksien tarkastelualueiden arkeologisen kulttuuriperintö. Kiinteät muinaisjäännös- ja muut kohteet.

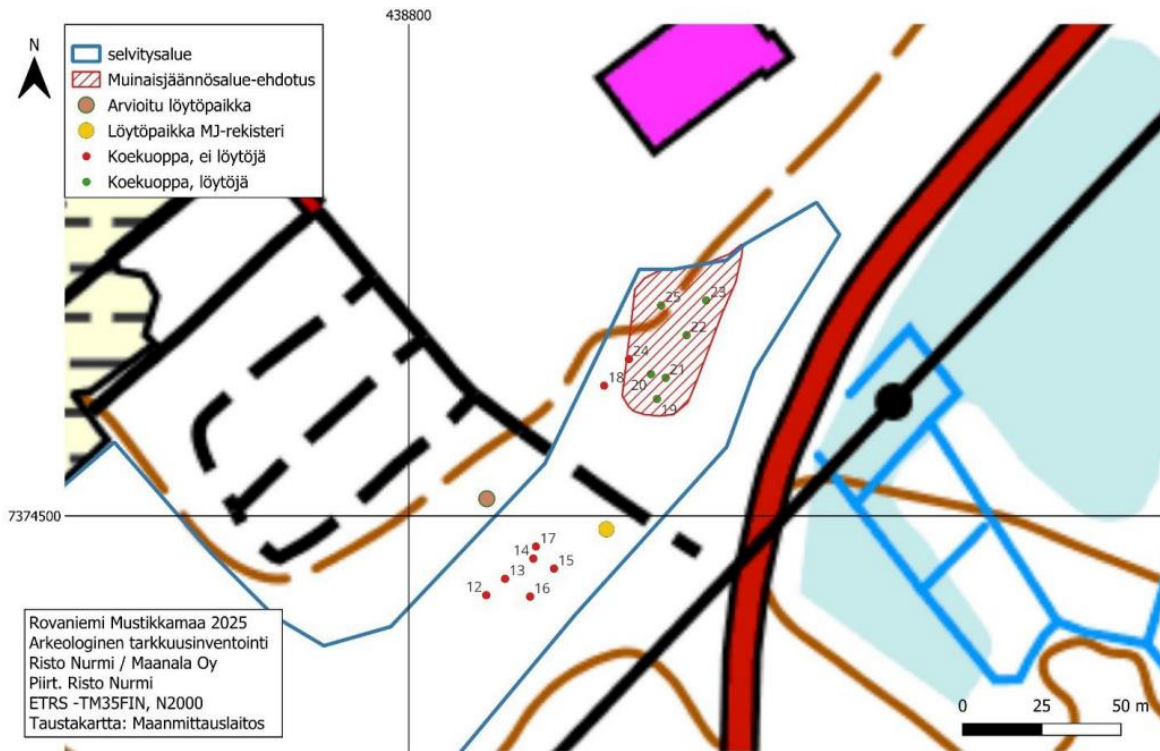
Nimi ja tunnus	Status ja tyyppi	Kuvailu, lisätieto
Hirvas-Alakorkalo		
Toivola (Mustikkamaa) 699010320	Kiinteä muinaisjäännös, kivikautinen asuinpaikka ja löytöpaikat	Vuoden 2025 tarkkuusinventoinnissa uudelleen rajattu alue.
Alakorkalo Ounasjoki		
-	–	Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset yli 400 m etäisyydellä valtatiestä.
Ounasjoki-Napapiiri		
Piirittävaara	Poistettu muinaisjäännösrekisteristä	Kohde ei täytä muinaisjäännöksen kriteerejä.
Napapiiri-Apukka		
Välttikangas 1000053608	Kiinteä muinaisjäännös, työ- ja valmistuspaikat, hiilimiilu	Sijaitsee muutamia kymmeniä metrejä nykyisen valtatie pohjoispuolella. Kohde merkitty alakohteena valtatie eteläpuoliselle muinaisjäännösalueelle.
Apukka mylly 1000053613	Kiinteä muinaisjäännös, työ- ja valmistuspaikat, vesimylly	Alueraja noin 30 metriä nykyisestä valtatiestä. Kohdalla on ulkoilureittikäytössä oleva silta, joka on rakennettu entisen myllyn betonirakenteiden varaan.

Huhtaniemen pyyntikuoppa	Kiinteä muinaisjäännös	Oikkalammen ja Oikkajärven välisissä maastoissa, osa laajempaa pyyntikuoppaketjua.
Huhtaniemen muut kohteet	Määrittämättömiä muinaisjäännöskohteita	Kiinteitä esihistoriallisia tai historiallisia rakenteita, yksityiskohtaiset tiedot rekisterissä.
Toisen maailmansodan aikaiset rakenteet	Muut kulttuuriperintökohteet, asuinpaikat, sotilasleirit	Sotilasleirejä useassa kohdassa. Lentokentän alue, Autti-Raution alue ja Tyhmäjänkä

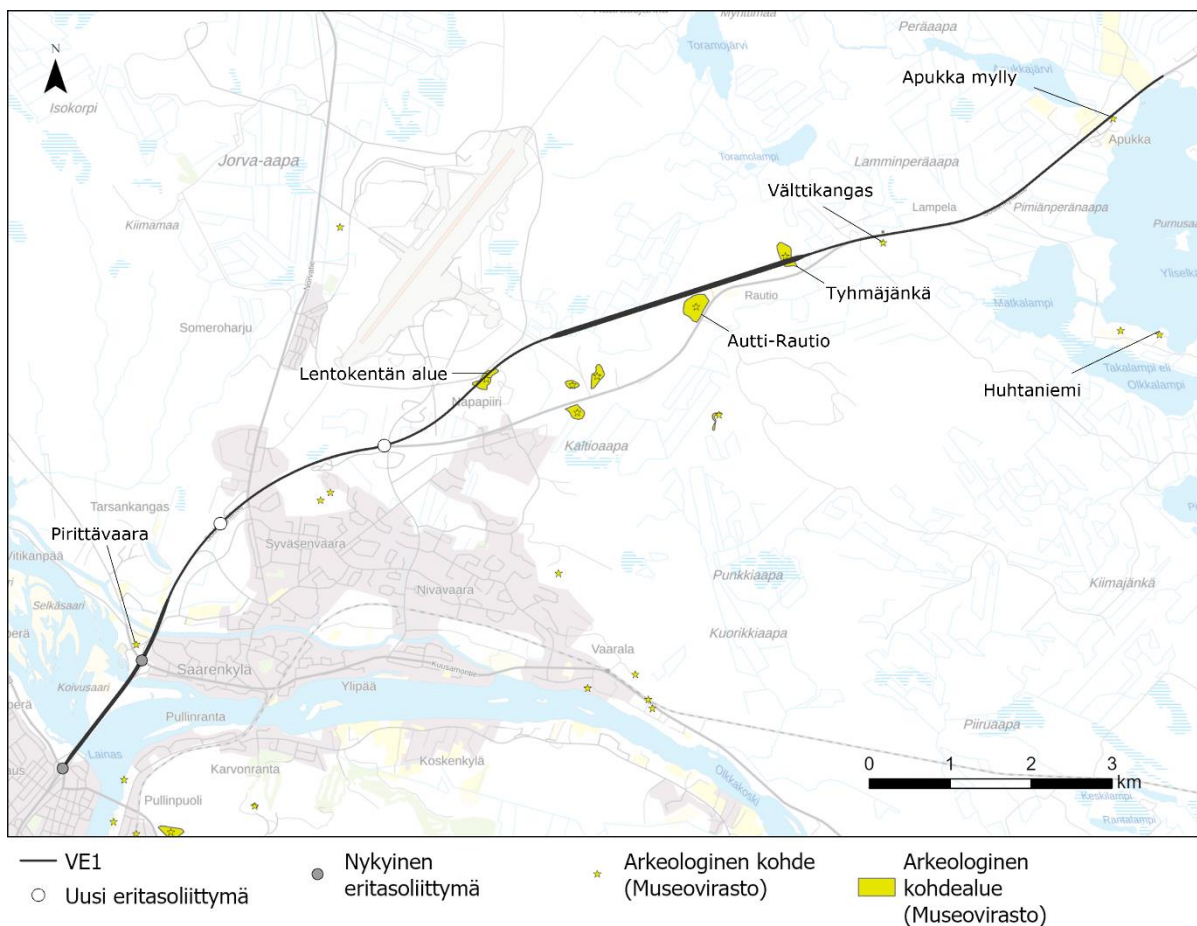


Kuva 5.10. Muinaisjäännösrekisterin arkeologiset kohteet välillä Hirvas-Alakorkalo (Museovirasto 2025, MML 2025).

Muinaisjäännösrekisterin tietoja on täydennetty eteläosuuksien arkeologisella inventoinnilla syksyllä 2024. Inventoinnin suoritti Maanala Oy. Inventoinnissa selvitettiin suunnitelmavaihtoehtojen lähialueiden mahdolliset aiemmin tuntemattomat kohteet sekä tarkistettiin tunnettujen muinaisjäännösten rajaukset. Tutkimuksia jatkettiin kesällä 2025 Mustikkamaan aiemmin rajaamattoman arkeologisen kohteen (kivikautinen asuinpaikka) tarkkuusinventoinnilla (Kuva 5.11).

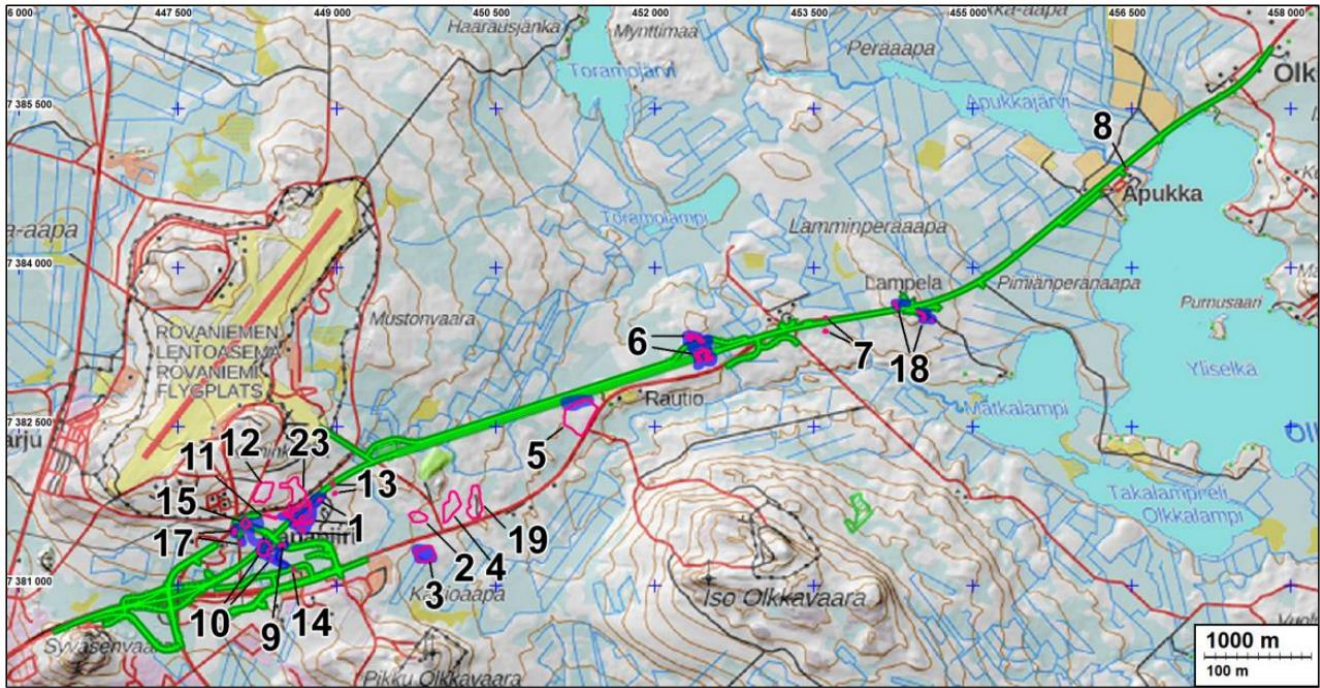


Kuva 5.11. Mustikkamaan kohteen tarkkuusinventoinnin tulokset (Sitowise 2025 / Maanala Oy).



Kuva 5.12. Muinaisjäännösrekisterin arkeologiset kohteet välillä Ounasjoki-Napapiiri ja Napapiiri-Apukka (Museovirasto 2025, MML 2025).

Vuonna 2025 pohjoisille osille laadittiin arkeologinen tarkkuusinventointi, jossa rajattiin suunniteltujen tielinjausten kohdilla olevat arkeologiset kohteet sekä ehdotettiin niille jatkotutkimustarpeet (Valtatie 4:n suunniteltujen tielinjojen arkeologinen tarkkuusinventointi välillä Napapiiri-Apukka 2025, Mikrolitti Oy). (Kuva 5.13)



Kuva 5.13. Napapiiri-Apukan arkeologisten kohteiden tarkkuusinventoinnit. Suunnitellut tielinjat kartassa vihreällä, raportin numeroidut kohteet vaaleanpunaisella ja maastossa tarkastetut alueet tummansinisellä korostettuna. (Finnmap Infra 2025 / Mikroliitti Oy).

5.6.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Hankkeen vaikutukset arvioidaan alueilta, joihin maankäyttöhanke kohdistuu. Selvitysalue on noin 100 metriä tielinjauksen keskiliinjasta sekä muilta vaikutusalueilta, jossa maaperään kohdistuvat toimet voivat vaarantaa muinaisjäännöksiä.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta vaikutusten arvioinnissa arvioidaan, onko hankkeen myötä vaarassa tuhoutua tunnettua arkeologista kulttuuriperintöä tai vaikuttaako hanke muuten hankkeen läheisyydessä olevaan arkeologiseen kulttuuriperintöön, esimerkiksi sen saavutettavuuden tai elämysarvon muutosten kautta.

Taulukko 5.8 Vaikutusten merkittävyyteen tyypillisesti vaikuttavia tekijöitä.

Vaikutuksen merkittävyys	Kuvaus hankkeesta aiheutuvista vaikutuksista
Erittäin suuri kielteinen vaikutus	Hävittää tai heikentää huomattavasti muinaisjäännöskohteen tai -alueen kannalta arvokkaaksi luokitellun alueen/kohteen arvoja. Kohde tuhoutuu kokonaan. Muutoksen myötä kohteen tai alueen luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen nykyinen käyttö estyy
Suuri kielteinen vaikutus	Heikentää olennaisilta osin muinaisjäännöskohteen tai -alueen kannalta arvokkaaksi luokitellun alueen/kohteen arvoja. Kohde tuhoutuu suurilta osin. Muutoksen myötä kohteen tai alueen luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen nykyinen käyttö estyy osittain.
Kohtalainen kielteinen vaikutus	Heikentää muinaisjäännöskohteen tai -alueen arvoja. Kohde tuhoutuu osittain. Muutoksen myötä kohteeseen tai alueeseen kohdistuu osittain muutoksia, mutta alueen käyttö ei muutu.
Vähäinen kielteinen vaikutus	Aiheuttaa vähäisiä muutoksia muinaisjäännöskohteen tai -alueen arvoihin. Kohde tuhoutuu pieniltä osin tai ei ollenkaan. Hankkeen aiheuttama maiseman muutos näkyy muinaisjäännöskohteelle tai -alueelle, mutta ei vaikuta sen tärkeiden ominaispiirteiden säilymiseen. Muutoksen myötä kohteeseen tai alueeseen ei kohdistu mainittavia muutoksia.
Neutraali muutos tai ei vaikutusta, myönteinen vaikutus	Ei havaittavia muutoksia muinaisjäännöskohteeseen tai -alueeseen. Arkeologisen kulttuuriperinnön arvojen säilyminen turvataan täysin, esimerkiksi linjausta muuttamalla. Hanke tuottaa uutta tietoa arkeologisista kohteista.

5.7 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

5.7.1 Nykytila

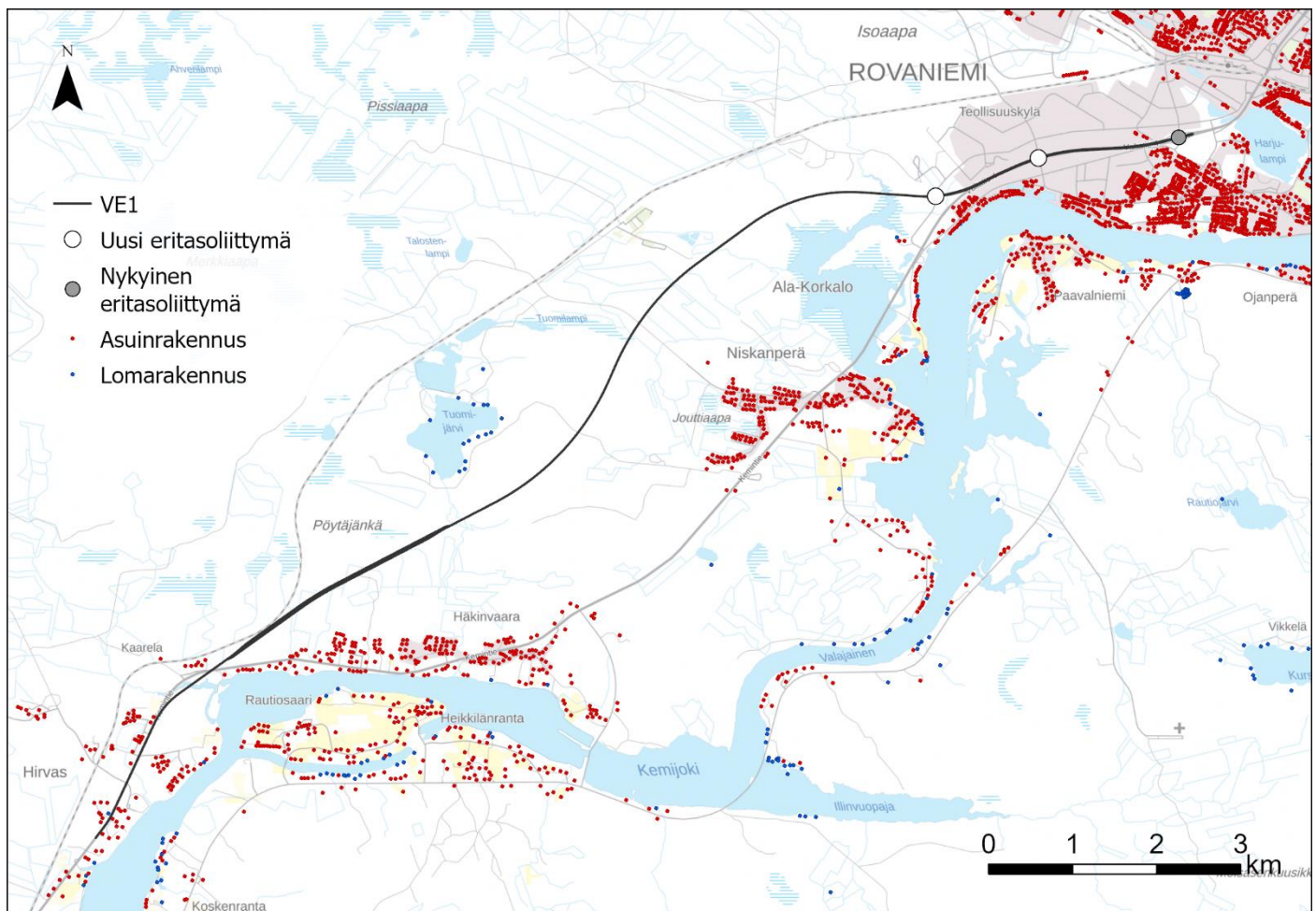
Hirvas-Alakorkalo

Osuudella valtatie linjauksesta vaihtoehdossa 1 on 26 asuinrakennusta ja 1 lomarakennus 100 metrin etäisyydellä. Nykyisestä valtatiestä on 100 metrin etäisyydellä 141 asuinrakennusta ja 1 lomarakennus. Asukkaita on 100 metrin etäisyydellä valtatiestä nykytilassa 281. Vaihtoehdossa 1 asukkaita on 100 metrin etäisyydellä 55. Asutus on keskittynyt Hirvaaseen, Niskanperään ja Alakorkaloon. Lomarakennuksia on Kemijoen ja Tuomijärven rannoilla (Kuva 5.14, Taulukko 5.9, Taulukko 5.10).

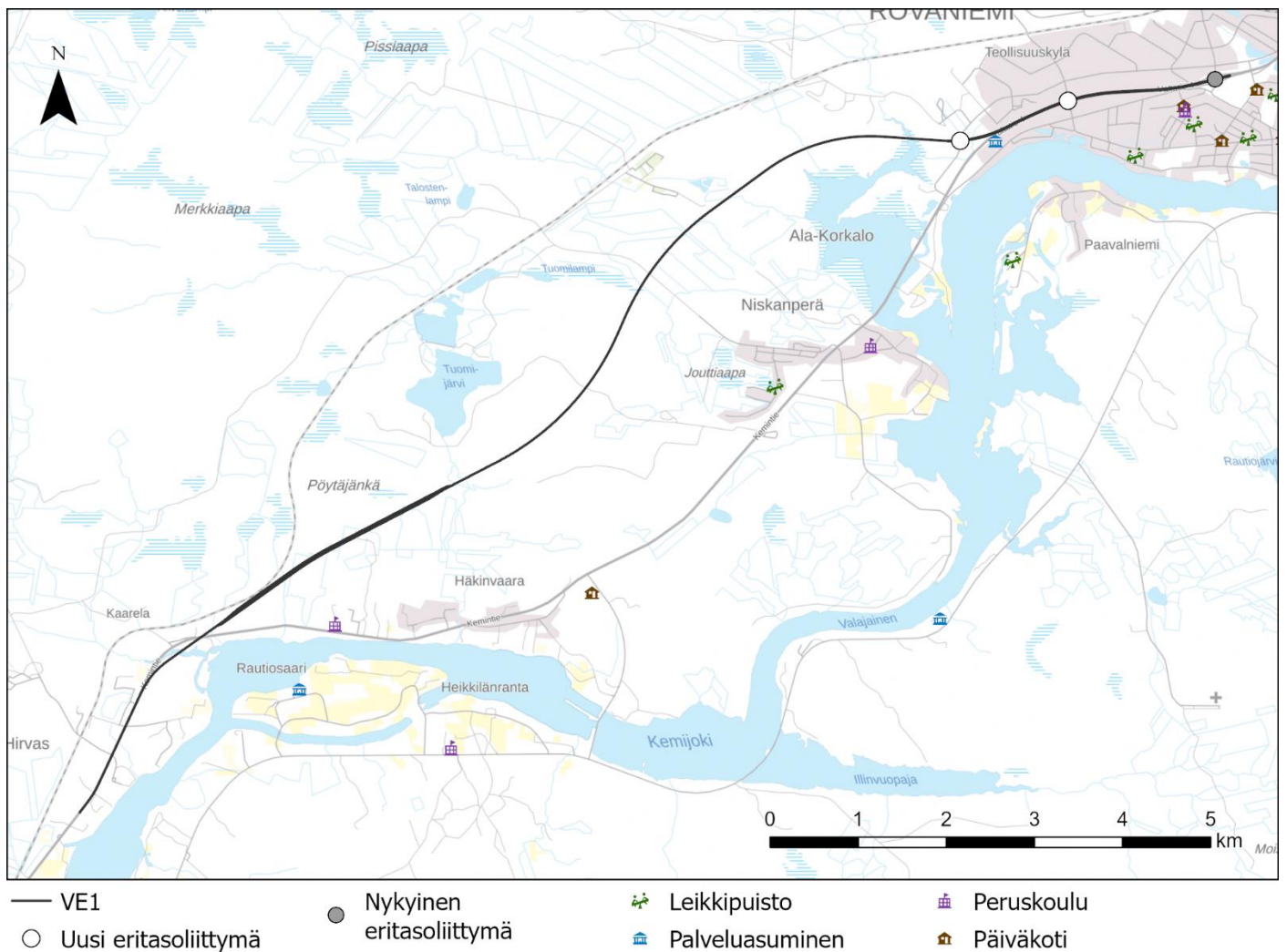
Herkkinä kohteina pidetään toimintoja, joissa oleskelevat väestöryhmät ovat muuta väestöä herkempiä liikenteen ympäristöhäiriöiden haittavaikutuksille. Herkkiin kohteisiin luetaan yleisemmin päiväkodit, koulut, vanhusten palvelut ja sairaalat.

Osuudella nykyisen valtatie läheisyydessä on useita herkkiä kohteita, kuten Hirvaan ja Niskanperän koulut, päiväkodit Hirvaalla ja Alakorkalossa, leikkipuistot Niskanperässä ja Alakorkalossa sekä palveluasumisen yksikkö Alakorkalossa. Näistä sadan metrin etäisyydellä valtatiestä on Hirvaan koulu ja Alakorkalon palveluasumisen yksikkö. (Kuva 5.15)

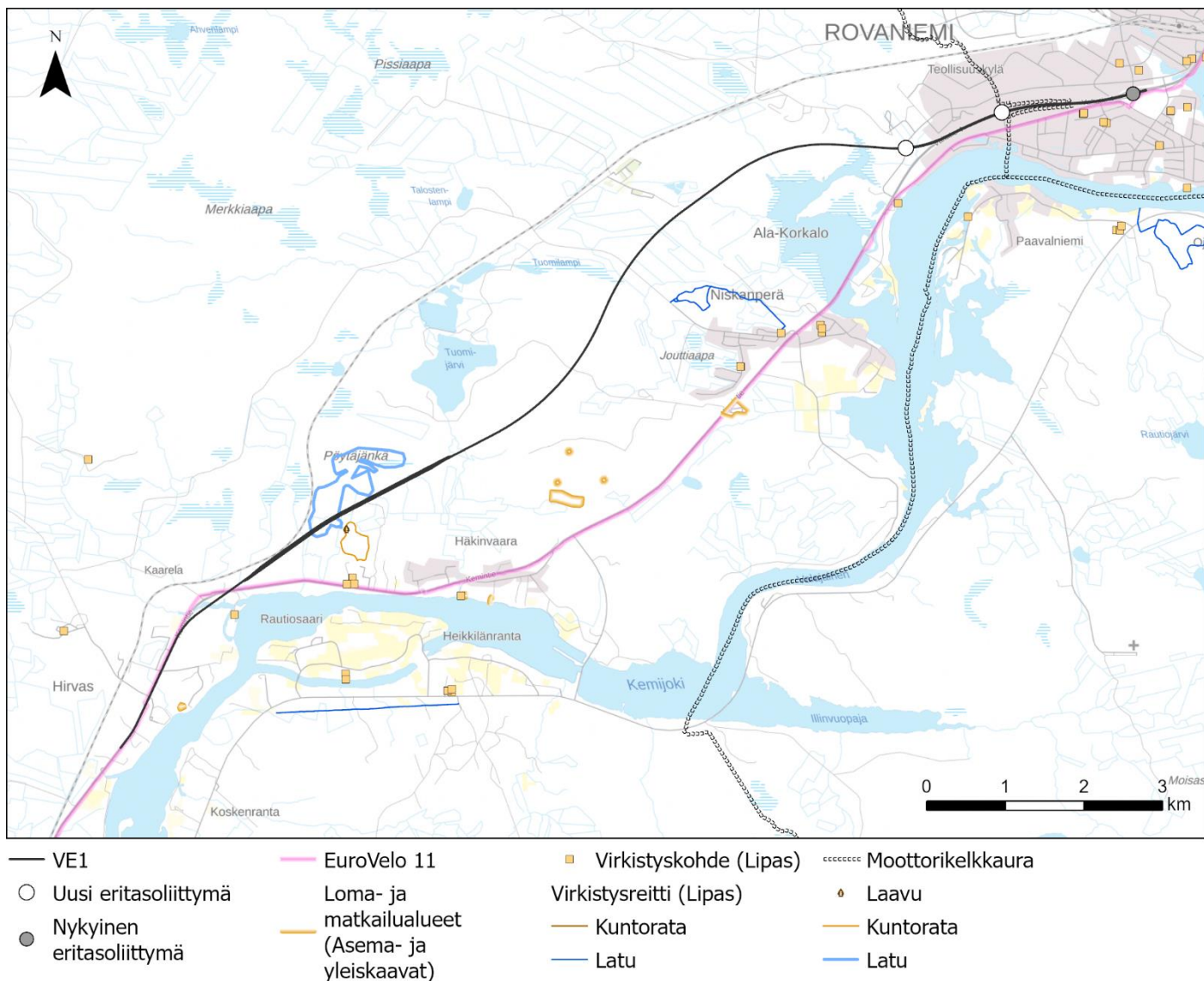
Moottorikelkkailureitti kulkee Kemijokea pitkin ja Isoaavantiien vartta rautatien pohjoispuolelle. Ulkoilureittejä ja latuja on Hirvaan ja Niskanperän länsipuolella. Kansainvälinen pyöräilyreitti EuroVelo 11 kulkee valtatie 4 vierustaa pitkin. Virkistyskohteita on erityisesti Hirvaalla, Niskanperässä ja Alakorkalossa, joista osa on myös osoitettu kaavoissa. Nykyisen valtatie läheisyydessä ovat Hirvaan ja Niskanperän koulujen ulkoliikuntakentät sekä Hirvaan ja Alakorkalon uimarannat ja laavut. Yleis- ja asemakaavoissa on osoitettu loma- ja matkailualueina Kalliovaaran alue sekä Hirvaan ja Niskanperän hotellit. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on lisäksi osoitettu Rovaniemi osittain matkailun vetovoima-alueena / matkailun ja virkistymisen kehittämisen kohdealueena. (Kuva 5.16)



Kuva 5.14. Asuin- ja lomarakennukset suunnittelualan eteläosassa (MML 2025).



Kuva 5.15. Herkät kohteet suunnittelualan eteläosassa (MML 2025, Rovaniemen kaupunki 2025, Lapin hyvinvointialue 2025, Tilastokeskus 2022).



Kuva 5.16. Virkistystoiminnot suunnittelualueen eteläosassa (MML 2025, Lipas 2025, Rovaniemen kaupunki 2025)

Alakorkalo-Ounasjoki

Osuudella valtatie säilyy nykyisellään. Sadan metrin etäisyydellä valtatiestä on 23 asuinrakennusta ja 0 lomarakennusta. Asukkaita on 100 metrin etäisyydellä valtatiestä 423. Asutusta on runsaasti molemmin puolin valtatiestä. Herkistä kohteista alle 100 metrin etäisyydellä valtatiestä on terveysasema ja kaksi päiväkotia. Lisäksi valtatie alittaa hautausmaa.

Virkistystoimintaa on Rovaniemen keskustassa monipuolisesti ja runsaasti. Valtatie läheisyydessä on viheralueita Harjulammen ja Veitikanlammen yhteydessä, Rovaniemen keskustakenttä, hotelleja, ravintoloita ja lisäksi valtatie alittaa kauppakeskus Revontulen. Valtatie vierellä kulkee myös kansainvälinen pyöräilyreitti EuroVelo 11.

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella valtatie linjauksella vaihtoehdossa 1 on yhtenevä nykyisen valtatie kanssa. Sadan metrin etäisyydellä valtatiestä on 14 asuinrakennusta ja 0 lomarakennusta. Asukkaita on 100 metrin etäisyydellä valtatiestä 102. Asutusta on osuudella runsaasti Rovaniemen keskustan, Saarenkylän ja Syväsenvaaran kohdissa (Kuva 5.17, Taulukko 5.9, Taulukko 5.10).

Herkkiä kohteita alle 100 metrin etäisyydellä valtatiestä on kaksi leikkipuistoa. Lisäksi Saarenkylässä on terveysasema ja palveluasumisen yksikkö noin 200 metrin etäisyydellä valtatiestä. (Kuva 5.18)

Osuuden itäpäässä on merkittävä matkailukohde, SantaPark. Saarenkylän kohdalla valtatie molemmin puolin on virkistyskohteita, uimapaikka ja ulkokenttiä. Virkistysreitit on Koivusaassa, Ounasjokea pitkin sekä Syväsenvaaran alueella. Lisäksi kansainvälinen pyöräilyreitti EuroVelo 11 kulkee valtatie 4 vierustaa pitkin. (Kuva 5.19)

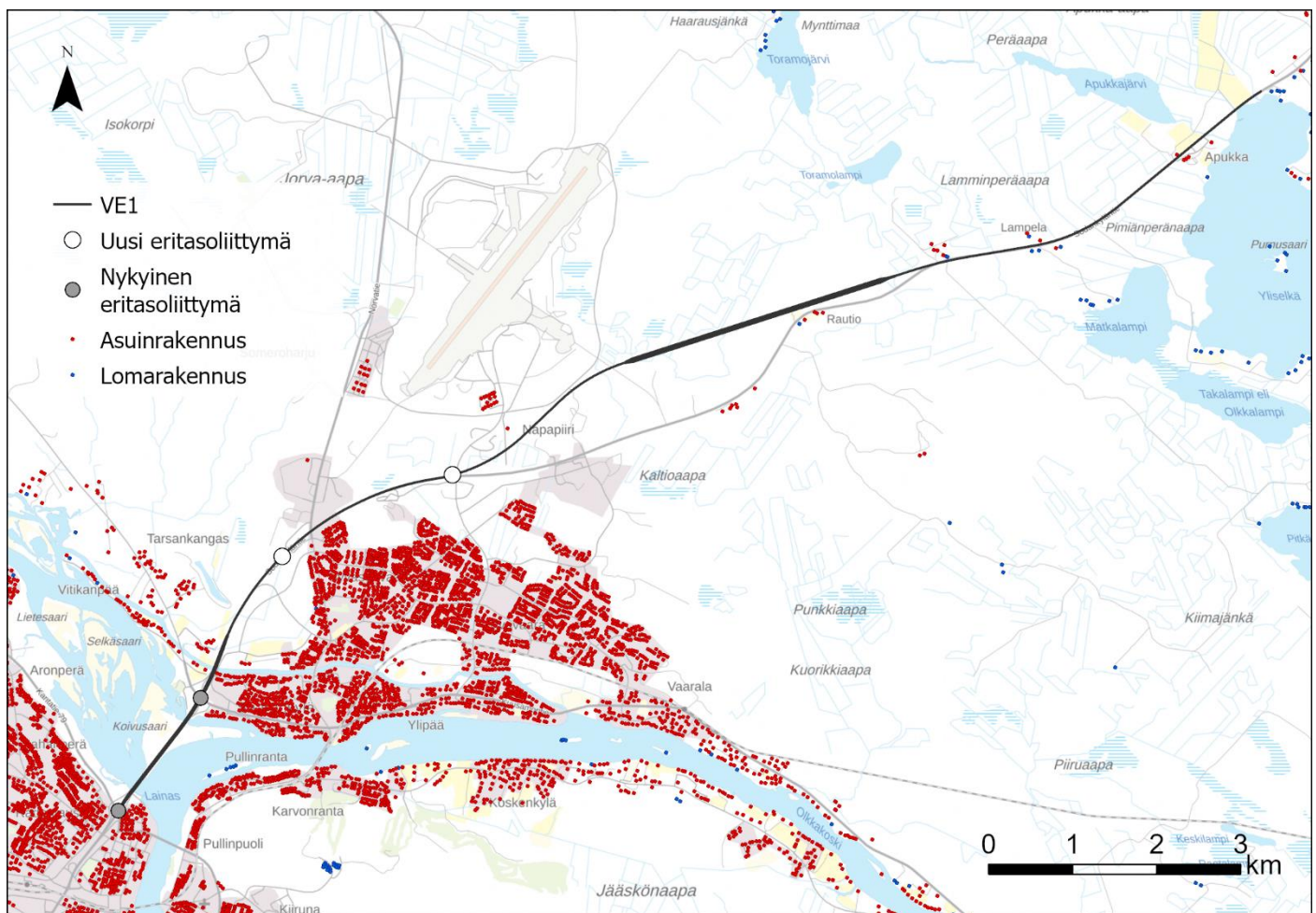
Napapiiri-Apukka

Osuudella valtatie linjauksesta vaihtoehdossa 1 on 8 asuinrakennusta ja 5 lomarakennusta 100 metrin etäisyydellä. Nykyisestä valtatiestä on 100 metrin etäisyydellä 16 asuinrakennusta ja 6 lomarakennusta. Asukkaita on 100 metrin etäisyydellä valtatiestä nykytilassa 33. Vaihtoehdossa 1 asukkaita on 100 metrin etäisyydellä 12. Asuin- ja lomarakennuksia on pienemmissä rakennusryhmissä valtatie varrella (Kuva 5.17, Taulukko 5.9, Taulukko 5.10).

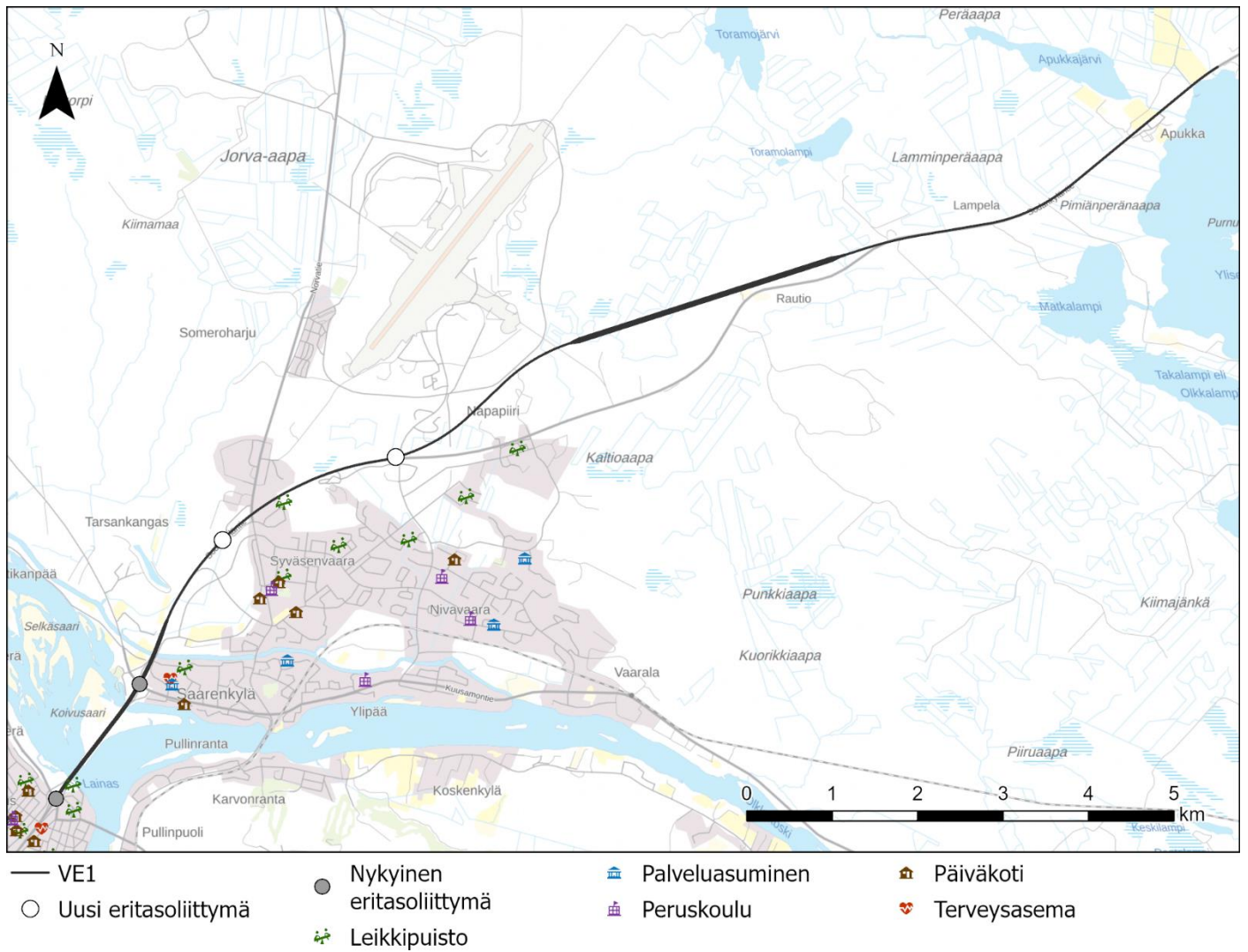
Osuuden länsipäässä on merkittävä matkailukohde, Joulupukin Pajakylä. Pajakylän ympäristössä on myös muuta matkailupalveluihin painottunutta yritystoimintaa, kuten safariyrityksiä. Lentokenttien varressa Valtatie 4 pohjoispuolella on Teknotien yritysalue, jossa toimii teollisuutta sekä mm. vuokra-autovarikoita. Hankealueen itäpäässä sijaitsee Apukka Resortin majoitus- ja matkailupalveluita, joiden osalta on laajenemispainetta. Suunnittelualueen keskivaiheilla Välttikankaalla on matkailutoimintoja (majoitus- ja safaripalveluita), jotka ovat myös mahdollisesti laajenemassa. (Kuva 5.19)

Valtatie 4 uusi linjaus Napapiiriin ja Välttikankaan välillä halkoo maa- ja metsätalousalueita, joille sijoittuu matkailua palvelevia reittejä. Reittejä on sekä lyhyille että pidemmille matkoille. Nykyiset reitit ovat yritysten rakentamia reittejä pääosin Rovaniemen kaupungin omistamille maille. Lisäksi kansainvälinen pyöräilyreitti EuroVelo 11 kulkee valtatie 4 vierustaa pitkin.

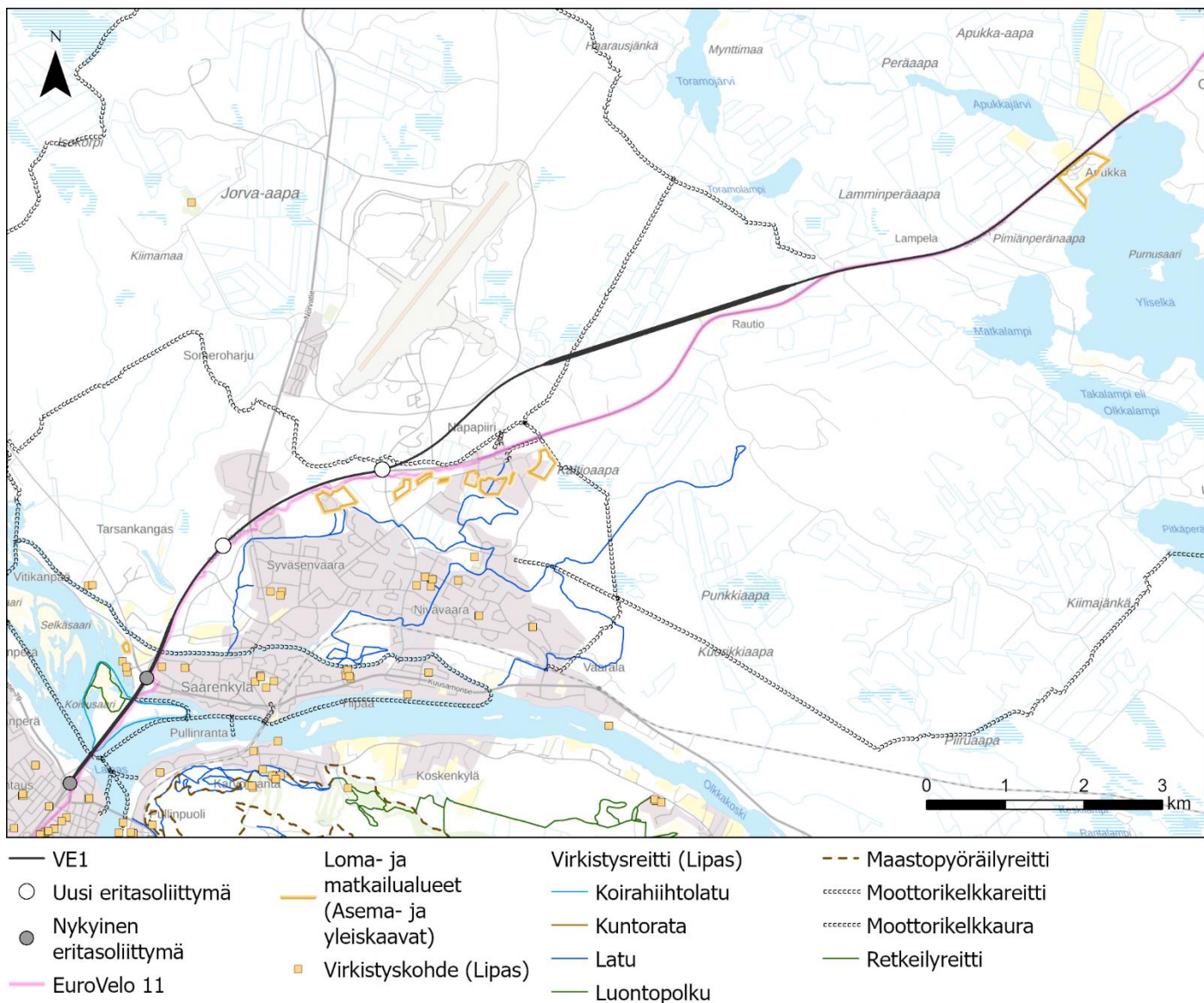
Herkistä kohteista lähimpänä valtatiä on Joulupukin Pajakylässä sijaitseva leikkipuisto. (Kuva 5.18)



Kuva 5.17. Asuin- ja lomarakennukset suunnittelualueen pohjoisosassa (MML 2025).



Kuva 5.18. Herkät kohteet suunnittelualueen pohjoisosassa (MML 2025, Rovaniemen kaupunki 2025, Lapin hyvinvointialue 2025, Tilastokeskus 2022).



Kuva 5.19. Virkistystoiminnot suunnittelualueen pohjoisosassa (MML 2025, Lipas 2025, Rovaniemen kaupunki 2025).

Taulukko 5.9. Asuin- ja lomarakennukset 100 metrin etäisyydellä (MML 2025).

Osuus	Asuinrakennukset 100 m etäisyydellä	Lomarakennukset 100 m etäisyydellä
Hirvas-Alakorkalo, nykytila	141	1
Hirvas-Alakorkalo, VE1	26	1
Alakorkalo-Ounasjoki	23	0
Ounasjoki-Napapiiri, nykytila	14	0
Ounasjoki-Napapiiri, VE1	14	0
Napapiiri-Apukka, nykytila	16	6
Napapiiri-Apukka, VE1	8	5
Yhteensä, nykytila	171	7
Yhteensä, VE1	48	6

Taulukko 5.10. Asukkaiden määrä valtatie läheisyydessä (RHR 2025).

Osuus	Asukkaiden määrä 100 m etäisyydellä	Asukkaiden määrä 200 m etäisyydellä
Hirvas-Alakorkalo, nykytila	281	683
Hirvas-Alakorkalo, VE1	55	194
Ounasjoki-Napapiiri, nykytila	102	662
Ounasjoki-Napapiiri, VE1	102	662
Napapiiri-Apukka, nykytila	33	46
Napapiiri-Apukka, VE1	12	36
<i>Yhteensä, nykytila</i>	<i>416</i>	<i>1391</i>
<i>Yhteensä, VE1</i>	<i>169</i>	<i>892</i>

5.7.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käsitellään vaikutuksia, joita hankkeella on YVA-lain mukaisesti ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen. Kokonaisuudesta käytetään myös käsitettä sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA). Asiantuntija-arviona tarkastellaan vaikutuksia asumisoloihin, elinympäristön viihtyisyyteen, liikkumismahdollisuuksiin, saavutettavuuteen, turvallisuuteen ja turvallisuuden tunteeseen, yhteisöllisyyteen ja paikalliseen identiteettiin. Liikkumista tarkastellaan yksilön näkökulmasta, kun taas laajempi yhteiskunnallinen arviointi on käsitelty liikenteellisten vaikutusten yhteydessä. Terveysriskejä tuodaan esille asiantuntija-arviona, mutta terveysvaikutuksia arvioidaan tilastollisesti väestötasolla, joten terveysvaikutuksiin ei voida ottaa suoraan kantaa.

Arvioinnissa hyödynnetään osallistumista keskeisenä tiedon lähteenä, joten asiantuntija-arvio yhdistyy osallisten kokemustietoon ja paikallistuntemukseen. Osallisia ovat alueen asukkaat, yrittäjät, muut alueen toimijat sekä eri asiantuntijatahot. Tukea arviointiin saadaan yleisötilaisuudesta ja YVA-ohjelman mielipiteistä. Lisäksi tietoa alueesta saadaan tarkastelemalla kartta- ja tilastoaineistoja (mm. väestötiedot, asutuksen keskittyminen, palveluiden ja virkistysreittien sijoittuminen).

Ihmisten elinoloihin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat pääosin liikenteen ja tierakenteiden aiheuttamista vaikutuksista. Suorat haitalliset vaikutukset ihmisten elinoloihin kohdistuvat tien välittömään läheisyyteen (alle 100 metriä), missä elinympäristö muuttuu eniten vaikutusalueella. Merkittävin liikenteen haitta on yleensä liikennemelu, johon voidaan yhdistää häiritsevyyden ohella terveysvaikutuksia. Lähimaisemaan ja viihtyisyyteen kohdistuvat vaikutukset koetaan yksilöllisesti. Väylät muuttavat kulkureittejä, mutta samalla toimenpiteet parantavat päivittäisen liikkumisen sujuvuutta.

Vaikutusten arviointi on ihmisiin kohdistuvien muutosten moniulotteista tarkastelua. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat osin synteeseinä muista vaikutuksista (esimerkiksi melu, ilmanlaatu, maisema, liikenne). Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden kriteerejä ei voi yksiselitteisesti määritellä ja vaikutuksen merkittävyys on aina tapauskohtaisesti tehty asiantuntija-arvio.

Elinympäristön nykytilanne on tärkeä lähtökohta vaikutuksen merkittävyyden arvioinnissa. Väylä uudessa maastokäytävässä (paikka, jossa ei ole aiemmin tietä) muuttaa ympäristöä suuresti. Toisaalta tiiviisti rakennetussa ympäristössä tien rakentaminen suhteutuu muuhun ympäristöön. Asumiseen kohdistuvaa suoraa häiriötä voi lähtökohtaisesti pitää merkittävänä haittana. Kielteisiä muutoksia voi kompensoida hyvin liikenneyhteyksien paraneminen.

Vaikutuksen merkittävyyteen vaikuttaa vaikutuksen kohteena olevien ihmisten tai yhteisöjen määrä ja ominaisuudet. Jos haitan kärsijöitä on paljon, vaikutus on lähtökohtaisesti merkittävämpi kuin muutaman ihmisen kohdalla. Vaikutus voi olla kuitenkin erittäin suuri yksittäiselle ihmiselle, vaikka vaikutus ihmisiin ja yhteisöihin kokonaisuutena olisi kohtalainen tai jopa vähäinen.

Arvioinnissa erityistä huomiota kiinnitetään niin sanottuihin herkkiin väestöryhmiin. Niillä tarkoitetaan väestöryhmiä, joiden mahdollisuudet tehdä valintoja elinympäristön ja liikkumisen suhteen ovat valtaväestöä heikommat (esimerkiksi lapset, liikuntarajoitteiset ja vanhuksset). Näihin kohdistuvat vaikutukset saavat painoarvoa merkittävyyden arvioinnissa.

Vaikutusten merkittävyyteen liittyviä tekijöitä on esitetty seuraavissa taulukoissa.

Taulukko 5.11. Elinympäristön herkkyytasoon ja tärkeyteen liittyviä tekijöitä.

Vaikutusten merkittävyyttä suurentavia tekijöitä	Vaikutusten merkittävyyttä vähentäviä tekijöitä
Ei valtatietä / ei muuta suurta infrastruktuuria ennestään. Hiljainen alue.	Alueella on jo ympäristöhäiriöitä (esim. teollisuusalueet, suuret väylät).
Maaseutumainen alue.	Tiiviisti rakennettu taajama-alue
Vanha, vakiintunut ympäristö	Teollista toimintaa, infrastruktuuria.
Alueen identiteetin kannalta tärkeä alue	Alueen yhtenäisyys on rikkoutunut.
Omaleimainen maisema, yhtenäinen kokonaisuus.	Maisemassa ei ole erityispiirteitä.
Asuinalue, loma-alue.	Ei asutusta, loma-asutusta.
Virkistyskäyttö.	Ei virkistyskäyttöä.
Herkkiä toimintoja (koulu tai päiväkot).	Ei herkkiä toimintoja. Oleskelu alueella on satunnaista tai luonteeltaan ohikulkua.

Taulukko 5.12. Vaikutusten suuruuteen liittyviä tekijöitä.

Vaikutusten merkittävyyttä suurentavia tekijöitä	Vaikutusten merkittävyyttä vähentäviä tekijöitä
Ympäristön ominaispiirteet ja luonne muuttuvat.	Ei aiheuta havaittavia muutoksia elinympäristössä. Nykyisen elinympäristön luonne säilyy.
Vaikutus kohdistuu yleisöön tai useisiin ihmisiin Vaikutus kohdistuu ns. herkkiin ihmisryhmiin.	Vaikutus kohdistuu yksittäisiin ihmisiin.
Vaikutus kohdistuu laajalle alueelle.	Pieni osa alueesta on vaikutuksen alaisena. Ympäristöhäiriö ei lisäännä.

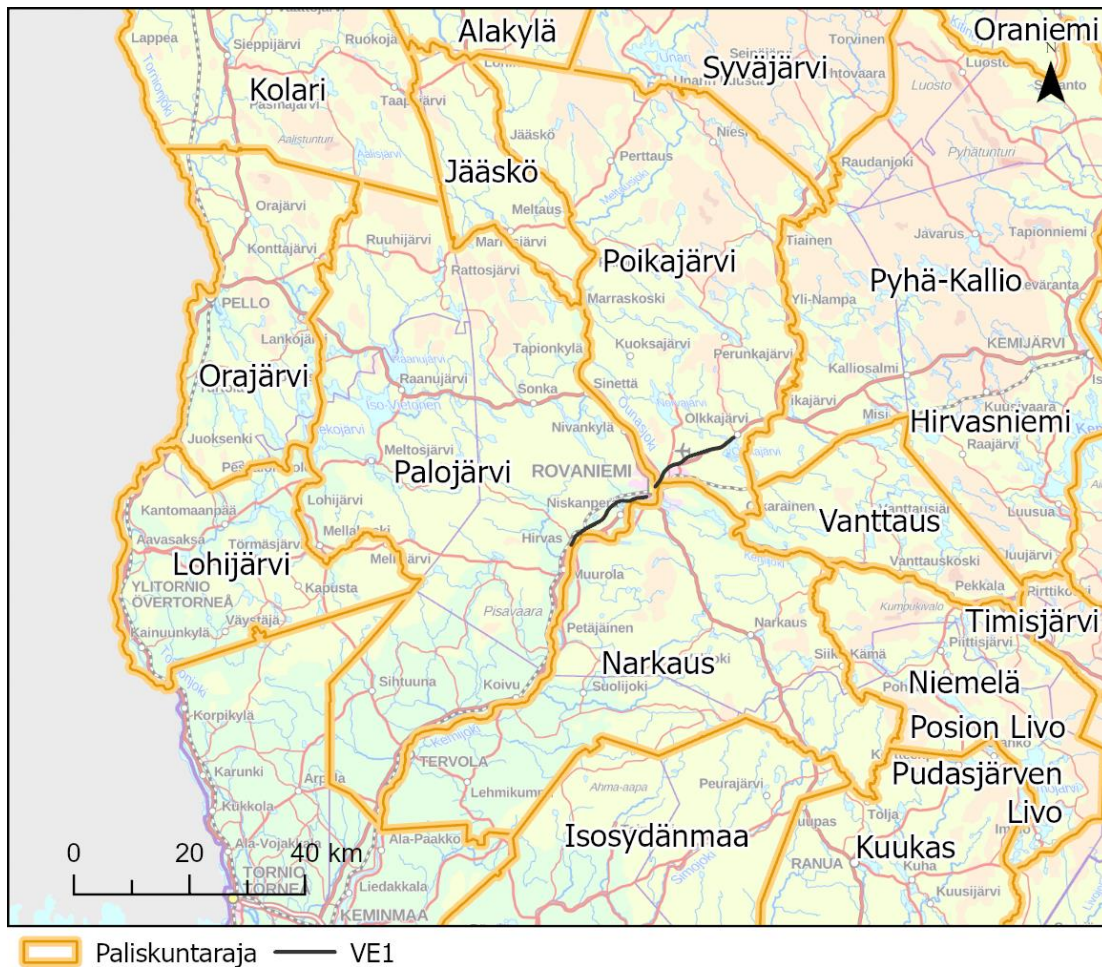
Taulukko 5.13. Esimerkkejä tyypillisistä tilanteista.

Vaikutusten merkittävyyttä suurentavia tekijöitä	Vaikutusten merkittävyyttä vähentäviä tekijöitä
Asuintalo joudutaan lunastamaan ympäristössä, joka on hyvä asumiseen nykytilanteessa.	Asuintalo joudutaan lunastamaan ympäristössä, joka on huono asumiseen nykytilanteessa.
Asuintalon pihapiiri kaventuu Kulkuyhteydet muuttuvat usean kilometrin matkalla.	Kulkuyhteys muuttuu alle kilometrin (auto), alle puoli kilometriä (jalankulku, pyöräily).

5.8 Poronhoito

5.8.1 Nykytila

Suunnittelualue sijaitsee kahden paliskunnan alueella. Suunnittelualueen eteläosa Hirvaan ja Alakorkalon välillä on Palojärven paliskunnan alueella ja pohjoisosa Ounasjoen ja Apukan välillä Poikajärven paliskunnan alueella.



Kuva 5.20. Paliskuntien rajat (MML 2025).

Palojärven paliskunta

Palojärven paliskunta ei sijaitse poronhoitolain (848/1990) 2 §:ssä tarkoitettulla erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella. Pohjois-eteläsuunnassa paliskunnalla on pituutta pisimmillään noin 110 kilometriä ja itä-länsisuunnassa leveyttä enimmillään noin 60 kilometriä. Paliskunnan kokonaispinta-ala on 3857 km² (Paliskuntain yhdistys 2025). Poronhoitovuonna 2023–2024 Palojärven paliskuntaan kuului 185 poronmistajaa (Poromies-lehti 1/2025). Paliskunnan poroisännän mukaan paliskunta on jaettu neljään lohkokoon, joista kussakin toimii oma työporukkinsa. Poronmistajien asuminen jakaantuu tasaisesti paliskunnan alueelle (Paliskuntain yhdistys 2025).

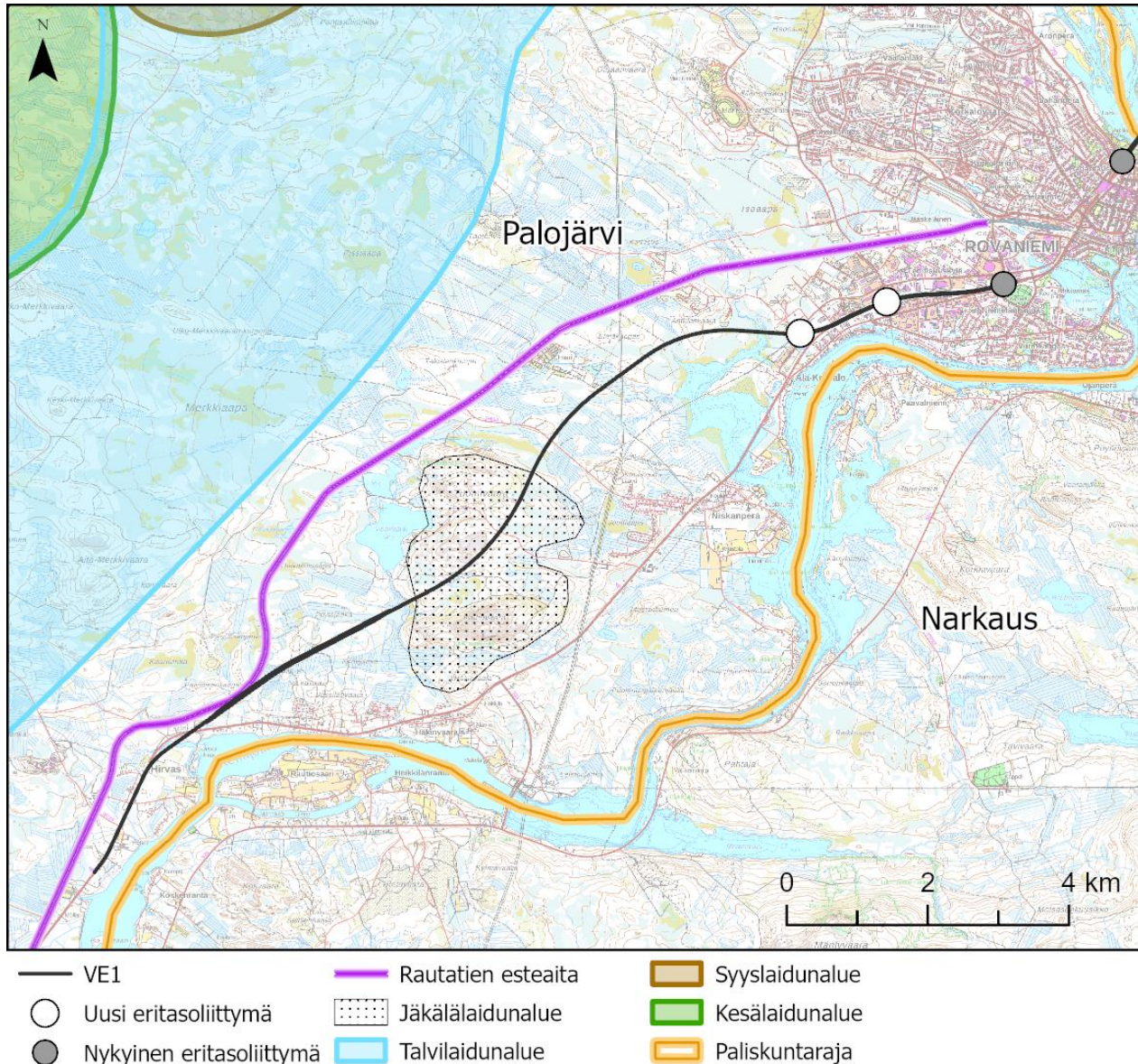
Paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 5000, mutta paliskunnan poroisännän mukaan eloporomäärä on haluttu pitää hieman suurinta sallittua määrää pienempänä. Siksi eloporojen määrä paliskunnassa on noin 4700–4900 poroa. Esimerkiksi poronhoitovuonna 2023–2024 paliskunnan todellinen eloluku oli 4772 poroa (Poromies-lehti 1/2025).

Poronhoidon paikatiedot -aineiston mukaan suunnittelualue sijaitsee osin jäkälälaidunalueella. Rautatien länsipuolella on porojen talvilaidunalue. Suunnittelualueen ympäristössä pääosa poroista on talvisin aituksissa, joissa niitä ruokitaan. Alueen käyttöä laidunalueena rajoittavat esimerkiksi rautatie, tiestö ja valtatie 4 varrella sijaitsevat asutuskeskittymät.

Suunnittelualueen kohdalla rautatien länsipuolelle on rakennettu esteitä, joka vähentää rautatielle ja suunnittelualueelle pääsevien porojen määrää. Paliskunnan poroisännän mukaan joitakin Palojärven paliskunnan poroja pääsee radalle ja sen itäpuoliselle alueelle avoimiksi jääneistä veräjistä (esim. Imarissa ja Hirvaalla) tai kiertämällä aidan. Suunnittelualueella liikkuu ja laiduntaa Kemijoen itäpuolella sijaitsevan Narkauksen paliskunnan poroja, jotka pääsevät alueelle talvella ja

kevättalvella Kemijoen ollessa jäässä. Tyypillisesti alueella liikkuu yksittäisiä tai korkeintaan joitakin kymmeniä poroja. Suunnittelualueella sattuu jonkin verran porokolareita.

Paliskuntain yhdistyksen julkaisee Poromies-lehdessä vuosittain porotalouden tilastoja. Tilastot on jaoteltu paliskuntaakohtaisesti. Vuosina 2015–2024 koko Palojärven paliskunnan alueella auton alle jäi keskimäärin 123 poroa vuodessa. Vuosien välillä on eroja. Vähiten poroja jäi auton alle vuonna 2016 (65 poroa) ja eniten vuonna 2017 (168 poroa). Junan alle jäi tarkasteluvuosina keskimäärin 123 poroa määrän ollessa pienimmillään vuonna 2022 (65 poroa) ja suurimmillaan vuonna 2015 (197 poroa).



Kuva 5.21. Poronhoito suunnittelualueen eteläosassa (MML 2025, Paliskuntayhdistys 2025).

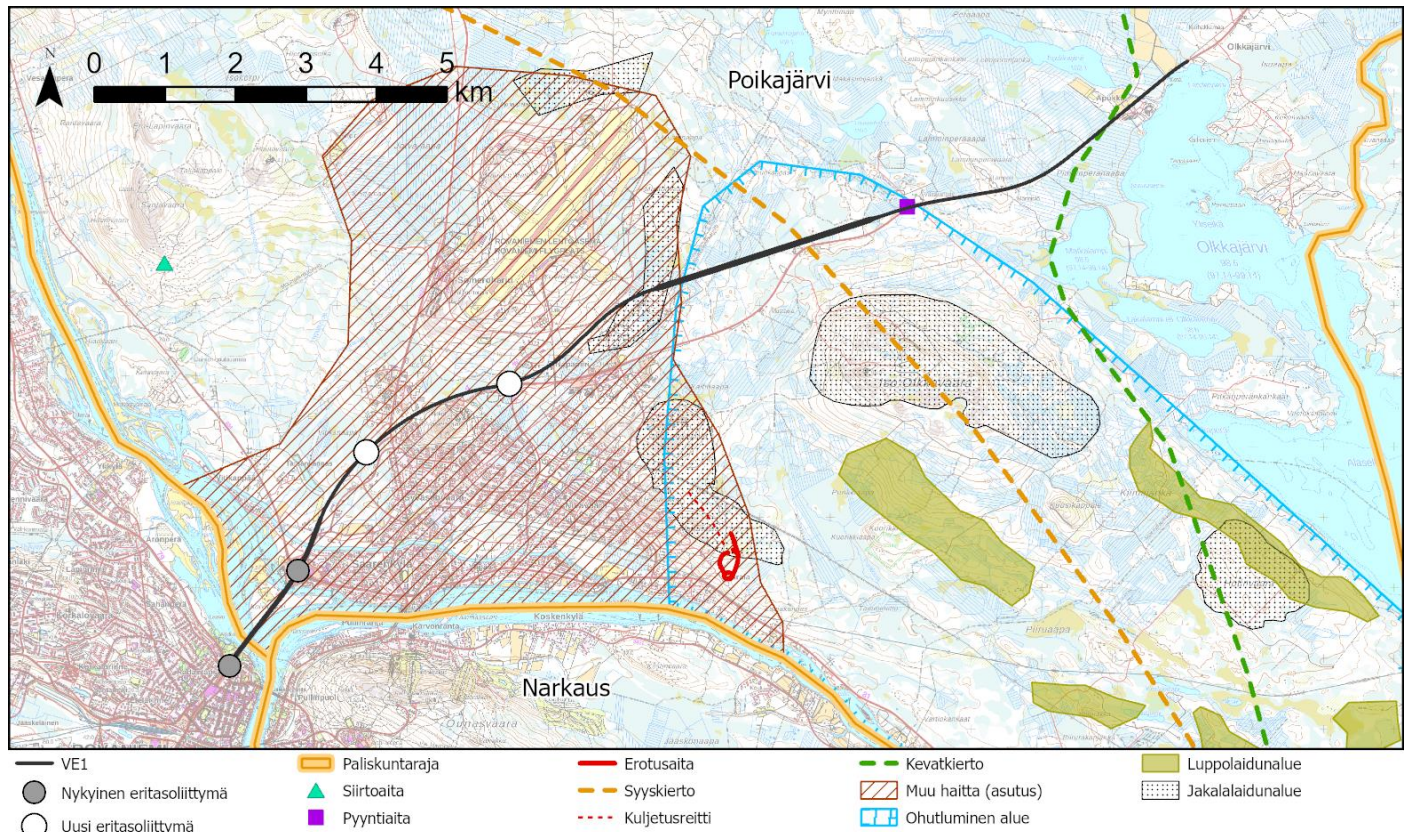
Poikajärven paliskunta

Poikajärven paliskunnalla on pohjois-eteläsuunnassa pituutta pisimmillään noin 70 kilometriä ja itä-länsisuunnassa noin 60 kilometriä. Paliskunta on pinta-alaltaan 2 536 km². Suurin sallittu eläinmäärä paliskunnan alueella on 4 600 poroa. Poikajärven alueella on 96 poronmistajaa. Paliskunnan maapinta-alasta 60,1 % on valtionmaata ja 39,9 % on muiden maanomistajien omistuksessa. (Paliskuntain yhdistys 2025)

Suunnittelualue sijoittuu paliskunnan alueen eteläosaan, nykyisen valtatie 4 pohjoispuolelle. Saarenkylän ja lentokentän alueelle on poronhoidon kannalta määritelty asutuksen aiheuttama haitta-alue. Syyskierto kulkee sekä nykyisen valtatie 4 että suunnittelualueen yli Norvajärveltä lentokentän koillispuolitse Kemijoen ja Niskaselän varteen Oikaraisen alueella sijaitseville jäkälä- ja talvilaidunalueille. Kevätkierto kulkee tältä alueelta Olkkajärven länsipuolitse laajoille kesälaidunalueille Norvajärven pohjoispuolelle.

Pinta-alaltaan merkittävämmät talvi- ja jäkälälaidunalueet sijaitsevat paliskunnan alueen pohjoisosassa Meltausjoen varren alueilla, ja paras talvilaidunalue on määritelty Venejärvien ja Niesin alueelle. Myös kesä- kevät ja syyslaidunalueet sijaitsevat hankealueen ja lentokentän pohjoispuolisilla alueilla.

Vuosina 2015–2024 koko Poikajärven paliskunnan alueella auton alle jäi keskimäärin 204 poroa vuodessa. Vuosien välillä on eroja. Vähiten poroja jäi auton alle vuonna 2016 (150 poroa) ja enimmillään vuonna 2021 (271 poroa). Junan alle jäi tarkasteluvuosina keskimäärin 22 poroa määrän ollessa pienimmillään vuosina 2016, 2020 ja 2024 (14 poroa) ja suurimmillaan vuonna 2023 (38 poroa).



Kuva 5.22. Poikajärven paliskunnan poronhoidon rakenteet (MML 2025, Paliskuntayhdistys 2025).

5.8.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Poronhoitolain (848/1990) 53 §:ssä on määrätty maankäytön suunnitteluun liittyvissä asioissa neuvotteluvelvollisuus, joka koskee valtion maita koko poronhoitoalueella: ”Suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.”

Yleissuunnitelmia laatiessa on pidetty neuvottelut Palojärven ja Poikajärven paliskuntien kanssa. Tiesuunnitelmien laatimisen yhteydessä pidetään myös neuvottelut, joihin yhdistetään YVA-menettelyyn liittyvät neuvottelut paliskuntien kanssa. Yleissuunnitelmien aikana pidetyissä neuvotteluissa keskusteltiin erityisesti aitaamisen vaikutuksista. Tiehankkeisiin liittyy riski porokolareista, koska riista-aidat voivat estää poroja poistumasta tiealueelta ja ne jäävät loukkuun tielle.

Hankkeet ovat osittain rautatien esteaidan suojassa sekä asutuksen haitta-alueella. Hankkeet eivät sijoitu erityisen tärkeiden laidunalueiden kohdalle tai aiheuta poronhoidossa käytettävän rakenteen menetystä. Lisäksi hankkeet sijoittuvat kahden eri paliskunnan alueelle, jolloin hankkeista aiheutuvat haitat eivät kokonaisuutena kohdistu vain yhteen paliskuntaan. Hankkeista aiheutuu kielteisiä vaikutuksia, mutta vaikutukset eivät todennäköisesti täytä YVA-asetusmuutoksen mukaisia merkittävien vaikutusten tunnuspiirteitä. Näin ollen esitetään, että YVA-selostuksessa ei tehdä laajempaa vaikutusten arviointia. Neuvottelut paliskuntien kanssa pidetään yhdistettynä tiesuunnitelman neuvotteluihin.

5.9 Maa- ja kallioperä

5.9.1 Nykytila

Hirvas-Alakorkalo

Osuudella Hirvas-Alakorkalo maaperä on pohjamaalajiltaan moreenivoittoista (Kuva 5.23). Alueella on joitakin suurempia kalliopaljastumia, kuten Kalliovaara sekä Tuomivaara, sekä niiden välinen alue Tuomijärven itäpuolella. Moreenia peittää usein ohut turvekerros. Korkeimpien alueiden välissä on paksumpia turvealueita, kuten Niskanperän länsipuolella sijaitseva Jouttiaapa. Kemijoen rantojen tuntumassa on hienojakoisempien maalajien (hieta, hiesu) alueita. Maanpeitteen paksuus on pääsääntöisesti 1–10 metriä.

Kallioperä Lapissa ja Rovaniemen alueella yleisesti on voimakkaasti muuttunutta ja metamorfoitunutta sedimenttikiveä. Osuuden kallioperä on kvartsiperäistä arkosiittia ja kvartsiittia, kiilleliusketta, joiden lisäksi esiintyy jonkin verran diabaasia sekä vulkaanisia kivilajeja (Kuva 5.24). Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu laajaan Pöyliövaaran kiillegneissialueeseen, joka on ajoitettu noin 1,98 miljoonan vuoden ikäiseksi. Päämineraaleja gneissi-/liuskealueella ovat kvartsi, plagioklaasi sekä kiilteet biotiitti ja muskoviitti. Kiilleliuskeen alueella voi esiintyä myös rikki- ja hiilipitoista mustaliusketta. Sähkömagneettisesta matalalentomittausaineistosta on tulkittu mustaliuske-esiintymä Imarintien läheisyyteen.

Alueelle ei sijoitu geologisesti arvokkaiksi luokiteltuja valtakunnallisia maa- tai kallioperän kohteita. Valtatien 4 pohjoispuolella sijaitseva Kalliovaara on kuitenkin paikallisesti arvokas ja virkistyskäytössä oleva luontoalue. Kalliovaaran kivilaji on eroosiota hyvin kestävää kvartsiittia ja muodostuma nousee ympäristöstään noin 60 metriä. Sen jyrkimmät sivut ovat etelässä ja luoteessa/pohjoisessa.

Osuudella valtatie sijoittuu entisen Litorinameren rannan tuntumaan. Etenkin Kemijoen ympäristössä sekä hieman alavammilla mailla on todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiselle (Kuva 5.25). Suunnittelualueella todennäköisyys vaihtelee hyvin pienestä suureen, joskin keskiosissa kalliomaiden alueella ei ole riskiä sulfidimaiden esiintymiselle. Hirvasojan eteläpuolella kartoituspisteessä sulfidikerros havaittiin 1–1,5 metrin syvyydellä. Geologian tutkimuskeskuksen osin kartoitus- ja tutkimuspisteisiin perustuva todennäköisyyskartta on yleismittakaavainen arvio, eikä sen perusteella voida selvittää sulfidimaiden esiintymistä tarkasti.

Osuudella valtatie läheisyydessä on 19 maaperän tilan tietojärjestelmän kohdetta (Taulukko 5.14, Kuva 5.26):

Taulukko 5.14. Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet osuudella Hirvas-Alakorkalo.

Tunnus	Osoite	Lisätieto
100311204	Betonitie 9	Jätevedenpuhdistamo
100327934	Oijustie 2	Polttonesteiden jakeluasema, lopetettu
100328164	Nurmenkummuntie 1	ABC Ankkalampi Rovaniemi, polttonesteiden jakeluasema
100328213	Huoltoasema, Teollisuustie 25	Polttonesteiden jakeluasema ja autokorjaamo
100328227	Ent. BRP Finland Oy:n kelkkatehdas, Teollisuustie 13	Ongelmajätevarastointi, kunnostettu 2004
100328449	Alakorkalontie 22	Polttonesteiden jakeluasema, kunnostettu 2016 ja 2017
100328478	Nurmenkummuntie 2	Neste Truck Rovaniemi Alakorkalo, polttonesteiden jakeluasema
100328667	Isoaavantie 1	Autokorjaamo
100329243	Marttiintie 13 ja Alakorkalontie 9	Moottorijoneuvojen huolto ja korjaus
100329256	Marttiintie 10	Linja-autovarikko ja polttonesteiden jakeluasema
100330342	Alakorkalontie 4	Moottorijoneuvojen huolto, korjaus ja pesu.
100330347	Paljetie 3	Moottorijoneuvojen korjaus, huolto, maalaus ja pesu.
100330383	Romuttamo, Pappilantie 121	Romujoneuvojen vastaanotto ja esikäsittely

100330765	Betonitie 1	Kierrätyspuisto Residuum, ongelmajätteiden käsittely
100331353	Teollisuustien ja Betonitien risteys	Öljyvahinkoalue, kunnostettu 2014
100331703	Ylijukkolantie 1-3	Automaalaamo, korjaamohalli sekä pesuhalli.
100332035	Betonitie 7	Moottorijoneuvojen korjaus, huolto ja pesu sekä polttonesteiden varastointi
100334012	Teollisuustie 27–29	Tierakenteessa on käytetty polttolaitoksen lentotuhkaa
100338990	Asfalttiasema, Betonitie 4	Asfalttiasema, kohonneita öljyhiilivetyjen pitoisuuksia

Alakorkalo-Ounasjoki

Osuudella Alakorkalo-Ounasjoki maaperä on enimmäkseen hiekkaa ja hiekkamoreenia (Kuva 5.23). Kallioperä on kvartsiittia ja kiilleliusketta, joiden lisäksi kivilajina on pienempinä esiintymänä vulkaanista arkosiittia (Kuva 5.24). Alueelle ei sijoitu geologisesti arvokkaiksi luokiteltuja valtakunnallisia maa- tai kallioperän kohteita.

Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on osuudella pääosin hyvin pieni. Oijustien ja Harjulammen välillä todennäköisyys on suuri (Kuva 5.25). Valtatien 4 eteläpuolella, Oijustiellä ja Viirinkankaantiellä on kaksi happamien sulfaattimaiden kartoituspistettä, joissa sulfidikerroksen syvyys oli 2–3 metriä maanpinnasta. Kallioperän sähkömagneettiselta kartalta tulkittu mustaliuskeen esiintymä jää noin 250 metrin etäisyydelle valtatiestä.

Osuudella valtatie läheisyydessä on 16 Maaperän tilan tietojärjestelmän kohdetta (Taulukko 5.15, Kuva 5.26):

Taulukko 5.15. Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet osuudella Alakorkalo-Ounasjoki.

Tunnus	Osoite	Lisätieto
100324143	Veitikantie 1-3	Polttonesteiden jakeluasema, kunnostettu 2006
100327643	Koskikatu 27	Polttonesteiden jakeluasema, kunnostettu 2006
100327953	Hallituskatu 22	Oy Shell Ab, St1 Energy Oy, Erottaja, polttonesteiden jakeluasema
100328235	Lapinkävijäntie 4	Taiteiden talo, Korundi, (ent. postiautovarikko)
100328270	Hallituskatu 29	Oy Teboil Ab, Erottaja, polttonesteiden jakeluasema
100328444	Hallituskatu	Neste Oil huoltoasema, Erottaja, polttonesteiden jakeluasema
100328583	Urheilukatu 11	Ent. linja-autojen tankkauspaikka
100328656	Vapaudentie 2-4	Ent. autokorjaamo, Kiinteistö Oy Rovaniemen Vapaudentie 2-4
100328658	Vierustie 1	Ent. Kiinteistö Oy Rovaniemen Vaihdekatu 2, korjaamo
100330758	Hallituskatu 21	Ent. Esso polttonesteiden jakeluasema, ent. kaupungin varikko, (Tommin talo)
100331057	Veitikantie 2-8	Ent. Alma Media Oyj (Lapin Kansa), offsetpaino
100331187	Vapaudentie 1-5	Ent. autokorjaamo ja rengasliike, ent. Pohjolan Auto Oy
100331189	Lehtikatu, Vapaudentie 5	Ent. automaalaamo ja -korjaamo
100331495	Vapaudentie 1-2	Liikennevirasto, Valtatie 4 parantamishanke, muu riskitoiminta
100338114	Lehtikatu	Tavara-aseman alue
100338116	Lehtikatu	Tavara-aseman alue, autopaikkojen korttelialue

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella Ounasjoki-Napapiiri maaperä on hiesu-, hieta- ja hiekkapitoista (Kuva 5.23). Savimaita ei esiinny. Saarenkylän ja Syväsenvaaran välillä on turvemaata. Kallioperä on osuudella pääosin kiilleliusketta (Kuva 5.24). Lisäksi osuudella esiintyy arkosiittia ja migmatiittia.

Alueelle ei sijoitu geologisesti arvokkaiksi luokiteltuja valtakunnallisia maa- tai kallioperän kohteita. Valtatien 4 eteläpuolella sijaitsee Syväsenvaaran kalliopaljastuma, jolla on virkistys- ja matkailuarvoja.

Ounasjoen suistossa happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on arvioitu GTK:n aineistossa korkeintaan kohtalaiseksi (Kuva 5.25). Keskusväylän vieressä on kartoituspiste, jossa sulfidikerroksen alkamissyvyudeksi havaittiin 1,5–2 metriä maanpinnasta. Valtatien kohdalla ei ole arvioitu esiintyvän kallioperän mustaliusketta.

Osuudella valtatie 4:n läheisyydessä on 8 Maaperän tilan tietojärjestelmän kohdetta (Taulukko 5.16, Kuva 5.26):

Taulukko 5.16. Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet osuudella Ounasjoki-Napapiiri.

Id	Osoite	Lisätieto
100328450	Pulkamontie 1	Neste Express Saarenkylä, polttonesteiden jakeluasema
100328659	Valtakatu 41	As Oy Tukkihamina, lämmitysöljysäiliö
100330354	Yrittäjänkuja 2	Autokorjaamo
100330357	Nikkarinkuja 10	Autokorjaamo
100330586	Nikkarinkuja 12	Lapin Auto-Osa Oy, autopurkamo
100333071	Lainaankatu 7	Asunto Oy Lainaankatu, öljyvarasto
100334334	Rinnetie 1	Asuinkiinteistö, lämmitysöljysäiliö
100336758	Valtatie 4 / Kantatie 79 risteys	Öljyvarastoalue, Nelostien kaapelikaivanto

Napapiiri-Apukka

Osuudella maaperä on suurimmaksi osaksi hiekkamoreenia (Kuva 5.23). Hiekkamoreenialuiden välissä on turvealueita. Kallioperä koostuu kiilleliuskeesta ja gneissistä (Kuva 5.24).

Suunnittelualueella tehtiin maatuloksuutuksia sekä puristinheijari-, siipi- ja porakonekairauksia. Alueelta otettiin myös häiriintyneitä näytteitä ja asennettiin pohjavesiputkia. Tehtyjen tutkimusten perusteella turvekerroksen paksuus on paikoin tietopankissa arvioitua 1,2 metriä paksumpi. Suurin kairauksissa havaittu turvekerroksen paksuus on 3 metriä. Mutta suurimmaksi osaksi alueella tehtyjen kairauksien ja maatuloksuutuksen perusteella turvekerroksen paksuus on alle 1,5 metriä.

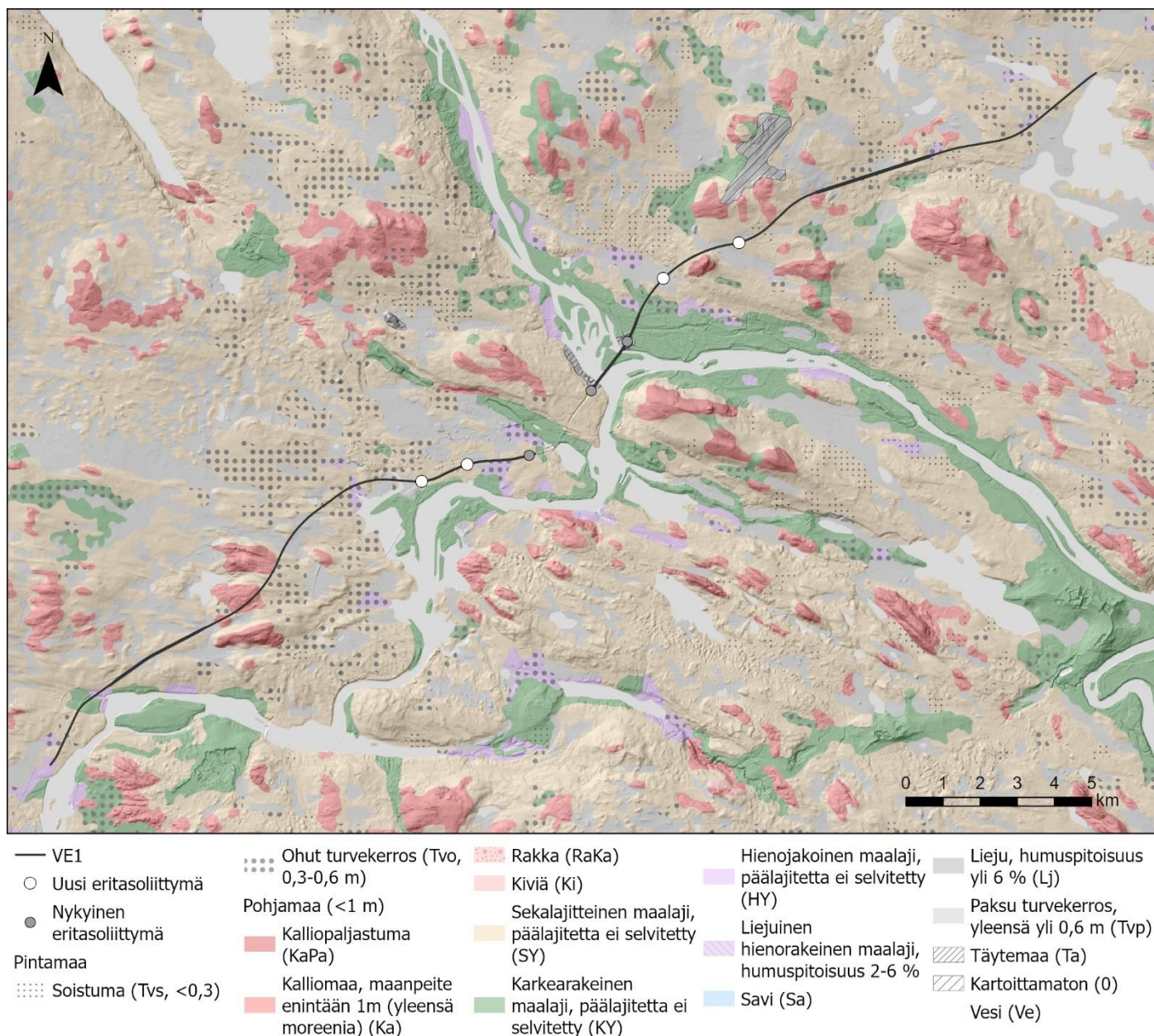
Maatuloksuutuksessa on paikoin havaittu myös turvetta paikoissa, missä maaperäkartoissa ei turvekerrosta ole merkitty. Näissä paikoissa turvekerros on ohut ollen 0,5...1 metrin luokkaa. Tosin paikoin kairauksissa ei turvekerrosta ole havaittu, vaikka maatuloksuutuksen tuloksissa kohtaan turvekerros oli merkitty, eli maatuloksuutuksen tulokset eivät ole täysin luotettavia turvekerroksen sijainnin ja paksuuden osalta. Maatuloksuutuksen tulosten tulkinnassa ei maatuloksuutuksen mukaan hyödynnetty alueella tehtyjen kairauksien tuloksia. Turvekerroksen alla ja turvealueiden ulkopuolisilla alueilla pohjamaa on alueelta otettujen näytteiden perusteella pääosin hiekkamoreenia. Paikoin on turvekerroksen alla ohut kerros savista silttiä ennen hiekkamoreenia. Turve- ja hiekkamoreenialueiden lisäksi alueella on paikoin avokalliota.

Maanpinnan korkeuden takia happamien sulfaattimaiden esiintymisalue ei ulotu tälle osuudelle. Hiekkamoreenimailla happamien sulfaattimaiden riski on yleensä vähäinen.

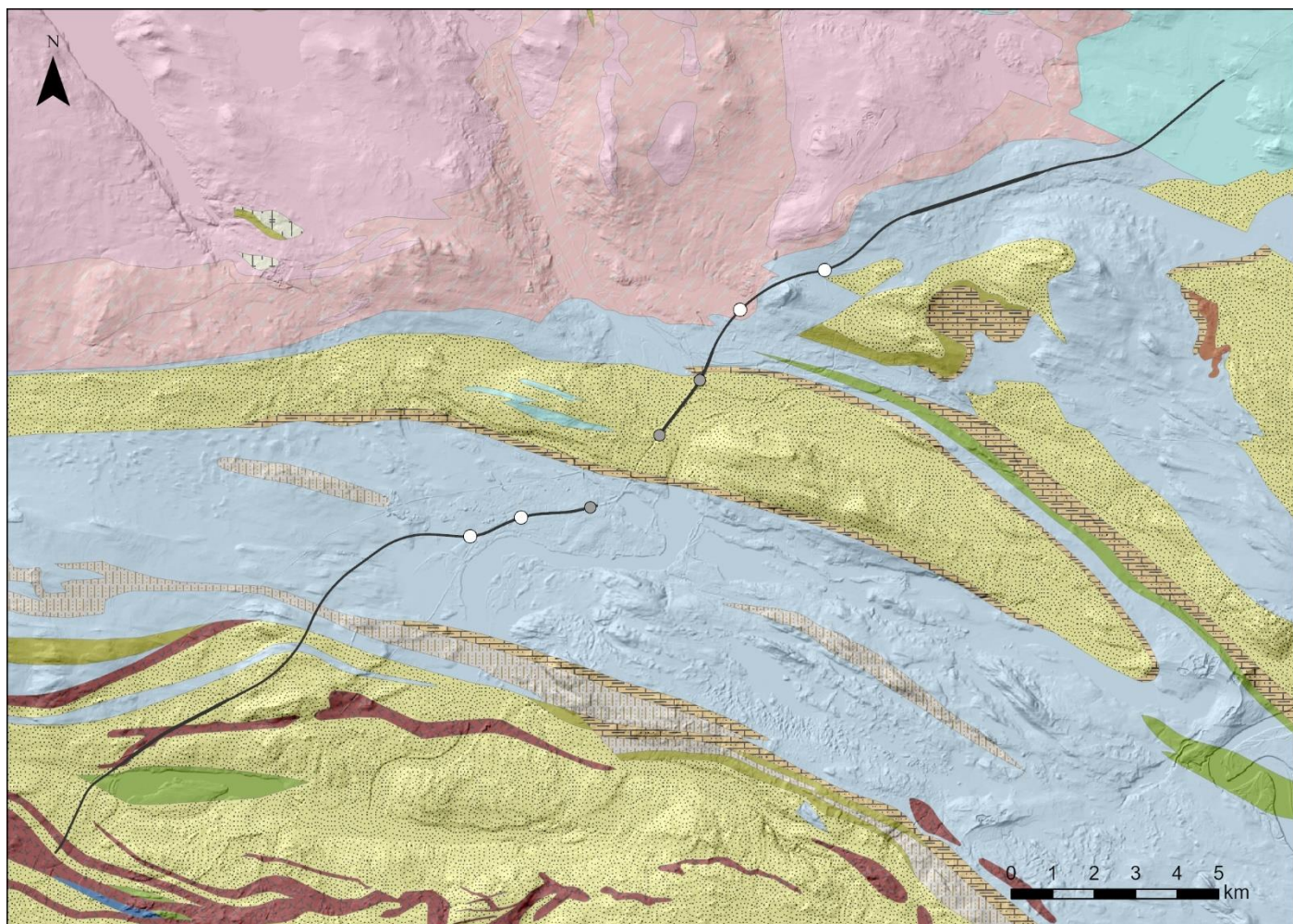
Osuudella valtatie 4:n läheisyydessä on viisi Maaperän tilan tietojärjestelmän kohdetta (Taulukko 5.17, Kuva 5.26):

Taulukko 5.17. Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet osuudella Napapiiri-Apukka.

Id	Osoite	Lisätieto
100311171	Sodankyläntie 865	Yhdyskuntajätteen kaatopaikka
100328273	Joulupukintie 2, Napapiiri	Ent. Oy Teboil Ab:n automaattiasema, polttonesteiden jakeluasema
100328451	Joulupukintie 1	Neste Express ja Neste Truck Rovaniemi Napapiiri, ent. Kesoil, polttonesteiden jakeluasema
100328489	Sodankyläntie 715	Oy Shell Ab Napapiiri, polttonesteiden jakeluasema
100332371	Siipitie	Ent. auto- ja konehajottamo

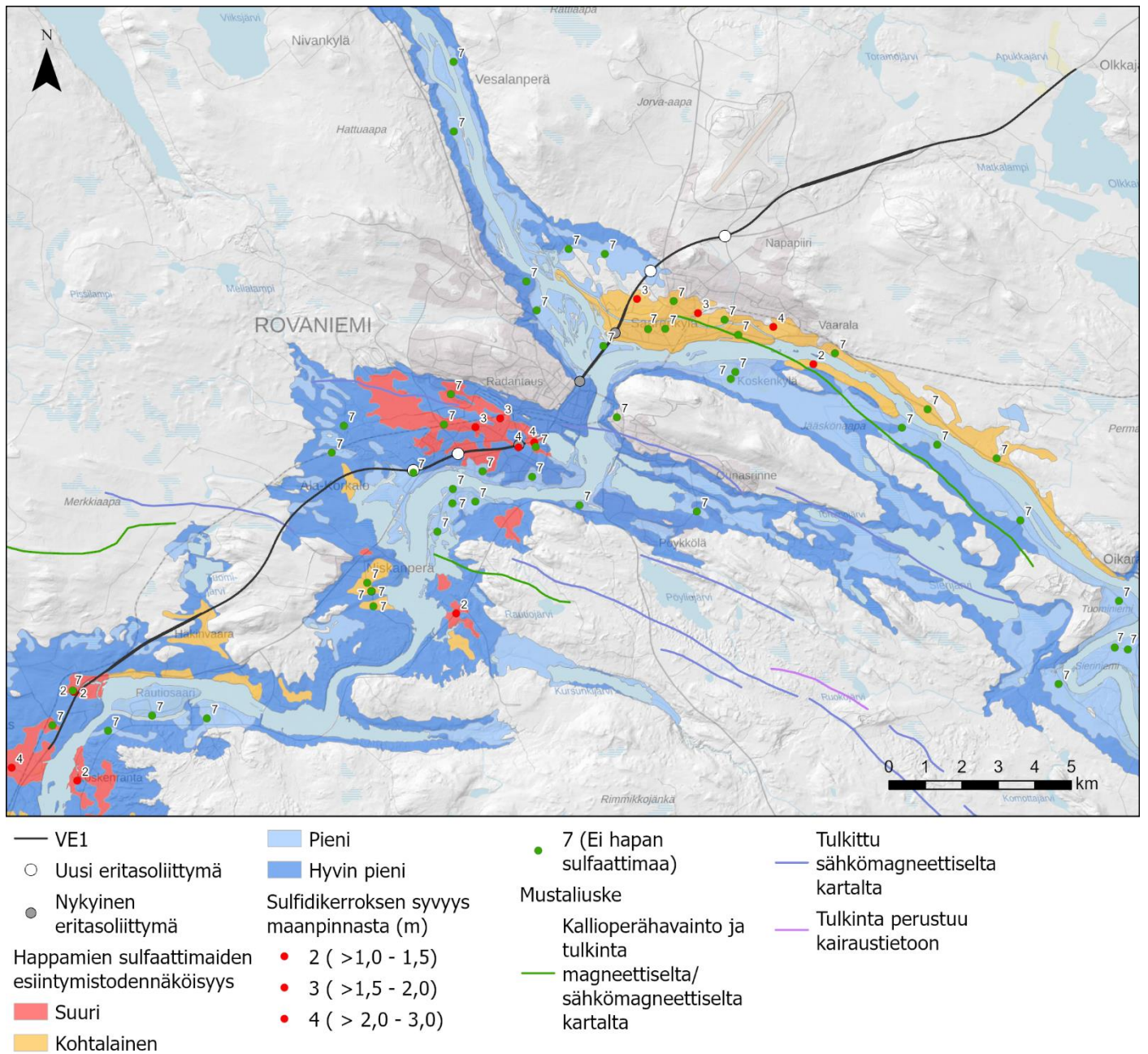


Kuva 5.23. Maaperä suunnittelualueella (MML 2025, GTK 2024).

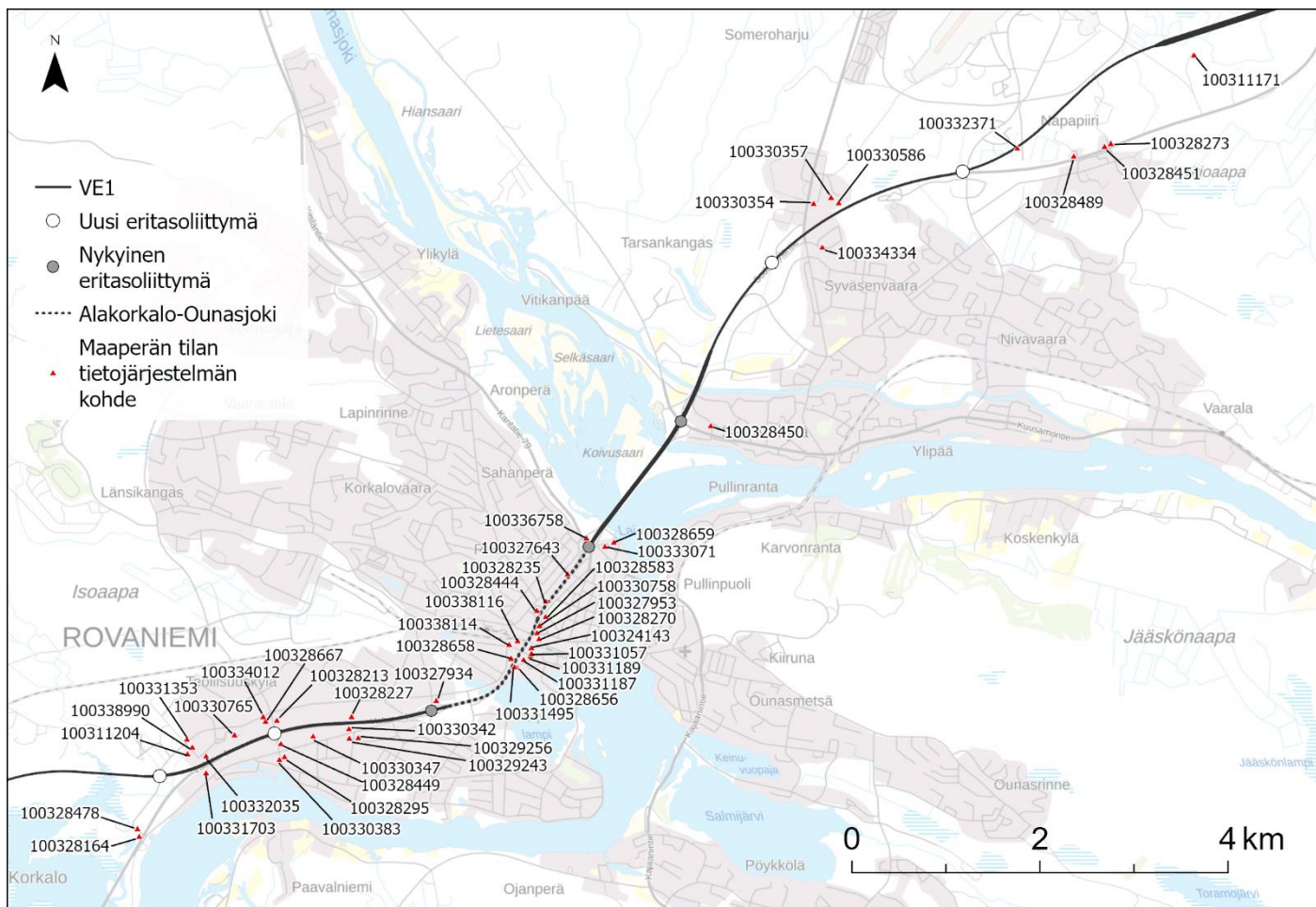


- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------------|
| — VE1 | 211214 Felsinen tuffi | 21342 Kvartsiitti | 213485 Amfiboliparaliuske |
| ○ Uusi eritasoliittymä | 21123 Mafinen vulkaniitti | 213422 Arkoosikvartsiitti | 213491 Biotiittiparagneissi |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | 211321 Doleriitti | 21345 Kalkkisiликаattikivi | 213495 Arkoosigneissi |
| 2111113 Graniitti | 213352 Granaatti-kordieriitti-antofylliittigneissi | 213481 Biotiittiparaliuske | 2135242 Graniittinen migmatiitti |
| 2111114 Gabroidi | | | |
| 2111144 Gabro | | | |

Kuva 5.24. Kallioperä suunnittelualueella (MML 2025, GTK 2024).



Kuva 5.25. Happamat sulfaattimaat sekä kallioperän mustaliuske-esiintymät suunnittelualueella (MML 2025, GTK 2024).



Kuva 5.26. Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet (MML 2025, Syke 2025).

5.9.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Luonnonvarojen hyödyntämisellä tarkoitetaan muun muassa maa- ja kalliokiviainesten hyödyntämistä, pohjavesivarojen käyttöä, marjastusta, sienestystä, metsästystä ja kalastusta. Tarkasteltavilla tielinjauksilla on paikallisesti maankäyttöön ja sitä kautta luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyviä vaikutuksia. Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia ja käytännössä peruuttamattomia, mutta niiden merkittävyys riippuu tunnetuista arvoalueista tai muista alueista, joille vaikutukset ovat kielteisiä. Ylijäämämaiden sijoituspaikat huomioidaan tässä YVA-menettelyssä. Tarvittavat selvitykset tehdään jatkosuunnittelussa. Massataseella on vaikutuksia myös rakentamisen aikaisiin kuljetustarpeisiin ja sitä kautta rakentamisen aiheuttamiin ilmastovaikutuksiin.

Maa- ja kallioperän muokkauksen lisäksi vaikutuksia voivat aiheuttaa happamat sulfaattimaat/mustaliuskeet sekä pilaantuneen maan alueet. Happamat sulfaattimaat sisältävät rikkipitoisia sedimenttejä, jotka hapettuessaan voivat aiheuttaa ympäristöön esimerkiksi hapanta valumaa, kun maaperää kaivetaan infra- ja rakennushankkeiden yhteydessä. Kallioperän rikkipitoisen mustaliuskeen vaikutukset voivat olla samankaltaisia. Tietoa sulfaattimaiden esiintymisestä saadaan hankkeen edetessä pohjatutkimuksista.

Pilaantuneiden maa-alueiden selvittämisessä käytetään lähtötietona Maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI) merkintöjä (Syke 2025). Maaperän tilan tietojärjestelmä on ympäristöhallinnon ylläpitämä tietokanta, johon kootaan tietoja maaperän tunnetusta tai mahdollisesta pilaantuneisuudesta. Tietokannassa kohteet on sijoitettu pistetietoina kiinteistöille, joilla on käytetty haitallisia aineita, tai joiden maaperän tiedetään olevan pilaantunut.

Pilaantuneiden alueiden aiheuttamat vaikutukset liittyvät tyypillisesti haitta-ainepitoisten maa-alueiden kunnostustöiden aiheuttamiin vaikutuksiin. Vaikutukset ovat usein kustannusvaikutuksia ja kunnostustöiden aikaisia, hallittavissa olevia ympäristövaikutuksia. Lisäksi haitta-ainepitoisten alueiden ympäristöolosuhteiden muutokset voivat aiheuttaa haitta-aineiden kulkeutumista tai kulkeutumisen vähentymistä. Ympäristöolosuhteiden muutokset voivat vaikuttaa myös ihmisten haitta-aineille altistumiseen; altistuminen haitta-aineille voi lisääntyä tai vähentyä muutosten vuoksi.

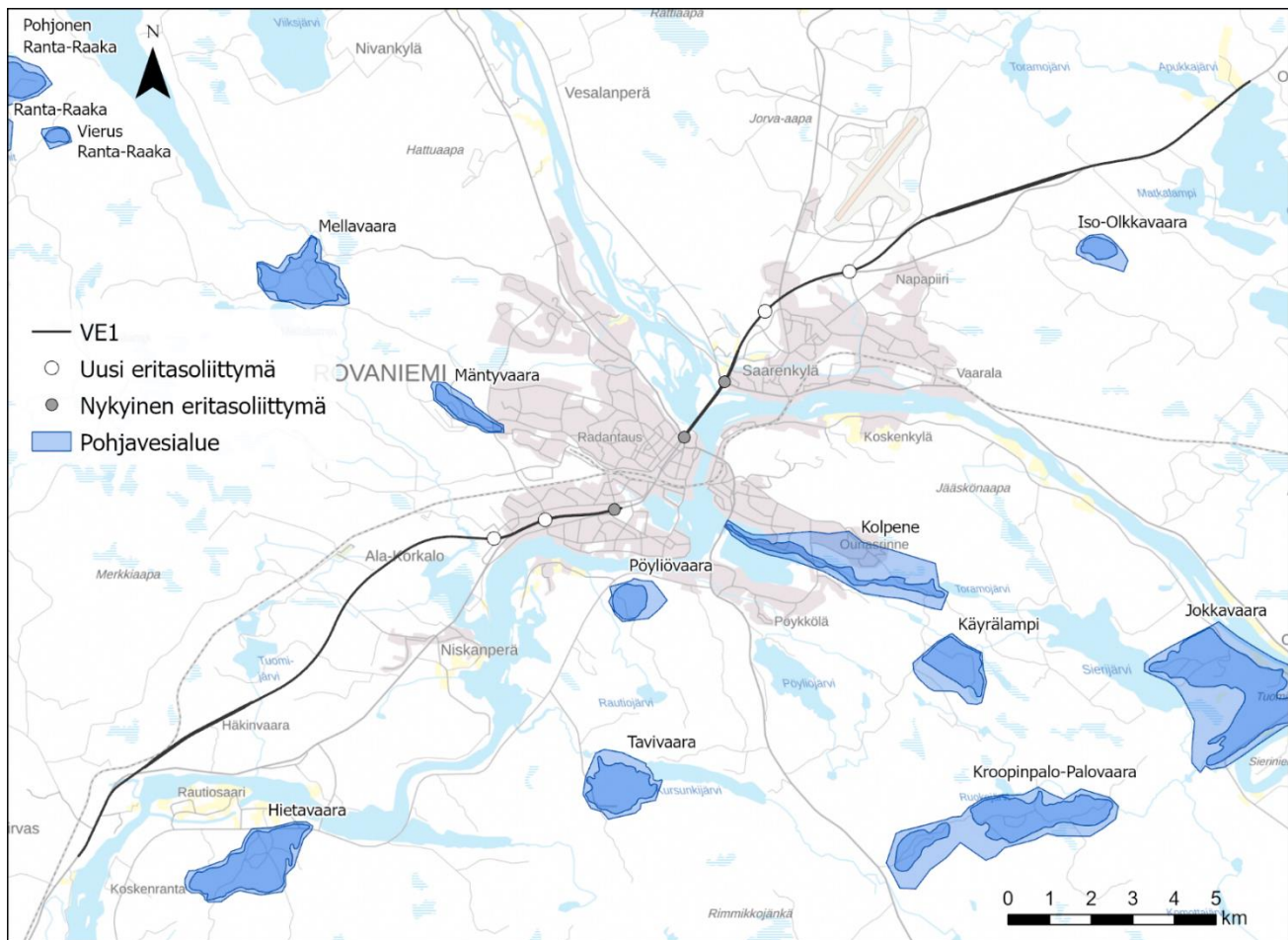
5.10 Pohjavedet

5.10.1 Nykytila

Valtatien 4 lähituntumassa ei ole vedenhankintaa varten tai ekologisista perusteista luokiteltuja pohjavesialueita (Kuva 5.27). Lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee Iso-Olkkavaaran alueella (Iso-Olkkavaara, alueluokka 1E: Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen). Kauempana, Kemijoen eteläpuolella sijaitsee Pöyliövaaran, Tavivaaran, Hietavaaran ja Kolpeneen pohjavesialueet. Etäisyyttä näihin on 1,5–3 kilometriä. Kemijoen pohjoispuolella on Mäntyvaaran pohjavesialue, jonne on matkaa valtatieltä 4 yli kaksi kilometriä.

Suunnittelualue on pääosin moreenia ja turvetta ja paikoin kalliomaata. Turvealueilla pohjavesi on lähellä maan pintaa, moreenialueilla tavallisesti muutaman metrin syvyydessä riippuen paikallisesta topografiasta. Vaarojen rinteillä esiintyy usein lähteitä ja suunnittelualueen eteläosassa Tuomivaaran ympäristössä on havaittu lähteitä. Alueellisesti pohjaveden päävirtaussuunta on kohti Kemijokea.

Lentokentätien eritasoliittymän alueelle on asennettu 3 pohjavesiputkea. Pohjavesiputkista tehtyjen mittausten perusteella pohjavedenpinta seuraa alueella nykyistä maanpintaa ollen keskimäärin noin 0,5 metriä maanpinnan alapuolella. Läntisimmässä putkessa pohjavedenpinnan taso on mittausten perusteella keskimäärin tasolla +135,6 ja itäisimmässä putkessa tasolla +144,7.



Kuva 5.27. Pohjavesialueet (MML 2025, SYKE 2024).

5.10.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Valtatien läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Siten hankkeilla ei ole todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia ja YVA-ohjelmassa esitetään, että vaikutuksia ei arvioida YVA-selostuksessa. Vaikutuksia pohjavesiin on kuitenkin arvioitu yleissuunnitelmien laatimisen yhteydessä ja vaikutuksia tulee arvioida myös osana tiesuunnitelmaa.

5.11 Pintavedet

5.11.1 Nykytila

Hirvas-Alakorkalo

Osuudella Hirvas-Alakorkalo valtatie kuuluu Kemijoen päävesistöalueeseen (65), kolmannen jakovaiheen alueeseen 65.01. Se sijoittuu yhteensä kahdelletoista 4. jakovaiheen valuma-alueelle (65.01.028, 65.01.024, 65.01.023, 65.01.021, 65.01.020, 65.01.019, 65.01.016, 65.01.013, 63.01.012, 65.01.171, 65.01.172, 65.01.173). (Kuva 5.28)

Merkittävin osuudelle sijoittuvista vesimuodostumista on Kemijoki. Osuus on Ala-Kemijoen kohdalla, joka on luokitukseltaan erittäin suuri turvemaiden joki. Joen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi, samoin sen biologinen tila; näihin arvioihin vaikuttaa voimakkaasti Kemijoen rakentamisesta johtuva vaelluskalojen luontaisen elinkierron estyminen. Sen sijaan fysikaaliskemiallisten muuttujien osalta Ala-Kemijoen tila on erinomainen.

Koko Kemijoen vesienhoitoalueen tasolla metsätalous on merkittävin vesiympäristön kuormittaja. Metsätalouden vesistökuormitus koostuu pääasiassa ravinteista, humuksesta ja kiintoaineesta. Vedenkorkeuden voimakkaan säännöstelyn myötä joen hydrologismorfologinen tila on huono.

Osuudella sijaitsee noin 80 hehtaarin kokoinen Tuomijärvi, ja sen koillispuolella luokittelematon noin kahden hehtaarin kokoinen Tuomilampi. Tuomijärvestä laskee Tuomioja Kemijokeen lähellä Häkinvaaraa. Tuomioja on Purohelmiaineistossa luokiteltu tilaltaan hieman heikentyneeksi (luokka 4), Tuomijärven ekologinen tila ei ole tiedossa (luokittelematon kohde). Viimeisimmät vedenlaatumittaukset järvestä on tehty vuonna 1993. Niiden perusteella järvi on mesotrofinen ja runsashumuksinen, pohjoisosistaan eutrofinen. Valtatien pohjoispuolelle, lähellä Ala-Korkaltoa, sijoittuvat Imarin kala-altaat.

Osuudella on Purohelmiaineistossa luokiteltuja puroja:

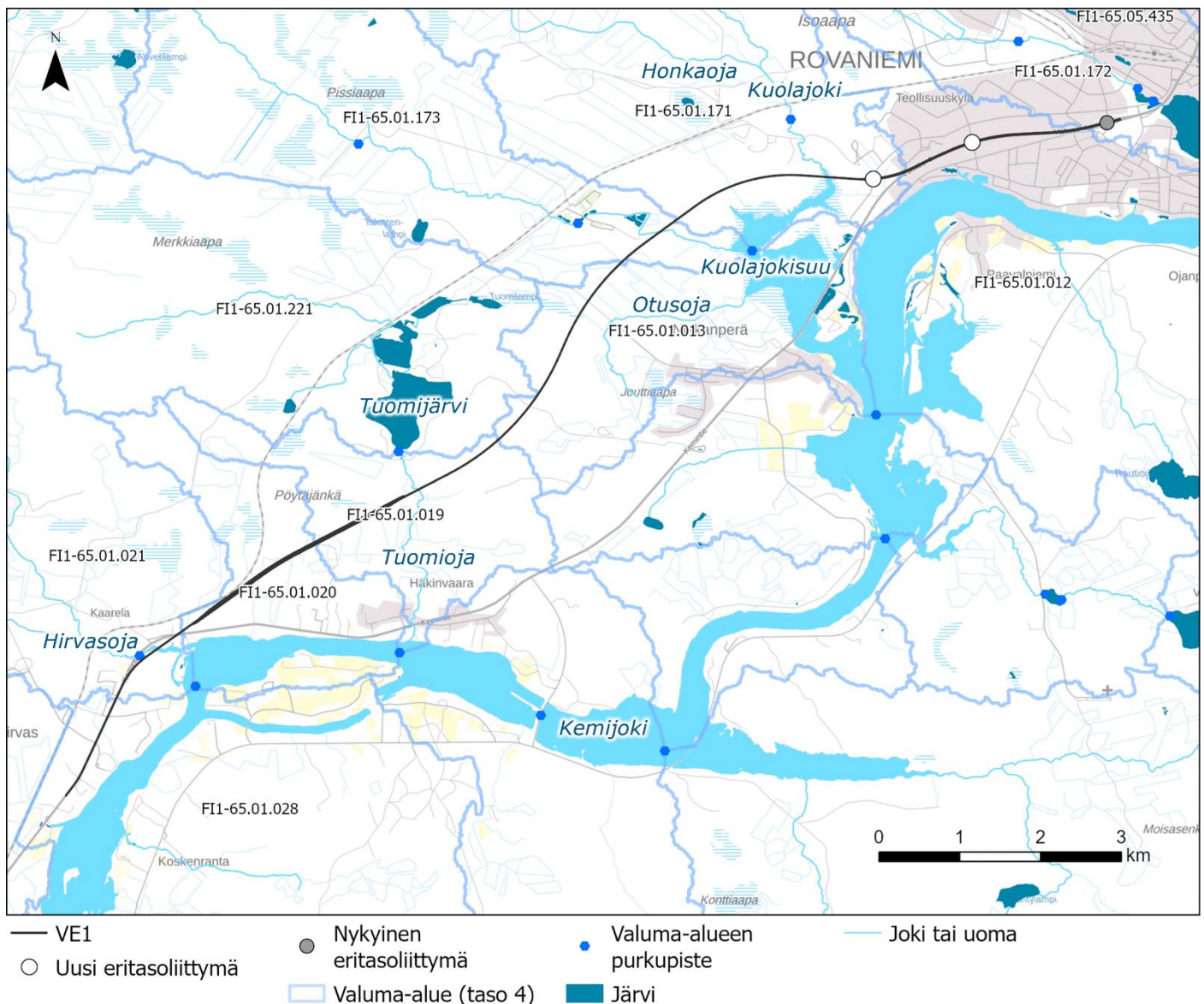
- alueen eteläpäässä kulkee Hirvasoja, joka yhtyy toiseen nimeämättömään puroon ennen laskemistaan kapean lahdelman kautta Kemijoen Hirvassuvantoon. Molempien purojen tila (verrattuna luonnontilaan) on arvioitu vain hieman heikentyneeksi (luokka 4) ja niiden pohjaeläinten ennustettu luonnontilaisuus vaihtelee pääosin välillä 54–72 % luontaisesta lajistosta.
- Jouttiaavalta alkunsa saavan Otusojan, joka laskee Kemijokeen Niskanperän pohjoispuolella, tila on luokiteltu heikentyneeksi (luokka 3), pohjaeläinlajiston arvioitu luonnontilaisuusluokka on puolestaan 55 % luontaisesta lajistosta.
- Kuolajokisuun suojaisaan lahdelmaan laskee kaksi luokiteltua puroa, jotka saavat alkunsa suunnittelualueen ulkopuolelta. Pohjoisemman puron kaksi haaraa, Honkaoja ja Kuolajoki yhtyvät ennen laskemistaan Kemijokeen, eteläisempi puro kulkee Imarin kautta. Suunnittelualueella kulkevalta osaltaan purot on luokiteltu vain hieman heikentyneiksi (luokka 4) tai heikentyneiksi (Honkaoja, luokka 3). Pohjaeläimistöltään Kuolajoki on lähellä luonnontilaa (86–98 % luontaisesta lajistosta), sen sijaan Honkaojan lajisto on selvästi muuttunut (49 % luonnontilaisesta).
- Imarin kautta kulkevan puron arvio pohjaeläinten osalta on epätarkka (72 % luonnontilaisesta).
- Päivillisenoja on Hirvassuvantoon laskeva Purohelmessä luokittelematon pieni puro.

Osuuden valuma-alueita vallitsevat ojitetut suoalueet. Nämä muodostavatkin alueen pienvesistöjen pääasiallisen kuormituksen, sillä maatalouden ja rakennetun ympäristön osuus vesistöjen valuma-alueista on hyvin pieni. Vaikka suunnittelualueen pienvesistä ei ole vedenlaatutietoja saatavilla ympäristöhallinnon tietokannoissa, voidaan niiden olettaa olevan runsashumuksisia ja tummavetisiä.

Ala-Korkalon lähellä heti valtatie eteläpuolella sijaitsee Metsälain 10 §:n perusteella suojeltu purohabitaatti. Tuomijärven eteläpuolella sekä Tuomivaaran alueella on useita lähteitä.

Kemijoesta, Hirvaan ja Häkinvaaran väliseltä jokiosuudelta (Petäjäisen allas) on tehty NORDIC-verkkokoekalastus vuonna 2022. Särki oli alueen runsain laji, muita verkkoon jääneitä lajeja olivat ahven, kiiski ja kirjolohi (todennäköisesti istutettu).

Valtatie on tulvariskialueella Hirvasojan ja Kuolajoen kohdalla. Erittäin harvinaisen tulvan aikana (1/250a) nykyinen valtatie silta on tulvavaarassa Hirvasojalla. Kuolajoella nykyinen Teollisuustie ja valtatie ovat osin tulvavaarassa.



Kuva 5.28. Pintavedet suunnittelualueen eteläosassa (SYKE 2025, MML 2025).

Alakorkalo-Ounasjoki

Osuudella Alakorkalo-Ounasjoki valtatie kuuluu Kemijoen päävesistöalueeseen (65), kolmannen jakovaiheen alueisiin 65.01 ja 65.05. Se sijoittuu kahdelle 4. jakovaiheen valuma-alueelle (65.01.172 ja 65.05.435).

Merkittävimmät vesimuodostumat osuudella ovat Ala-Kemijoki ja Ounasjoki sekä Harjulampi (noin 42 ha), Veitikanlampi (noin 2 ha) ja Kirkkolampi (noin 5,5 ha). Harjulampi ja Kirkkolampi ovat yhteydessä Kemijokeen. Veitikan-, Harju- ja Kirkkolammen ekologinen tila ei ole tiedossa. Ounasjoki on luokiteltu erittäin suureksi turvemaiden joeksi, jonka ekologinen, biologisten ja fysikaaliskemiallisten muuttujien tila on erinomainen. Ounasjoki on myös Natura-alue (FI1301318) ja se on suojeltu voimalaitosrakentamiselta lailla (laki Ounasjoen erityissuojelusta 703/83). Veitikanlampeen laskee luoteesta Veitikanoja, joka on Purohelmiaineistossa luokiteltu. Purohabitaatin tila on arvioitu suojeluarvoltaan vähäiseksi ja pohjaeläinlajiston luonnontilaisuudeksi 80 %.

Osuudella ei ole tiedossa Metsälain 10 §:n perusteella suojeltuja kohteita tai lähteitä.

Valtatie on osuudella kokonaisuudessaan Rovaniemen keskeisimmällä kaupunkialueella. Valtatien ympäristössä on siten laajalti pintavaluntaa kasvattavaa maanpeitettä. Valtatie on tulvariskialueella Harjulammen ja Veitikanlammen kohdalla. Erittäin harvinaisen tulvan aikana (1/250a) tulva-alue yltää valtatie välittömään läheisyyteen, mutta valtatie ei ole tulvavaarassa.

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella Ounasjoki-Napapiiri valtatie kuuluu Kemijoen päävesistöalueeseen (65), kolmannen jakovaiheen alueisiin 65.02 ja 65.05. Se sijoittuu yhteensä viiteen 4. jakovaiheen valuma-alueelle (65.05.435, 65.02.003, 65.05.500, 65.05.412, 65.02.002). (Kuva 5.29)

Merkittävimmät vesimuodostumat osuudella ovat Ounasjoki ja Kemijoki. Osuus on Keski-Kemijoen kohdalla, joka on luokitukseltaan erittäin suuri turvemaiden joki. Keski-Kemijoen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi ja voimakkaasti muutetuksi. Biologinen tila on myös arvioitu tyydyttäväksi. Fysikaaliskemiallisten muuttujien tila on erinomainen.

Valtatien pohjoispuolella Tarsankankaalla on noin 4 hehtaarin kokoinen nimeämätön lampi, ja sen eteläpuolella Niva-aavalla 0,1 hehtaarin kokoinen nimeämätön lampi. Valtatien alittaa lisäksi Takapudas ja Purnukkaoja. Näiden vesistöjen ekologinen tila ei ole tiedossa. Osuudella on yksi Purohelmiaineistossa luokiteltu puro Takapudaksen pohjoispuolella. Purohabitaatin tila on arvioitu heikentyneeksi ja pohjaeläinlajiston luonnontilaisuudeksi 81 %.

Osuuden valuma-alueilla on taajamaa ja ojitettuja suoalueita. Nämä muodostavat alueen vesistöjen pääasiallisen kuormituksen. Osuuden kaikista pienvesistä ei ole vedenlaatutietoja saatavilla ympäristöhallinnon tietokannoissa, mutta niiden voidaan olettaa olevan samankaltaisia muiden luokiteltujen vesistöjen kanssa. Osuudella ei ole tiedossa Metsälain 10 §:n perusteella suojeltuja kohteita tai lähteitä.

Ounasjoelta (Murhakorva) ja Kemijoelta (Olkakoski) on tehty sähkökoekalastuksia. Havaittuja lajeja (uhanalaisuus Suomessa kirjattu suluissa) ovat kirjoeväsimppu, kivisimppu, made (silmälläpidettävä, NT), muttu, lohi (erittäin uhanalainen, EN), taimen (EN) ja harjus (äärimmäisen uhanalainen, CR).

Valtatie on osuudella tulvariskialueella Ounasjoen kohdalla ja sen pohjoispuolella. Erittäin harvinaisen tulvan aikana (1/250a) tulva-alue yltää Tarsankankaalle ja myös valtatie on osittain tulvavaarassa.

Napapiiri-Apukka

Osuudella Ounasjoki-Napapiiri valtatie kuuluu Kemijoen päävesistöalueeseen (65), kolmannen jakovaiheen alueeseen 65.07 ja 65.02. Se sijoittuu yhteensä kuudelle 4. jakovaiheen valuma-alueelle (65.02.002, 65.07.091, 65.07.233, 65.07.291, 65.07.118, 65.07.292). (Kuva 5.29)

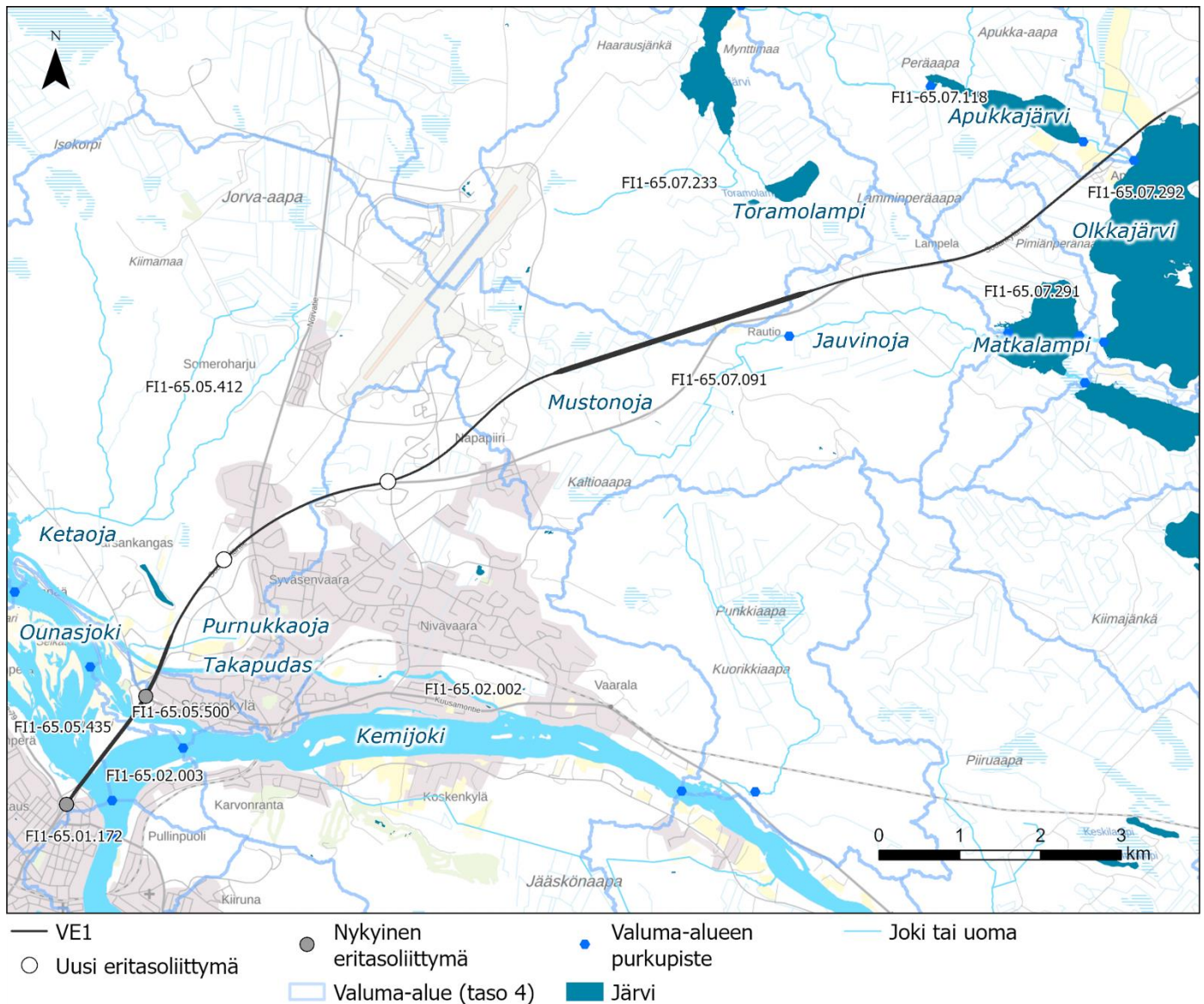
Suunnittelualueella on useita pieniä puroja, joista merkittävimpiä ovat Mustonoja ja Jauvinoja. Osuuden puroista kaksi on luokiteltu Purohelmiaineistossa: Jauvinojan habitaatin tila on arvioitu heikentyneeksi ja pohjaeläinlajiston luonnontilaisuudeksi 76 %. Olkkajärveen laskevan nimeämättömän puron habitaatin tila lähellä valtatieen vaikutusalueella on arvioitu voimakkaasti heikentyneeksi ja pohjaeläinlajiston luonnontilaisuudeksi 53 %.

Napapiirin ja Apukan välisellä alueella sijaitsee useita järviä ja lampia. Keskeisiä ovat Toramojärvi (noin 64 ha), Apukkajärvi (noin 50 ha), Matkalampi (noin 75 ha) ja Olkkalampi (noin 67 ha), joita ympäröivät pääosin ojitetut suot ja metsät. Toramojärven ekologinen tila on luokiteltu hyväksi, samoin järvestä lähtevän Toramojoen. Toramojärven ja -joen tila on hyvä myös biologisten ja fysikaaliskemiallisten muuttujien osalta. Apukkajärvi, Matkalampi ja Toramojärven kanssa samalla 4. tason valuma-alueella sijaitseva Toramolampi eivät ole luokiteltuja. Olkkajärven ja Matkalammen ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi, biologisten muuttujien osalta myös tyydyttäväksi ja fysikaaliskemiallisten muuttujien osalta erinomaiseksi.

Jauvinojan varrella valtatie eteläpuolella sijaitsee kolme Metsälain 10 §:n perusteella suojeltua purohabitaattia ja Matkalammen laskevan noro varrella kaksi suojeltua norohabitaattia. Mustonvaaran kaakkoispuolella ja Mustajänkällä on lähteitä.

Valuma-alueiden maankäyttö on pääosin metsätalousvaltaista, mikä näkyy vesien lievänä humuskuormituksena. Kalaston osalta Olkkajärveen on istutettu jänkitaimeita, planktonsiikaa, vaellussiikaa ja pohjasiikaa.

Napapiiri–Apukan osuudella ei sijaitse merkittäviä virallisesti tunnistettuja tulvariskikohteita. Olkkajärven säännöstely on kuitenkin seudullisesti merkittävä hydrologinen tekijä. Järven vedenkorkeus vaihtelee vuosittain säännöstelyn vuoksi: kevättalvella pintaa lasketaan alemmaksi, jotta sulamisvedet mahtuvat altaaseen ja kevättulvia voidaan hallita.



Kuva 5.29. Pintavedet suunnittelualueen pohjoisosassa (SYKE 2025, MML 2025).

5.11.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Merkittävimmät vaikutukset pintavesiin ajoittuvat tien rakentamisvaiheeseen, jolloin vesistöihin voi kulkeutua erityisesti kiintoainetta ja siihen sitoutuneita ravinteita. Rakentamisvaiheen aikaiset vaikutukset ovat kuitenkin väliaikaisia. Tiehankkeissa pintavesivaikutusten kannalta merkittävimpiä suunnittelukohteita ovat vesistöilytykset. Uutta tietä rakennettaessa maaperää kuivatetaan uudella tiealueella, jolla voi olla hydrologisia vaikutuksia tien välittömässä läheisyydessä oleviin pienvesistöihin ja ojiin. Vaikutusalueella esiintyy myös happamia sulfaattimaita, paikoin kohtalaisella – suurella todennäköisyydellä (kts. luku 5.9). Kaikki maarakennustyöt happamien sulfaattimaiden riskialueilla voivat aiheuttaa maanalaisten sulfidikerrosten hapettumista, valunnan happamoitumista ja eliöstölle myrkyllisten metallien liukenemista pintavesiin. Tien käytön aikaisia pintavesivaikutuksia aiheuttaa pääosin hulevesikuormitus, kun hulevesien mukana tieltä huuhtoutuu mm. ajoneuvoista ja tiepäälysteistä lähtöisin olevia haitta-aineita.

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointi tehdään asiantuntija-arviona, joka pohjautuu hankkeesta tehtyihin suunnitelmiin sekä saatavissa oleviin tietoihin pintavesien nykytilasta ja mahdollisesta kuormituksesta. Lähtötietoina käytetään mm. ympäristöhallinnon avoimia ympäristötiedon aineistoja, kartta- ja paikkatietoaineistoja, sekä luontoselvityksiä. Lisäksi lähtötietoina käytetään saatavilla olevia pintavesiä ja vesieliöstöä (ml. kalasto) koskevia raportteja ja selvityksiä sekä esimerkiksi maanteiden hulevesien laadusta tehtyjä tutkimuksia.

Vaikutusalueella olevien vesistöjen nykytilan kuvausta täydennetään YVA-selostusvaiheessa. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten kohteiden (lähteet, norot, pienet lammet ja järvet) sekä Metsälain 10 §:n mukaisten pienvesien lähiympäristöjen osalta huomioidaan luontoarvot, jotka selvitetään luontoinventoinnin ja muiden maastokäyntien yhteydessä ja tuodaan esille huomioitavaksi hankkeen jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vesistövaikutuksia sekä hydrologisten olosuhteiden että vedenlaadun osalta. Myös tulvariskin vaikutukset arvioidaan. Erityistä huomiota

kiinnitetään vesistöjen ylityskohtiin, mukaan luettuna pienet virtavedet (purot, norot). Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa huomioidaan vesistöjen ominais- ja erityispiirteet, vedenlaatu, eliöstö ja vesistön käyttö. Arvioinnissa selvitetään myös hankkeen vaikutusalueen pintavesien valuma-alueet ja virtausreitit sekä vedenjakajat.

Vaikutusten arvioinnissa eritellään tien rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset. Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan erityisesti hankkeen rakennustoimenpiteiden sijoittumista suhteessa vesistöihin.

Tietoa sulfaattimaiden esiintymisestä saadaan hankkeen edetessä pohjatutkimuksista ja mahdolliset esiintymät huomioidaan asianmukaisesti teknisillä ratkaisuilla rakennusvaiheen aikana. Arvio sulfaattimaiden pintavesivaikutuksista tehdään pohjatutkimusten ja toimenpidesuunnitelmien pohjalta. YVA-selostuksessa esitetään myös mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisy- tai lieventämiskeinot sekä mahdollisesti tarvittavan vaikutustarkkailun painopistealueet.

Vaikutukset pintavesiin ovat mahdollisesti merkittäviä, sillä vaikutusalueelle sijoittuu merkittäviä vesistöjä ja suunniteltuja vesistöylityskohtia on useita. Vaikutusalueella esiintyy happamia sulfaattimaita paikoin kohtalaisella – suurella todennäköisyydellä, mikä on potentiaalisesti merkittävä riski pintavesille.

5.12 Luonnonympäristö

5.12.1 Nykytila

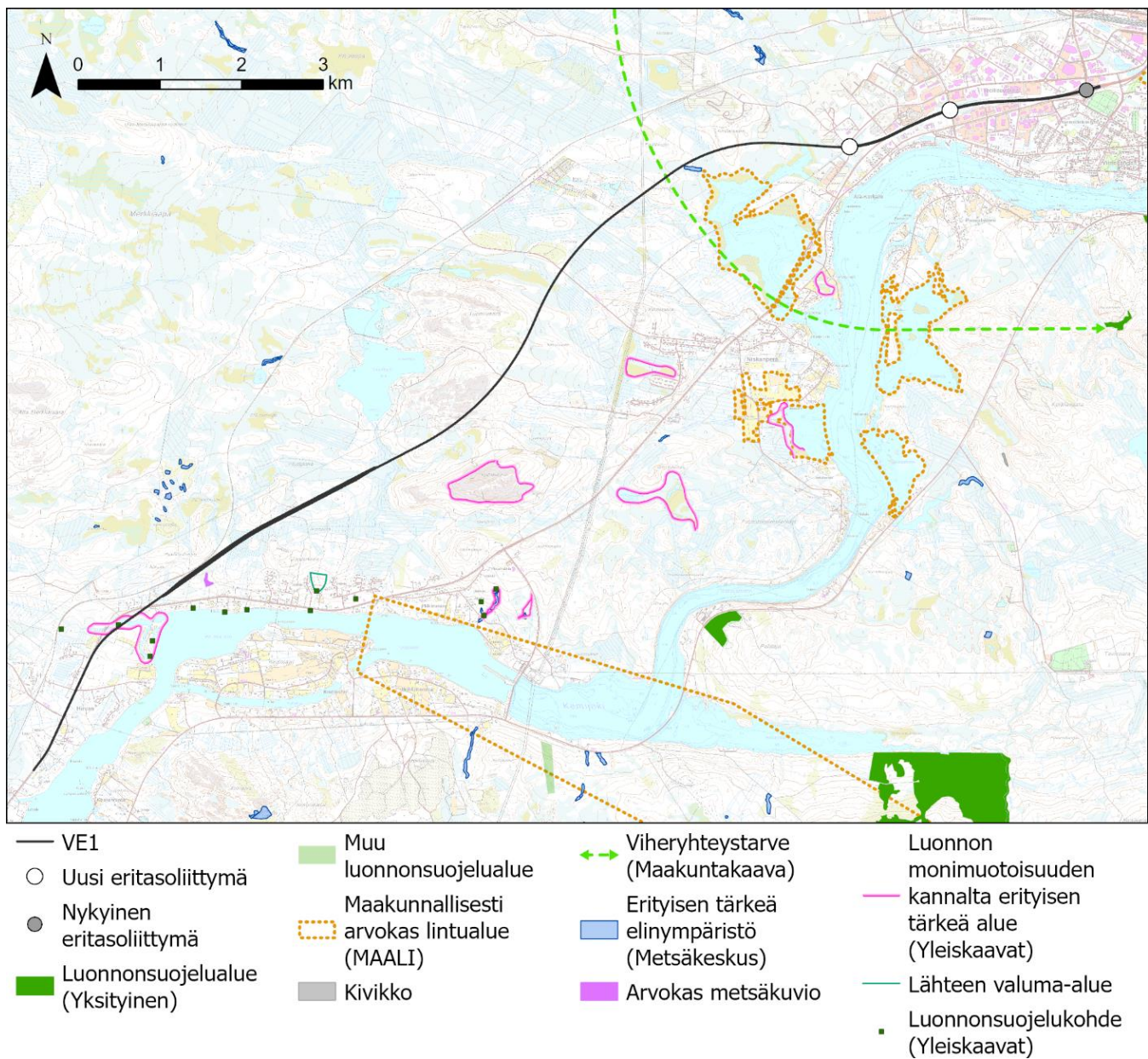
Hirvas-Alakorkalo

Osuudella Hirvas-Alakorkalo valtatie sijaitsee kasvimaantieteellisesti Lapin Kolmion eli keskiborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä (3c) ja Perä-Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeellä (3d).

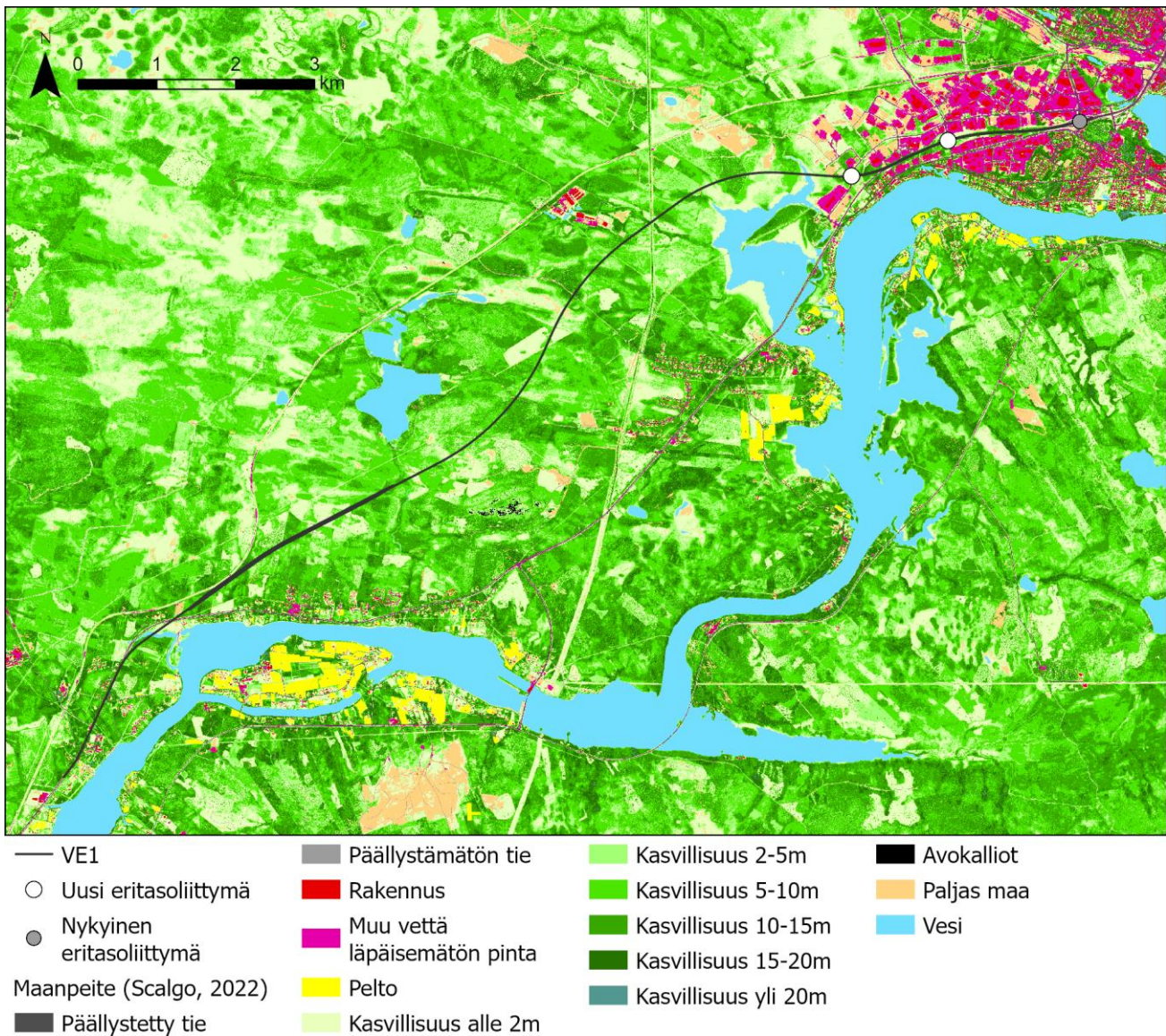
Alueella on sekä rakennettua ympäristöä että metsä- ja suoympäristöjä. Rakentamattomat alueet ovat kangasmetsien, rämeiden ja korpien mosaiikkia. Avosuokuviot ovat pienialaisia ja osa niistä on rantasoistumia. Metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä ja suot ojitettuja, minkä seurauksena niiden luonnontilaisuus on heikentynyt. Ikärakenteeltaan nämä kivennäismaiden ja turvekankaiden metsät ovat enimmäkseen eri-ikäisiä kasvatusemetsiä, taimikoita ja avohakkuualoja. Osuudella on useita Kemijokeen virtaavia puroja sekä muutama lampi. Keskiosaan sijoittuvien vaarojen välisillä soistumilla ja selänteiden reunoilla on lähteitä (Kuva 5.31, Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksen täydennys -raportti 2025).

Osuudelle ei sijoitu Natura 2000 -alueita, eikä muita luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelmien alueita. Lähimmät suojelualueet ovat Kemijoen itäpuolella, ja ne ovat yksityisiä luonnonsuojelualueita. Suunnittelualueella on metsälaissa määriteltyjä ja Suomen metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, sekä kaavoissa osoitettuja luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä alueita (luo-alueita). Hirvasojan suulla valtatie 4 sijaitsee luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeällä alueella. Luo-alueita on myös Kalliovaaralla, Mustonlammilla, Niskanperässä ja Alakorkalossa. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on viheryhteystarvemerkinä, jolla osoitetaan olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon (Kuva 5.30). Mortinkankaan kohdalla on Metsähallituksen alue-ekologinen kohde, haapa- tai jalopuuryhmä (Metsähallitus 2025).

Osuudella on Kuolajokisuun maakunnallisesti arvokas lintualue. Kuusiselän-Kemijoen lentoreitit sijaitsevat osittain nykyisen valtatiealueella Hirvaalla.



Kuva 5.30. Luonnonsuojelualueet ja luonnon arvokohteet suunnittelualueen eteläosassa osuudella Hirvas-Alakorkalo (Suomen ympäristökeskus 2025, BirdLife Suomi 2025, Metsäkeskus 2025, Lapin liitto 2025, Rovaniemen kaupunki 2025, Maanmittauslaitos 2025).



Kuva 5.31. Maanpeite suunnittelualueen eteläosassa osuudella Hirvas-Alakorkalo (Suomen ympäristökeskus 2025).

Osuudella Hirvas-Alakorkalo on yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä tehty seuraavat selvitykset:

Toteutettu luontoselvitys	Ajankohta	Kesto
Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus 2024	19.-21.8.2024	64 h
Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksen täydennys 2025	15.-16.6.2025	65 h
Lepakkoselvitys 2024	kierros 1: välillä 19.–27.6.2024 kierros 2: 21.–26.7.2024 kierros 3: välillä 18.–26.8.2024	yhteensä 15 yötä (5 yötä per kierros)
Riistaselvitys 2025	päiväty 22.4.2025	työpöytäselvitys 15 h
Pesimälinnustoselvitys 2025	29.–30.5., 5.–6.6., 2.–4.6., 20.–21.6. ja 23.6.2025	48 h
Viitasammakkoselvitys 2025	29.-30.5.2025, 5.-6.6.2025	32 h
Viitasammakon eDNA-selvitys 2025	1.7.2025	1 näytteenottopäivä

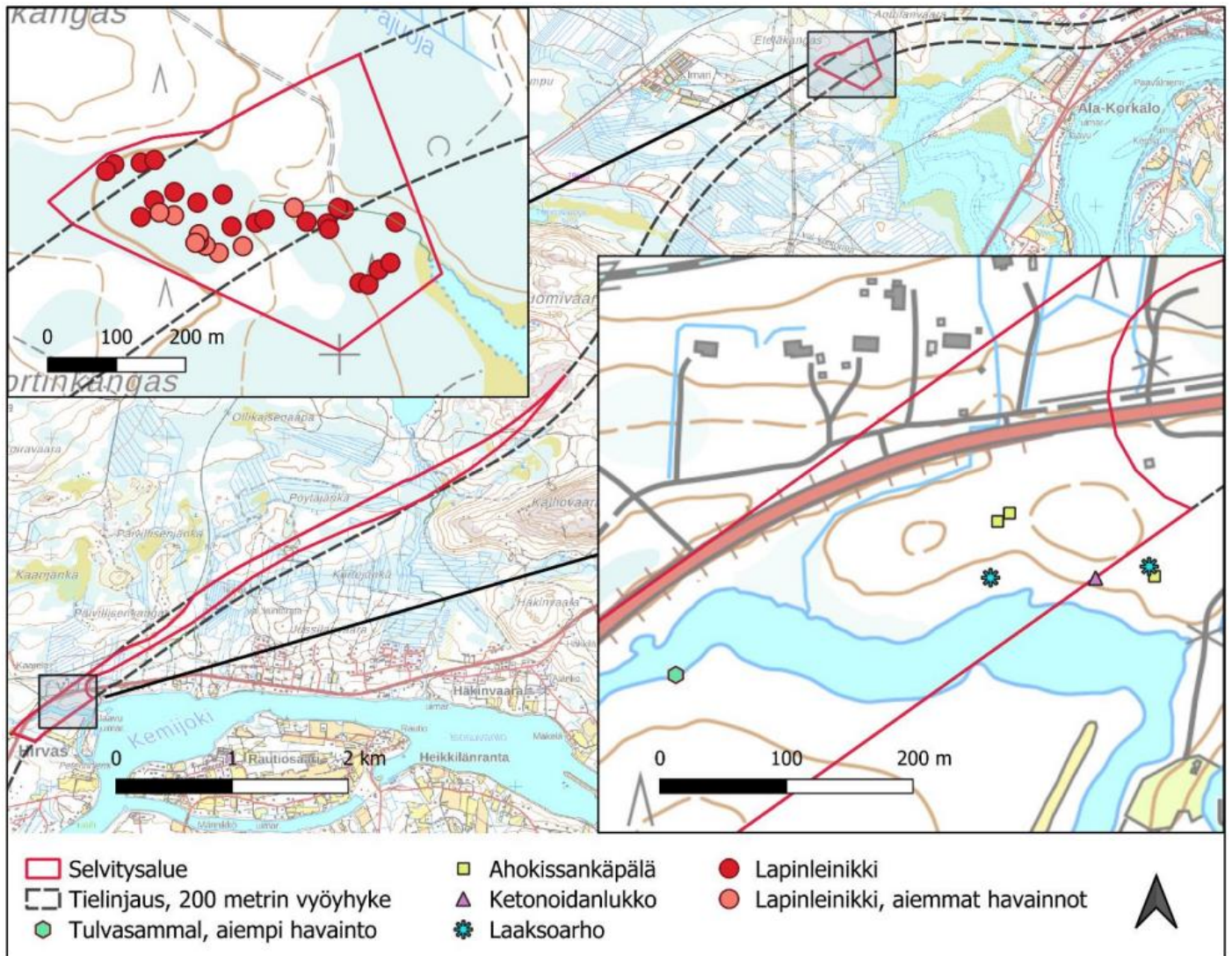
Osuudelle Hirvas-Alakorkalo toteutettavat luontoselvitykset maastokaudella 2026:

Maastokauden 2026 luontoselvitys	Ajankohta	Selvityksen kohdentaminen
Saukkoselvitys	maalis-huhtikuussa 2026	Saukkoselvitykset kohdennetaan alueille, joihin hankkeesta voi kohdistua vaikutuksia. Selvitys tehdään lumen aikaan lumijälkiselvityksenä, ja kohdennetaan jokiuomiin, joissa on sulana pysyviä kohteita (esim. koskipaikat). Selvitetään mahdolliset pesimäaikaiset saalistusalueet, lisääntymis- ja levähdyspaikat.
Metsäkanalintuselvitys	maalis-toukokuu 2026	Potentiaaliset soidinpaikat kartoitetaan karttatarkastelun perusteella ja kohteet kierretään soidinaikaan läpi. Havainnot tehdään näköhavaintoina.
Viitasammakkoselvitys, täydennys	toukokuu 2026	Selvitykset kohdennetaan tunnistettuihin mahdollisiin viitasammakon elinympäristöihin, kuten lampien ja kausikosteikkojen alueelle. Täydennyskartoitus Tuomiojalta ja Eteläkankaalta.
Kämmekkäselvitys	touko-kesäkuu 2026	Selvitys kohdennetaan kalkkipitoisille alueille Lapin kolmion alueella ja 2024–2025 kasvillisuusselvityksissä tunnistetuille mahdollisille kasvupaikoille, kuten lehtomaisiin kankaisiin.
Lapinleikkiselvitys	kesä-heinäkuu 2026	Selvitys kohdennetaan Eteläkankaalle kasvillisuusselvityksiä 2024-2025 laajemmalle alueelle.

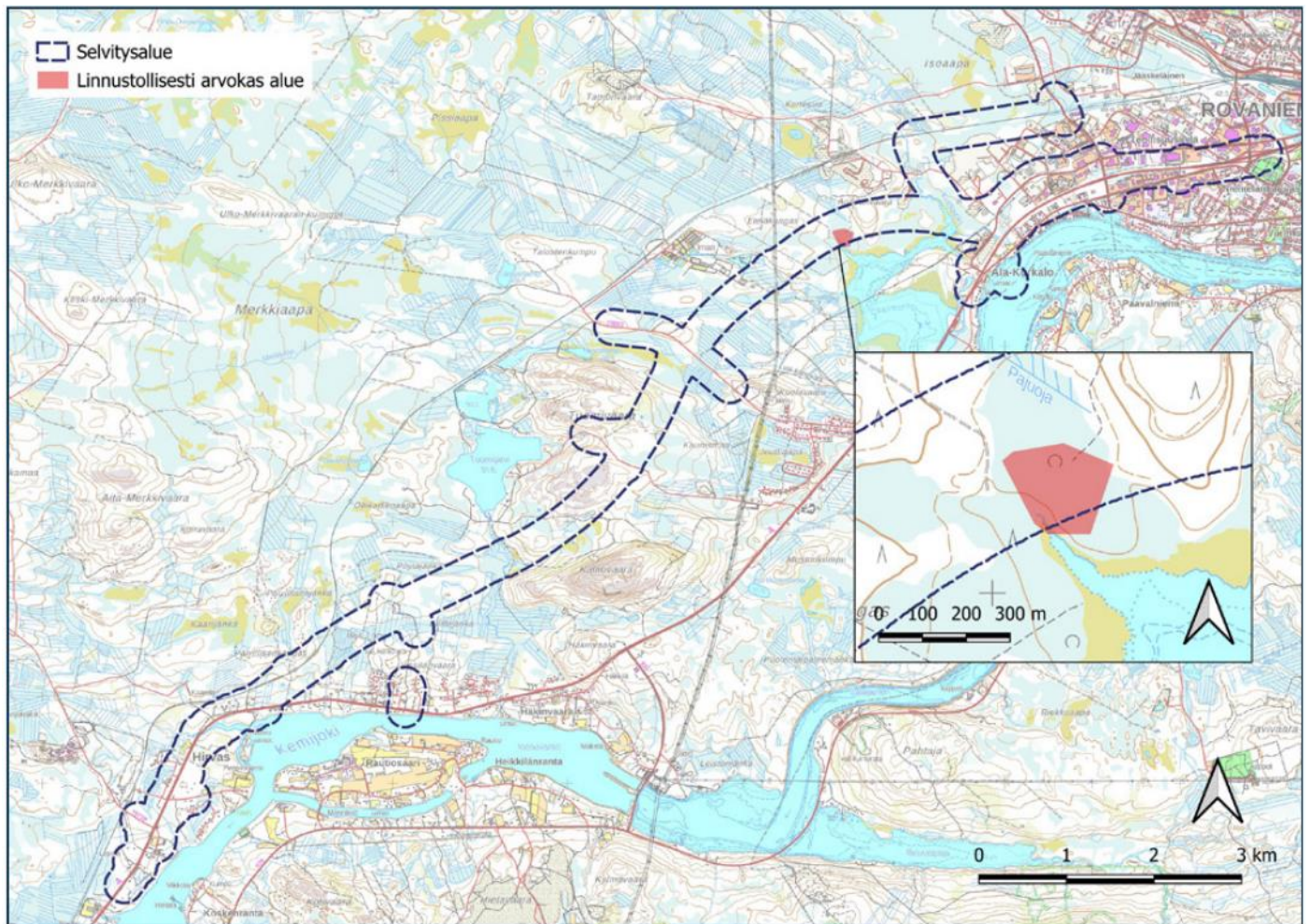
Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksissa tehtiin havaintoja huomionarvoisista kasvilajeista sekä uhanalaisista luontotyypeistä. Kasvilajeista tärkeimmät havainnot olivat laaksoarhon (NT, RL, DIR) esiintymä Hirvasojan pohjoispuolella sekä lapinleikin (RL, DIR) esiintymä Eteläkankaalla (Kuva 5.32). Luontotyyppikartoituksissa löydetty keskeisimmät kasvillisuudeltaan arvokkaat alueet ovat Hirvasojan pohjoispuoleiset jokien rantapensaikko LC/LC, sisämaan tulvametsä VU/EN ja kostea runsasravinteinen lehto VU/VU sekä laaksoarhon (NT, RL, DIR) elinympäristö; Eteläkankaan eteläpuoleiset ruohokorpi VU/EN ja sarakorpi VU/EN; Päivällisen kankaan eteläpuoleinen suolampi NT/VU (VL); Kaunismaan länsipuolinen korpiräme EN/EN, lähteikkö VU/EN (VL) ja lapinleikin (DIR, RL) elinympäristö; Eteläkankaan eteläpuoleinen kangaskorpi EN/CR, korpiräme EN/EN, metsäkortekorpi EN/EN ja lapinleikin elinympäristö (RL, DIR); sekä Mortinkankaan eteläpuoleinen ruohokorpi VU/EN ja havumetsävyöhykkeen latvapuro NT/VU.

Pesimälinnustoselvityksessä tunnistettiin yksi linnustollisesti arvokas alue Anttilanvaaran lounaispuolelta. Alueen pesimälintuina havaittiin muun muassa liro (NT), mustaviklo (NT), pensastasku (VU) ja pajusirkku (VU) (Kuva 5.33).

Riistaselvityksen mukaan osuudella esiintyy runsaasti riistalajeja, joista merkittävien metsästyksen kannalta on hirvi. Hirven ja muiden riistalajien metsästys on runsainta junaradan pohjoispuolella. Lepakkoselvityksessä tehtiin havaintoja pohjanlepakoista, joista yksi oli Kuolajoen eritasoliittymän kohdalla. Viitasammakoista ei tehty havaintoja maastoinventoinnissa, eikä täydentävässä eDNA-selvityksessä.



Kuva 5.32. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksissä havaitut huomionarvoiset kasvilajihavainnot välillä Hirvas-Alakorkalo.



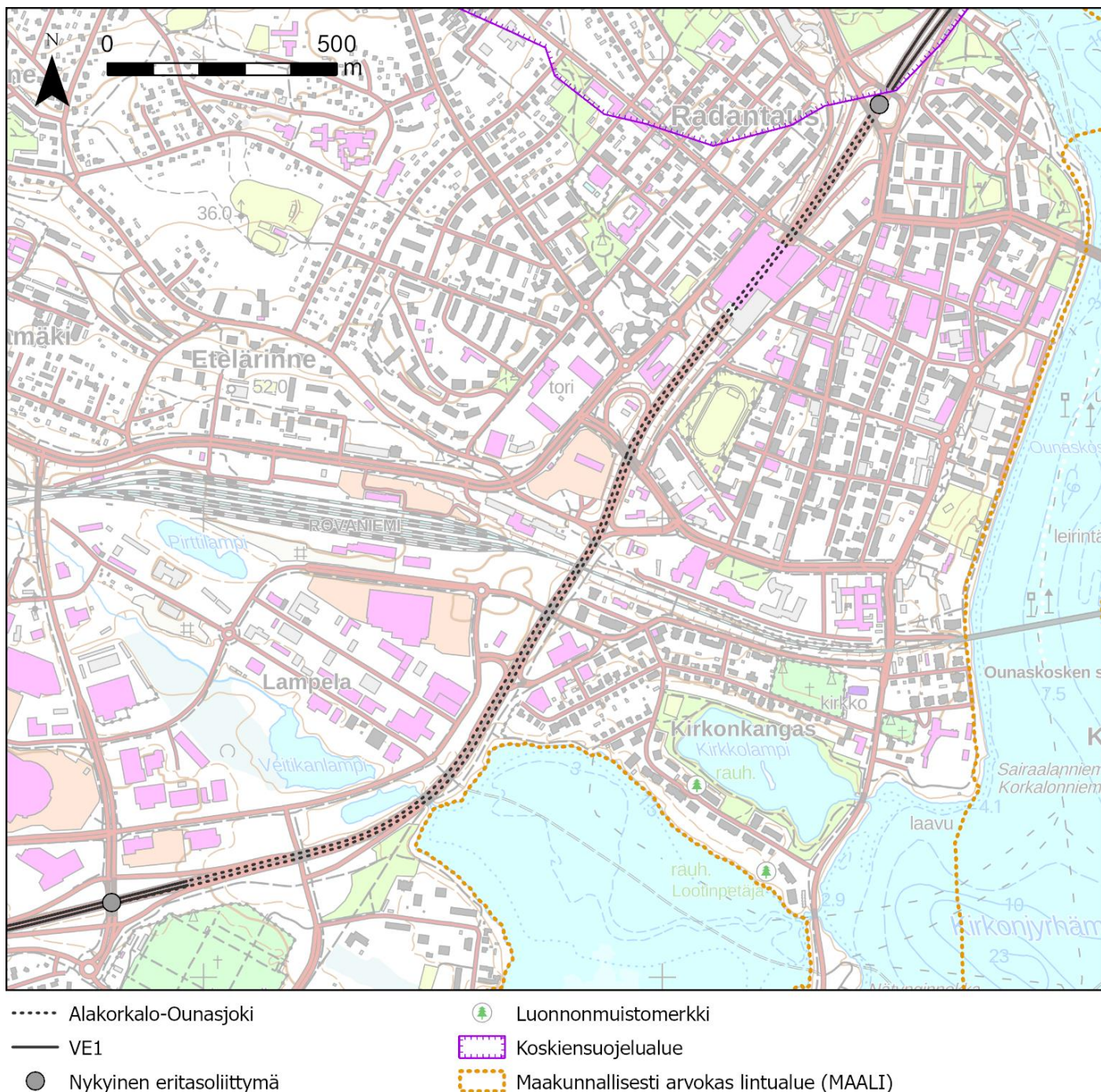
Kuva 5.33. Pesimälinnustoselvityksen selvitysalue ja sen perusteella rajattu linnustollisesti arvokas alue Eteläkankaalla.

Alakorkalo-Ounasjoki

Osuudella Alakorkalo-Ounasjoki valtatie sijaitsee kasvimaantieteellisesti Lapin Kolmion eli keskiborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä (3c) ja Perä-Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeellä (3d). Alueella on pääosin rakennettua ympäristöä, mutta myös vesistö- ja metsäympäristöjä Harjulanlammen ja Veitikkalammen kohdalla.

Harjulampi on maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI-alue). Harjulampi on voimalarakentamisen ja veden nousun myötä Rovaniemen keskustaan muodostunut Kemijoen laajentuma. Lammen suurten turvelauttojen suojissa pesii satojen naurulokkiparien yhdyskunta sekä monipuolinen vesilintu- ja kahlaajalajisto. Harjulampi on myös merkittävä kerääntymiskohde vesilinnuille ja lokeille läpi kesän. Muuttohaukkojen on todettu hyödyntävän lammen loppikertymiä ruoka-apajana. Lammen itärannalla on lintutorni (BirdLife Suomi 2025). Lisäksi Veitikanlammelta on runsaasti lintuhavaintoja, joihin kuuluu vesi- ja kahlaajalintuja.

Osuudelle Alakorkalo-Ounasjoki valtatiehen ei kohdistu toimenpiteitä, eikä siten esitetä tehtävän maastoselvityksiä.



Kuva 5.34. Luonnonsuojelualueet ja luonnon arvokohteet Rovaniemen keskustan kohdalla (Suomen ympäristökeskus 2025, BirdLife Suomi 2025, Maanmittauslaitos 2025).

Ounasjoki-Napapiiri

Osuudella Ounasjoki-Napapiiri valtatie kuuluu kasvimaantieteellisen aluejaon pohjoisboreaaliseen Peräpohjolan metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen (4b) ja Perä-Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeeseen (3d).

Valtatie sijaitsee osuudella Ounasjoen Natura-alueella ja koskiensuojelualueella sekä maakunnallisesti arvokkaiden lintualueiden välissä. Valtatien itäpuolella on Laina lintualue ja länsipuolella Ounasjokisuiston lintualue (Kuva 5.37).

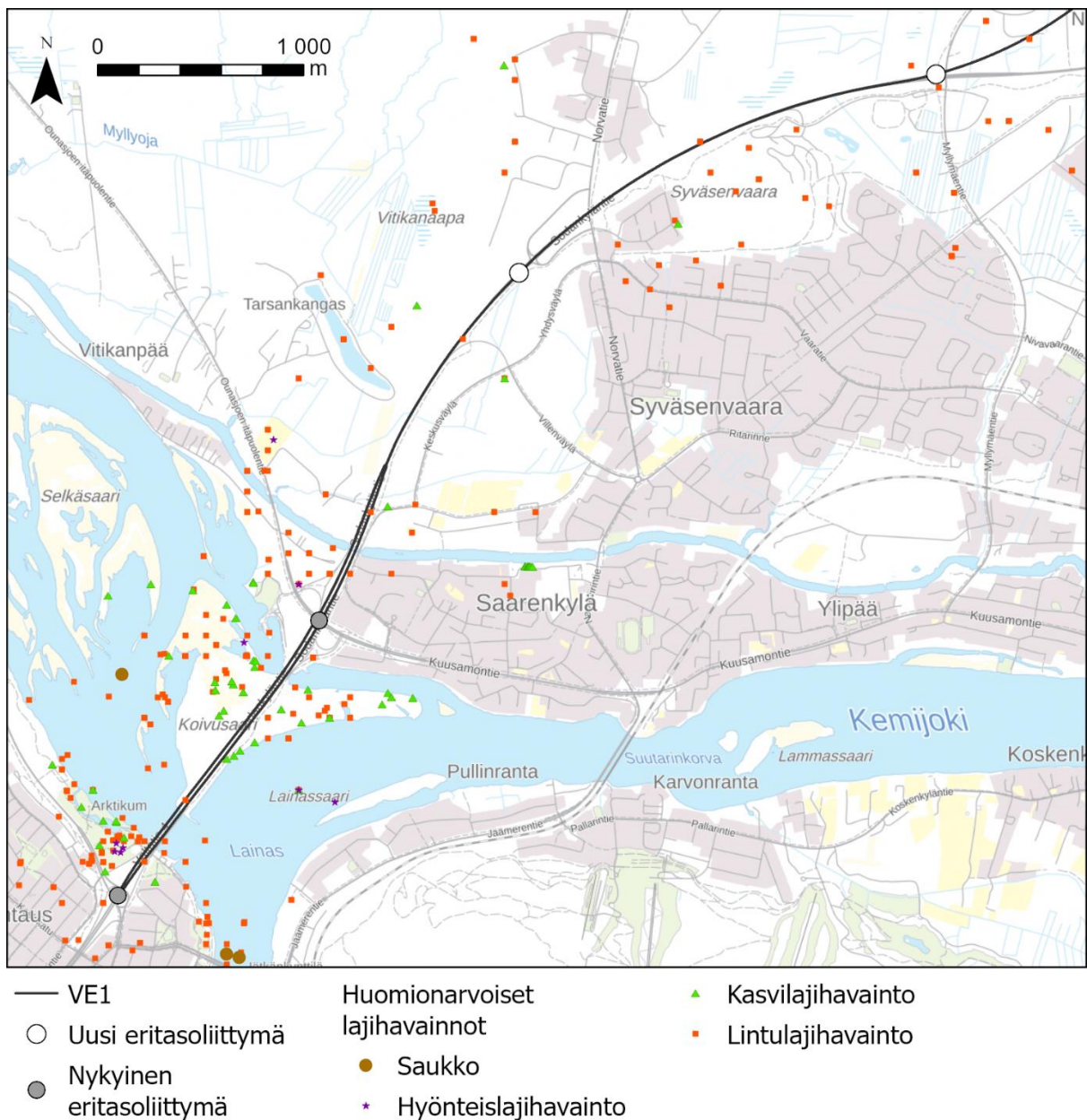
Ounasjoen Natura-alue (FI1301318 SAC) muodostuu Ounasjoesta (vesialue) Ounasjärven luusuan alapuolella sekä Ounasjoen suiston tulvasaarista. Ounasjoen Natura-alueen suojeluperusteena on laaksoarho, fennoskandian luonnontilaiset jokireitit, pohjoiset, boreaaliset tulvaniityt sekä *Alnus glutinosa* ja *Fraxinus excelsior* -tulvametsät. Lisäksi alueella esiintyy muita arvokkaita lintu- ja kalalajeja. Ounasjoen suistossa sijaitsevat laajat tulvaniitytsaaret ovat suuremmat kuin missään muualla Ounasjokivarressa. Runsaimpana esiintyviä niittytyyppejä ovat suursara- ja heinätulvaniityt sekä tuoret suuruhotulvaniityt. Isommissa saarissa on myös pajupensaikkoo ja Koivusaareissa koivuvaltaista tulvametsää. Ounasjoessa on hyvä luontainen harjuskanta, mutta taimenkannat ovat melko heikot joen yläosaa lukuun ottamatta.

Ounasjoessa on luontainen siikakanta, mutta siihen on istutettu myös vaellus-, pohja- ja planktonsiikaa (Ymparisto.fi 2025, Kuva 5.36).

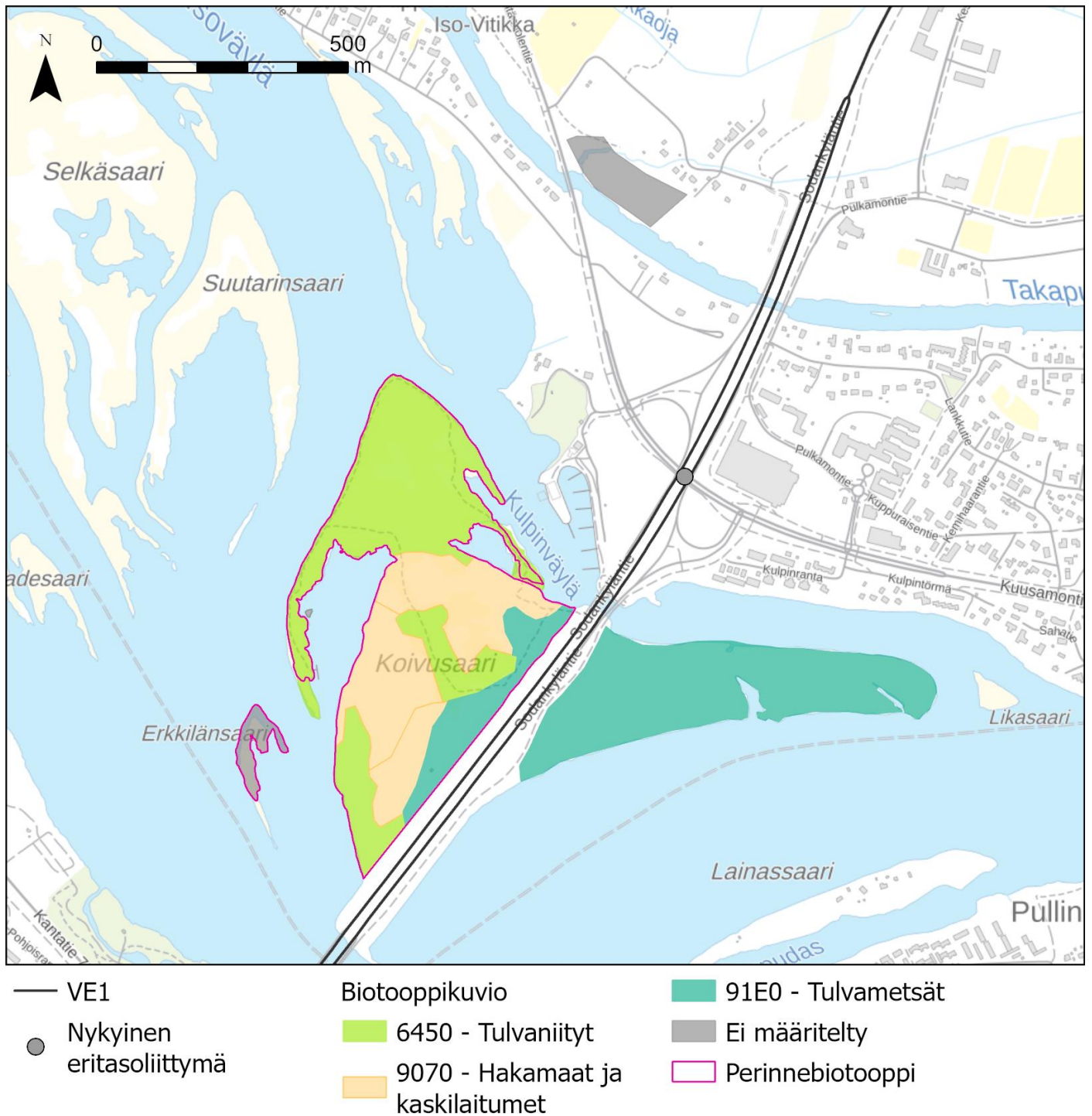
Osuudella tunnetut havainnot huomionarvoisista lajeista keskittyvät Ounasjoelle ja sen läheisyyteen (Kuva 5.35). Arktikumin arboretumin alueella on havaintoja ketokultasiivestä (NT, RT) ja ahonoidanlukosta (NT). Koivusaarella on havaintoja laaksoarhosta (NT, RL, DIR), viitasammaleesta (NT, RT), jokipajusta (NT) sekä kirjojokikorennosta (DIR, RL). Lintulajeista Koivusaarella on tavattu mm. punavarpusta (NT), törmäpääskyä (EN), laulujoutsenta ja kuovia (NT). Takapudaksen ja Norvatien välillä on havaintoja lapinleimikistä (RL, DIR). Takapudaksen pohjoispuoleisella alueella on tavattu lintulajeista mm. hömötiäistä (EN) ja punavarpusta. Ounasjoelta on saukkohavaintoja etäämmällä valtatie sillasta.

Välille Ounasjoki-Napapiiri laaditaan luontoselvityksiä maastokaudella 2026, joita hyödynnetään vaikutusten arvioinnissa. Osuudelle toteutettavat luontoselvitykset maastokaudella 2026:

Maastokauden 2026 luontoselvitys	Ajankohta	Selvityksen kohdentaminen
Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus	kesä-elokuu 2026	Kartoituksessa pyritään selvittämään lailla suojellut elinympäristöt, uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit, ja uhanalaiset ja muut huomionarvoiset putkilokasvit, sekä mahdollisesti muuten arvokkaat luontokohteet.
Viitasammakkoselvitys	toukokuu 2026	Selvitykset kohdennetaan tunnistettuihin mahdollisiin viitasammakon elinympäristöihin, kuten lampien ja kausikosteikkojen alueelle.
Lepakkoselvitys	kesä-, heinä- ja elokuussa 2026	Lepakkoselvitys toteutetaan kolmen käyntikerran aktiivikartoituksena. Selvitykset kohdennetaan tunnistettuihin mahdollisiin lepakoiden elinympäristöihin, kuten metsänreunat ja vesistöjen esim. jokien rannat.
Pesimälinnustoselvitys	huhti-kesäkuu 2026	Selvitys kohdennetaan koko hankealueelle ja linjamaisissa hankkeissa kartoitus tehdään linjalaskentana.
Saukkoselvitys	maalis-huhtikuussa 2026	Saukkoselvitykset kohdennetaan alueille, joihin hankkeesta voi kohdistua vaikutuksia. Selvitys tehdään lumen aikaan lumijälkiselvityksenä, ja kohdennetaan jokiuomiin, joissa on sulana pysyviä kohteita (esim. koskipaikat). Servitetään mahdolliset pesimäaikaiset saalistusalueet, lisääntymis- ja levähdyspaikat.



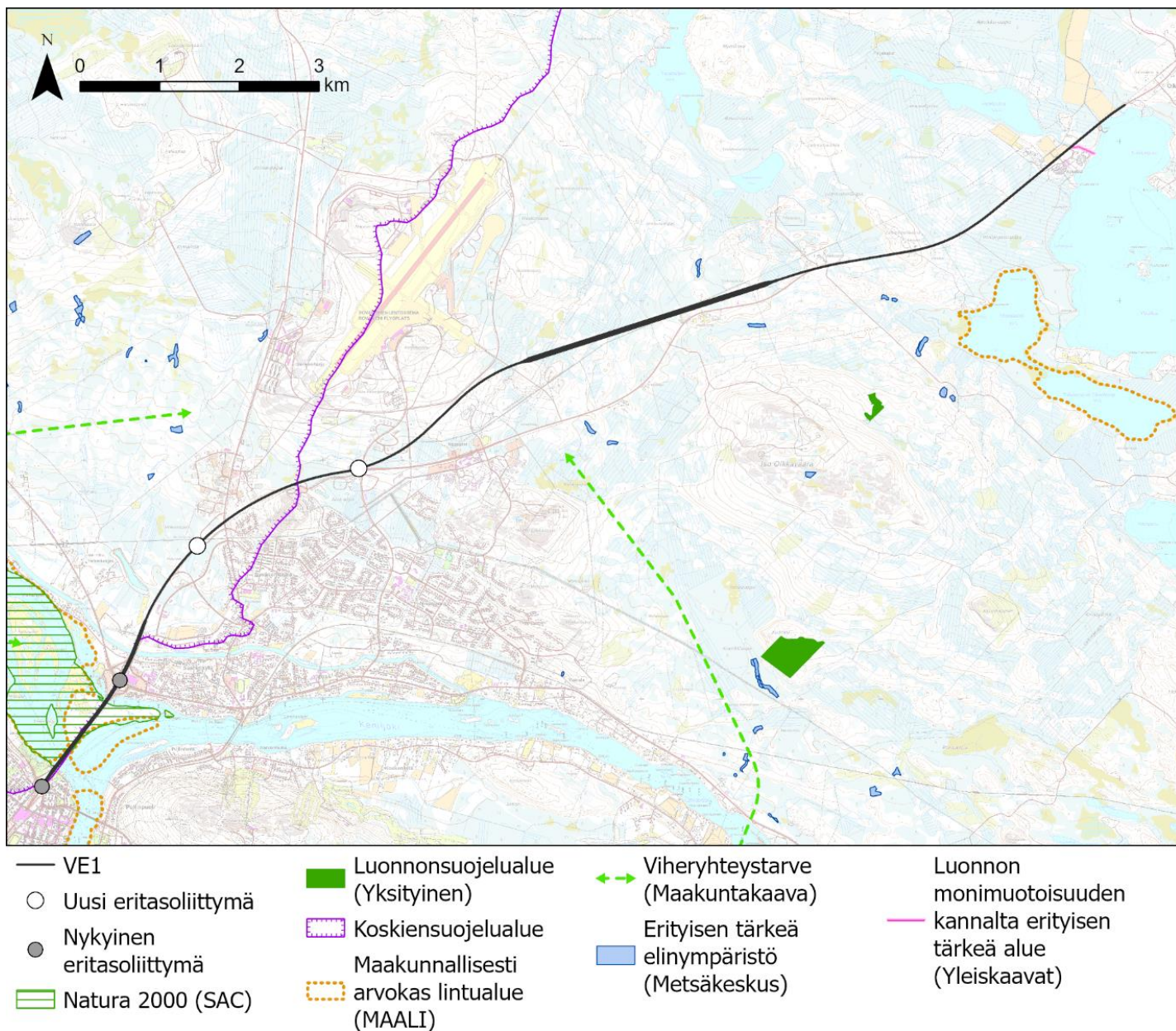
Kuva 5.35. Huomionarvoisten lajien havainnot osuudella Ounasjoki-Napapiiri (Maanmittauslaitos 2025, Suomen Lajitietokeskus 2025).



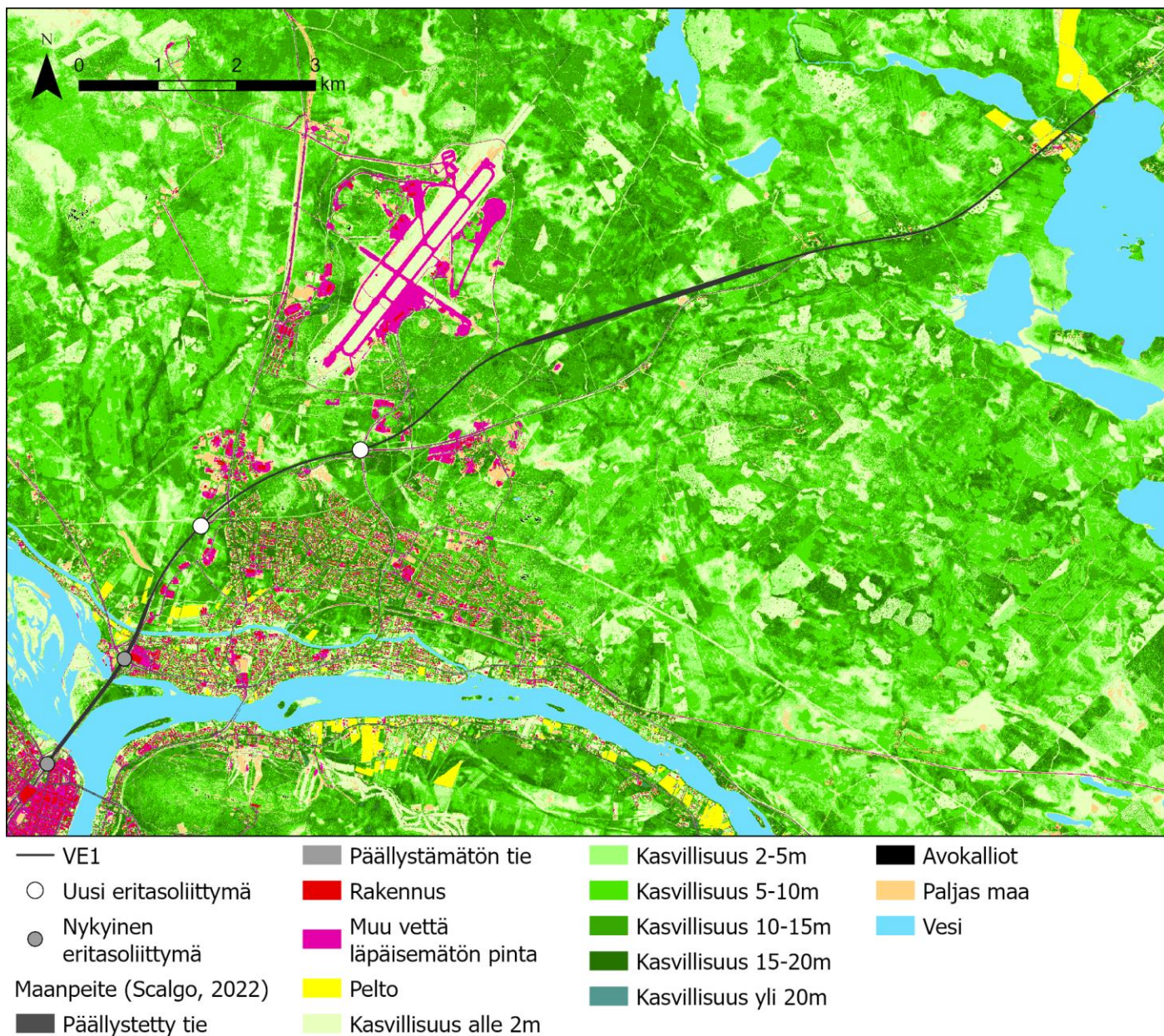
Kuva 5.36. Luontotyyppikuviot Koivusaarella (Maanmittauslaitos 2026, Metsähallitus 2025).

Napapiiri-Apukka

Osuudella Napapiiri-Apukka valtatie kuuluu kasvimaantieteellisen aluejaon pohjoisboreaaliseen Peräpohjolan metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen (4b) ja Perä-Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeeseen (3d). Vyöhykettä voidaan pitää myös suurena vaihtumisvyöhykkeenä Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä; kasvistossa etelä ja pohjoinen kohtaavat toisensa. Osuudella valtatie läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita. Ainoa luonnonsuojelualue on lähimmillään 1,6 kilometriä tarkasteltavista tielinjauvaihtoehdoista sijaitseva Iso Olkkavaara (YSA 206624). Apukassa on lisäksi metsähallituksen alue-ekologisia kohteita valtatie molemmiin puolin (asutuksen lähimetsä, retkeilyreitien lähimetsä, tienvarsimetsä, rantametsä) (Metsähallitus 2025).



Kuva 5.37. Luonnonsuojelualueet ja luonnon arvokohteet suunnittelualan pohjoisosassa osuudella (Ounasjoki-)Napapiiri-Apukka (Suomen ympäristökeskus 2025, BirdLife Suomi 2025, Metsäkeskus 2025, Lapin liitto 2025, Rovaniemen kaupunki 2025, Maanmittauslaitos 2025).



Kuva 5.38. Maanpeite suunnittelualueen pohjoisosassa (Ounasjoki-)Napapiiri-Apukka (Suomen ympäristökeskus 2025).

Osuudella Napapiiri-Apukka on yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä tehty seuraavat selvitykset:

Toteutettu luontoselvitys	Ajankohta	Kesto
Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus 2024	14.6. 16.6., 19.6. ja 6.8.2024	4 kartoituspäivää
Viitasammakkoselvitys 2024	24.-25.5.2024	5 h
Lepakkoselvitys 2024	kierros 1: 28.-29.6.2024 kierros 2: 29.-30.7.2024 kierros 3: 17.-18.8.2024	3 kartoitusyötä
Pesimälinnustoselvitys 2024	2.-4.5., 6.5., 21.5., 31.5., 1.6., 12.6., 14.6.2024	55 h
Jokihelmisimpukkaselvitys 2024	21.6.2024	1 kartoituspäivä
Pöllöselvitys 2025	4.3., 6.3. ja 10.3.2025	15 h
Lumijälkilaskenta 2025	6.3.2025	6 h

Osuudelle toteutettavat luontoselvitykset maastokaudella 2026:

Maastokauden 2026 luontoselvitys	Ajankohta	Selvityksen kohdentaminen
Metsäkanalintuselvitys	maalis-toukokuu 2026	Potentiaaliset soidinpaikat kartoitetaan karttatarkastelun perusteella ja kohteet kierretään soidinaikaan läpi. Havainnot tehdään näköhavaintoina.

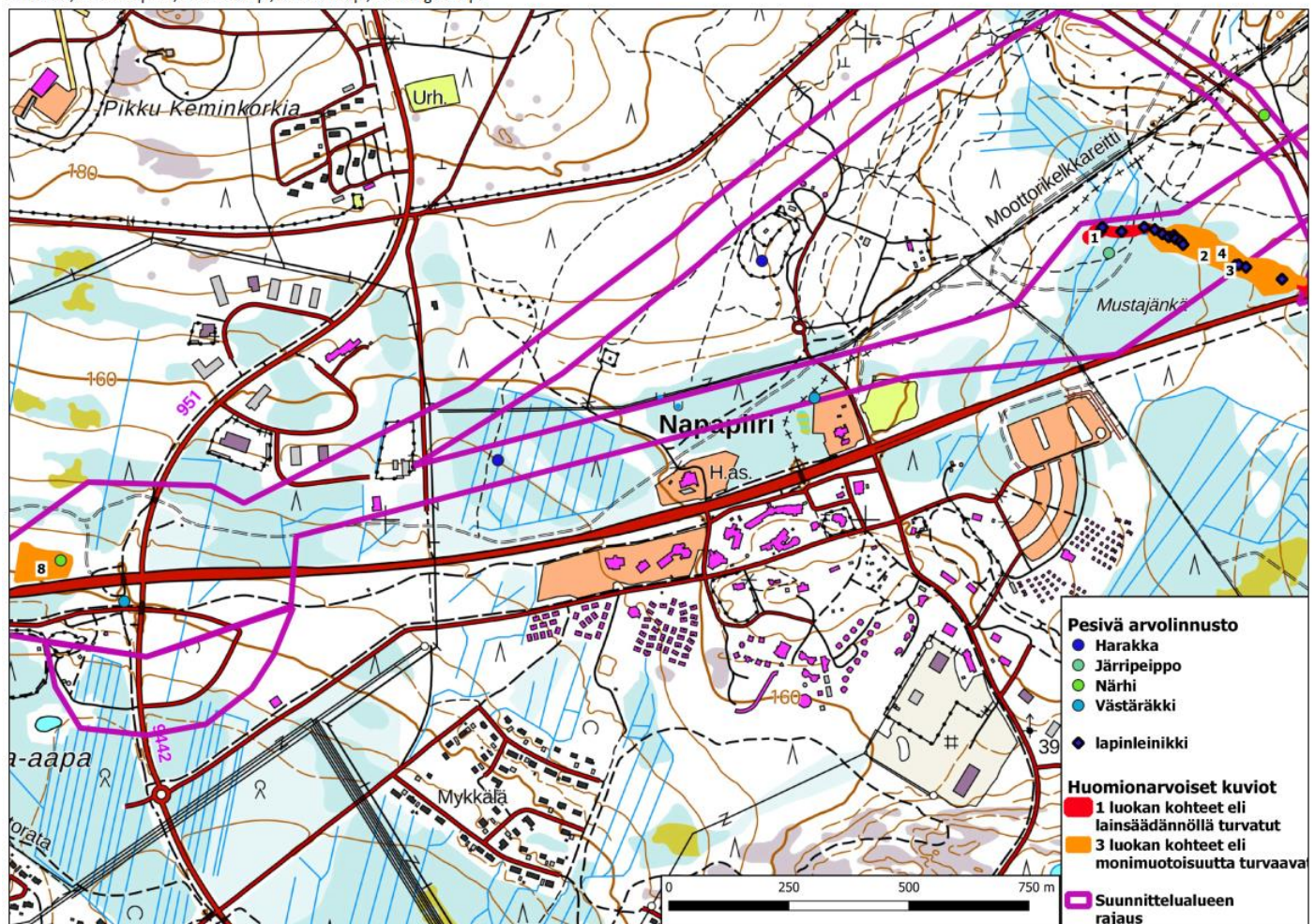
Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä on havaittu silmälläpidettävä (NT) keltaniittyperhonen, uhanalaiset metsäpohjanmittari ja pajumittari (VU) sekä selkärankaisista rauhoitettu sisilisko. Petolinnuista suunnittelualueen läheisyydestä on havaittu silmälläpidettävä kanahaukka (NT), uhanalainen varpuspöllö (VU), EU:n lintudirektiivin muuttolintu tuulihaukka, sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit sääksi, lapinpöllö, hiiripöllö ja helmipöllö (NT). Hankkeen luontoselvityksissä 2024 havaittiin alueella pesivän metsäkanalinnuista ainoastaan pyyn (VU). Pöllöjä ei suunnittelualueella havaittu pesivän. Apukkajoen alueelta tunnistettiin koskikaran (VU) talvehtimisympäristö (Kuva 5.39, Kuva 5.40).

EU:n luontodirektiivin lajeista liito-oravaa, viitasammakkoa tai lepakoita ei havaittu. Apukkajoen alueelta havaittiin alkuvuoden 2025 selvityksissä sauron käyttämä kulkureitti (Kuva 5.41). Huomionarvoisista kasvilajeista havaittiin lapinleinikkiä (RL, DIR) noin 400 metrin matkalla Mustajängän reunalla olevan lähdepuron varressa. Lapinleinikki on EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji, minkä vuoksi se on määritelty luonnonsuojeluasetuksessa tiukasti suojelluksi lajiksi.

Osuudella on havaittu vieraslajikasveja lupiinia, viitapihlaja-angervoa ja kurtturuusua. Lisäksi alueella on havaintoja supikoirasta. Alueelle ei sijoitu maakuntakaavan ekologiaa yhteystarpeita. Alueen viheryhteystarpeet on esitetty lännen suunnasta Ounasjoelle sekä lentokentän suuntaan, sekä lentokentän kohdalle valtatie 4 eteläpuolelle.

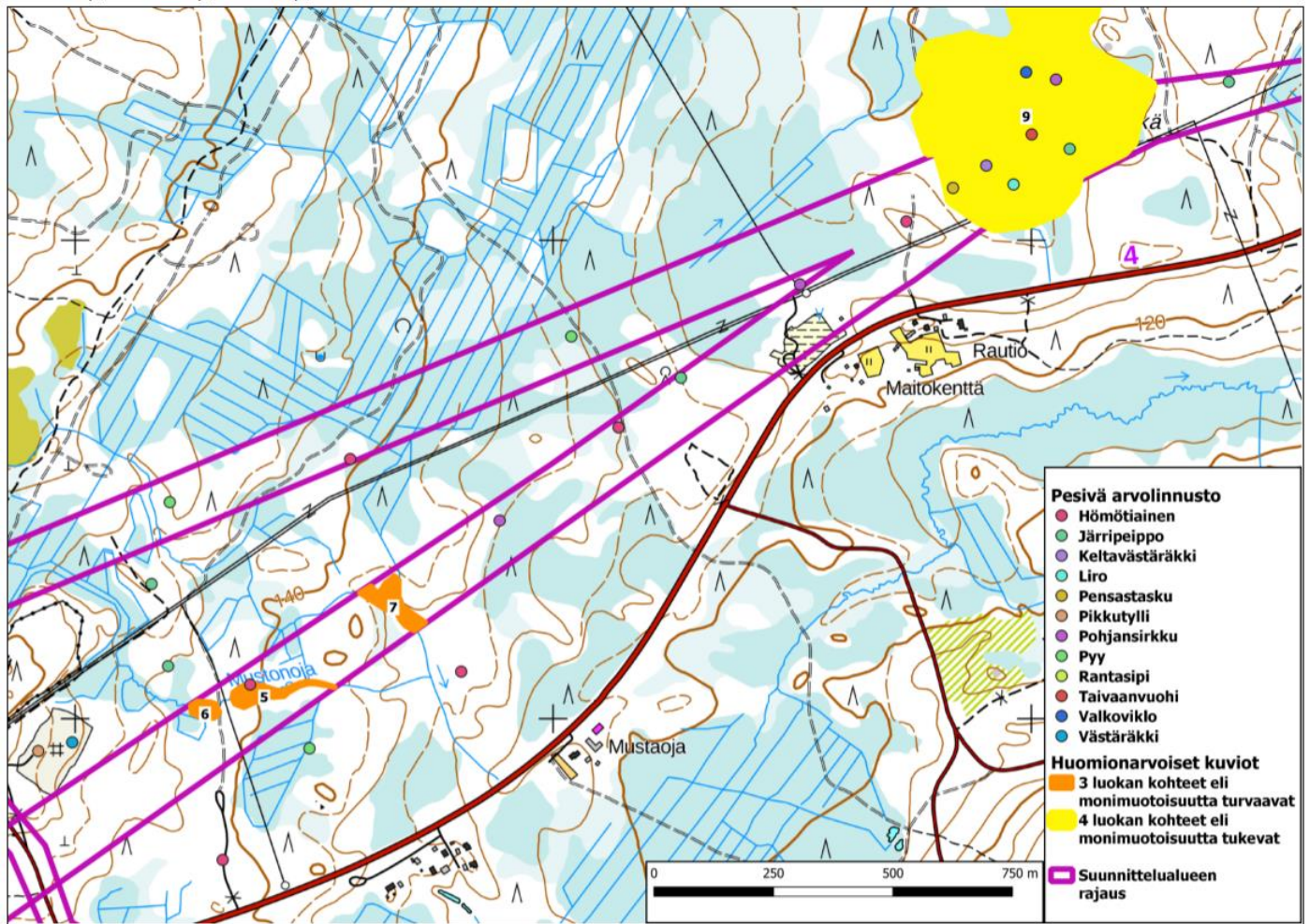
Viheryhteystarvemerkitöjä ei sijoitu osuudelle. Luontoselvityksen mukaan pieneläinten kulkuyhteydet sijoittuvat suunnittelualueen itäpäähän. Yhteys Apukkajoen sillan ali on saukolle tärkeä.

1 = lähde, 2 = lähdepuro, 3 = sarakorpi, 4 = sarakorpi, 8 = kangaskorpi

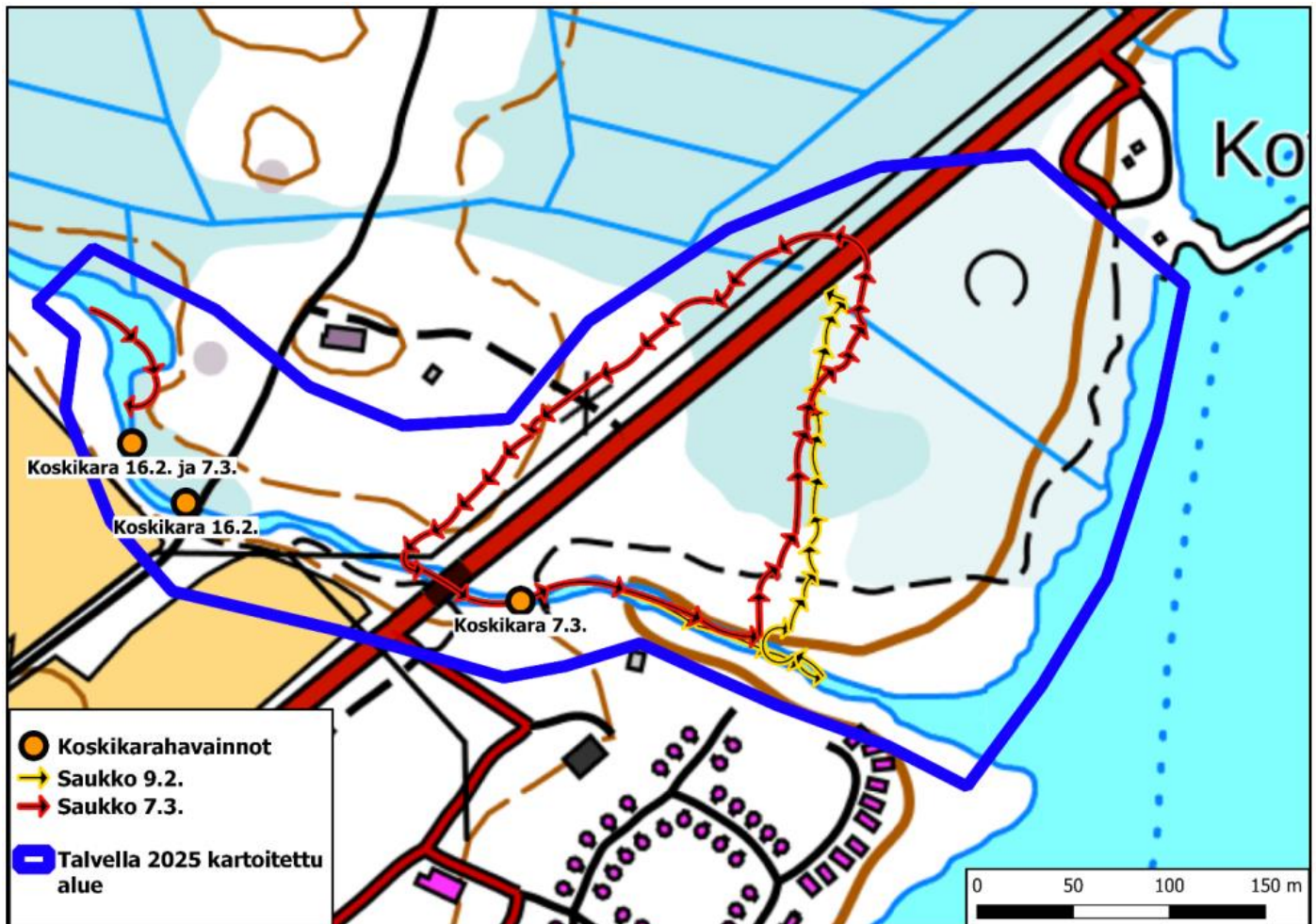


Kuva 5.39. Huomionarvoiset luontokohteet osuudella Napapiiri-Apukka (Finnmap Infra 2025 / Luontoselvitys Kangas).

5 = lehtokorpi, 6 = ruohokorpi, 7 = sarakorpi, 9 = linnustollisesti arvokas alue



Kuva 5.40. Huomionarvoiset luontokohteet osuudella Napapiiri-Apukka (Finnmap Infra 2025 / Luontoselvitys Kangas).



Kuva 5.41. Havaitut saukon kulkureitit Apukan sillan kohdalla (Finnmap Infra 2025 / Luontoselvitys Kangas).

5.12.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

Alueella on tehty luontoselvityksiä maastokausilla 2024 ja 2025, ja selvitykset jatkuvat maastokaudella 2026 seuraavasti:

Osuudella **Hirvas-Alakorkalo** on yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä tehty seuraavat selvitykset: kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus 2024, kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksen täydennys 2025, lepakkoselvitys 2024, riistaselvitys 2025, pesimälinnustoselvitys 2025, viitasammakkoselvitys 2025 ja viitasammakon eDNA-selvitys 2025. Maastokaudella 2026 osuudelle toteutetaan saukkoselvitys, metsäkanalintuselvitys, täydentävä viitasammakkoselvitys, kämmekkäselvitys ja lapinleikkiselvitys.

Osuudelle **Alakorkalo-Ounasjoki** valtatiehen ei kohdistu toimenpiteitä, eikä siten esitetä tehtävän maastoselvityksiä.

Välille **Ounasjoki-Napapiiri** laaditaan luontoselvityksiä maastokaudella 2026, joita hyödynnetään vaikutusten arvioinnissa. Osuudelle tehdään kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus, viitasammakkoselvitys, lepakkoselvitys, pesimälinnustoselvitys sekä saukkoselvitys.

Osuudella **Napapiiri-Apukka** on yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä tehty seuraavat selvitykset: kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024, viitasammakkoselvitys 2024, lepakkoselvitys 2024, pesimälinnustoselvitys 2024, jokihelmisimpukkaselvitys 2024, pöllöselvitys 2025 ja lumijälkilaskenta 2025. Maastokaudella 2026 osuudelle toteutetaan metsäkanalintuselvitys.

YVA-ohjelma- ja selostusvaiheen luonnonympäristön työpöytäselvityksen lähtöaineistona käytetään muun muassa Suomen Lajitietokeskuksen (2026) lajihavaintotietoja, Maanmittauslaitoksen maastokartta- ja ilmakehu-aineistoja, suojelualueiden, suojeluohjelmakohteiden ja Natura 2000 -alueiden sijainteja sekä muita ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja. Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön arvioidaan YVA-selostusvaiheessa työpöytä- ja luontoselvityksen perusteella asiantuntija-arviona.

5.13 Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittäminen Ounasjoen Natura 2000 -alueesta (SAC FI1301318)

5.13.1 Ounasjoen Natura 2000 -alueen yleiskuvaus

Ounasjoen Natura-alue on kooltaan 4730 hehtaaria, ja se muodostuu Ounasjoesta (vesialue) Ounasjärven luusuan alapuolella sekä Ounasjoen suiston tulvasaarista. Ounasjoen pituus välillä Ounasjärven luusua-Kemijoki on noin 300 kilometriä, ja joen keskileveys noin 150 metriä (vaihtelu 60–300 metriä). Ensimmäisen 100 kilometrin matkalla joki on melko koskinen, vuolas ja pudotusta on 115 metriä. Sirkan ja Alakylän välillä on noin 60 kilometrin pituinen suvantojakso, jolloin joki virtaa laajojen suoalueiden läpi. Alakylän kohdalta alkaa jälleen koski- ja nivajakso, jota jatkuu lähes 100 kilometriä. Viimeiset 30 kilometriä joki virtaa preglasiaalisessa laaksossa rauhallisena suvantona.

Ounasjoki on yläosaltaan luonnontilainen, sekä Kittilän ja Rovaniemen välillä lievästi kuormitettu. Joen yläosassa vesi on lievästi humuspitoista ja niukkaravinteista. Joen alajuoksulla veden humus- ja ravinnepitoisuudet hieman kasvavat, mutta ravinnepitoisuudet ovat edelleen karulle vedelle ominaisia. Ounasjoessa on hyvä luontainen harjuskanta, mutta taimenkannat ovat melko heikot joen yläosaa lukuun ottamatta. Ounasjoessa on luontainen siikakanta, mutta siihen on istutettu myös vaellus-, pohja- ja planktonsiikaa.

Ounasjoen suistossa sijaitsevat laajat tulvaniittyisaaret ovat suuremmat kuin missään muualla Ounasjokivarressa. Runsaimpana esiintyviä niittytyyppejä ovat suursara- ja heinätulvaniityt sekä tuoreet suurruohotulvaniityt. Isommissa saarissa on myös pajupensaikkoa ja Koivusaarella koivuvaltaista tulvametsää.

5.13.2 Ounasjoen Natura 2000 -alueen luonne ja merkitys

Ounasjoki on suurin kokonaan maamme rajojen sisällä virtaavista rakentamattomista joista. Ounasjokivarsi on maisemaltaan vaihteleva, ja Könkään ja Kaukosen kylät sekä Ounasjokivarsi Molkokönkään ja Sinetän välillä on arvioitu valtakunnallisesti arvokkaiksi maisemakokonaisuuksiksi. Ounasjoen varrella on edustavia tulvaniittyjä ja tulvametsiä, joista Ounasjoen suiston saaret muodostavat laajimman tulvaniittyalueen. Ounasjokisuisto on myös linnustollisesti arvokas alue. Ounasjokisuiston tulvaniittyisaaret ovat pensoittumassa ilman toimenpiteitä.

Natura-alueen suojelutavoitteet on määritelty tietolomakkeella, ja mainitut luontotyytit ja lajit kuuluvat suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa.

Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys
- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla
- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään hoitotoimenpiteillä

5.13.3 Ounasjoen Natura 2000 -alueen suojelun perusteet

Natura-alueeseen sisältyy Ounasjoen vesialue sekä Ounasjoen suiston saaret. Ounasjoki on suojeltu voimalaitosrakentamiselta lailla (laki Ounasjoen erityissuojelusta 703/83). Ounasjoen vesialueen suojelu toteutetaan vesilain nojalla ja Ounasjoen suistosaarten suojelun toteutuskeinona on rakennuslaki.

Suojelun perusteena olevat luontotyytit:

- fennoskandian luonnontilaiset jokireitit, 4490 hehtaaria
- pohjoiset, boreaaliset tulvaniityt, 190 hehtaaria
- alnus glutinosa ja Fraxinus excelsior -tulvametsät (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), 50 hehtaaria

Suojelun perusteena oleva laji on laaksoarho (*Moehringia lateriflora*). Laaksoarho on EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji ja kansallisella luonnonsuojelulailla rauhoitettu. Laaksoarho on monivuotinen, maavarrellinen ja harvoja kasvustoja muodostava noin 10–15 senttimetriä pitkä ruoho. Lajin ensisijainen elinympäristö on järven- ja joenrannat.

5.13.4 Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittäminen

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n 1 momentin mukaan, jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

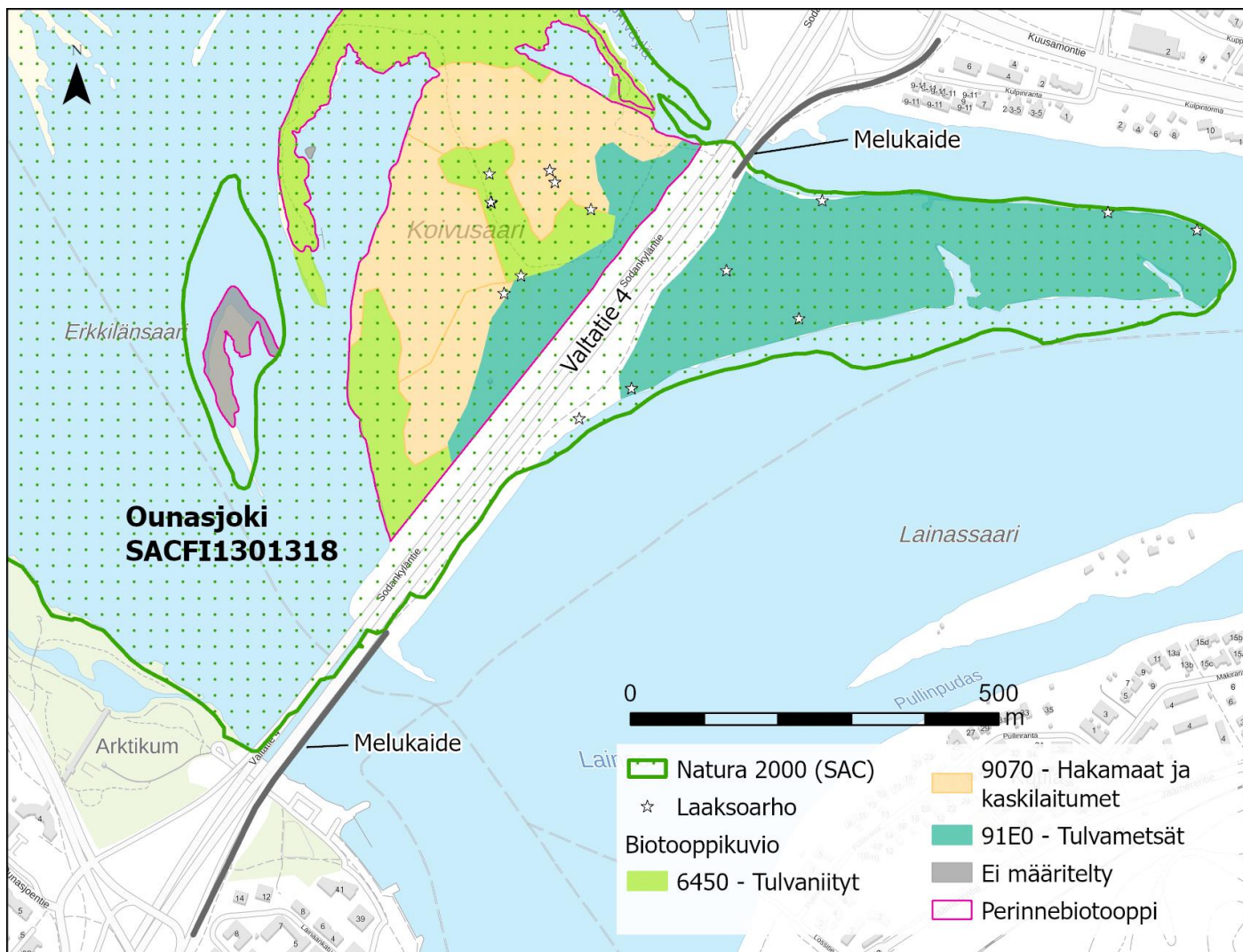
Edellä mainitun lainkohdan sekä Euroopan unionin oikeuskäytännön perusteella arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset yksin tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa:

- a) kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin
- b) ovat luonteeltaan heikentäviä
- c) laadultaan merkittäviä
- d) eivätkä ole objektiivisten seikkojen perusteella poissuljettuja.

Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvityksessä tarkastellaan, aiheutuuko edellä mainittuja vaikutuksia ja esitetään johtopäätös, tuleeko luonnonsuojelulain 35 §:n 1 momentin mukainen luontotyyppi- ja lajikohtainen Natura-arviointi tehdä. Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittämisessä ja arvioinnissa hyödynnetään Mäkelän & Salon (2024) Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -opasta.

5.13.5 Hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin

Nykyinen valtatie 4 sijaitsee Ounasjoen Natura-alueella (Kuva 5.42). Ounasjoen kohdalla suunnitelma sisältää melusuojaukset olemassa olevan valtatie kahden sillan itäpuolelle tielinjaa ja melukaiteet rakennetaan nykyisen siltarakenteen päälle. Laaksoarhosta on Natura-alueella havaintoja, mutta ne eivät keskity tien tai suunnitellun melusuojauksen alueelle. Suunniteltujen melukaiteiden sekä laaksoarhon lajihavaintojen sijainnit on esitetty myös karttakuvassa Kuva 5.42. Suomen Lajitietokeskuksen lajihavaintotietojen perusteella laaksoarhon havainnot keskittyvät etäämmälle tielinjasta, eikä melusuojauksen rakentamisesta nykyiseen tielinjaan katsota aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena olevaan laaksoarhoon. Lisäksi nykyiseen valtatiehen ei kohdisteta muita rakentamistoimenpiteitä, melukaiteita lukuun ottamatta, joten valtatie 4 parantamishankkeen vaikutusten ei katsota ulottuvan Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin.



Kuva 5.42. Ounasjoen Natura 2000-alue sekä meluesteet.

5.13.6 Johtopäätökset

Valtatien 4 parantamishankkeella **ei ole tunnistettu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia** Ounasjoen Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin, laaksoarhoon tai alueen koskemattomuuteen. Johtopäätös on, että luonnonsuojelulain mukaista **Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia**.

5.14 Ilmasto

5.14.1 Nykytila

Hankkeen ilmastovaikutusten tarkastelu perustuu muuttuneeseen lainsäädäntöön ja kiristyneisiin kansallisiin velvoitteisiin, jotka asettavat infrastruktuurihankkeiden arvioinnille uudenlaisia vaatimuksia. Keskeisimpänä ohjaavana tekijänä on Suomen ilmastolaki (423/2022), joka asettaa oikeudellisesti sitovan tavoitteen hiilineutraaliudesta vuoteen 2035 mennessä. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää suunnitelmallisia päästövähennyksiä kaikilla sektoreilla, ja liikenneinfrastruktuurin osalta tämä tarkoittaa sekä rakentamisen aikaisen hiilijalanjäljen minimointia että vähähiilisen liikunnan mahdollistamista.

Kansallisena tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 60 % vuoteen 2030 mennessä ja 90–95 % vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoden 1990 tasoon. Tämän hankkeen osalta arvioinnissa tarkastellaan ratkaisuja, joilla pyritään tukemaan liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista ja varmistamaan, että hanke on linjassa Suomen pitkän aikavälin ilmastotavoitteiden kanssa. Rakentamisvaiheessa päästöjä pyritään hillitsemään aktiivisesti vähähiilillä materiaali- ja menetelmävalinnoilla.

Lapin liitto on laatinut ilmasto- ja energiastrategian (Lapin liitto 2025b), joka koostuu ilmastomuutoksen hillintäsuunnitelmasta, energiastrategiasta ja ilmastomuutokseen sopeutumisen suunnitelmasta. Hillintäsuunnitelman mukaan liikenteen päästöt olivat 354 (kt) CO₂e (2023) eli hieman yli 26 % kaikista päästöistä. Koko Suomen liikenteen

päästöt olivat 8418,7(k) CO₂e eli lähes 30 % kaikista päästöistä. Lapin liikenteen päästöistä suurin osa, yli 95 % tulee tieliikenteestä. Hillintäsuunnitelmassa todetaan, että vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymisen tieliikenteessä edellyttää investointeja erityisesti sähköautojen lataus- ja kaasun tankkausasemien rakentamiseen. Matkailuliikenteessä korostuu lisäksi tarve hidaslatausmahdollisuuksille majoituskohteissa.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnitelmassa (Lapin liitto 2025b) on tunnistettu merkittävimpiä ilmastonmuutoksen vaikutuksia ja sopeutumisen toimenpiteitä. Merkittävimmät suorat ilmastovaikutukset ovat lumisen kauden lyhentyminen ja lumen määrän vaihtelu, lämpötilan vaihtelu nollan molemmin puolin, liukkauden lisääntyminen sekä sään ääri-ilmiöiden lisääntyminen. Sopeutumistoimenpiteinä on tiedottamisen ja kouluttamisen lisäksi ilmastokenaarioiden huomiointi tiestön parantamishankkeissa.

5.14.2 Vaikutusten arviointimenetelmät

5.14.2.1 Ilmastonmuutoksen hillintä

Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa ja päästöjen hillinnässä noudatetaan Väyläviraston vähähiilisyysden arviointimenetelmää, joka perustuu standardoituun elinkaariarviointiin (Life Cycle Assessment, LCA) (Väylävirasto 2023). Arviointi kattaa infrastruktuurin koko elinkaaren jaoteltuna seuraaviin moduuleihin:

- Rakentamista edeltävä ja rakentamisvaihe (A1–A5): Materiaalien hankinta, kuljetukset ja varsinainen rakennustyö.
- Käyttövaihe (B1–B8): Väylän kunnossapito sekä liikenteen aiheuttamat päästöt.
- Elinkaaren loppu (C1–C4): Purkaminen ja materiaalien kierrätys.

Rakentamisen päästöt ja massatalouden hallinta

Rakentamisvaihe aiheuttaa intensiivisen hiiliipikin, joka muodostuu materiaalien valmistuksesta, kuljetuksista ja raskaiden työkonoiden polttoaineenkulutuksesta (Ympäristöministeriö 2021a). Erityisen merkittävä päästölähde on pohjanvahvistus ja syvästabilointi, joissa käytettävät sideaineet, kuten sementti ja kalkki, ovat erittäin päästöintensiivisiä.

Päästöjen hillitsemiseksi arvioinnissa painotetaan massatalouden hallintaa ja massatasapainon saavuttamista, jolla minimoidaan maansiirtokuljetusten tarve ja niistä aiheutuvat suorat Scope 1 -päästöt. Rakennusvaiheen päästölaskennassa ja materiaalien (kuten betoni, teräs ja asfaltti) hiilijalanjäljen arvioinnissa hyödynnetään Ihku-laskentapalvelua ja sen uusimpia moduuleja (Ihku-allianssi 2026). Päästökertoimina käytetään kansallisen päästötietokannan (co2data.fi) tyypillisiä oletusarvoja (Suomen ympäristökeskus 2025).

Liikenteen päästöt ja dynaaminen mallinnus

Väylällä tapahtuvan liikenteen aiheuttamat päästöt ovat hankkeen pitkäaikaisin ilmastovaikutus. Ne arvioidaan IVAR3-ohjelmiston avulla, joka mahdollistaa liikennesuorituksen ja verkkotason muutosten tarkan analysoinnin (Väylävirasto 2020). Arvioinnissa otetaan huomioon seuraavat tekijät:

- Indusoitunut liikenne: Infrastruktuurin parantumisesta johtuva uusi liikennekysyntä, joka realisoituu matkoina, joita ei ilman hanketta tehtäisi.
- Nopeus-päästö-korrelaatio: Ajoneuvokohtaisen ilmanvastuksen ja energiankulutuksen kasvu nopeustason noustessa.
- Dynaaminen vertailutilanne (VE0): Huomioi ajoneuvokannan luonnollisen uudistumisen, sähköistymisen ja biopolttoaineiden jakeluvelvoitteen vaikutukset tulevaisuuden päästötasoon.

Hiilinielujen ja maankäytön muutosten kvantifiointi

Uuden tielinjauksen vaatima maankäytön muutos aiheuttaa hiilinielujen ja hiilivarastojen pysyvän menetyksen. Vaikutusten arviointi perustuu numeeriseen kvantifiointiin, joka sisältää:

1. Hiilivaraston välittömän menetyksen: Biomassan (runkopuu, oksat, juuristo) poistuminen ja maaperän, erityisesti turvemaiden, käsittelystä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt (CO₂, CH₄, N₂O).
2. Hiilinielun tulevan menetyksen: Menetetty hiilen sidontapotentiaali koko hankkeen elinkaaren (esim. 50 vuotta) ajalta.

Laskennassa hyödynnetään paikkatietoaineistoja sekä SYKEN Hiilikartta-työkalua (Suomen ympäristökeskus 2025). Tulokset raportoidaan hiilidioksidiekvivalentteina (CO₂e), jotta ne ovat suhteutettavissa kansallisiin hiilineutraaliustavoitteisiin.

5.14.2.2 Ilmastomuutoksen sopeutuminen

Sopeutumisarvioinnin tavoitteena on varmistaa tieinfrastruktuurin rakenteellinen kestävyys, liikenneturvallisuus ja resilienssi muuttuvassa ilmastossa hankkeen koko elinkaaren ajan (Ympäristöministeriö 2021). Vaikka ilmastomuutoksen hillintätoimet etenisivät tavoitteiden mukaisesti, historialliset päästöt ovat jo lukinneet ilmastojärjestelmään väistämättömän lämpenemisen ja sääilmiöiden äärevöitymisen vuosikymmeniksi eteenpäin (JASPERS 2024).

Arviointimenetelmät ja skenaariot

Hankkeessa sovelletaan Euroopan komission ja JASPERS-yhteisaloitteen (2024) mukaista ilmastokestävyysarviointimetodologiaa (Climate Resilience Proofing). Arviointi on iteratiivinen prosessi, joka jaetaan seuraaviin vaiheisiin:

- **Seulonta (Screening):** Tunnistetaan hanke-elementtien (kuten sillat, tierummut, leikkaukset ja päällysteet) herkkyys eri sääilmiöille.
- **Altistumisanalyysi (Exposure Analysis):** Analysoidaan hankealueen altistumista ilmastorasituksille hyödyntämällä Ilmatieteen laitoksen ja Copernicuksen alueellisia skenaarioita (esim. IPCC SSP -skenaariot). Tarkastelu ulotetaan vähintään vuosiin 2050 ja 2100 rakenteiden odotetun käyttöiän mukaisesti.
- **Haavoittuvuusanalyysi (Vulnerability Analysis):** Yhdistetään herkkyys ja altistuminen fyysisten ilmastoriskien (CRVA) ja haavoittuvuuksien tunnistamiseksi.

Keskeiset fyysiset ilmastoriskit ja vaikutukset rakenteisiin

- **Rankkasateet ja tulvariskit:** Sademäärien kasvu ja intensiiviset sääilmiöt ovat merkittävin uhka väylän kuivatusjärjestelmille ja silloille. Mitoitusvesimäärien laskennassa ei tukeuduta pelkästään historialliseen dataan, vaan käytetään dynaamisia ilmastoturvallisuuskertoimia ja varaudutaan vähintään 100 vuoden (HQ100) ja suositusten mukaisesti jopa 200 vuoden tulvaskenaarioihin.
- **Lämpötilan vaihtelut ja routadynamiikka:** Nollakelien ja jäätymis-sulamissykliä yleistyminen haurastuttaa asfaltin rakennetta ja lisää päällystevaurioiden muodostumisnopeutta. Arvioinnissa ennustetaan, miten muuttuva routadynamiikka vaikuttaa tien rakenteelliseen mitoitukseen ja kiviaineskerrosten paksuusvaatimuksiin.
- **Helleaallot ja kuivuus:** Pitkittyneet hellejaksot voivat aiheuttaa päällysteen pehmenemistä ja vaarallista urautumista raskaan liikenteen alla.

Vaikutukset suunnitteluun ja elinkaarikestävyyteen

Sopeutumisarviointi ohjaa konkreettisesti teknistä suunnittelua ja linjausvaihtoehtojen vertailua. Tavoitteena on välttää alavia maita ja tulva-alttiita alueita sekä mitoittaa hulevesijärjestelmät, rummut ja siltojen aukot riittävällä marginaalilla. Sopeutumistoimien laiminlyönti johtaisi tien nopeampaan rappeutumiseen, mikä lisäisi merkittävästi ylläpitotarvetta, elinkaarikustannuksia ja kunnossapidon aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä. Arvioinnilla varmistetaan samalla hankkeen linjakkuus EU-taksonomian "Ei merkittävää haittaa" (DNSH) -periaatteen ja Appendix A -kriteeristön kanssa (Euroopan Komissio 2021).

5.15 Yhdyskuntarakenne ja alueidenkäyttö

5.15.1 Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava (Kuva 5.43). Lapin liiton valtuusto hyväksyi kaavan 16.5.2022. Maakuntakaava kuulutettiin voimaan 21.9.2022. Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen saapui kuusi valitusta maakuntakaavasta, joihin Lapin liiton hallitus antoi vastineen 18.11.2022. Pohjois-Suomen hallinto-oikeus päätti 3.12.2024 kumota maakuntavaltuuston kaavan hyväksymistä koskevan päätöksen osittain, mutta ei tämän hankkeen kannalta oleellisilta osin.

Nykyinen valtatie on osoitettu kaavassa merkittävästi parannettavana tienä Hirvaan ja Alakorkalon sekä Napapiirin ja Apukan välillä. Lisäksi kaavassa on osoitettu Hirvaan ja Niskanperän sekä Napapiirin ohitukset valtatie

ohjeellisina/vaihtoehtoisina linjauksina. Rovaniemen keskustan etelä- ja pohjoispuolille on osoitettu joukkoliikenteen kehittämiskäytävä. Nykyistä valtatieä pitkin on osoitettu koillisväylän datakaapeli.

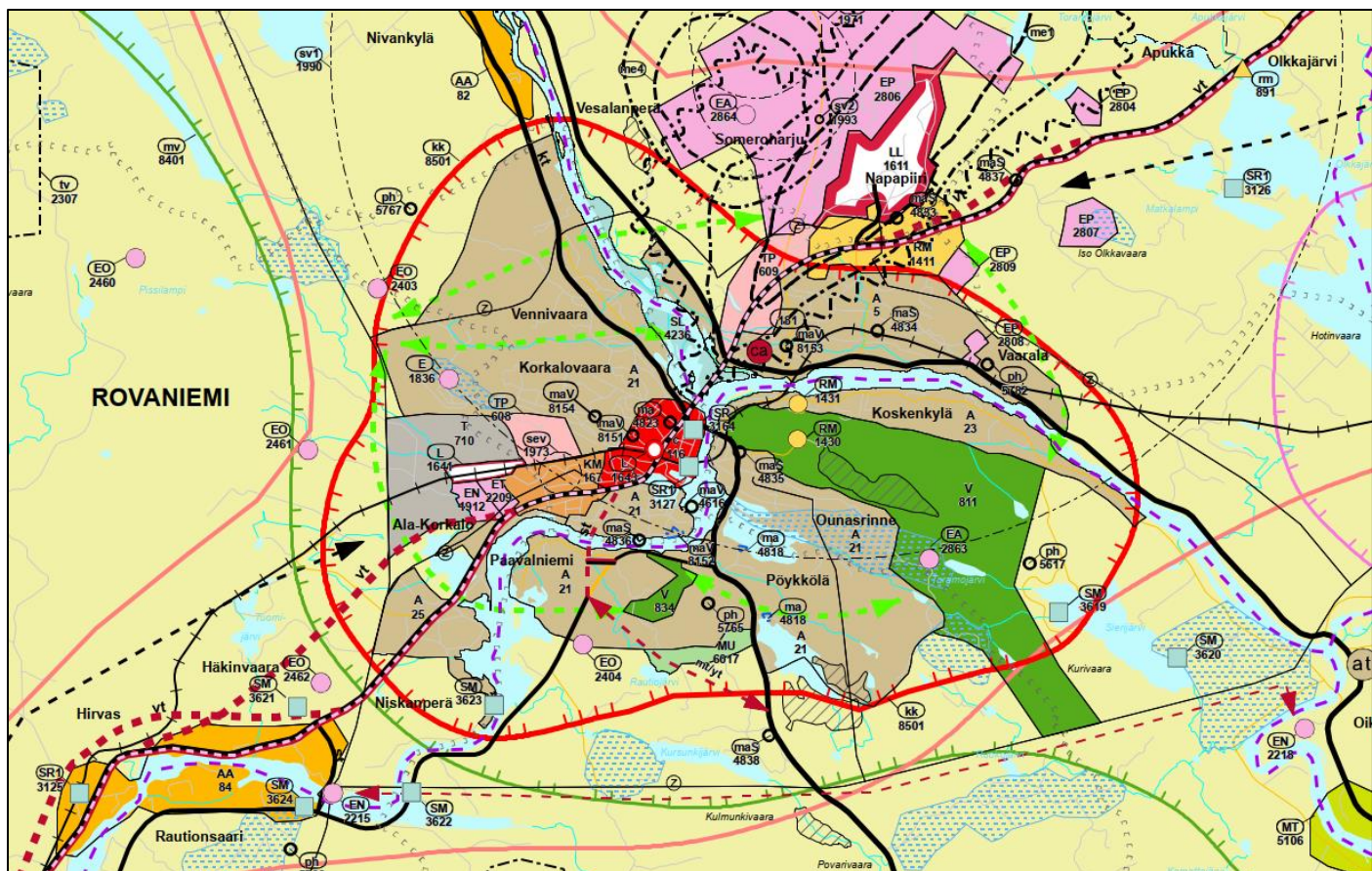
Valtatie 4 on kehittämiskäytävän alueella, kaupunkikehittämisen kohdealueella sekä matkailun vetovoima-alueella, matkailun ja virkistyskehittämisen kohdealueella. Kehittämiskäytävän merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tai maakunnallisesti tärkeä kansainvälinen kehittämiskäytävä. Käytävää kehitetään kansainvälisenä tai maakunnallisena liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin, liikenneympäristön laatuun sekä luonnon-, maiseman- ja kulttuuriympäristöarvoihin. Kaupunkikehittämisen kohdealueen merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutua, johon kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäyttöllisiä kehittämisen tarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueen suunnittelun lähtökohtana tulee olla kaupunkimaisen kokonaisilmeen muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla. Matkailun vetovoima-alueen, matkailun ja virkistyskehittämisen kohdealueen merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistyskehittämisen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Aluetta tulee kehittää matkailukeskusten, matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä.

Valtatien ympäristössä on useita taajamatoimintojen alueita (AA ja A) sekä laajoja maa- ja metsätalousalueita (M). Rovaniemen keskustan eteläpuolella, Hirvaalla ja Häkinvaarassa on osoitettu rakennussuojelukohde (SR1), muinaismuistokohde (SM) ja maa-aineksen ottokohde (EO). Alakorkalossa on yhdyskuntateknisen huollon (ET), energiahuollon (EN), teollisuuden (T) ja vähittäiskaupan (KM) alueita. Vähittäiskaupan suuryksikön alueelle on osoitettu Seveso-alue (sev). Merkinnällä osoitetaan SEVESO III -direktiivin mukainen konsultointivyöhyke. Suunniteltaessa alueen käyttöä tulee Tukesille ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa puolustusvoimille varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Rovaniemen keskustassa valtatie on keskustatoimintojen alueella (C) ja valtatie länsipuolella on osoitettu liikennekohde (L). Keskustassa on lisäksi rakennussuojelukohdeita (SR1, SR) sekä kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeä kohde (ma).

Ounasjoen pohjoispuolella on työpaikka-alue (TP), matkailupalvelujen alue (RM), lentoliikenteen alue (LL) sekä puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen alueita (EP). Lisäksi valtatie on osittain lentomelualueilla (me, me1, me2). Saarenkylä on osoitettu keskustatoimintojen alakeskuksena (ca). Moottorikelkkailureitit risteävät valtatieen kanssa Ounasjoen ja Napapiirin kohdalla. Suunnittelualueella on kaksi merkittävää toisen maailmansodan aikaista sotahistoriallista aluetta tai kohdetta. Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon kohteen tai alueen historialliset erityispiirteet. Kohteeseen tai alueeseen vaikuttavissa hankkeissa on alueelliselle vastuumuseolle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteet ovat Lentokentän alue ja Napapiirin Pajakylä (maS 4833) ja Olkkavaaran tien länsipuolen alue (maS 4837). Suunnittelualueen pohjoispäähän, Apukkaan, on osoitettu matkailu- / virkistyskohde (rm).

Ounasjoki on osoitettu luonnonsuojelualueena. Lisäksi valtatie risteää viheryhteystarpeen kanssa Alakorkalossa. Valtatieltä Kemijoelle on osoitettu myös viheryhteystarve Napapiirin kohdalla. Merkinnällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä.



Kuva 5.43. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava välillä Hirvas-Apukka.

	Merkittävästi parannettava tie		Vähittäiskaupan suuryksikkö		Kehittämiskäytävä
	Valtatie, ohjeellinen / vaihtoehtoinen		Työpaikka-alue		Kaupunkikehittämisen kohdealue
	Tieliikenteen yhteystarve		Teollisuus- ja varastoalue		Matkailun vetovoima-alue / matkailun ja virkistyskehitämisen kohdealue
	Päärata		Maa- ja metsätalousvaltainen alue		Rakennussuojelukohde
	Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä / yhteystarve		Lentoliikenteen alue		Muinaismuistokohde
	Koillisväylän datakaapeli		Lentomelueen laajentumisalue		Merkittävä II maailmansodan aikainen sotahistoria-alue tai kohde
	Moottorikelkailureitti		Liikennealue /-kohde		Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeä alue tai kohde
	Viheryhteystarve				Seveso-alueet
	Palikunnan raja / esteita		Puolustusvoimien alue		Energiahuollon kohde
	Taajamatoimintojen alue		Yhdyskuntateknisen huollon kohde		Maa-ainesten ottoalue/-kohde
	Asuntovaltainen alue		Turpeenottoalue		
	Keskustatoimintojen alue		Voimajohto		
	Keskustatoimintojen alakeskus				
	Matkailupalveluiden alue				
	Matkailu-/virkistyskohde				

Kuva 5.44. Maakuntakaavan merkintöjä (Lapin liitto 2025a).

Taulukko 5.18. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan koko maakuntakaava-alueutta koskevia määräyksiä (Lapin liitto 2025a).

Koko maakuntakaava-alueutta koskevat määräykset

Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen erityisolosuhteisiin.

Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maapuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava niille riittävät alueelliset toimintaedellytykset.

Koko maakuntakaava-aluetta koskevat määräykset

Maankäytön suunnittelussa on alueen erityispiirteisiin tukeutuen otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet, rakennetut kulttuuriympäristöt ja arkeologinen kulttuuriperintö sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. Suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta sekä edistettävä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Maisemallisesti herkillä alueilla, kuten jokien ja järvien rannoilla ja arvokkaimmilla vaara-alueilla sekä pääteiden, matkailupalvelualueiden, retkeilyreittien ja taajamien läheisissä metsissä metsänkäsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.

Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille, kuten kapeisiin niemen kärkiin ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle.

Maankäytön suunnittelussa on huolehdittava maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten pelto- ja metsäalueiden alueiden säilymisestä.

Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

Maankäytön suunnittelussa on varauduttava sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa. Tästä voidaan poiketa vain, jos tarve- ja vaikutus selvityksiin perustuen osoitetaan, että tulvariskit pystytään hallitsemaan ja että rakentaminen on kestävän kehityksen mukaista. Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat.

Suunnittelussa on pyrittävä ehkäisemään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Alueiden käyttöä suunniteltaessa tulee varmistaa kulttuuriperintötiedon ajantasaisuus (kulttuuriympäristön ja/tai maiseman kannalta tärkeät alueet tai kohteet, kiinteät muinaisjäännekohteet tai muut arkeologiset kulttuuriperintökohteet), ja oltava yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon sekä varauduttava tarpeellisiin selvityksiin. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäänneksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Määräys koskee myös vedenalaisia muinaisjäännekohteita.

Suunniteltaessa suojelualueen, suojeluohjelmaan kuuluvan alueen tai sen läheisyydessä olevan alueen käyttöä on neuvoteltava luonnonsuojelusta ja alueen hallinnasta vastaavien viranomaisten kanssa. Natura 2000 -verkostoon sisällytettyihin alueisiin kohdistuvien toimintojen vaikutukset on tarvittaessa arvioitava LSL 65 §:n mukaisesti.

Maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus on voimassa virkistys- ja suojelualueeksi, Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoituksiin osoitetulla alueella ja liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla (V, L, LL, EN, EJ, ET, EP, EP1, EP-2, EAH, er1, SL, Se, SM, SR, SR1, vt, kt, st, yt, voimajohto). Rajoitus laajennetaan koskemaan kaivosalueita (EK), suojavyöhykkeitä (sv), lentoliikenteen varalaskupaikkoja (sv2), melualueita (me, me1, me3, me4 ja me5), sekä tärkeitä ja vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Rajoitus ei koske tuulivoimaloiden alueita (tv) eikä tuulivoimapotentialialaisia (tv1) alueita.

5.15.2 Yleiskaavat

Hirvaan osayleiskaava, VT4 parantaminen

Hirvaan osayleiskaavaa muutettiin valtatie 4 parantamishankkeen myötä (2026) (Kuva 5.45, Kuva 5.46). Yleiskaavamuutoksella osoitettiin yleissuunnitelman mukainen ratkaisu. Valtatie on osoitettu yleisen tien alueena (LT). Valtatie yhteyteen on osoitettu myös kevyen liikenteen reittejä sekä meluntorjuntatarpeita. Valtatie varrelle on osoitettu kaavassa asuntovaltaisista alueista (A, AP), virkistysalueita (V, VL) sekä suojelualueita (s). Hirvasojan ympäristö on osoitettu suojaviheralueena (EV) maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY) sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueena (luo). Hotelli Metsähirvasta ympäröivä alue on kaavassa osoitettu kyläkuvallisesti arvokkaana alueena (sk).

Hirvaan alueella on myös voimassa oikeusvaikutteinen Hirvaan osayleiskaava (2011) Kaavamuutoksella osa vuoden 2011 kaavamerkinnoista kumottiin osittain tai kokonaisuudessaan. Hirvasojan uuden sillan sekä uuden linjauksen kohdilla valtatiealue laajentui ja virkistysalue, maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, suojaviheralue ja luonnon monimuotoisuudelle erityisen tärkeä alue kaventuvat. Pysäköintialueen ja moottorikelkkailureitin merkinnät poistettiin.



Kuva 5.45. Ote Hirvaan osayleiskaavasta (Rovaniemen kaupunki 2025a).

LT	Yleisen tien alue	M	Maa- ja metsätalousvaltainen alue		Luonnonsuojelukohde
	Yhdystie / kokoojakatu	MT	Maatalousalue		Kyläkuvallisesti arvokas alue
	Kevyen liikenteen reitti	MY	Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja		Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue
	Meluntorjuntatarve	V	Virkistysalue		Johto tai linja, jolle on jätettävä 10m leveä tilavaraus
AP	Pientalovaltainen asuntoalue	VU	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue		
PL	Lähipalvelujen alue				
TY	Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia				

Kuva 5.46. Hirvaan osayleiskaavan merkintöjä (Rovaniemen kaupunki 2025a).

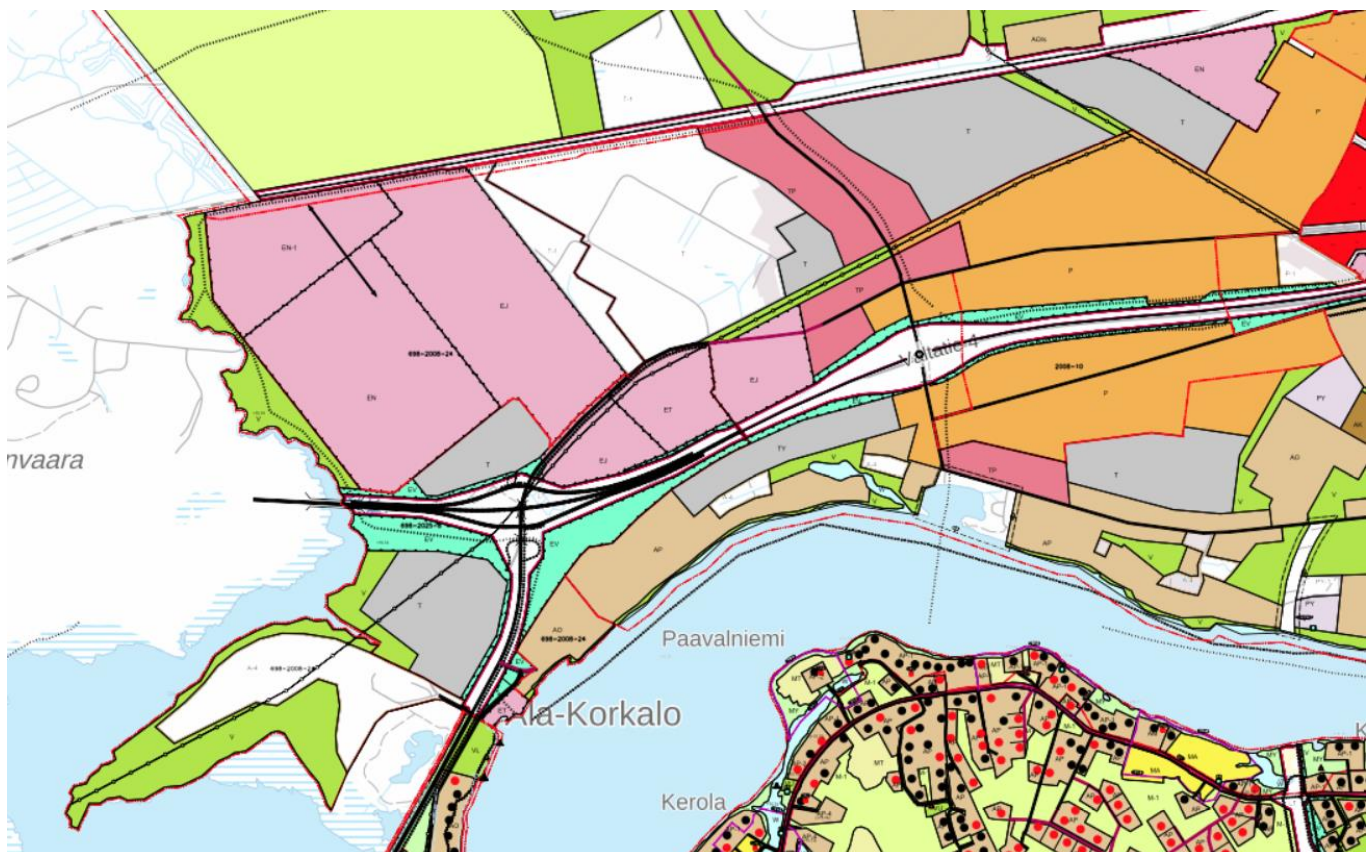
Kaavojen koko alueita koskevia määräyksiä

Viemärin toiminta-alueella on liityttävä viemäriin. Jos jätevesiä ei johdeta yleiseen viemäriin, jätevedet on käsiteltävä valtioneuvoston asetuksen (542/2003, 4§). talousvesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla, mukaisesti. Maahanimeytyskenttä on rakennettava vähintään 30 metrin etäisyydelle rannasta. Pesuvedet on imeytettävä vähintään 20 metrin päästä rannasta.

MY-, EV-, VU- ja luo-alueilla sekä rakentamiseen oikeuttavilla alueilla ranta-alueella maisemaa oleellisesti muuttavaa toimenpidettä, kuten maa-ainesten ottoa ja metsien hakkuuta, ei saa suorittaa ilman kunnan myöntämää maankäyttö- ja rakennuslain 128§:n mukaista maisematyölupaa. Metsätaloustoimenpiteitä tehtäessä MT-, MY-, M- ja VU-alueilla on ympäristöarvoihin sekä alueen virkistyskäyttöön kiinnitettävä erityistä huomiota, metsälaki 6 §.

Rovaniemen yleiskaava 2015 ja Alakorkalon osayleiskaava

Alakorkalossa on voimassa Rovaniemen yleiskaava 2015 (2002) sekä Alakorkalon osayleiskaava (2025) (Kuva 5.47, Kuva 5.48). Alakorkalon osayleiskaavalla laajennettiin ja muutettiin Rovaniemen yleiskaavaa 2015 ja pyrittiin mahdollistamaan energiahuollon tarpeet Alakorkalon alueella. Alakorkalon osayleiskaavaa muutettiin valtatie 4 parantamishankkeen myötä. Yleiskaavamuutoksella on osoitettu yleissuunnitelman mukainen ratkaisu. Kaavamuutoksessa tarkasteltiin valtatie uuden varauksen ja Kuolajoen eritasoliittymän tilatarpeet sekä nykyisen valtatie, katujen ja yksityisteiden liittyminen uuteen valtatiehen. Valtatie 4 on osoitettu yleisen tien merkinnällä (LT). Valtatie länsipuolelle on osoitettu energiahuollon ja jätteenkäsittelyn alueita (EN, EJ), itäpuolelle pientaloasuinalueita (AO, AP). Molemmilla puolilla valtatie on myös osoitettu teollisuuden, palveluiden ja työpaikkojen alueita (T, P, TP). Kuolajoen suulle on osoitettu virkistysalueita (V), teollisuutta (T) ja asutusta (A-4). Valtatie kanssa risteää moottorikelkkailureitti, johtolinjat ja tielinjat. Eritasoliittymän kohdalla on osoitettu muinaisjäänne (sm).



Kuva 5.47. Ote Rovaniemen yleiskaavan 2015 ja Alakorkalon osayleiskaavan yhdistelmästä (Rovaniemen kaupunki 2025b).

	Moottorikelkan ajoura		Teollisuus- ja varastoalue		Asuinpientaloalue
	Ulkoilureitti		Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia		Suojaviheralue
	Eritasoliittymä		Kaupallisten palvelujen alue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön		Voimalaitosalue
	Valtatie / kantatie		Palvelujen ja hallinnon alue		Voimalaitoksen vedenottamoalue
	Uudet tiet ja linjat		Pientalovaltainen alue		Kehittämisa-alue
	Yleisen tien alue		Alueelle laaditaan tai muutetaan asemakaava. Alue varataan pientaloille		Katu- ja tiealue
	Jätteenkäsittelyalue		Alueelle laaditaan tai muutetaan asemakaava. Alue varataan teollisuus- ja varastoalueiksi		
	Virkistysalue				

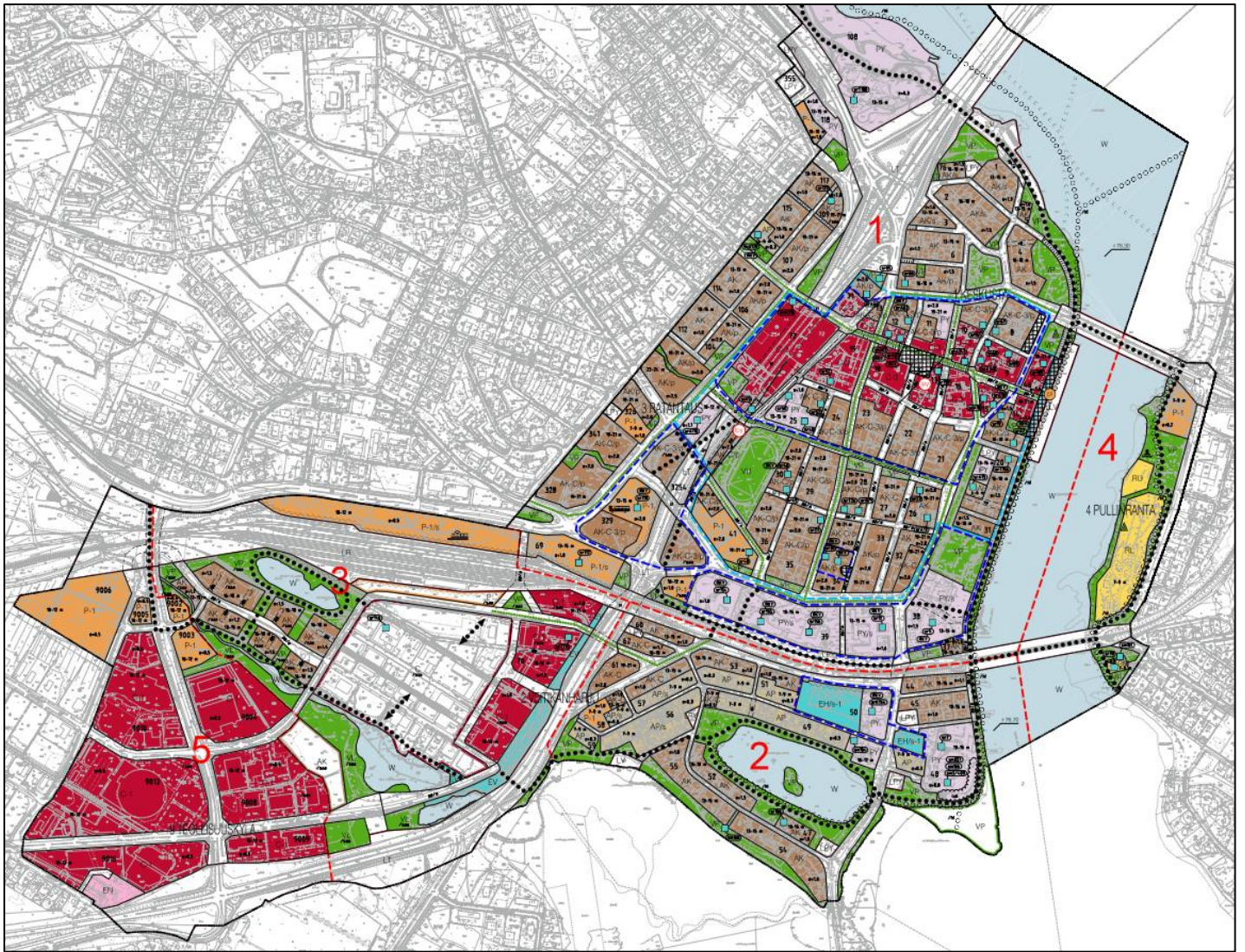
Kuva 5.48. Rovaniemen yleiskaavan 2015 ja Alakorkalon osayleiskaavan merkintöjä (Rovaniemen kaupunki 2025a).

Rovaniemen keskustan osayleiskaava

Rovaniemen keskustassa on voimassa oikeusvaikutteinen Rovaniemen keskustan osayleiskaava (2012) (Kuva 5.49, Kuva 5.50). Valtatie ja Oijustien eritasoliittymä on osoitettu kaavassa maantien alueeksi (LT). Valtatien pohjoispuolella Teollisuuskylän alueelle on osoitettu energiahuollon alue (EN), keskustatoimintojen alue (C-1) ja lähivirkistysalueita (VL).

Oijustien ja kantatien eritasoliittymien välillä valtatie on osoitettu maantien alueeksi (LT). Valtatien länsipuolella on keskustatoimintojen alueita (C-1), joiden lisäksi valtatie alittaa toisen keskustatoimintojen alueen (C-3) kauppakeskuksen kohdalla. Molemmiin puolin valtatie on osoitettu asuinalueita (AK-C, AK-C-3, AK, AP) sekä viher- ja virkistysalueita (VP, VL, VU). Rautatieaseman liittymän läheisyydessä on palvelujen, hallinnon ja kaupan alueita (P-1). Valtatien läheisyydessä on useita rakennussuojelukohteita (sr122, sr65, srA64, srA123, sr51, sr50, sr45, srA116, sr113, sr112, sr40, sr154, srT111). Kohteista kaksi on valtakunnallisesti arvokkaita, rautatieaseman liittymän läheisyydessä (sr113: linja-autoasema, sr154: kulttuuritalo). Valtatie on myös osittain kaupunkikuvallisesti arvokkaalla alueella. Valtatien kanssa risteää eritasossa kevyen liikenteen reittejä sekä viherverkoston osana toimivia katualueita.

Ounasjoen kohdalla valtatie ja sen eritasoliittymä on osoitettu myös maantien alueeksi (LT). Valtatien pohjoispuolella on julkisten palvelujen ja hallinnon alue (PY), jolle on osoitettu myös rakennussuojelukohde (srT108). Valtatien eteläpuolella on puistoalue (VP), kerrostalovaltainen alue, jolla ympäristö säilytetään (AK/s) sekä venesataman alue (LV). Valtatien alittaa Ounasjoen sillan kohdalla ohjeellinen kevyen liikenteen reitti. hiihtoreitti sekä moottorikelkkailureitti.



Kuva 5.49. Rovaniemen keskustan osayleiskaava Oijustien eritasoliittymän kohdalla (Rovaniemen kaupunki 2025a).

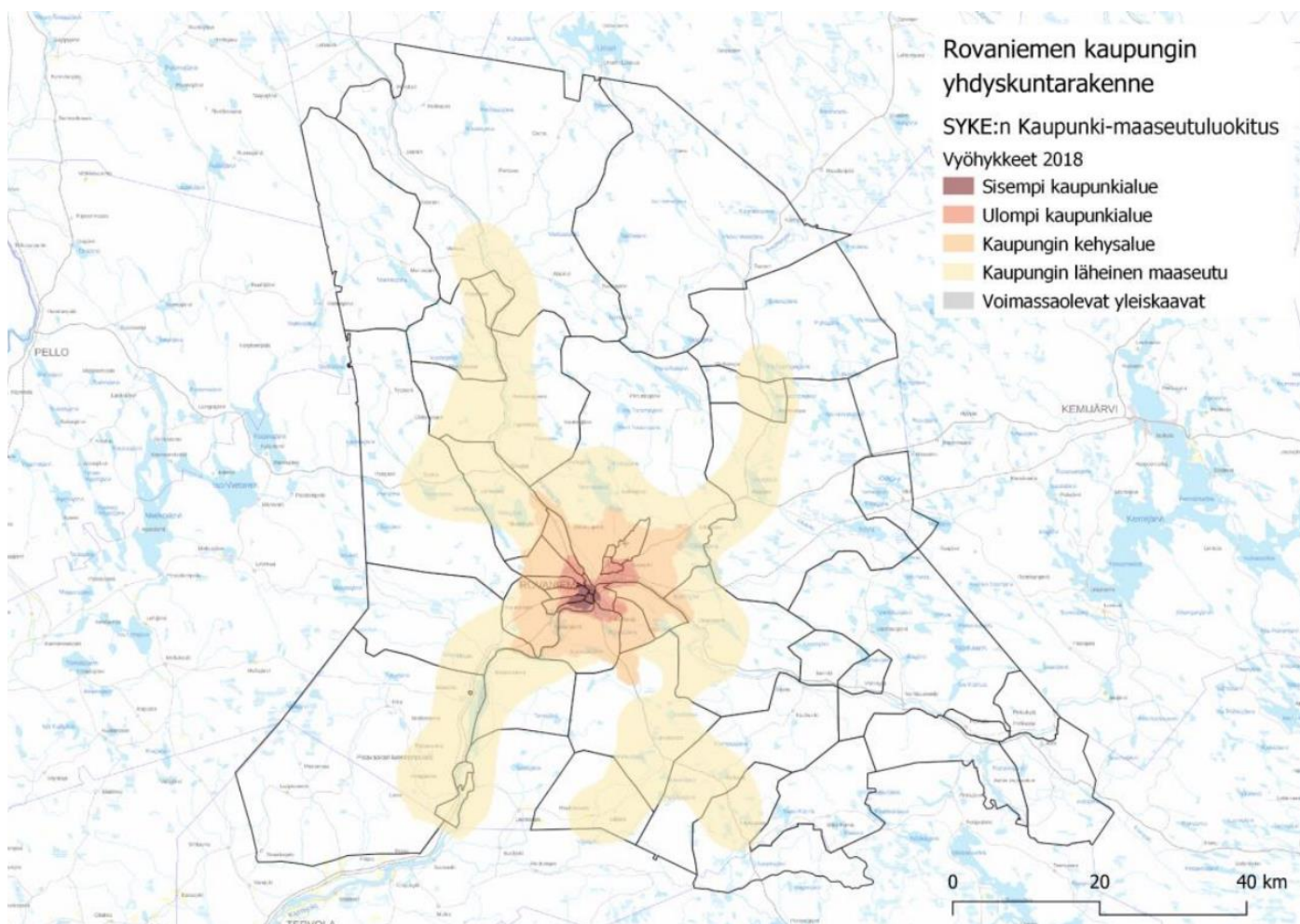
C-1	C-3	Keskustatoimintojen alue	LT	Maantien alue		Tiiviiden keskustakorttelien alue
AK-C	AK-C-3	Keskustan asuin- ja liikealue	lt	Alueen alittava tai ylittävä tiealue		Kaupunkikuvallisesti arvokas alue
AK		Kerrostalovaltainen asuntoalue		Yleinen tai yksityinen pysäköintilaitos		Asemakaavalla suojeltu rakennus
AP		Pientalovaltainen asuntoalue	LV	Venesatama		Valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) kohde.
P-1		Palvelujen, hallinnon ja kaupan alue		Ohjeellinen kevyen liikenteen reitti		Rakennus tai rakennuskokonaisuus, jonka suojelu tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä
PY		Julkisten palvelujen ja hallinnon alue		Viherverkoston osana toimiva katualue		Alue, jolla ympäristö säilytetään
VP		Puisto		Hihtoreitti		Puhdistettava/kunnostettava maa-alue
VL		Lähivirkistysalue		Moottorikelkkailureitti		
EN		Energiahuollon alue		Kivijalkakauppojen alue		
		Linja-autoasema				
		Rautatieasema				

Kuva 5.50. Rovaniemen keskustan osayleiskaavan määräyksiä (Rovaniemen kaupunki 2025a).

Rovaniemen strateginen yleiskaava 2050 (vireillä)

Suunnittelualueella on vireillä Rovaniemen strateginen yleiskaava 2050 (Kuva 5.51). Yleiskaava on valmisteluvaiheessa ja kaavan tueksi laaditaan vuosien 2023–2025 aikana tilannekuvaa erillisselvitysten perusteella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan yleiskaavan rajausta vastaa koko kaupungin yhdyskuntarakenteen kaupunkialuetta,

kehysaluetta ja kaupungin läheistä maaseutua. Yleiskaavan tarkoituksena on ennakoida Rovaniemen kaupungin tulevaa kehitystä vuoteen 2050 asti. Suunnittelun lähtökohtina on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaavat, kaupunkistrategia, alueidenkäytön linjaukset, maankäytön ja asumisen toteuttamisohjelma sekä strategisen yleiskaavan tavoitteet.



Kuva 5.51. Rovaniemen strategisen yleiskaavan 2050 alustava rajaus (Rovaniemen kaupunki 2025a).

5.15.3 Asemakaavat

Voimassa olevat asemakaavat

Valtatie on asemakaavoitetulla alueella Alakorkalosta Rautioon saakka (Kuva 5.52). Lisäksi Apukassa valtatie itäpuolella on asemakaavoitettu alue. Alakorkalossa valtatie molemmin puolin on osoitettu useita energiahuollon, teollisuuden sekä kaupallisten palveluiden alueita. Kuolajoensuulla sekä Alakorkalontien varrella on asuintalojen alueita ja lähivirkistysalueita. Osa virkistys- ja asuinalueista sivuaa valtatie itäpuolella. Nykyinen valtatie on osoitettu yleisen tien alueena.

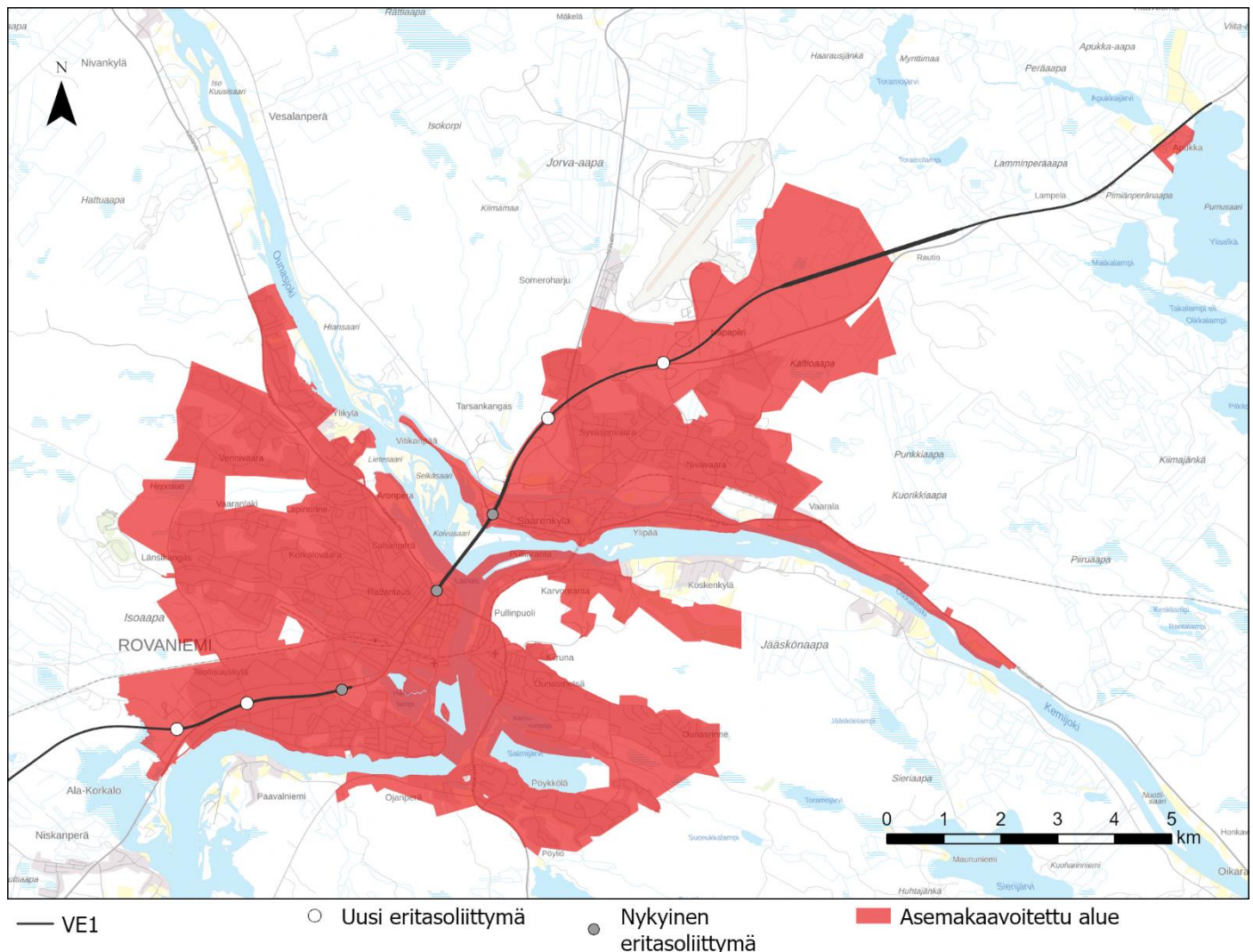
Oijustien ja Ounasjoen välisellä osuudella valtatie liittymäjärjestelyineen on osoitettu asemakaavoissa yleisen tien alueena. Valtatie molemmin puolin on osoitettu paljon asutusta, julkisia ja kaupallisia palveluita, viheralueita, virkistysreittejä sekä viheralueita. Kauppakeskus Revontulen kohdalla valtatie on tunnelissa.

Ounasjoelta Napapiirille valtatie liittymiseen on osoitettu yleisen tien alueena. Ounasjoen eteläpuolella on museorakennusten korttelialue, puistoalue, asuinrakennusten korttelialueita ja venevalkama. Saarenkylässä valtatie liittymän ympärille on osoitettu liikerakennusten alueita, terveydenhuollon rakennusten alue, asuinrakennusten alueita sekä matkailun ja viihdepalveluiden alueita pysäköintialueineen. Saarenkylän ja Napapiirin välillä valtatie itäpuolella on osoitettu lähivirkistysalueita, liike- ja toimistorakennusten korttelialueita, toimitilarakennusten korttelialueita sekä opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Napapiirillä valtatie itäpuoli on osoitettu pääosin erilaisten matkailua palvelevien toimintojen alueiksi sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueiksi. Valtatie läsipuolella Joulupukin Pajakylän kohdalla on kaksi huoltoaseman korttelialuetta ja maa- ja metsätalousalueita, joille saa osoittaa erilaisia matkailua palvelevia reittejä. Joulupukin Pajakylässä suojeltu kaksi rakennusta. Maa- ja metsätalousalueella on energiahuollon alue, jonka keskellä on johtoa varten varattu

alueen osa. Asemakaavassa on varattu yleisen tien alueelle tilaa valtatie ja Lentokenttien eritasoliittymälle valtatie nykyisen linjauksen mukaisesti.

Teknologiapuistossa Lentokenttien kaakkoispuolelle on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueita. Saarenkylä, Teknologiapuisto asemakaavassa Lentokenttien luoteispuolelle on osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueita, joilla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Apukan asemakaavassa on valtatie itäpuolelle osoitettu matkailua palvelevien rakennusten korttelialue sekä retkeily- ja ulkoilualue.



Kuva 5.52. Asemakaavoitettu alue suunnittelualueella (MML 2025, Syke 2025).

Vireillä olevat asemakaavat

Valtatie ympäristössä on vireillä useita asemakaavoja tai kaavamuutoksia:

- 11.11.2025 Asemakaavan ja tonttijaon muutos kortteli 9037 tontit 6 ja 7, Alakorkalontie 20 ja 22
- 4.11.2025 Asemakaavan ja tonttijaon muutos 9. kaupunginosan korttelin 9022 tontit 31, 34 ja 35
- 8.10.2025 Asemakaavan muutos 9. kaupunginosa kortteli 9023, Teollisuustie 9 ja 11
- 26.1.2024 Asemakaavan muutos 9. kaupunginosa kortteli 9070 sekä erityisalue, Betonitie
- 4.2.2026 Asemakaavan muutos, VT4 parantaminen, Alakorkalo
- 6.6.2023 Asemakaavan muutos 9. kaupunginosa osa korttelia 9066
- 5.10.2020 Asemakaavan muutos 9. kaupunginosa korttelin 9051 tontti 7
- 5.10.2020 Asemakaavan ja tonttijaon muutos tonteilla 9052-1 ja -2, Alakorkalontie 24 ja 26
- 5.10.2020 Korttelit 9035-9037, Alakorkalontie
- 5.10.2020 Asemakaavan muutos 9. kaupunginosa, kortteli 9039 tontit 6 ja 7
- 15.8.2025 Asemakaavan muutos 5. ja 9. kaupunginosa välillä VT4 - Kemijoki, ns. Oijustien jatke
- 12.11.2025 Asemakaavan muutos 3. kaupunginosa kortteli 69 tontti 4, Postikatu 1

- 8.3.2021 Asemakaavan muutos 1. kaupunginosa kortteli 71 tontit 4 ja 5, Porokulma
- 5.10.2020 Kortteli 13 tontti 6, Rovakatu 31
- 24.9.2024 Asemakaavan ja tonttijaon muutos 16. kaupunginosa kortteli 3606 ja 3602 tontti 6, Keskuskuja ja Pulkamontie
- 11.12.2024, Asemakaavan muutos Napapiiri, valtatie 4 parantaminen
- 21.1.2025, Asemakaavan ja tonttijaon muutos kortteli 5850 sekä katu-, liikenne-, pysäköinti-, virkistys-, maa- ja metsätalous- sekä vesialueet, Santapark
- 22.10.2025, Asemakaavan muutos 18. kaupunginosa Napapiirin matkailualueen keskustan liike- ja ohjelmapalvelualueet, Joulumaantie
- 7.10.2025, 26. kaupunginosa Apukan asemakaavan laajentaminen, osa-alue 3

Kuolajoen eritasoliittymän kohdalla valtatie 4 parantamisen kaavamuutoksessa tarkistetaan valtatie uusi maastokäytävä ja eritasoliittymän varaus. Alakorkalossa vireillä olevien asemakaavojen tarkoituksena on muuttaa tai laajentaa elinkeino- ja teollisuustoimintaa valtatie ympäristössä. Kuolajoen eritasoliittymän pohjoispuolella ja Teollisuustien varrella sekä Alakorkalon eritasoliittymän eteläpuolella on vireillä asemakaavamuutoksia. Lisäksi Oijustien jatkeella mahdollistetaan uusi tieyhteys valtatieltä Kemijoelle. Syväsenvaarassa valtatie itäpuolella on vireillä kaavamuutos, jossa tutkitaan korttelialueiden käyttötarkoituksia ja Keskuskujan katualueen tarpeellisuutta.

Napapiirillä valtatie 4 parantamisen kaavamuutoksessa tarkastellaan valtatie uuden varauksen tilatarpeet sekä vanhan valtatie ja Pajakylän alueen uudet liikennejärjestelyt. Santaparkin alueen asemakaavaa on tarkoitus muuttaa siten, että se palvelisi paremmin nykymatkailun tarpeita. Työssä huomioidaan lisäksi Valtatie 4:n (Sodankyläntie) muutostarpeet. Napapiirin keskusalueen asemakaavamuutoksen tavoitteena on Joulumaantien ja Tähtikujan välisen ohjelmapalvelutoimijoille varatun urheilu- ja virkistysalueen muuttaminen matkailutoimintaa palveleviksi korttelialueiksi. Samalla tutkitaan valtatie ja Joulumaantien välisten kortteleiden, toriaukean ja katualueiden asemakaavaa. Suunnittelualueelle halutaan mahdollistaa uusi tapahtumatori ja samalla kehittää liikenne- ja pysäköintijärjestelyitä. Apukan kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa matkailupalvelualueen laajentaminen ja toimintojen kehittäminen.

5.15.4 Nykytila

Yhdyskuntarakenne

Rovaniemi kuuluu Lapin maakuntaan ja on maakunnan suurin keskus. Rovaniemellä on noin 65 000 asukasta ja väkiluku kasvaa. Ennusteen mukaan Rovaniemellä on vuonna 2040 noin 67 000 asukasta. Koko Lapin maakunnassa on noin 176 000 asukasta ja väkiluku pienenee. Lapissa on ennusteen mukaan vuonna 2040 noin 163 000 asukasta. Rovaniemellä asuu sekä maakuntaan että koko Suomen keskiarvoon verrattuna enemmän nuoria ja työikäisiä. (Taulukko 5.20)

Yhdyskuntarakennetta hallitsee ja jäsentää pääasiallisesti Rovaniemen keskustan alue. Suunnittelualueella tärkeitä maankäytöllisiä jakajia ovat Kemijoki, Ounasjoki, valtatie 4, päärata ja lentokenttä. Rovaniemen keskusta-alueen ulkopuolella asutusta on keskittynyt valtatie varrelle Hirvaalla, Niskanperässä, Alakorkalossa, Saarenkylässä, Syväsenvaarassa ja Apukassa. (Kuva 5.53)

Taulukko 5.20. Väestön tilastotietoja (Tilastokeskus 2024).

Muuttuja	Rovaniemi	Lapin maakunta	Koko Suomi
Väkiluku, 2023	65 286	176 150	5 603 851
Väkiluvun muutos edellisestä vuodesta, %, 2023	1,2	0,2	0,7
Väkiluku 2040 (ennuste 2021)	67 274	162 937	5 588 011
Alle 15-vuotiaita, %, 2023	15,6	14,2	14,9
15–64-vuotiaita, %, 2023	63,4	58,5	61,8
Yli 64-vuotiaita, %, 2023	21	27,3	23,4

Palvelut ja elinkeinot

Rovaniemellä toimii yli 5 000 yritystä, joiden määrä kasvaa vuosittain sadoilla. Rovaniemellä on erikoistuttu vahvimmin matkailua palvelemaan toimintaan, metallien ja puun jalostamiseen sekä elämys- ja hyvinvointiteollisuuteen. Palvelusektori on merkittävässä roolissa Rovaniemen työllisyyskehityksen kannalta. Viennistä vahvasti elävä elämysteollisuus, kauppa- ja julkiset palvelut, luovat ja kulttuurialat sekä teollisuussektori muodostavat dynaamisen, saavutettavuudeltaan hyvän ja monipuolisen elinkeinoympäristön. (Business Rovaniemi 2025)

Suunnittelualueella palveluita on keskittynyt Rovaniemen keskustaan ja sen läheisyyteen. Keskustassa on maakuntakeskukselle tyypillisesti monenlaisia julkisia ja kaupallisia palveluita. Valtatien läheisyydessä on mm. rautatieasema, linja-autoasema, kirjasto, teatteri, museo, urheilukenttä, kauppakeskus, huoltoasemia ja ravintoloita. Napapiirillä on merkittävää matkailutoimintaa, Saarenkylässä ja Alakorkalon (Eteläkeskuksen) alueilla kaupallista toimintaa sekä teollisuutta.

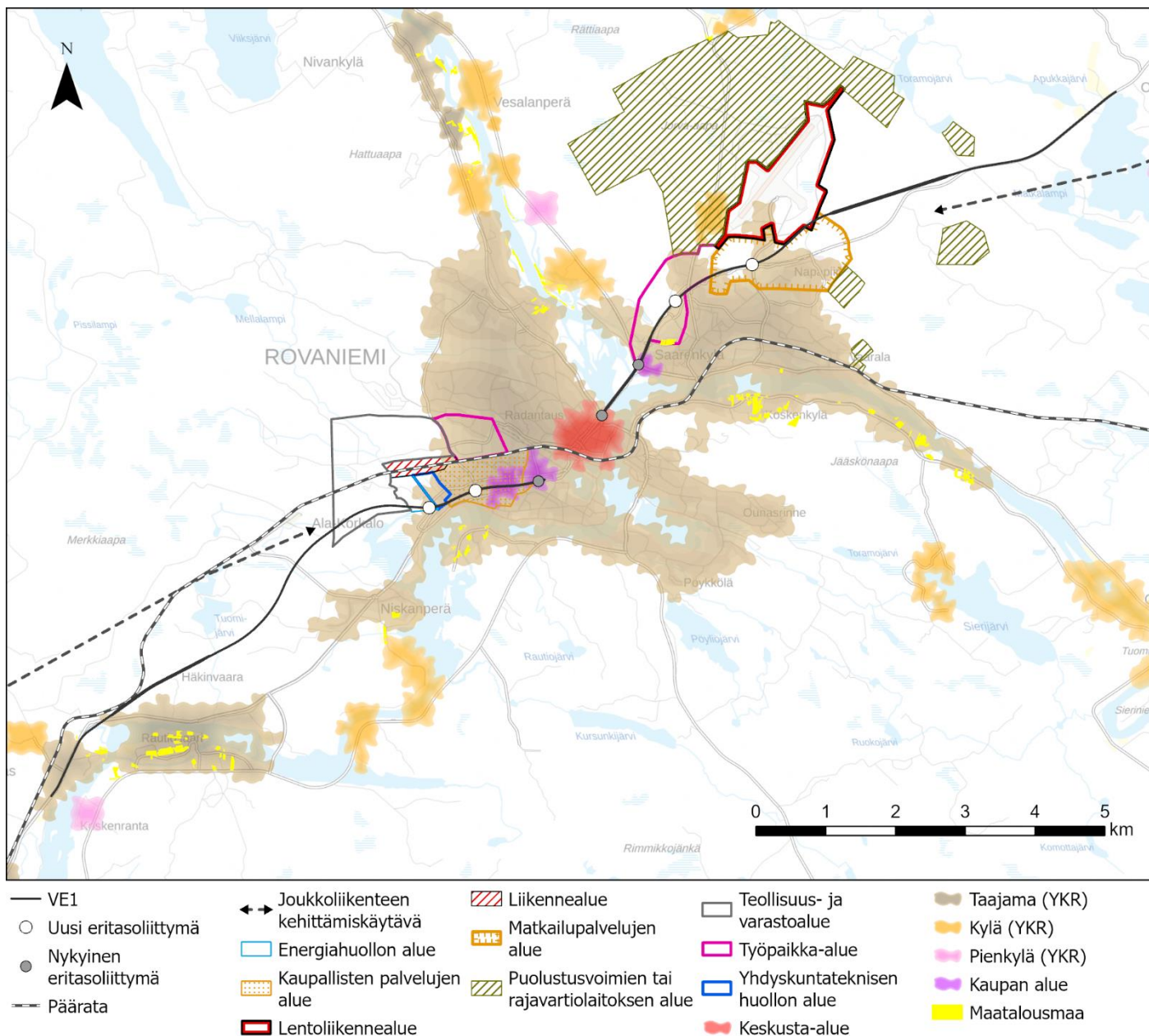
Alakorkalossa on huoltoasema, Niskanperässä ja Häkinvaarassa peruskoulut, Hirvaalla hotelli ja Niskanperässä motelli. Niskanperässä on puutarhamyymälä. Imarissa toimii taimipuutarha ja Häkinvaarassa Kemijoen rannalla ratsastuskoulu. Alakorkalossa on pienialaisia entisiä turvetuotantoalueita. Saarenkylässä on venesatama ja matkailuyrityksiä, päivittäistavarakauppoja, terveyskeskus ja palveluasumista valtatie läheisyydessä. Takapudaksoen pohjoispuolella on ammattiopisto ja erityistavarakauppoja. Syväsenvaaralla on SantaPark ja Napapiirillä Joulupukin pajakylä. Lisäksi valtatie länsipuolella on teollisuusyrityksiä.

Napapiirin alueen pohjoispuolella sijaitsee myös Rovaniemen lentoasema. Lentoaseman alueella ja sen ympäristössä on paljon Puolustusvoimien toimintoja. Lentoaseman länsipuolella kulkevalla Norvatiellä on nykyisin varalaskupaikka. Lentokenttäalueella harjoitetaan lentotoiminnan lisäksi myös autojen testausta. Lentoliikenteen matkustajamäärät ovat Rovaniemen seudun matkailutoiminnan kehityksen myötä olleet kasvussa ja lentoasemaa laajennettiin vuonna 2025. Lentoaseman eteläpuolella sijaitsevalle Keminkorkian alueelle on vireillä hotellihanke. Keminkorkian alueella kulkee kelkka- ja safarireitistöjä.

Kemijoen itäpuolella on malminetsintäalueita, Latitude 66 Cobalt Oy on hakenut lupaa etsiä alueilta kultaa, kuparia ja kobolttia. Lisäksi Hirvaalta länteen, Ylitornion ja Rovaniemen rajalla, on Mawson Oy:n malminetsintäalueita ja YVA-menettelyssä kaivosshanke. Olkkajärven itäpuolella on Plethora Green Energy Finland Oy:n malminetsintävarauksia. (Tukes 2025)

Maankäytön tavoitteet

Rovaniemellä on kaupunginvaltuuston hyväksymä kaupunkistrategia 2040. Strategiassa on neljä päätavoitetta; sujuvuus, viihtyisyys ja lähiluonto ovat arkemme keskiössä, tarjoamme lapsille ja nuorille turvallisen arjen ja valoisan tulevaisuuden, tarjoamme innostavan ympäristön yrittää ja tehdä työtä, vietämme laadukasta vapaa-aikaa arktisessa tapahtumakaupungissa. Lisäksi strategian kärkihankkeisiin lukeutuu valtatie 4 liikenneyhteyksien parantaminen. (Rovaniemen kaupunki 2026) Rovaniemen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan 2030 on myös kirjattu tavoitteita, jotka on laadittu vuorovaikutuksessa maankäytön suunnittelun kanssa. Tavoitteena on tiivistää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja turvata palvelujen alueellinen saatavuus (Rovaniemen kaupunki 2012).



Kuva 5.53. Yhdyskuntarakenne suunnittelualueella (SYKE 2025, MML 2025, Lapin liitto 2025, Väylävirasto 2025).

5.15.5 Vaikutusten arviointimenetelmät

Alueidenkäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan eri tasoilla. Paikallisella tasolla tarkastellaan maankäytön muutosta ja alueellisella tasolla tarkastellaan toiminnallista muutosta sekä vaikutusta maankäytön kehityksen mahdollisuuksiin. Alueidenkäytön tilanne ja tavoitteet selvitetään Rovaniemen kaupungin ja Lapin liiton tietojen perusteella. Keskeisenä lähtötietona toimivat maakuntakaava, yleiskaavat sekä muut alueidenkäytön suunnitelmat. Tietoja saadaan myös YVA-ohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä sekä vuorovaikutuksesta hankeryhmän ja osallisten kanssa. Lähtötietoina käytetään myös mm. karttoja, ilmakuvia ja maastotietokantaa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja alueidenkäyttöön ovat mahdollisesti merkittäviä, sillä hankkeet ovat edellyttäneet yleiskaavamuutoksia ja edellyttävät myös asemakaavamuutoksia. Lisäksi Rovaniemen kaupunki on nostanut valtatie 4 kehittämisen yhdeksi kaupunkistrategian kärkihankkeista. Valtatie läheisyydessä on merkittävää matkailutoimintaa Rovaniemen keskustan pohjoispuolella ja tärkeää elinkeinotoimintaa sekä teollisuutta keskustan eteläpuolella.

Sanasto

Lyhenne/termi	Määritelmä
CO2e	Hiilidioksidiekvivalentti
dB	Desibeli eli äänenpainotason yksikkö.
ETL	Eritasoliittymä
GTK	Geologinen tutkimuskeskus
HCM-palvelutaso	Highway Capacity Manualin palvelutasoluokitus liikenteelle
KVL	Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä
LAeq	Keskiäänitaso
LAM	Liikenteen automaattinen laskentapiste
LSL	Luonnonsuojelulaki
MATTI	Maaperän tilan tietojärjestelmä
MML	Maanmittauslaitos
SEKV	Suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkko
SYKE	Suomen ympäristökeskus
TEN-T	Euroopan laajuinen tieverkko, Trans European Transport Network
TS	Tiesuunnitelma
VAT	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
VE	Vaihtoehto
vt	Valtatie
YS	Yleissuunnitelma
YVA	Ympäristövaikutusten arviointi (ympäristövaikutusten arviointimenettely)

Lähteet

- Airola H. & Myllynen M. 2015. Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisu 2/2015. https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/113539/OPAS_2_2015.pdf
- BirdLife Suomi 2025. Tärkeät lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>
- Business Rovaniemi 2025. Elinkeinorakenne. <https://businessrovaniemi.fi/fi/Yrittajan-Rovaniemi/Elinkeinorakenne>
- EMEP 2020. Transboundary particulate matter, photo-oxidants, acidifying and eutrophying components. Status report 1/2020. BirdLife Suomi 2024. Tärkeät lintualueet. Haettu 15.11.2024 osoitteesta <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>
- Euroopan komissio (2021). EU Taxonomy Climate Delegated Act (Annex I & Annex II).
- Finnmap Infra 2025. Valtatien 4 parantaminen välillä Napapiiri-Apukka, yleissuunnitelma. <https://vayla.fi/vt-4-parantaminen-valiilla-napapiiri-apukka-rovaniemi>
- GTK 2024. Avoimet paikkatiedot. <https://hakku.gtk.fi/>
- Ihku-allianssi (2026). Ihku-laskentapalvelu: Infrarakentamisen kustannuslaskenta ja päästötiedot.
- Ilmastolaki (423/2022). Annettu Helsingissä 10.6.2022.
- Ilmatieteen laitos 2024. Rovaniemen ilmanlaadun seuranta. Typen oksidien, hengitettävien hiukkasten, pienhiukkasten ja PAH-yhdisteiden pitoisuustulokset vuonna 2023. Ilmalaatu ja energia 2024. https://expo.fmi.fi/aqes/public/Rovaniemen_ilmanlaadun_seuranta_vuonna_2023.pdf
- JASPERS (2024). Climate Resilience Proofing: Roads and innovation. European Investment Bank.
- Järvi-wiki 2025. <https://www.jarviwiki.fi/wiki/Etusivu>
- Laji.fi 2025. Lajihavaintoaineistot. <https://laji.fi/>
- Lapin hyvinvointialue 2025. Sosiaali- ja terveystalot. <https://lapha.fi/etusivu>
- Lapin liitto (2022). Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava.
- Lapin liitto 2024. Lapin liikennestrategia 2050. <https://www.lapinliitto.fi/aluesuunnittelu/liikennejarjestelma/lapin-liikennestrategia-2050/>
- Lapin liitto 2025a. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava. <https://www.lapinliitto.fi/aluesuunnittelu/maakuntakaavoitus/voimassa-olevat-maakuntakaavat/rovaniemen-ja-ita-lapin-maakuntakaava/>
- Lapin liitto 2025b. Lapin ilmasto- ja energiastrategia. <https://www.lapinliitto.fi/hankkeet/kansalliset-hankkeet/lapin-ilmasto-ja-energiastrategia-hanke/>
- Lapin ympäristökeskus (2007). "Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi" -inventointihanke 2004–2008. Kohdeluetteloraportti ja arvotusyhteenveto
- Liikenne- ja viestintäministeriö 2021. Fossiilittoman liikenteen tiekartta. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/7042f79d-dc94-4cbe-b5bf-c33b729e4414>
- Lipas 2024. Liikunta- ja ulkoiluapaikat. <https://lipas.fi/etusivu>
- Luke 2025. Koekalastusrekisteri. <https://www.luke.fi/fi/projektit/kokare>
- Marttunen, M., Grönlund, S., Hokkanen, J., Jantunen, J., Karjalainen, T., Luodemäki, S., Mustajoki, J., Neste, J., Saarikoski, H., Vallius, E., Vartia, M., Vehmas, A. ja Vienonen, S. 2015: Hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten arvioinnissa. IMPERIA-hankkeen yhteenveto. Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 39/2015. 98 s.
- Metsähallitus 2025. Metsähallituksen ylläpitämät aineistot. <https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/paikkatieto/aineistopyynnot/>

Metsäkeskus 2024, 2025. Paikkatiedot ja rajapinnat (05/2024, 05/2025). <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-jaluontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>

MML 2025. Avoimet paikkatietoaineistot ja rajapinnat. <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaiikka/?lang=fi>

Muinaismuistolaki (295/1963).

Museovirasto 2025. Kulttuuriympäristön paikkatietoaineistot. <https://www.museovirasto.fi/fi/palvelut-jaohjeet/tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-tietojarjestelmat/kulttuuriympaeristoen-paikkatietoaineistot>

Paliskuntain yhdistys 2014. Opas poronhoidon tarkasteluun maankäyttöhankkeissa.

Paliskuntain yhdistys 2025. Paliskuntien tiedot. <https://paliskunnat.fi/py/paliskunnat/paliskuntien-tiedot/>

Poromies-lehti. Vuosien 2016–2025 ensimmäiset numerot, joissa julkaistaan tilastotietoja paliskunnista. Lehden julkaisija: Paliskuntain yhdistys

Rovaniemen kaupunki 2012. Rovaniemen liikennejärjestelmä 2030. <https://www.rovaniemi.fi/Kaupunki-ja-paatoksenteko/Talous-ja-strategia/Ohjelmat-ja-suunnitelmat>

Rovaniemen kaupunki 2025a. Kaavoitus ja maankäyttö. <https://www.rovaniemi.fi/Asuminen-ja-ymparisto/Kaavoitus-ja-maankaytto>

Rovaniemen kaupunki 2025b. Karttapalvelu ja rajapinnat. <https://kartta.rovaniemi.fi/ims/>

Rovaniemen kaupunki 2026. Rovaniemen valtuusto hyväksyi kaupunkistrategian ja linjasi kylien kehittämistä. <https://www.rovaniemi.fi/news/Rovaniemen-valtuusto-hyvakysi-kaupunkistrategian-ja-linjasi-kylien-kehittamista-34981/0401380a-0b53-4069-bcf3-a5c65eb130a6>

Sitowise 2025. Valtatien 4 parantaminen välillä Hirvas-Alakorkalo, yleissuunnitelma. <https://vayla.fi/vt-4-parantaminen-valilla-hirvas-alakorkalo-rovaniemi>

Statens Vegvesen (2025). VegLCA ja EFTEKT: Norjan tieliikenneviranomaisen ohjeistukset.

Suomen ilmastopaneeli 2021. Ilmastolakiin kirjattavat pitkän aikavälin päästö- ja nielutavoitteet - Ilmastopaneelin analyysi ja suositukset. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2021.

https://ilmastopaneeli.fi/hallinta/wpcontent/uploads/2021/02/ilmastopaneelin-raportti_ilmastolain-suositukset_final.pdf

Suomen ympäristökeskus (2025). Kansallinen päästötietokanta co2data.fi ja Hiilikartta-työkalu.

Syke 2015. Hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten arvioinnissa - IMPERIA-hankkeen yhteenveto. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/159403>

Syke 2024, 2025. Avoimet paikkatietoaineistot, karttapalvelut ja rajapinnat. https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot

Tilastokeskus 2022. Oppilaitokset. <https://stat.fi/tup/avoin-data/paikkatietoaineistot/oppilaitokset.html>

Tilastokeskus 2024. Kuntien avainluvut. <https://stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html>

Tukes 2025. Kaivosrekisterin karttapalvelu. <https://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>

Vesi.fi 2025. Karttapalvelu. <https://www.vesi.fi/karttapalvelu/>

Väylävirasto (2020). Tiehankkeiden arviointiohje. Väyläviraston ohjeita 37/2020.

Väylävirasto 2022a. Väylänpidon vuorovaikutusohje. <https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>

Väylävirasto 2022b. Maanteiden meluselvitys. <https://vayla.fi/vaylista/aineistot/avoindata>

Väylävirasto (2023). Infrarakentamisen vähähiilisyys arviointimenetelmä.

Väylävirasto 2025. Väyläviraston avoin data. <https://vayla.fi/vaylista/aineistot/avoindata>

Ymparisto.fi 2025. Ounasjoki. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/ounasjoki>

Ympäristöministeriö, 1992. Maisemanhoito: maisema-alueyöryhmän mietintö I. Mietintö 66/1992.

Ympäristöministeriö (2013). Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa. Suomen ympäristö 14/2013. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/784c8e3b-f22c-47bb-9a8e-8523c81e71c7>

Ympäristöministeriö (2021). Eteläinen Lappi, valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, VAMA 2021. Saatavilla: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VAMA%202021_18%20Etel%C3%A4inen%20Lappi.pdf

Ympäristöministeriö (2021a). Ilmastovaikutusten arviointi YVAssa ja SOVAssa – vaikutusten tunnistaminen ja johdonmukainen käsittely.

Ympäristöministeriö (2024). Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Julkaistu 20.4.2022 / Päivitetty 28.8.2024. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/arvokkaatmaisema-alueet>



Elinvoimakeskus

ELINVOIMAKESKUKSEN JULKAISUJA 6/2026

Valtatien 4 parantaminen välillä Hirvas–Apukka, Rovaniemi

Lapin elinvoimakeskus

Hallituskatu 3, 96100 Rovaniemi

ISBN 978-952-398-396-0 (PDF)

ISSN 3087-8128 (verkkojulkaisu)

URN URN:ISBN:978-952-398-396-0

www.elinvoimakeskus.fi