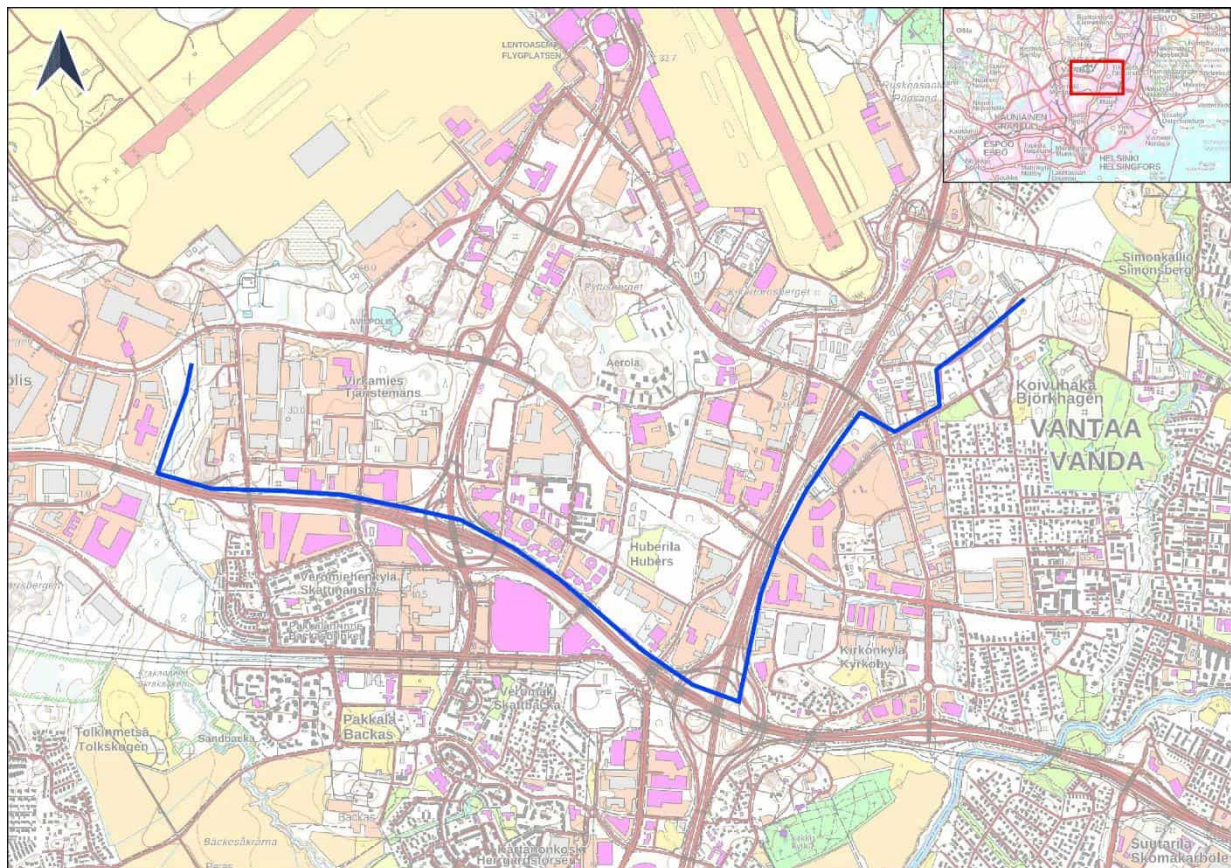


Aviapolis – Tikkurila 110 kV voimajohto

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

30.7.2025



Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Sisällys

1	Ympäristöselvityksen sisältö ja menetelmät	3
2	Hankekuvaus	5
2.1	Sijainti	5
2.2	Tausta ja tarve	6
2.3	Tekninen toteutus	6
3	Hankkeen edellyttämät luvat	9
3.1	Hankelupa	9
3.2	Tutkimuslupa ja lunastuslupa	10
4	Maankäyttö ja kaavoitus	11
4.1	Maakuntakaavat	11
4.2	Yleiskaavat	12
4.3	Asemakaavat	14
4.4	Asutus ja virkistyskäyttö	15
5	Maisema, kulttuuriperintö ja -ympäristö	17
5.1	Maisemamaakunta ja arvokkaat maisema-alueet sekä kulttuuriympäristöt	17
5.2	Arkeologinen kulttuuriperintö	19
6	Luonnonympäristö	20
6.1	Pinta- ja pohjavedet	20
6.2	Maa- ja kallioperä	22
6.3	Suojelualueet	23
7	Voimajohdon vaikutukset	25
7.1	Sähkö- ja magneettikentät sekä vaikutukset asuin- ja virkistyskäyttöön	25
7.2	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen	26
7.3	Vaikutukset maisemaan, kulttuuriin sekä kulttuuriympäristöön	26
7.4	Vaikutukset luonnonympäristöön	27
8	Lähteet	28

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

1 Ympäristöselvityksen sisältö ja menetelmät

Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV sähköjohdon rakentamiseen on haettava Energiaviraston hankelupa. Lupamenettelyä varten laadittavassa ympäristöselvityksessä kuvataan maaston yleispiirteet, maaston muodot, maiseman pääpiirteet sekä muut sellaiset tekijät, joilla saattaa olla vaikutusta johtoreitin sijainnin lopullisessa määrittelyssä. Lopuksi esitetään toimenpiteitä haitallisten vaikutusten vähentämiseksi.

Tämä ympäristöselvitys on laadittu Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n 110 kV ilmajohtona toteutettavalta voimajohtoreitille välillä Tikkurila - Aviapolis. Rakennettava voimajohtoreitti on pituudeltaan noin 6 km ja sijoittuu Vantaan kaupungin alueelle Osumapuiston pohjoisosaan suunnitellun Aviapoliksen sähköaseman ja Tikkurilan uuden sähköaseman välille. Hankkeella pyritään vastaamaan vihreän siirtymän investointihankkeiden tarpeisiin Vantaan alueella.

Hankkeessa uutta pylvästystä on noin 3,4 km. Uusi pylvästys on välillä Aviapolis ja Tuupakka – Koivuhaka (SuTu 1822) voimajohdon pylväs P2. Loppumatka (P2 – Tikkurilan uusi sähköasema) toteutetaan lisäämällä uusi virtapiiri olemassa oleviin pylväisiin, poikkeuksena Koivuhakan sähköaseman kohta, jossa pitää mahdollisesti lisätä pylväs.

Ympäristöselvitystä varten on tunnistettu hankkeen aiheuttamat merkittävät ympäristövaikutukset. Vaikutusten tunnistaminen perustuu asiantuntija-arvioon sekä viranomaisilta saatuihin näkemyksiin. Tässä selvityksessä on tarkasteltu seuraaville osa-alueille kohdistuvia vaikutuksia:

- Maankäyttö ja kaavoitus
- Asutus ja virkistyskäyttö
- Maisema sekä kulttuuriperintö ja -ympäristö
- Luonnonympäristö sisältäen...
 - Pinta- ja pohjavedet
 - Maa- ja kallioperä
 - Suojelualueet
 - Kasvillisuus, luontotyypit ja eläimistö

Selvitys tulee osaksi hankelupaa ja toimii osaltaan suunnittelua ohjaavana dokumenttina.

Ympäristöselvitys on tehty pääasiassa paikkatietoon ja olemassa oleviin aineistoihin perustuen työpöytätyönä. Luonnonoloja on selvitetty erillisillä luontoselvityksillä, joihin on sisältynyt maastossa tehtyä selvitystyötä. Maastossa on tehty seuraavat selvitykset:

- Liito-oravaselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys

Luontoselvitysten raportti on tämän ympäristöselvityksen erillisenä liitteenä.

Ympäristöselvityksessä on käytetty muun muassa seuraavia lähtötietoja:

- MML kartat
- Vantaan kaupungin karttapalvelu

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

- SYKE:n paikkatietoaineistot ja muut avoimet paikkatiedot

Tämä ympäristöselvitys on tehty Rejlers Finland Oy:n toimesta. Selvityksen ovat laatineet:

- Matti Immonen, DI (ympäristöselvitys)
- Teemu Mäkinen, FM (luontoselvitykset)
- Samuli Lehikoinen, FM (luontoselvitykset)
- Sofia Rönqvist, LuK (luontoselvitykset)

Ympäristöselvitys

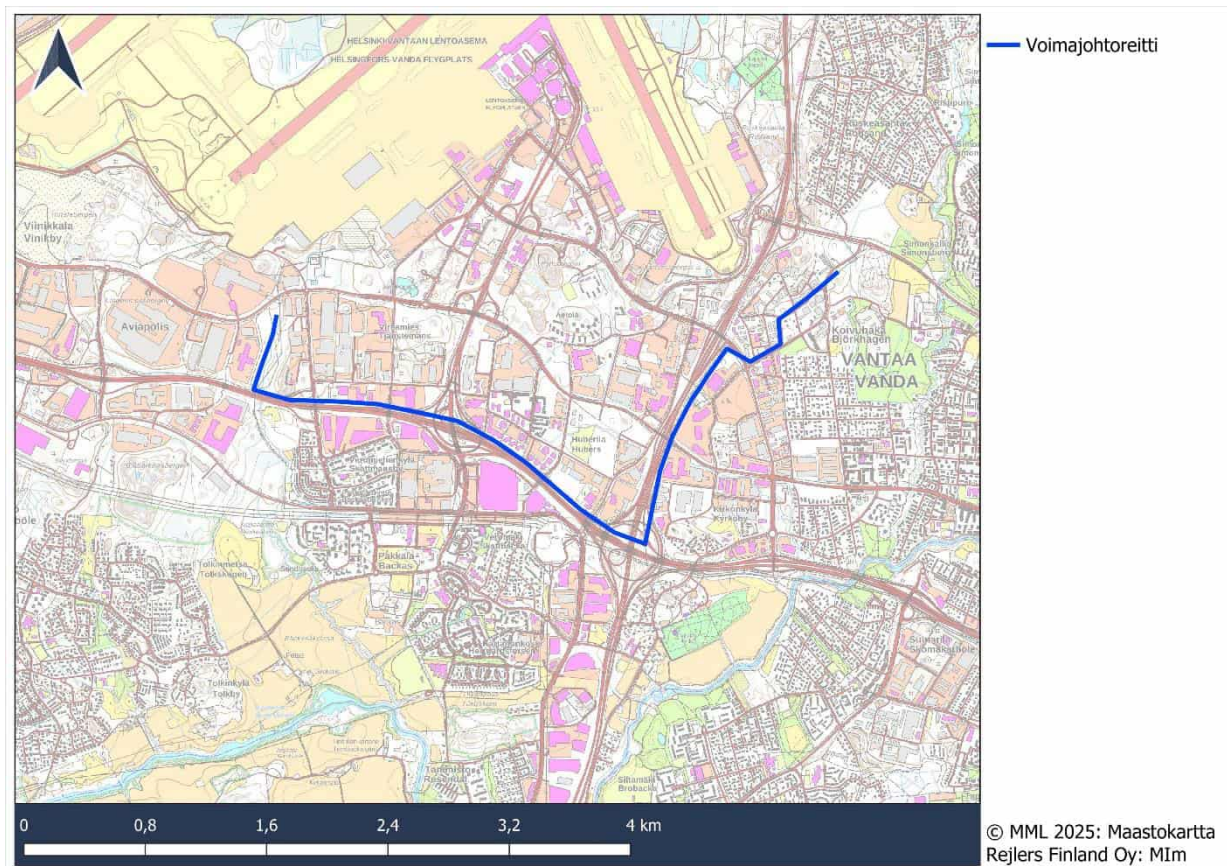
Vantaan Energia Sähköverkot Oy

2 Hankekuvaus

2.1 Sijainti

Rejlers Finland Oy suunnittelee Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n toimeksiannosta uuden noin 6 km pituisen 110 kV:n voimajohdon Vantaan kaupungin alueelle välillä Aviapolis – Tikkurila Vantaan Osumapuiston pohjoisosaan suunnitellun Aviapoliksen sähköaseman ja Tikkurilan uuden sähköaseman välille. Aviapoliksen sähköasema korvaa nykyisen Tolkinkylän sähköaseman.

Uutta pylvästystä johtopituudesta on noin 3,4 km, sijoittuen Aviapoliksen uuden sähköaseman ja Tuupakka – Koivuhaka (SuTu 1822) voimajohdon pylvään P2 välille. P2 – Tikkurilan sähköaseman välisellä osuudella uusi virtapiiri lisätään olemassa oleviin pylväisiin, poikkeuksena Koivuhakan sähköaseman kohta, jossa pitää mahdollisesti lisätä pylvä. Uusi Hankkeen reitti on esitetty kuvassa alla (Kuva 1).



Kuva 1. Aviapolis - Tikkurila 110 kV:n voimajohdon suunniteltu reitti.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

2.2 Tausta ja tarve

Vihreän siirtymän myötä sähkön- ja lämmöntuotanto muuttuu voimakkaasti, kun polttamiseen perustuva tuotanto vähenee. *Fingridin sähköjärjestelmävisio 2023* -raportissa arvioidaan, että vuoteen 2035 tullessa sähkönkulutus ja -tuotanto voi skenaariosta riippuen yli kaksinkertaistua vuoden 2021 kulutukseen nähden (Fingrid 2023). Fingridin tuoreimmassa skenaarioluonnosraportissa *Fingridin sähköjärjestelmävisio vuodelle 2040* arvioidaan, että sähkönkulutus ja -tuotanto voivat skenaariosta riippuen jopa yli kolminkertaistua vuoteen 2040 tullessa vuoden 2024 kulutukseen nähden (Fingrid 2025).

Vihreän siirtymän hankkeet liittyvät 110 kV jännitetasolle. Uusi Aviapolis – Tikkurila 110 kV:n voimajohto laajentaa 110 kV sähköverkkoa eri puolelle kaupunkia ja mahdollistaa uusien sähköasemien rakentamisen, sekä vihreän siirtymän toteutumisen paikallisesti Vantaan alueella, minkä lisäksi verkkoyhtiöllä olevan liittymisvelvoitteen täyttäminen edellyttää siirtokapasiteetin lisäämistä.

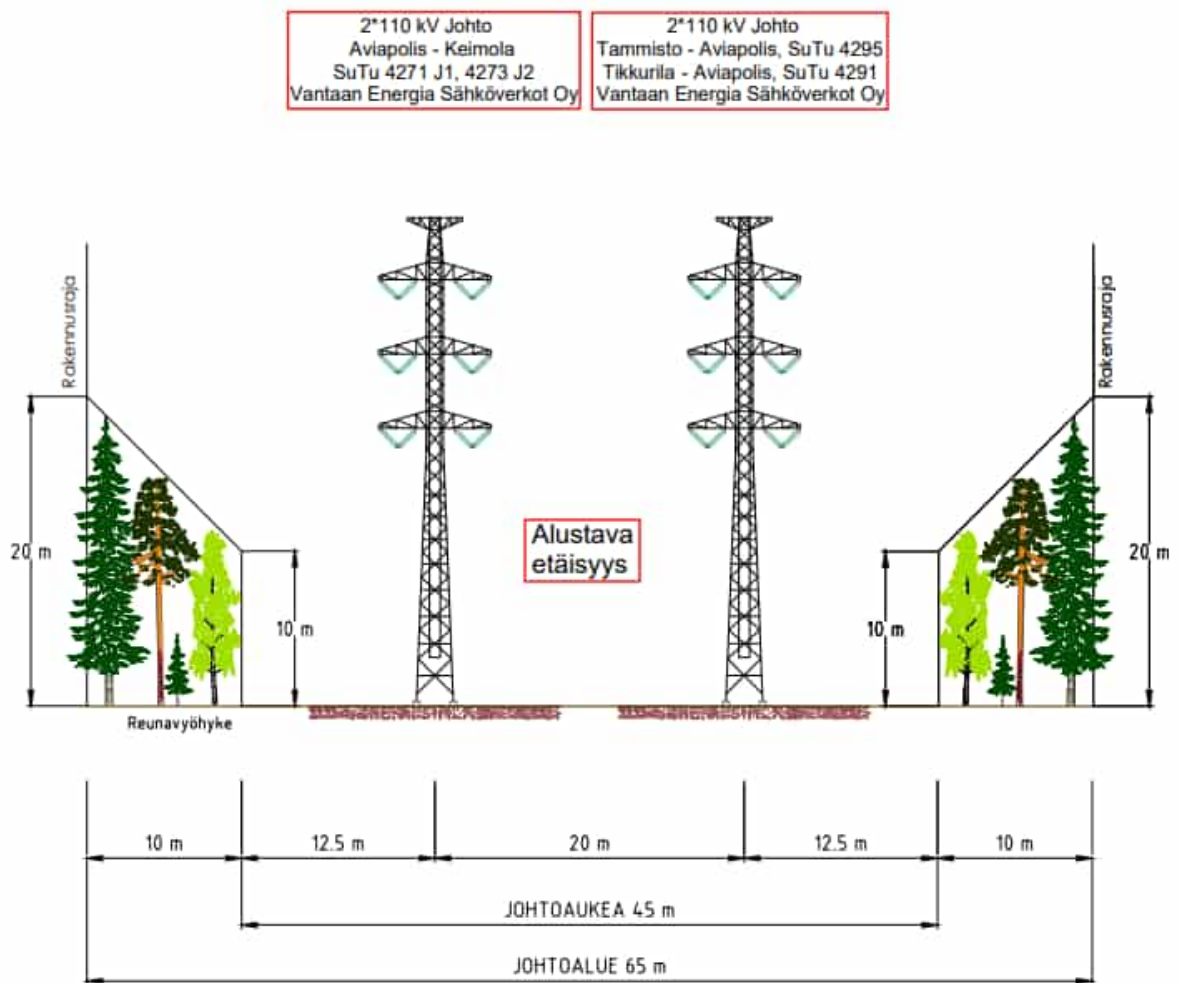
2.3 Tekninen toteutus

Aviapolis – Tikkurila 110 kV:n yhteys toteutetaan ilmajohtona yhdellä virtapiirillä pääosin vapaasti seisovilla teräsristikkopylväillä. Osumapuistossa uusi Tikkurila – Aviapolis voimajohto sijoitetaan samoihin pylväisiin uuden suunnitteilla olevan Tammisto – Aviapolis voimajohdon kanssa Osumapuiston länsireunaan myös suunnitteilla olevan Aviapolis – Keimola voimajohdon rinnalle, jolloin tilantarve alustavien suunnitelmien mukaan on 45 metriä leveä johtoaukea ja sen molemmin puolin ovat 10 metrin levyiset reunavyöhykkeet (45 m + 2 x 10 m).

Osumapuiston eteläosasta Tuusulanväylälle päin sijoittuvan osuuden tilantarve on lähtökohtaisesti 25 metriä leveä johtoaukea ja sen molemmin puolin ovat 10 metrin levyiset reunavyöhykkeet (25 m + 2 x 10 m). (Kuva 2 ja Kuva 3).

Ympäristöselvitys

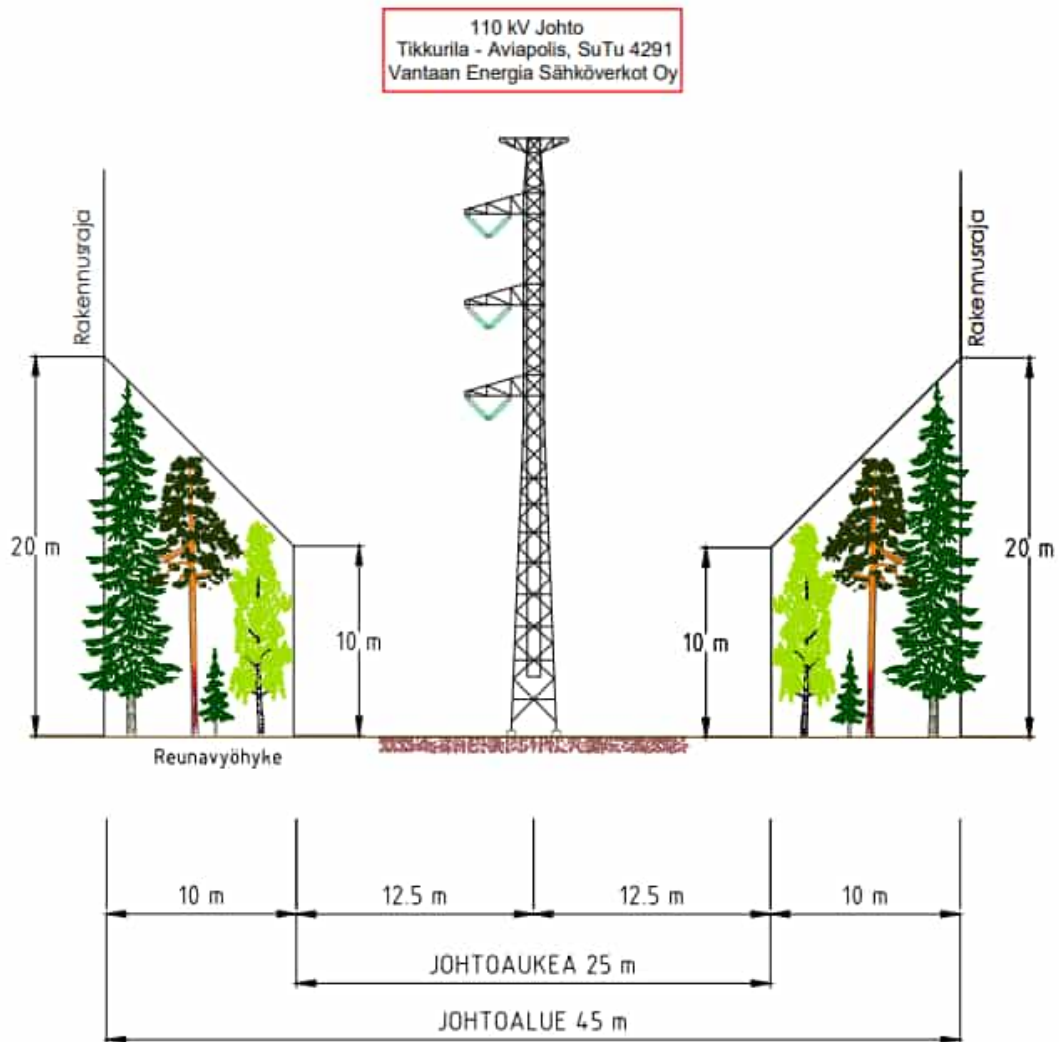
Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 2. Johtoalueen periaatekuva Osumapuiston alueella.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 3. Johtoalueen periaatekuva Osumapuistosta Tuusulanväylälle päin.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

3 Hankkeen edellyttämät luvat

3.1 Hankelupa

Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV voimajohdon rakentaminen edellyttää Energiaviraston myöntämää sähkömarkkinalain (588/2013) mukaista hankelupaa. Hankeluvan myöntämisestä säädetään sähkömarkkinalain 16 §:ssä, jonka 1 momentin mukaan luvan myöntämisen edellytyksenä on, että sähköjohdon rakentaminen on sähkön siirron turvaamisen kannalta tarpeellista (Sähkömarkkinalaki 588/2013, 2:16.1.)

Hankelupa ei koske rakentamista, vaan siinä todetaan sähkönsiirron tarpeen olemassaolo. Hankeluvassa ei siis määritellä johdon reittiä eikä lupa perusta lunastus-, käyttö- tai muuta niihin verrattavaa oikeutta toisen omistamaan alueeseen. Hankeluvan myöntäminen ei myöskään vaadi aluevarausta eikä kunnan suostumusta.

Jos hakemus ei koske valtakunnan rajan ylittävää sähköjohtoa, hankelupa on 1 momentin estämättä myönnettävä:

1. liittymisjohdolle, jolla sähkönkäyttöpaikka taikka yksi tai useampi voimalaitos liitetään lähimpään nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköverkkoon;
2. sähköjohdolle, jonka jakeluverkonhaltija rakentaa vastuualueellaan tai vastuualueeltaan sen ulkopuolelle, jos sähköjohto yhdistää jakeluverkonhaltijan sähköverkon osat toisiinsa tai jakeluverkonhaltijan sähköverkon toiseen sähköverkkoon (Sähkömarkkinalaki 588/2013, 2:16.2.)

Edellä kuvattu 16 §:n, lailla 201/2025 muutettu 2 momentti tulee voimaan 1.7.2025 alkaen. Uusi sanamuoto kuuluu seuraavasti:

1. liittymisjohdolle, jolla sähkönkäyttökohde, yksi tai useampi toisiinsa kytketty energiavarasto, yksi tai useampi voimalaitos taikka yksi tai useampi voimalaitos ja niihin kytkeytyvä yksi tai useampi energiavarasto liitetään lähimpään nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköverkkoon;
2. sähköjohdolle, jonka jakeluverkonhaltija rakentaa vastuualueellaan tai vastuualueeltaan sen ulkopuolelle, jos sähköjohto yhdistää jakeluverkonhaltijan sähköverkon osat toisiinsa tai jakeluverkonhaltijan sähköverkon toiseen sähköverkkoon (Sähkömarkkinalaki 588/2013, 2:16.2.)

Hankeluvan tarkempi sisältö on määritelty valtioneuvoston asetuksen 65/2009 4 §:ssä. Asetuksen mukaan hakemuksessa on esitettävä muun muassa tiedot rakennuttajasta, selvitys johdon tarpeellisuudesta sekä selvitys johdon ympäristövaikutuksista ja soveltuvuudesta alueen maankäyttöön.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

3.2 Tutkimuslupa ja lunastuslupa

Maanmittauslaitoksen myöntämä tutkimuslupa koskee johdon suunnittelun koskemia maastotutkimuksia. Tutkimusluvalla ei ratkaista voimajohdon tulevaa sijaintia eikä lunastuksen edellytyksiä. Tutkimuslupa koskee ainoastaan lunastuksen kohteen selvittämiseksi tarpeellisen tutkimuksen suorittamista ennen mahdollisesti myöhemmin tapahtuvaa lunastusta.

Valtioneuvoston, tai vähemmän merkittävässä hankkeissa Maanmittauslaitoksen, myöntämän lunastusluvan perusteella perustetaan voimajohtoa varten tarpeellinen kiinteistöjen käyttöoikeuden rajoitus, jonka perusteella johdon rakentaminen, käyttö ja kunnossapito on mahdollista. Lunastuksessa maa-alueet pysyvät maanomistajan omistuksessa, mutta omistajan maankäyttöön voi kohdistua rajoitteita. Lunastuslupaa ei tarvita, jos lainvoimainen suunnitelma kuten asemakaava, mahdollistaa lunastuksen.

Lunastuslupaa varten on pyydettävä lausunto maakunnan liitolta ja ELY-keskukselta, mikäli hankkeella on seudullista merkitystä. Lisäksi ELY-keskukselta on pyydettävä lausunto, jos hankkeella on ympäristönsuojelun kannalta huomattavaa merkitystä. Lupahakemukseen tulee liittää mahdollinen YVA-lain mukainen arviointiselostus tai erillinen ympäristöselvitys.

Kun lunastuslupa on saatu, varsinaisen lunastustoimituksen suorittaa lunastustoimikunta. Toimikuntaan kuuluu toimitusinsinööri ja kaksi kunnanvaltuuston valitsemaa uskottua miestä. Lunastustoimituksessa muun muassa vahvistetaan lunastettava omaisuus sekä määrätään maanomistajille osoitetut lunastuskorvaukset. Lunastuslain mukaan lunastettavan omaisuuden omistaja saa taloudellisista menetyksistään täyden korvauksen.

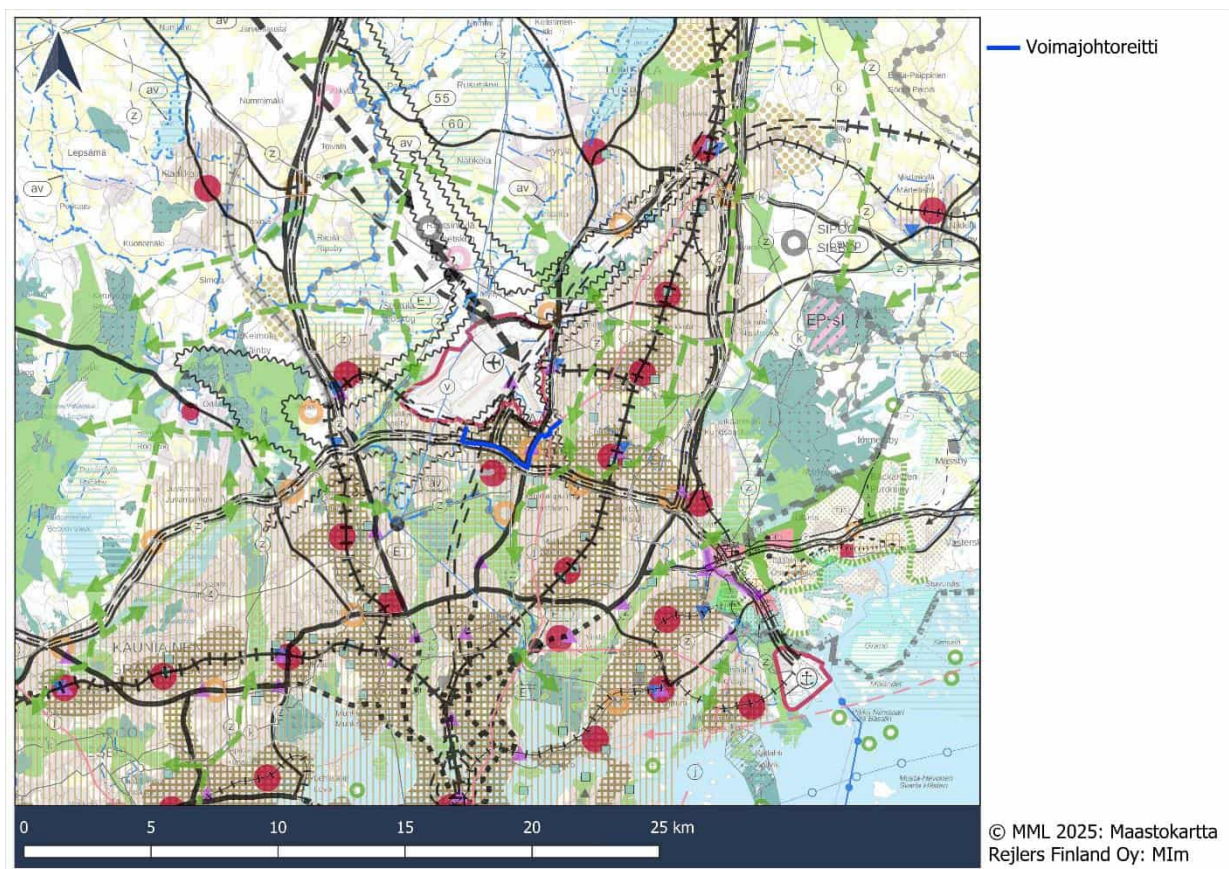
Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

4 Maankäyttö ja kaavoitus

4.1 Maakuntakaavat

Vantaa on osa Uusimaata ja alueiden käyttöä ohjaa maakunnassa Uudenmaan liiton maakuntakaava eli Uusimaa-kaava 2050. Kaava on saanut lainvoiman 2023. Uusimaa-kaava 2050 koostuu Länsi-Uudenmaan, Helsingin seudun ja Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavasta. Tämän ympäristöselvityksen kohdealue sijaitsee Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan alueella. Ote maakuntakaavasta on esitetty alla (Kuva 4).



Kuva 4. Voimajohto suhteessa Helsingin seudun vaihemaakuntakaavaan.

Maakuntakaavamerkinnot, joiden kanssa voimajohto risteää, on esitetty taulukossa alla (Taulukko 1).

Taulukko 1. Maakuntakaavamerkinnot

	Pääkaupunkiseudun ydinvyöhyke
	Taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

	Lentomelualue (Lden 55–60 dBA ja Lden yli 60 dBA)
	Valtakunnallisesti merkittävä kaksiajoratainen tie
	Jätevesitunneli

Johdosta osa matkasta ylittää pääkaupunkiseudun ydinvyöhyke -merkinnällä osoitetun alueen. Merkinnällä osoitetaan pääkaupunkiseudun muuta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavat taajama- ja keskustatoimintojen alueet, jotka tukeutuvat kestävään liikennejärjestelmään ja tukevat verkostomaisen kaupunkirakenteen kehittymistä.

Merkittävä osa johdosta kulkee taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke -merkinnän kohdalla. Merkinnällä osoitetaan suurimpiin ja monipuolisimpiin keskuksiin tukeutuvat, valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät taajamatoimintojen vyöhykkeet, joiden yhdyskuntarakenteen kehittämisellä ja tehostamisella on erityistä merkitystä koko maakunnan kehittämisen kannalta.

Reitti kulkee suurilta osin lentomelualue -merkinnällä osoitetulla alueella. Alueen suunnittelumääräyksissä todetaan 55–60 dBA osalta, ettei yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa saa osoittaa uutta melun haittavaikutuksille herkkää toimintaa. Yli 60 dBA osalta todetaan, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ei tule osoittaa asuinrakentamista eikä sairaaloiden yms. laitosten rakentamista tai muiden sellaisten toimintojen sijoittamista, jotka ovat herkkiä melun haittoille.

Voimajohtolinjaus kulkee muutaman kilometrin kehä III:n rinnalla. Tie on osoitettu valtakunnallisesti merkittävä kaksiajoratainen tie -merkinnällä. Edellä mainittuihin merkintöihin liittyy alueidenkäyttölain (132/1999, entinen maankäyttö- ja rakennuslaki) 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus, jonka mukaan lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää niin, että vaikeutetaan maakuntakaavan toteutumista.

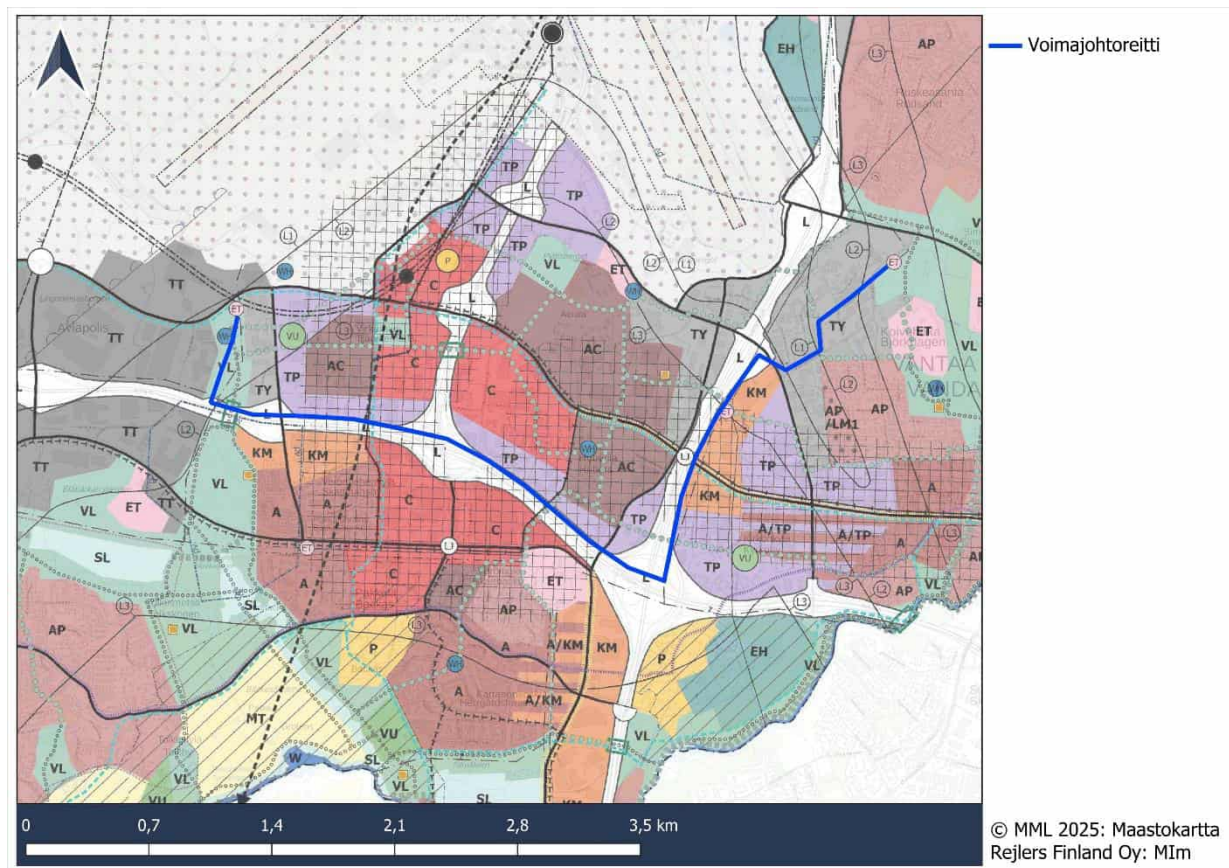
Linjaus ylittää myös Kerava-Viikinmäki jätevesitunnelin, joka on merkitty jätevesitunneli -merkinnällä. Merkinnän suunnittelumääräyksessä todetaan, että sen välittömässä läheisyydessä on alueiden käytön ja toimenpiteiden suunnittelussa otettava huomioon, ettei vaaranneta tunnelia. Voimajohto ei ole ristiriidassa maakuntakaavan merkintöjen tai tavoitteiden kanssa.

4.2 Yleiskaavat

Vantaan yleiskaava on tullut voimaan 11.1.2023. Ote voimajohtoreitistä suhteutettuna yleiskaavaan on esitetty kuvassa alla (Kuva 5).

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 5. Yleiskaavaote voimajohdon läheisyydestä.

Voimajohtolinjauksen kanssa risteävät yleiskaavamerkinnot on esitetty taulukossa alla (Taulukko 2).

Taulukko 2. Yleiskaavamerkinnot.

VL	Lähivirkistysalue
oooooooo	Ohjeellinen ulkoilureitti
←-----→	Raskaan raideliikenteen ohjeellinen linjaus
-----	Pyöräliikenteen baana
oooooooo	Virkistysalueyhteys
TY	Tuotanto- ja varastotoiminnan alue
L	Liikennealue
————	Liikenneyhteys
KM	Kaupallisten palveluiden alue

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Osumapuiston päässä linjaus kulkee lähivirkistysalue (VL) -merkinnällä osoitetulla alueella Voimajohtoreitti risteää puistossa ohjeellinen ulkoilureitti -merkinnällä osoitetun alueen kanssa.

Osumapuiston jälkeen linjaus kulkee tien varressa. Kehä III sekä Tuusulanväylä ovat yleiskaavassa osoitettu merkinnällä liikennealue (L). Tällä matkalla johto risteää raskaan raideliikenteen ohjeellinen linjaus, pyöräliikenteen baana sekä virkistysalueyhteys -merkintöjen kanssa.

Tikkurilan päässä johto kulkee kaupallisten palveluiden alueen rajalla ja päättyy tuotanto- ja varastotoiminta alue -merkinnän ylitettyään lähivirkistysalueelle. Voimajohtoreitti risteää muutaman liikenneyhteyden kanssa. Voimajohto ei ole ristiriidassa yleiskaavayhdistelmän kanssa eikä vaikuta kaavan mukaiseen alueiden käyttöön.

4.3 Asemakaavat

Voimajohto kulkee asemakaavoitetulla alueella. Aviapoliksen päässä johto kulkee Osumapuistossa, joka on merkitty lähivirkistysalueeksi (VL). Kehä III ja Tuusulanväylä on osoitettu merkinnöillä yleisen tien alue (LT).

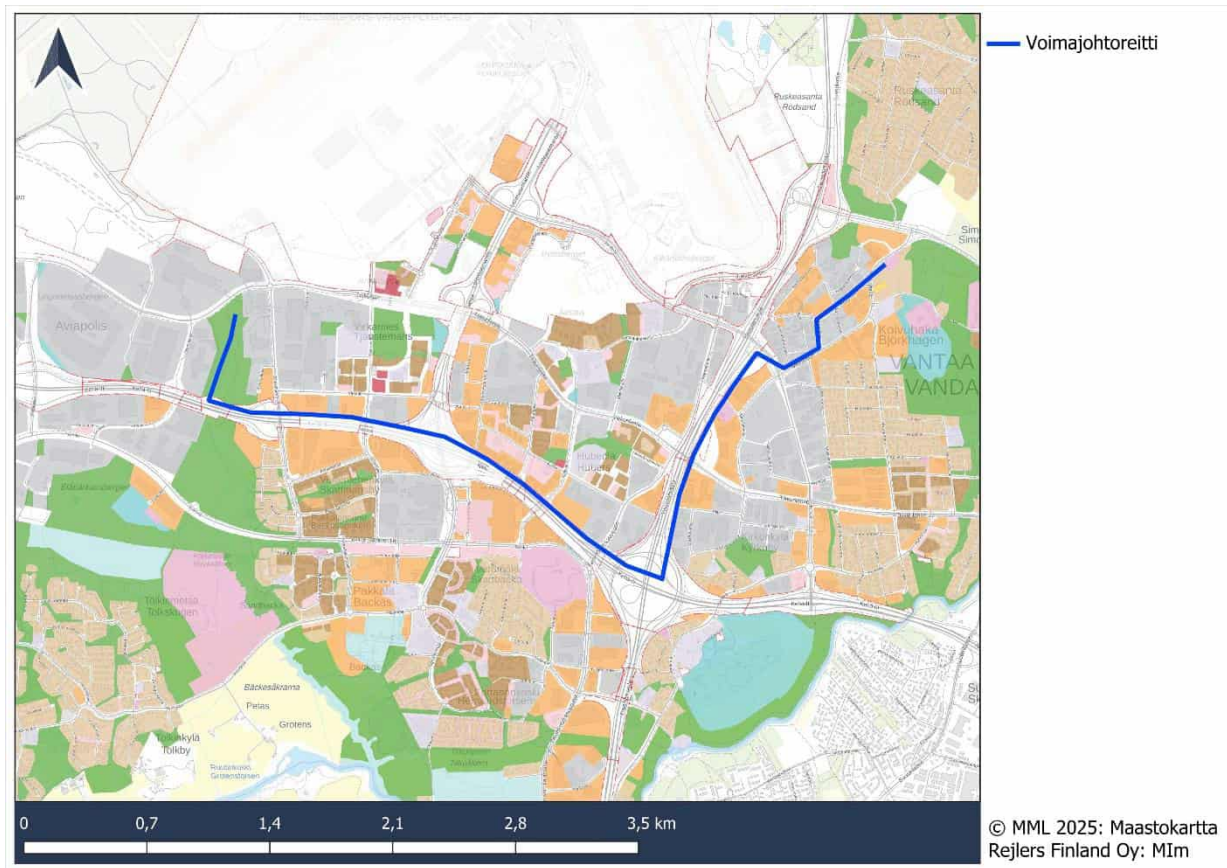
Tuusulanväylän itäreunassa johto kulkee yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET), liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KL) sekä toimitilarakennusten korttelialue (KLTY) -merkintöjen kanssa.

Näiden jälkeen, ennen Tikkurilan sähköasemaa, linjaus ohittaa merkinnöillä Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) sekä puisto (VP) -merkinnöillä osoitetut alueet.

Sähköaseman päässä linjaus ylittää maatalojen talouskeskusten korttelialueen (MA) ja päättyy yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueelle (ET). Voimajohto ei ole ristiriidassa asemakaavoituksen kanssa. Ote asemakaavasta on esitetty kuvassa alla (Kuva 6)

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



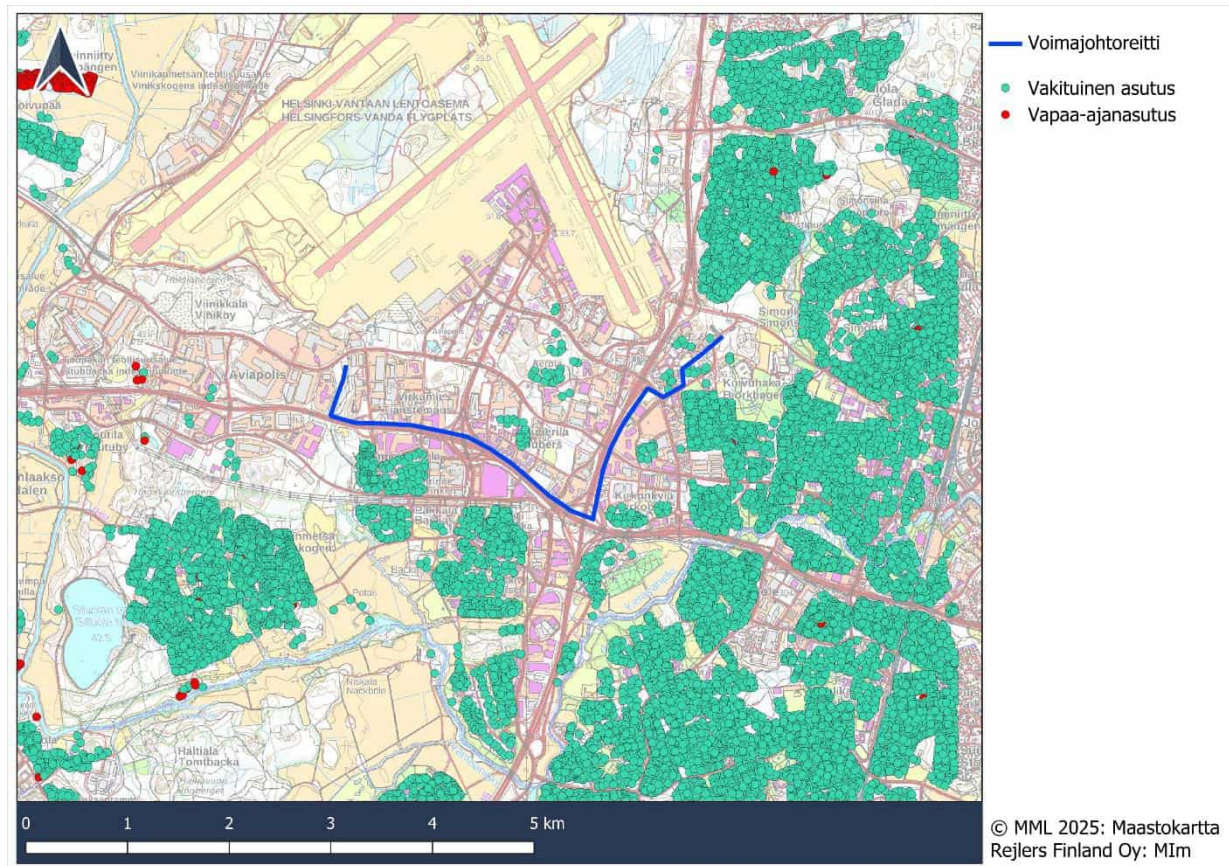
Kuva 6. Asemakaavaote voimajohdon läheisyydestä.

4.4 Asutus ja virkistyskäyttö

Voimajohtoreitin varrella ei juurikaan ole asutusta vaan alue on teollisuus- ja työpaikkapainotteista. Tikkurilan päässä asutusta on hieman lähempänä, lähimmillään joidenkin kymmenien metrien päässä. Pääasiassa voimajohtolinjaus kulkee melko etäällä asutuksesta. Vapaa-ajanasutusta johtolinjan lähellä ei ole. Voimajohdolla ei ole juurikaan vaikutusta asutukseen. Voimajohto saatetaan kokea maismehaittana, mutta alueen maisema on jo voimakkaasti ihmisen muokkaama. Läheinen asutus on esitetty kuvassa alla (Kuva 7).

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 7. Voimajohdon lähellä oleva asutus.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

5 Maisema, kulttuuriperintö ja -ympäristö

5.1 Maisemamaakunta ja arvokkaat maisema-alueet sekä kulttuuriympäristöt

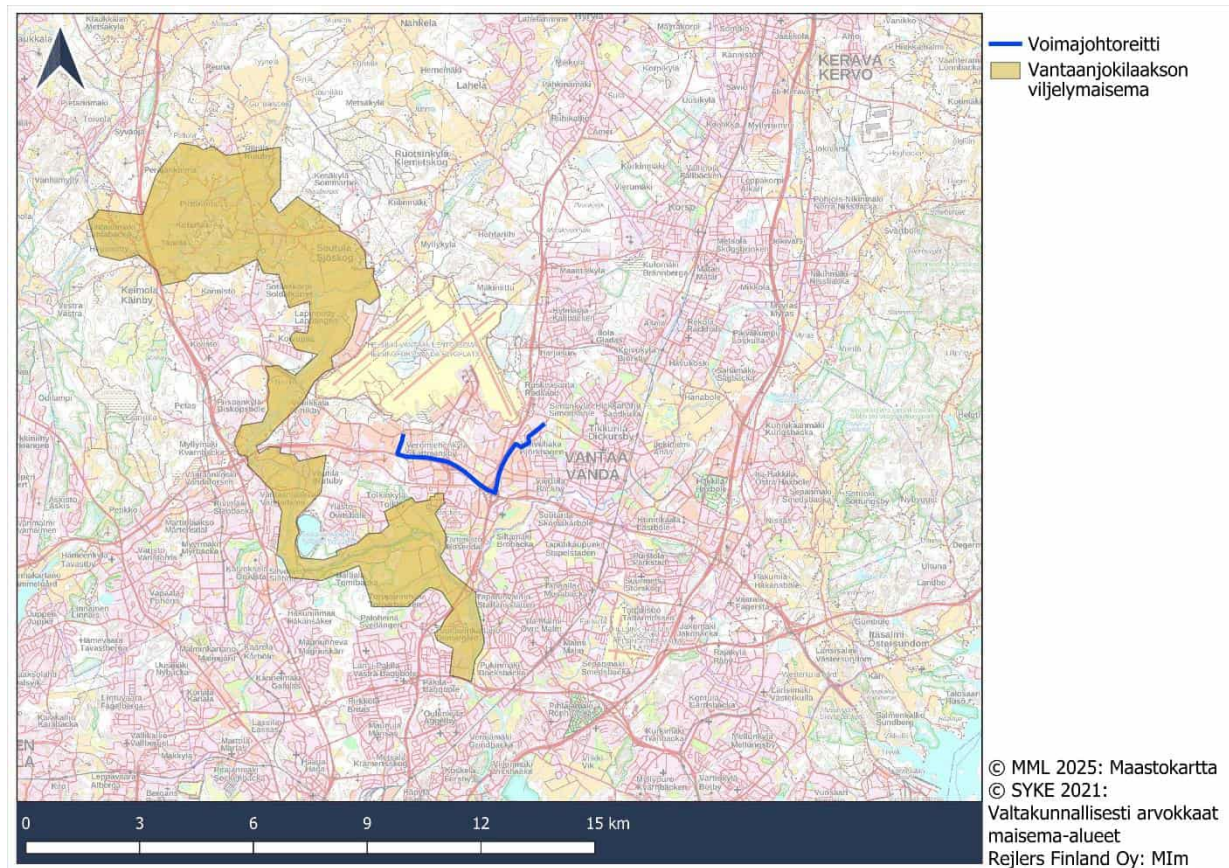
Suomi on jaettu 10 maisemamaakuntaan, joista osa on jaettu edelleen maisemaseutuihin. Jaon on tehnyt ympäristöministeriön maisema-aluetyöryhmä. Maisemamaakuntajaolla pyritään ilmentämään kulttuurimaisemien ominaispiirteitä ja maisemien vaihtelevuutta (Ympäristöministeriö 1993.)

Suunniteltu Aviapolis – Tikkurila -voimajohto sijoittuu Eteläisen rantamaan maisemamaakuntaan ja tarkemmin eteläiseen viljelyseutuun. Eteläistä rantamaata luonnehditaan Ympäristöministeriön maisema-aluetyöryhmän mietinnössä muun muassa alavaksi, pienipiirteiseksi, vähäjärviseksi ja -soiseksi sekä ilmastoltaan leudoksi. Eteläistä viljelyseutua kuvaillaan muun muassa maastonmuodoiltaan vaihtelevaksi, laajasti viljelyksessä olevaksi ja savikkoiseksi, asutuksen ollessa keskittynyt pitkille jokilaaksoketjuille.

Suunnitellun voimajohtolinjauksen läheisyydessä on yksi valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue: Vantaanjokilaakson viljelymaisema. Hanke sijoittuu lähimmiltä noin 850 m etäisyydelle maisema-alueen rajasta. Linjauksen läheisyydessä ei sijaitse muita maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä maisema-alueita, kuin edellä mainittu Vantaanjokilaakson viljelymaisema. Voimajohtolla ei käytännössä aiheuta muutoksia maiseman luonteeseen, sillä maisema on jo ennestään voimakkaasti ihmisen muokkaama. Voimajohtolinjaus ei myöskään näy maisema-alueelle etäisyyden takia. Kyseinen alue on esitetty kuvassa alla (Kuva 8).

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

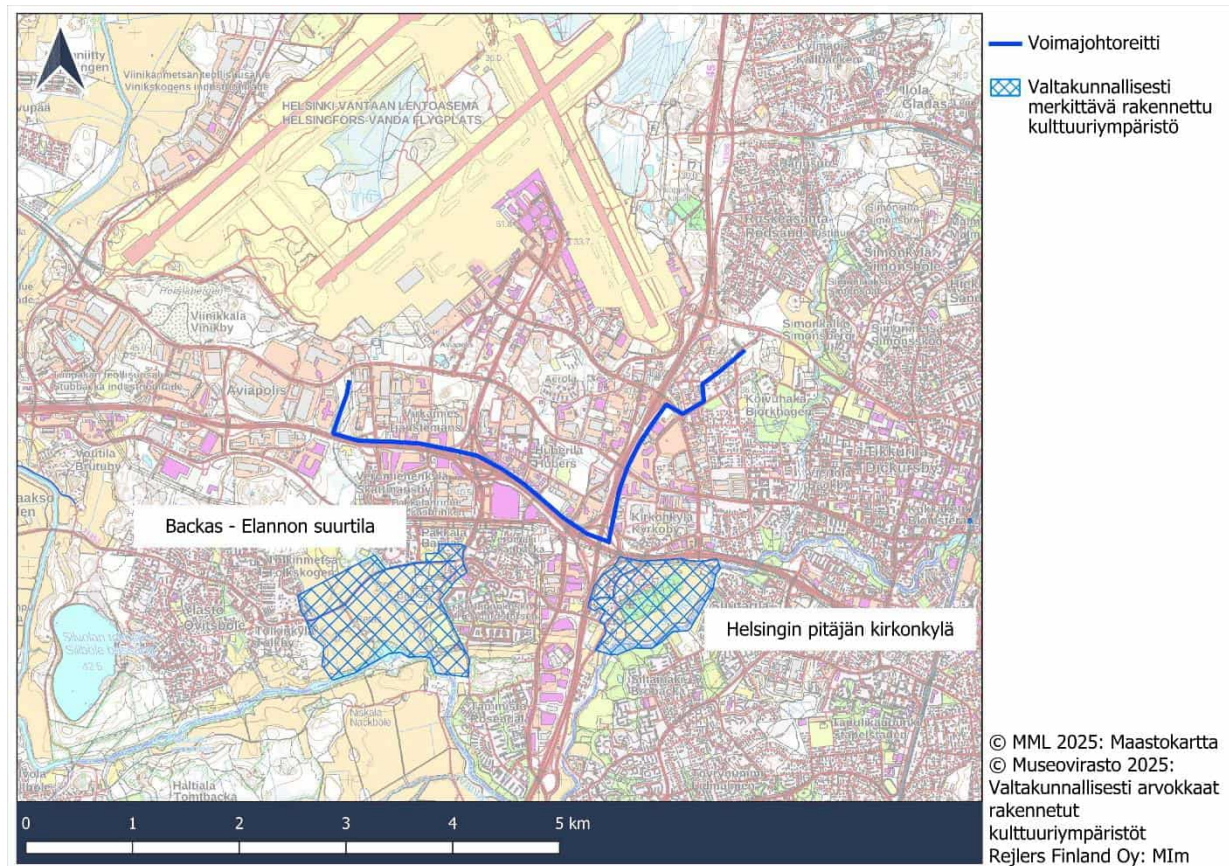


Kuva 8. Vantaanjokilaakson viljelymaiseman rajaus.

Voimajohtohankkeen läheisyyteen sijoittuu kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY): Backas – Elannon suurtila sekä Helsingin pitäjän kirkonkylä. Voimajohtolinjauksen läheisyyteen ei sijoitu muita maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Voimajohtolla ei ole vaikutusta em. kohteille. RKY-kohteet on esitetty kuvassa alla (Kuva 9)

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 9. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt johdon läheisyydessä.

5.2 Arkeologinen kulttuuriperintö

Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä on eritelty kiinteät muinaisjäännökset, muut kulttuuriperintökohteet ja löytöpaikat. Muinaisjäännökset ovat irtaimia muinaisesineitä tai ihmisen toiminnasta jääneitä kiinteitä kohteita. Suomen muinaismuistolain (295/1963) mukaan kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettuja, ja niihin kajoaminen on kiellettyä ilman muinaismuistolain mukaista lupaa. Myös niiden peittäminen, kaivaminen, vahingoittaminen, muuttaminen sekä poistaminen on kiellettyä ilman muinaismuistolain mukaista lupaa. Muut kulttuuriperintökohteet ja löytöpaikat ovat myös osa arkeologista kulttuuriperintöä, mutta eivät kuulu muinaismuistolain soveltamisalaan.

Arkeologisia kohteita tarkasteltiin 100 metrin säteellä voimajohdon keskilinjasta eikä kyseisellä tarkastelualueella ole yhtään kohdetta. Mikäli rakennustöiden yhteydessä löydetään arkeologisia kohteita, ilmoitetaan näistä asianmukaisesti Museovirastolle. Mikäli töistä arvioidaan olevan vaaraa muinaisjäännökseen kajoamisesta, sen peittämisestä, kaivamisesta, vahingoittamisesta, muuttamisesta tai poistamisesta, tulee hakea muinaismuistolain mukaista kajoamislupaa (Muinaismuistolaki 295/1963, 11 §). Luvan myöntää Museovirasto ja lupa voidaan myöntää, mikäli muinaisjäännös tuottaa merkitykseensä nähden kohtuutonta haittaa.

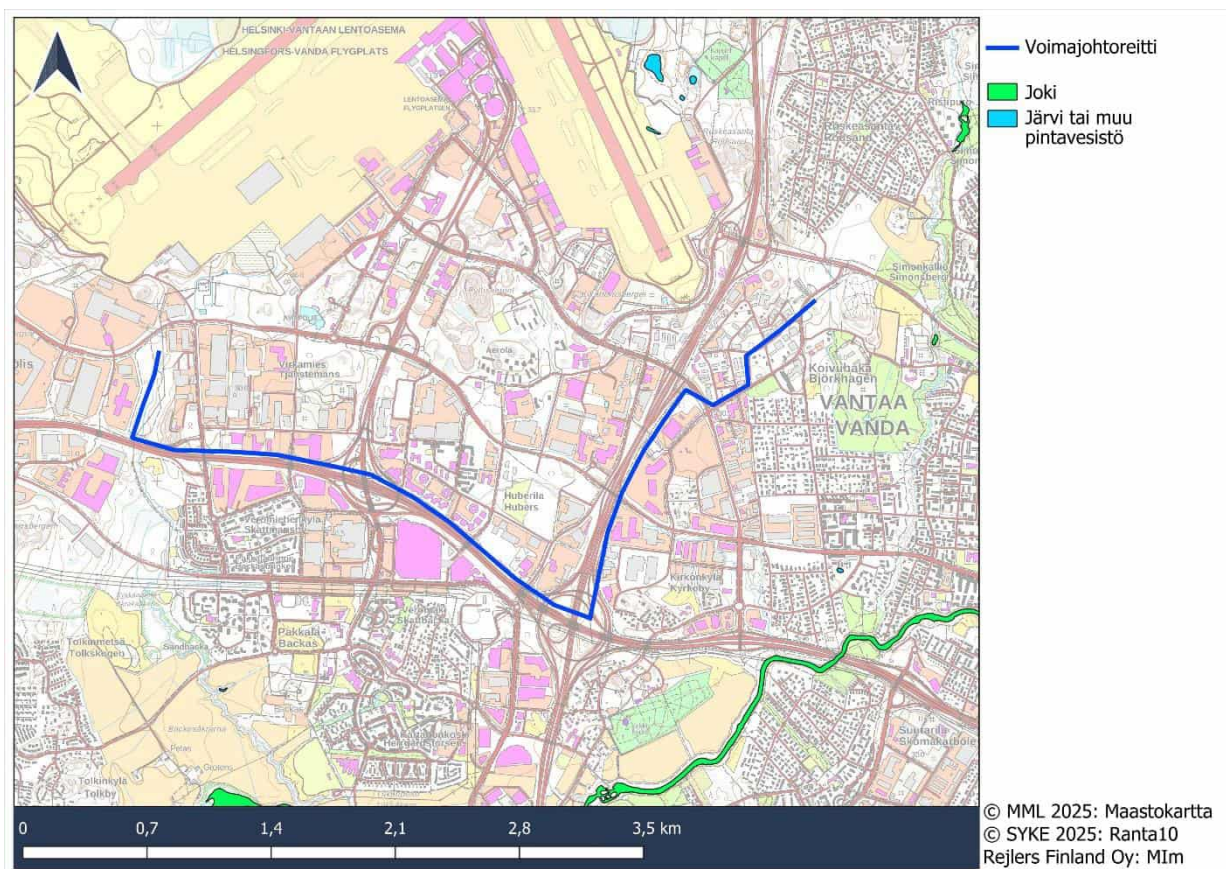
Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

6 Luonnonympäristö

6.1 Pinta- ja pohjavedet

Voimajohtoreitin läheisyydessä ei sijaitse pintavesistöjä. Lähimmillään noin kilometrin päässä voimajohtoreitistä kaakkoon sijaitsee Keravanjoki. Kauemmas (noin 700 m) voimajohdon itäpuolelle Tikkurilan päässä jää myös Kylmäoja niminen vesistö. Pintavesistöt on esitetty kuvassa alla (Kuva 10).

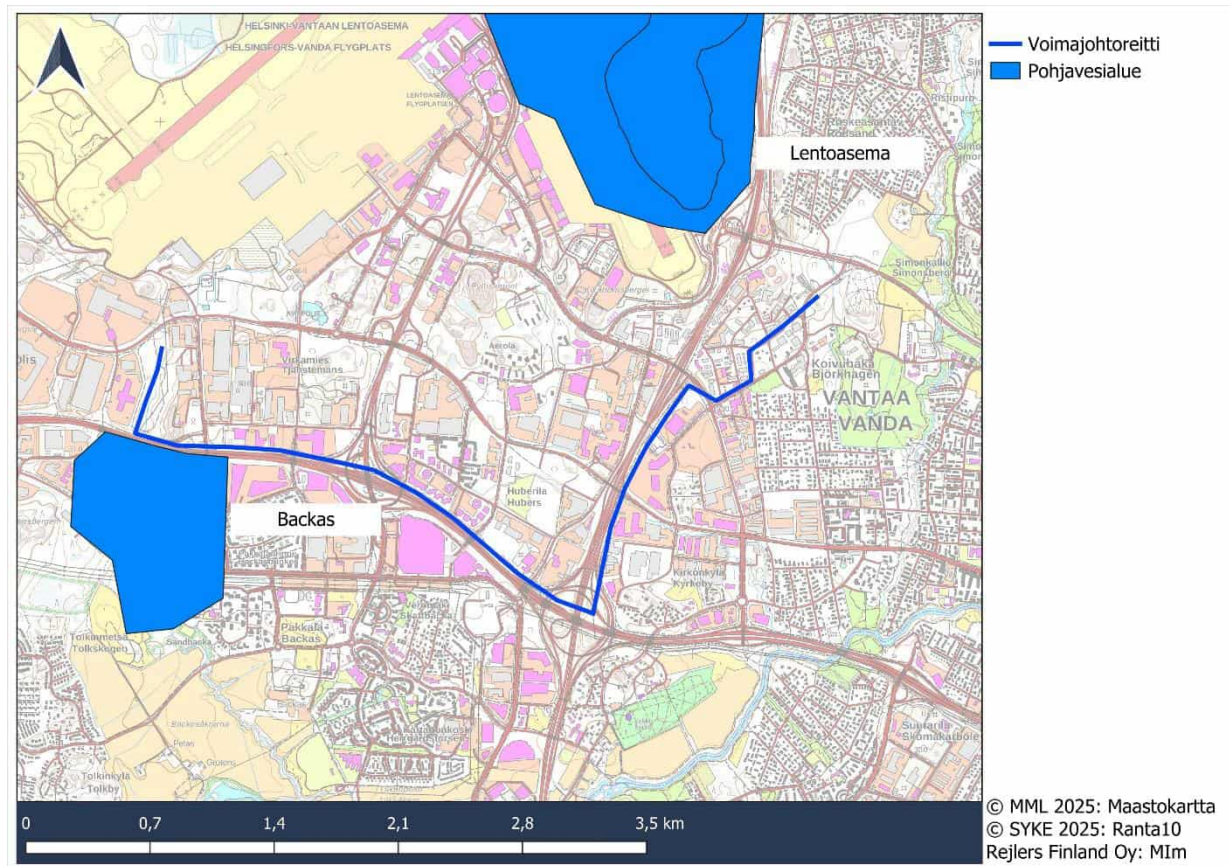


Kuva 10. Pintavesistöt voimajohtoreitin läheisyydessä.

Voimajohtoreitin läheisyyteen jää kaksi pohjavesialuetta: Backas ja Lentoasema. Lentoaseman alue on I-luokan pohjavesialue, eli vedenhankintaa varten tärkeitä. Backas on II-luokan alue eli muu vedenhankintakäyttöön soveltuva alue. Suunniteltu reitti ei kulje yhdenkään pohjavesialueen yli eikä reitti aiheuta vaikutuksia pohjavesistöille. Pohjavesialueet on esitetty kuvassa alla (Kuva 11).

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



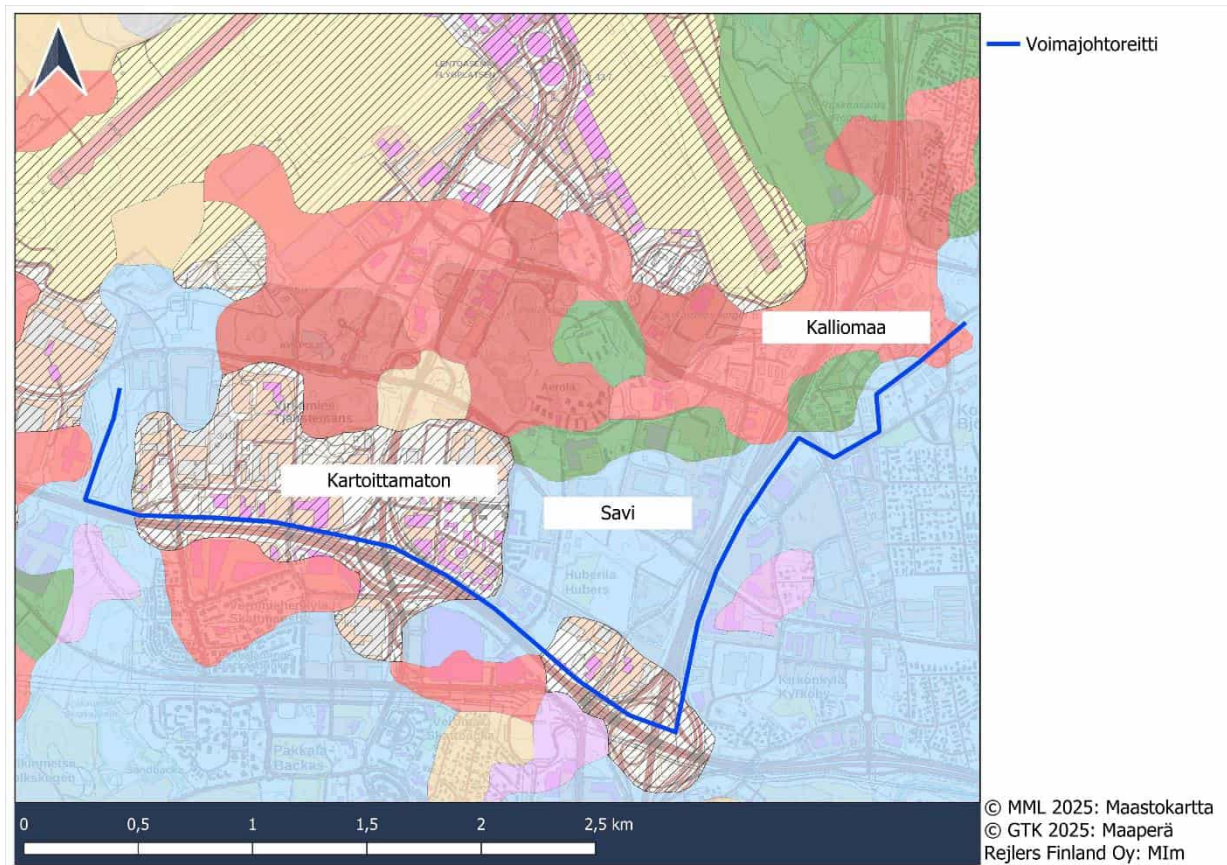
Kuva 11. Pohjavesialueet voimajohtoreitin läheisyydessä.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

6.2 Maa- ja kallioperä

Maaperä voimajohtoreitillä on pääasiassa kartoittamatonta ja savea. Tikkurilan päässä on kalliomaata. Karttaote maaperästä on esitetty alla (Kuva 12).

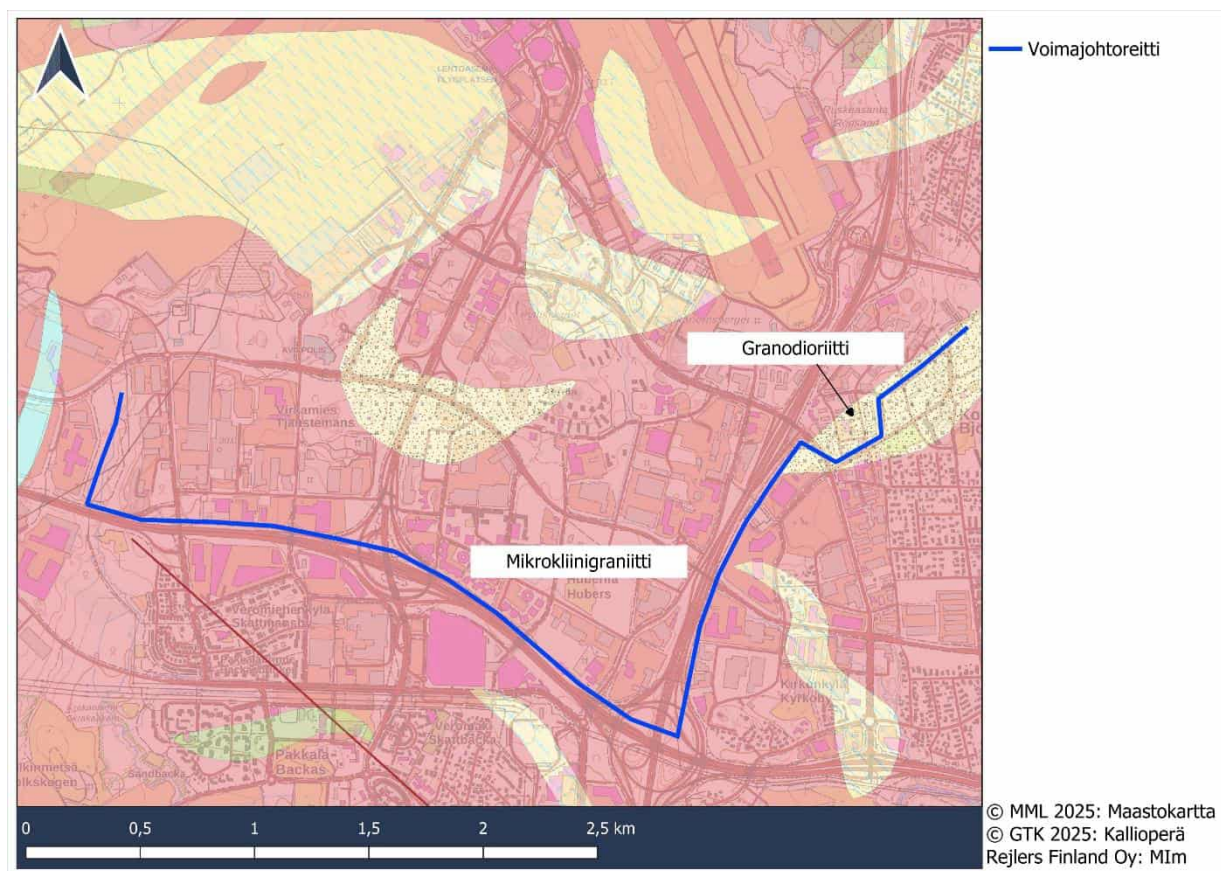


Kuva 12. Maaperä hankkeen alueella selitteinen (GTK 2025).

Voimajohtoreitin kallioperä koostuu pääasiassa mikroliinigraniitista. Tikkurilan päässä johto kulkee granodioriitin päällä. Karttaote alueen kallioperästä on esitetty kuvassa alla (Kuva 13).

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



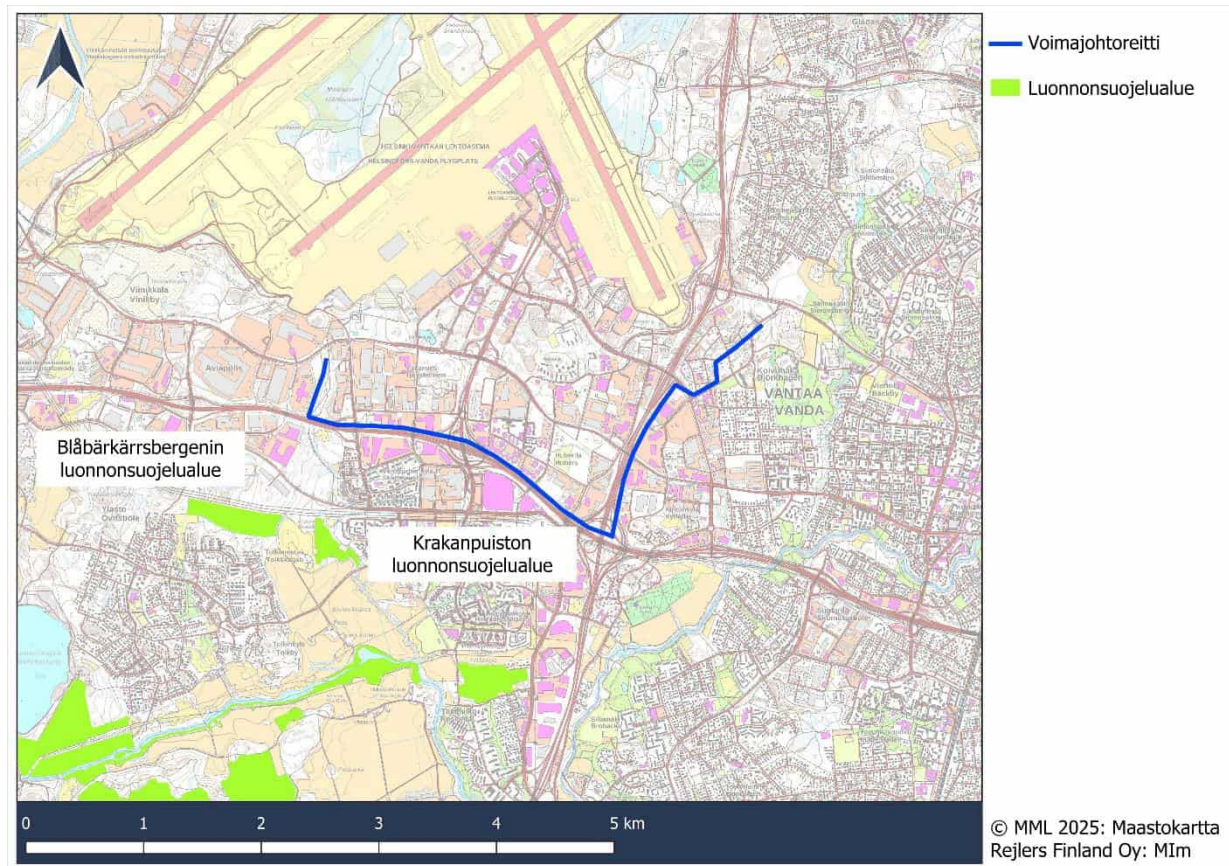
Kuva 13. Kallioperä hankkeen alueella sekä selitteineen (GTK 2025).

6.3 Suojelualueet

Voimajohtoreitin reitillä ei ole suojelualueita. Lähimmät luonnonsuojelualueet ovat melkein kilometrin päässä sijaitsevat Blåbärkärrsbergenin luonnonsuojelualue sekä Krakanpuiston suojelualue. Näille alueille ei aiheudu johdosta vaikutuksia, koska etäisyys niihin on niin pitkä. Suojelualueet on esitetty kuvassa alla (Kuva 14).

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 14. Suojelualueet voimajohtoreitin läheisyydessä.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

7 Voimajohdon vaikutukset

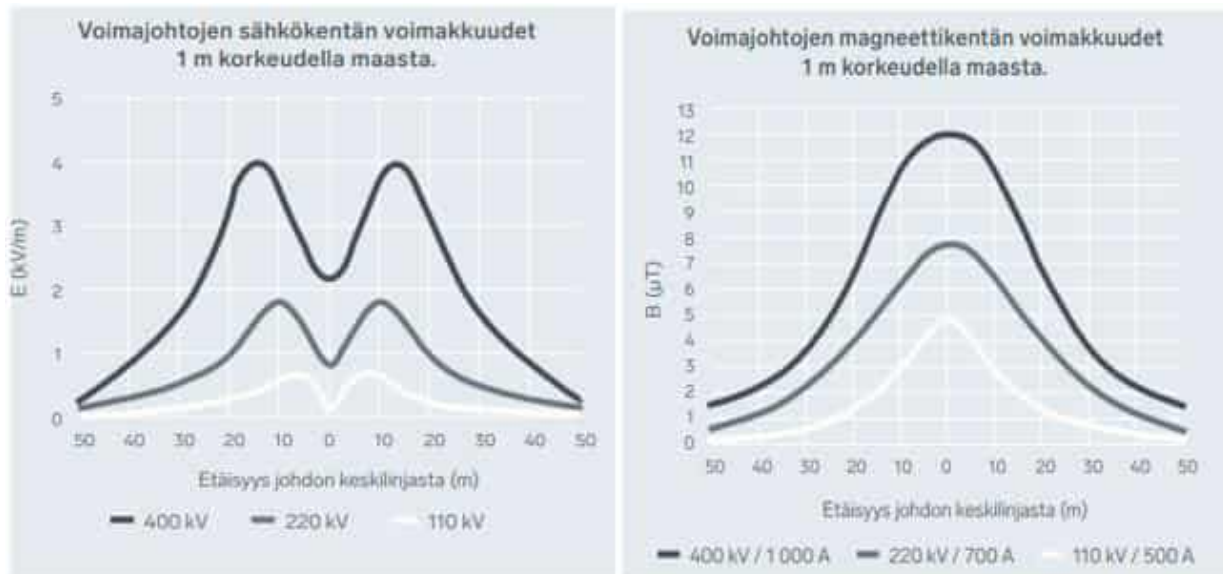
7.1 Sähkö- ja magneettikentät sekä vaikutukset asuin- ja virkistyskäyttöön

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (STMA 1045/2018) ionisoimattoman säteilyn väestölle aiheuttaman altistumisen rajoittamisesta tuli voimaan 15.12.2018. Asetuksen mukainen väestön altistuksen rajoittamisen toimenpidetaso on voimajohtojen aiheuttamalle pienitaajuiselle magneettikentällä 200 μ T. Suositusarvot on johdettu sähkömagneettisten kenttien osoitettujen (akuuttien) vaikutusten perusteella. Suositusarvoissa on otettu huomioon turvamarginaali, mistä johtuen suositusarvojen katsotaan kattavan epäsuorasti myös mahdolliset pitkän aikavälin vaikutukset.

Voimajohdon sähkövaraus synnyttää sen läheisyyteen sähkö- ja magneettikentän. Magneettikenttien voimakkuus riippuu voimajohdon tai -johtojen jännitetasosta. Jännitetasoltaan 110 kilovoltin johdolla sähkökentän voimakkuus johdon alapuolella on enimmillään noin 3 kV/m ja magneettikentän magneettivuon tiheyden suurin arvo on 5–8 mikrotleslaa (μ T). Magneettikentän voimakkuus on suurin voimajohdon alla ja vaimenee poispäin mentäessä siten, että jo johtoaukean reunassa kentän voimakkuus on huomattavasti pienempi (Säteilyturvakeskus, 2022). (Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa väestölle asetettu magneettikenttäaltistuksen toimenpidetaso 200 mikrotleslaa ei ylitä edes suoraan 400 kV:n voimajohtojen alla, jossa mitatut magneettikentät ovat suurimmillaankin olleet noin 10 mikrotleslaa). Kun etäisyys 110 kV voimajohdon keskilinjasta on 25–40 m, magneettikenttä on enää alle puoli prosenttia väestölle asetetusta toimenpidetasosta (Kuva 15). Myös kasvillisuus ja rakennelmat vaimentavat sähkökenttää tehokkaasti. Sähkö- ja magneettikentät ovat suurimpia siellä, missä virtajohtimet ovat lähimpänä maata

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 15. Esimerkki sähkö- ja magneettikenttien voimakkuuksista voimajohtojen läheisyydessä (Fingrid).

Hankkeessa rakennettava voimajohto ei aiheuta sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (STMA 1045/2018) suositusarvoja ylittävää magneettikenttää. Voimajohtojen sähkökenttien raja-arvoihin asetusta (STMA 1045/2018) ei sovelleta, sillä sähköturvallisuuslaissa ja sen nojalla säädetään voimajohdoille vaatimuksia, jotka rajoittavat sähkökentän voimakkuuden voimajohtojen ympäristössä turvalliselle tasolle (Säteilyturvakeskus, 2022).

Voimajohdon mahdolliset vaikutukset virkistyskäytölle ovat rakentamisen aikaisia häiriöitä ja siten tilapäisiä. Häiriövaikutuksia lähiympäristöön aiheutuu rakentamisvaiheessa perustusten rakentamisesta sekä pylväiden ja johtimien asentamisesta ja siitä aiheutuvasta melusta. Voimalinjan vaikutukset asuin- ja lomarakennuksille ovat pääasiassa visuaalisia.

7.2 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Voimajohdosta ei muodostu merkittäviä vaikutuksia maankäyttöön. Voimajohto kulkee osan matkaa toisen jo olemassa olevan johdon rinnalla. Johto sijoittuu pääosin jo voimakkaasti rakennetulle alueelle. Voimajohtohanke ei ole ristiriidassa maakunta- tai yleiskaavan tavoitteiden tai niissä osoitetun maankäytön kanssa.

7.3 Vaikutukset maisemaan, kulttuuriin sekä kulttuuriympäristöön

Voimajohtojen maisemavaikutukset koostuvat maiseman rakenteen, luonteen ja laadun muutoksista. Vaikutukset ovat kokemuksellisia muutoksia maisemassa, luonnonalueilla sekä kulttuuriympäristössä. Voimajohdot koetaan usein häiritsevinä alueilla, jotka eivät ole jo voimakkaasti rakennettuja. Huomattavimmat maisemavaikutukset syntyvät avoimilla alueilla,

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

kuten arvokkaissa kulttuurimaisemissa, vesistöjen läheisyydessä ja ylityksissä sekä laajoilla avoimilla alueilla. Avoimilla alueilla voimajohdon näkymäalue on laaja, ja voimajohdon aikaansaamia maisemavaikutuksia muodostuu sekä lähi- että kaukomaisemassa. Voimajohdon näkyvyys korostuu etenkin silloin, jos sillä ei ole lainkaan metsäreunan luomaa taustaa.

Voimajohto ei kulje maisema-alueiden läpi. Alueen maisema on vahvasti ihmisen muokkaama eikä voimajohto juurikaan vaikuta maisemaan. Voimajohdon läheisyyteen sijoittuu yksi valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue sekä kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Näihin ei kohdistu johdon rakentamisesta vaikutuksia

Voimajohdon läheisyydessä ei ole arkeologisia kohteita. Rakentamisessa tulee huomioida muinaisjäännökset, mikäli näitä ilmenee, ja tarvittaessa hakea Museovirastolta kajoamislupaa. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan välttää kohteiden suojaamisella ja merkitsemisellä.

7.4 Vaikutukset luonnonympäristöön

Voimajohtolinjauksella ei ole pintavesistöjä. Voimajohdon vaikutukset vesistöihin ovat pääasiassa rakentamisen aikaisia ja vesistöjä voidaan huomioida pylväspaikkojen sijoittelulla. Pylväspaikkojen valinnassa rakenteet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, ettei kaivutöistä aiheudu kiintoaine- tai muuta kuormaa hankealueella tai sen läheisyydessä sijaitseville järville, lammille tai virtavesikohteille. Pintavesistöihin voi kohdistua saneeraustöiden aikana vähäistä samentumista työkonien liikkumisesta sekä uusien pylväiden perustusten kaivamisesta johtuen niillä paikoin, joissa pylväät sijoittuvat lähemmäs uomia. Voimajohto ei vaikuta pysyvästi valuma-alueisiin tai veden virtauksiin ja mahdollinen rakentamisaikainen vähäinen samentuminen on ohimenevää. Voimajohdosta ei toimintavaiheessa aiheudu haitallisia vaikutuksia pintavesiin. Johtoauekan huoltotöitä tehtäessä pintavesiuomat tulee huomioida ja työt uomien läheisyydessä tulee toteuttaa riittävää varovaisuutta noudattaen.

Koska rakentaminen sijoittuu aina kiinteälle maa-alueelle, ovat vaikutukset pinta- ja pohjavesiin erittäin vähäiset. Perustustapa alueille, jotka eivät ole pohjavesialuetta, voidaan tehdä vaivatta niin, ettei vaikutuksia kohdistu luontoon.

Voimajohdon rakentamisella ei ole keskeisiä vaikutuksia maaperään tai kallioperään. Uusien voimajohtopylväiden perustuselementit kaivetaan noin 1,5–2 metrin syvyyteen. Tarvittaessa asennustöiden yhteydessä voidaan käyttää paalutusta tai massanvaihtoa riittävän stabiilin perustuksen varmistamiseksi. Voimajohtopylväiden asentamisesta maaperään aiheutuvat vaikutukset jäävät hyvin paikallisiksi ja kohdistuvat pylväspaikkojen lähiympäristöön.

Hankkeen vaikutukset suojelualueisiin jää vähäiseksi, koska varsinaisen rakentamisen alueella ei ole suojelualueita ja lähimmät jäävät melkein kilometrin päähän. Suojelualueisiin tai niiden läheisyyteen ei kohdistu sellaisia toimenpiteitä hankkeen seurauksena, että alueiden suojeluperusteet heikkenisivät.

Voimajohtojen vaikutukset kasvillisuuteen, luontotyyppeihin ja eläimistöön on käsitelty erikseen luontoselvitysten raportoinnissa tämän raportin liitteessä.

Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

8 Lähteet

ELY-Keskus 2025. Luonnonsuojelun poikkeuslupa.**Fingrid 2023.** Fingridin sähköjärjestelmävisio 2023. Saatavilla:https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/tiedotteet/sahkomarkkinat/2023/fingrid_sahkojarjestelmavisio_2023.pdf**Fingrid 2025.** Fingridin sähköjärjestelmävisio vuodelle 2040. Skenaarioluonnosraportti Maaliskuu 2025. Saatavilla:<https://www.fingrid.fi/contentassets/c0abbd8691bc41ad9bcb99fcfc7dffe/sahkojarjestelmavisio---skenaarioluonnosraportti-maaliskuu-2025.pdf>**Museovirasto.** Kulttuuriympäristön palveluikkuna. Viitattu 14.7.2025. Saatavilla:<https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>**Sähkömarkkinalaki 588/2013.** Saatavilla:https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/2013/588#part_2_chp_3_sec_14v20170266_heading**Ympäristöministeriö 1993.** Maisemanhoito, Maisema-aluejärjestelmän mietintö I.

27.6.2025

Luokitus: Julkinen



Ympäristöselvitys

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Sisällys

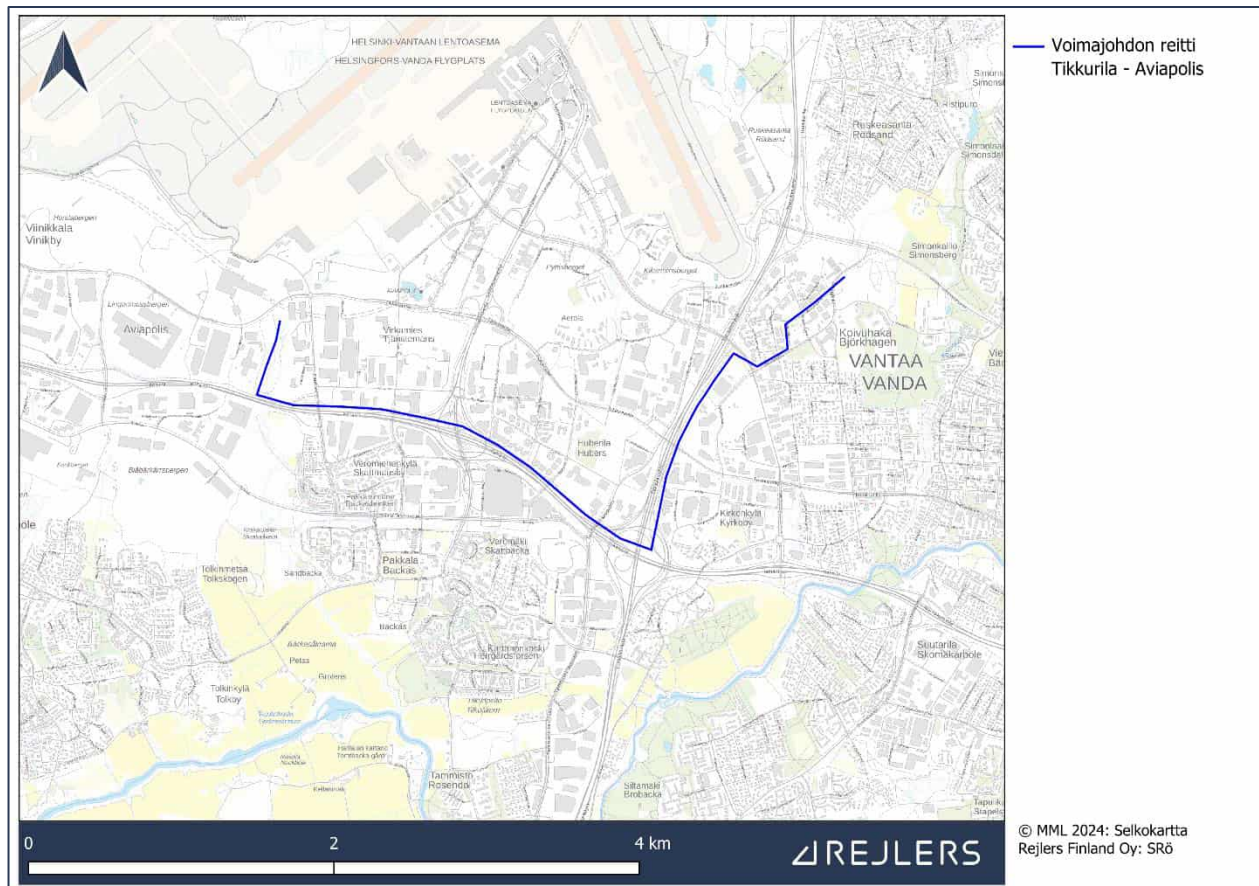
1	Johdanto / Hankekuvaus.....	3
1.1	Aineistot.....	4
2	Kasvillisuus ja luontotyytit	5
2.1.1	Luontotyytit.....	5
2.1.2	Kasvillisuus	6
2.2	Menetelmät.....	6
2.2.1	Luontotyytit.....	7
2.2.2	Kasvillisuus	9
2.3	Tulokset.....	9
2.4	Epävarmuustekijät	13
2.5	Johtopäätökset	14
3	Liito-oravaselvitys.....	14
3.1	Kohdelaji.....	14
3.2	Menetelmät.....	14
3.3	Tulokset.....	15
3.4	Arvoittaminen.....	16
3.5	Epävarmuustekijät	17
3.6	Johtopäätökset	18
4	Pesimälinnusto.....	18
4.1	Kohdelajisto	18
4.2	Menetelmät.....	18
4.3	Tulokset.....	18
4.4	Epävarmuustekijät	20
4.5	Johtopäätökset	20
5	Lähteet	22
6	Liitteet	23

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

1 Johdanto / Hankekuvaus

Vantaalla välille Aviapolis-Tikkurila on suunniteltu 110kV voimajohtohanketta, Vantaan Energia Sähköverkot Oy toimesta (Myöhemmin VES). Aviapolis-Tikkurila 110 kV voimajohtohankkeen pituus on noin 6 kilometriä (Kuva 1). Kyseessä on keskeinen yhteys verkon vahvistamissuunnitelmassa idän ja lännen välillä. Voimajohtohanketta suunnitelmaan ilmajohtona, joka on tarkoitus toteuttaa vapaasti seisovilla teräsristikkopylväillä.



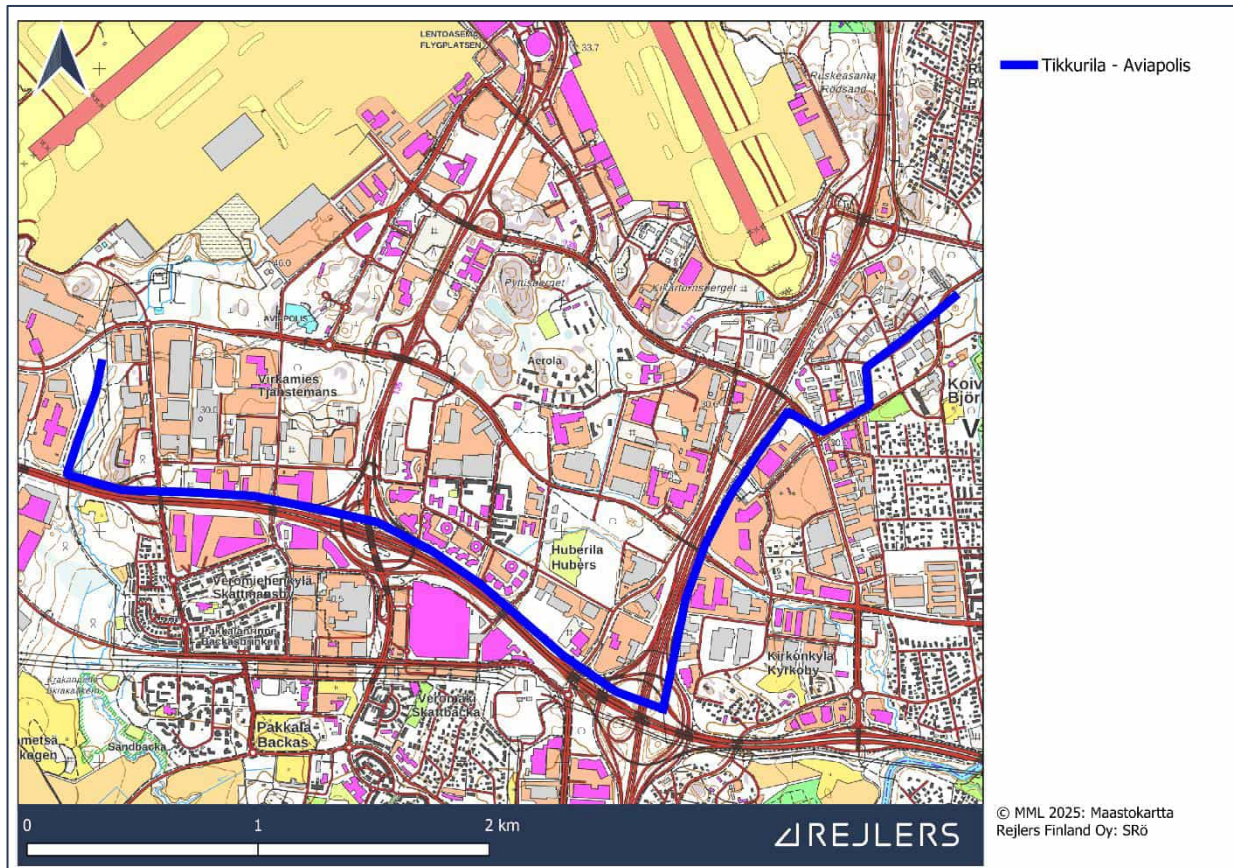
Kuva 1. Hankkeen sijainti Vantaalla.

Suunniteltu voimajohto kulkusi tiivistä rakennetun ympäristön (Aviapolis ja Tikkurila) läpi, ylittäen Tuusulanväylän (Tie 45) ja kulkien tien E18 (Kehätie III) varrella Aviapolikselle.

Aviapolis-Tikkurila 110kV voimajohtohankkeelle on toteutettu kattava luontoselvitys, joka käsittelee seuraavia osa-alueita: kasvillisuus ja luontotyytit, liito-orava ja pesimälinnusto. Luontoselvitysten tulokset käsitellään osa-alue kohtaisesti omissa luvuissaan. Selvitysten tavoitteena on ollut muodostaa selkeä kokonaiskuva hankkeen mahdollisista vaikutuksista alueen lajistoon ja luontoarvoihin. Luontoselvitykset ovat toteutettu vuonna 2025.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 2. Suunnitellun voimajohdon reitti lähikuvana.

Työn toteuttivat:

- Teemu Mäkinen FM (akvaattiset tieteet). Teemulla on noin viiden vuoden kokemus vastaavan kaltaisista luontoselvityksistä. Teemu toimi luontoselvittäjänä (Kasvillisuus- ja luontotyyppi) sekä raportoijana.
- Samuli Lehikoinen FM (Eläinekologia). Samulilla on noin 20 vuoden kokemus erilaisista luontoselvityksistä. Samuli toimi luontoselvittäjänä (Pesimälinnusto) sekä raportoijana.
- Sofia Rönqvist LuK (Ympäristö- ja meribiologia). Sofialla on noin vuoden kokemus luontoselvityksistä. Sofia toimi raportoijana.
- Matti Immonen DI (Ympäristötekniikka). Matti toimi raportin tarkastajana.

1.1 Aineistot

Tiedot hankkeen vaikutusalueella esiintyvistä luontoarvoista pohjautuvat julkisiin paikkatietoihin vaikutusalueelta. Suomen lajitietokeskukselta tehdystä lajitietohausta (viranomaisrajauksen ”Virva” mukainen lajitietohaku (Suomen lajitietokeskus 2025) saatujen lajitietojen perusteella voitiin kohdentaa luontoselvityksiä oleellisiin lajeihin tai lajiryhmiin. Lähtötietojen perusteella voitiin kohdentaa maastossa tehtäviä selvityksiä.

Luontoselvityksiä varten tehtiin luontotyyppi-, laji- ja lajiryhmäkohtaisia luontoselvityksiä maastossa, joissa keskityttiin keräämään tietoa vaikutusalueella esiintyvistä luontoarvoista. Jokainen luontoselvityksen osa-alue käydään läpi omissa luvuissaan.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Selvityksissä on voitu tehdä havaintoja myös erityisesti huomioon otettavista luontoarvoista, vaikka ne eivät olisi olleet kyseisen selvityksen kohteena.

Selvityksien suunnittelu perustui työpöytä tarkasteluun. Suunnitteluun käytettiin muun muassa seuraavia aineistoja.

- MML 2025, Ortokuvat
- MML 2025, Maastokartat
- Suomen lajitietokeskus 2025, Lajihavainnot
- LUKE 2021, metsien ikä
- LUKE 2021, kasvupaikka (1–10)

Selvitysten aihekohtaisissa kappaleissa on esitetty tietoa selvitysalueesta, tuloksista sekä selvityksiin liittyvistä epävarmuustekijöistä. Kaikki selvitykset on yleisesti ottaen toteutettu asiantuntevasti, eikä niihin liity merkittäviä epävarmuuksia

2 Kasvillisuus ja luontotyypit

2.1.1 Luontotyypit

Suunniteltu hanke sijoittuu eteläisen Suomen puolella Eteläboreaalinen, Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko (2a) metsäkasvillisuusvyöhykkeelle ja Laakiokeitaat (1a) suokasvillisuusvyöhykkeelle.

Selvityksessä suunniteltiin huomioitavan luontoselvityksissä erityisesti huomioon otettavat luontotyypit. Pääasiassa selvityksen luontotyyppien tyypittely perustuu LUTU eli luontotyyppien uhanalaisluokitukseen (Suomen ympäristökeskus 2018), mutta myös alla olevat luontotyypit huomioitiin. Erityisesti huomioon otettavia luontotyyppejä ovat muun muassa:

- Uhanalaisuusarvioinnin uhanalaiset luontotyypit (Suomen ympäristökeskus & Ympäristöministeriö 2018)
- Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit (9/2023)
- Luonnonsuojelulain tiukasti suojellut luontotyypit (9/2023)
- Vesilain suojellut luontotyypit (587/2011)
- Luontodirektiivin luontotyypit (1992/43/ETY)

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt huomioitiin selvityksessä uhanalaisuutensa perusteella (Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2024), jolloin esimerkiksi tupasvillärämettä ei oltaisi huomioitu metsälain erityisen tärkeänä elinympäristönä vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot vaan Etelä-Suomessa uhanalaisena (vaarantunut (VU)) luontotyyppinä.

Oli hyvin todennäköistä, että vanhojen metsien luontotyyppejä ei tultaisi alueelta havaitsemaan. Myöskään avosoiden tai puustoisten soiden luontotyyppejä alueella ei ollut odotettavissa. Todennäköisesti selvitettävät luontotyyppikuviot olisivat lehtomaisen kankaan luontotyyppejä sisältäen pienialaisesti myös lehtoa. Reitin länsiosaan sijoittuvalla luontotyyppikuviolla tulisi olemaan myös kapea mutkitteleva joki metsän metsäkuvion keskellä.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

2.1.2 Kasvillisuus

Luontoselvityksissä erityisesti huomioitavaa kasvilajistoa ovat muun muassa:

- Uhanalaisuusarvioinnin uhanalaiset lajit (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2019)
- Luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit (1992/43/ETY)
- Luonnonsuojeluasetuksen uhanalaiset ja erityisesti suojeltavat lajit (1066/2023)

Tiedettiin, että Suomen lajitietokeskuksen aineistojen (3.3.2025) perusteella 500 m etäisyydellä selvitysalueesta ilmoitettuja havaintoja hankkeissa erityisesti huomioon otettavista putkilokasveista olivat:

Laji	Tieteellinen nimi	Uhanalaisuus
Kartioakankaali	<i>Ajuga pyramidalis</i>	Silmälläpidettävä
Keltamatara	<i>Galium verum</i>	Vaarantunut
Ketoneilikka	<i>Dianthus deltoides</i>	Silmälläpidettävä
Musta-apila	<i>Trifolium spadiceum</i>	Silmälläpidettävä
Ojatädyke	<i>Veronica beccabunga</i>	Silmälläpidettävä
Saarni	<i>Fraxinus excelsior</i>	Silmälläpidettävä
Sinikuusama	<i>Lonicera caerulea</i>	Erittäin uhanalainen
Valkovuokko	<i>Anemone nemorosa</i>	Elinvoimainen

Näistä ketoneilikkaa, sinikuusamaa ja valkovuokkoa oli havaittu selvitysalueella. Sinikuusama on myös listoissa Uhanalaiset lajit (LSA 2023/1066, liite 6) ja koko maassa rauhoitetut kasvilajit (LSA 2023/1066, liite 3).

2.2 Menetelmät

Selvityksiä ei suunniteltu tehtäväksi koko suunnitellun reitin varrelle vaan paikkatietojen perusteella harkittiin, mitkä kohteet olisi syytä selvittää.

Luontokokonaisuuksien arvottaminen suunniteltiin tehtäväksi Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi oppaan mukaisesti (Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2024) neljällä arvoluokalla (Kuva 3). Näiden ulkopuolelle jätetään kohteet, joiden luonnontilaisuus on muuttunut heikoksi tai romahtaneeksi (LT 0,1 ja 2) tai, jolla ei havaittu hankkeessa erityisesti huomioon otettavia luontoarvoja.

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

Kuva 3. Luontoarvojen luokittelu neljään arvoluokkaan. Arvoluokkien ulkopuolelle jätetään nk. tavanomainen luonto (Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2024).

Reitin varrella sijaitsee paljon ihmisen muovaamia alueita, joille ei katsottu tarpeelliseksi kohdentaa selvitystä.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Selvitysalueena pidettiin 75 m etäisyyttä voimajohdon keskilinjasta. Selvitysalueen rajaus perustuu arvioon, jonka mukaan puuston poisto voi aiheuttaa reunavaikutusta noin 2–3 kertaa puuston korkeuden verran sulkeutuneeseen metsään (Metsähallitus 2024).

Kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta selvityksessä keskityttiin erityisesti varttuneempien ja tätä vanhempien metsien muodostamiin kokonaisuuksiin. Tiedettiin, että vallitsevan puuston ollessa vähintään 40-vuotiaista ja enintään 140-vuotiaista, metsä on Etelä-Suomessa iältään varttunutta (Suomen ympäristökeskus & Ympäristöministeriö 2018). Luonnonvarakeskuksen (2021) metsien ikä -aineiston perusteella valittiin metsäkuvioita, jotka sijoittuivat selvitysalueelle ja joilla oli runsaasti 80-vuotiaista tai tätä vanhempaa puustoa. Maastoselvitykset kohdennettiin erityisesti varttuneemman metsän alueisiin huomioiden kohteet kokonaisuutena.

Kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys tehtiin suunnitelman mukaan 10. kesäkuuta päiväaikaan. Sää selvitysajankohtana oli erityisen suotuisa: poutaista, tyyntä ja lämmintä. Tällöin oli mahdollisuus havaita myös muita luontoselvityksissä erityisesti huomioitavia luonnonarvoja.

2.2.1 Luontotyypit

Maastossa kirjattiin ylös myös luontotyyppin luonnontilaisuusluokka (LT), jonka kriteerit on esitetty taulukossa (Taulukko 1). Luonnontilaisuudeltaan arvoluokkaa 2 luonnontilaisempien luontotyyppien edustavuus katsotaan niin hyväksi, että ne on mielekästä arvottaa Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan mukaisesti (Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2024).

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Taulukko 1. Luonnontilaisuuden luokittelu (Lindholmin ja Tuomisen 1993, Suomen ympäristökeskus & Ympäristöministeriö 2018, Valtioneuvoston 2012 ja Boost-hankkeen tilaluokitus LUONNOS (BOOST-tutkimuskonsortio 2024).

LT-luokka	Luonnontilaisuus	Selite, metsä / suo
5	Luonnontilainen (1,0)	Luontotyypeillä ei ole merkkejä ihmistoiminnasta tai metsätaloudesta. Puusto on luontaisesti syntynyttä, kerroksellista ja eri-ikäistä. Lahopuuta ja kuolevia puita esiintyy yleisesti. Tavataan yleensä suojelualueilla ja niiden ulkopuolella harvinaisia. Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä.
4	Luonnontilaisen kaltainen (0,7)	Luontotyypeillä metsätaloustoimet ja merkit ihmisen toiminnasta ovat olleet vähäisiä. Puusto on pääasiassa luontaisesti syntynyttä, kerroksellista ja eri-ikäistä. Lahopuuta ja kuolevia puita esiintyy jonkin verran. Luontotyypin edustavuus on hyvä. Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(itä), esim. oja, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla. Osassa keidassoiden laiteita voi kuitenkin olla vesitalouden muutoksia.
3	Kohtalainen (0,5)	Luontotyypeillä on havaittavissa merkkejä metsätaloustoimista, esim. kantoja tai harvennuksen merkkejä. Voi esiintyä useampaa puusukupolvea ja vähäisessä määrin kuolevia puita tai lahoppuustoa. Valtaosa suosta ojittamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä vesien valumista suolle eikä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laideosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia.
2	Heikko (0,3)	Kohteella on havaittavissa selviä merkkejä metsänkäsittelystä tai muusta ihmistoiminnasta. Luonnontila on selvästi muuttunut ja luonnonmetsien ominaispiirteitä ei ole havaittavissa. Suolla ojitettuja ja ojittamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojittamatonta alaa kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluisun ja keskustan vesitaloutta.
1	Romahtanut (0,1)	Voimakkaasti käsitelty luontotyyppit. Yksipuolinen ja tasaikäinen puusto. Hakkuutähteet ainoa lahoppuun muoto. Esim. muokatut nuoret ja varttuneet kasvatusmetsät. Suon vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuudessa selviä muutoksia.
0	Romahtanut (0,0)	Voimakkaasti käsitelty kohteet, joissa sekä puusto, pohjakasvillisuus ja maapohja ovat muuttuneet. Esim. avohakkuut ja taimikot. Muuttunut peruuttamattomasti: vesitalous muuttunut, kasvillisuuden muutos edennyt pitkälle.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

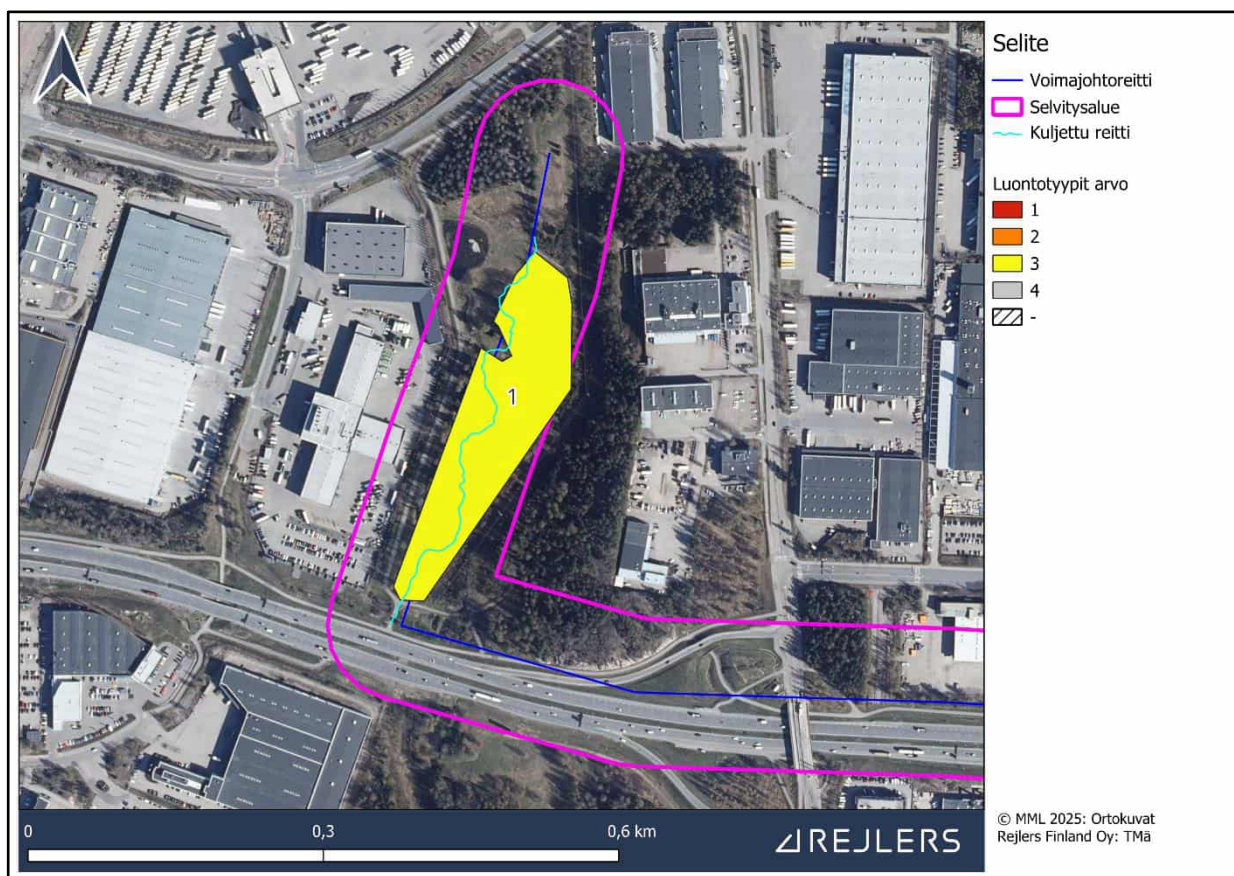
Vantaan Energia Sähköverkot Oy

2.2.2 Kasvillisuus

Voimajohtoreitin kasvillisuus selvitettiin luontotyyppiselvityksen yhteydessä. Tällöin selvitys painottui samoille alueille, joilla luontotyypejäkin selvitettiin. Kasvillisuuden osalta etsittiin luontoselvityksissä erityisesti huomioon otettavaa lajistoa. Suunniteltiin, että tällaista lajistoa löydettyäessä alue rajataan kartalle ja myöhemmin arvioidaan.

2.3 Tulokset

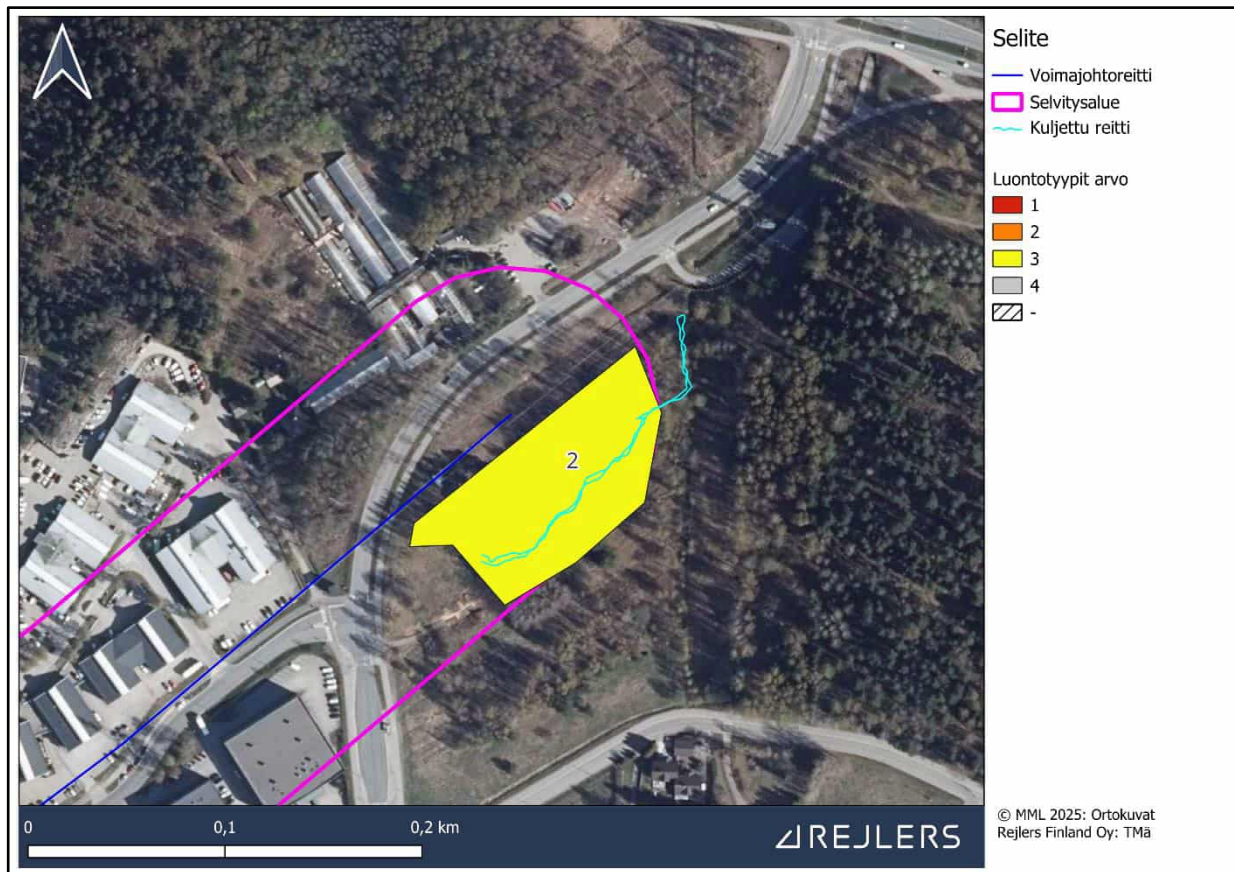
Selvityksessä rajattiin yhteensä 2 luontotyyppikuviota. Nämä on esitetty kuvissa (Kuva 4 Kuva 5).



Kuva 4. Luontotyyppikuvio 1.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 5. Luontotyyppikuvio 2.

Kuvioden tiedot on esitetty taulukossa (Taulukko 2).

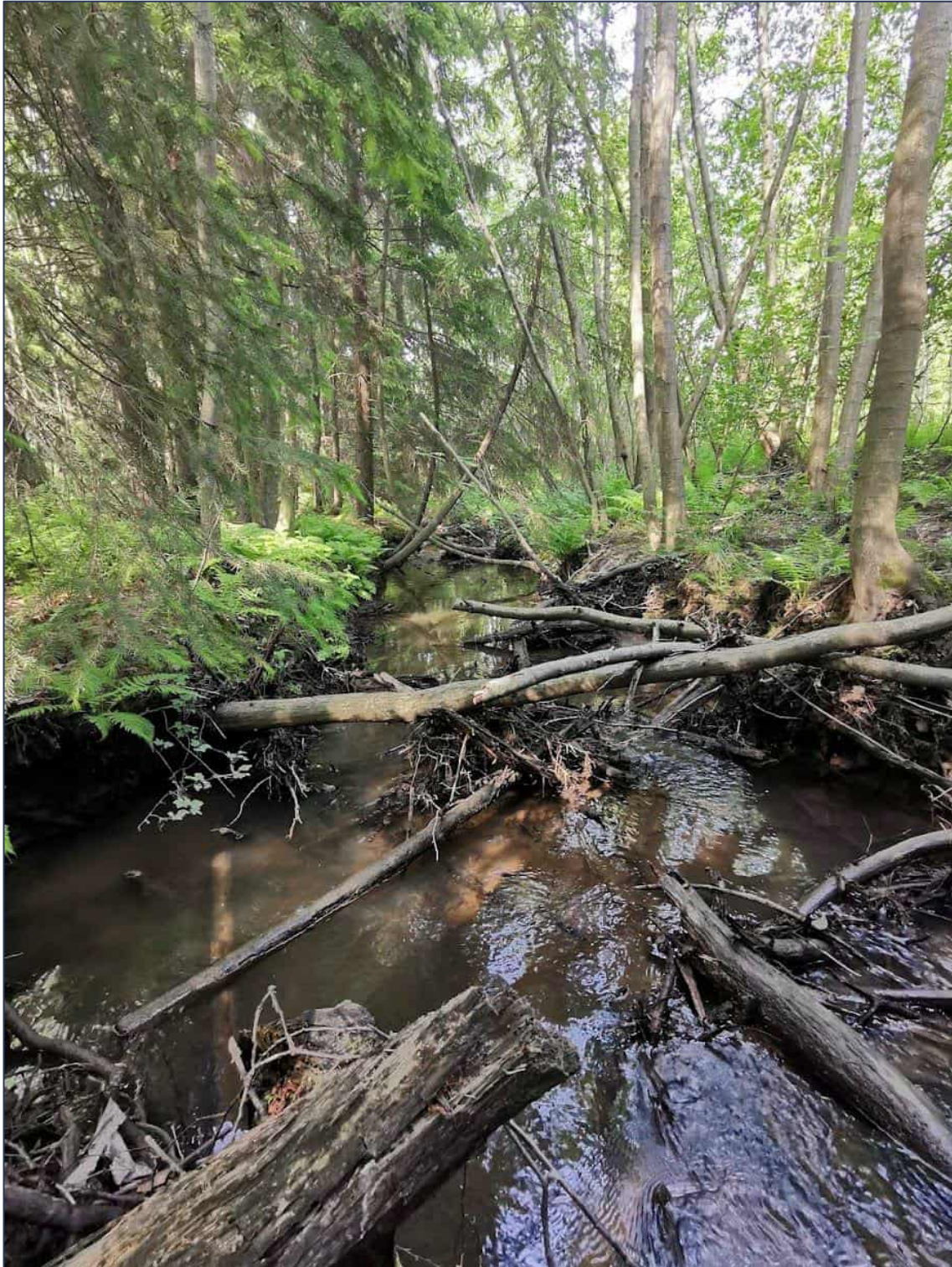
Taulukko 2. Luontotyyppikuvioden ominaisuudet.

Num.	Luontotyyppi	Kuvaus	Uhanalaisuus	LT	Arvo
1	Tuoreet keskivinteiset lehdot	Hieman eri-ikäisyyttä ja lahoppuuta, sis. savimaiden purot ja pikkujoet - luontotyyppi, joen kanssa toimiva kokonaisuus, keskimäinen 1/3 luonnontilaisen kaltainen (mutkittellee ja lahoppuuta uomassa) muutoin suoristettu ja ollut pelto-ojaa.	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU)/Äärimmäisen uhanalainen (CR)	3	3
2	-	Vanha pihapiiri, kehittymässä mahdollisesti tuoreet runsasravinteiset lehdot -luontotyyppi ja luonnontilaiseen suuntaan, kulttuurillista arvoa puupuistona.	-	3	3

Alla (Kuva 7 Kuva 6, Kuva 7 Kuva 8) on esitetty kuvat luontotyyppikuvioista.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

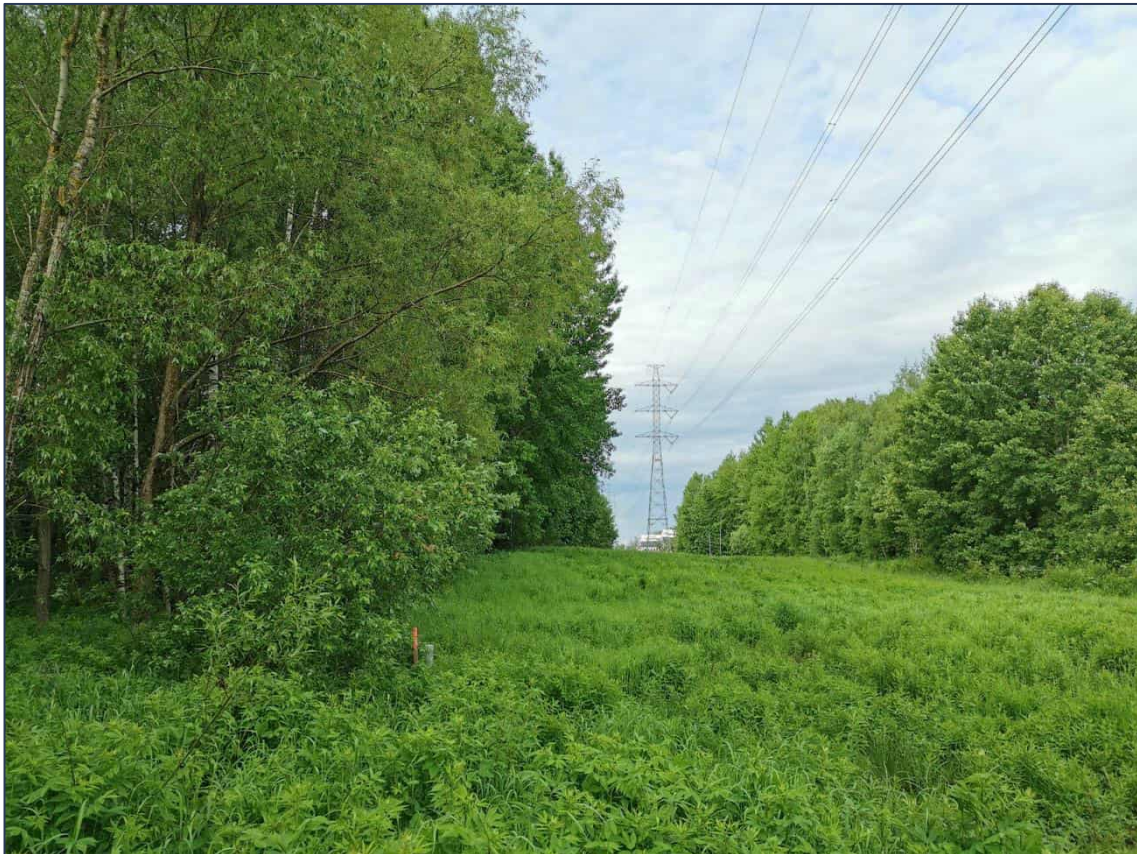
Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 6. Jokuoman lahoppuuta kuviolla 1.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 7. Olemassa oleva voimalinja. Kuvio 2 vasemmalla.



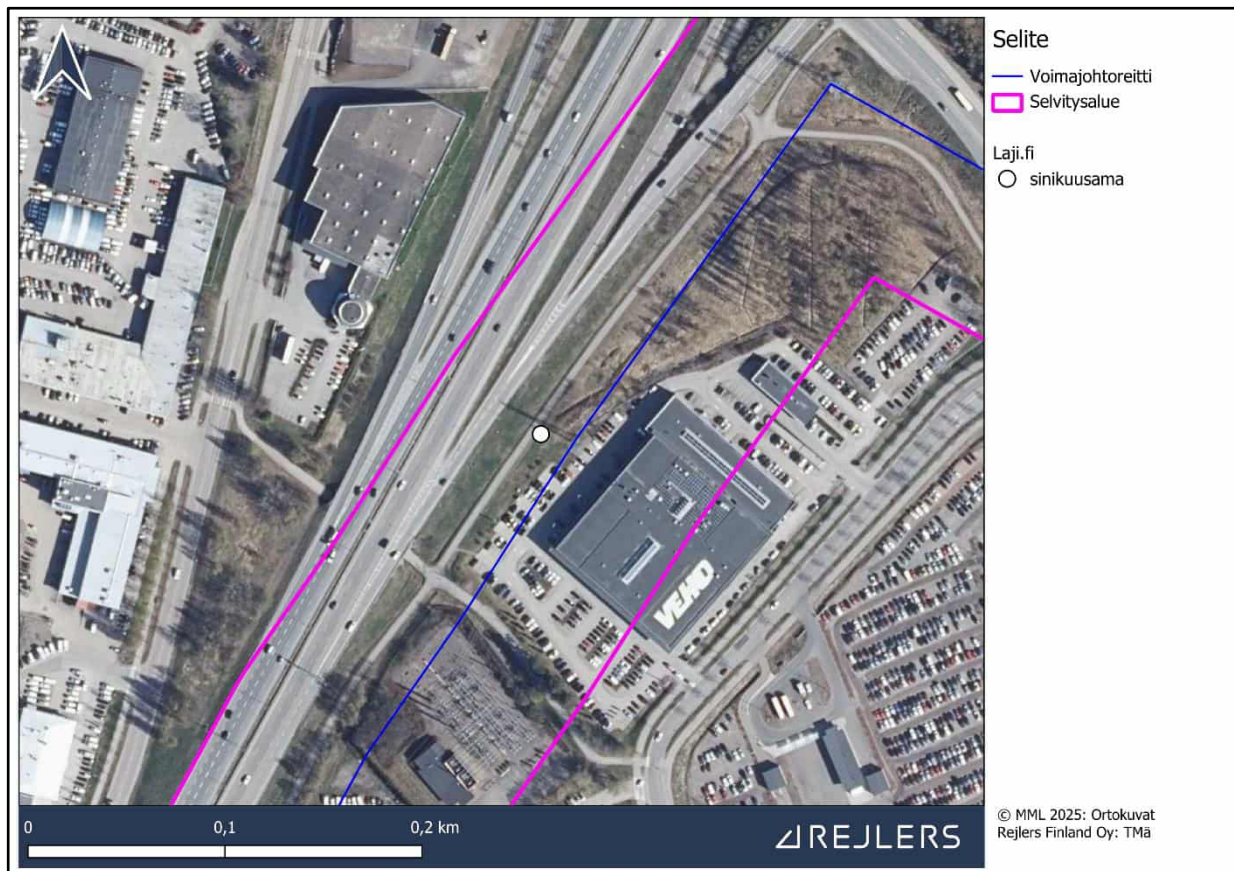
Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Kuva 8. Runsaasti lehtipuustoa kuviolla 2.

Selvityksessä havaittu kasvillisuus on kyseiselle luontotyyppille (kuvio 1) ja kuvion 2 mukaisen kuvauksen kohteelle tyypillistä ja ympäröivän avoimuuden takia hieman muuttunutta elinvoimaista kasvilajistoa.

Suomen lajitietokeskuksen havainto sinikuusamasta sijoittuu Veho Oy Ab:n rakennuksen edustalle reitin itäosaan (Kuva 9). Alue ei ole muutoin luontoarvoiltaan erityisesti huomioon otettavaa. Havainto digitalis-sovelluksella tallennettu havainto vuodelta 2025 ja se on esitetty aineiston mukaan metrin tarkkuudella.

*Kuva 9. Sinikuusamahavainto.*

2.4 Epävarmuustekijät

Selvitys ei kokonaisuutena sisällä merkittävää epävarmuutta. Havaintoihin ei liity olennaista epävarmuutta. Selvitys tehtiin ohjeellisten ajankohtien puitteissa ja maastotyölle soveltuvissa sääolosuhteissa.

Epävarmuutta liittyy lievänä erityisesti havaintojen tulkintaan, kuten luontotyyppirajausten tarkkuuteen ja karttatulkinnan mittakaavavalintoihin. Tällainen epävarmuus on tavanomaista luontoselvityksissä, eikä sitä voida merkittävästi vähentää selvitystä toistamalla. Lisäksi yksittäiset lajihavainnot voivat jäädä määrittämättä.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

2.5 Johtopäätökset

Selvityksessä havaittiin kaksi arvoluokkaan monimuotoisuutta turvaavat kohteet (3) kuuluvia luontotyyppikuvioita. Lainsäädännöllä turvattuja (1) luontotyyppikokonaisuuksia ei selvitetillä reitillä havaintojen perusteella ole. Suositellaan, että havaituilla arvokkailla kohteita muuttavaa maankäyttöä tulee välttää ja näiden arvokkaiden luontotyyppien kohdilla mahdollisuuksien mukaan maankäyttö suunnitella niin, että arvokkaiden kohteiden puustossa tai kohteita varjostavassa puustossa ei tapahdu merkittävää muutosta.

Selvityksessä ei havaittu luontoselvityksissä erityisesti huomioon otettavaa kasvillisuutta. Suomen lajitietokeskuksen havainto sinikuusamasata tulee ottaa hankkeessa huomioon. Voimajohdon pylvässijoittelu tulee toteuttaa niin, että laji ei häviä alueelta. Lisäksi alueella toimijoita mm. rakentajia tulee tiedottaa havainnosta, jotta laji ei tule esimerkiksi työkoneella yliajatuksi.

3 Liito-oravaselvitys**3.1 Kohdelaji**

Selvityksen kohdelajina oli liito-orava (*Pteromys volans*). Tyypillinen elinympäristö liito-oravalle on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on runsaasti järeää puustoa, kolopuita pesä- ja piilopaikoiksi sekä lehtipuita ravinnoksi. Lajia tavataan myös kaupunkiympäristöissä. Tärkeimmät pesäpaikat ovat pienireikäiset, erityisesti käpytikan kovertamat kolot ja oravan rakentamat risupesät. Lajin pääasiallinen ravinto koostuu kesällä lehtipuiden, erityisesti haavan, leppien ja koivujen lehdistä (Ympäristöministeriö 2017.)

Aikuiset liito-oravat ovat paikkauskollisia ja elävät suhteellisen lyhyen ajan, keskimäärin alle kaksi vuotta (Suomen metsäkeskus 2024). Naaraan kuoltua sen asuttama reviiri jää tyhjäksi, ja sopivat elinympäristöt voivat olla väliaikaisesti asumattomia ennen mahdollista uudelleenasuttamista. Uudelleenasutuksen nopeus riippuu ympäristötekijöistä, kuten kulkuyhteyksistä, kannan tiheydestä ja läheisimmän poikasia tuottavan elinpiirin etäisyydestä (Ympäristöministeriö 2017.)

Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin, mikä vaatii lajin tiukkaa suojelua. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 § nojalla kiellettyä (Luonnonsuojelulaki 9/2023.) Hävittämis- ja heikentämiskieltoon voi hakea poikkeuslupaa (ELY-keskus 2025). Viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa vuonna 2019 liito-orava arvioitiin Suomessa vaarantuneeksi lajiksi (Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2019).

3.2 Menetelmät

Selvitysalueena pidettiin hankealuetta ja sen läheisyyttä. Selvitysalueella tarkasteltiin lähistön metsäkuvioita, liito-oravan potentiaalisia elinalueita sekä kiinnitettiin huomiota alueiden kulkuyhteyksiin.

Selvityksen suunnitteluun hyödynnettiin paikkatietoaineistoja mm:

- MML 2025 Ortokuvat

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

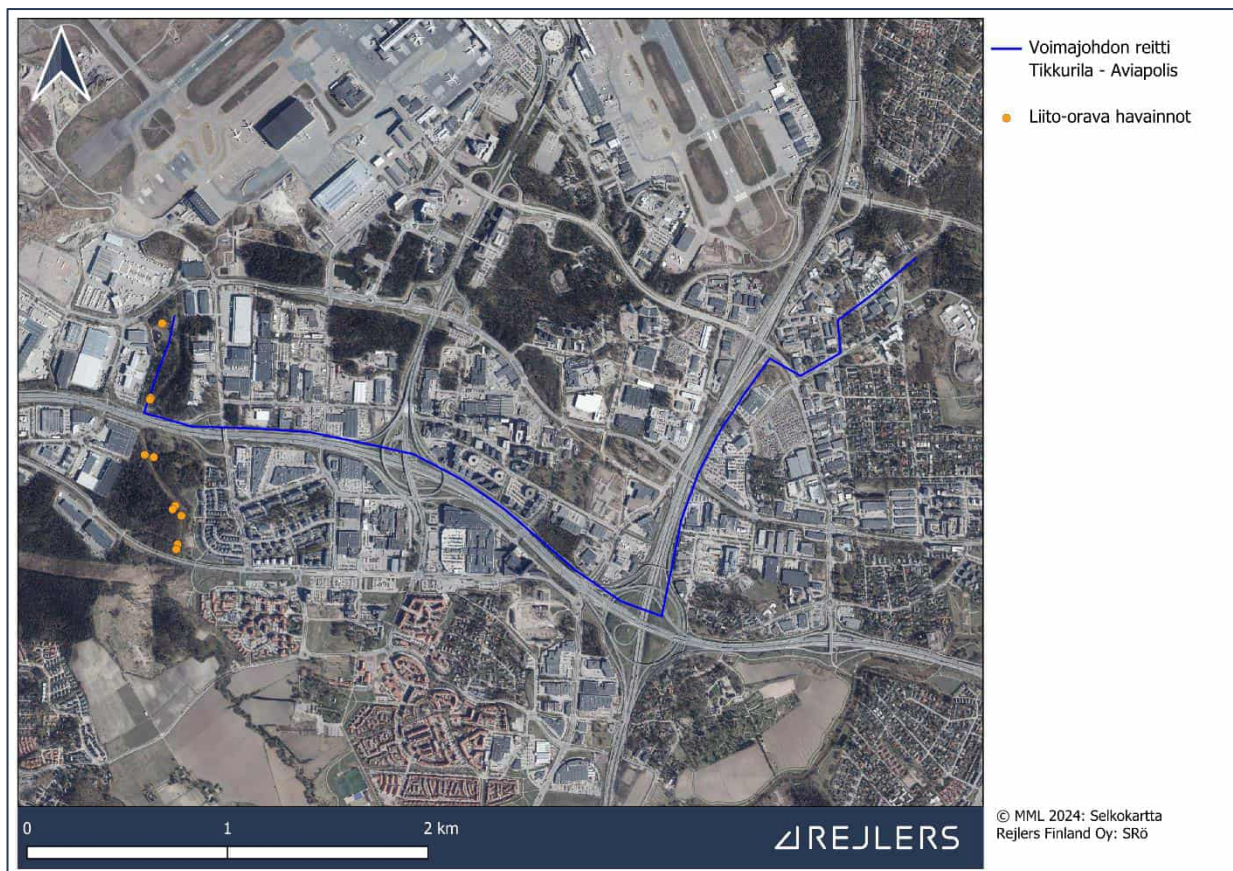
- MML 2025: Maastokartat
- Suomen lajitietokeskus 2024: Lajihavainnot (liito-orava)
- Suomen lajitietokeskus 2024: Liito-oravan elinympäristön ennustekartat
- LUKE 2021: Puuston ikä
- LUKE 2021: Kasvupaikka (1–10)

Maastossa liito-oravan esiintyminen selvitysalueella selvitettiin 07.04.2025 kellanruskeista ulostepapanoista, jotka ovat merkki alueella elävistä liito-oravista (Ympäristöministeriö 2017). Lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelyä varten maastossa kerättiin tietoa papanoiden lisäksi kolopuista, metsän iästä ja puulajisuhteista. Selvityksissä kiinnitettiin erityistä huomiota myös lajin elinympäristön läheisyydessä oleviin metsäkuvioihin sekä mahdollisiin kulkuyhteyksiin.

Selvityksessä sääolosuhteet olivat hyvät. Lumet olivat täysin sulaneet mutta kasvillisuus ei vielä ollut esillä. Papanat olivat edelleen hyvin havaittavissa.

3.3 Tulokset

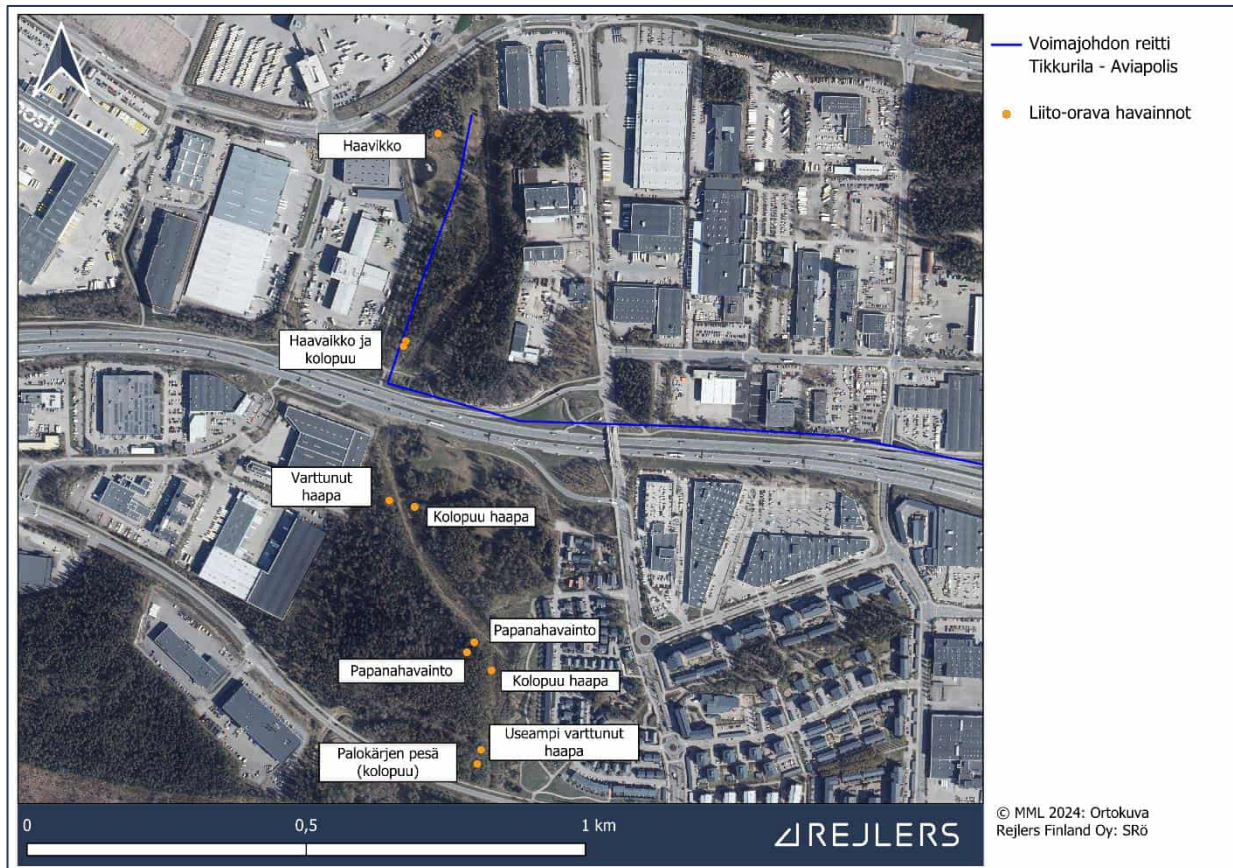
Voimajohtoreitin varrella ei tehty liito-orava havaintoja, mutta alueella havaittiin kolopuu sekä useampi haapa. Voimajohtoreitin ja kehätien eteläpuolella sijaitsevassa metsäkuviossa havaittiin liito-oravaa.



Kuva 10. Liito-orava havainnot hankkeen läheisyydessä.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 11. Liito-orava selvityksen havainnot veromiehenkylän, virkamiehen ja Aviapoliksen välillä.

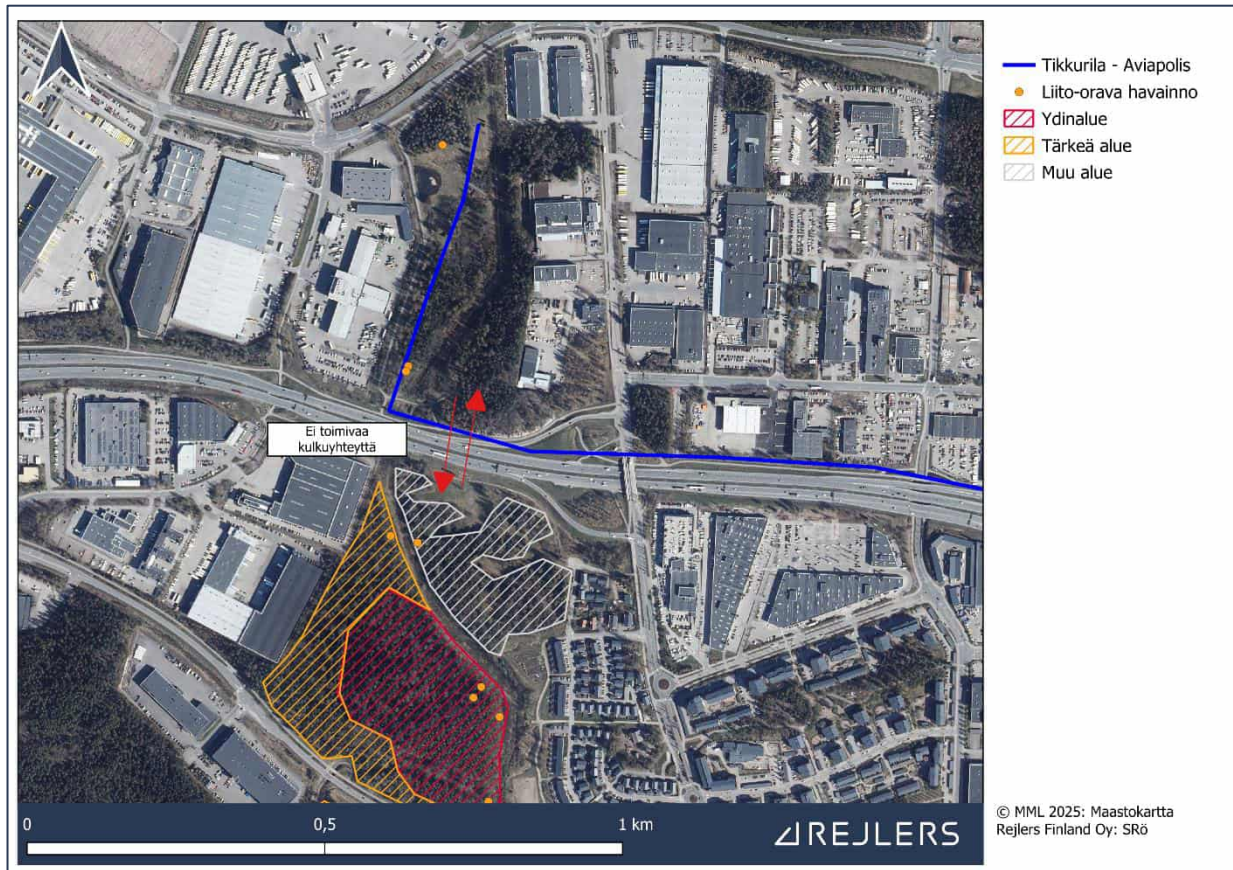
3.4 Arvoittaminen

Oikeuskäytännön (KHO) mukaisesti hävittämis- ja heikentämiskielto voi kattaa myös liito-oravan tärkeät kulkuyhteydet, siirtymäreitit ja ruokailualueet, mikäli muutokset näissä ympäristöissä johtaisivat myös lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentymiseen. Luontodirektiivin liitteen IV a lajien (mm. liito-orava) tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit sijoittuvat arvoluokkaan 1 lainsäädännöllä turvatut kohteet (Suomen ympäristökeskus 2023.)

Lajin liikkuvuuden ja lyhytikäisyyden vuoksi asuttujen ja väliaikaisesti asumattomien elinpiirien ja pesäpaikkojen vaihtelu on lajille tyypillistä. Asumattomia lajille elinympäristöksi soveltuvia kohteita ei luokitella arvokkaaksi kohteeksi automaattisesti vaan se sisältyy osaksi tavanomaista luontoa, mutta voidaan muiden selvitysten perusteella arvottaa uudelleen (Suomen ympäristökeskus 2023.)

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 12. Liito-oravalle arvioitettut alueet ja näiden kulkuyhteydet.

Voimajohtoreitin varrella sijaitsevaa selvitysalueetta ei voida pitää liito-oravalle merkittävänä metsäkuviona, koska alueelta puuttuu toimiva yhteys muihin metsäalueisiin. Kyseinen metsäkuvio on täysin eristyksissä (Kuva 12), eikä siellä havaittu liito-oravia. Selvityksessä alueelta löytyi ainoastaan haaparyhmiä ja yksi kolopuu.

Liito-orava pystyy ylittämään kapeita tieosuuksia ja johtoaukeita, jolloin ne voivat toimia kulkuyhteyksinä elinpiirien välillä. Tässä tapauksessa kulkuyhteys ei kuitenkaan ole mahdollinen, koska kehätie on leveä ja vilkkaasti liikennöity eikä sen yli ole puustoyhteyttä.

Kehätien eteläpuolella sen sijaan havaittiin liito-oravan elinpiiri papanahavaintojen perusteella. Alue arvioitiin Suomen ympäristökeskuksen ohjeiden mukaisesti arvoluokkiin: Arvoluokka 1: elinpiirin ydinaluetta, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä alueen tärkeät siirtymäreitit ja ruokailualueet (Suomen ympäristökeskus 2023).

3.5 Epävarmuustekijät

Selvitys ei sisällä merkittäviä epävarmuuksia. Selvitysajankohta oli sopiva, mikä vähentää havaintoihin liittyvää epävarmuutta.

Selvitysmenetelmä itsessään sisältää jonkin verran epävarmuutta esim. lajin aktiivisuus ja liikkuminen eri elinympäristöissä. Todennäköisesti selvityksen toistaminen ei olisi vaikuttanut

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

oleellisesti selvityksen tuloksiin. Edellä kuvatut epävarmuudet kuuluvat menetelmään, eivätkä ole erityisen oleellisia selvityksen onnistumiseksi. Kokonaisuutena arvioiden epävarmuus arvioidaan vähäiseksi.

3.6 Johtopäätökset

Voimajohtoreitin varrella Tikkurilan ja Aviapoliksen välillä ei havaittu liito-oravia. Voimajohtoreitin Aviapoliksen päädyssä sijaitsee erillinen metsäkuvio, jossa todettiin haavikkoa sekä yksi kolopuu. Tämä metsäkuvio on kuitenkin eristyksissä muista metsäalueista, eikä sillä ole toimivaa yhteyttä lähimpään liito-oravan elinpiiriin. Voimajohtoreitti Tikkurilan ja Aviapoliksen välillä, kehätien pohjoispuolella, ei kulje lähistöllä sijaitsevan liito-oravan elinpiirin kautta.

4 Pesimälinnusto

4.1 Kohdelajisto

Tässä raportissa tarkastellaan Vantaan Tikkurila – Aviapolis sähkönsiirtoreitin alueella ja niiden välittömässä läheisyydessä maastotöiden yhteydessä esille tulleiden lintulajien esiintymistä. Selvityksen suunnitteluun käytettiin avoimia paikkatietoaineistoja. Kustakin havaitusta lajista on esitetty tuloksissa suomenkielisen nimen lisäksi tieteellinen nimi, uhanalaisluokitus ja suojelustatus.

Selvityksen kohdelajistoa olivat selvitysalueen pesimälinnusto. Selvitysalue on pääasiassa sekametsiä ja kaupunkiympäristöä Luonnonvarakeskuksen kasvupaikkatietojen perusteella. Tällaisissa elinympäristöissä pesiviä lajeja odotettiin selvityksessä havaittavan.

Lajitietokeskuksen aineistohakujen (Suomen Lajitietokeskus 2024 ja 2025) tuloksia käytettiin pohjana potentiaalisten hankkeen kannalta merkittävien alueiden ja lajien kartoitukseen.

4.2 Menetelmät

Selvityksen suunnitteluun hyödynnettiin avoimia paikkatietoaineistoja ja karttatarkastelua. Selvitysalueena käytettiin sähkönsiirtoreittiä. Pesimälinnustoa selvitettiin soveltaen linja- ja kartoituslaskentamenetelmiä ja alue kierrettiin kattavasti.

Laskennoissa keskityttiin huomionarvoisten lajien ja tärkeimpien lintualueiden kartoittamiseen, jotta ne voitaisiin rajata kartalle. Kartoituksissa kirjattiin ylös havaitut vesi- ja rantalinnut, uhanalaiset lajit, vanhaa metsää indikoivat lajit ja muut merkittävät havainnot. Selvityksessä on otettu myös huomioon useiden muiden samaa hanketta varten tehtyjen luontoselvitysten aikana kertyneitä havaintoja alueen pesimälinnustosta.

4.3 Tulokset

Alueen lajisto on seudulle tyypillistä kaupunkiluonnon ja sekametsän lajistoa (taulukko 6, liite 1). Linnustollisesti suurin osa sähkönsiirtoreitistä on niin sanottua tavanomaista kaupunkiluontoa (Kuva 13).

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Merkittäviä selvityksessä linnustollisia arvoja oli erittäin uhanalaiseksi (EN) luokitellut varpunen (EN). Vaarantuneiksi luokiteltuja (VU) lajeja selvityksessä ei havaittu. Silmälläpidettäviä (NT) lajeja havaittiin kolme laja: västäräkki, pensaskerttu ja harakka.

Taulukko 3 Uhanalaisten, EU direktiivin I ja kansainvälisten Suomen erityisvastuulajien lukumäärät hankealueella. CR=Äärimmäisen uhanalaiset lajit, EN= Erittäin uhanalaiset lajit, VU=Vaarantuneet lajit, NT= Silmälläpidettävät lajit, Dir. I = EU direktiivin yksi lintuliitteen lajit ja eva. =Suomen kansainväliset erityisvastuulajit (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2019).

Uhanalaisuusluokat

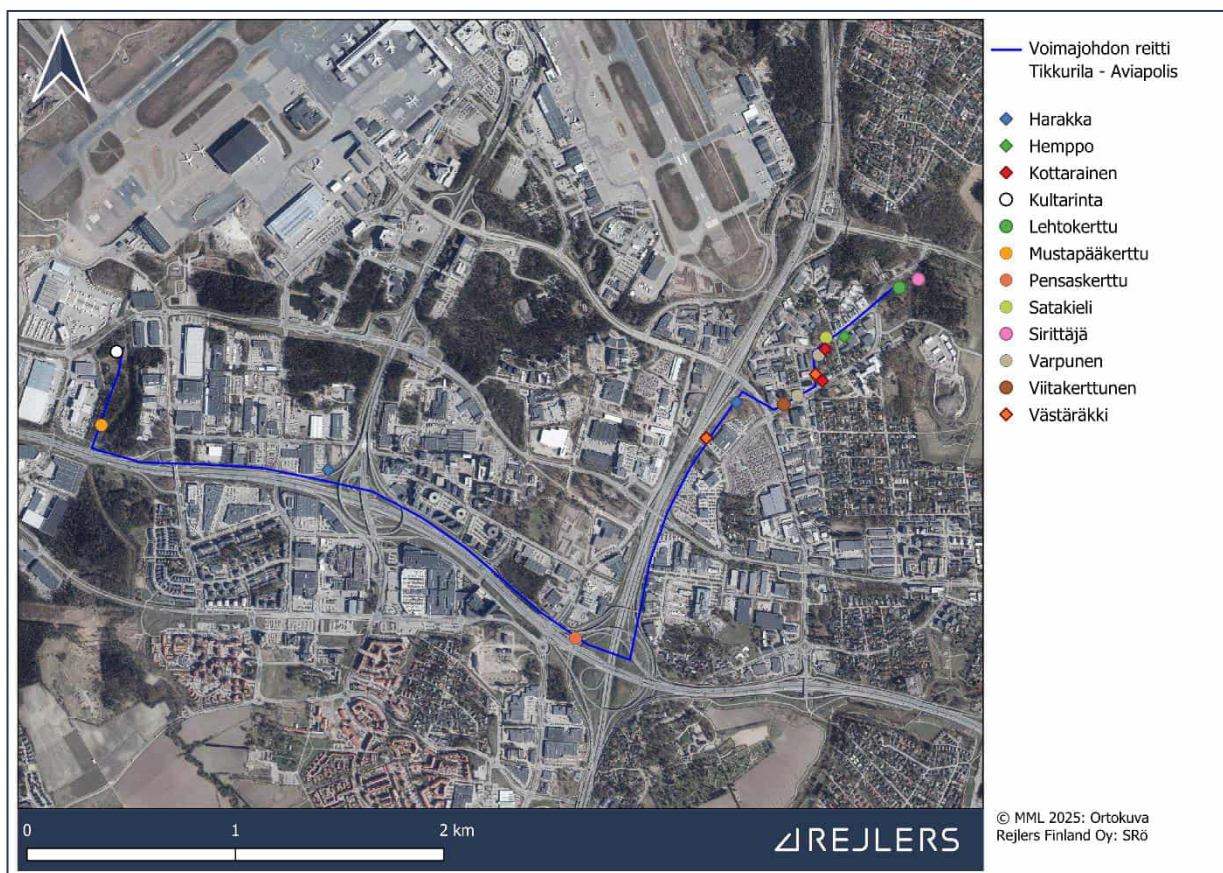
CR	EN	VU	NT	Dir. I	eva
0	1	0	3	0	1

taulukko 4. Uhanalaiset havainnot selvityksestä.

MOTALB	<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	sädesärä	White Wagtail
SYLCOM	<i>Sylvia communis</i>	pensaskerttu	törnsångare	Common Whitethroat
PICPIC	<i>Pica pica</i>	harakka	skata	Common Magpie
PASDOM	<i>Passer domesticus</i>	varpunen	gråsparv	House Sparrow

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy



Kuva 13. Pesimälinnusto havainnot

4.4 Epävarmuustekijät

Lintujen kiihkein lauluaktiivisuus keskittyy auringonnoususta noin 5 tuntia eteenpäin. Laskennat suoritettiin aikaisin aamulla ja niitä täydennettiin myös pitkin päivää.

Kartoituslaskentamenetelmä vaatii hyviä sääolosuhteita. Liian kova tuuli tai sade vaikuttaa lintujen lauluaktiivisuuteen ja havaittavuuteen. Selvityshetkellä sääolosuhteet olivat hyvät, mikä ei lisää havaintoihin liittyvää epävarmuutta (Taulukko 5).

Taulukko 5. Sääolosuhteet selvitysaikoina. Lähde: Ilmatieteenlaitos

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
26.5.2025	9°C	11°C	2/8	4/8	3 m/s NE	6 m/s N

4.5 Johtopäätökset

Pesimälinnusto selvityksessä havaittiin 12 lajia, joista varpunen, harakka, pensaskerttu ja västäräkki olivat huomionarvoisia. Pesimälinnustaselvityksessä havaittiin kaupunkiympäristölle tavanomaista lajistoa.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Pesimälintukartoitusten perusteella merkittäviä linnustoarvoja, ei havaittu sähkönsiirtoreitillä ja pienetkin merkittävät keskittymät sijaitsevat jo valmiiksi ihmisen aktiivisen maankäytön alueella eli pihamailla.

Suurin osa hankealueesta on kaupunkimetsää ja joitakin puistomaisia, lehtomaisia metsiä ja edustaa linnustollisesti niin sanottua tavanomaista luontoa.

Luontoselvitys Aviapolis-Tikkurila

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

5 Lähteet

BOOST-tutkimuskonsortio 2024. Luontotyyppien ekologisen tilan arviointi ekologisessa kompensaatiossa LUONNOS. <https://boostbiodiversityoffsets.fi/tyokalut> (viitattu 7.10.2024)

ELY-Keskus 2025. Luonnonsuojelun poikkeuslupa. <https://www.ely-keskus.fi/luonnonsuojelun-poikkeuslupa>

Metsähallitus 2024. Metsätalous Oy:n ympäristöopas

Suomen lajitietokeskus 2025. Aineistopyyntö 03.03.2025 ja 4.6.2025

Suomen ympäristökeskus & Ympäristöministeriö 2018. Luontotyyppien punaisen kirjan verkkopalvelu. <https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/>

Suomen ympäristökeskus & Ympäristöministeriö 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -opas

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja

Ilmatieteenlaitos 2024. Säähavaintojen lataus. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus> (viitattu 10.10.2024)

Lindholm T. & Tuominen S. 1992. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallitus, Vantaa 1992. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 3.

Ympäristöministeriö 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt

Väisänen R A., Lammi E, Koskimies P & Kostet J. 1998. Muuttuva pesimälinnusto, Otava.

Luonnontieteellinen keskusmuseo ja Ympäristöministeriö 2011. Suomen III lintuatlas, Creative Commons Nimeä-Epäkaupallinen-Tarttuva.

6 Liitteet

Liite 1. Taulukko 6. Pesimälinnustoselvityksessä havaitut linnut ja niiden uhanalaisuusluokat.

Lyhenne	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen	Ruotsinkielinen	Englanninkielinen	Määrät
MOTALB	<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	sädesärä	White Wagtail	2
LUSLUS	<i>Luscinia luscinia</i>	satakieli	näktergal	Thrush Nightingale	1
HIPICT	<i>Hippolais icterina</i>	kultarinta	härmsångare	Icterine Warbler	1
ACRDUM	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	viitakerttunen	busksångare	Blyth's Reed Warbler	1
SYLCOM	<i>Sylvia communis</i>	pensaskerttu	törnsångare	Common Whitethroat	1
SYLBOR	<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	trädgårdssångare	Garden Warbler	1
SYLATR	<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	svarthätta	Blackcap	1
PHYSIB	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	sirittäjä	grönsångare	Wood Warbler	1
PICPIC	<i>Pica pica</i>	harakka	skata	Common Magpie	2
STUVUL	<i>Sturnus vulgaris</i>	kottarainen	stare	Common Starling	3
PASDOM	<i>Passer domesticus</i>	varpunen	gråsparv	House Sparrow	6
CARCAN	<i>Carduelis cannabina</i>	hemppo	hämpling	Linnet	1