

Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Valorem Energies Finland Oy



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	14.10.2025	Luonnos	Suvi Hakulinen	
2	27.10.2025	Valmis		Suvi Hakulinen

Projekti: Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
Työnumero: 25012816
Asiakas: Valorem Energies Finland Oy
Versio: 2
Päiväys: 27.10.2025
Tekijä: Jenna Rönttinen ja Kalle Rainio

Sisältö

<u>1.</u>	<u>JOHDANTO</u>	6
<u>2.</u>	<u>AINEISTOT JA MENETELMÄT</u>	7
<u>2.1.1</u>	<u>Vesilain tulkinnasta</u>	8
<u>2.1.2</u>	<u>Vesilain keskeisiä käsitteitä</u>	8
<u>3.</u>	<u>Tulokset</u>	9
<u>3.1.1</u>	<u>Selvitysalueen ja sen kasvillisuuden yleiskuvaus</u>	9
<u>3.1.2</u>	<u>Kasvilajisto</u>	13
<u>3.1.3</u>	<u>Luontotyytit</u>	16
<u>3.1.4</u>	<u>Uomat</u>	18
<u>4.</u>	<u>LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVESIALUEET SEKÄ MUUT LUONNON ARVOALUEET</u>	28
<u>4.1</u>	<u>Aineisto ja menetelmät</u>	28
<u>4.2</u>	<u>Tulokset</u>	28
<u>5.</u>	<u>EPÄVARMUUSTEKIJÄT</u>	30
<u>6.</u>	<u>Johtopäätökset ja suositukset</u>	30
	<u>LÄHTEET</u>	31

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Luonnonvarakeskus (LUKE)

Geologian tutkimuskeskus

SYKE ja ELY-keskukset

Suomen Lajitietokeskus

Metsähallitus

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2025

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy

Yhteyshenkilö:

Luontoasiantuntija (biologi FM), Jenna Rönttinen
Ilmalantori 4
00240 HELSINKI
Puh. +358405534661
jenna.ronttinen@sweco.fi

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja
luontotyyppiselvitys

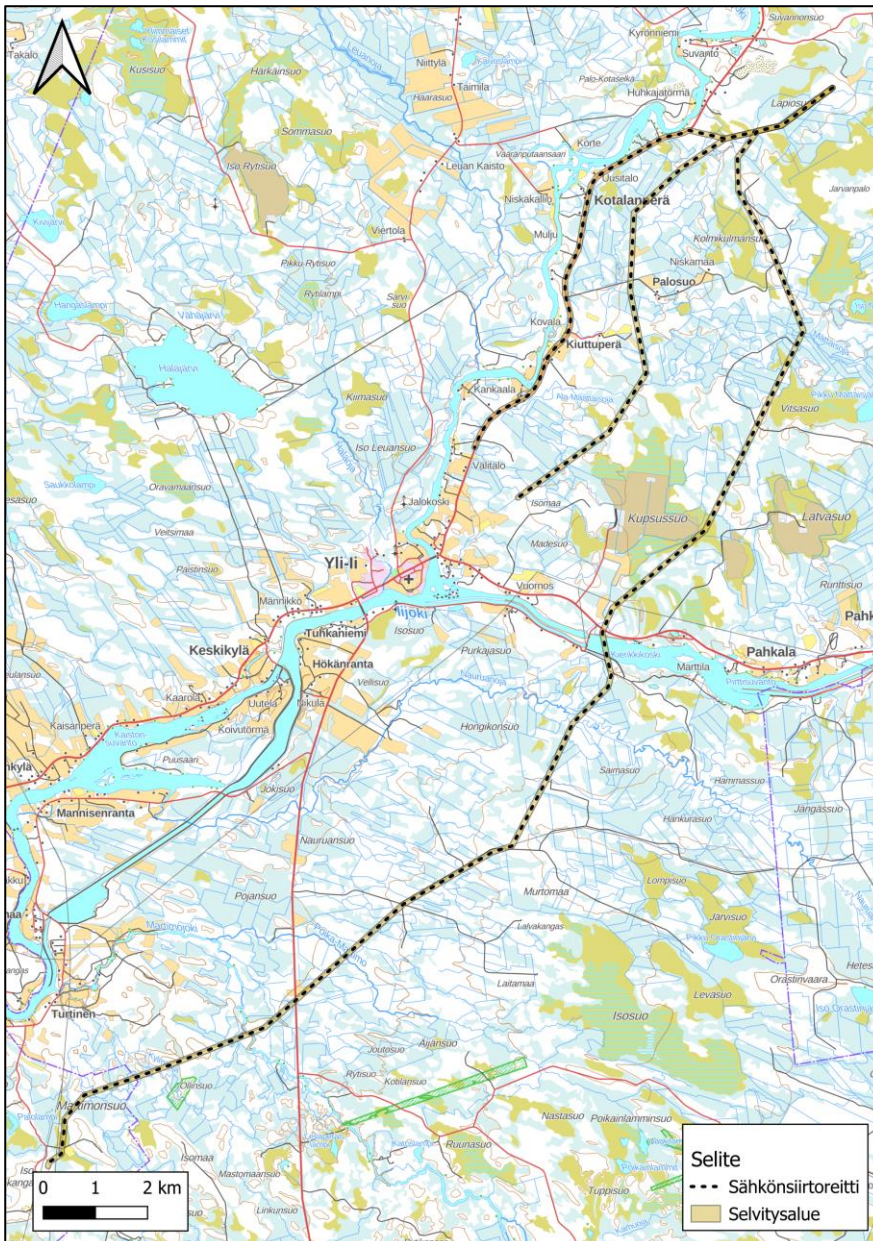
Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

1. JOHDANTO

Valorem Energies Finland Oy on tilannut Sweco Finland Oy:ltä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen koskien Oulun Latvaselän tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreittejä. Selvitysalue sijaitsee Yli-Iin kylän lähistöllä, Oulun koillisosassa. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys toteutettiin kolmella suunnitelluilla sähkönsiirtoreiteillä, joiden pituudet ovat noin 11, 11 ja 29 kilometriä (Kuva 1). Selvitysalue kattoi 50 metrin levyisen kaistaleen sähkönsiirtoreittien molemmin puolin, eli selvitysalue oli yhteensä 100 metriä leveä. Tässä raportissa kuvataan selvityksen tulokset ja suositellut toimenpiteet.



Kuva 1 Selvitysalue sekä sähkönsiirtoreitit. Maastokartta © MML 2025.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

Selvityksen lähtötietoina käytettiin Laji.fi:stä (Suomen Lajitietokeskus 2025) 29.4.2025 tilattuja uhanalaisten ja silmälläpidettävien, rauhoitettujen sekä luontodirektiivin liitteiden IV ja II lajien tunnettujen esiintymispaikkojen tietoja. Selvityksen lähtötietoina käytettiin lisäksi mm. perus-, puusto- ja maanpeitekarttoja, ilmakuvia, luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden, soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden, Natura-alueiden, valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja luokiteltujen pohjavesialueiden paikkatietorajauksia koskevia Suomen ympäristökeskuksen avoimia paikkatietorajapintoja. Lähtöaineistoina käytettiin myös mm., suunnittelualueelta ja selvitysalueelta sekä niiden lähistöltä laadittuja aiempia luontoselvityksiä ja muita luonnon arvokohdetietoja.

Maastotöiden ja lähtötietojen perusteella arvioitiin mahdollisten arvokkaiden luontokohteiden sijainti selvitysalueella sekä mahdollisten lisäselvitysten tarve. Arvokkaiden kohteiden rajauspäätökset tehtiin asiantuntija-arviona.

Luontotyyppiselvityksessä rajattiin

- luonnonsuojelulain 9/2023 64 ja 65 § sekä
- vesilain 587/2011 2. luvun 11§ (pienvedet) ja 3. luvun 2 §:n (purot) mukaiset suojellut luontotyypit
- uhanalaisten ja silmälläpidettävien luontotyyppien luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset kohteet
- edustavat perinnebiotooppikohteet

Kasvien osalta selvitettiin

- luontodirektiivin 92/43/ETY liitteiden II ja IV lajit
- erityisesti suojeltavat lajit
- rauhoitetut lajit
- uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit
- Suomen kansainväliset vastuulajit
- haitalliseksi luokitellut vieraslajit.

Luontoselvityksen kohteet luokiteltiin eri arvoluokkiin soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2023 (luku 7, taulukko 7.1)) ohjeistusta:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Kasvillisuutta- ja luontotyyppejä tarkasteltiin alustavasti 20.-23.5.2025 pesimälinnustوسelvityksen ensimmäisen kierroksen yhteydessä, jolloin koko sähkönsiirtoreitti kuljettiin läpi. Potentiaalın mukaan kohdennetut kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset su10.-13.6.2025. Selvitysraportti sisältää luontoarvojen huomioimiseksi oleelliset suositukset maankäyttöön.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025 Versio: 2

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen tekijöinä olivat biologi (FM) Jenna Rönttinen sekä biologi (FT) Kalle Rainio. Tarkastajana toimi biologi (FM) Suvi Hakulinen. Kaikki edellä mainitut ovat Sweco Finland Oy:n luontoasiantuntijoita.

2.1.1 Vesilain tulkinnasta

Pienvesiluontotyytit on suojeltu vesilailla (27.5.2011/587). Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaan ”Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty”. Myös purot luokitellaan usein pienvesiksi, mutta vesilaissa puroja ei koske vesilain pienvesivesiluontotyyppisuojaus (2 luvun 11 §). Purot on vesilaissa luokiteltu vesistöiksi (vesilaki 1. luku 3 §), ja niitä koskevat vesilain vesistöjä koskeva suojelusääntely (vesilaki 3 luku 2 §).

Vesilaki suojelee sekä luonnontilaisia että luonnontilaisen kaltaisia pienvesiä. Vesilain tausta-aineisto (Hallituksen esitystä Eduskunnalle vesilain uudistamiseksi, HE 277/2009 vp) määrittelee vesilain 2. luvun 11 §:n tulkintaa seuraavasti. ”Ensisijaisesti kysymys on luontotyypeistä, joiden olennaiset ominaispiirteet eivät ole muuttuneet muokkauksen seurauksena. Käsitettä ei kuitenkaan ole tulkittava ahtaasti niin, että se kattaisi vain täysin ihmistoiminnan vaikutuksen ulkopuolelle jääneet kohteet. Ensinnäkin vähäiset **olennaisiin ominaispiirteisiin vaikuttamattomat muutokset ovat mahdollisia ilman, että luonnontilaa pidetään palautumattomana**. Toisaalta luonnontila on saattanut palautua muutosten jälkeen pitkäaikaisen luonnollisen kehityksen tai ennallistamistoimenpiteiden seurauksena. Säännös ei sen sijaan koske tilanteita, joissa luontotyyppille olennaiset ominaispiirteet on pysyvästi menetetty. **Luonnontilaisuuden käsite vesilaissa vastaisi pitkälti sitä, mitä metsälain 10 §:ssä tarkoitetaan luonnontilan kaltaisella tilalla**. Metsäasetuksen (1200/1996) 8 §:n mukaan elinympäristöä nimittäin pidetään luonnontilaisen kaltaisena, jos sen biologisen monimuotoisuuden kannalta olennaiset ominaispiirteet ovat säilyneet aikaisemmasta ihmisen toiminnasta huolimatta tai elinympäristöä on käsitelty metsälain nojalla annettujen määräysten mukaisesti. Näkökulma on vesilaissa kuitenkin osittain toinen, sillä esimerkiksi metsälain mukaisia pienvesien lähiympäristöjä voidaan pitää luonnontilaisen kaltaisena, vaikka itse uoma ei vesilain tarkoittamalla tavalla olisikaan luonnontilainen veden laadun huonontumisen tai virtaussuhteiden muuttumisen vuoksi. **Säännöksen taustalla on nykyisen vesilain muuttamiskielto, mikä on otettava huomioon säännöksen tulkinnassa. Säännös esimerkiksi rajoittuu itse uomaan, eikä se koske laajemmin uoman lähiympäristön käyttöä, jota säännellään muun muassa metsälaissa. Säännös myös viittaa fyysiseen muuttamiseen, eikä se koske pilaamisesta aiheutuvaa veden laadullista muuttamista.**”

Pienvesiä koskevaa lainsäädännöntulkintaa on avattu myös Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa pienvesioppaassa (Tolonen ym. 2019).

2.1.2 Vesilain keskeisiä käsitteitä

Vesistö on vesilain määritelmän (1. luku, 3 §, 3. kohta) mukaan järvi, lampi, joki, puro tai muu luonnollinen vesialue taikka tekojärvi, kanava tai muu keinotekoinen vesialue. Vesistönä ei kuitenkaan pidetä noroa, ojaa ja lähdeettä.

Joki on vesilain määritelmän (1. luku, 3 §, 5. kohta) mukaan virtaavan veden vesistö, jonka valuma-alue on vähintään 100 km².

Puro on vesilain määritelmän (1. luku, 3 §, 5. kohta) mukaan jokea pienempi virtaavan veden vesistö.

Noro on vesilain määritelmän (1. luku, 3 §, 6. kohta) mukaan puroa pienempi vesiuoma, jonka valuma-alue on vähemmän kuin kymmenen neliökilometriä ja jossa ei jatkuvasti virtaa vettä eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025 Versio: 2

3. TULOKSET

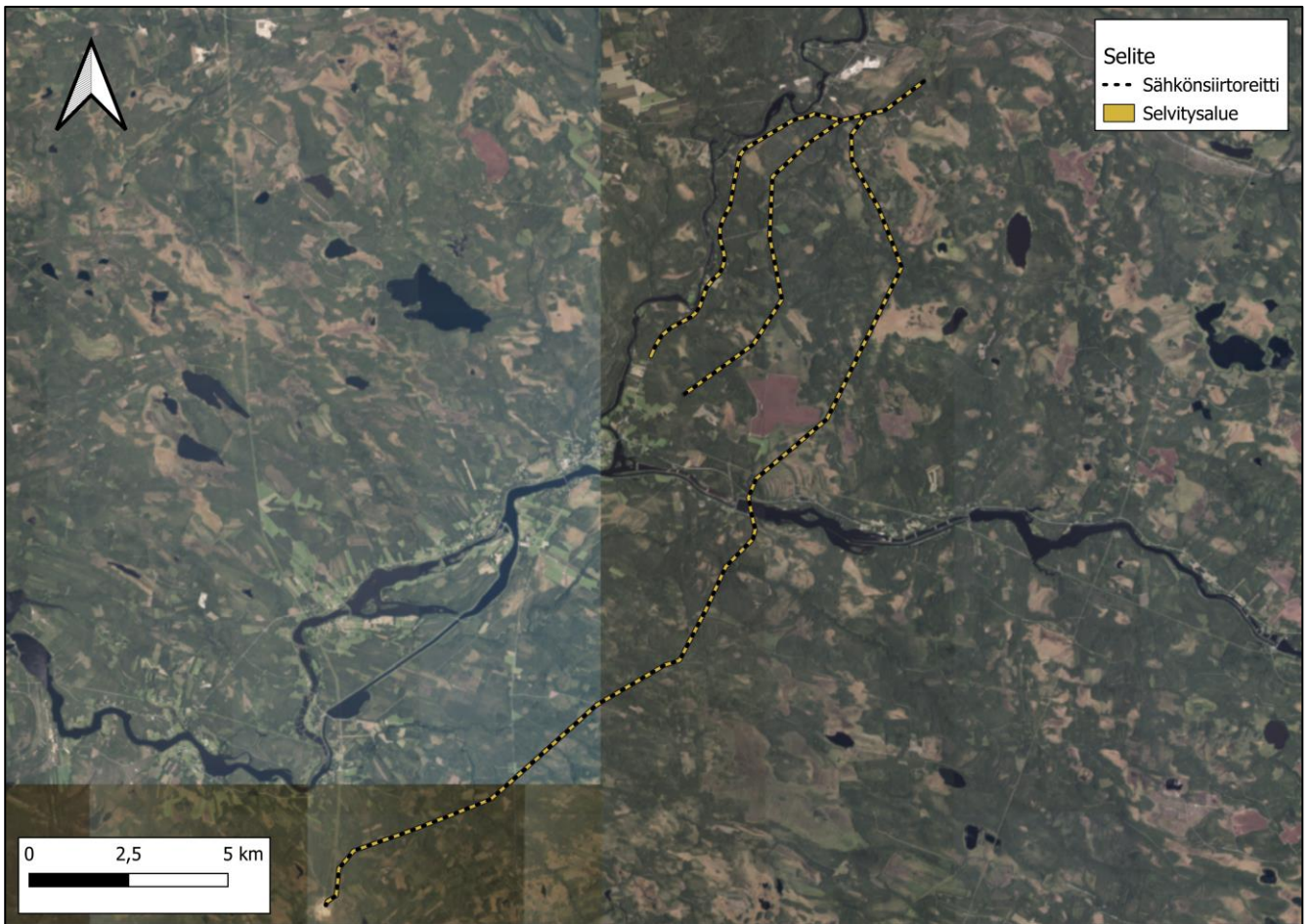
3.1.1 Selvitysalueen ja sen kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siellä alueelle Lapin kolmio eli Perä-Pohjanmaa (3c). Suokasvillisuusvyöhykkeiden alueella selvitysalue kuuluu Pohjanmaan aapasoiden vyöhykkeeseen ja alajäossa Pohjois-Pohjanmaan aapasoiden vyöhykkeeseen.

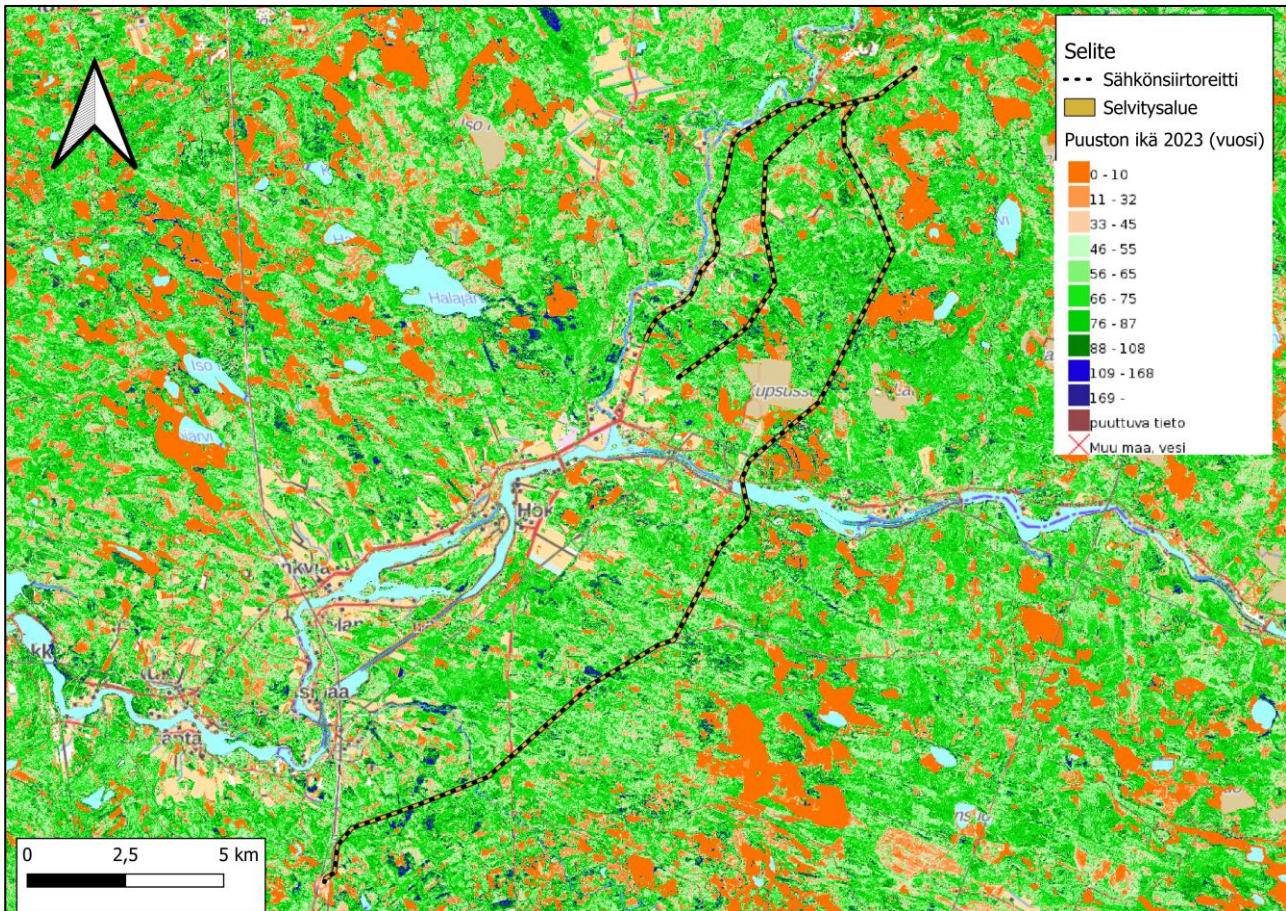
Selvitysalue koostuu kolmesta eri voimalinjareittivaihtoehdosta (Kuva 2). Reittien ympäristö on pääosin voimakkaasti ojitettua talousmetsää ja hakkuuaukeita sekä paikoittain suot. Isokankankaan voimalinjareitti kulkee pääosin aiemmin rakennetun voimalinjan vieressä Kiiminkijoen saakka ja Herva-Nuojuakankaan maakaapelireitti kulkee Tannilantien vieressä. Herva-Nuojuakankaan voimalinjareitti kulkee pääosin talousmetsän läpi.

Selvitysalueen läpi kulkee useita maastokartassakin näkyviä uomia. Selvitysalueella on vesiläpikohteita, jotka käydään tarkemmin läpi luvussa 3.1.1. Selvitysalueella ei ole järviä eikä lampia.

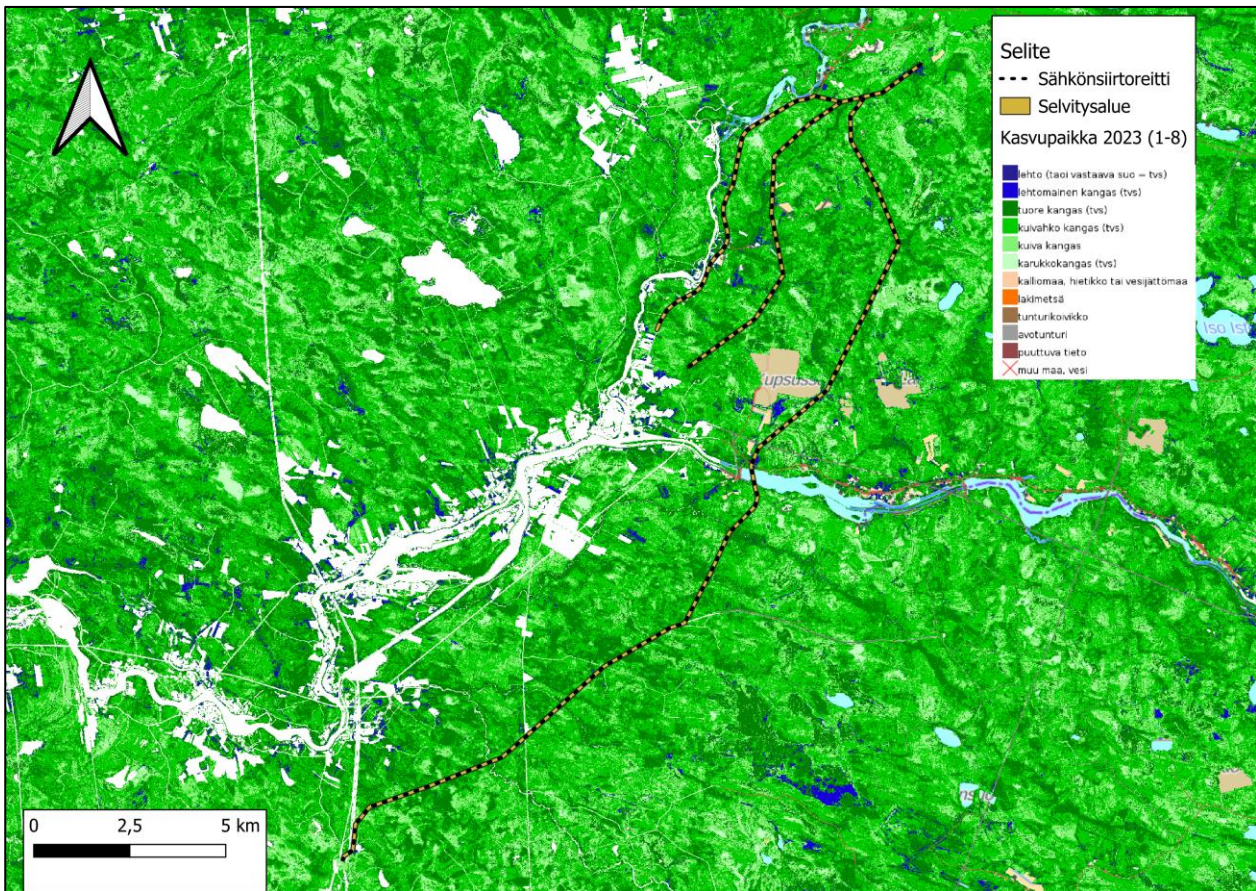
Selvitysalueen metsät ovat pääosin varttuneita talousmetsiä (Kuva 3). Selvitysalueelle osuu myös muutama avohakkuualue. Luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsiä alueella ei ole. Selvitysalueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia, paikoin kuusivaltaisia kasvatusmetsiä. Selvitysalueen kasvupaikkatyyppi on pääasiassa kuivahko tai tuore kangas (Kuva 4).



Kuva 2 Selvitysalue ortoilmakuvassa. Ortoilmakuva © MML 2025.

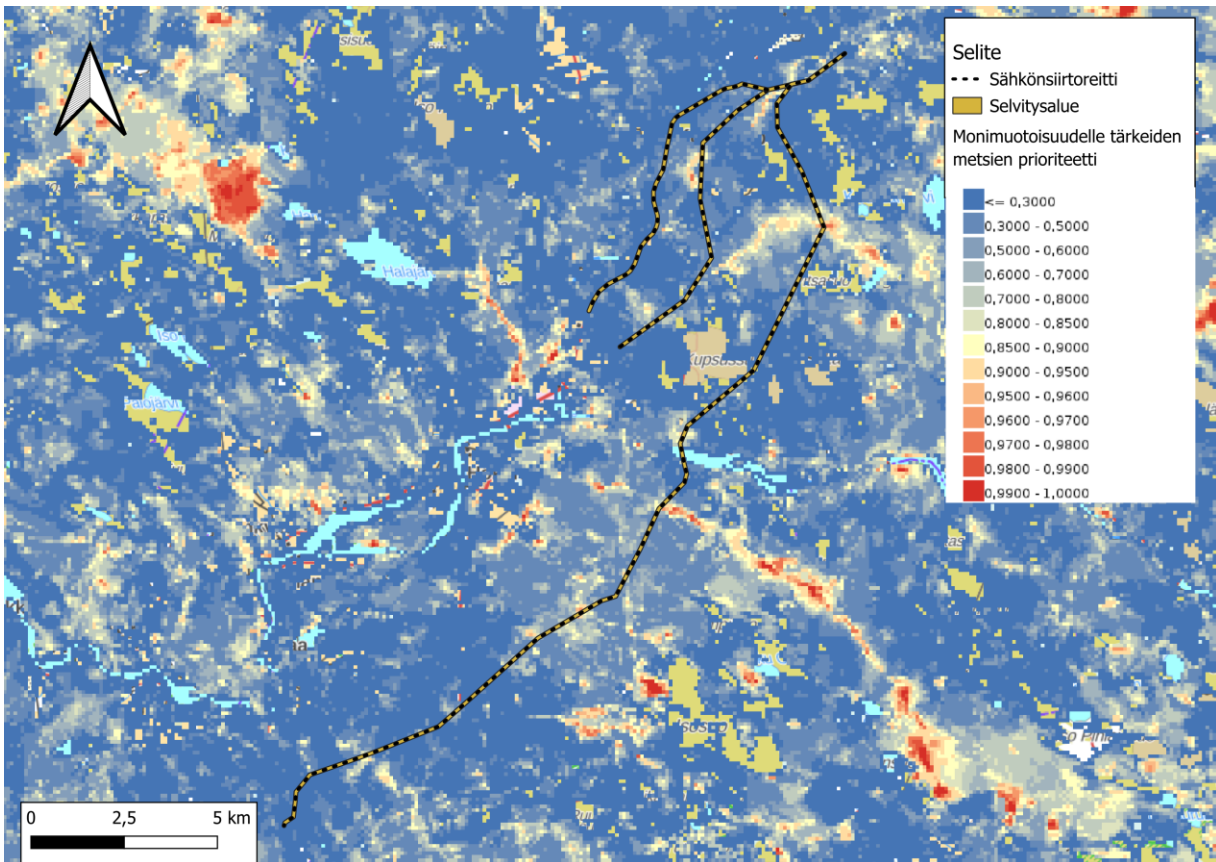


Kuva 3 Selvitysalueen puuston ikä perustuen Luonnonvarakeskuksen valtakunnan metsien inventointiaineistoon (VMI). Aineisto kuvaa vuoden 2023 tilannetta.



Kuva 4 Selvitysalueen metsien kasvupaikkatyypit perustuen Luonnonvarakeskuksen valtakunnan metsien inventointiaineistoon. Aineisto kuvaa vuoden 2023 tilannetta.

Alueen metsissä on niukasti lahoppuuta. Seuraavassa kuvassa (Kuva 5) on esitetty monimuotoisuudelle tärkeiden metsäalueiden Zonation -analyysien (Mikkonen, ym. 2018) mukainen metsien monimuotoisuusarvoluokittelu. Kuvassa on esitetty alueellisesti arvotetun Zonation-analyysin aineisto (Alueellinen 6), jossa on huomioitu lahoppupotentiaali, sakot eli analyysin monimuotoisuusarvoa alentavat tekijät, metsikön kytkeytyvyys, uhanalaiset metsälajit, kytkeytyvyys metsälain (12.12.1996/1093) 10 §:n kohteisiin ja kytkeytyvyys pysyville suojelualueille. Selvitysalueen metsät eivät tämän yleispiirteisen aineiston perusteella ole monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita.



Kuva 5 Monimuotoisuudelle tärkeiden metsäalueiden Zonation -analyysin (Syke 2018) mukainen metsien monimuotoisuusarvoluokittelu (Alueellinen 6). Mitä punaisempi alue on, sitä suurempi on metsän monimuotoisuusarvo.

3.1.2 Kasvilajisto

Maastokäyntien aikana selvitysalueella havaittiin huomionarvoisia kasvilajeista ahokissankäpäälää. Muita valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja), eikä Suomen kansainvälisiä vastuulajeja havaittu. Laji.fi tietokannan (Suomen Lajitietokeskus 2025) mukaan selvitysalueella on havaittu ahokissankäpäälän lisäksi pohjanraikasammalta, joka on Suomen kansainvälinen vastuulaji. Pohjanraikasammalta on havaittu metrin tarkkuudella Isokankaan reitillä Kierikkisuolla vuonna 2016, mutta sitä ei havaittu tämän selvityksen maastokäynneillä. Selvitysalueen lähistöllä (500 metrin säteellä selvitysalueesta) on tehty havaintoja ahokissankäpäälästä (NT), kiiltosirppisammalesta (NT, rauhoitettu, Suomen kansainvälinen vastuulaji), suovalkusta (NT rauhoitettu), velttosarasta (NT, alueellisesti uhanalainen, Suomen kansainvälinen vastuulaji), hentosarasta (NT), pohjanraikasammalesta, keltakurjenmiekasta (alueellisesti uhanalainen) ja kirjorahkasammalesta (NT, alueellisesti uhanalainen). Näistä lajeista havaittiin ahokissankäpäälää.

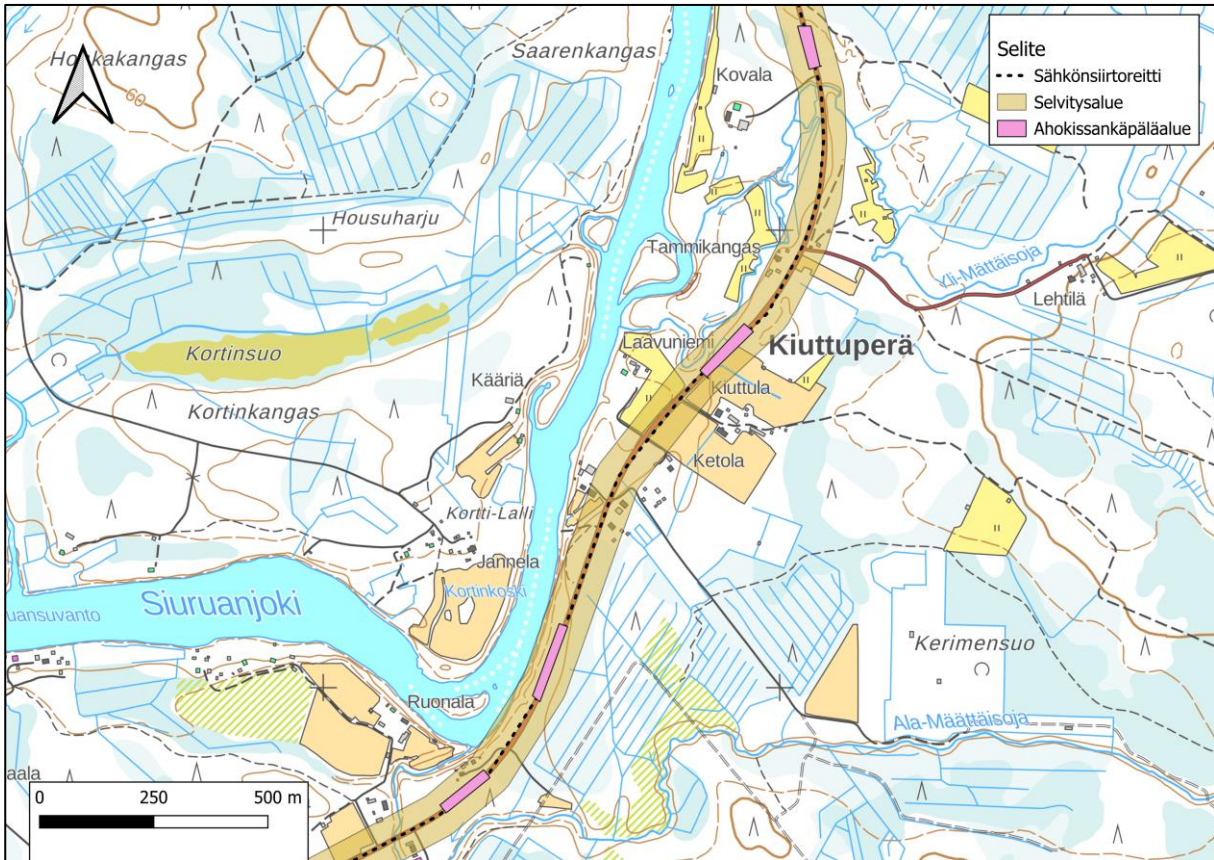
Huomionarvoiset kasvilajit: Ahokissankäpäälä

Ahokissankäpäälää (*Antennaria dioica*) (Kuva 6) havaittiin useassa kohtaa Herva-Nuojuakangas- maakaapelireitin varrella Tannilantien tienpientareella (Kuva 7, Kuva 8). Jokainen esiintymä kattoi arviolta 50–100 yksilöä. Ahokissankäpäälä on uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettävä (NT) (Hyvärinen ym. 2019). Sitä ei ole luokiteltu selvitysalueella alueellisesti uhanalaiseksi eikä se kuulu Suomen kansainvälisiin

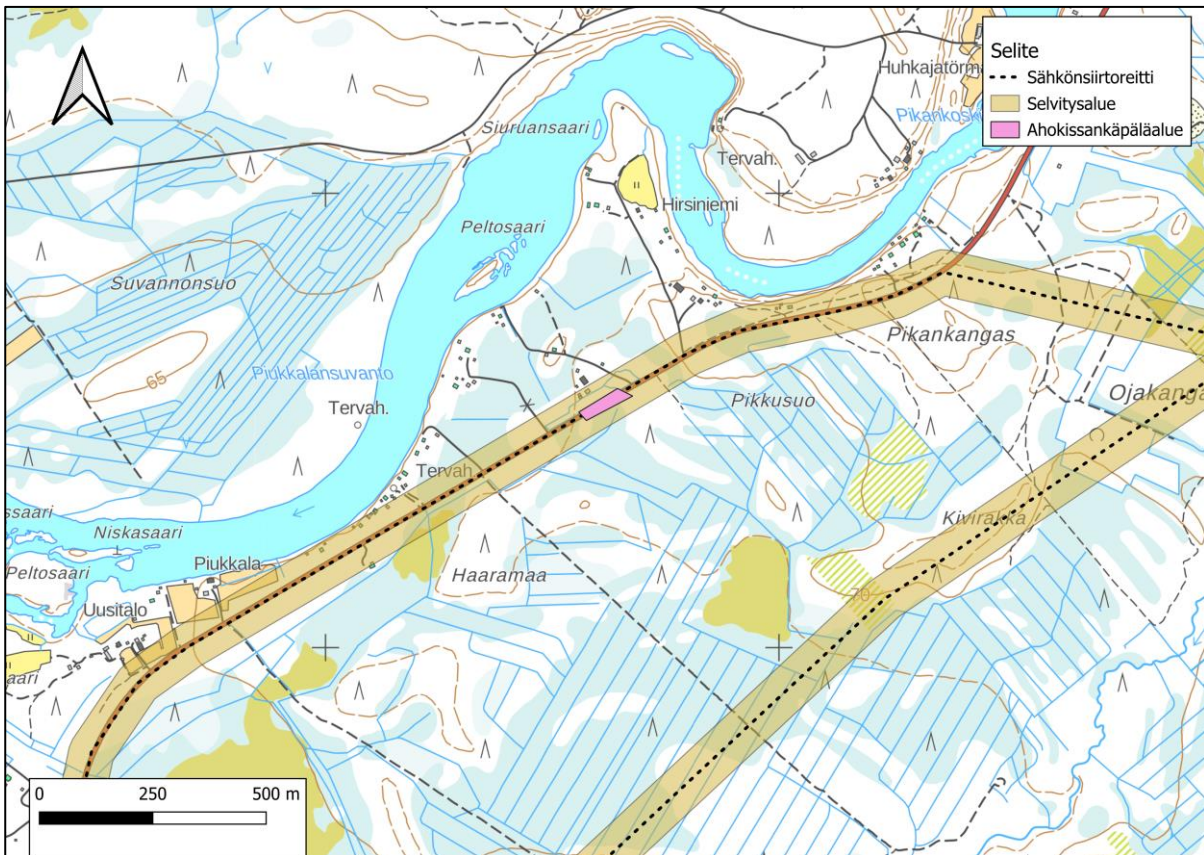
vastuulajeihin. Ahokissankäpälän elinympäristöä ovat kangasmetsät, kalliot, kedot, laitumet, ahot, pientareet ja tunturipaljakat. Sen yksilömäärä on vähentynyt merkittävästi ja tähän syyksi on esitetty avoimien alueiden sulkeutuminen.



Kuva 6 Ahokissankäpäläesiintymä Tannilantien vieressä tienpientareella.



Kuva 7 Ahokissankäpälän esiintymisalueet maakaapelireitin eteläosassa. Maastokartta © MML 2025.



Kuva 8 Ahokissankäpälän esiintymisalue maakaapelireitin pohjoisosassa. Maastokartta © MML 2025.

Vieraslajit

Selvitysalueella ei havaittu maastokäyntien aikana ollenkaan vieraskasvilajeja. On kuitenkin epävarmuustekijänä huomioitava selvitysalueen pohjoinen sijainti ja maastokäyntien ajankohdat. Vieraskasvilajit eivät todennäköisesti olleet aloittaneet kukintaansa vielä. Rakennettaessa ja maata siirrettäessä tulee huolehtia siitä, ettei mahdollisia vieraskasvilajeja päästetä leviämään. Tämän suunnittelussa kannattaa huomioida mm. vieraslajiportaalin (vieraslajit.fi, 2025) ohjeet.

3.1.3 Luontotyytit

Selvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n mukaisia luontotyyppikohteita. Selvitysalueella on vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita, jotka on esitelty erikseen tarkemmin kappaleessa 3.1.4. Huomionarvoisia luontotyyppikohteita havaittiin selvitysalueella kahdeksan kappaletta. Huomionarvoisia pienvesikohteita havaittiin selvitysalueella kuusi kappaletta.

Isokankaan Kiiminkijoen pohjoisen reitin alkupää on hyvin soista. Reitin alkupäähän sijoittuvat Kierikkisuo ja Myllyharjunsuo (**kohde 1**), jotka ovat avoimia varsinaisia sararämeitä ja paikoittain lyhytkorsirämeitä. Aluetta on ojitettu vain vähän ja soiden yli kulkee nykyisellään voimalinjareitti, jonka tukirakenteet on asennettu soilla olevien mäntymetsälaikkujen päälle. Uhanalaisuusluokituksestaan lyhytkorsirämeet ovat Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja sararämeet erittäin uhanalaisia (EN). Alueelle osuu myös metsäkeskuksen rajaama metsälain 10 § kohde. Kierikkisuo ja Myllyharjunsuo ovat laajoja monimuotoisuutta turvaavia kohteita, joten ne tulkitaan **arvoluokkaan 3**.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

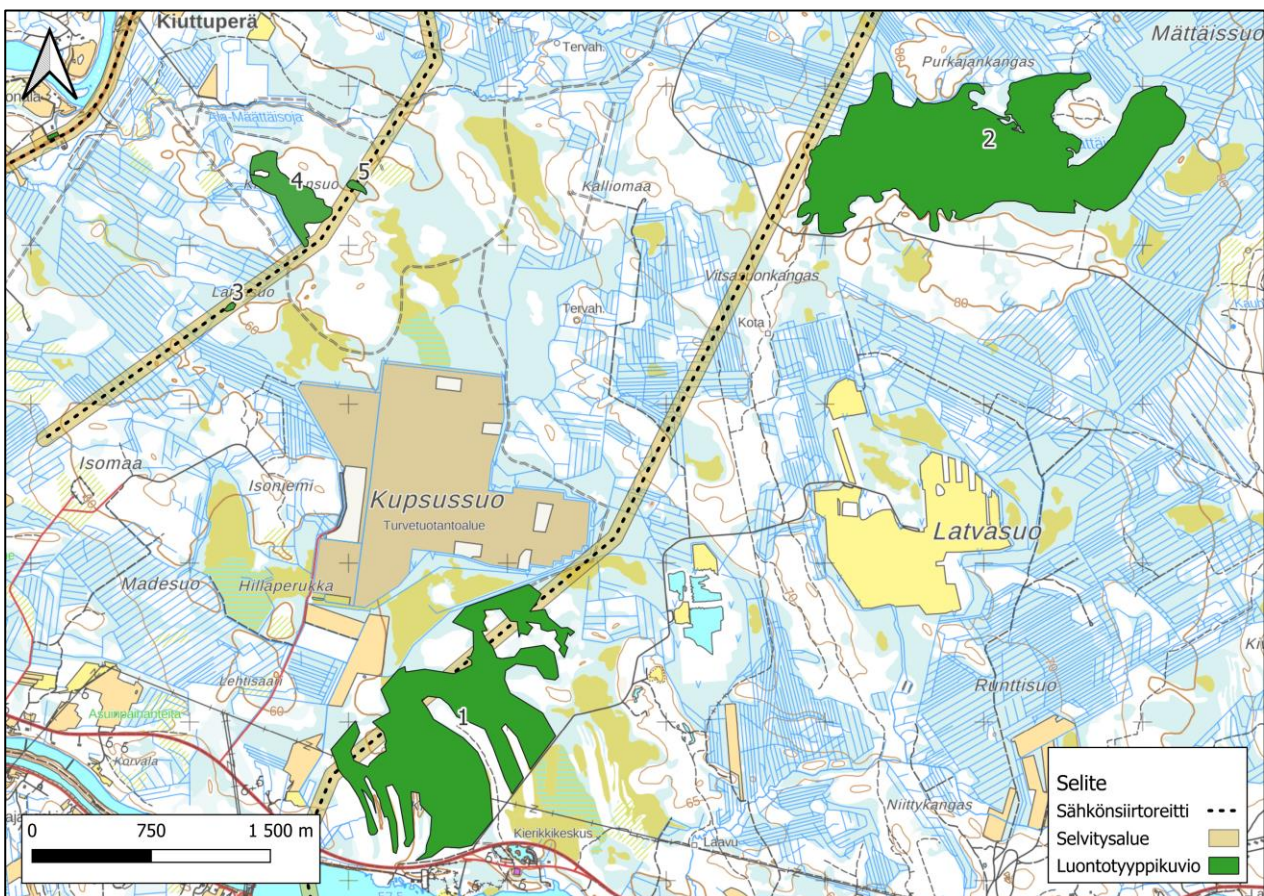
Päiväys: 27.10.2025 Versio: 2

Saman reitin itäpuolella on Vitsasuo (**kohde 2**), jonka pieni kaistale osuu reitin varrelle. Reitin varrelle osuva kaistale on rahkanevaa. Vitsasuo on pääosin reunoiltaan rahkarämettä ja keskiosasta ombrotrofista lyhytkorsinevaa. Uhanalaisuusluokitukseltaan rahkarämeet ja ombrotrofiset lyhytkorsinevat ovat sekä Etelä-Suomessa että valtakunnallisesti säilyviä (LC). Suon länsipuolella sähkönsiirtoreitin kohdalla on voimakkaasti ojitettua talousmetsää. Ojituksista huolimatta suo on säilynyt hyväkuntoisena. Vitsasuo on merkitty soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteeksi ja ELY-keskukselta saadun tiedon (sähköpostikeskustelu 10.10.2025) mukaan se on Metsähallituksen luontopalveluiden hallinnassa olevaa luonnonsuojeluun varattua aluetta, joten se tulkitaan lainsäädännöllä turvatuksi täten **arvoluokan 1** kohteeksi.

Herva-Nuojuakangas sähkönsiirtoreitin eteläosassa on kolme huomionarvoista kohdetta (Kuva 9). Latvasuon ja Latvaharjun väliin sijoittuva suoalue (**kohde 3**) on sararämettä. Uhanalaisuusluokitukseltaan sararämeet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Alue on monimuotoisuutta turvaava kohde ja se tulkitaan **arvoluokkaan 3**.

Kivihaarjunsuo (**kohde 4**) on pääosin keskeltä ombrotrofista lyhytkorsinevaa ja rahkarämettä. Uhanalaisuusluokituksestaan ombrotrofiset lyhytkorsinevat ja rahkarämeet ovat Etelä-Suomessa ja valtakunnallisesti säilyviä (LC). Alue on kuitenkin edustavuutensa takia monimuotoisuutta tukeva kohde ja se tulkitaan **arvaluokkaan 4**.

Kiviharjunsuon yläpuolella oleva suo (**kohde 5**) on sararämettä. Uhanalaisuusluokitukseltaan sararämeet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Alue on monimuotoisuutta turvaava kohde ja se tulkitaan **arvaluokkaan 3**.



Kuva 9 Selvitysalueella havaitut huomionarvoiset luontotyyppikohteet. Maastokartta © MML 2025.

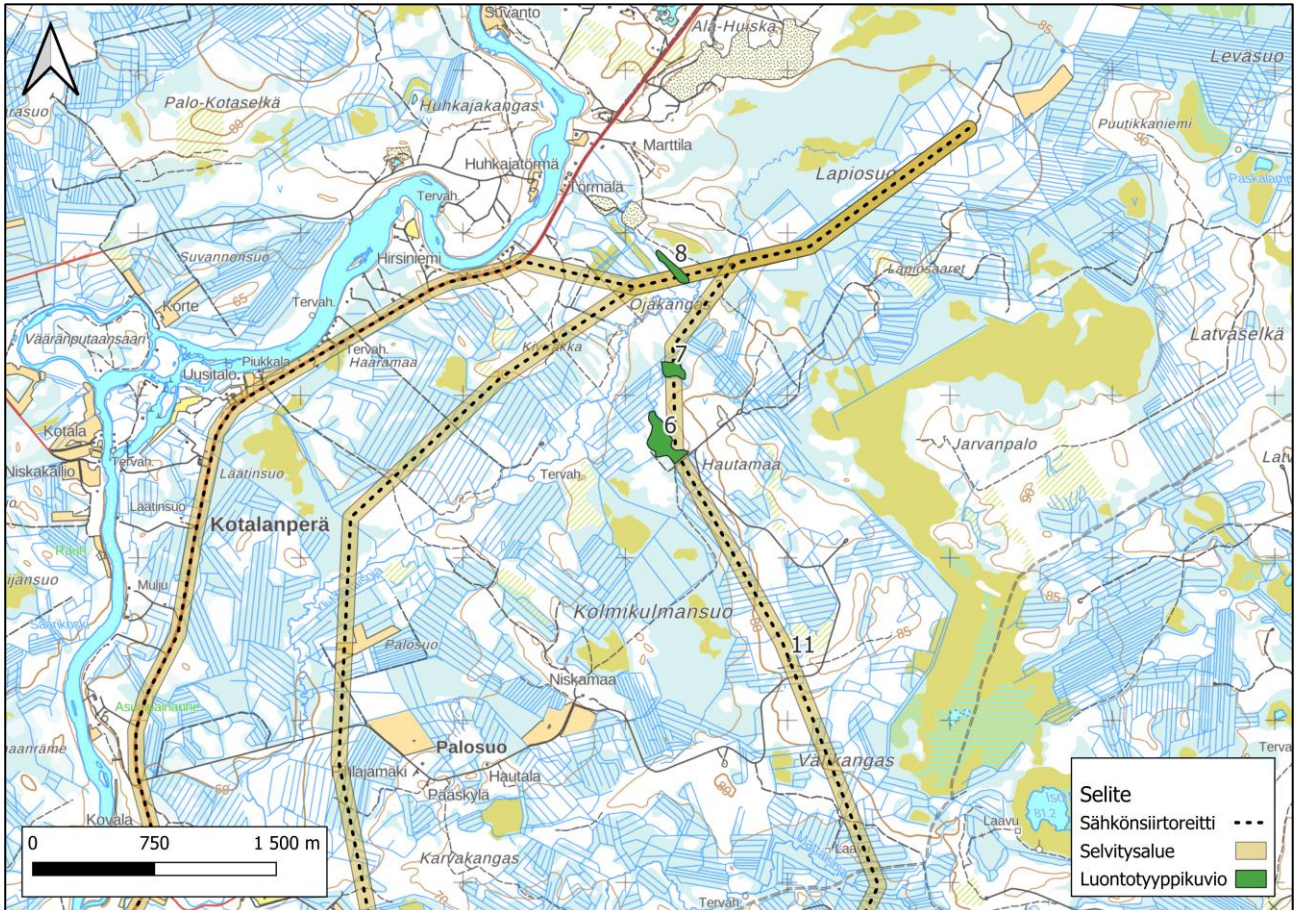
Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

Isokankaan sähkönsiirtoreitin pohjoisosassa on kaksi huomionarvoista kohdetta ja Herva-Nuojuakankaan voimalinja- ja maakaapelireittien pohjoisosassa on yksi huomionarvoinen kohde (Kuva 10). Kaikki kolme kohdetta (**kohde 6, 7 ja 8**) ovat rahkarämeitä. Uhanalaisuusluokitukseltaan rahkarämeet ovat Etelä-Suomessa ja valtakunnallisesti säilyviä (LC). Alueet ovat kuitenkin edustavuutensa takia monimuotoisuutta tukevia ja siten ne tulkitaan **arvoluokkaan 4**.



Kuva 10 Selvitysalueella havaitut huomionarvoiset luontotyyppikohteet. Maastokartta © MML 2025.

3.1.4 Uomat

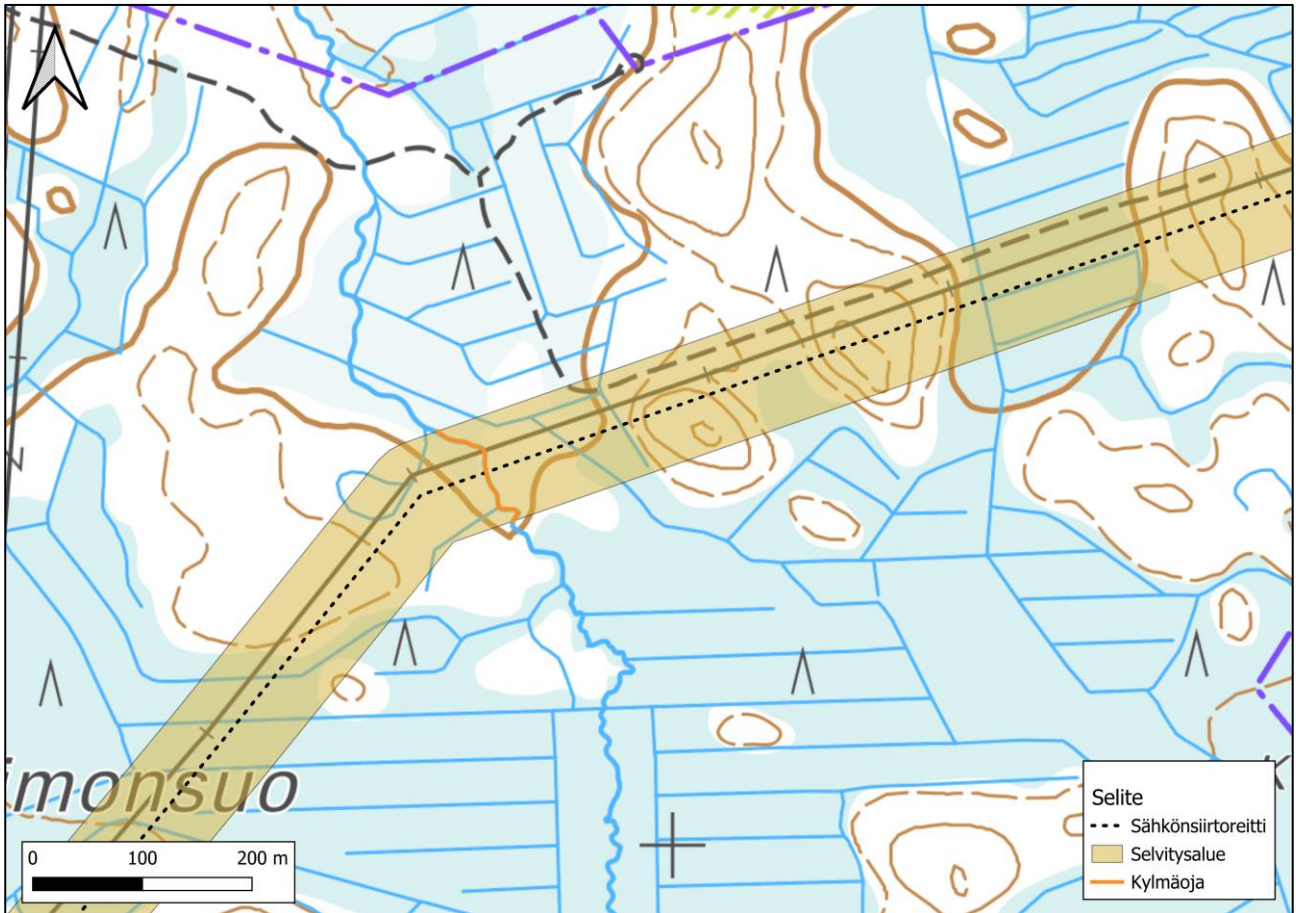
Selvitysalueella risteää usea uoma. Karttoihin (Kuva 14, Kuva 16, Kuva 19) merkityt uomat näkyvät myös vanhoissa karttakuvissa, joten niitä ei ainakaan viimeaikaisesti ole kaivettu ihmisen toimesta. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset vesialueet on suojeltu vesilain (Vesilaki) mukaisesti (Vesilain tulkinnasta 2.1.1). Vesilaki ei kuitenkaan estä alueella rakentamista, mikäli uoman morfologiaan ei tule muutoksia. Kaikki vesilain mukaiset kohteet ovat rajattavissa **arvoluokkaan 1**.

Kylmäoja (Kuva 11, Kuva 12) on suoristettu aiemman voimajohtolinjan alta, mutta se mutkittelee luonnontilaisen kaltaisena selvitysalueen reunoilla. Kylmäoja on selvitysalueen länsireunalla hyvin leveä ja paikoittain koskimainen ja täten virtavetenä luonnon monimuotoisuuskohde. Kylmäoja kuuluu luontotyyppiltään havumetsävyöhykkeen puroihin ja pikkujokiin. Uhanalaisuusluokitukseltaan havumetsävyöhykkeen purot ja

pikkujoet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Kylmäoja on luonnontilaisen kaltainen vesilakikohde ja rajattavissa **arvoluokkaan 1**.



Kuva 11 Kylmäoja selvitysalueen länsipuolella.

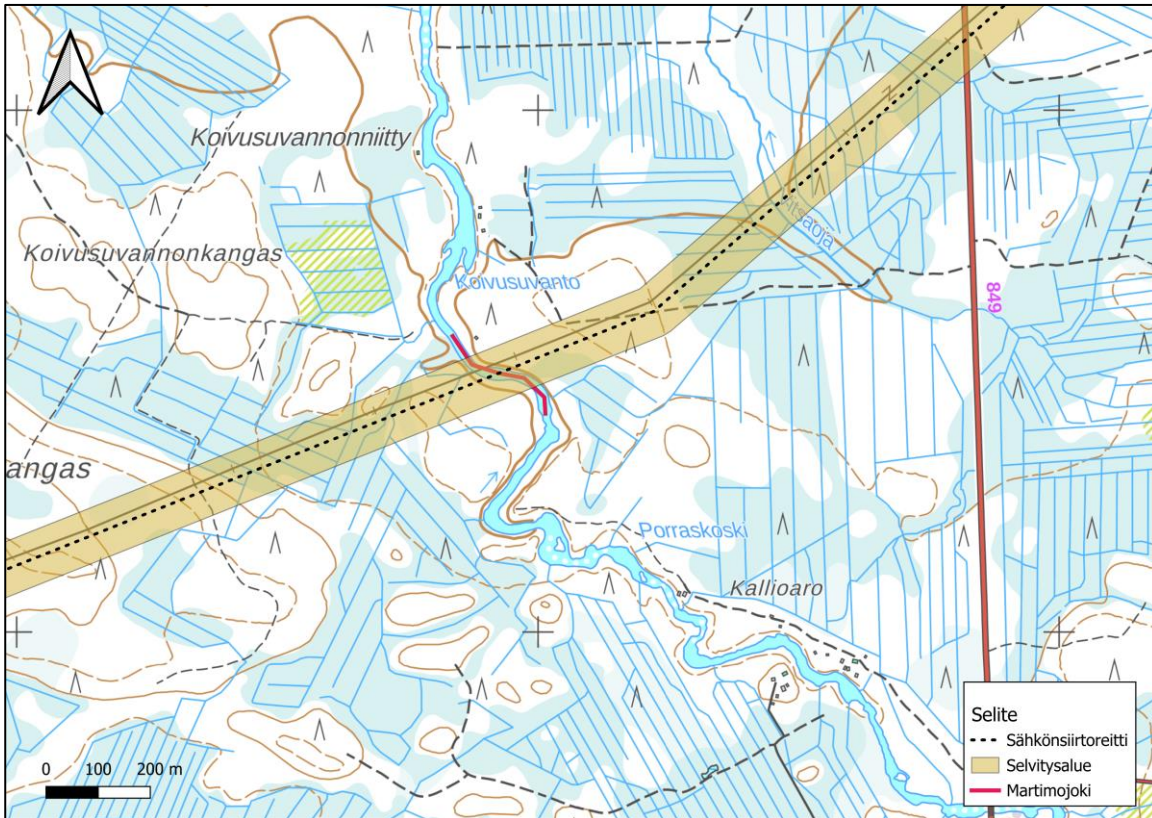


Kuva 12 Kylmäoja kartalla. Maastokartta © MML 2025.

Olemassa oleva voimajohtolinja risteää **Martimojokea** (Kuva 13, Kuva 14). Martimojoki on lijoen sivuhaara ja siinä on runsaasti koskiosuuksia. Martimojoen läheisyydessä on paikoittain suojaavaa puustoa, mutta sitä on myös poistettu jo olemassa olevan voimajohdon maastokäytävästä. Selvitysalueen kohdalla Martimojoen molemmin puolin on talousmetsää. Martimojoki kuuluu keskisuuriin havumetsävyöhykkeen jokiin. Uhanalaisuusluokitukseltaan keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet ovat Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (LC-VU). Martimojoki on luonnontilaisen kaltainen vesilakikohde ja täten rajattavissa **arvoluokkaan 1**.



Kuva 13 Martimojoki.

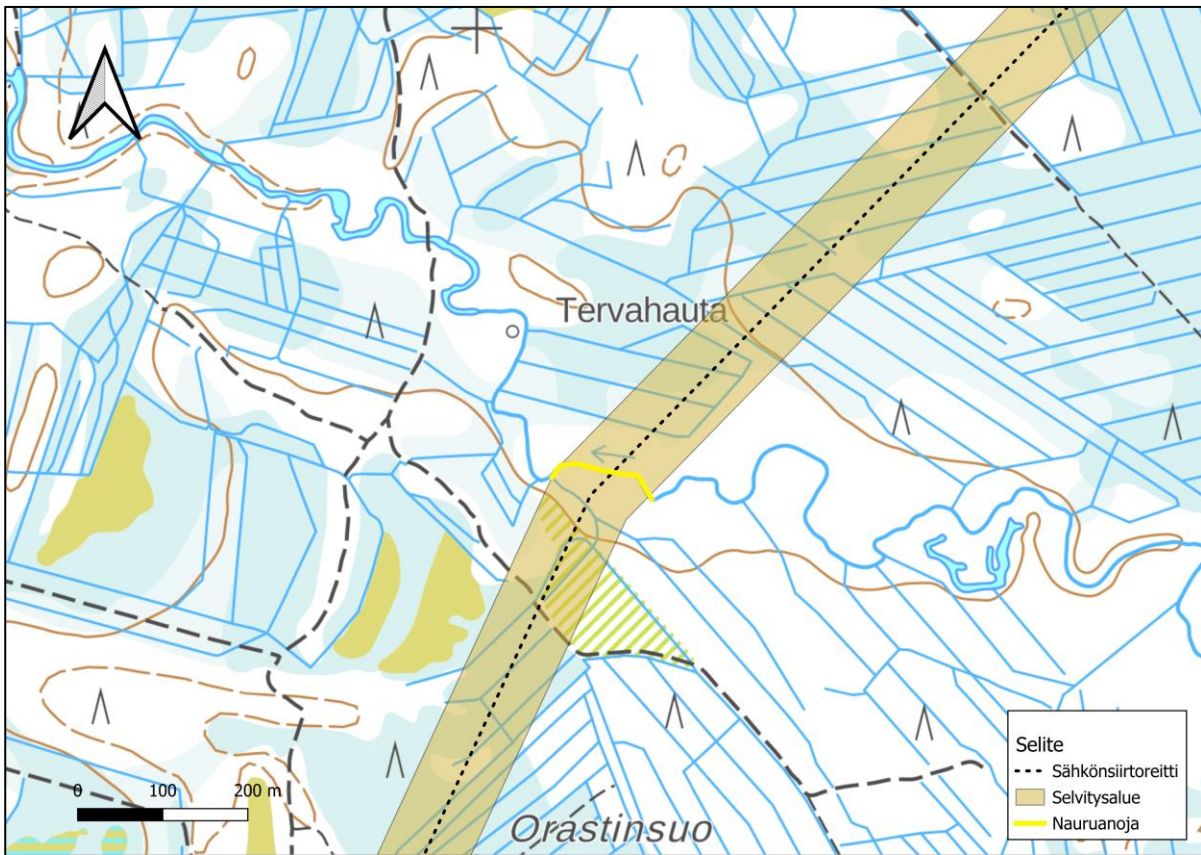


Kuva 14 Martimojoki kartalla. Maastokartta © MML.

Nauruanoja (Kuva 15, Kuva 16) on keskisuuri virtavesi, johon on johdettu runsaasti metsätalousojitusten vesiä. Nauruanojan eteläpuolella on hakkuuaukea, joka ei kuitenkaan ylety ojan varrelle. Varrelle on myös jätetty suojapuustoa, ja oja mutkittelee. Nauruanoja kuuluu havumetsävyöhykkeen puroihin ja pikkujokiin. Uhanalaisuusluokitukseltaan havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Heikennyksistä huolimatta Nauruanoja on luonnontilaisen kaltainen vesilähtökohde ja rajattavissa **arvoluokkaan 1**.



Kuva 15 Nauruanoja.



Kuva 16 Nauruanoja kartalla.

Mättäisoja (Kuva 17, Kuva 19) on runsaasti mutkitteleva virtavesi, johon on johdettu runsaasti metsätalousojittusten vesiä. Uoman varressa on suhteellisen paljon suojapuustoa. Mättäisoja kuuluu havumetsävyöhykkeen puroihin ja pikkujokiin. Uhanalaisuusluokitukseltaan havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoeet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Mättäisoja on luonnontilaisen kaltainen vesilakikohde ja rajattavissa **arvoluokkaan 1**.



Kuva 17 Mättäisoja.

Yli-Määttäisoja (Kuva 19) risteää selvitysalueella kahdesta kohdasta; pohjoisosasta kaikkien reittien risteämiskohdasta sekä etelästä Herva-Nuojuakangas sähkönsiirtoreitiltä. Yli-Määttäisojaa on suoritettu selvitysalueen pohjoisosasta, mutta se mutkittelee voimakkaasti selvitysalueen läheisyydessä. Uoman pohjoisosaan on johdettu jonkin verran metsätalousojitusten vesiä. Eteläosa mutkittelee runsaasti risteyskohdasta, mutta siihen on johdettu metsätalousojitusten vesiä. Uoman varteen on jätetty kohtalaisesti suojapuustoa. Yli-Määttäisoja kuuluu havumetsävyöhykkeen puroihin ja pikkujokiin. Uhanalaisuusluokitukseltaan havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Yli-Määttäisoja on luonnontilaisen kaltainen vesilakikohde etelän risteämiskohdasta ja rajattavissa **arvoluokkaan 1**.

Ala-Määttäisoja (Kuva 18, Kuva 19) risteää Herva-Nuojuakangas sähkönsiirtoreittiä. Ojaan ei ole juurikaan selvitysalueella johdettu metsätalousojitusten vesiä. Ojan molemmin puolin on metsätalouskäytössä olevaa metsää ja suojapuustoa on jätetty ojan varteen harvakseltaan. Oja kuitenkin mutkittelee suuresti ja sen uurteet ovat hyvin syvät. Ala-Määttäisoja kuuluu havumetsävyöhykkeen puroihin ja pikkujokiin. Uhanalaisuusluokitukseltaan havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Ala-Määttäisoja on vesilakikohde ja rajattavissa **arvoluokkaan 1**.



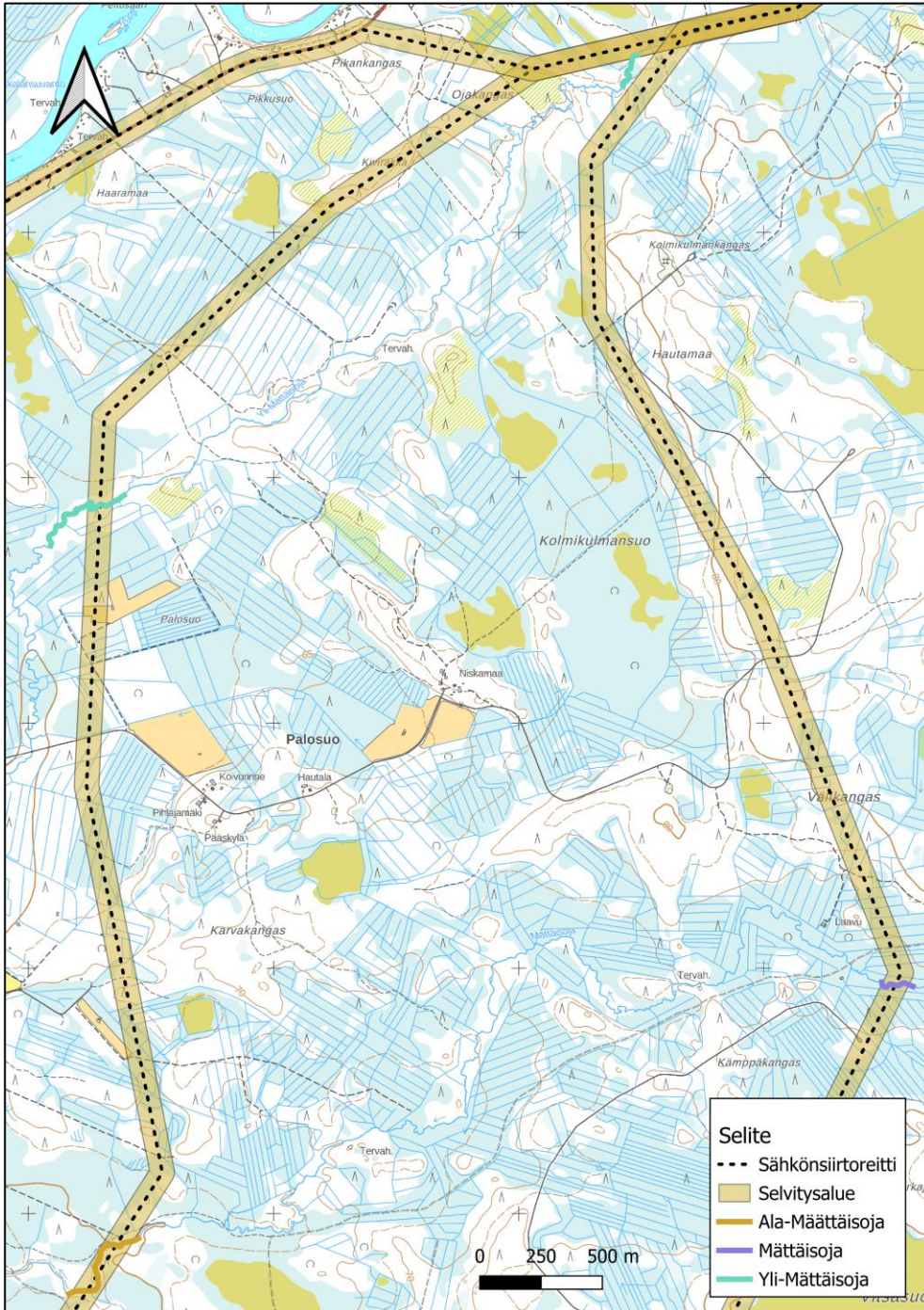
Kuva 18 Ala-Määttäisoja.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2



Kuva 19 Ala-Määttäisoja, Mättäisoja ja Yli-Määttäisoja kartalla. Maastokartta © MML 2025.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

4.1 Aineisto ja menetelmät

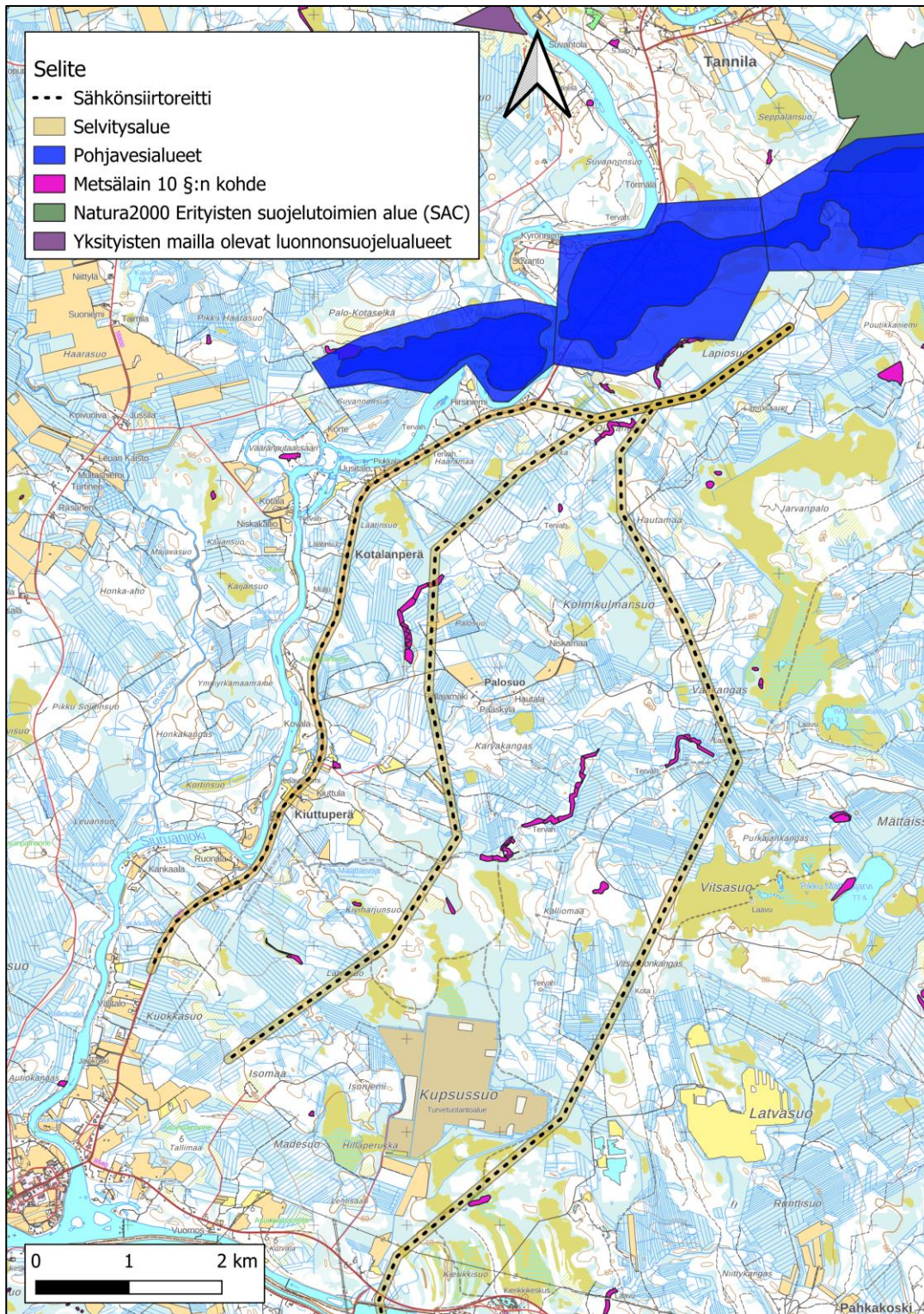
4.2 Tulokset

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2



Kuva 21 Selvitysalueen pohjoisosan luonnon arvoalueet. Maastokartta © MML 2025.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

5. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Yhtenä vuonna tehdyt luontoselvitykset antavat kuvan ainoastaan yhden vuoden tilanteesta, johon voivat vaikuttaa esimerkiksi sääolot, kevään eteneminen ja sattuma. Kaikki alueelle toteutetut luontoselvitykset tehtiin oikea-aikaisesti.

Selvitysten tekijöillä on riittävää kokemusta luontoselvityksistä sekä luontoselvityksiä koskevien lakien ja viranomaisohjeiden tulkinnasta ja soveltamisesta, joten epävarmuustekijät arvioidaan käytettyjen menetelmien osalta hyvin vähäisiksi.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Suosittelavin sähkönsiirtoreitti on tämän selvityksen perusteella Herva-Nuojuakankaan maakaapelireitti. Yleensä on suositeltavaa sijoittaa uusi voimalinja jo olemassa olevan reitin rinnalle. Tässä tapauksessa kuitenkin olemassa oleva reitti risteää useita huomionarvoisia luontokohteita ja kaksinkertainen voimalinja vaatii hyvin leveän maastokäytävän. Maakaapelireitin yhteydessä sijaitsee silmälläpidettävän ahokissankäpälän esiintymiä. Kasvin kannalta on suositeltavaa selvittää esiintymien säästämistä tai siirtomahdollisuutta vastaavanlaiseen elinympäristöön, mutta lajin huomioimiseen ei ole lakisääteistä velvollisuutta. Isokankaan ja Herva-Nuojuakankaan reittejä risteää usea huomionarvoinen uoma. Maatuulivoiman rakentaminen voi aiheuttaa pitkäaikaisia ja pysyviä vaikutuksia esimerkiksi uomien pintavesiin muun muassa rantavyöhykkeen kasvillisuuden poistumisen, ojituksen ja ravinnekuormituksen myötä (ELY 2025). Huomionarvoiset havainnot esitetään seuraavassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä havaitut huomionarvoiset luontokohteet ja niihin liittyvät mahdolliset suositukset ja rajoitukset.

Havainto	Sijainti	Suojeluperuste / Arvoluokka	Maankäyttörajoitukset (maan muokkaus ei sallittu, mahdolliset suojavyöhykkeet, vapaaehtoiset suositukset)
Ahokissankäpälä	Herva-Nuojuakangas maakaapelireitillä Tannilantien pientareella.	Valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT). Arvoluokka 4	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: kasvustojen säästäminen tai siirto maakaapelireitin tieltä muuhun soveltuvaan ympäristöön.
Kohde 1: Kierikkisuo ja Myllyharjunsuo. Lyhytkorsiräme ja sararäme.	Isokankaan voimalinjareitin pohjoisosassa. Pahkalantien pohjoispuolella.	Valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) ja vaarantunut (VU). Etelä-Suomessa vaarantunut (VU) ja erittäin uhanalainen (EN). Arvoluokka 3	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: voimajohtojen tukipylväät olisi hyvä sijoittaa männiköihin, kuten jo olemassa olevan voimajohdon.
Kohde 2: Vitsasuo. Rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva.	Isokankaan voimalinjareitin keskiosassa.	Molemmat valtakunnallisesti säilyviä (LC). Molemmat Etelä-Suomessa säilyviä (LC). Soidensuojelun täydennysohjelma, arvoluokka 1	Varautuminen viranomaisneuvotteluun ja mahdolliseen poikkeuslupaprosessiin, mikäli linjaa ei voida siirtää tai kohdetta muutoin riittävästi huomioida.

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025

Versio: 2

Kohde 3: Saraäme	Herva- Nuojuakankaan voimalinjareitin eteläosassa.	Valtakunnallisesti vaarantunut (VU). Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen (EN). Arvoluokka 3.	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: maanmuokkausta vältettävä alueella.
Kohde 4: Kiviharjunsuo. Ombrotrofinen lyhytkorsineva ja rahkäme.	Herva- Nuojuakankaan voimalinjareitin eteläosassa.	Molemmat valtakunnallisesti säilyviä (LC). Molemmat Etelä- Suomessa säilyviä (LC). Arvoluokka 4.	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: maanmuokkausta vältettävä alueella.
Kohde 5: Saraäme	Herva- Nuojuakankaan voimalinjareitin eteläosassa.	Valtakunnallisesti vaarantunut (VU). Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen (EN). Arvoluokka 3.	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: maanmuokkausta vältettävä alueella.
Kohde 6: Rahkäme	Isokankaan voimalinjareitin pohjoisosassa.	Valtakunnallisesti ja Etelä- Suomessa säilyvä (LC). Arvoluokka 4.	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: maanmuokkausta vältettävä alueella.
Kohde 7: Rahkäme	Isokankaan voimalinjareitin pohjoisosassa.	Valtakunnallisesti ja Etelä- Suomessa säilyvä (LC). Arvoluokka 4.	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: maanmuokkausta vältettävä alueella
Kohde 8: Rahkäme	Isokankaan voimalinjareitin pohjoisosassa	Valtakunnallisesti ja Etelä- Suomessa säilyvä (LC). Arvoluokka 4.	Ei rajoituksia. Vapaaehtoinen suositus: maanmuokkausta vältettävä alueella
Uomat: Kylmäoja, Martimojoki, Nauruanoja, Mättäisoja, Ala- Mättäisoja, Yli- Mättäisoja	Isokankaan ja Herva- Nuojuakankaan voimalinjareittien varrella.	Martimojoen luontotyyppi Etelä- Suomessa vaarantunut (VU) ja valtakunnallisesti vaarantunut (LC-VU). Muut uomat Etelä- Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja valtakunnallisesti vaarantuneita (VU). Luonnontilaisen kaltaisia vesilakikohteita, arvoluokka 1.	Ei rajoituksia. Rakennettaessa suotavaa huomioida, ettei kiintoainesta päädy uomiin eikä uomien morfologia muutu.

LÄHTEET

Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2025. Jouni Näpänkangaksen kanssa 10.10.2025 käyty sähköpostikeskustelu Vitsasuon suojelustatuksesta.

Hallituksen esitys Eduskunnalle vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 277/2009 vp).

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Karttaselaimen metsävaratiedot, 2025. <https://app.karttaselain.fi/metsavara> (Luettu 6.10.2025).

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Luonnonsuojelulaki (9/2023). <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2023/9>. (Luettu 13.10.2025).

LUKE, 2025. Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) katselupalvelu (WMS). <http://kartta.luke.fi/geoserver/MVMI/wms>.

Metsäkeskus, 2025. Erityisen tärkeät ympäristökuviot -karttapalvelu. <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d44ff93f04df1c> (luettu 6.10.2025).

Mikkonen, N., Leikola, N., Lahtinen, A., Lehtomäki J. & Halme P., 2018. Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet Suomessa Puustoisten elinympäristöjen monimuotoisuusarvojen Zonation -analyysien loppuraportti. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9 | 2018.

Mäkelä K. & Salo P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 | 2023. 374 s. <https://helda.helsinki.fi/items/d2c3ab28-1ebe-42a0-9712-0da31675578f>

Paikkatietoikkuna.fi. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> (Luettu 14.1.2.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2025. Huomionarvoiset kasvihavainnot. Latauksen tunniste <http://tun.fi/HBF.104891>. (Linkki hakuun: https://laji.fi/fi/observation/map?informalTaxonGroupId=MVL.22%2CMVL.23%2CMVL.343&administrativeStatusId=MX.finlex160_1997_appendix4_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix4_specialInterest_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix3a%2CMX.finlex160_1997_appendix3c%2CMX.finlex1066_2023_appendix7%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIV%2CMX.habitatsDirectiveAnnexV%2CMX.primaryInterestInEU%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIIExceptionGranted%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII_FinlandNaturaSpecies%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIVExceptionGranted%2CMX.habitatsDirectiveAnnexVExceptionGranted%2CMX.finnishEnvironmentInstitute2020protectionPrioritySpecies%2CMX.finnishEnvironmentInstitute2020conservationProjectAapamireSpecies&redListStatusId=MX.iucnCR%2CMX.iucnEN%2CMX.iucnVU%2CMX.iucnNT&taxonAdminFiltersOperator=OR&time=2015-01-01%2F2025-04-29&polygonId=204838). (Haettu 29.4.2025).

Tolonen J., Leka J., Yli-Heikkilä K., Hämäläinen L. & Halonen L. 2019. Pienvesiopas. Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 36 | 2019.

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>. (Luettu 6.10.2025)

Vieraslajit.fi, 2024. <https://vieraslajit.fi/lajit> (Luettu 6.10.2025).

Sweco | Latvaselän YVA ja oyk, voimajohtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työnumero: 25012816

Päiväys: 27.10.2025 Versio: 2

Ympäristöministeriö, 2023. Valtioneuvoston asetus
<https://valtioneuvosto.fi/delegate/file/128521> (Luettu 6.10.2025).

luonnonsuojelusta.

Perustelumuistio.