

1.2T

TIESUUNNITELMASELOSTUS

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

1	HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT.....	4
1.1	Hankkeen liittyminen muuhun suunnitteluun	4
1.2	Tien nykytila ja ongelmat.....	4
1.3	Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset	5
1.4	Maankäyttö ja kaavoitus	5
1.5	Ympäristö	6
1.6	Hankkeelle asetetut tavoitteet	20
2	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	20
2.1	Aikaisemmat suunnitteluvaiheet.....	20
2.2	Työryhmätyöskentely	20
2.3	Liittyminen alueen muuhun suunnitteluun	20
2.4	Vuoropuhelu ja tiedottaminen	21
2.5	Muiden omistaminen laitteiden suunnittelu.....	21
2.6	Suunnittelutyön aikaiset lausunnot ja kannanotot.....	21
3	TIESUUNNITELMAN ESITTELY	22
3.1	Tiejärjestelyt.....	22
3.1.1	Ajoneuvoliikenteen järjestelyt	22
3.1.2	Joukkoliikenne.....	23
3.1.3	Kevyt liikenne	23
3.1.4	Teiden hallinnolliset ja toiminnalliset järjestelyt.....	23
3.2	Kadut.....	24
3.3	Tekniset ratkaisut.....	24
3.3.1	Liikenteenohjaus	24
3.3.2	Valaistus	24
3.3.3	Sillat	24
S1	Ylijoen silta.....	24
	SILTAPAIKKA JA PERUSTAMINEN	24
	SILTARAKENNE	25
S2	Tuumasuon silta.....	25
	SILTAPAIKKA JA PERUSTAMINEN	25
	SILTARAKENNE	26
3.3.4	Johdot ja laitteet	26
3.3.5	Rakenteellinen mitoitus	26
3.3.6	Pohjanvahvistukset	26
3.3.7	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	27
3.4	Tieympäristön käsittelyn periaatteet ja laatutaso	27
3.5	Haittojen torjumis- ja lieventämistoimenpiteet	27
3.6	Liikennerajoitukset ja kevyen liikenteen väylillä sallittu ajoneuvoliikenne.....	28
3.7	Erikoiskuljetukset ja vaarallisten aineiden kuljetusten reitit.....	28
3.8	Hankkeen massatilanne, varamaan ottopaikat ja läjitysalueet.....	28
4	TUTKITUT VAIHTOEHDOT	28

5	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA	28
6	TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	28
6.1	Vaikutukset liikenteeseen.....	28
6.2	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen	29
6.3	Meluvaikutukset	29
6.4	Vaikutukset ilmanlaatuun.....	29
6.5	Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön.....	29
6.6	Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin.....	29
6.7	Vaikutukset maa-ainesvaroihin.....	30
6.8	Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin	30
6.9	Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutuminen	30
6.10	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	31
6.11	Tärinävaikutukset	31
6.12	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.....	31
6.13	Kiinteistövaikutukset.....	31
6.14	Yhteiskuntatalous.....	31
6.15	Rakentamisen aikaiset vaikutukset.....	32
7	HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA -JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT.....	32
8	HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET	33
8.1	Natura-alueet ja uhanalaiset lajit	33
8.2	Muinaismuistot	33
8.3	Ylijoen silta S1.....	33
9	EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI.....	34
10	SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHDYSHENKILÖT	34

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

1 HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT

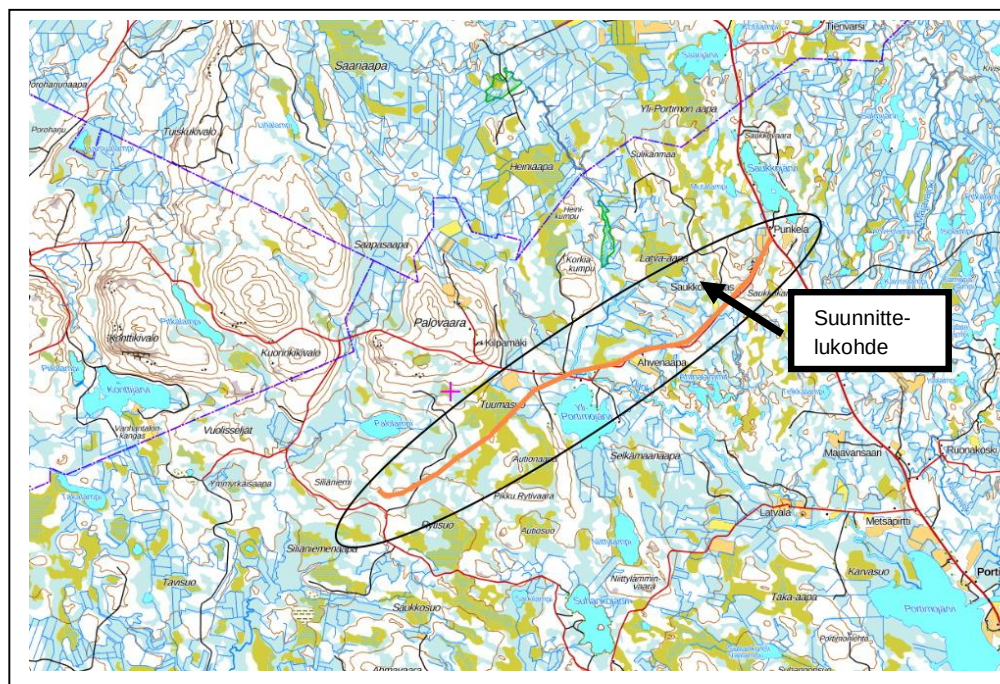
1.1 Hankkeen liittyminen muuhun suunnitteluun

Hanke ei liity muuhun suunnitteluun.

1.2 Tien nykytila ja ongelmat

Suunnittelukohte sijaitsee Ranuan kunnan luoteisosassa Palovaaran kylän läheisyydessä, noin 22 kilometriä Ranuan kirkonkylältä Rovaniemen suuntaan. Maantie 19758 erkanelee kantatieltä 78 ja on pituudeltaan noin 8,3 km päättyen Palovaaran kylään.

Nykyisen maantien varrella ja sen läheisyydessä sijaitsee muutamia asuttuja kiinteistöjä, maataloustoimintaa sekä Yliportimojärven rannan lomakiinteistöjä.



Kuva 1. Suunnittelukohteen sijainti

Hankkeen tierekisteriosoite on 19758/1/0 - 5590.

Nykyinen Palovaarantie on sorapintainen maantie ja rakennettu vähäistä paikallisliikennettä varten. Tien rakennekerroksia ja kuivatusta on parannettu kunnossapitotöinä vuosien varrella tien kunnon sitä edellyttäessä.

Tien nykyinen rakenne, poikkileikkaus sekä vaaka- ja pystygeometria eivät vastaa tulevien vuosien liikennemääriä, kasvavaa kuormitusta ja sekä 80km/h mitoitusvaatimusta.

Nykyinen tie on mutkainen ja sivukaltevuudeltaan välttävä. Pienin kaarresäde on 40 m, joka vastaa alle 40km/h mitoitusnopeutta. Vaaka- ja pystygeometrian puutteiden vuoksi näkemät ovat välttävät.

Rakennettavan tien liikennemäärät tulevat kasvamaan kuusinkertaiseksi nykyisestä. Nykyisen tien poikkileikkaus on III-N5, missä tien kokonaisleveys on 5.0m.

Suunnitteluosuuden vuorokausiliikennemäärä maantiellä 19758 on ollut vuonna 2019 noin 42 ajoneuvoa, josta raskasta liikennettä on ollut 7 ajoneuvoa eli noin 16%.

Suunnitelma-alueella ei ole olemassa tievalaistusta. Maantien nopeusrajoitus on 60 km/h.

Suunnittelualueella ei ole tapahtunut yhtään poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta vuosina 2011-2019.

1.3 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Suunnitelma-alueelle on laadittu vuonna 2005 tiesuunnitelma ja rakennussuunnitelma, sekä Ylijoen sillan suunnitelmat ja haettu vesilupa sillan rakentamiseksi. Tien rakennussuunnitelmaan on laadittu päivitys v.2013. Tiesuunnitelma ei ole enää lainvoimainen sekä lupa sillan rakentamiseksi on vanhentunut.

Kaivosalueen tieyhteydestä on laadittu toimenpideselvitys Lapin tiepiirin toimesta v.2002. Ylijoen nykyisen puisen maantiesillan suunnitelmat on laadittu vuonna 1969.

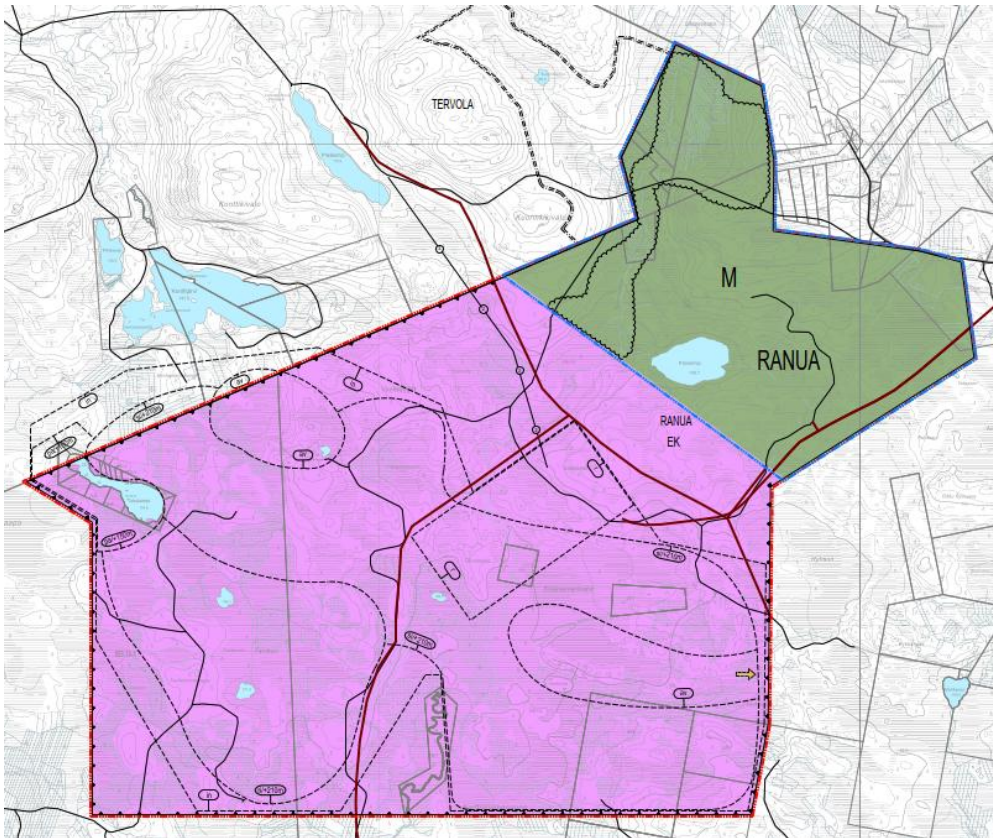
1.4 Maankäyttö ja kaavoitus

Suunnittelualueella on voimassa Rovaniemen maakuntakaava. Kaava on hyväksytty Lapin Liitossa 9.5.2000. Alueelle on laadittu Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava, jota ollaan parhaillaan päivittämässä.

Suunnittelualueella on v.2003 hyväksytty Suhangon kaivoshankkeen osayleiskaava ja sen muutos v.2009.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS



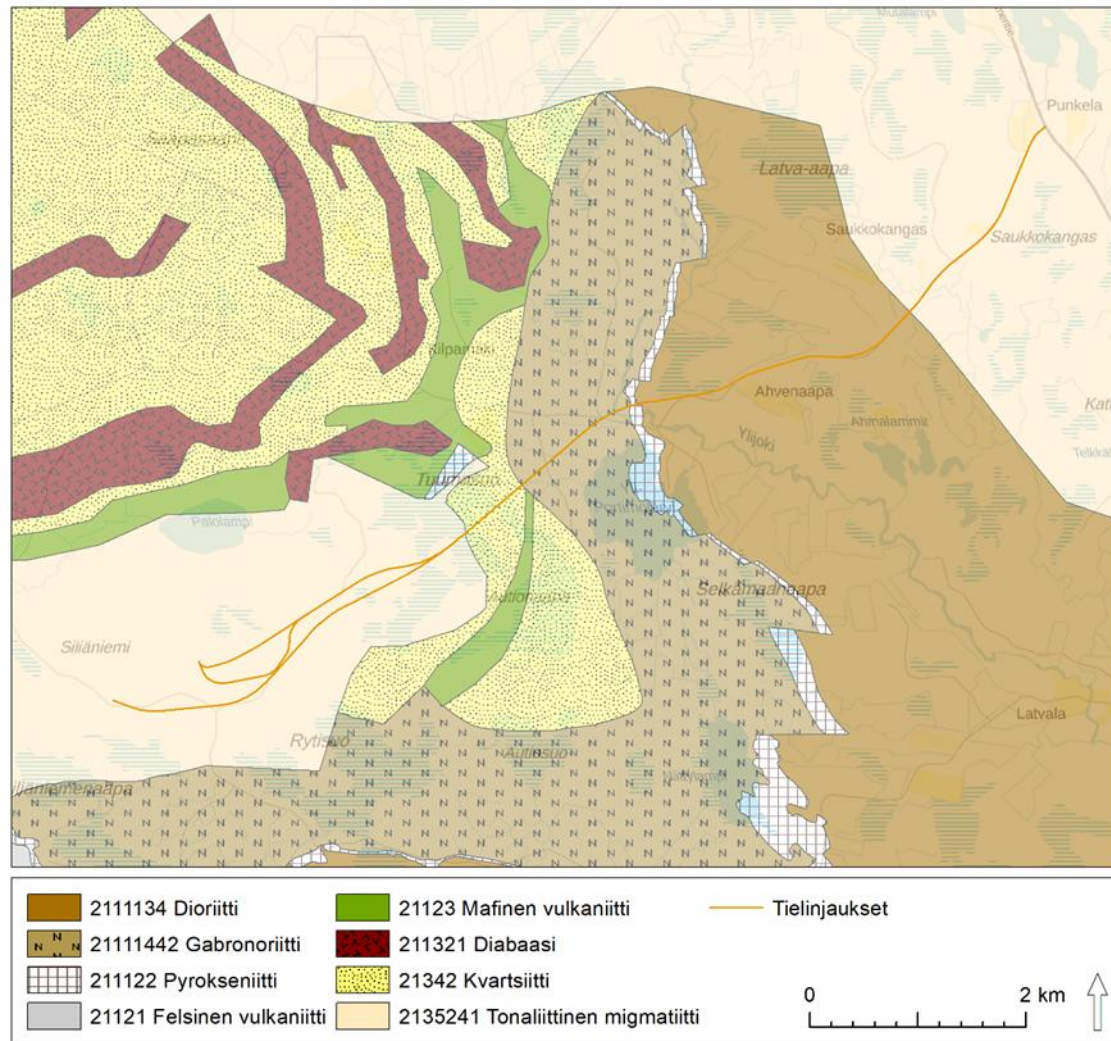
Kuva 2. Ote voimassa olevasta osayleiskaavasta.

Suhangon kaivoksen alueella on vuonna 2013 hyväksytty Suhangon kaivoksen asemakaava. Tie sivuuttaa Yli-Portimojärven v.1994 hyväksyttyä ranta-kaava-aluetta.

1.5 Ympäristö

Maa- ja kallioperä

Maa- ja kallioperäaineistoja tarkasteltiin GTK:n maa- ja kallioperäaineistojen perusteella. Selvi-tysalueen kallioperä koostuu linjauksen alku- ja loppu-osassa tonaliittisesta migmatiitista ja alueen keskivaiheilla dioriitista, pyrok-seniitista ja gabronoriitista sekä kvartsiitista (Kuva 3 1).



Kuva 3 1. Selvitysalueen ja lähiympäristön kallioperä.

Selvitysalueella maalajina on suuressa osassa sekalajitteinen maalaji, jonka päälaajitetta ei ole selvitetty (SY) (Kuva 3 2). Alueelta löytyy myös paksua turvekerrosta (Tvp). Yli-Portomojärven länsipuolella tielinjaus on osittain soistuman (Tvs, <0,3 m) ja ohuen turvekerroksen (Tvo, 0,3–0,6 m) päällä.



Pilaantuneet maa-alueet on tarkastettu Ympäristökarttapalvelu Karpalosta 6.11.2020. Tarkastelun perusteella alueelle ei sijoitu pilaantuneita maa-alueita. Lähimmät sijoittuvat noin 6 kilometrin etäisyydelle.

Nykyisen paikallistien varrella on kaksi pysyvää asuinrakennusta ja muutamia kesäasuntona toimivia kiinteistöjä.

Tien alussa pl.80 pysäköintipaikan yhteydessä on Lapin sodan muistomerkki. Pl.1800 tien vasemmalla puolen on Lapin sodan aikaisia heikosti näkyviä taistelupaikkoja.

Suunnittelualue sijaitsee Peräpohjolan metsäkasvillisuusvyöhykkeellä sekä Pohjanmaan aapasuoalueella. Kasvillisuus on yleensä karua. Rehevämpiä piirteitä esiintyy purojen ja jokien varsilla. Alueen puusto on pääosin metsätaloustaloudessa olevaa sekametsää. Pääpuulajeina ovat mänty, kuusi ja koivu. Alueella esiintyy vaihtelevasti sekä mänty- että kuusisekametsiä, joilla esiintyy paikoin runsaastikin lehtipuita, mm. koivut, pajut sekä haapa. Paikoin kuusi on melko järeää.

Alueen metsäkasvillisuustyytit ovat lähinnä kuivahkoa ja tuoretta kangasta sekä niiden soistumia. Ojien, purojen ja Myllyojan varrella on tuoretta ja lehtomaista kangasta. Asutuksen yhteydessä on muutamia peltoalueita sekä niittyjä. Saukkokankaalla on suunnittelualueen ainoa lähde, mikä sijaitsee syrjässä tiealueelta.

Alueen keskivaiheilla esiintyy laajat suoalueet. Suo on avosuota, lähinnä lyhytkorsinevaa (LkN). Puusto on erittäin harvaa, mättäillä kasvavaa ja pienikokoista männikköä. Yhtenäisen pohjakerroksen muodostavat rahkasammat. Turvekerros on yleensä paksu, keskisyvyys lähes 2 m. Maaston kohotessa kasvillisuustyyppi vaihtuu kuivempiin korpi- ja rämemuunnoksiin.

Alueen eteläosassa on laajat hakkuualueet. Paikoitellen alueet ovat jo taimettuneet männyillä. Alueen pohjoisosassa on pienempiä hakkuu- ja taimikkoalueita.

Alueelta löytyy kaikki maisematilat. Avointa on lähinnä pellot, hakkuuaukeat ja suoalueet, puoliavointa taimikot ja piha-alueet sekä suljettua kangasmetset. Lisäksi alueella on huomionarvoisia luontokohteita mm. Myllyojan varrella. Näkymiä aukeaa mm. laajoilta suoalueilta. Alueella on muutama säilyttämisen arvoinen puuryhmä, jotka osuvat tielinjauksen läheisyyteen.

Pl.3650 asuinkeinteistö on huomioitu tiesuunnittelussa siirtämällä tietä kauemmas vanhasta linjauksesta.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole suojeltavia muinaismuistoja eikä suojelualueita.

Suunnittelualueella ei ole kunnallista vesi- ja viemäriverkostoa, retkeilyreittejä eikä moottorikelkkareittejä.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

Kasvillisuus ja luonnonsuojelu

Luontotarkastelun lähtötiedoksi ympäristöaineistoja ladattiin Suomen ympäristökeskukselta sekä Metsäkeskukselta erityisen tärkeiden elinympäristöjen osalta ja Birdlifesta paikkatietoaineistoja lintualueiden osalta.

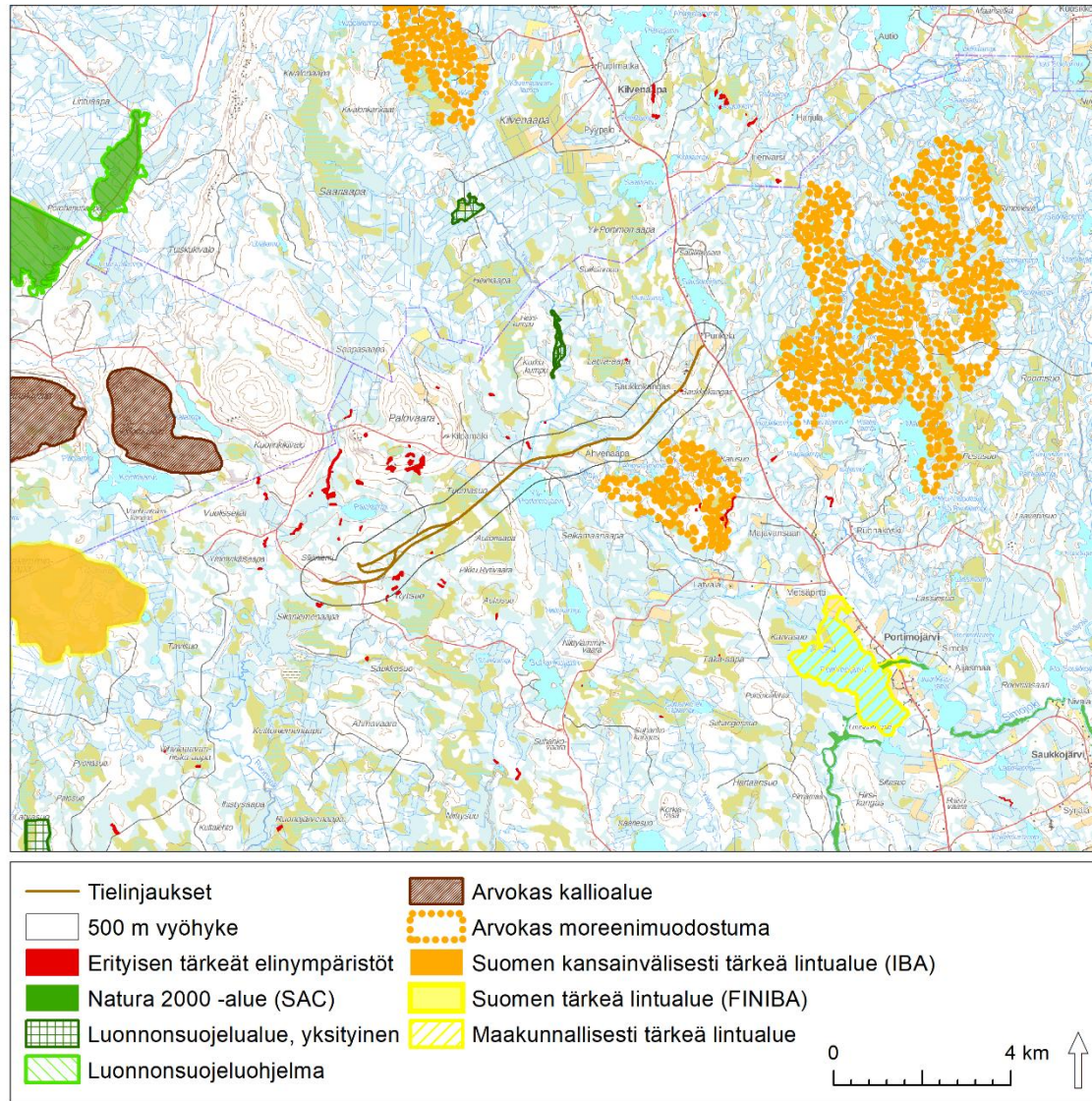
Tielinjauksen läheisyydessä sijaitsee Natura 2000 -alueet (SAC) lähimmillään 7,6 km etäisyydellä, yksityinen luonnonsuojelualue 1,7 km etäisyydellä sekä luonnonsuojeluohjelma-alue 9,4 km etäisyydellä. Tielinjauksen läheisyydessä on lisäksi arvokas moreenimuodostuma noin 500 metrin etäisyydellä ja arvokas kallioalue 3,5 km etäisyydellä. Lisäksi tielinjauksen läheisyydessä sijaitsee Suomen kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA) ja Suomen tärkeä lintualue (FINIBA) lähimmillään 4,1 km etäisyydellä tielinjauksesta sekä maakunnallisesti tärkeä lintualue lähimmillään 5,8 km etäisyydellä. (Kuva 1-1)

Suunnittelussa on huomioitava lukuisat erityisen tärkeät elinympäristöt, jotka sijoittuvat tielinjauksen välittömään läheisyyteen suuntaansa 500 metrin rajauksen sisälle. Saukkosen kankaalla tien kaakkoispuolella on pienvesistön välitön lähiympäristö. Yliportimojärven kohdalla tielinjauksen pohjoispuolella on rehevä lehtolaikku. Rytisuon koillispuolella noin 400 m etäisyydellä linjauksesta on kangasmetsäsaareke. Rytisuon luoteispuolella kolme pienvesistöjen välitöntä lähiympäristöä sijaitsee tielinjauksen läheisyydessä, lähimmillään noin 200 metrin etäisyydellä. (Kuva 1-2)

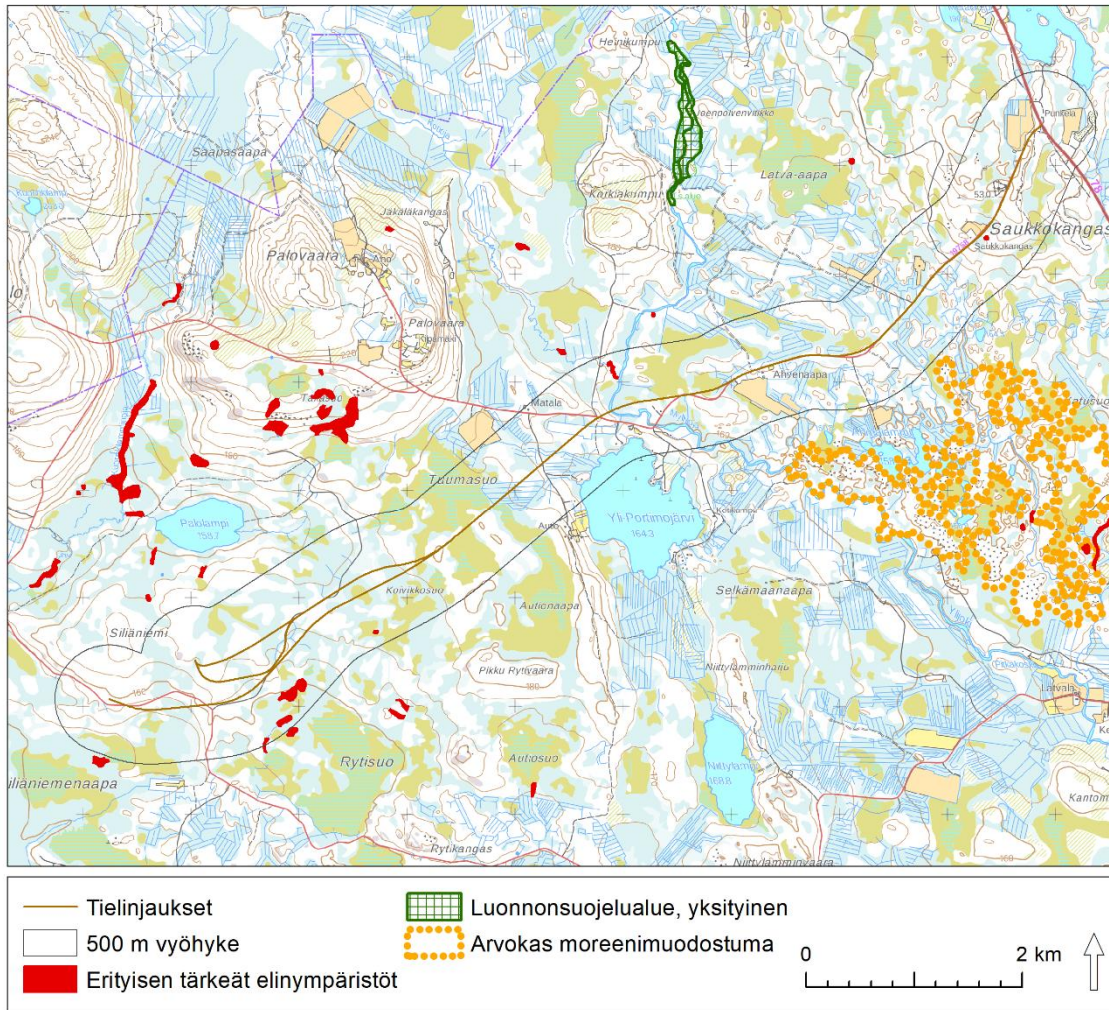
Linjauksen läheisyydessä ei ole Natura 2000 SCI tai SPA alueita eikä arvokkaita kivikoita tai arvokkaita tuuli- ja rantakerrostumia.

1.2 T TIESUUNNITELMASELOSTUS

30.5.2021



Kuva 1-1. Tielinjauksen ympäristössä olevat luonnonympäristön kannalta merkittävät alueet.

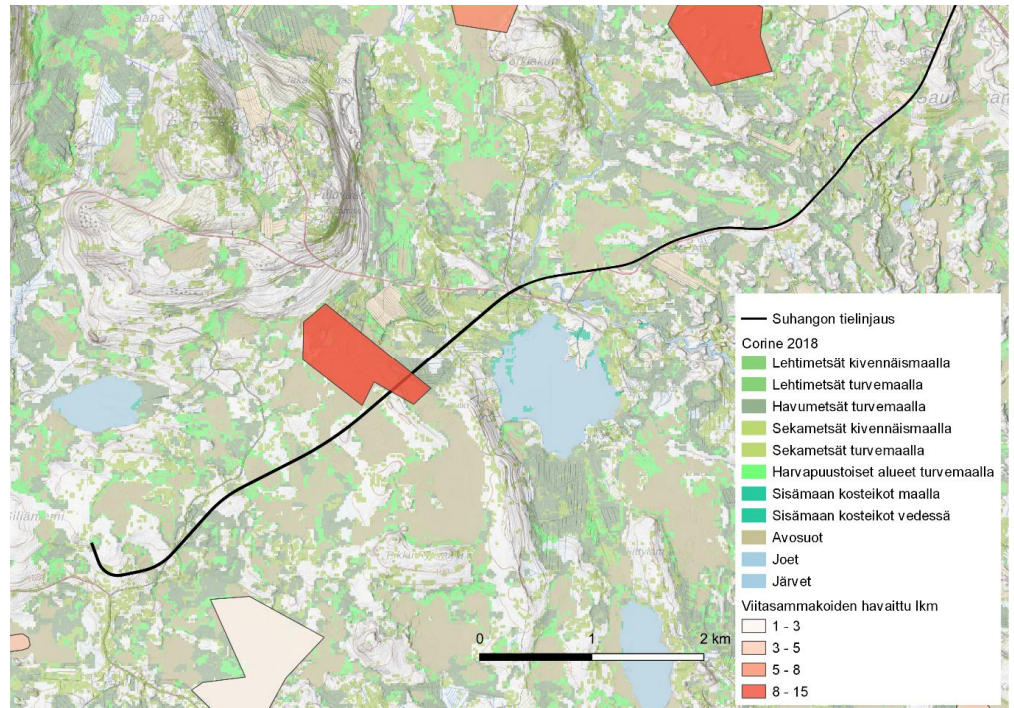


Kuva 1-2. Tielinjauksen välittömässä läheisyydessä olevat luonnonympäristön kannalta merkittävät alueet.

Uhanalaiset ja rauhoitetut lajit

Lähtötietoina tilattiin tiedot uhanalaisista ja rauhoitetuista lajeista Herta-tietojärjestelmästä (Lapin ELY-keskus 2020) 500 metrin etäisyydeltä tielinjauksesta. Tiedot saatiin 20.11.2020. Tietoja täydennettiin Laji.fi -palvelun kautta tilatuilla tiedoilla, jotka saatiin 22.12.2020.

Tielinjauksen läheisyydessä on viitasammakkohavaintoja. Lähimmillään havainnot ovat 10 metrin etäisyydellä tien keskilinjasta. Havaintoja on 8 – 15 kutevasta yksilöstä vuosien 2018 – 2019 kartoituksen yhteydessä.



Kuva 3. Viitasammakkoalueet tielinjauksen ympäristössä

Viitasammakko on Euroopan Unionin luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteessä IV mainittu tiukasti suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin nojalla. Viitasammakko on myös luonnonsuojelulain (1096/1996) 38 2 momentin ja luonnonsuojeluasetuksen 18 § sekä liitteen 2 (a) tarkoittama rauhoitettu laji, jonka yksilöiden tappaminen ja tahallinen vahingoittaminen tai häiritseminen niiden elämän kannalta tärkeillä paikoilla on kielletty (LSL 39 §). Yksittäistapauksessa ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa rauhoitussäädöksistä, jos luontodirektiivin artiklassa 16 (1) luetellut ehdot täyttyvät (LSL 49 § 3 momentti). Uhanalaisuusluokituksestaan viitasammakko on elinvoimainen laji.

Lapin ELY- keskuksen Y- vastuualue on antanut 21.5.2021 lausunnon viitasammakkoa koskevan poikkeusluvan tarpeesta tien rakentamisen yhteydessä.

ELY-keskuksen Y-vastuualueen tulkinnan mukaan tässä tiehankkeessa lieventävillä toimilla päästään tilanteeseen, jossa poikkeamislupatarpeen kynnys ei ylity, kun otetaan huomioon kannanottopyynnössä ja sen täydennyksessä esitetyt lieventävät toimet sekä alla olevat tarkennukset. Jotta voidaan varmistua, ettei lisääntymis- ja levähdysalueille aiheudu heikentäviä vaikutuksia tulee tiesuunnitelmassa ja tarkemmassa rakennussuunnittelussa huomioida seuraavat asiat:

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

- Tiehankkeen jatkosuunnittelussa tulee pystyä varmistumaan siitä, että kutu-alueena toimivan rimmen ja sen lähiympäristön rakenne ei muutu tiehankkeen seurauksena.
- Kuturimmen kohdalla tielinjauksen tulee olla niin kaukana rimmästä, etteivät myöskään sen reuna-alueet riko rimpirakennetta ja sitä suojaavaa puustoa ja pensastoa. Myös rimpien ja niiden ympäristön vesitasapainon tulee säilyä muuttumattomana. Suunnitelman mukaisesti kuturimpien kohdalle ei kaiveta sivuojia tai perata laskuojia ojitetulla suoalueella rimmen itäpuolella.
- Viitasammakon mahdollisuus liikkumiseen eteläisimmän kutualueen ja Tuumasuo pohjoisosien kutualueiden välillä turvataan siltaratkaisulla tai ns. muulla vapaa-alitteisella ratkaisulla. Tämä tarkoittaa esimerkiksi 2-3 kpl useamman metrin levyistä kulkuaukkoa sekä läpimitaltaan yli 50 cm leveiden alikulkuputkien (10 kpl) asentamista avosuon reunaosiin kohdassa, jossa kutualueet ovat lähimpinä toisiaan kuten kannanottopyynnön täydennyksessä on esitetty.
- Mikäli siltaratkaisua ei voi toteuttaa kutualueiden välisen ojan kohdalla (mahdollinen viitasammakon liikkumisväylä kutualueiden välillä), tulee tie-rumpu nro 17 toteuttaa siten, että se mahdollistaa myös viitasammakon liikumisen tien alitse.
- Rakennussuunnittelussa huomioidaan viitasammakon liikkumisen varmistamiseksi tarvittavat alikulkuputket myös levittäytymisen kannalta tärkeisiin avosuon kohtiin, yhteensä kahdessa kohdassa Tuomasuon lounaisosissa. Kaikkien alikulkuputkien tulee olla leveydeltään yli 50 cm.
- Tien rakentaminen tehdään suoalueella viitasammakon lisääntymisajan sekä kesä- ja talvivaelluksen ajankohdan (1.5.- 14.9.) ulkopuolella.
- Alikulkuyhteyksien ja siltaratkaisun tarkan sijoittumisen ja sijoituskorkeuden sekä johdinaitojen tarpeen suunnittelu tulee tehdä asiantuntevan biologin kanssa yhteistyössä ja hyväksyttävä Lapin ELY-keskuksen Y-vastuualueella. L-vastuualueen tulee varmistaa, että myös tien rakentajalla on tieto viitasammakon alikulkurakenteista sekä niiden tarkasta sijoittumisesta sekä korkeustasosta.

Lausunto kokonaisuudessaan on esitetty tiesuunnitelma-asiakirjassa 1.6T-5.

Tielinjauksen lähialueella on havaintoja kultasirppisammaleesta ja pohjanpurosammaleesta. Kumpikin sammal kuuluu uhanalaisten luokkaan LC eli hyvin tunnettuihin lajeihin, joiden kanta on elinvoimainen. Näistä lähempänä tielinjausta sijaitsee pohjanpurosammal noin 230 metrin etäisyydellä linjauksesta. Kultasirppisammaleella on etäisyyttä tielinjaukseen 430 metriä.

Laji.fi -palvelusta tilatusta aineistosta tarkasteltiin uhanalaisia lajeja, direktiivilajeja ja sensitiivisiä lajeja. Suuri osa tiedosta on karkeistettua eli niiden tarkka sijainti ei ole tiedossa. Sijaintitieto on metristä sadan metrin tarkkuuteen, mutta riidenliekon ja ahokissankäpälän osalta tätäkin epätarkempi.

Räystäspääsky-, törmäpääsky- ja haarapääskyhavainnot sijoittuvat Rovaniementien koillispuolelle. Räystäspääsky ja törmäpääsky kuuluvat uhanalaisuusluokkaan EN eli erittäin uhanalaisiin lajeihin ja haarapääsky luok-

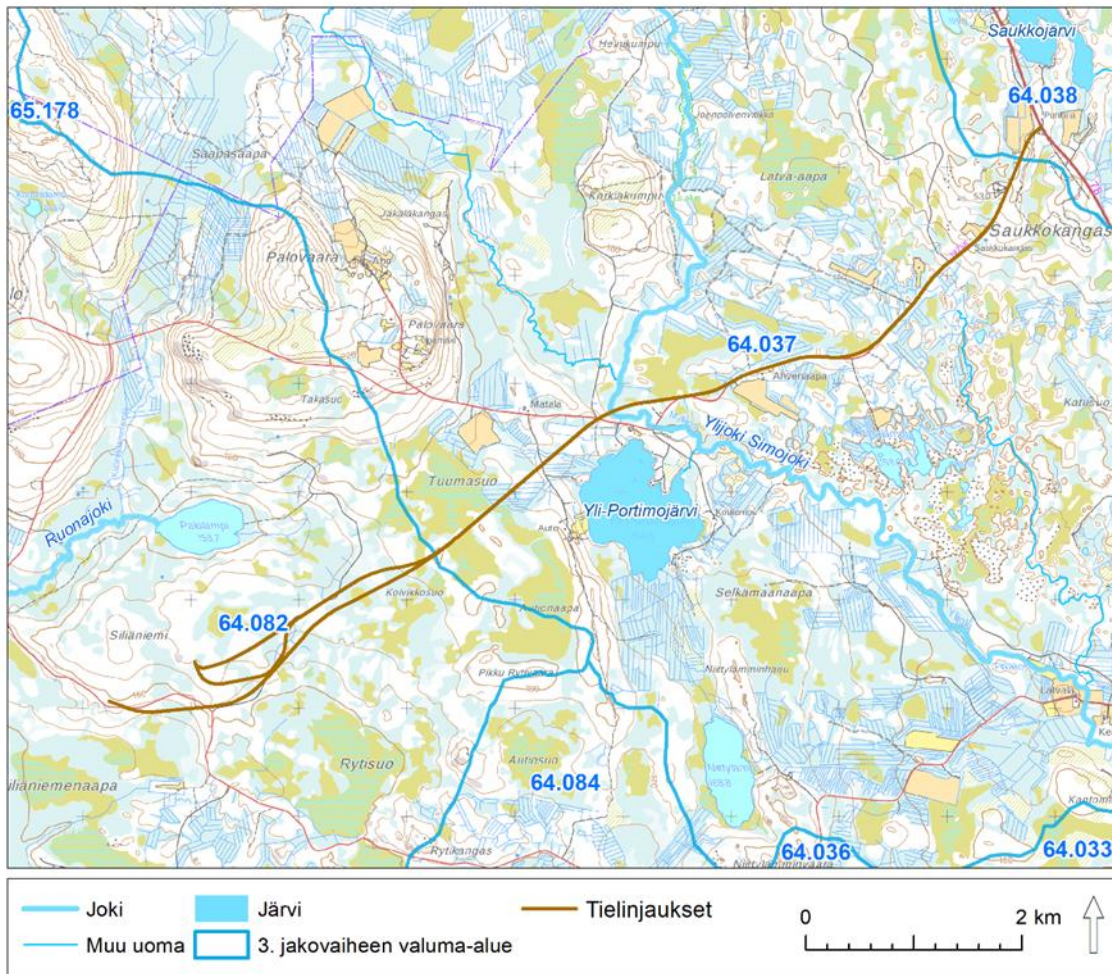
kaan VU eli vaarantuneisiin lajeihin. Törmäpääskyä suojelee luonnonsuojeluasetus (Luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160).

Helmipöllö-, hiiripöllö- ja suopöllöhavainnot sijoittuvat linjauksen välittömään läheisyyteen. Nykyisen tielinjauksen eteläpuolella on helmipöllöhavainto lähellä linjausta. Linjauksen pohjoispuolella on helmipöllö ja hiiripöllöhavainnot, ja täysin uuden linjauksen alussa hiiripöllöhavainto. Näiden lisäksi linjauksen loppupäässä on hiiripöllöhavainto. Suopöllöhavainto on Rovaniementien koillispuolella. Helmipöllö kuuluu NT luokkaan eli silmällä pidettäviin ja hiiripöllö sekä suopöllö kuuluvat elinvoimaisiin uhanalaisiin lajeihin. Kyseiset pöllölajit kuuluvat sensitiivisiin lajeihin eli niiden havaintojen sijaintia on karkeistettu. Kaikki kolme pöllöä kuuluvat myös EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin eli niitä ovat yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000 -alueverkosto) (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2020).

Käenpiikahavainto sijoittuu linjauksen loppupäähän. Käenpiika on uhanalainen ja kuuluu NT -luokkaan eli silmälläpidettäviin. Sepelkyyhky sijoittuu Rovaniementien koillispuolelle ja se on elinvoimainen laji. Ahokissankäpälähavainto sijoittuu tielinjauksen eteläpuolelle ja se kuuluu silmälläpidettäviin lajeihin. Riidenliekohavainto on tielinjauksen pohjoispuolella ja kuuluu EU:n luontodirektiivin V-liitteeseen.

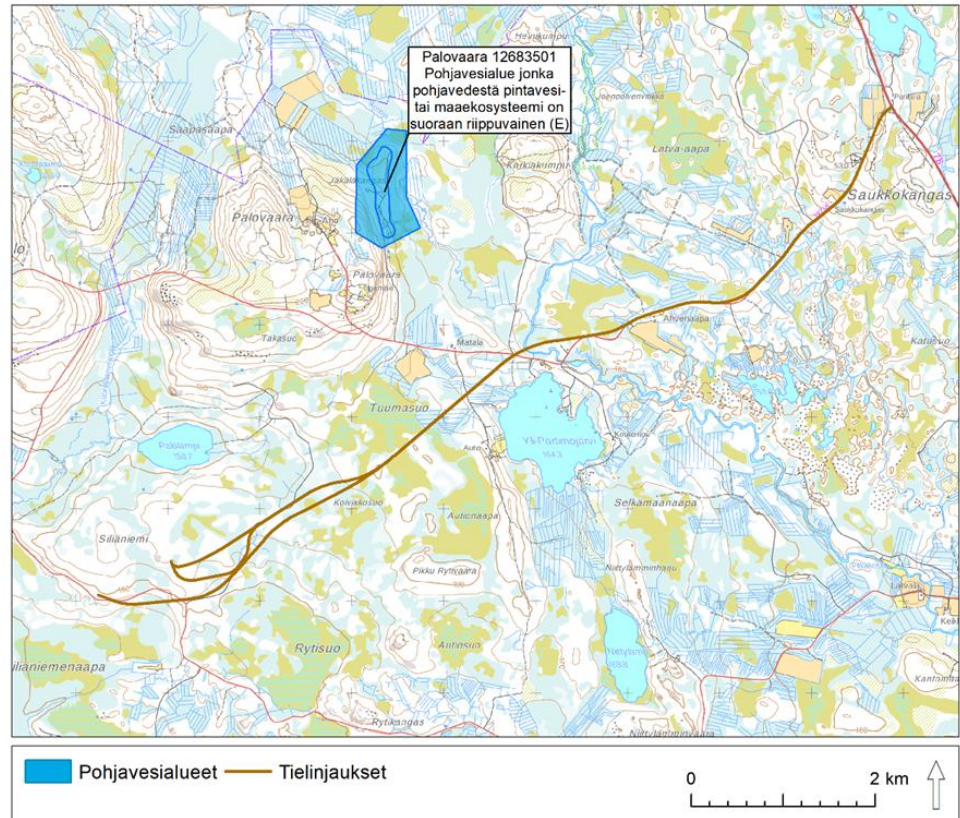
Pinta- ja pohjavedet

Hydrologisessa jaottelussa selvitysalue sijoittuu Simojoen vesistöalueeseen (64). Tielinjaus sijoittuu kolmannen jakovaiheen valuma-alueen osille 64.082, 64.037 ja 64.038 (Kuva 3 4).



Kuva 3 3. Hankealuetta ympäröivät vesistöt ja pintaveden havaintopisteet ja hankealueen sijoittuminen valuma-alueille.

Hankealueella sijaitsee yksi pohjavesialue, Palovaara (Kuva 3 5). Kyseinen pohjavesialue on vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (E). Palovaaran pohjavesialue sijaitsee lähimmillään noin 1,7 kilometrin päässä tielinjauksesta.



Kuva 3 4. Suunnittelualueen lähellä sijaitseva pohjavesialue.

Kulttuurihistoria ja maisema

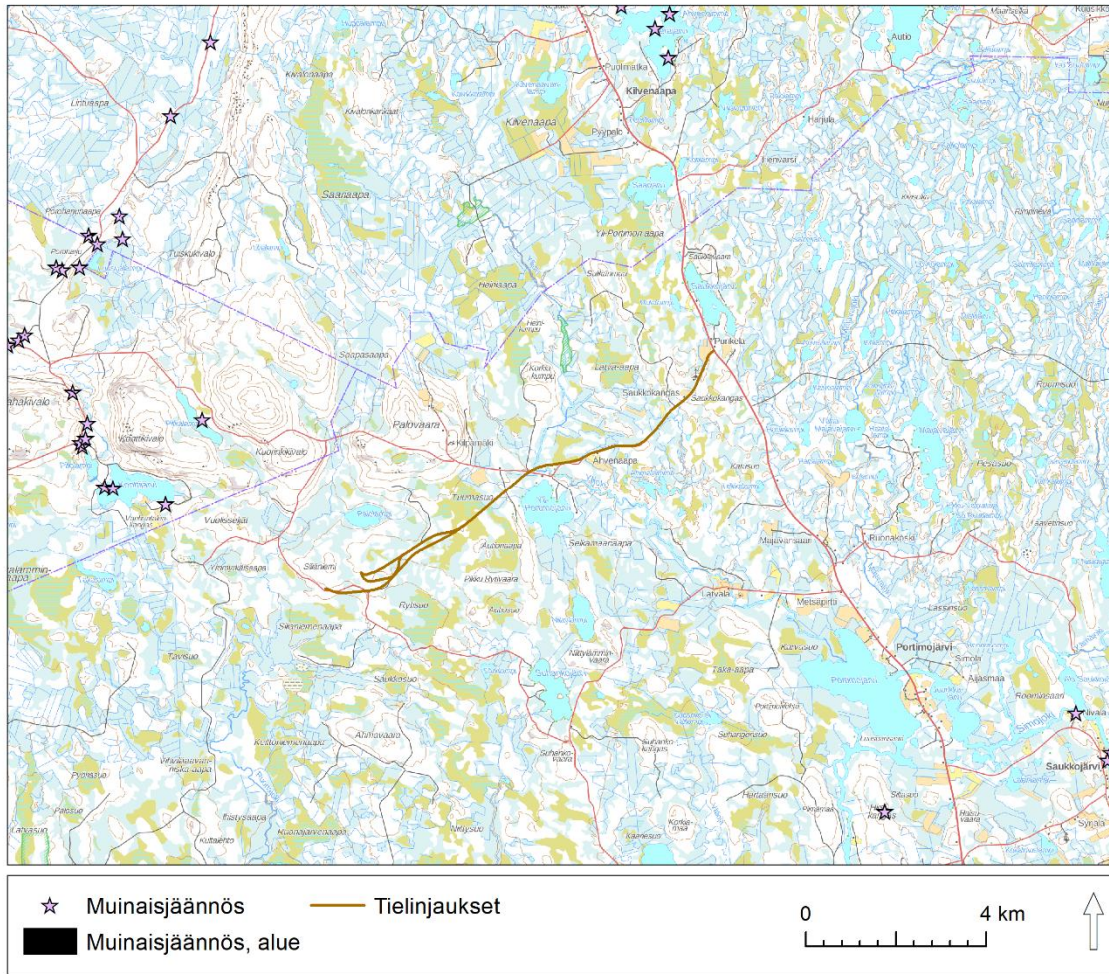
Maisema- ja kulttuurihistoriatarkastelujen lähtötietoina on käytetty kulttuurihistorian osalta Museoviraston paikkatietoaineistoja sekä maiseman osalta Suomen ympäristökeskuksen aineistoja.

Tielinjauksen läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, maakuntakaavan arvokkaita maisema-alueita eikä maisemanhoito-alueita (Tarkistettu 10.11.2020, Paikkatietoikkuna ja LAPIO -latauspalvelu).

Museoviraston aineistosta selviää, että tielinjauksen läheisyydessä ei ole muinaisjäännöksiä tai muinaisjäännösalueita. Muinaisjäännösalueet ovat pinta-alaltaan pieniä ja ilmenevät kartassa muinaisjäännöskohteiden päällä (Kuva 1-4). Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä tai suojeltuja rakennuksia tai rakennusalueita ei tielinjauksen läheisyydestä myöskään löydy. Unescon maailmanperintökohteita ei paikkatietotarkastelussa museoviraston aineiston perusteella ole linjauksen läheisyydessä.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS



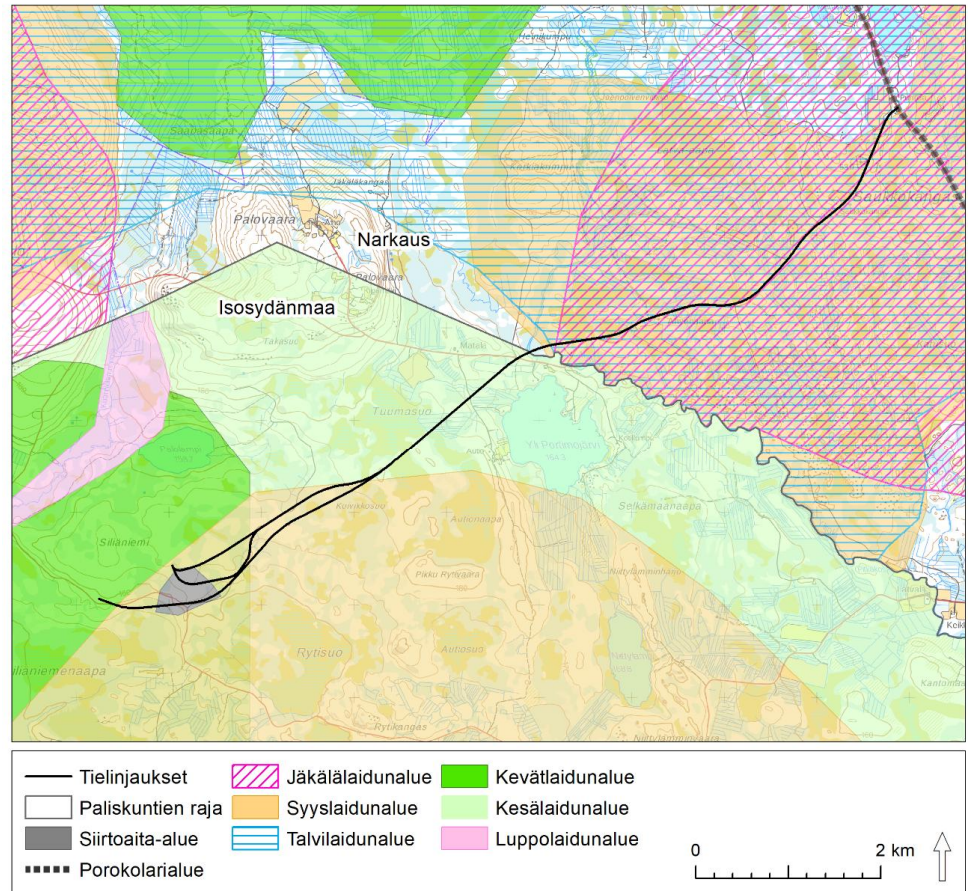
Kuva 1-4. Muinaisjäännökset, valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt sekä maakuntakaavan kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet.

Poronhoito

Poronhoidon alueet perustuvat Paliskuntien yhdistyksen POROT- ja TOKAT-paikkatietoaineistoihin.

Tielinjausalue sijoittuu kahden paliskunnan, Narkauksen ja Isosydänmaan, rajalle (Kuva 1-5). Tielinjaus kääntyy kantatieltä 78, joka on merkitty porokolarialueeksi. Linjauksen alkuosa on jäkälälaidunalueella sekä syys- ja talvilaidunalueella Narkauksen paliskunnassa. Siellä se ei ole päällekkäin poronhoidon kiinteiden rakenteiden kanssa.

Isosydänmaan paliskunnassa tielinjaus on koko paliskunnan alueella kulkevan matkan kesälaidunalueella. Lisäksi linjaus on sekä syys- että kevtälaidunalueella loppupäässä. Linjaus osuu siirtoaita-alueelle.



Kuva 1-5. Poronhoitoon liittyvät alueet hankealueella. Lähde: Paliskuntain yhdistys (2017).

Melu

Melulaskennalla selvitettiin päivä- ja yöajan keskiäänitasot $L_{Aeq,7-22}$ ja $L_{Aeq,22-7}$ tarkastelualueelle ennustetilanteessa 2040 tiesuunnitelman mukaisella linjausvaihtoehdolla. Laskentatulokset on esitetty liitteissä 1-2. Meluntorjuntatarvetta uuden linjaosuuden varrella arvioitaessa yöajan keskiäänitaso on mitoittava. Nykyisen linjaosuuden varrella meluntorjuntatarvetta määrittävä suure on päiväajan keskiäänitaso.

Laskentojen perusteella ennustetilanteessa päiväajan yli 55 dB keskiäänitaso leviää noin 10-35 m etäisyydelle (liite 1) ja yöajan yli 45 dB keskiäänitaso noin 20-120 m etäisyydelle (liite 2) maantieltä 19758. Koska liikennemäärä ja nopeus säilyvät samana läpi koko selvitysosuuden, melualueiden laajuuteen vaikuttaa lähinnä tiealuetta ympäröivän maaston muodot.

Maantien 19758 melualueelle ei sijoitu kummassakaan tarkastellussa linjausvaihtoehdossa asuin- tai vapaa-ajanrakennuksia VNp 993/92 ohjearvot ylittävälle alueille, eikä linjauksen varrella näin ollen ole tarve rakenteelliselle meluntorjunnalle (meluseiniä, melukaiteita tai meluvalleja).

Hankkeesta laadittu meluselvitys on tiesuunnitelman osassa D.

Päästöt

Maantieympäristön päästöt aiheutuvat vähäisestä ajoneuvoliikenteestä. Maantien rakentaminen lisää hieman pöly- ja pakokaasuhaittoja.

1.6 Hankkeelle asetetut tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on laatia maantielle 19758 lainvoimainen uusi tiesuunnitelma, joka mahdollistaa uuden tien rakentamisen Suhangon kaivosalueelle sekä parantaa tieyhteyden liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.

2 SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

2.1 Aikaisemmat suunnitteluvaiheet

Suunnitelma-alueelle on laadittu aikaisemman suunnitteluvaiheen suunnitelmia. kts. kohta 1.3.

2.2 Työryhmätyöskentely

Tiesuunnitelman laatiminen on aloitettu syyskuussa 2020. Suunnittelua on ohjannut hankeryhmä, joko on kokoontunut tiesuunnitelman kuluessa viisi kertaa. Hankeryhmän kokoonpano on ollut:

- Tomi Tiuraniemi, Lapin ELY- keskus L- vastuualue pj.
- Jaakko Myllylä, Lapin ELY -keskus L- vastuualue
- Pentti Keskitalo, Lapin ELY -keskus L- vastuualue
- Juha Rissanen, Suhanko Arctic Platinum Oy
- Erkki Kantola, Suhanko Arctic Platinum Oy
- Risto Niemelä, Ranuan kunta
- Pirkka Hartikainen, Sitowise Oy
- Jukka Rantajärvi, Sitowise Oy

Lisäksi on pidetty erillisiä neuvotteluja ELY:n Y -vastuualueen kanssa, sekä johto- ja laitesiiroista johtojen ja laitteiden omistajien kanssa.

2.3 Liittyminen alueen muuhun suunnitteluun

Suhanko Arctic Platinum Oy on suunnittelemassa alueelle Suhangon kaivohanketta. Kaivoshanke on tällä hetkellä kannattavuuslaskentavaiheessa ja tavoitteena on, että kaivoksen rakentaminen käynnistyy vuonna 2023. Kaivoksen perustamisesta ei ole vielä tehty päätöstä (toukokuu 2021).

Laadittavassa tiesuunnitelmassa esitetty tieyhteys on pääkulkuyhteys tulevalle kaivokselle.

2.4 Vuoropuhelu ja tiedottaminen

Tiesuunnitelman aloittamisesta on ilmoitettu Lapin Kansan sanomalehdessä 15.10.2020. Kuulutukset ja tiedotteet on julkaistu myös ELY-keskuksen ja Väylävirastoston tietoverkoissa osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/kuulutukset>

Yleisötilaisuus on pidetty virtuaalisena tilaisuutena siten, että sidosryhmillä on ollut mahdollisuus tutustua suunnitelmiin hankkeen projektipankissa 26.5.2021 – 10.6.2021 välisenä aikana sekä lähettää suunnitelmista mielipiteitä joko postitse tai sähköpostilla. Lisäksi suunnittelualueen kiinteistön-omistajille (17 kpl) lähetettiin erillinen kirje postitse yleisötilaisuudesta ja suunnitelmaratkaisuista. Yleisötilaisuudesta saatiin 1 palaute, joka on huomioitu suunnitelmaratkaisuissa.

2.5 Muiden omistaminen laitteiden suunnittelu

Muiden omistamien johto- ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeista on neuvoteltu johtojen ja laitteiden omistajien kanssa Teams- neuvotteluna 10.5.2021 sekä 27.5.2021. Neuvotteluissa on esitelty tiesuunnitelmaratkaisu sekä tunnistettu johtojen siirtotarpeet. Johtojen ja laitteiden omistajat ovat toimittaneet toukokuun 2021 aikana suunnittelijalle esityksen tehtävistä johtosiirroista sekä niiden kustannusjaosta.

2.6 Suunnittelutyön aikaiset lausunnot ja kannanotot

Lapin ELY- keskuksen Y- vastuualue on antanut 21.5.2021 lausunnon viitasammakkoa koskevan poikkeusluvan tarpeesta tien rakentamisen yhteydessä.

Yljoen ylittävästä sillasta S1 on laadittu vesilain edellyttämät lupahakemusasiakirjat (päiväys 15.2.2021) ja toimitettu se Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon. Lupa käsittää uuden sillan rakentamisen, väliaikaisen uoman siirron rakentamisen, vanhan sillan purkamisen ja väliaikaisen uoman siirtoon vähäisen käyttöoikeuden hakemisen. Lupapäätös ei ole vielä tullut (toukokuu 2021).

3 TIESUUNNITELMAN ESITTELY

Suunniteltu uusi maantie M1 Suhangon kaivokselle noudattaa alkuosaltaan nykyisen maantien linjausta noin 4,5 kilometrin matkalla. Tieyhteyden loppuosa noin 5,5 kilometrin matkalla rakennetaan uuteen maastokäytävään.

Hankkeessa suunnitellut ratkaisut on esitetty pääpiirustuksissa osassa B.

3.1 Tiejärjestelyt

3.1.1 Ajoneuvoliikenteen järjestelyt

Maantie M1

Uuden tieyhteyden pituus on noin 10 kilometriä, josta maantienä toteutetaan noin 8,5 kilometriä ja kaivosalueen sisäisenä tienä noin 1.5 kilometriä.

Tiesuunnitelmassa esitetään tien rakentamista kokonaan uudestaan kestopäällystettynä tienä. Maantien kokonaisleveys on 7,5 metriä, josta kestopäällysteen leveys on 7,0 metriä. Kaiteellisella osuudella tien kokonaisleveys on 9.0 metriä, josta päällysteen leveys on 7.5 metriä.

Maantien suunnittelunopeutena käytetään 80km/h. Tielinjauksen pysty- ja vaakageometriaa parannetaan loiventamalla kaarteita ja pituuskaltevuuksia, sekä sijoittamalla linjaus uuteen maastokäytävään.

Nykyinen maantiellä M1 oleva Ylijoen silta ja sen maatuet ja penkereet puretaan ja siltapaikka maisemoidaan.

Uuden tieyhteyden arvioidut liikennemäärät kaivoksen ollessa toiminnassa ovat noin 540 ajoneuvoa vuorokaudessa (KLV 2040) joista raskaita ajoneuvoja on noin 40 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Maantie M2

Palovaaraan menevä maantie M2 jää yleiseksi tieksi. Tie on sorapintainen ja leveydeltään 5,0 metriä.

Yksityisteiden ja teiden liittymät ja järjestelyt

Yksityisteiden liittymät järjestellään ja parannetaan rakentamisen yhteydessä. Nykyistä syrjään jääviä teitä hyödynnetään yksityisteitä ja niiden liittymiä muodostettaessa. Yksityisteiden leveys on 4.0-5.0 m. Y6d tie on sorapintainen leveydeltään 5.0 m.

Käyttämättömät vanhat syrjään jäävät yksityistieosuudet puretaan.

Kuivatus

Tiealueet kuivatetaan avo-ojin, rummuin ja laskuojin. Tien rakenne kuivate-
taan tien sivuojiin. Suunnitelmakartoilla on esitetty rumpujen sijainti ja varat-
tavat laskuoja-alueet.

Plv. 6400 – 7420 tielle ei rakenneta sivuojia viitasammakkojen elinalueen
vesitasapainon säilyttämiseksi.

Pohjanvahvistukset

Maantien pohjan suo- ja pehmeikköalueiden eloperäiset ja heikosti kantavat
maamassat poistetaan ja tilalle tuodaan kantavaa moreenia tai louhetta.

Maa-ainesten sijoitusalueet

Tiealueelta poistettavat massat, joita ei voi käyttää tierakenteessa kuljete-
taan suunnitelmakartoilla esitettäviin maa-ainesten sijoitusalueille. Kulkuyh-
teydet sijoitusalueille on esitetty suunnitelmakartoissa.

Tienpitoaineet

Suunnitelmassa ei ole esitetty maa-ainesten ottoalueita.

3.1.2 Joukkoliikenne

Suunnitelmassa ei ole esitetty joukkoliikenteen järjestelyjä.

3.1.3 Kevyt liikenne

Suunnitelma-alueella ei ole kevyen liikenteen väyliä.

3.1.4 Teiden hallinnolliset ja toiminnalliset järjestelyt

Suunniteltu tieyhteys toteutetaan maantienä Suhangon kaivospiirin rajalle
M1 paaluvälillä 0 - 8 499. Paaluvälillä 8499 – 10 040 kaivospiirin sisällä M1
toteutetaan yksityistienä.

Palovaaran menevä maantie M2 erkanee maantiestä M1 paalulla 5 344 ja
säilyy jatkossakin maantienä.

Syrjään jäävät maantien osat joko muutetaan yksityisteiksi tai puretaan.

3.2 Kadut

Tiesuunnitelmaan ei kuulu yhtään katua.

3.3 Tekniset ratkaisut

Maantien liikennetekniset poikkileikkaukset on esitetty asiakirjassa 4T-1.

3.3.1 Liikenteenohjaus

Opastustaulut uusitaan ja opastustauluihin lisätään kohde Suhangon kaivos. Väistämisvelvollisuus -merkit lisätään risteäville teille. Nopeusrajoitusmerkki 80 km/h lisätään Palovaarantien alkuun. Tiemerkinnot, keski- ja reunaviivat, tehdään pintamerkintänä.

3.3.2 Valaistus

Suunnitelma-alueella ei ole tievalaistusta.

3.3.3 Sillat

Tielle rakennetaan kaksi uutta siltaa.

S1 Ylijoen silta

SILTAPAIKKA JA PERUSTAMINEN

Pohjasuhteet

Uusi siltapaikka sijaitsee noin 5 km päässä kantatieltä 78 Suhangon kaivos-alueelle päin.

Maanpinnan taso siltapaikalla on noin tasolla +160,5...+161,5. Suunnitellun maantien tasausviiva siltapaikan kohdalla on noin tasolla +164,8...+164,9.

Siltapaikalla on tehty porakone-, puristinheijari- ja painokairauksia. Lisäksi tiesuunnitelmavaiheessa ohjelmoitiin otettavaksi 1 kpl maanäytteitä (korroosiotutkimus) ja pohjaveden havaintoputki.

Maaperä on löyhää silttiä noin 3...4 m kerros, jonka alla alkaa kantava pohjamaa noin tasolla +156...+157. Kantava pohjamaa on hiekkaista silttimoreenia ja silttistä hiekkamoreenia.

Perustaminen

Silta perustetaan maanvaraisesti routimattomaan syvyyteen kantavan pohjajamoreenin varaan ja sillan peruslaatoille tehdään massanvaihto. Sillan itäpuolen tulopenger perustetaan massanvaihdon varaan. ja läntinen maanvaraisesti kantavan pohjakerroksen varaan.

SILTARAKENNE

Rakennettava silta on tyypiltään teräsbetoninen ulokelaattasilta (Bul), jonka jännemitat ovat (2,5)+15+(2,5) m, vapaan aukon leveys on 14,10 m ja korkeus HW+1,87 m. Sillan hyödyllinen leveys on 8,00 m.

Tuilla pilarit kiinnittyvät jäykästi kanteen. Silta on vaakageometrialtaan kaarteessa R=1100 m. Sillan kohdalla tien pituuskaltevuus on 0,6 %. Sillan vinous on 0 gonia.

Sillan kaide on tiheä H2 kaide. Silta varustetaan 5 m:n siirtymälaatoilla, suojaputkilla ja kaapelikaivoilla. Sillan päässä on pintavesikouru.

S2 Tuomasuon silta

SILTAPAIKKA JA PERUSTAMINEN

Pohjasuhteet

Kohde sijaitsee Ranualla kantatien 78 ja Suhangon kaivosalueen välisellä alueella Tuomasuon kohdalla.

Maanpinnan nykyinen taso siltapaikalla on noin tasolla +176,4...+176,5. Suunnitellun maantien tasausviiva siltapaikan kohdalla on noin tasolla +178,4...+178,5.

Siltapaikan kohdalle on tehty 3 painokairausta ja 3 tärykairausta. Maaperä siltapaikalla on pehmeää turvetta noin 0,5...1,0 m kerros. Turvekerroksen alapuolella alkaa keskitiivis/tiivis pohjajamoreeni.

Perustaminen

Silta perustetaan maanvaraisesti routimattomaan syvyyteen kantavan pohjajamoreenin varaan ja tulopenkereet massanvaihdon varaisesti.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

SILTARAKENNE

Rakennettava silta on tyypiltään teräsbetoninen laattakehäsilta (Blk I), jonka vapaa-aukko on 2,0+2,0 m ja alikulkukorkeus 1,35 m. Sillan hyödyllinen leveys on 8,00 m.

Sillan kohdalla tie on vaakageometrialtaan suoralla ja pystygeometrialtaan kuperassa pyöristyssäteessä ($S=30000$ m). Sillan vinous on 0 goonia.

Sillan kaide on matala tiekaide. Silta varustetaan 5 m:n siirtymälaatoilla.

Alikulkukäytävällä turvataan viitasammakkojen liikkuminen Tuumasuon lisääntymisalueiden välillä sekä levittäytyminen ja siirtyminen uusille lisääntymisalueille.

3.3.4 Johdot ja laitteet

Nykytilanne

Suunnittelualueella olevat johto- ja laitetiedot on saatu laitteiden omistajilta. Tiealueella plv. 0-655 sijaitsee useita sähköyhtiön ja teleoperaattoreiden kaapeleita ja ilmajohtoja. Lisäksi tien läheisyydessä sijaitsee Carunan ilmajohtoja plv.0 – 5960.

Johtosiirrot

Rakentamisen yhteydessä siirretään Ranuan Infra Oy:n, Telian kuitukaapeleita ja Carunan ilmajohtoja. Siirrot on esitetty johtosiirtokartoilla.

Johtojen ja laitteiden omistajat laativat johtolinjojen suojaus- ja siirtosuunnitelmat suunnittelukohteen alueella olevista laitteista.

3.3.5 Rakenteellinen mitoitus

Tiet

Tierakenteiden mitoitus on tehty Väyläviraston voimassa olevien ohjeiden mukaan.

Päällysrakenne on mitoitettu kokonaisuudessaan louherakenteena ja tie rakennetaan hankkeen ulkopuolelta saatavasta louheesta.

3.3.6 Pohjanvahvistukset

Paaluväleille 450-510, 770-800, 1000-1240, 1670-1760, 1820-1930, 1990-2080, 2140-2180, 2890-2940, 3280-3530, 4060-4270, 4400-4460, 4500-

4520, 4600-4700, 4820-5130, 5420-5460, 6440-6650, 6820-6920, 7410-7440, 7580-7650, 7840-7860, 7920-8120, 8640-8700, 8880-8960, 9330-940 ja 9470-9550 tehdään massanvaihto.

Massanvaihtokohdissa mahdollinen nykyisen tierakenteen alla oleva turvekerros poistetaan. Massanvaihdon täyttömateriaalina käytetään kaivokselta saatavaa louhetta tai maaleikkauksista saatavaa kantavaa moreenia.

3.3.7 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Suunnitelmassa ei ole esitetty erillisiä työaikaisia liikennejärjestelyjä.

Ylijoen sillan S1 rakentamisen aikana jokiuoma siirretään väliaikaiseen uomaan sillan itäpuolelle. Uoman siirto on esitetty suunnitelmakartassa 3T-3 sekä sillan vesilupahakemuksessa.

Liikennejärjestelyt on hoidettava niin, että kiinteistöjen kulkuyhteydet ovat käytettävissä rakennustöiden ajan lyhyitä katkoksia lukuun ottamatta.

3.4 Tieympäristön käsittelyn periaatteet ja laatutaso

Yleisperiaatteena on, että ympäristösuunnitelman ratkaisut sovitetaan muihin tekniikkalajeihin. Esitetyt käsittelyperiaatteet soveltuvat alueen maisemakuvaan ja ovat kustannustehokkaita niin rakentamistavaltaan kuin kunnossapidoltaankin.

Tieympäristön suunnittelun lähtökohtana ja tavoitteena on ollut korjattavan ja uuden rakennettavan tielinjauksen sovittaminen vaihtelevaan maisemakuvaan. Avoimilla alueilla säilytetään näkymät ja puustoisilla osuuksilla metsänreuna pyritään säilyttämään yhtenäisenä. Luiskat nurmetetaan, käytettävä nurmi on maisemanurmi 2.

Poistuvien tielinjausten pohjat metsitetään sekapuumetsityksin tai nurmetetaan ja näkymät vanhalle linjaukselle katkaistaan havupuuistutuksin. Läjitysalueet metsitetään.

3.5 Haittojen torjumis- ja lieventämistoimenpiteet

Hankkeesta ei aiheudu pysyviä melu, pöly- tai värinähaittoja maankäytölle tai asutukselle.

Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdysalueelle rakennetaan sammakoiden kulkureiteille alikulku sekä useita rumpuja. Lisäksi suoalueilla varmistetaan, ettei niiden vesitasapaino muutu.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

3.6 Liikennerajoitukset ja kevyen liikenteen väylillä sallittu ajoneuvoliikenne

Hankkeesta ei aiheudu liikennerajoituksia.

3.7 Erikoiskuljetukset ja vaarallisten aineiden kuljetusten reitit

Maantie M1 ei sijoitu erikoiskuljetusten reiteille.

3.8 Hankkeen massatilanne, varamaan ottopaikat ja läjitysalueet

Tiealueelta poistettavat massat, joita ei voi käyttää tierakenteessa läjitetään suunnitelmakartoilla esitettäviin paikkoihin. Kulkuyhteydet sijoitusalueille on esitetty suunnitelmakartoissa.

Massanvaihdon täytöt tehdään soveltuvilla leikkausmassoilla tai hankkeen ulkopuolelta saatavalla louheella.

Hankkeen rakentamiseen tarvittavat maa-ainekset hankitaan hankkeen toteuttamisvaiheessa.

Raivauksien yhteydessä otetaan talteen massat, joista voidaan maanparannustoimilla rakentaa kasvualustaa. Huonolaatuisia maamassoja käytetään väylien luiska-alueiden täyttöihin.

4 TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Hankkeessa ei ole tutkittu vaihtoehtoja.

5 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA

Hankkeesta ei ole tehty YVA- menettelyä eikä varsinaista maantielain mukaista yleissuunnitelmaa.

6 TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

6.1 Vaikutukset liikenteeseen

Liikennemäärät ja verkolliset vaikutukset

Toteutettava kaivoshanke kasvattaa liikennemäärät tiellä yli 10- kertaiksi. Uusi tie mahdollistaa kaivoksen liikenteen toimivuuden ja sujuvuuden.

Ratkaisujen toimivuus

Väylän rakentaminen parantaa liikenneturvallisuutta ja välityskykyä.

Vaikutukset kulkuyhteyksiin ja kiertohaitat

Kulkuyhteydet yksityisteille ja maatalousliittymiin pysyvät pääosin lähes ennallaan.

6.2 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

vaikutukset nykyiseen maankäyttöön ovat pienet. Suunnitelmakartoilla esitetty tiealue otetaan haltuun maantietoimituksen yhteydessä.”

Hanke tukee osayleiskaavan mukaista maankäyttöä ja mahdollistaa osaltaan kaivoshankkeen toteutumisen. Suunnittelualueelle ei ole tarvetta laatia tämän hankkeen yhteydessä kaavamuutoksia.

6.3 Meluvaikutukset

Maantien rakentamisen yhteydessä melu lisääntyy hieman tien varrella. Laaditun selvityksen mukaan hankkeen vaikutukset melun lisääntymiseen ovat kuitenkin pienet. Selvitys on tiesuunnitelman liitteenä 16T-1.

6.4 Vaikutukset ilmanlaatuun

Maantien nykyiset ja ennustetut liikennemäärät ovat päästövaikutusten kannalta alhaiset, joten liikenteen päästöt eivät aiheuta riskiä ilmanlaatuun.

6.5 Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Poronhoito

Vaikutukset poronhoitoon ovat pienet. Tielinjausalue sijoittuu kahden paliskunnan, Narkauksen ja Isosydänmaan, rajalle eikä tielinjaukselle sijoitu poronhoidon kannalta tärkeitä rakenteita tai laidunalueita.

Kaivostoiminta

Hanke tukee kaivostoiminnan toimintaedellytyksiä.

Eläimistö

Hankkeella on vaikutuksia viitasammakon elinolosuhteisiin.

6.6 Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin

Hankkeella ei ole oleellisia vaikutuksia alueen pohjavesiin. Tien ja Ylijoen sillan rakentamisen aikana voi esiintyä ajoittaista rakentamisaikaista vesien samentumista. Vaikutukset ei ole pysyviä.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

Hankkeella ei ole vaikutusta pohjavesiin.
Tulva ei vaikuta maantien toimivuuteen.

6.7 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Tienrakentamiseen tarvitaan kivennäismassoja seuraavasti:

- louhetta noin 170000 m³
- kantavaa mursketta noin 15000 m³

Hankkeessa on noin 79000 m³ maaleikkausmassoja. Maamassoja käytetään väylien penkereisiin ja luiska-alueiden täyttöihin. Täysin kelpaamattomat maamassat sijoitetaan suunnitelmakartalla esitetyille maa-aineksen sijoitusalueelle.

6.8 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Maantien rakentaminen ei muuta suuresti alueen maisemakuvaa. Tieympäristön käsittely ja maisemointi tehdään parannuksen jälkeen nykyisiä materiaaleja mukaillen.

Maantien läheisyydessä on vanha Lapin sodan aikainen taistelupaikka, johon ei kohdistu haitallista vaikutusta tietä rakennettaessa.

6.9 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutuminen

Suunniteltu uusi tieyhteys Suhangon kaivokselle tukee valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita. Se lyhentää matkaa kaivokselle parantaen siten saavutettavuutta. Hanke parantaa liikenneturvallisuutta uuden tien valmistuttua.

Suhangon tieyhteyden rakentaminen tukee seuraavia valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita saavutettavuuden osalta:

- Alueiden välinen saavutettavuus -> Uusi tieyhteys säilyttää elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeät yhteydet alueelta maakuntakeskuksiin ja muihin tärkeisiin keskuksiin.
- Alueiden välinen saavutettavuus -> Kehitetään elinkeinoelämän kannalta tärkeitä yhteyksiä raaka-ainelähteiltä jalostuspaikkakunnalle.
- Matkojen ja kuljetusten palvelutaso -> Tavaraliikenteessä parannetaan kuljetusten tehokkuutta, ennakoitavuutta, hallittavuutta, turvallisuutta ja päästövähennyksiä. Tieliikenteen turvallisuutta parannetaan.

Kestävyyden osalta suunnitelma tukee seuraavia tavoitteita:

- Parannetaan kuljetusjärjestelmän kestävyyttä vähentämällä aiheutuvia päästöjä sekä pienentämällä liikenteen melulle altistuvien määrää.

Suunnittelualueella ei ole alueellista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa.

6.10 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Hanke tukee seuraavia valtakunnallisia alueiden käyttötavoitteita:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Uuden maantien rakentaminen edesauttaa Palovaaran kylän ja lähialueen pysymistä toimivana ja elinvoimaisena yhteisönä.

Maantie parantaa turvallista elinympäristöä pienentäessään riskiä joutua liikenneonnettomuuteen.

6.11 Tärinävaikutukset

Maantien välittömässä läheisyydessä on tärinälle alttiita asuinrakennuksia, mikä tulee ottaa huomioon rakentamisen yhteydessä.

Hankkeen maaperäolosuhteet eivät aiheuta tärinän leviämistä, joten tärinävaikutukset ovat vähäiset.

6.12 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Hankkeella on positiivinen vaikutus elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen. Kulku-yhteydet tien varren kiinteistöihin paranevat uuden tien myötä. Liikenteen kasvusta johtuvat haitalliset vaikutukset ovat pienet..

6.13 Kiinteistövaikutukset

Suunnitelmakartalle esitetty tiealue otetaan haltuun tietoimituksen yhteydessä.

6.14 Yhteiskuntatalous

Rakentamisen kokonaiskustannusarvio

Hankkeen rakennuskustannusten selvittämiseksi on tiesuunnitelman kustannuslaskennan päämenetelmänä käytetty In-Infra.net -palvelun Foretuotekokonaisuutta. Tiesuunnitelmassa esitetty kustannusarvio on laskettu

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

määräluettelon pohjalta käyttäen ROLA- rakennusosalaskennan yksikköhintoja.

Johto- ja laitesiirottojen kustannukset on saatu johtojen ja laitteiden omistajilta.

Tiesuunnitelman kustannusarvio on esitetty lokakuu 2020 indeksissä, jolloin maanrakennuskustannusindeksi oli 101,8 (MAKU2015=100).

Hankkeen rakentamiskustannukset ovat yhteensä 5 758 900 € (alv 0%).

Rakentamiskustannukset jakautuvat seuraavasti (alv 0%):

- Plv 0 – 84 99, tiejärjestelyt, Suomen valtio	4 332 700 €
- Plv 8 499 – 10040, tiejärjestelyt, SAP Oy	812 600 €
- Sillat	576 000 €
- Caruna Oyj	32 100 €
- Telia Finland Oyj	8 500 €
- Ranuan Infra Oy	7 000 €

Hankkeen kokonaiskustannukset ovat 5 803 900 € sisältäen 45 000 € lunastuskustannuksia.

Hyöty- ja kustannussuhde

Hankkeesta ei ole laskettu hyöty-kustannussuhdetta eikä liikenneturvallisuusvaikutuksia.

6.15 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisesta aiheutuu maantien käyttäjille sekä alueen asukkaille ja kiinteistön omistajille jonkin verran pöly-, tärinä- ja meluhaittoja. Rakennustyön aikaisia haittoja minimoidaan työnaikaisten liikennejärjestelyjen ennakkovalmistelulla sekä tiedottamisella.

Tien rakentamisen aikana hälytysajoneuvojen liikkuminen tiellä on varmistettava.

7 HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA -JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT

Kadut

Hankkeen yhteydessä ei toteuteta katuja.

Radat

Hankkeen yhteydessä ei toteuteta rautateitä.

Laskuojat

Laskuojat rakennetaan suunnitelmakarttojen osoittamiin paikkoihin.

Johtojen- ja laitteiden siirrot

Suojattavat ja siirrettävät johdot ja laitteet on esitetty johto- ja laitesiirtokartalla 6.1T-1. Siirtotarve:

- Ranuan Infra Oy:n kaapelit noin 660 m.
- Telian kaapelit noin 660 m.
- Caruna ilmajohdot noin 1220 m.

Yksityiskohtaiset siirto- ja suojaussuunnitelmat laaditaan asianomaisten laiteomistajien toimesta rakennussuunnittelun yhteydessä.

8 HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET

8.1 Natura-alueet ja uhanalaiset lajit

Suunnittelualueella ei ole Natura-alueita.

Viitasammakon esiintymisalueiden turvaaminen edellyttää Lapin ELY-keskuksen lausunnon mukaisia vaikutusten lieventämistoimenpiteitä. Lieventämistoimenpiteet on kuvattu sivulla 14.

8.2 Muinaismuistot

Museovirasto valvoo muinaismuistolain (295/1963) noudattamista seuraamalla maankäytön suunnittelun vaikutuksia kiinteisiin muinaisjäännöksiin, antaa suojelua koskevia lausuntoja, ja järjestää sekä valvoo suojelun vaatimia arkeologisia tutkimuksia.

Selvitysten mukaan tielinjauksen läheisyydessä ei ole muinaismuistojäännöksiä tai muinaisjäännösalueita.

8.3 Ylijoen silta S1

Ylijoen sillan rakentaminen edellyttää vesilain mukaista lainvoimaista rakentamislupaa.

30.5.2021

1.2T TIESUUNNITELMASELOSTUS

9 EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI

Hyväksymisehdotus on tiesuunnitelman osassa 1.3T.

10 SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHDYSHENKILÖT

Rovaniemellä 30.5.2021

Lapin ELY-keskus

Sitowise Oy



Tomi Tiuraniemi
Hankevastaava

Pirkka Hartikainen
Projektipäällikkö