



§ 39 Lausunto Fingrid Oyj:n 400 kV voimajohtohankkeen Hausjärvi-Anttila ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Viite: UUDELY/2145/2023.

HYD/956/10.00.00.07/2023

Valmistelija ympäristötoimenjohtaja Lavia Mika p. 0400 610 804

Muut valmistelijat Hannu Lindqvist, yleiskaavasuunnittelija
Susanne Nieminen, terveystarkastaja

Esittelijä ympäristötoimenjohtaja Lavia Mika

Valmisteluteksti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, joka koskee Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohanketta Hausjärven Puujaalta Sipoon ja Porvoon rajalla sijaitsevalle Anttilan sähköasemalle. Voimajohtoyhteyttä suunnitellaan 400 kilovoltin voimajohtona Puujaalta Hausjärven Kalliomäelle. Kalliomäen ja Anttilan välille tarvitaan kantaverkon tulevaisuuden sähkönsiirtotarpeista riippuen joko 400 kilovoltin voimajohtoyhteys tai 2 x 400 kilovoltin voimajohtoyhteys. Reittisuunnittelussa voidaan hyödyntää kantaverkon nykyisiä voimajohtoalueita hankealueen pohjoisosassa sekä etelässä. Tarkasteltavat johtoreitit sijoittuvat seuraaviin kuntiin: Hausjärvi, Hyvinkää, Mäntsälä, Pornainen, Sipoo ja Porvoo.

Välillä Kalliomäki-Soinila tarkastellaan kaikkiaan viittä vaihtoehtoista voimajohtoreittiä, joista Hyvinkään alueelle sijoittuisivat seuraavat vaihtoehdot:

- Kalliomäki-Toukola-Ridasjärvi-Soinila (VE1),
- Kalliomäki-Ridasjärvi-Lamminmäki-Soinila (VE3),

Vaihtoehtoasetantaan on sisällytetty sisäiset reittivaihtoehdot Lamminmäen ja Soinilan välillä -länsi- tai itäreittinä sekä vaihtoehdolla VE1 tarkasteltava itäinen alavaihtoehto ohjelmavaiheessa saadun palautteen perusteella.

Lausunto on pyydetty toimittamaan 12.8.2024 mennessä. Uudenmaan ELY-keskus on antanut ympäristölautakunnalle lisäaikaa 26.8.2024 saakka lausunnon antamiseksi. Viitteeksi UUDELY/2145/2023.

Hyvinkään kaupungin hallintosäännön 6 Luvun 9 §:n mukaan ympäristölautakunta päättää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisten kunnan lausuntojen antamisesta.

Hankkeessa ympäristövaikutusten arviointi on kohdistettu pääasiallisesti seuraaviin todennäköisesti merkittäviksi arvioituihin vaikutuksiin:

- ilmastovaikutukset
- johtoalueen levenemisen vaikutukset ekologiin yhteyksiin ja elinympäristöjen jatkuvuuteen painottaen johtoreittivaihtoehtojen keskiosia jaksolla 2 Kalliomäki - Soinila,
- vaikutukset luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen koko hankealueen näkökulmasta
- vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen: Johtoreitin läheisyyteen sijoittuu taajama- aluetta- ja kyliä Puujaan kylässä Hausjärvellä sekä Reiliinmäen, Laminmäen, Invalidikylän ja Ohkolan läheisyydessä Mäntsälän kunnassa
- vaikutukset lähi- ja kaukomaisemaan: Johtoreiteillä useita maiseman ja kulttuurimaiseman arvoalueita: vaikutukset lähi- ja kaukomaisemaan
- vaikutukset arkeologisesti merkittäviin kohteisiin

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kuvattu ympäristövaikutuksen ilmeneminen ja arvioitu muutoksen suuruutta verrattuna nykytilaan. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa otetaan huomioon epävarmuustekijät ja vaikutusten lieventämismahdollisuudet.

Arvioinnin lähtötietoina käytettiin hankealuetta koskevia selvityksiä, suunnitelmia, julkaisuja, karttoja, ilmakuvia sekä paikkatietokantoja. Käytettävissä olleita tietoja täydennettiin, kahdelle kasvukaudelle ajoittuvien maastoselvityksien luonnonolojen, maiseman ja arkeologisen kulttuuriperinnön osalta sekä laadittiin havainnekuvia, maisema-analyyssejä ja sähkö- ja magneettikenttälaskelmia. Lisäksi YVA - menettelyn yhteydessä tunnistettiin mahdollisia perinneympäristökohteita, joiden hoitamiseen



luonnon monimuotoisuuden hyväksi Fingrid haluaa maanomistajia kannustaa.

Arviointiselostuksen mukaan kokonaisuutena tarkasteltuna vaihtoehtojen VE 1-4 välillä ei ole merkittäviä eroavaisuuksia vaikutusten välillä. Vaihtoehdossa VE 5 vaikutukset ovat hieman muita vaihtoehtoja haitallisempia etenkin luonnonympäristön osalta. Kaikki voimajohtoreittiosuudet ovat toteuttamiskelpoisia. Voimajohdon reittivaihtoehdot eivät sijoitu yksityisille luonnonsuojelualueille. Tarkasteltujen vaihtoehtojen välillä on vaikutusten välisessä merkittävyudessa tunnistettu joitain eroja, jotka liittyvät erityisesti luontoarvoihin, maisema- ja maankäyttövaikutuksiin sekä ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin.

Hyvinkään kaupungin ympäristölautakunta totesi 30.11.2023 arviointiohjelmasta anamassaan lausunnossa mm. seuraavaa: "Johtoauekan välittömän lähiympäristön lisäksi voimajohtopylväät erottuvat etäämmältä tarkasteltuna maisemakuvassa. Pylväät nousevat puiden latvojen yläpuolelle. Hyvinkäällä reittivaihtoehdot voivat aiheuttaa merkittäviä visuaalisia vaikutuksia avoimilla pelto- ja järvimaisemilla. Myös Laitilannummen korkeammilla maastokohdilta on arvioitava johtoreittien maisemallisia vaikutuksia Sykärijärven loma-asutuksen suuntaan. Laitilannummen kohdalla on syytä tarkastella myös rakentamisen pohjavesivaikutuksia sekä vaikutuksia alueen geologisiin arvoihin."

Vaikutuksia Sykärijärven loma-asutukseen on arvioitu YVA-selostuksen luvussa 9.6.3. Selvityksen mukaan VE3-vaihtoehtossa Sykärijärven luoteisosan pihapiireistä voi avautua pitkiä näkymiä voimajohdon suuntaan. Ridasjärven ja Lamminmäen välisellä osuudella Sykärijärven loma-asutuksen näkökulmasta varsin lähelle uuteen maastokäytävään rakennettava uusi voimajohto voi heikentää asumisviihtyisyyttä ja vaikuttaa virkistyskäyttökokemukseen.

Maisemalliset vaikutukset Sykärijärven osalta on arvioitu luvussa 10.4. Arviointiselostuksen mukaan välillä Toukola-Ridasjärvi tämä reittiosuus sijaitsee samassa maastokäytävässä kuin suunniteltu reittivaihtoehto VE1. Välillä Toukola-Ridasjärvi voimajohtoreitti sijoittuu Hausjärven eteläosiin ja siitä Hyvinkään pohjoisosiin sivuten Ridasjärven ja Sykärijärven vesialueita. Maisema on luonteeltaan pääosin sulkeutunutta metsäistä selännettä paitsi Sykärijärven länsipuolella avautuvassa laajahkossa avoimessa peltomaisemassa, jossa suunniteltu voimajohto sijoittuu peltoalueen keskelle. Tällä välillä voimajohtoreitti sijoittuu uuteen maastokäytävään. Alueelle syntyy paikallisia vaikutuksia maisemarakenteeseen, kun rakentamattomilta alueilta joudutaan raivaamaan metsää ja muokkaamaan maata uuden johtoalueen takia. Metsäisessä maastossa johtoalueelle syntyy pidempiä näkymiä vain hyvin paikallisesti esimerkiksi hakkuuaukioiden kohdalla. Metsäisillä alueilla uuden voimajohdon vaikutukset reittiosuuden maisemakuvaan ovat vähäisiä. Vaikutukset voivat olla paikallisesti kohtalaisia, jos avoimelta suo- tai peltoalueelta avautuu esteettömiä näkymiä kohti voimajohtoa. Virkistyskäytön kannalta maisema muuttuu luonteeltaan rakennetummaksi, mutta se ei estä alueen käyttöä. Sykärijärven länsipuolen peltoalueella suunniteltu uusi voimajohto on uusi elementti maisemassa. Asutusta ei ole kuitenkaan lähellä merkittävässä määrin ja vaikka vaikutukset lähimpien asuinpaikkojen pihapiireille voivat olla jopa suuria johtorakenteitten ollessa havaittavissa, ovat vaikutukset maisemakuvaan kuitenkin vähäiset. Sykärijärven rannoilta saattaa aueta yksittäisiä näkymiä avoimeen peltolaaksoon ja suunnitellulle voimajohdolle, mutta muutoin järvenrantojen peitteisyys estää pitkät näkymät peltolaaksoon.

Välillä Ridasjärvi-Lamminmäki reittiosuus erkanee läntisimmistä tarkasteltavista reittivaihtoehtoista. Voimajohto sijoittuu uuteen maastokäytävään noin 12 kilometrin matkalla, ohittaa Sykärijärven sen länsipuolelta ja Keravanjärven itäpuolelta. Reittivaihtoehto ylittää Hyvinkääntien, mutta sijoittuu muuten selännemetsän keskellä, jossa asutus on harvaa ja näkymiä voimajohdolle niukalti. Tämä reittiosuus sijoittuu Ridasjärvi-Hirvihaara-vyöhykkeen laajoilla metsäalueille, jotka ovat yhtenäisiä ja ekologisten verkoston kannalta merkittäviä. Reitti sivuaa Sykärijärven pohjukassa alueen sisäistä luonnonsuojelu/ maisemansuojelualuetta (sl-maisemansuojelualue) noin 500 metrin päästä, mutta niin peitteisellä alueella, että suoria näkymiä luonnonsuojelualueelta voimajohdolle ei synny. Metsäalueelle sijoittuvat voimajohdot eivät näy pääsääntöisesti kuin hyvin paikallisesti. Uudessa maastokäytävässä syntyy paikallisia vaikutuksia maisemarakenteeseen, kun rakentamattomilta alueilta joudutaan raivaamaan metsää ja muokkaamaan maata uuden johtoalueen takia. Tällä



metsämaisema on herkkää monien luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden luontokohteiden takia ja uusi reitti tulee avaamaan uuden puustosta vapaan vyöhykkeen ja täten pirstomaan selännemetsän yhtenäisyyttä. Suurpiirteisessä metsämaisemassa maiseman mittakaava ei kuitenkaan muutu voimajohdon rakentamisen myötä. Myöskään virkistyskäyttö ei esty, vaikka paikallisesti näkymät muuttuvat metsässä voimajohdon tai tiestön kohdalla. Voimajohdon vaikutukset maisemakuvaan ovat tällä metsä- ja suojaksolla kokonaisuudessaan korkeintaan kohtalaiset maiseman yhtenäisyyden heiketessä uuden voimajohdon rakentamisen myötä.

Vaikutuksia arvokkaaseen Ridasjärvi Huoltola reunamoreeniparveen on arvioitu luvussa 12.4. Arviointiselostuksen mukaan pylvässijoittelulla voidaan välttää rakentaminen kohteella eivätkä toimenpiteet johtoalueella muuta kohteen geologisia ominaispiirteitä.

Vaikutuksia pohjavesialueisiin on kuvattu arviointiselostuksen luvussa 13.6. Voimajohdon rakentamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia luokiteltuihin pohjavesialueisiin tai vedenottoon, eikä pohjaveden muodostumiseen tai sen laatuun.

Ympäristöterveyden kannalta herkästi häiriintyvät kohteet, nk. herkätkohteet on huomioitu luvussa 9. Arvioinnissa on otettu huomioon mm. hankealueen asukkaiden ja muiden toimijoiden esittämät mielipiteet voimajohtohankkeesta YVA-ohjelman nähtävillä olon yhteydessä ja yleisötilaisuuksissa. Lisäksi hankkeesta vastaava on tarjonnut verkkosivuillaan perustietoa hankkeesta ja mahdollisuuden hankkeen suunnittelua koskevan palautteen antamiseen sähköisesti ja kartalle kohdennettuna. Voimajohtohankkeen vaikutuksia ihmisiin ja elinoloihin on tarkasteltu ensin maankäyttötietojen perusteella: kuinka paljon vakituista asutusta ja loma-asutusta tai elinkeinotoimintaa sijoittuu suunnitellun voimajohdon lähialueelle. Vaikutuksia virkistyskäyttöön on arvioitu tarkastelemalla vaihtoehtojen sijaintia suhteessa merkittäviin virkistysalueisiin sekä siihen, sijoittuuko voimajohto nykyiseen vai uuteen johtokäytävään.

Yhteysviranomainen antaa arviointiselostuksesta perustellun päätelmänsä kahden kuukauden kuluessa nähtävillä olon päättymisestä, arviolta alkusyksystä 2024. Fingrid tekee päätöksen hankkeen jatkosuunnittelusta ja rakentamisesta YVA-menettelyn jälkeen. Alustavan aikataulun mukaan voimajohdon rakentamisen edellyttämät maastotutkimukset ja yleissuunnittelu tehdään vuosina 2025-2027. Hankkeen rakentamisen arvioidaan tapahtuvan vuosina 2028-2030.

Ympäristöterveydehuollon lausunto

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on mainittu voimajohtoreittien läheisyydessä olevan asumisviihtyvyyteen vaikuttavia tekijöitä, joita ovat:

- sähkö- ja magneettikentät
- koronamelu

Hyvinkään alueella voimajohdon keskilinjasta alle 300 m etäisyydelle sijoittuu 7 asuinrakennusta ja 2 lomarakennusta. Arviointiselostuksessa on todettu että, magneettikentän osalta voimajohto ei kuitenkaan aiheuta Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (STMA 1045/2018) raja-arvojen ylittävää magneettikenttää.

Melun osalta on todettu, että voimajohdon välittömässä läheisyydessä koronailmiön aiheuttama ääni voidaan kokea häiritseväksi, mutta asuintiloissa ääni ei ylitä melun ohjearvoja.

Arviointiselostuksessa on arvioitu voimajohtojen rakentamisen aikana aiheutuvan väliaikaista haittaa asumisviihtyvyydelle. Tällaisia haittoja on mainittu olevan mm. työmaaliikenne, työkoneet, materiaalien kuljetukset, melu, pöly ja tärinä sekä maiseman muutokset niillä alueilla, jossa voimajohto sijoittuu uuteen maastokäytävään. Vaikutusten on arvioitu olevan paikallisia ja painottuvat voimajohtojen välittömään läheisyyteen (alle 100 m).

Hyvinkään alueella sijaitsee voimajohdon läheisyydessä pohjavesialuetta (Laitilannummen pohjavesialue), mutta aluetta ei käytetä vedenottoon. Alueella saattaa sijaita yksityisiä



talousvesikaivoja. Laitilannummen pohjavesialueelle on suunniteltu rakennettavan yksi pylväs. Vaikutukset on arvioitu vähäisiksi.

Hyvinkään ympäristöterveydenhuolto toteaa, että arviointiselostuksen mukaan hankkeesta ei aiheudu terveydensuojelulain mukaista terveyshaittaa alueella sijaitsevien asuinrakennusten asukkaille. Toteutuksen aikana voi kuitenkin aiheutua voimajohtojen välittömään läheisyyteen haittaa pölystä, melusta, tärinästä sekä työmaakoneista ja liikenteestä.

Toteutuksen aikana on huolehdittava, että VNp 993/1992 päivä- ja yömelun ohjearvot asuin- ja virkistysalueilla eikä STMa 545/2015 toimenpiderajat asuinhuoneistoissa ylity. Mikäli meluhaitasta tulee valituksia, on ryhdyttävä toimenpiteisiin meluhaitan vähentämiseksi tai poistamiseksi.

Alueella sijaitsevat mahdolliset yksityiset talousvesikaivot tulee huomioida pylvään sijoittamispaikassa, sekä minimoida riskit pohjaveden purkautumiselle.

Kaavoituksen lausunto

Vaikutuksia arvokkaaseen Ridasjärvi Huoltola reunamoreniparveen on arvioitu luvussa 12.4. Arviointiselostuksen mukaan pylvässijoittelulla voidaan välttää rakentaminen kohteella eivätkä toimenpiteet johtoalueella muuta kohteen geologisia ominaispiirteitä. Pylvässijoittelun lisäksi geologisiin arvoihin heikentävästi saattaa vaikuttaa sähkölinjan huoltotien rakentaminen. Huoltotie tulisi sijoittaa siten, ettei geologisia arvoja tuhottaisi.

Saman aikaisesti Hausjärvi-Anttila 400 kV sähkölinjan suunnittelun kanssa on käynnissä kansallisen vetyverkon suunnittelu. Yhtenä vaihtoehtona on sijoittaa vetyverkko kulkemaan nykyisiä maakaasulinjoja pitkin tai lähelle maakaasulinjoja sijoitettaville uusille putkilinjoille. Maakaasu- ja vetylinjojen ja sähkölinjojen sijoittamisessa samaan maastokäytävään on rajoituksia, jotka olisi toivottavaa ottaa huomioon linjojen yhteissuunnittelulla.

Esitys

Hyvinkään kaupungin ympäristölautakunta päättää antaa Uudenmaan ELY-keskukselle perusteluosassa ilmenevän lausunnon Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Ympäristölautakunta esittää, että lausunnossa esille tuodut näkökohdat otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.

Päätös

Hyväksyttiin esityksen mukaan.

Täytäntöönpano

Toimenpiteitä varten

kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Tiedoksi

Uudenmaan ELY-keskus

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto (Kuntalaki § 136)



Muutoksenhakukielto

Muutoksenhakukiellon peruste: Kuntalaki 136 §

Päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta tai kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.

 Annettu tiedoksi sähköisesti

Päivämäärä 28.8.2024

Vastaanottajat



Tarkastettu pöytäkirja on julkaistu yleisessä tietoverkossa 28.8.2024 .

PÄÄTÖKSET, JOIHIN EI VOI HAKEA MUUTOSTA

Alla oleviin päätöksiin ei voi hakea muutosta

Asiat

Peruste

36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, Kuntalaki 136 § (Päätös koskee valmistelua tai täytäntöönpanoa)
45 .

PÄÄTÖKSET, JOISTA VOI TEHDÄ HALLINTOVALITUKSEN

Alla luetelluista päätöksistä voit tehdä valituksen kirjallisesti, myös sähköinen asiakirja täyttää tämän vaatimuksen.

43

Hallintovalituksen voi tehdä vain **asianosainen**.

Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaamisesta. Valitusasiakirjat on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksen tiedoksi

- seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä tai
- sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä kolmantena päivänä viestin lähettämisestä.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksen tiedoksi seitsemän päivän kuluttua siitä, kun tarkastettu pöytäkirja on julkaistu kaupungin verkkosivuilla.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta määräaikaan. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkipäivä, saa valituksen tehdä vielä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valituksessa on ilmoitettava

- muutoksen hakijan nimi, kotikunta ja yhteystiedot (jos laatija on muutoksen hakijan edustaja, asiamies tai joku muu henkilö, myös tämän nimi, kotikunta ja yhteystiedot)
- päätös, johon haetaan muutosta
- mihin päätöksen osaan haetaan muutosta, mitä muutoksia vaaditaan tehtäväksi sekä vaatimuksen perusteet.

Valitus on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjältä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Valitukseen on liitettävä

- päätös, johon muutosta haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin vaatimuksen tueksi vedotaan, jollei niitä ole aiemmin toimitettu viranomaiselle

Oikeudenkäyntimaksu voidaan periä muutoksenhakijalta tuomioistuimmaksulain nojalla.

Mahdollisen maksun määrän voi tarkistaa: oikeus.fi/tuomioistuimet/fi. Maksua ei peritä em. laissa erikseen määritellyissä asioissa.

Päätöksiä koskevia pöytäkirjanotteita ja liitteitä voi pyytää Hyvinkään kaupungin kirjaamosta
PL 86 / Kankurinkatu 4-6, 05801 Hyvinkää ; p. 019 459 11* ; kirjaamo@hyvinkaa.fi

Valitusviranomainen / -omaiset



Helsingin hallinto-oikeus

Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki, sähköpostiosoite: helsinki.hao@oikeus.fi
sähköinen asiointipalvelu: <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Kuntakehityslautakunta 15.08.2024 § 83

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää lausuntoa Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohankkeen Hausjärven Puujaalta Sipoon ja Porvoon rajalla sijaitsevalle Anttilan sähköasemalle koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Lausuntoa on pyydetty viimeistään 12.8.2024. ELY-keskukselta on pyydetty lisää aika lausunnon toimittamiselle 27.8.2024 asti.

Arviointiselostus ja kuulutus ovat osoitteessa:

<https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/fingrid-oyjn-400-kvn-voimajohto-valilla-sipoo-hausjarvi>

YVA-prosessin eteneminen

Ympäristövaikutusten ensimmäisen vaiheen arviointiohjelma valmistui lokakuussa 2023, mitä esiteltiin avoimissa yleisötilaisuuksissa. YVA-viranomainen kokosi ohjelmasta annetut mielipiteet ja lausunnot ja antoi niiden perusteella oman lausuntonsa hankevastaavalle tammikuussa 2024.

YVA-prosessin toisessa vaiheessa arviointiselostus ja kuulutukset ovat olleet nähtävillä Fingrid Oy:n nettisivuilla ja aineistot ovat saapuneet Mäntsälän kunnalle.

Hanketta ja sen ympäristövaikutusten arviointiselostusta on esitelty Mäntsälän kunnantalolla kaikille avoimessa yleisötilaisuudessa ma 17.6.2024 klo 18 Fingridin asiantuntijoiden, ympäristövaikutuksia arvioivan konsultin ja yhteysviranomaisen kanssa.

Arviointiselostuksessa on esitetty tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista. YVA-selostuksessa on arvioitu yksilöidysti viittä päälinjausta ja niiden eri osuuksien vaikutuksia ihmisiin ja ympäristöön. Voimajohtoreitteihin on tehty muutoksia ja lisäyksiä saadun palautteen perusteella.

Hankkeen aikataulu

YVA-selostus on valmistunut kesäkuussa 2024 ja se on ollut nähtävillä 13.6.-12.8.2024. Yhteysviranomainen antaa arviointiselostuksesta perustellun päätelmän arviolta lokakuussa 2024.

Fingrid tekee päätöksen hankkeen jatkosuunnittelusta ja rakentamisesta YVA-menettelyn jälkeen. Alustavan aikataulun mukaan voimajohdon rakentamisen edellyttämät maastotutkimukset ja yleissuunnittelu tehdään vuosina 2025–2027. Hankkeen rakentamisen arvioidaan tapahtuvan vuosina 2028–2030.

Linjausvaihtoehdot Mäntsälän osalta

Kaikki esitetyt linjausvaihtoehdot kulkevat Mäntsälän kautta. Osa vaihtoehdoista kulkee osin olemassa olevien 110 kilovoltin tai 400 kilovoltin voimajohtojen rinnalla. Linjausvaihtoehdot muodostavat kuitenkin kokonaisuutena merkittävässä määrin uusia johtoaueita eri puolilla Mäntsälän kuntaa. Kaikki vaihtoehdot aiheuttavat haittoja niin ihmisiin kuin ympäristöönkin. Eri reitit yhdistyvät toisiinsa Mäntsälän eteläosassa.

Valmistelija	Kaavasuunnittelija Juuso Muttilainen, juuso.muttilainen(at)mantsala.fi
Esittelijä	Kuntakehitysjohtaja Gummerus Vesa
Päätösehdotus	Kuntakehityslautakunta päättää esittää kunnanhallitukselle, että Mäntsälän kunta antaa lausuntonaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta liitteen mukaisen lausunnon. Pykälä tarkistetaan kokouksessa.
Kokouskäsitely	Käsittelyn aikana Marja Teppinen esitti, että lausuntoon lisätään vaihtoehdon VE 4B lisäksi vaihtoehto VE 2B.
Päätös	Kuntakehityslautakunta päätti yksimielisesti hyväksyä päätösehdotuksen Marja Teppisen esittämällä lisäyksellä. Pykälä tarkastettiin kokouksessa.

Kunnanhallitus 19.08.2024 § 137
914/11.00.02/2023

Valmistelija	Kaavasuunnittelija Muttilainen Juuso, juuso.muttilainen@mantsala.fi
Esittelijä	Kunnanjohtaja Laurila Hannu
Päätösehdotus	Mäntsälän kunta antaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukselle Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta liitteen mukaisen lausunnon. Tämän asian osalta pöytäkirja tarkastetaan kokouksessa
Käsittely	Kuntakehitysjohtaja Vesa Gummerusta kuultiin asiantuntijana pykälän yhteydessä.
Päätös	Hyväksyttiin tarkennetun liitteen mukainen lausunto.

Liite 1. Lausunto Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Kuntakehityslautakunta
Kunnanhallitus

§ 83
§ 137

15.08.2024
19.08.2024

- Merkittiin, että Tero Toivonen poistui kokouksesta ennen tämän pykälän käsittelyä klo 16.43.
- Merkittiin, että Tapio Havula ja Ilkka Allonen ilmoittivat esteellisyytensä (intressijäävi) ja poistuivat kokouksesta asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi klo 17.41-18.00.
- Merkittiin, että puheenjohtaja määräsi kokouksessa tauon tämän pykälän käsittelyn jälkeen klo 18.00-18.05.

Otteen oikeaksi todistaa

22.08.2024

Esa Siikaluoma
pöytäkirjanpitäjä

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 137**Muutoksenhakukielto**

Oikaisuvaatimusta tai kunnallisvalitusta ei saa tehdä päätöksestä, joka koskee

- vain valmistelua tai täytäntöönpanoa (KuntaL136 §)
- virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista ja viranhaltija on jäsenenä viranhaltijayhdistyksessä, jolla on oikeus panna asia vireille työtuo-
mioistuimessa (KVhl 50 § 2 mom.)
- etuosto-oikeuden käyttämättä jättämistä (EtuostoL 22 §)

Vaihtoehtoista ensisijaisesti VE 2B ja toissijaisesti VE 4B ovat Mäntsälän kunnan asutuksen, maankäytön, luontoarvojen ja maisemien kannalta toimivimmat ratkaisut. VE 2B:n ja 4B:n vaikutukset metsänomistajiin ja luontoarvoihin yhtenäisellä ja laajalla metsäalueella ovat kuitenkin asioita, jotka tulee huomioida tarkasti jatkosuunnittelun yhteydessä. Ali-Ollilasta Reiliininmäelle sijoittuva asutusalue tulee huomioida tarkasti ja pyrkiä vähentämään voimajohdon asuinviihtyvyyttä heikentäviä vaikutuksia teknisillä ratkaisulla. VE 1 ja VE 5 A ja B ovat Mäntsälän kunnan maankäytön, asutuksen, luontoarvojen ja maisemien kannalta huonoimmat vaihtoehdot. Lisäksi Mäntsälän kunta edellyttää, että johtolinja tulee toteuttaa yhteispylväsratkaisuna.

Perustelut ja muut huomiot YVA-selostuksesta:

Mäntsälän kunta lausuu seuraavaa Fingrid Oy:n 400 kilovoltin voimajohdon Hausjärvi-Anttila osuuden ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja linjausvaihtoehtoista.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on kattavasti laadittu ja helposti saavutettavissa. Hankkeessa on toimittu YVA-menettelyn mukaisesti. Kriittikinä todettakoon, että YVA-selostuksen nähtävillä oloaika ja palautusten jättämissäpäivä olisi ollut aiheellista suoraan pidentää heinäkuun takia.

Hankkeen toteuttamisen välttämättömyys on avattu selostuksessa. Tästä syystä hankkeen toteuttamatta jättämistä ei tarkasteltu ja kaikki vaihtoehdot on esitetty alustavasti toteuttamiskelpoisina. Mäntsälän osalta reittivaihtoehtojen pituudet vaihtelevat VE 1:n 13,2 kilometrin ja VE 5:n 30 kilometrin välillä. VE 1–4-linjojen välillä ei kuitenkaan ole kokonaispituudessa merkittävää eroa. VE 5 sen sijaan on selvästi pisin ratkaisu niin Mäntsälässä kuin kokonaismatkalakin. Lopullinen voimajohto tulee olemaan pitkäikäinen ja huomattava rakenteellinen muutos suunnittelualueen nykytilaan verraten. Voimalinja vaikuttaa väistämättä sen varrella olevien alueiden maankäyttöön niin asutuksen, luonnon kuin muidenkin arvojen kannalta.

Hankkeeseen liittyy epävarmuustekijöitä erilaisten arvojen osalta. Yksi suurimmista epäselvyyksistä on tulevan voimajohdon lopullinen tarve joko yksittäisen 400 kilovoltin pylväsratkaisun tai 2 x 400 kilovoltin yhteispylvään välillä. Vaikutuksia on arvioitu selostuksen ja yleisötaphtuman mukaisesti suurimman haittatekijän näkökulmasta. Mäntsälä vaatii, että johtolinja toteutuessaan tulee toteuttaa yhteispylväsratkaisuna, jotta se palvelee tulevaisuudessa kasvavia sähkönsiirtotarpeita. Jo nyt on vireillä muun muassa datakeskushankkeita ja uusiutuvan sähköntuotannon hankkeita, myös Mäntsälän alueella, jotka tarvitsevat paljon sähkönsiirtokapasiteettia. Jos johtolinja toteutetaan vain yhtenä 400 kilovoltin linjana ilman yhteispylväsratkaisua, on tulevaisuudessa iso riski ja todennäköisyys, että linjan viereen tullaankin myöhemmin rakentamaan vielä toinen sähkölinja.

Arviointiohjelmasta jätettyjen palautteiden määrä ja näiden laadukkuus viittaavat siihen, että myös arviointiselostukseen tullaan jättämään huomattava määrä palautteita. Monissa selostuksen kohdissa on korostettu paikallisia haitallisia vaikutuksia, joilla voi olla merkittävä vaikutus yksittäisiin maanomistajiin tai alueiden käyttäjiin. Reittivaihtoehtoja tarkastellaan kuitenkin kokonaisvaikutusten kannalta, jolloin paikallisesti suuret vaikutukset lieventyvät kohtalaisiksi tai vähäisiksi. Hankkeen laajuuden vuoksi yksityiset palautteenantajat ovatkin tärkeässä asemassa, jotta vaihtoehtoja voidaan arvioida käytännön vaikutusten tasolla.

VE 1:n suuret kielteiset vaikutukset asutukseen sekä Ohkolan kylän alueella että Hyökännummen alueella ovat huomattavat. Hyökännummen asemakaavoitetun alueen laajentaminen heikentyy myös selvästi

reittivaihtoehdon toteutuessa. Uusi johtokäytävä ei sovellu Ohkolan kulttuuriympäristön alueelle maisemaa rikkovana rakenteena.

VE 2- ja VE 4-linjojen välillä E-G on selvityksen karttaliitteiden perusteella vähäisiä ja kohtalaisia haittoja sekä Suurtenmäenniityn metsän kohdalla suuri paikallinen kielteinen vaikutus. Suurtenmäenniityn metsän sivuamisen mahdollisuutta tulisi tarkastella, mikäli kyseiseen johtoreittiin päädytään. VE 3:lla on selvästi enemmän suuria kielteisiä vaikutuksia mukaan lukien kyläalueen asutusta, uhanalaisia metsiä ja luontoarvoja.

VE 5:ssä linja rikkoo avointa peltolaaksomaisemaa ja sijoittuu asutuksen läheisyyteen uudessa johtokäytävässä Kalliomäestä linjan M-kohtaa lähestyttäessä. Selostuksessa on otettu kattavasti huomioon VE 5:ssä on suuria maankäytöllisiä haasteita Kapulin asemakaavoitetun yritysalueella ja Hirvihaaran läheisyydessä. Lukkokosken luonnonarvoihin on kiinnitetty selostuksessa huomiota ohjelmavaiheen jälkeen. VE 5:n Invalidinkylä-Ohvonmäki voimajohto-osuus sijoittuu Hirvihaaran kulttuuriympäristön ydinalueella ja sivuaa Hirvihaaran kartanon aluetta puutarhoineen ja jokialueineen. Kulttuuriympäristö ja kartano on kuvailtu selostuksessa, mutta niitä ei ole merkitty vaikutukset kartalla -liitteeseen. Kerava-Lahti radan lisäraidesuunnitelma voi muodostua haastavaksi tulevaisuudessa, mikäli voimajohto rajaisi sen toteutumista. VE 5:ssä johtoalueella sijaitsevan asuinrakennuksen lunastustoimenpiteet ja reitin läheisyys asutukseen ovat erittäin rajoittavia tekijöitä.

VE 2A, VE 3A, VE 4A ja VE 5A lävistävät Ohkolassa kulttuurihistoriallisesti arvokasta kyläaluetta ja jokimaisemaa olemassa olevan pienemmän voimajohdon rinnalla. A-vaihtoehtojen kohdalla on myös asutusta hyvin lähellä uutta voimalinjaa. A-vaihtoehtoissa pylvästyypin epävarmuus korostuu, mikäli pahimmassa tapauksessa aluetta halkoisi lähitulevaisuudessa kolme erillistä eri aikoina rakennettua voimalinjaa. Ohkolanjoen joenvarren ja Hakkarinojan muuttuminen täysin puuttomaksi ei ole toivottavaa vaihtoehdossa.

Kaikki vaihtoehdot muodostavat olemassa olevalle asutukselle häiriötä, eikä mikään reittivaihtoehto ole tässä suhteessa toivottava ratkaisu. Lopullinen voimajohtolinja tulee kuitenkin sijoittaa siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa sekä lomarakennuksille että pysyville asuinrakennuksille.

Vaihtoehtoista ensisijaisesti VE 2B ja toissijaisesti VE 4B ovat Mäntsälän kunnan asutuksen, maankäytön, luontoarvojen ja maisemien kannalta toimivimmat ratkaisut. VE 4B edellyttää toki eniten uutta maastokäytävää vaihtoehtojen välillä, mutta selostuksen mukaan vaihteluväli ei ole suuri. Ratkaisu kuitenkin voi mahdollistaa epävarman pylväsratkaisun ja mahdollisen sivuavan voimajohdon paremmin kuin muut vaihtoehdot. VE 2B:n ja 4B:n vaikutukset metsänomistajiin ja luontoarvoihin yhtenäisellä ja laajalla metsäalueella ovat kuitenkin asioita, jotka tulee huomioida tarkasti jatkosuunnittelun yhteydessä. Ali-Ollilasta Reiliininmäelle sijoittuva asutusalue tulee huomioida tarkasti ja pyrkiä vähentämään voimajohdon asuinviihtyvyyttä heikentäviä vaikutuksia teknisillä ratkaisulla. VE 1 ja VE 5 A ja B ovat Mäntsälän kunnan maankäytön, asutuksen, luontoarvojen ja maisemien kannalta huonoimmat vaihtoehdot.

§ 81

**Fingrid Oyj:n 400 kV voimajohtohankkeen YVA-selostus (Hausjärvi-Sipoo), lausunto
Uudenmaan ELY-keskukselle**

TUUDno-2024-1404

Valmistelija / lisätiedot:
Jaana Hietala
jaana.hietala@tuusula.fi
ympäristösuunnittelija

Liitteet

- 1 Liite2_YVA-selostus_Vaikutuskartat_2024-06-04, K-U ympla 13.8.2024
- 2 Liite1_YVA-selostus_Liitekartat_2024-05-29, K-U ympla 13.8.2024

Perustelut

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt lausuntoa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, joka koskee Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohtohanketta Hausjärven Puujaalta Sipoon ja Porvoon rajalla sijaitsevalle Anttilan sähköasemalle. Lausunnot tulee toimittaa kuulutuksessa ilmoitettuna aikana, viimeistään 12.8.2024. Lausunnot on pyydetty ja saatu lisäää 14.8. asti. (UUDELY/2145/2023)

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasäännön 4 §:n lausunnonanto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta kuuluu ympäristölautakunnan toimivaltaan.

YVA-aineisto löytyy osoitteesta: Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohto välillä Sipoo - Hausjärvi (ymparisto.fi)

Hankkeen tausta

Hankeen taustalla on tarve kehittää kantaverkkoa tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi. Uusi Hausjärven Puujaan ja Sipoon ja Porvoon rajalla sijaitsevan Anttilan sähköaseman välinen 400 kilovoltin voimajohtoyhteys tarvitaan kantaverkolle asetetun käyttövarmuusvaatimuksen turvaamiseksi, kun sähkönsiirto kasvaa Suomen tavoitellessa hiilineutraaliutta vuonna 2035. Taustalla on energiamurros ja vihreän siirtymän vaatimukset.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei hakijan mukaan ole mahdollista, koska sähkönsiirtoa ei voida tulevaisuudessa hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta.

Hankkeen vaihtoehdot

Kaikille reittivaihtoehdoille on yhteistä voimajohdon sijoittuminen Puujaan ja Kalliomäen (jakso 1 Puujaa-Kalliomäki) välille sekä Soinilan ja Anttilan (jakso 3 Soinila-Anttila) välille. Jakso 1 sijoittuu Hausjärven alueelle ja eteläinen jakso 3 sijoittuu Porvoon, Sipoon, Pornaisten ja Mäntsälän alueille.

Jaksojen 1 ja 3 väliin sijoittuvalla jaksolla 2 Kalliomäki - Soinila on tarkasteltu viittä eri vaihtoehtoista voimajohtoreittiä vaihtoehtoisin linjauksin:

- Kalliomäki-Toukola-Ridasjärvi-Soinila (VE1)
- Kalliomäki-Toukola-Rajasuo-Soinila (VE2A, VE2B)
- Kalliomäki-Ridasjärvi-Lamminmäki-Soinila (VE3A, VE3B)
- Kalliomäki-Rajasuo-Soinila (VE4A, VE4B)
- Kalliomäki-Pahalamminsuo-Soinila (VE5A, VE5B)

Vaihtoehtoasetelmaan on sisällytetty sisäiset reittivaihtoehdot Lamminmäen ja Soinilan välillä länsi- tai itäreittinä (VE2B-VE5B) sekä vaihtoehdolla VE1 tarkasteltava itäinen alavaihtoehto ohjelmavaiheessa saadun palautteen perusteella.

Jaksolla Kalliomäki-Soinila reittivaihtoehdot sijoittuvat Hausjärven, Hyvinkään ja Mäntsälän kuntiin. Voimajohtoreitit sijoittuvat pääosin uusiin maastokäytäviin. Vaihtoehdot VE1, VE2 ja VE3 sijoittuvat Fingridin 400 kilovoltin voimajohdon rinnalle samaan maastokäytävään välillä Kalliomäki - Toukola. Eteläosassa reittivaihtoehto VE2A, VE3A, VE4A ja VE5A sijoittuvat Fingridin 400 kilovoltin voimajohdon rinnalle samaan maastokäytävään osuudella Reiliininmäki-Soinila. Lamminmäki - Soinila välillä tarkastellaan vaihtoehtoista reittiä uudessa maastokäytävässä (2B, 3B, 4B ja 5B). Vaihtoehto VE5 sijoittuu jaksolla osittain uuteen maastokäytävään ja osittain jakeluverkon nykyisen 110 kilovoltin voimajohdon viereen samaan maastokäytävään.

Suunnittelualue ja reittivaihtoehdot

Vaihtoehto VE1 sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaaksi luokitellulle Ridasjärven moreenimuodostumalle Ridasjärven itäpuolella. Vaihtoehdot VE1 ja VE3 sijoittuvat lähelle Hyvinkään Rauhalan itäpuolella sijaitsevaa asutuskeskittymää ja lisäksi vaihtoehdon VE3 varrella Metsämaan läheisyydessä sijaitsee useita asuinrakennuksia. Vaihtoehdon VE3 läheisyydessä Kivilamminsuolla sijaitsee Kivilamminsuo-Pitkästenjärvet Natura-alue ja lounaispuolella Keravanjärveen rajautuva yksityismaiden luonnonsuojelualue.

Vaihtoehdot VE2 ja VE4 sijoittuvat Kokkosuon läheisyydessä valtakunnallisesti arvokkaaksi luokitellulle Palokallio-Kurikonkallio kallioalueelle. Vaihtoehdon VE2 läheisyydessä Hautalankulman alueella sijaitsee useita asuinrakennuksia. Holmilankallioiden yksityinen luonnonsuojelualue sijaitsee vaihtoehdon VE2 läheisyydessä reitin itäpuolella Kokkosuolla ja Hirvikorvenkallion yksityinen luonnonsuojelualue vaihtoehdon VE4 läheisyydessä reitin itäpuolella. Vaihtoehtojen VE2 ja VE4 Rajasuon risteämiskohdan läheisyydessä reittien länsipuolelle sijaitsee Kivilamminsuo-Pitkästenjärvet Natura-alue. Mustametsän Natura-alue sijaitsee Metsäkulman koillispuolella vaihtoehtojen VE2, VE3 ja VE4 läheisyydessä.

Vaihtoehto VE5 ylittää Kaananjoen ja Hirvihaaranjoen ja sen itäpuolella sijaitsee kaksi Natura-aluetta. Jakson eteläosassa sijaitsee Ohkolanjokilaakson Natura-alue, joka sijoittuu kaikkien suunniteltujen vaihtoehtojen läheisyyteen. Vaihtoehtoiset reitit 2B - 5B kulkevat 2A - 5A linjausten itäpuolella välillä Soinila - Lamminmäki.

YVA-selostuksen yhteenveto hankkeen ympäristövaikutuksista

Ilmastovaikutukset

Voimajohdolla vahvistetaan energiatehokasta sähkön siirtoa ja lisätään sähkön kantaverkon toimitusvarmuutta sekä mahdollistetaan uusiutuvan energian hankkeiden liittäminen sähköverkkoon, mikä palvelee energia- ja ilmastostrategiaa.

Hanke on näin ollen merkityksellinen ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta. Voimajohdon elinkaaren alussa rakentamisvaiheen päästöjen aiheuttama kielteinen vaikutus on kohtalainen.

Johtopäätökset ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Kaikki vaihtoehdot sijoittuvat pääosin metsä- ja peltoalueille, ja vain paikoin asutusalueiden läheisyyteen. Merkittävimmät asuinkeskittymät ovat valtatie 4 läheisyydessä sekä eteläisen jakson 3 alueella Soinilasta Anttilaan. Johtoreitin läheisyyteen sijoittuu taajama-alueita ja kyliä Puujaan kylässä Hausjärvellä sekä Reiliininmäen, Lamminmäen, Invalidikylän ja Ohkolan läheisyydessä Mäntsälässä. Pohjoisella jaksolla (Puuja -Kalliomäki) yksi lomarakennus voidaan kiertää yhteispylväsratkaisulla. Sen sijaan vaihtoehdossa VE5 ei voida välttää yhden asuinrakennuksen purkua.

Voimajohdon vaikutukset ihmisiin ovat kaikissa vaihtoehdossa suorien rakennuksiin kohdistuvien vaikutusten lisäksi muutoksia maisemakuvassa. Ohkolan alueella reittien A-vaihtoehdot vaikuttavat myös kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen kylään ja jokimaisemaan. Toisaalta A-vaihtoehdoissa Pahalamminsuolta Mansikkamäkeen voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon viereen, kun B-vaihtoehdoissa Pahalamminsuolta Soinilaan Ali-Ollilan ja Vähäkylän asutusta sekä Ohkolanjoen ympäristö jää kahden voimalinjan väliin. Kaikilla vaihtoehdoilla on haitallinen vaikutus Puujaan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Kaikki vaihtoehdot ylittävät Sipoonjoen Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen. Alueelle ei sijoiteta voimajohtopylväitä, eikä Natura-alueeseen kohdistu välittömiä vaikutuksia. Vaihtoehtojen sisäisillä reittivaihtoehdoilla A ja B ei luonnonympäristön kannalta ole merkittäviä eroavaisuuksia. Voimajohtoreittien läheisyydessä sijaitsee useita luonnonsuojelualueita, joihin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Kaikki vaihtoehdot sijoittuvat jaksolla 3 Kummelbergenin maakunnallisesti arvokkaalle lintualueelle ja vaihtoehdot VE1 ja VE3 lisäksi Ridasjärven metsien lintualueelle.

Muiden eläinten osalta vaihtoehtojen suurimmat erot liittyvät A- ja B-vaihtoehtojen eroavaisuuksiin Ohkolanjoen ja Hakkarinjoen ympäristössä, jotka ovat liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Lisäksi VE3-reittivaihtoehto sijoittuu Yli-Hongiston liito-oravan aiemmin asuttamalle kohteelle, kun taas VE5-reittivaihtoehto sijoittuu osittain Kairanmaan ja Lukkokosken liito-oravan elinympäristöille, joista Lukkokoski on lisäksi potentiaalista saukon elinympäristöä. Liito-oravan osalta hankevaihtoehdoissa ei ole tunnistettu luonnonsuojelulain mukaisia poikkeamislupatarpeita lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisen tai hävittämisen johdosta.

Kaikki vaihtoehdot sijoittuvat jaksolla 1 kahdelle pohjavesialueelle ja lisäksi vaihtoehdot VE1 ja VE3 yhden pohjavesialueen reunaosaan. Vaihtoehdoissa VE1 - VE4 voimajohto sijoittuu yhdelle geologisesti arvokkaalle moreenimuodostumalle ja kahdelle kallioalueelle ja vaihtoehto VE5 yhdelle moreenimuodostumalle ja kallioalueelle.

Kokonaisuutena tarkasteltuna vaihtoehtojen VE1 - VE4 välillä ei ole merkittäviä eroavaisuuksia vaikutusten välillä. Vaihtoehdossa VE5 vaikutukset ovat hieman muita vaihtoehtoja haitallisempia etenkin luonnonympäristön osalta. Tarkasteltujen vaihtoehtojen välillä on vaikutusten välisessä merkittävyudessa tunnistettu joitain

eroja, jotka liittyvät erityisesti luontoarvoihin, maisema- ja maankäyttövaikutuksiin sekä ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin. YVA-selostuksen yhteenvetona todetaan, että kaikki voimajohtoreittiosuudet ovat toteuttamiskelpoisia.

Rakentamisen ja käytöstä poiston aikaiset sekä käytöstä poiston jälkeiset vaikutukset

Voimajohtoon rakentamisen aikaiset ympäristövaikutukset ovat tyypillisesti paikallisia ja tilapäisiä. Väliaikaisia haittoja asumisviihtyvyydelle, maanviljelylle, virkistykselle ja luonnolle voi aiheutua esimerkiksi rakentamisen aikaisesta työmaaliikenteestä, työkoneista, materiaalien kuljetuksista, melusta, pölystä ja tärinästä. Pintavesiin voi maankaivun yhteydessä päästä kiintoaineshuuhtoumia, mitä pyritään välttämään työmenetelmin sekä kohdekohtaisin ohjein. Voimajohtoon rakentamisesta aiheutuvat suurimmat hetkelliset haitat rajoittuvat kuitenkin aivan rakennettavan johtoreitin lähialueelle ja sinne johtaville teille.

Voimajohtojen käytöstä poiston aikaiset vaikutukset ovat samankaltaisia kuin voimajohtojen rakentamisen aikana ja luonteeltaan väliaikaisia. Vaikutuksia voi aiheutua käytöstä poiston aikana esimerkiksi kaivettaessa maata pylväspaikoilla ja liikuttaessa työkoneilla johtoalueella.

Käytöstä poiston jälkeen maanomistajien omistuksessa koko hankkeen elinkaaren ajan säilyvä voimajohtoalue saa ennallistua, mikä tapahtuu eri kasvupaikkatyypeillä eri nopeudella. Metsätalousalueilla voimajohtoalue voidaan ennallistaa viljelymetsäksi ja viljelyalueilla pylväspaikat voidaan ottaa takaisin viljelykäyttöön, millä on myönteistä vaikutusta elinkeinoille. Voimajohtorakenteiden poistuminen maisemakuvasta vaikuttaa maisemaan myönteisesti. Toisaalta käytöstä poistetulle voimajohtoalueelle voi kohdistua uutta maankäyttöä, jota tässä vaiheessa ei voida ennakoida. Käytöstä poiston jälkeen myös koronameluvaikutukset sekä sähkö- ja magneettikenttävaikutukset loppuvat.

Ympäristövaikutusten seuranta

Fingrid seuraa isojen voimajohtohankkeiden toteutuksen laatua teettämällä maanomistajakyselyjä, joilla selvitetään miten voimajohtoalueen maanomistajat ovat kokeneet hankkeen toteutuksen. Kyselyjen perusteella Fingrid kehittää toimintatapojaan ja hankeviestintäänsä. Nyt tarkasteltavan voimajohtohankkeen valmistumisen jälkeen on suunniteltu teetetävän vastaavantyyppinen palautekysely. Muun erillisen seurantaohjelman laatimista ei arvioida tarpeelliseksi.

Yhteisvaikutukset

Hausjärvi-Anttila välinen voimajohtohanke liittyy Fingridin Alajärven ja Hikiän (Hausjärvi) sähköasemien välisen verkkoyhteyden vahvistamiseen Hausjärven Puujaalla. Lisäksi Fingrid Oyj suunnittelee sähköjärjestelmävision 2023 mukaisesti Länsisalmen ja Anttilan välisen yhteyden vahvistamista.

Väylävirasto suunnittelee valtatie 25 välin Hyvinkää-Mäntsälä jatkuvaksi ohituskaistatieksi. Suunnittelukohteen ensimmäinen vaihe on alkanut vuonna 2023 ja muutos on tarkoitus tehdä vaiheittain. Valtatie sijoittuu jokaisen voimajohtoreittivaihtoehdon alueelle.

Eteläisellä jaksolla 3 on käynnissä Itäradan väylähanke, josta on käynnistymässä ympäristövaikutusten arviointimenettely. Itäradan pääsuuntaselvityksen perusteella väylän linjaus risteää voimajohtoreitin kanssa sen eteläisimmällä osuudella.

Mahdollisia yhteisvaikutuksia saattaa esiintyä, ja ne tulevat huomioitavaksi Itäradan linjausvaihtoehtojen jatkotarkastelussa. Hanke voi vaatia yhteensovittamista voimajohtohankkeen kanssa. Muiden läheisten hankkeiden osalta ei ole arvioitu muodostuvan merkittäviä yhteisvaikutuksia.

Hankkeen alustava aikataulu

Voimajohtohanke on alkanut esisuunnittelulla ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä. YVA-menettely käynnistyi virallisesti, kun YVA-ohjelma jätettiin yhteysviranomaisena toimivalle Uudenmaan ELY-keskukselle lokakuussa 2023. Varsinainen vaikutusten arviointi on tehty vuosien 2023 - 2024 aikana. Alustavan aikataulun mukaan voimajohdon rakentamisen edellyttämät maastotutkimukset ja yleissuunnittelu tehdään vuosina 2025 - 2027. Hankkeen rakentamisen arvioidaan tapahtuvan vuosina 2028 - 2030.

Asian käsittely

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on 13.12.2023 lausunnossaan YVA-ohjelmasta pyytänyt selvittämään erityisen herkkien kohteiden sijainnit vaihtoehtoreiteillä ja hankkeen vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin, lajistoon, ekologiseen verkostoon (mm. liito-oravan kulkuyhteydet) ja laajojen yhtenäisten metsäalueiden kokonaisuuksiin. Lisäksi pyydettiin arvioimaan mahdollisuuksia kompensoida hankkeen yhteydessä häviäviä tai heikentyviä luontoarvoja tai ekologisia yhteyksiä.

Ehdotus

Esittelijä: Leena Sjöblom, ympäristökeskuksen johtaja

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää

- antaa Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohto välillä Sipoo - Hausjärvi ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavan lausunnon.
- tarkastaa ja hyväksyä pöytäkirjan tämän asian osalta välittömästi kokouksessa.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan lausunto arviointiselostuksesta

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että lausuntopyyntöä koskevassa YVA-selostuksessa on esitetty selkeästi valittujen voimajohtolinjausvaihtoehtojen vaikutukset YVA-menettelyn edellyttämille ympäristövaikutuksille ja ympäristövaikutusten arviointia voidaan pitää riittävänä. Hankkeen vaikutuksia maisemaan ja ympäristöön on tarkasteltu YVA-selostuksessa monipuolisin kartoin (esim. selostuksen liitekartat 1 ja 2) ja luontoarvoja on tarkennettu lisäselvityksin.

Vaikutuksen merkittävyyden määräytymisen arviointikehikossa on arvioitu muutoksen suunta (haitallinen, myönteinen), suuruus (suuri, kohtalainen, vähäinen, ei vaikutusta) sekä vaikutuskohteen herkkyys (Taulukko). YVA-selostuksen mukaan vaihtoehtojen VE1-4 välillä ei ole merkittäviä eroavaisuuksia vaikutusten välillä. Vaihtoehdossa VE5 vaikutukset ovat hieman muita vaihtoehtoja haitallisempia etenkin luonnonympäristön osalta. Ympäristölautakunta olisi toivonut selostukseen perustelut valituille reittivaihtoehtoilta ja tarkastelun reitin VE5 jatkosta olemassa olevaa voimalinjaa pitkin Kalliomäen eteläpuolelle, jolloin haittavaikutukset kohdistuisivat jo olemassa olevalle johtoreitille.

Taulukko. Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset. Vaikutukset on jaoteltu seuraavasti: Myönteisiä vaikutuksia (+), Ei muutoksia nykytilaan (0), Vähäisiä haitallisia vaikutuksia (-), Kohtalaisia haitallisia vaikutuksia (--), Suuria haitallisia vaikutuksia (---).

Vaikutuksen kohde	VE1	VE2A /B	VE3A /B	VE4A /B	VE5A /B
Ilmasto	+	+	+	+	+
Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne, ihmiset, terveys, elinolot ja viihtyminen	--	--	--	--	--
Maisema ja kulttuuriympäristö	--	--	--	--	--
Arkeologinen kulttuuriympäristö	0	0	0	0	0
Maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet	-	-/--	-/--	-/--	-/--
Natura-alueet, suojelualueet ja suojeluohjelmat	0	0	0	0	0
Kasvillisuus ja luontotyypit, arvokkaat luontokohteet	0	--/---	--	--	---
Linnusto	-	-/--	--	-	-
Muu eläimistö	--	--	-	--	--

Ilmaston kannalta hankkeen vaikutukset on arvioitu myönteisiksi ja uusi voimajohto turvaa tulevaisuuden sähkösiirtovarmuutta.

Ympäristölautakunta kiinnittää huomiota siihen, että kaikilla johtoreiteillä on suuria tai kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia asutukselle ja ihmisten viihtymiselle. Vaikutus ihmisten viihtyvyyteen on erityisen suurta uusissa maastokäytävissä ja avoimissa maisematiloissa. Avoimessa maisematilassa (esimerkiksi metsäselänteet, peltoalueet ja vesistöt) voimajohtojen ja maastokäytävien maisemallisin vaikutus on suurin ja negatiivisin, voimajohtojen muuttaessa alueiden ominaispiirteitä.

Kaikki viisi reittivaihtoehtoa välillä Soinila - Kalliomäki sijoittuvat Mäntsälän kunnan alueelle. Niiden läheisyyteen sijoittuu taajama-alueita sekä kyliä lähes koko suunnittelualueella. Reittien VE2, VE3 ja VE4 läheisyyteen sijoittuu vähemmän asutusta kuin reittien VE1 ja VE5. VE1-voimalinja sivuaa alle 300 metrin säteellä Hyökännummen asemakaavoitettua aluetta ja se ja tulisi vaikeuttamaan Hyökännummen taajaman laajentumista koilliseen ja itään päin. VE1 kulkee myös maisemallisesti arvokkaan Ohkolan kylän läpi. VE5 kulkee Invalidikylän vieressä ja sen linjaus estäisi myös Kapulin asemakaavan toteutuksen.

Hankealueella sijaitsee ja arvokkaita metsä- ja luontoalueita, joihin hankkeella on kohtalaisia tai suuria haitallisia vaikutuksia. Osasta reittivaihtoehtoja aiheutuu myös suuria haitallisia vaikutuksia ja erilaisten arvokkaiden luontokohteiden osittaista tai kokonaan häviämistä. Yhtenäinen metsäalue on Uusimaakaavassa 2050 tunnistettu tärkeä ekologinen verkosto ja hankkeessa tulisi huomioida ekologisten yhteyksien säilyttäminen Natura-alueiden, muiden luonnonsuojelualueiden sekä muiden luonnontilaisten alueiden välillä.

Pien- ja virtavedet

Pien- ja virtavesien näkökulmasta Mäntsälän kunnan alueella haitallisimpia ovat hankevaihtoehdot VE3 ja VE5, joissa voimajohtojen rakentaminen hävittää noron Haudansuon pohjoisesta metsästä (VE3) sekä muokkaa merkittävästi Lukkukosken uoman ympäristöä (VE5). Suurimmat vaikutukset pien- ja virtavesiin on Hakkarinojan ympäristössä, jossa tyydyttävää vaihtoehtoa joki- ja noroympäristöjen säästämiseksi ei

ole esitetty. Hakkarinon alueelta tulee hankkeen jatkona laatia ja esittää tarkemmat suunnitelmat siitä, kuinka vaikutukset uomiin ja niiden ympäristöön voidaan minimoida sekä miten haittoja voidaan kompensoida.

Mikäli vaihtoehto VE5 toteutuisi ja Kapulin asemakaavaa joudutaan muuttamaan, ympäristökeskuksella nousee huoli siitä, mitä Isolammille ja sen ympäristölle tapahtuu, kun todennäköisesti varastorakennukset täytyy kuitenkin saada sijoitettua alueelle, ja valmiiksi herkkä ja ahtaalle ajettu ympäristö joutuu mahdollisesti entistä tiukemmalle. Mikäli ko. vaihtoehdon kanssa edettäisiin, tulee Mäntsälän kunnan kanssa tarkasti käydä läpi, miten ko. aluetta jatkossa suunnitellaan, jotta Isolammin ympäristö voidaan riittävästi turvata.

Pienvesien osalta on huomioitavaa, että Mäntsälässä on tekeillä strategista yleiskaavaa varten pienvesiselvitys, jonka tuloksia odotetaan vuonna 2024. Mikäli selvityksessä alueella arvioidaan olevan pienvesikohteita, jotka eivät selostuksessa tulleet ilmi, tulee ne ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Leveän voimalinjan raivaaminen purojen ja norojen kohdalta muuttaa valaistusolosuhteissa ja voi vaikuttaa viileää vettä vaativan eliöstön, erityisesti lokikalojen, elinolosuhteisiin nostamalla veden lämpötilaa. Haittoja voidaan vähentää jättämällä vesistöjen rannoille ja virtavesien reunoille rakentamisen yhteydessä matalaa pensastoa, kuten selostuksessa suositellaan.

Luonto

Hankkeen kaikkien vaihtoehtojen vaikutusalueella on uhanalaisia ja silmälläpidettäviä luontotyyppejä. Yksikään vaihtoehtoista ei ole luonnonarvojen säilymisen kannalta myönteinen. Merkittävimmät luontotyyppeihin kohdistuvat muutokset aiheutuvat metsäisillä alueilla, jotka ovat aiemmin olleet yhtenäisiä alueita ja pirstoutuvat uuden voimalinjan myötä. Luontotyyppien muutosten lisäksi kasvillisuudessa tapahtuu muutoksia: voimajohdon tieltä kaadetaan puusto ja avoimen maastokäytävän valtaavat ns. pioneerilajit, jotka ovat sopeutuneet valoisiin olosuhteisiin. Sen sijaan metsälajit, kuten useat metsäsammalet ja mustikka, taantuvat.

Voimalinjat VE2, VE3 ja VE4 halkovat melko yhtenäisen metsäalueen, joka on tärkeä viheryhteys ja jonne sijoittuu arvokkaita luontokohteita. Reitit on kuitenkin suunniteltu siten, ettei niistä arvioida tulevan haittaa alueen luonnonsuojelualueille tai Natura-kohteille. mutta voimalinjojen raivauksen reunavaikutuksia näille ei voi täysin sulkea pois. Väylän takia hakatun metsän reuna on altis myrskytuhoille minkä seurauksena suojavyöhyke arvokkaisiin luontokohteisiin voi kaventua. Jatkosuunnitteluun tuleekin arvioida mahdollisuuksia kompensoida häviäviä tai heikentyviä luontoarvoja tai ekologisista yhteyksiä, mikäli niiden hävittämistä ei voida välttää. YVA-prosessin aikana laaditut luonto- ja ympäristöselvitykset on syytä esittää jatkosuunnitteluvaiheessa.

Vaihtoehdossa VE2A-B voimajohto sijoittuu paikoin hyvin lähelle Kivilamminsuo-Pitkästenjärvet lintuohjelma-alue (MAALI-alue), jossa se voi muodostaa törmäysriskin alueen linnuille. Erityisesti muutonaikaiset lentoreitit tulisi selvittää ja tämän perusteella lisätä johtimiin lintujen varoituspalloja.

Kaikissa vaihtoehdoissa (VE1-VE5) voimajohdon vaikutusalueelle sijoittuu liito-oravalle soveltuva tai aiemmin asuttama elinympäristö. Haitalliset vaikutukset korostuvat vaihtoehdossa VE5 Kairanmaalla ja Lukkukoskella sijaitsevan liito-oravakohteen vuoksi. Alue soveltuu hyvin myös rauhoitetun saukon elinympäristöksi. Hankevaihtoehdoissa tulisi huomioida liito-oravan liikkumismahdollisuudet, sillä laji ei

pysty ylittämään täysin puutonta aluetta. Hankkeessa tulisi jatkossa selvittää, kuinka liito-oravien liikkuminen turvataan, mikäli voimalinjan vaikutusalueelle jää liito-oravalle potentiaalisia elinalueita tai nykyisiä elinympäristöjä. Lisäksi esiintymisalueiden kytkeytyneisyyteen tulee kiinnittää huomiota.

Päätös

Ehdotus hyväksyttiin.

Tiedoksi

kirjaamo.uusimaa(at)ely-keskus.fi, viite: UUDELY/2145/2023

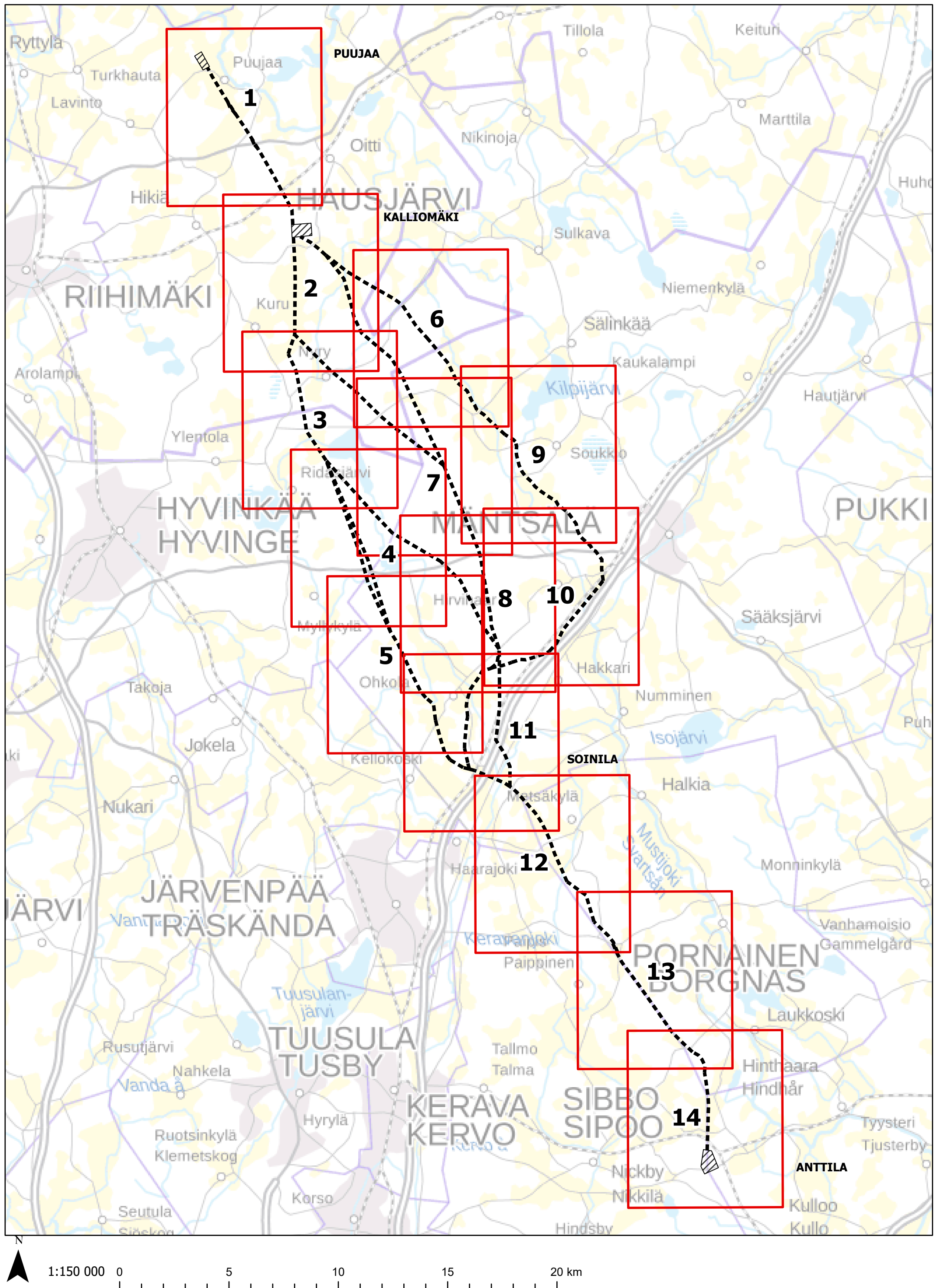
Otteen oikeaksi todistaa Tuusulassa 14.8.2024 Piritta Kärkkäinen, pöytäkirjanpitäjä.
Tuusula

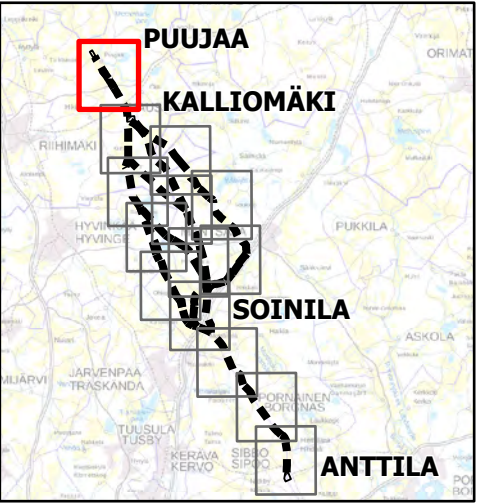
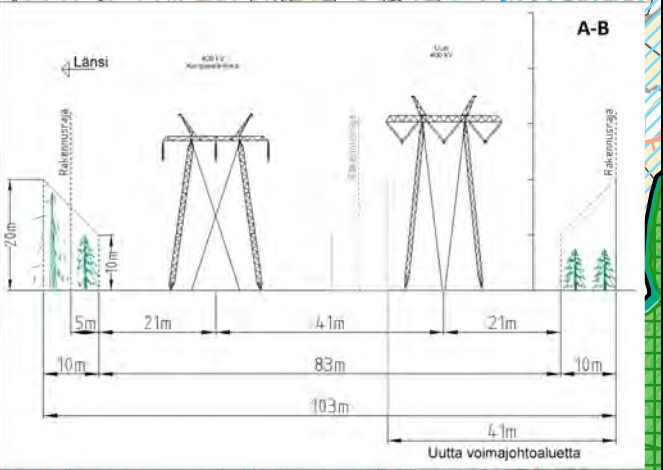
Muutoksenhakukielto

§81

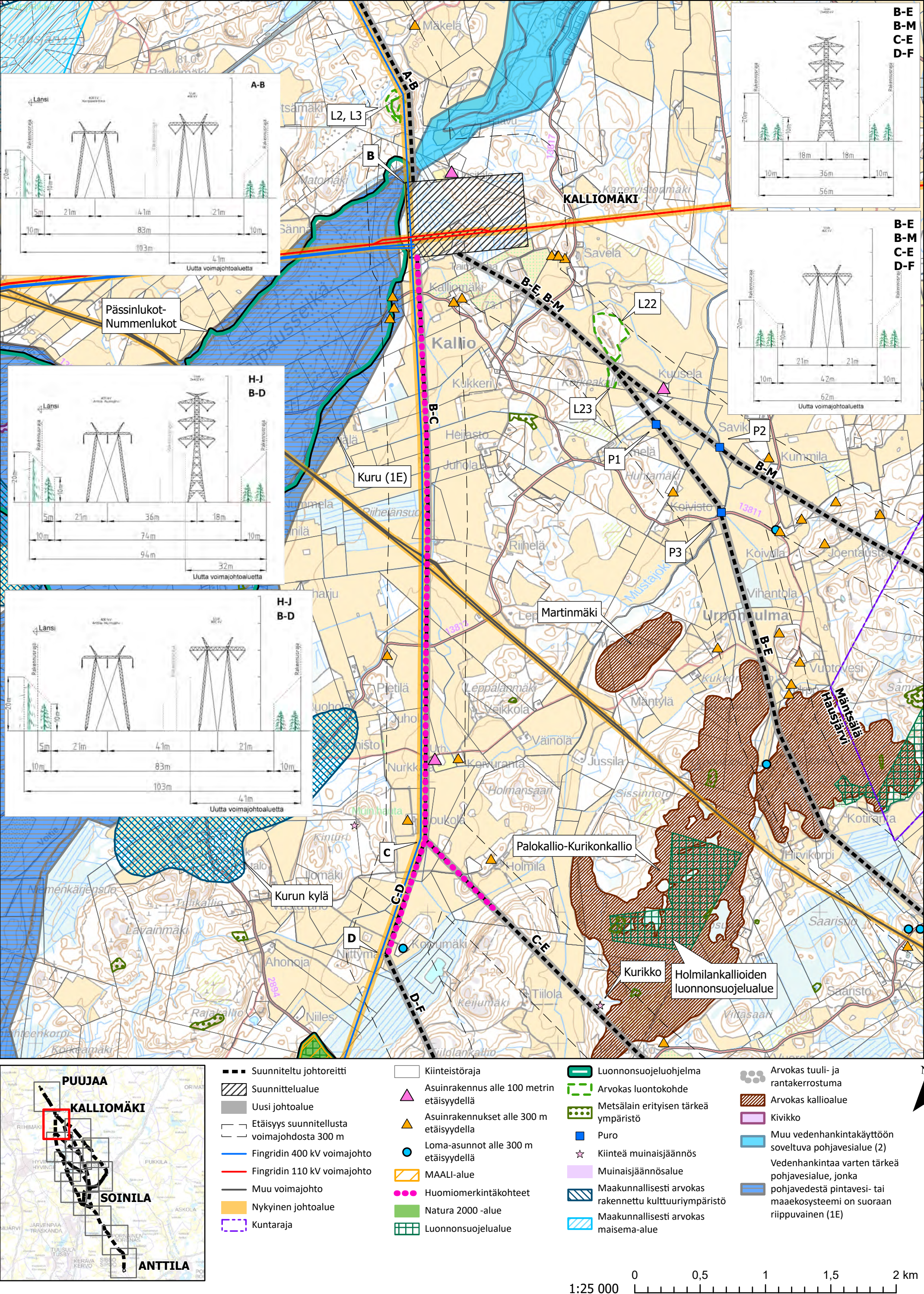
Muutoksenhakukielto

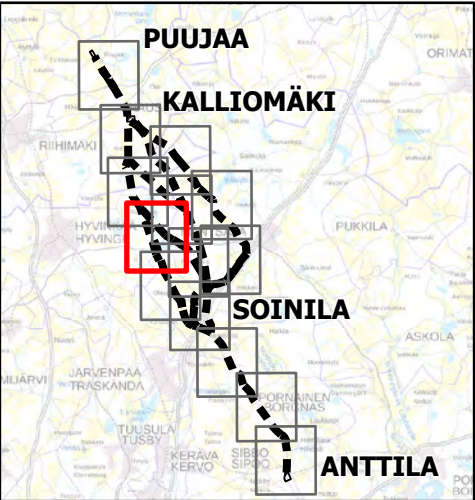
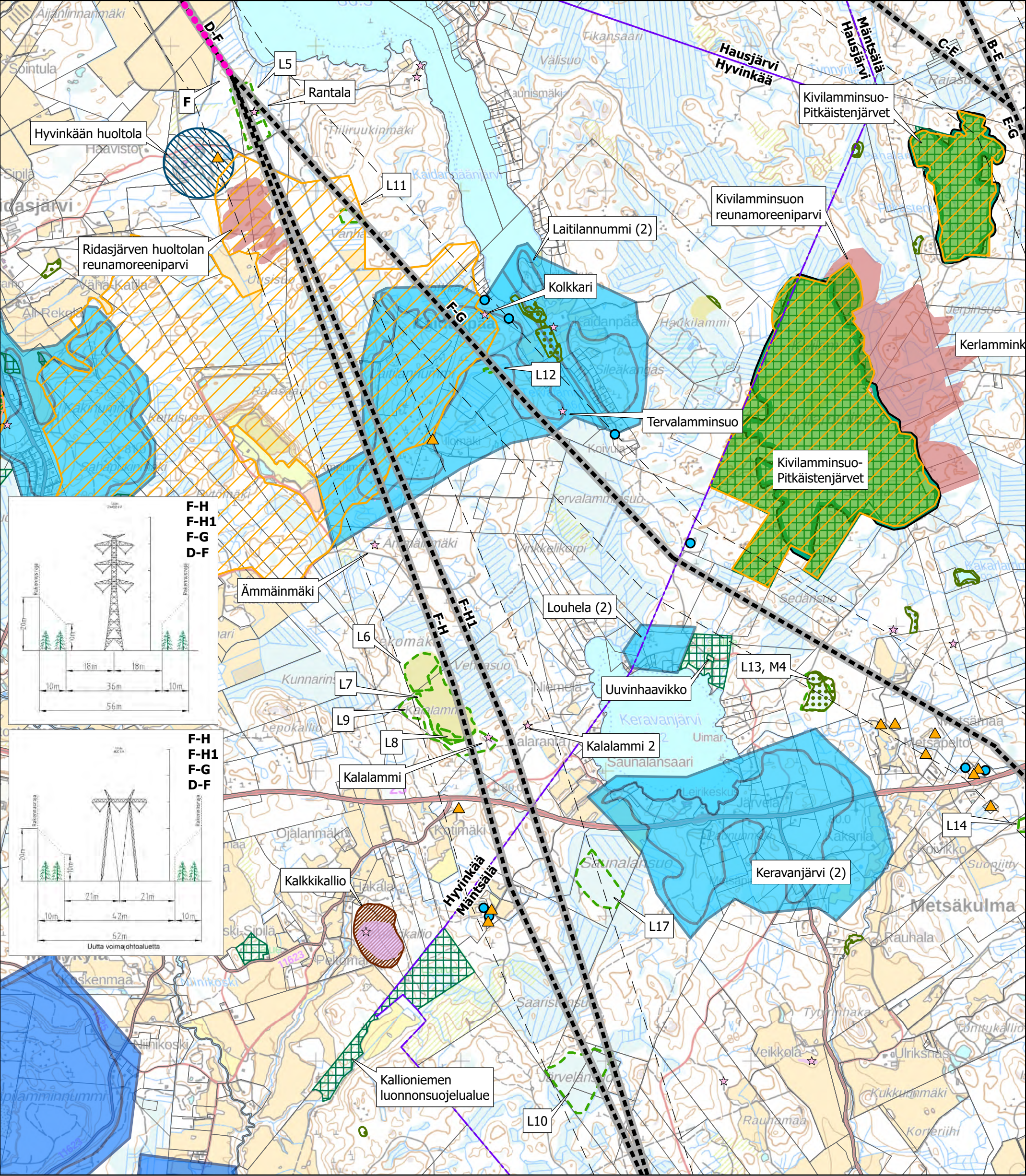
Päätöksestä ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.





- | | | | |
|---|--|--|--|
| ■ Suunniteltu johtoreitti | □ Kiinteistöraja | ● Huomiomerkitäkohteet | ■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| ▨ Suunnittelualue | ▲ Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä | ■ Natura 2000 -alue | ▨ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue |
| ■ Uusi johtoalue | ● Lomarakenus alle 100 metrin etäisyydellä | ■ Luonnonsuojelualue | ■ Suojeltu rakennus |
| — Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m | ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | ■ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Arvokas moreenimuodostuma |
| — Fingridin 400 kV voimajohto | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ■ Arvokas luontokohde | ■ Arvokas kallioalue |
| — Fingridin 110 kV voimajohto | ■ Suomen tärkeä lintualue FINIBA | ■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | ■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
| ■ Nykyinen johtoalue | ■ MAALI-alue | ★ Kiinteä muinaisjäännös | ■ Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
| ■ Kuntaraja | | ■ Muinaisjäännösalue | |





- Suunniteltu johtoreitti

Uusi johtoalue

Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m

Kuntaraja

Kiinteistöraja

Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä

Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä

Suomen tärkeä lintualue FINIBA

MAALI-alue

Huomiomerkitähteet

Natura 2000 -alue

Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojeluohjelma

Arvokas luontokohde

Metsälain erityisen tärkeä ympäristö

Kiinteä muinaisjäännös

Muinaisjäännösalue

Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

Arvokas moreenimuodostuma

Arvokas kallioalue

Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)

Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)

1:25 000

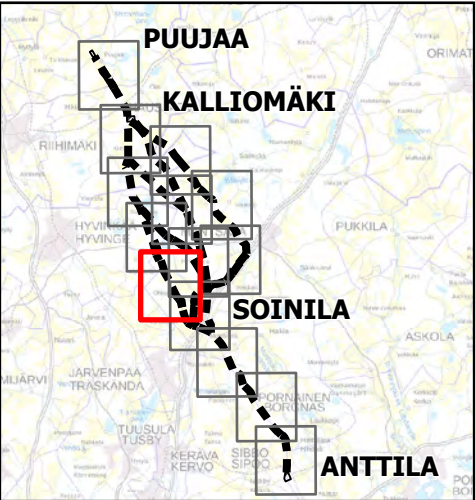
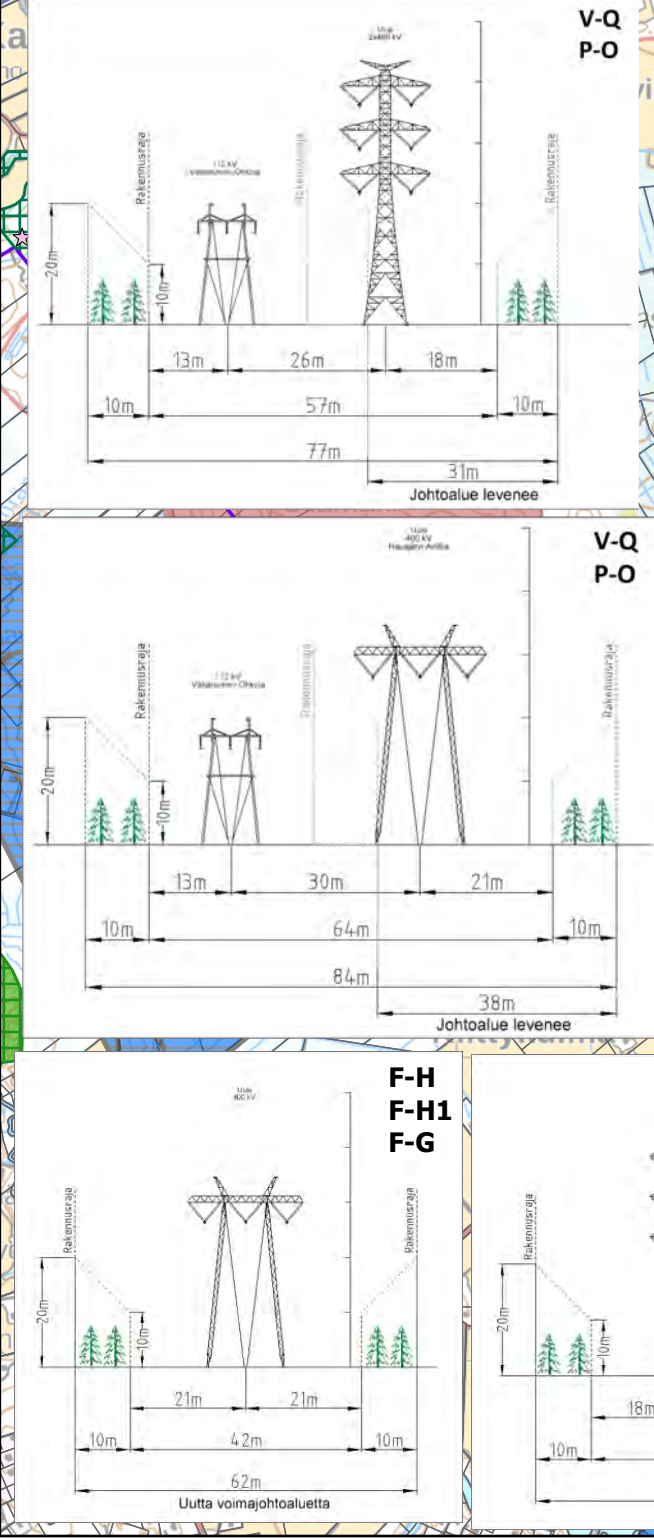
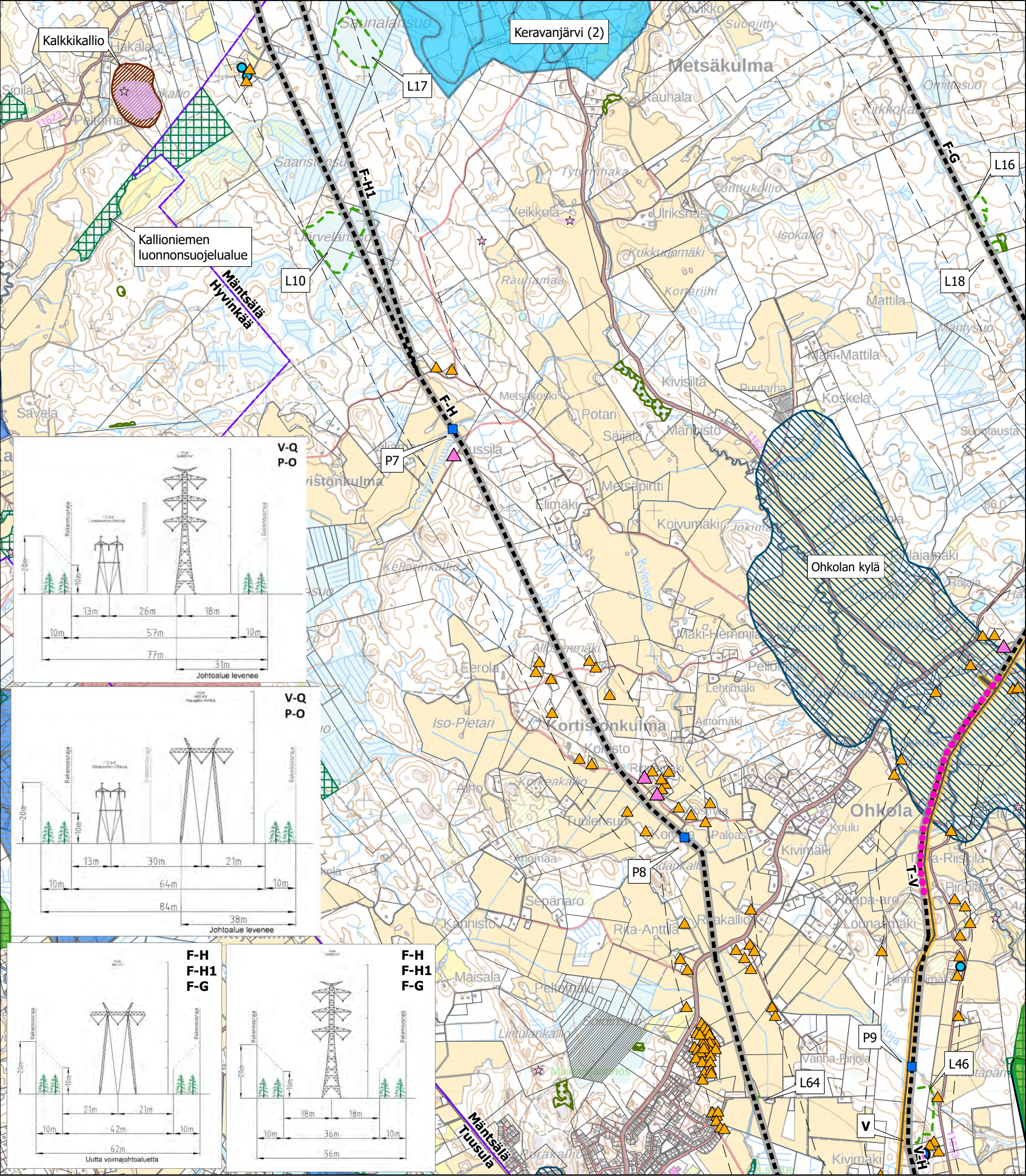
0

0,5

1

1,5

2 km



- Suunniteltu johtoreitti

Uusi johtoalue

Etäisyys suunnitellusta voimajohtodista 300 m

Muu voimajohto

Nykyinen johtoalue

Kuntaraja

Kiinteistöraja

Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä

Lomarakenus alle 100 metrin etäisyydellä

Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä

Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä

Huomiomerkintäkohteet

Natura 2000 -alue

Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojeluohjelma

Arvokas luontokohte

Metsälain erityisen tärkeä ympäristö

Puro

Kiinteä muinaisjäännös

Muinaisjäännösalue

Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

Arvokas moreenimuodostuma

Arvokas kallioalue

Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)

Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)

Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E)

1:25 000

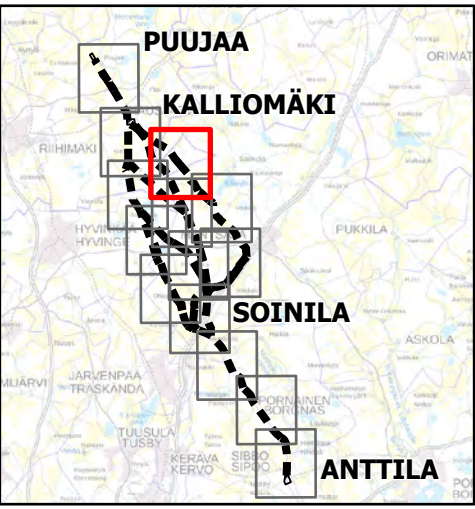
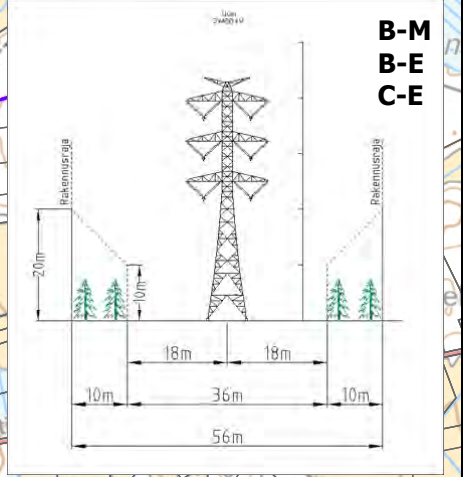
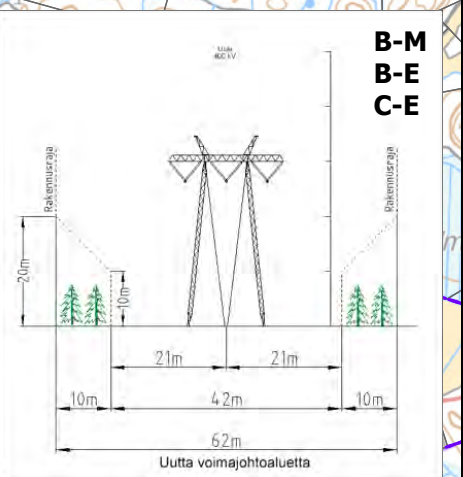
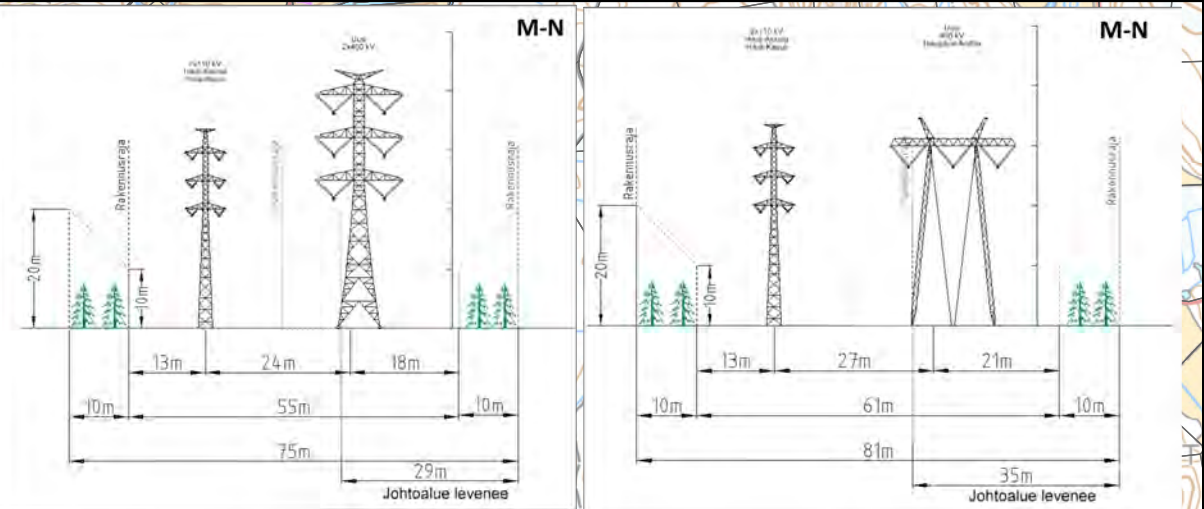
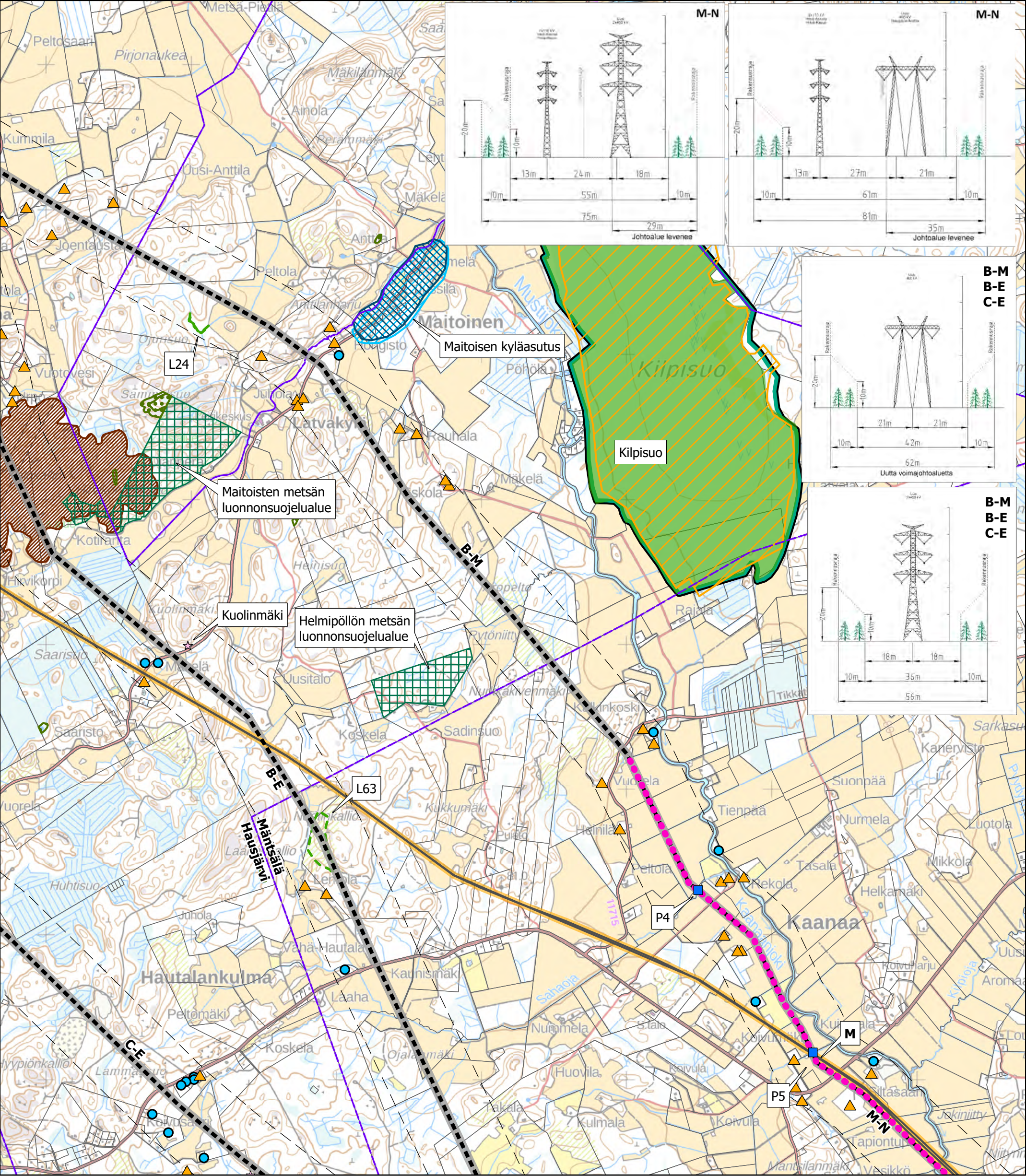
0

0,5

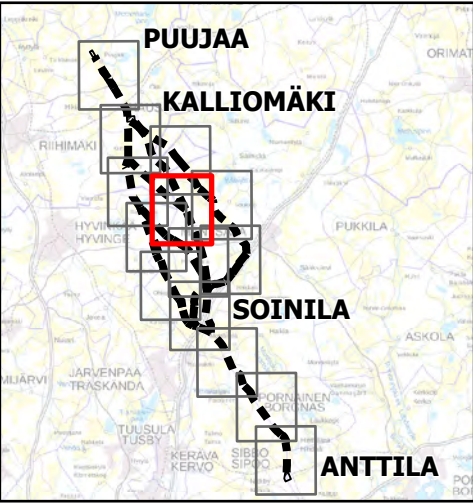
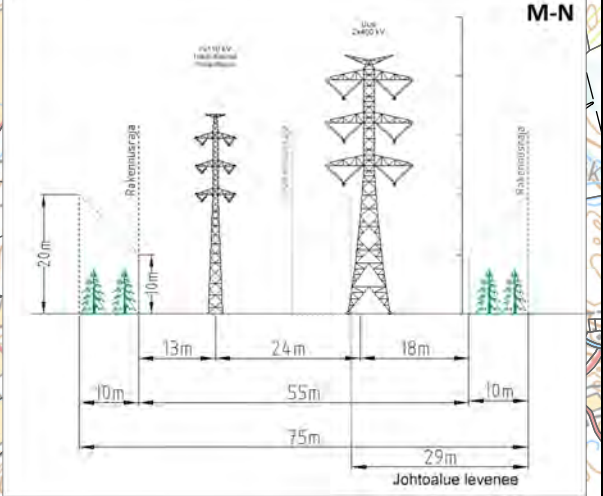
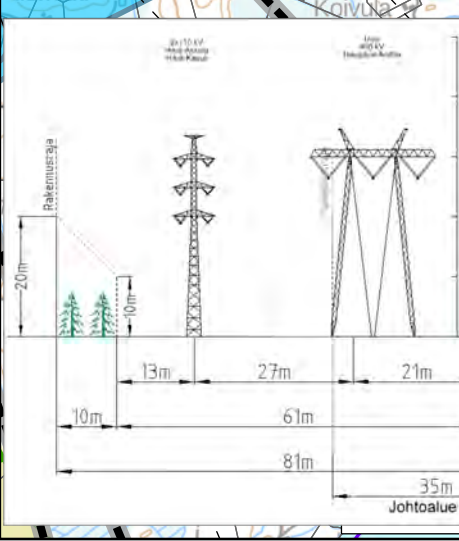
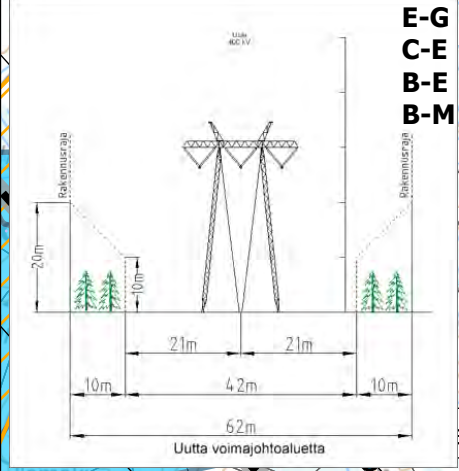
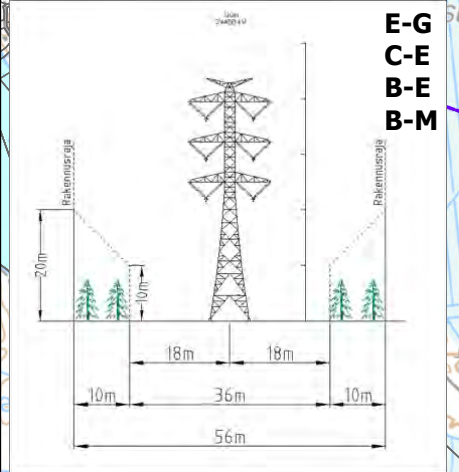
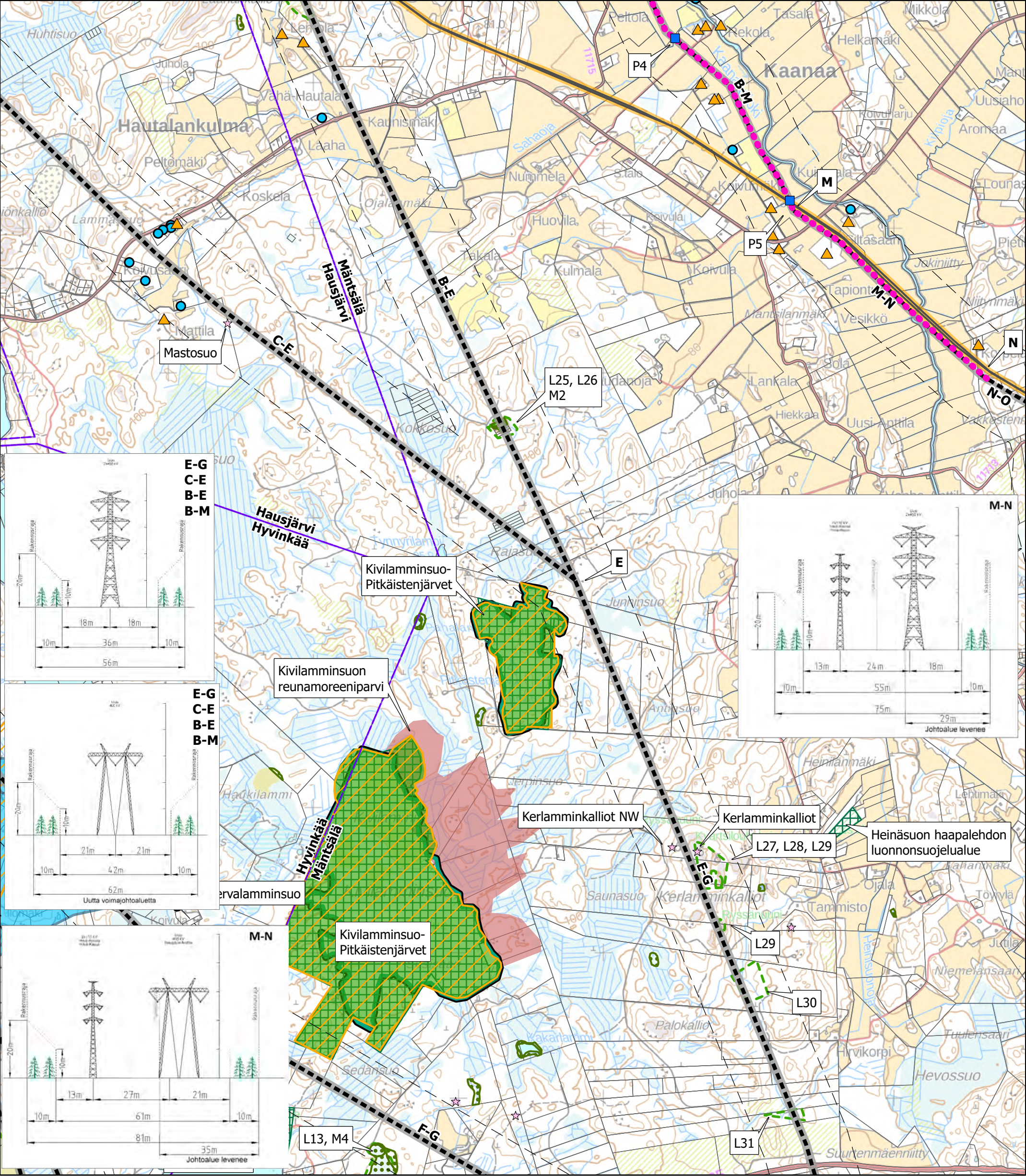
1

1,5

2 km



- | | | |
|---|--|--|
| --- Suunniteltu johtoreitti | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ■ Puro |
| ■ Uusi johtoalue | ■ MAALI-alue | ☆ Kiinteä muinaisjäänös |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m | ● Huomiomerkintäkohteet | ■ Muinaisjäänösalue |
| --- Muu voimajohto | ■ Natura 2000 -alue | ■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| ■ Nykyinen johtoalue | ■ Luonnonsuojelualue | ■ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue |
| --- Kuntaraja | ■ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Arvokas kallioalue |
| --- Kiinteistöraja | ■ Arvokas luontokohde | |
| ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | ■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | |



- Suunniteltu johtoreitti

Uusi johtoalue

Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m

Muu voimajohto

Nykyinen johtoalue

Kuntaraja

Kiinteistöraja

Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä

Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä

MAALI-alue

Huomiomerkitähteet

Natura 2000 -alue

Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojeluohjelma

Arvokas luontokohte

Metsälain erityisen tärkeä ympäristö

Puro

Kiinteä muinaisjäänös

Muinaisjäänösalue

Arvokas moreenimuodostuma

Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)

1:25 000

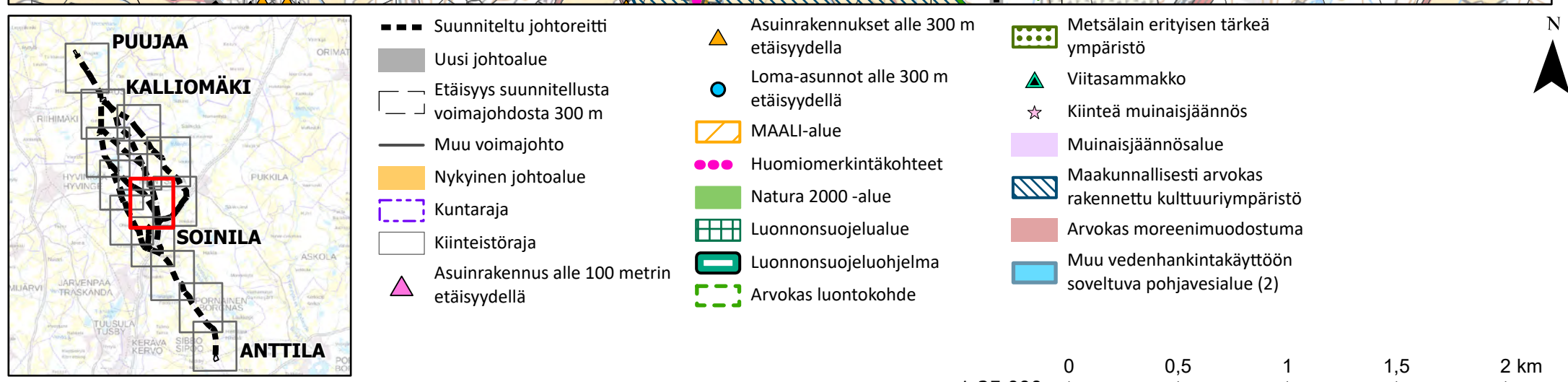
0

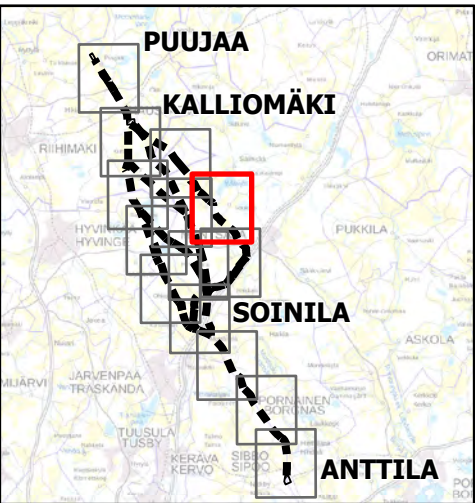
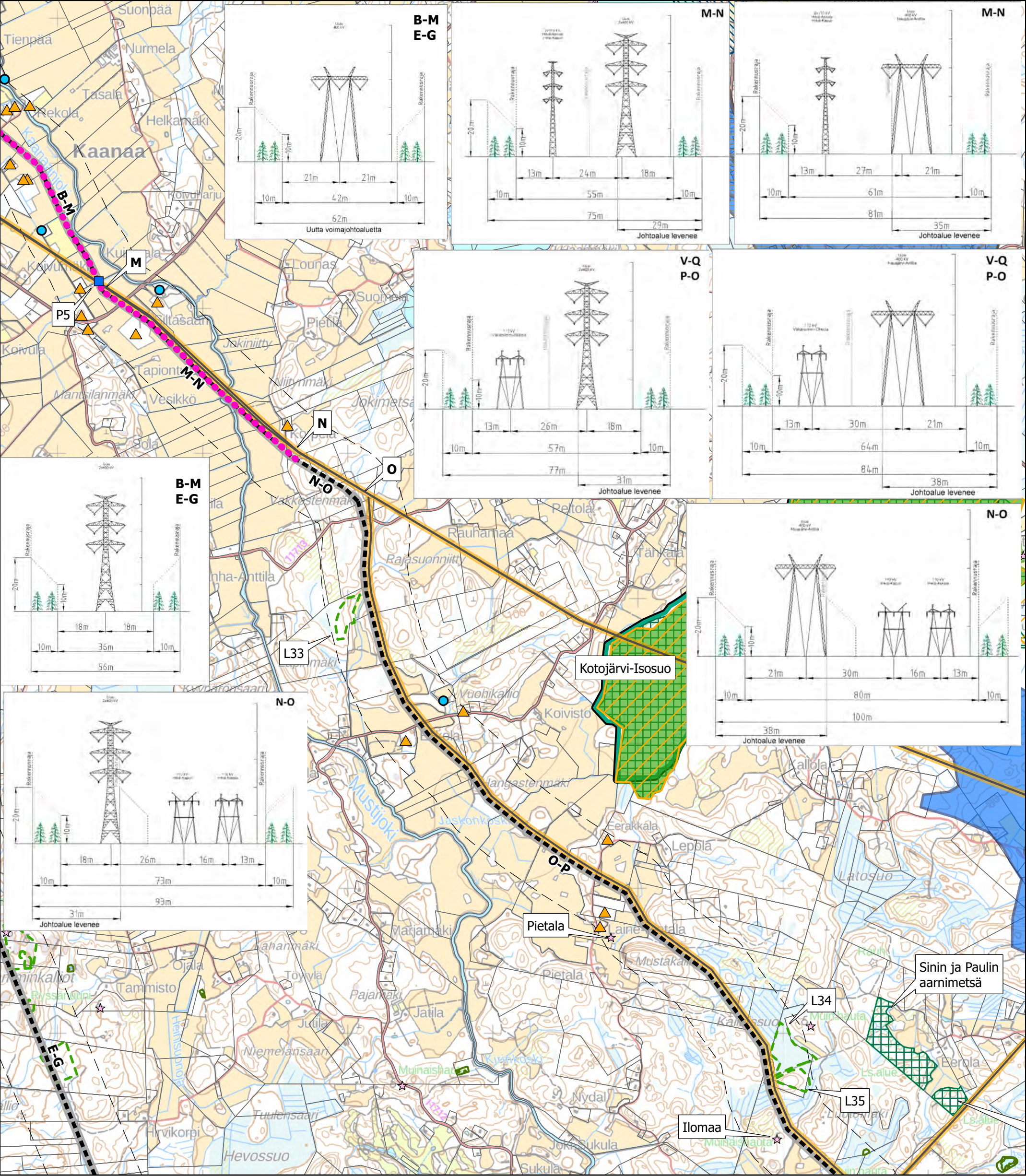
0,5

1

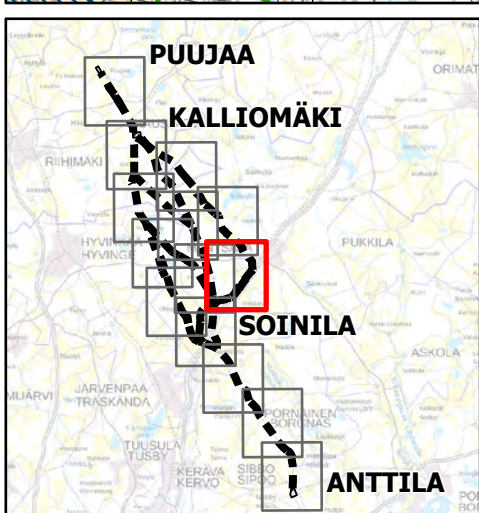
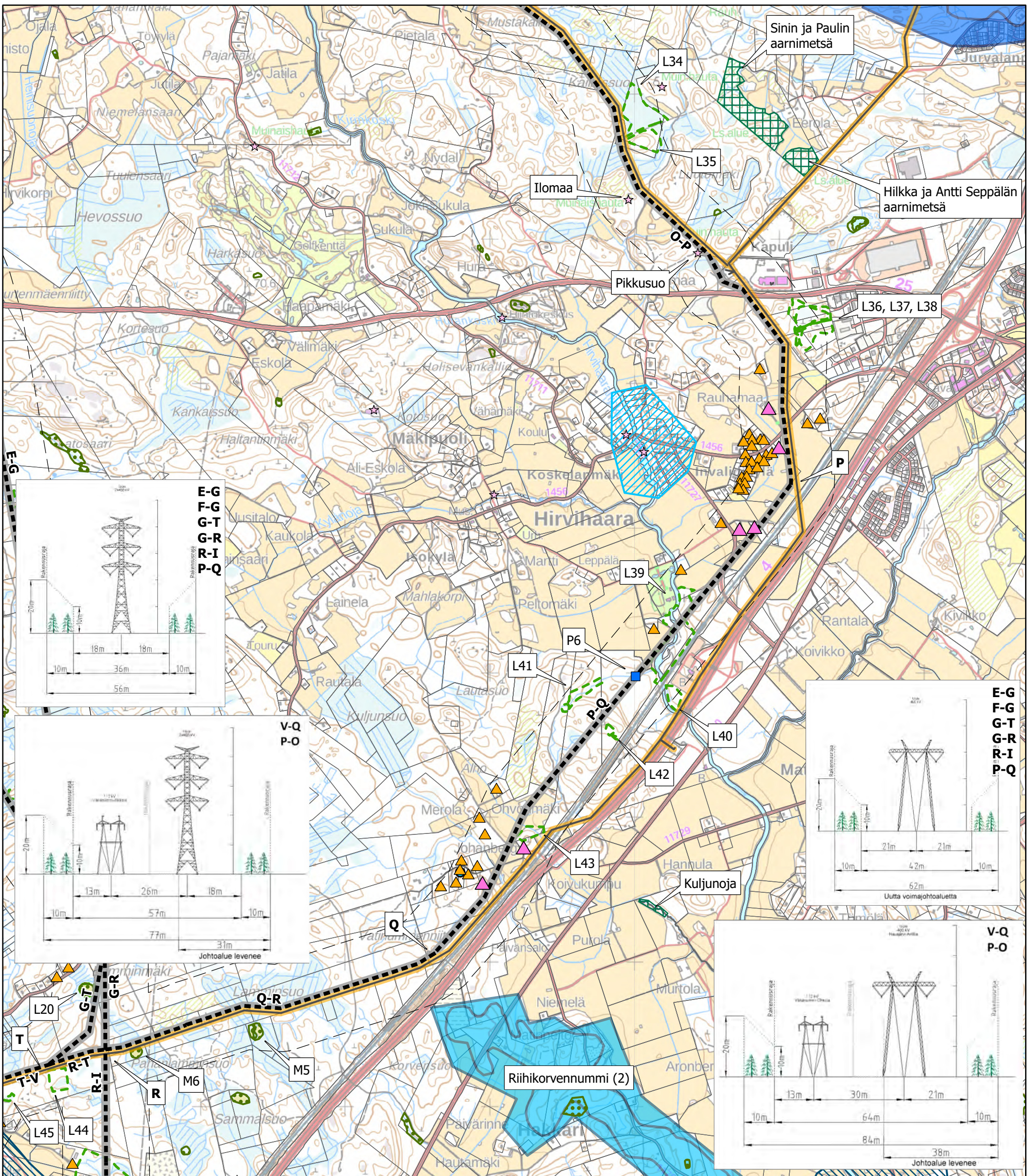
1,5

2 km



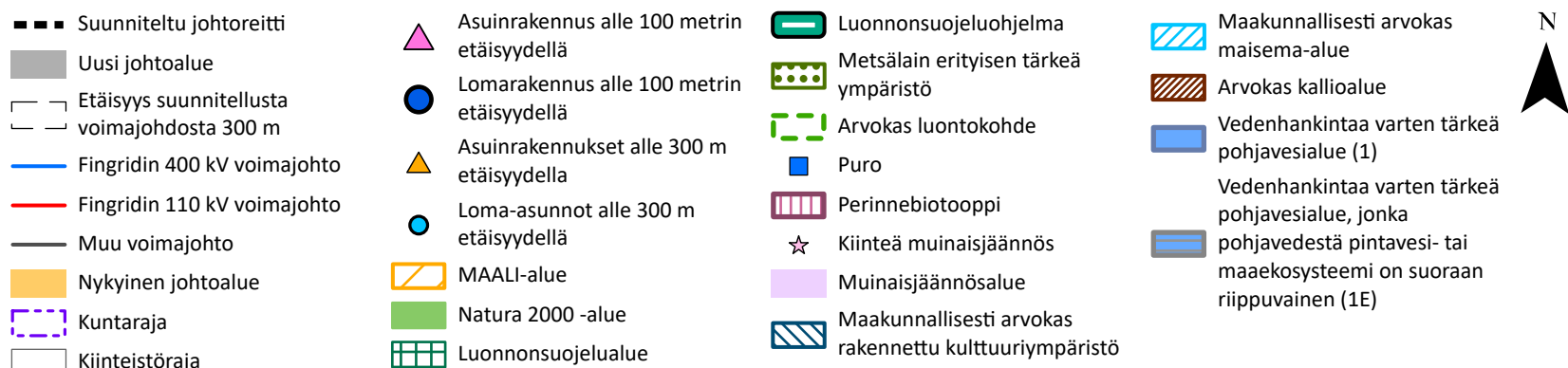
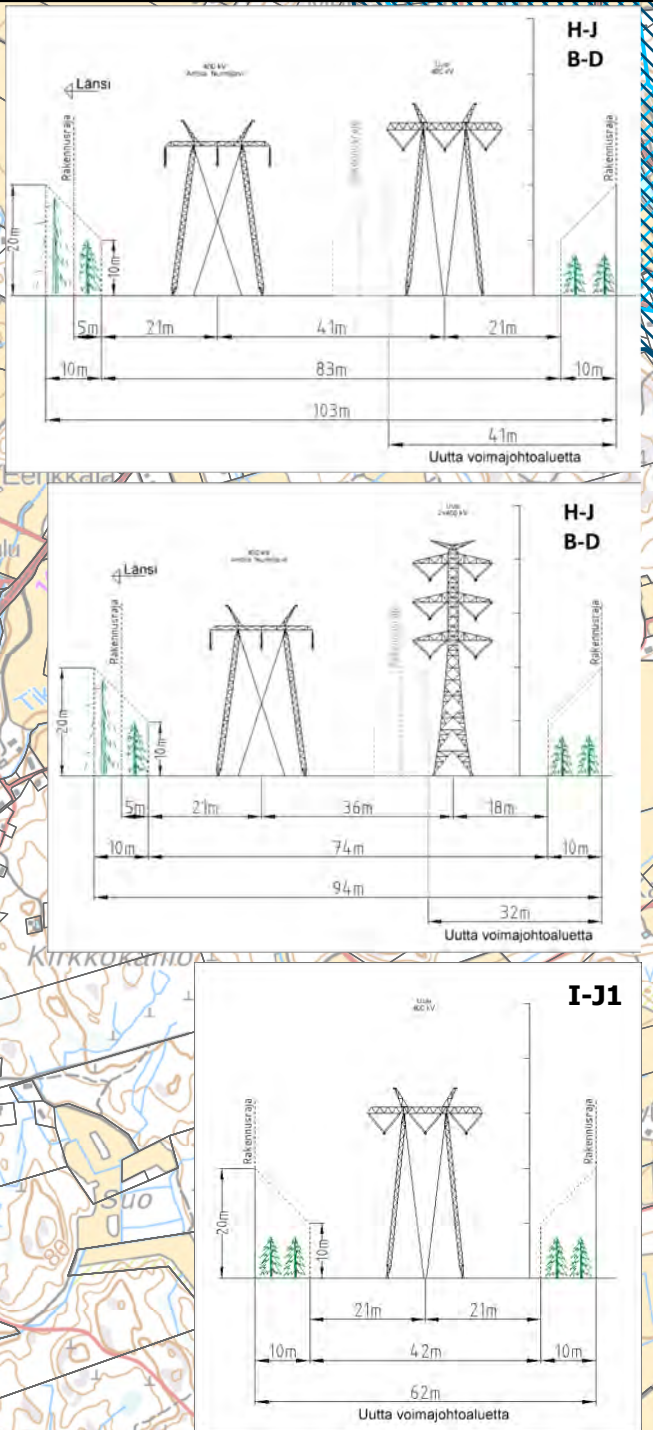


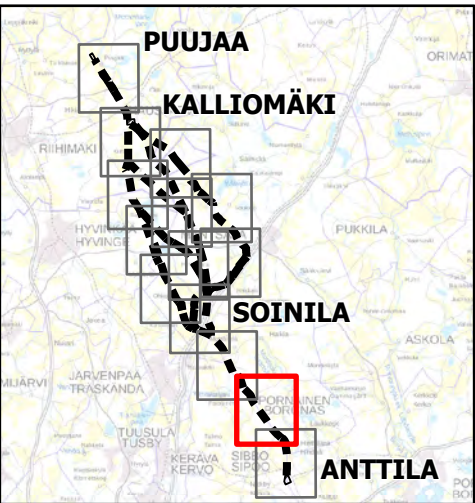
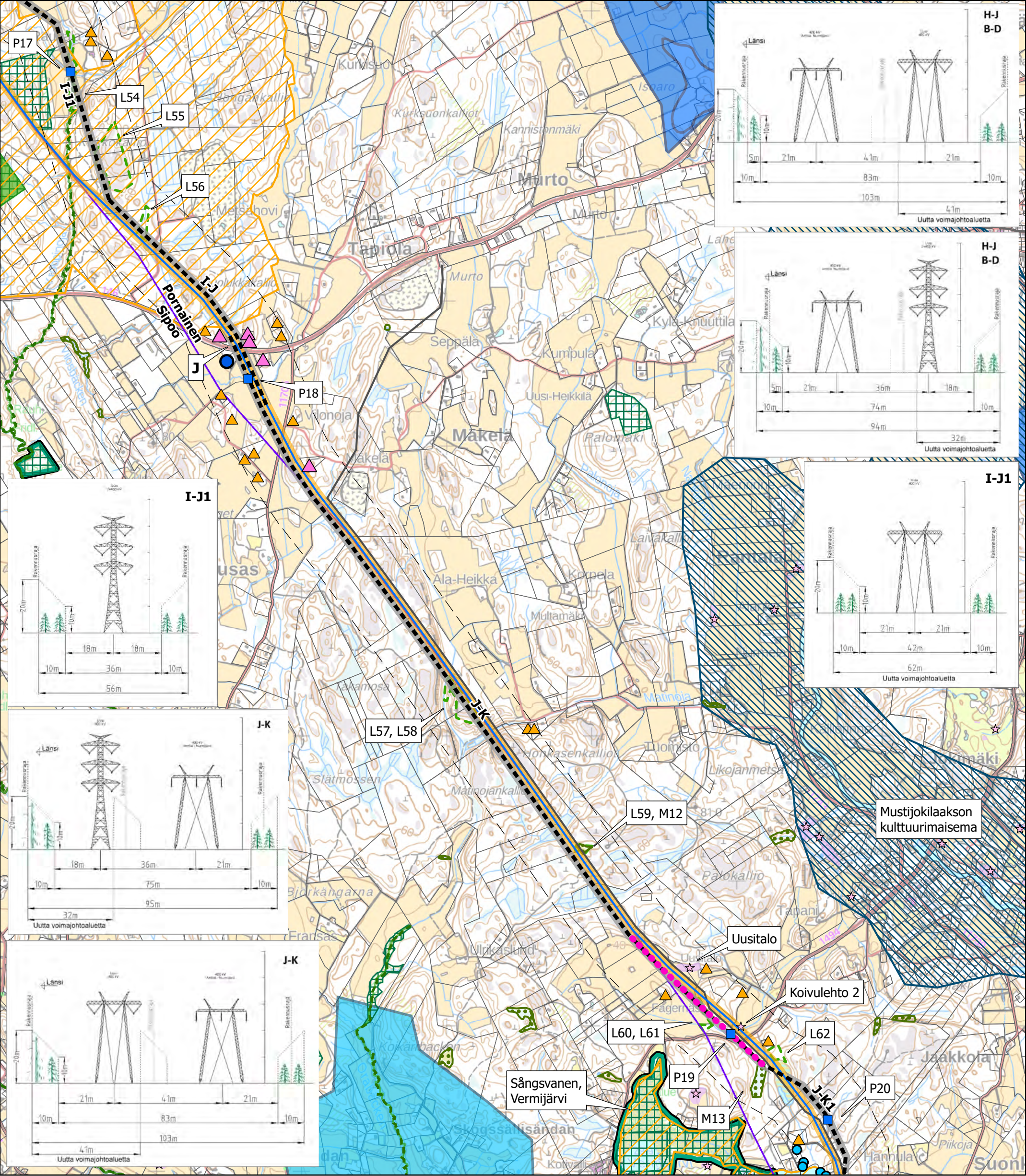
- Suunniteltu johtoreitti
- Uusi johtoalue
- Etäisyys suunnitellusta voimajohdosta 300 m
- Muu voimajohto
- Nykyinen johtoalue
- Kuntaraja
- Kiinteistöraja
- ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä
- Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä
- MAALI-alue
- Huomiomerkintäkohteet
- Natura 2000 -alue
- Luonnonsuojelualue
- Luonnonsuojeluohjelma
- Metsälain erityisen tärkeä ympäristö
- Arvokas luontokohde
- Puro
- ★ Kiinteä muinaisjäänös
- Muinaisjäänösalue
- Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)
- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E)



- | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
|  | Suunniteltu johtoreitti |  | Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä |  | Muinaisjäännösalue |
|  | Uusi johtoalue |  | Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä |  | Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
|  | Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m |  | Luonnonsuojelualue |  | Maakunnallisesti arvokas maisema-alue |
|  | Muu voimajohto |  | Metsälain erityisen tärkeä ympäristö |  | Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
|  | Nykyinen johtoalue |  | Arvokas luontokohde |  | Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
|  | Kuntaraja |  | Puro | | |
|  | Kiinteistöraja |  | Kiinteä muinaisjäännös | | |
|  | Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä | | | | |







- Suunniteltu johtoreitti

Uusi johtoalue

Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m

Fingridin 400 kV voimajohto

Muu voimajohto

Nykyinen johtoalue

Kuntaraja

Kiinteistöraja

Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä

Lomarakennus alle 100 metrin etäisyydellä

Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä

Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä

MAALI-alue

Huomiomerkintäkohteet

Natura 2000 -alue

Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojeluohjelma

Metsälain erityisen tärkeä ympäristö

Arvokas luontokohde

Puro

Kiinteä muinaisjäännös

Muinaisjäännösalue

Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)

Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)

1:25 000

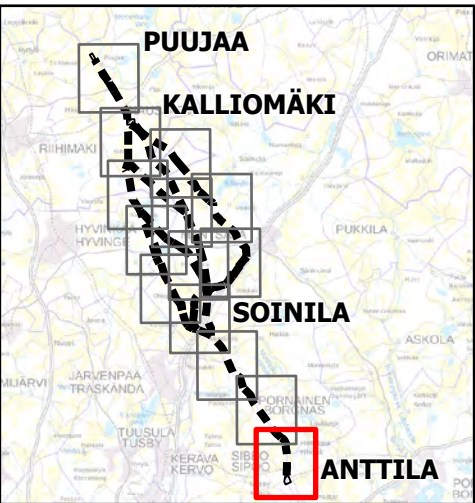
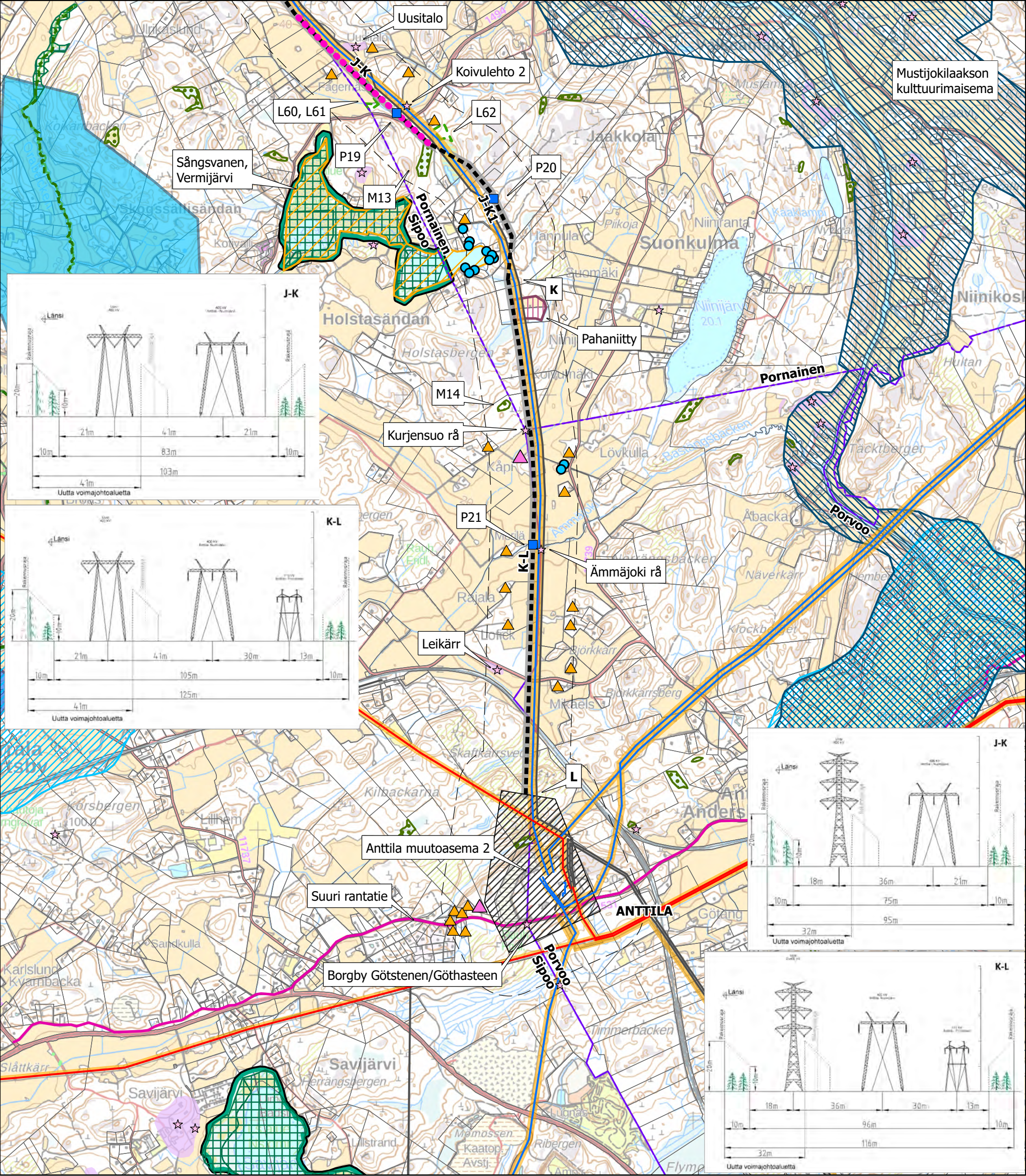
0

0,5

1

1,5

2 km



- Suunniteltu johtoreitti

Suunnittelualue

Uusi johtoalue

Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m

Fingridin 400 kV voimajohto

Fingridin 110 kV voimajohto

Muu voimajohto

Nykyinen johtoalue

Kuntaraja

Kiinteistöraja

Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä

Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä

Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä

MAALI-alue

Huomiomerkintäkohteet

Natura 2000 -alue

Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojeluohjelma

Metsälain erityisen tärkeä ympäristö

Arvokas luontokohde

Puro

Perinnebiotooppi

Kiinteä muinaisjäännös

Muinaisjäännösalue

Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

Maakunnallisesti arvokas maisema-alue

Valtakunnallisesti arvokas reitti

Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)

Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)

1:25 000

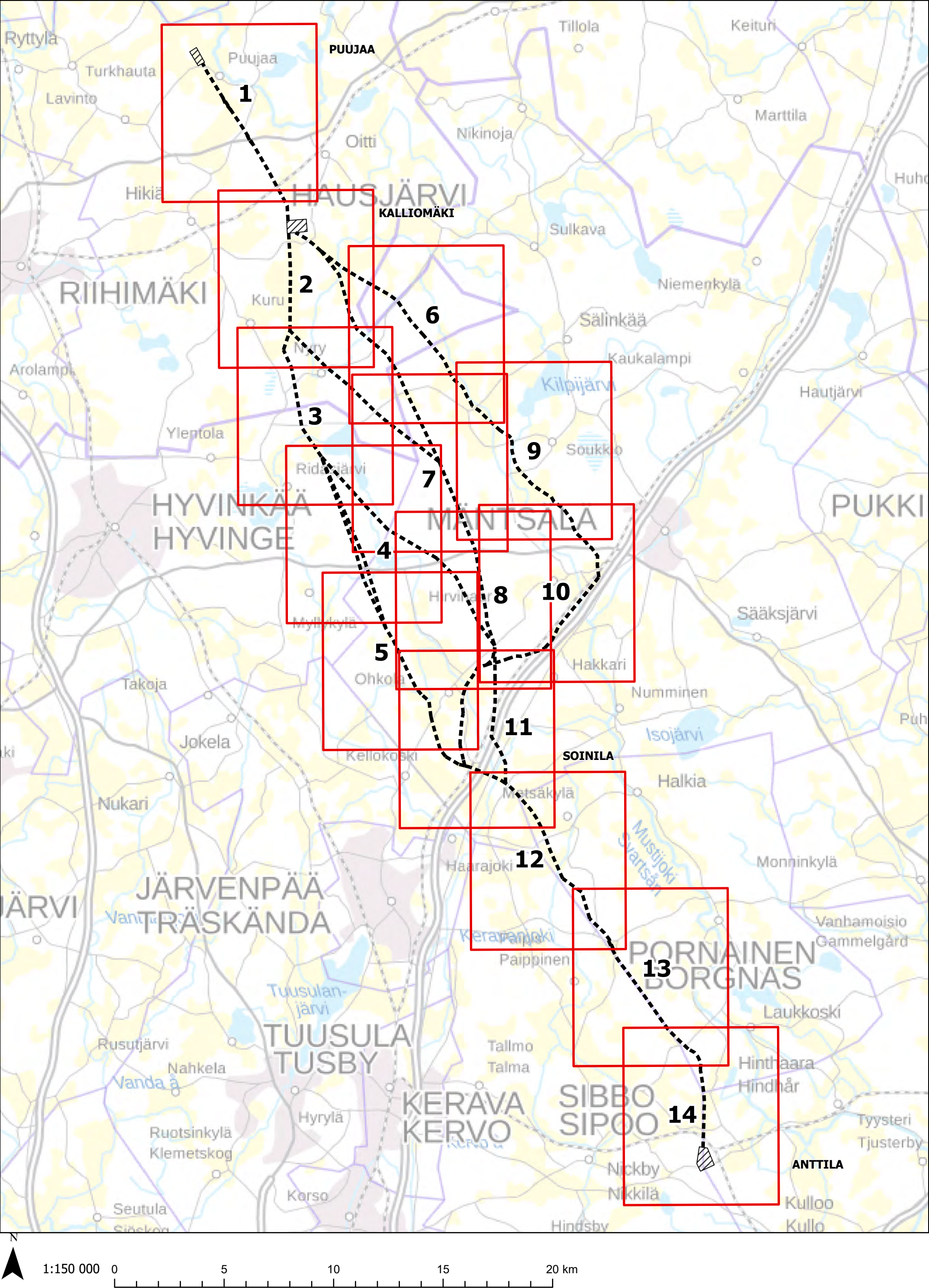
0

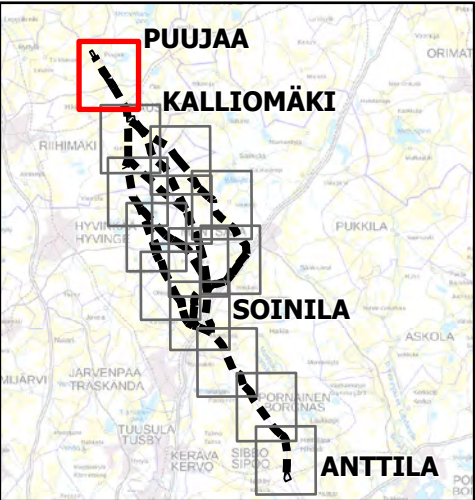
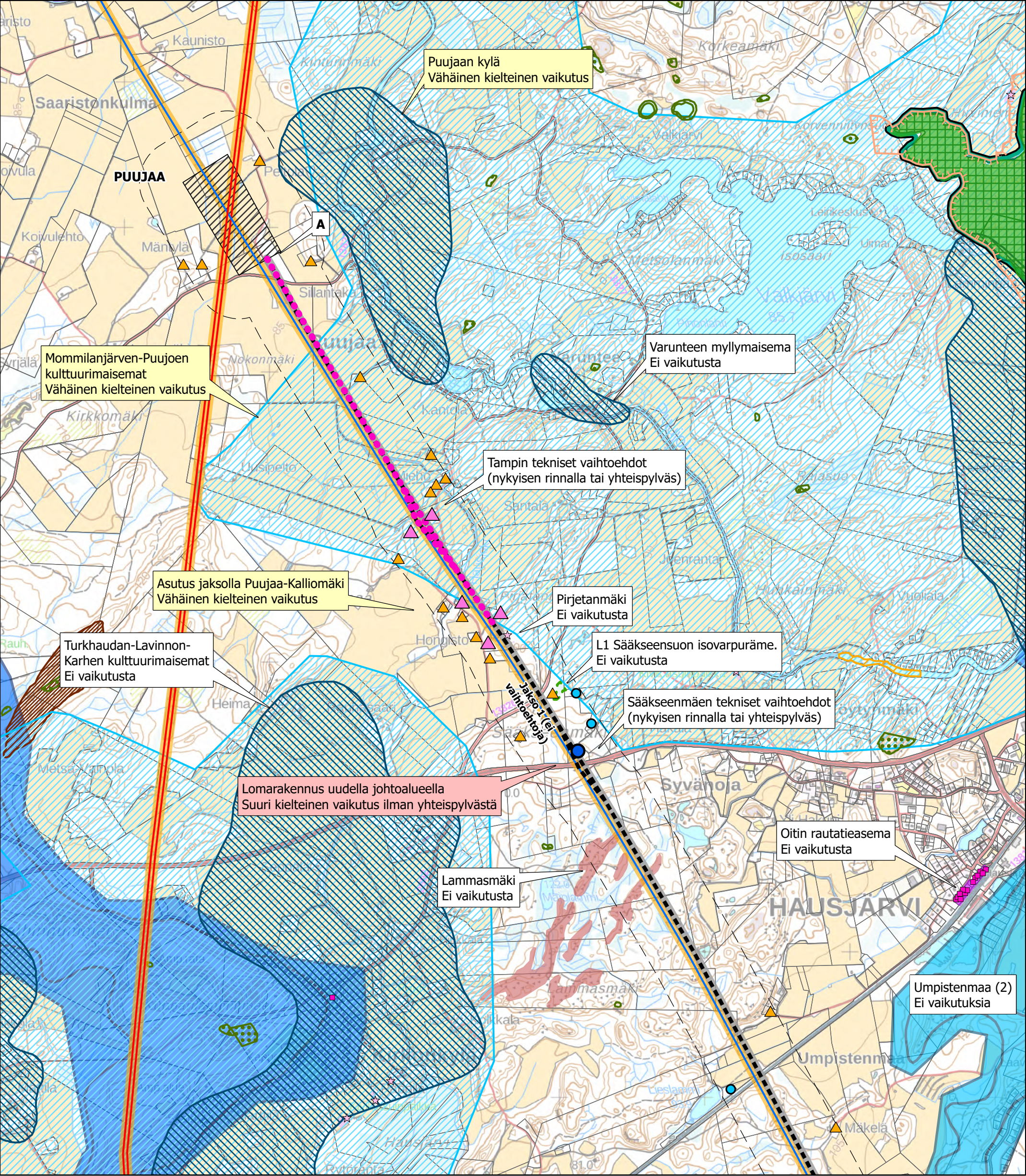
0,5

1

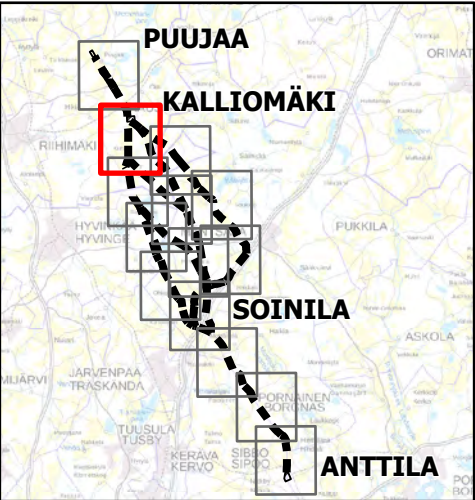
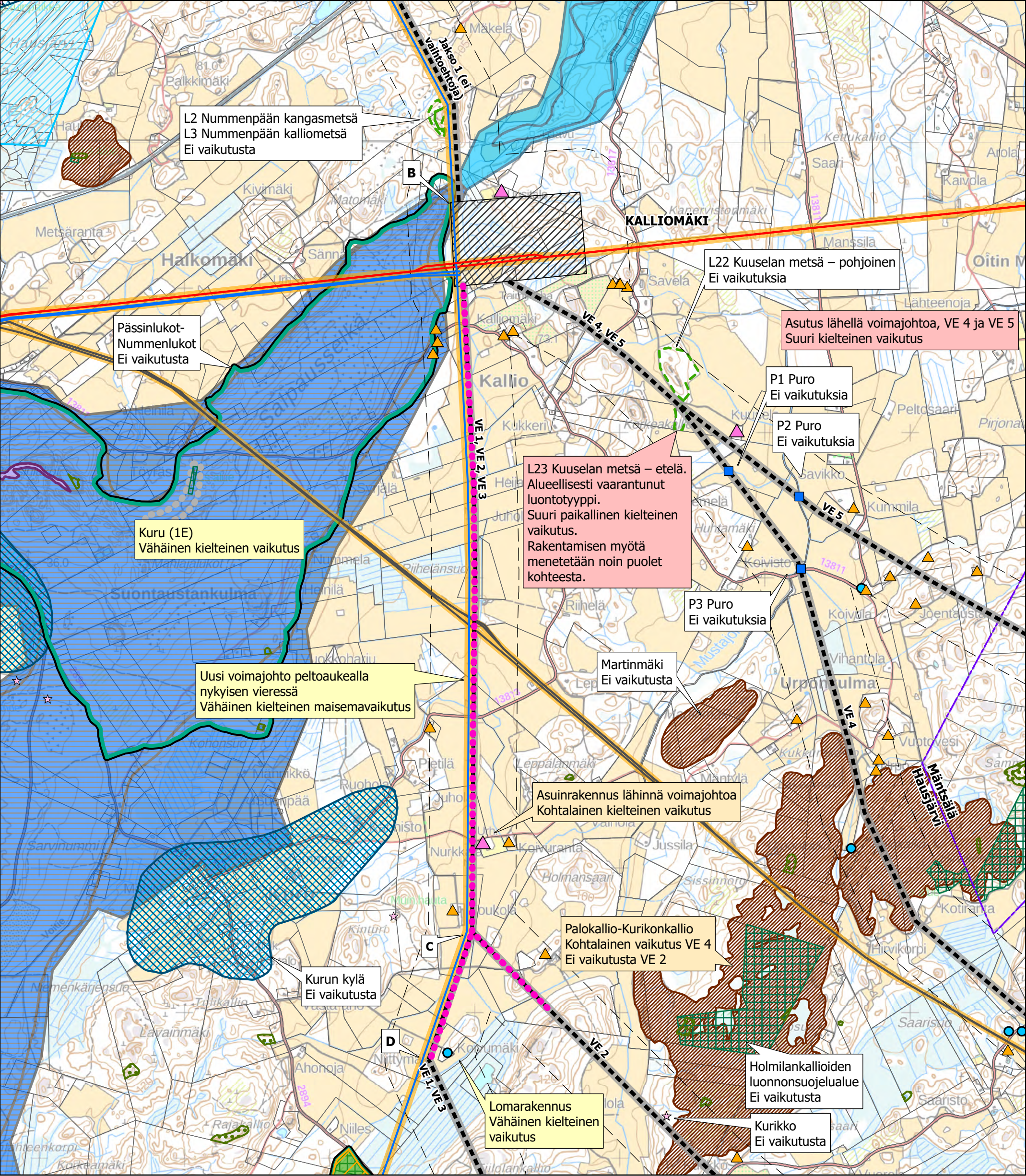
1,5

2 km

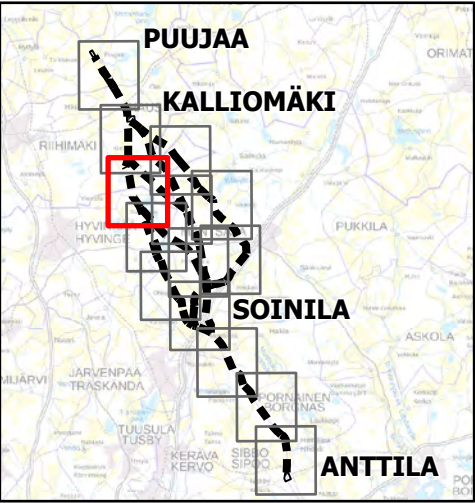
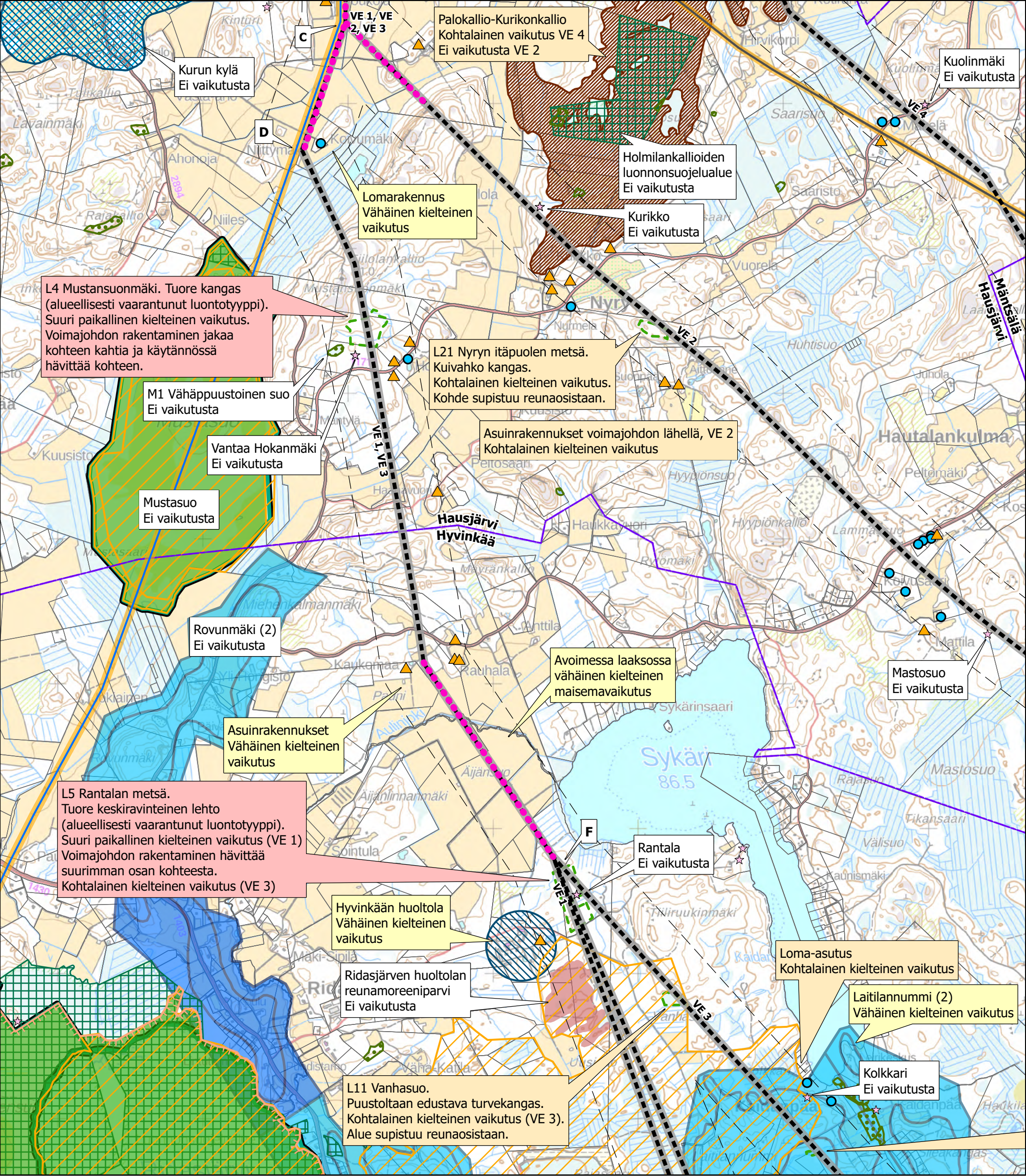




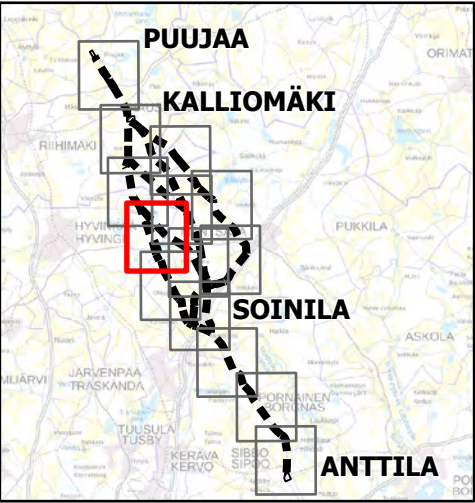
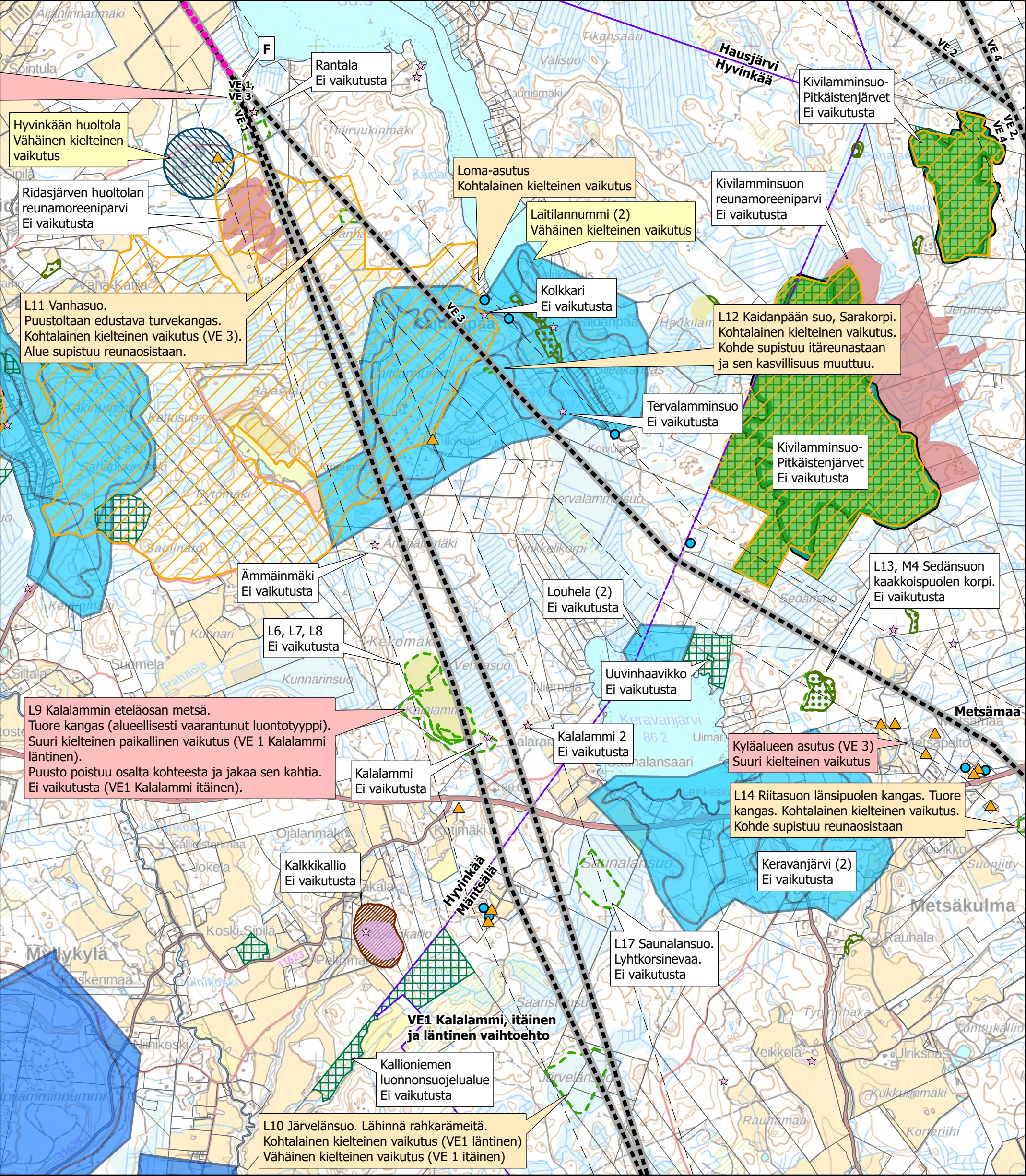
- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">--- Suunniteltu johtoreitti▨ Suunnittelualue■ Uusi johtoalue--- Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m— Fingridin 400 kV voimajohto— Fingridin 110 kV voimajohto■ Nykyinen johtoalue- - - Kuntaraja | <ul style="list-style-type: none">□ Kiinteistöraja▲ Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä● Lomarakennus alle 100 metrin etäisyydellä▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä■ Suomen tärkeä lintualue FINIBA■ MAALI-alue | <ul style="list-style-type: none">● Huomiomerkintäkohteet■ Natura 2000 -alue■ Luonnonsuojelualue■ Luonnonsuojeluohjelma■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö■ Arvokas luontokohde☆ Kiinteä muinaisjäänös■ Muinaisjäänösalue | <ul style="list-style-type: none">■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö■ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue■ Suojeltu rakennus■ Arvokas moreenimuodostuma■ Arvokas kallioalue■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)■ Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
|---|---|---|--|



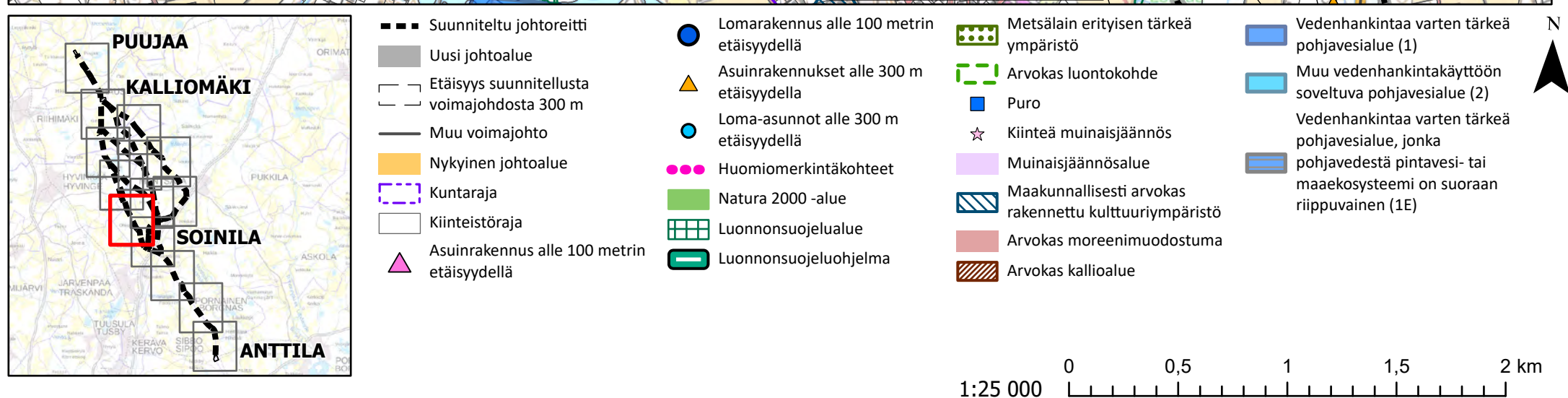
- | | | | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">Suunniteltu johtoreittiSuunnittelualueUusi johtoalueEtäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 mFingridin 400 kV voimajohtoFingridin 110 kV voimajohtoMuu voimajohtoNykyinen johtoalueKuntaraja | <ul style="list-style-type: none">KiinteistörajaAsuinrakennus alle 100 metrin etäisyydelläAsuinrakennukset alle 300 m etäisyydelläLoma-asunnot alle 300 m etäisyydelläMAALI-alueHuomiomerkintäkohteetNatura 2000 -alueLuonnonsuojelualue | <ul style="list-style-type: none">LuonnonsuojeluohjelmaMetsälain erityisen tärkeä ympäristöArvokas luontokohdePuroKiinteä muinaisjäänносMuinaisjäänносalueMaakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristöMaakunnallisesti arvokas maisema-alue | <ul style="list-style-type: none">Arvokas tuuli- ja rantakerrostumaArvokas kallioalueKivikkoMuu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E) |
|--|---|--|--|

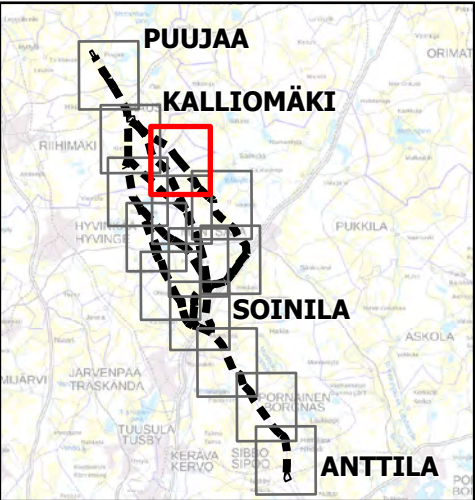
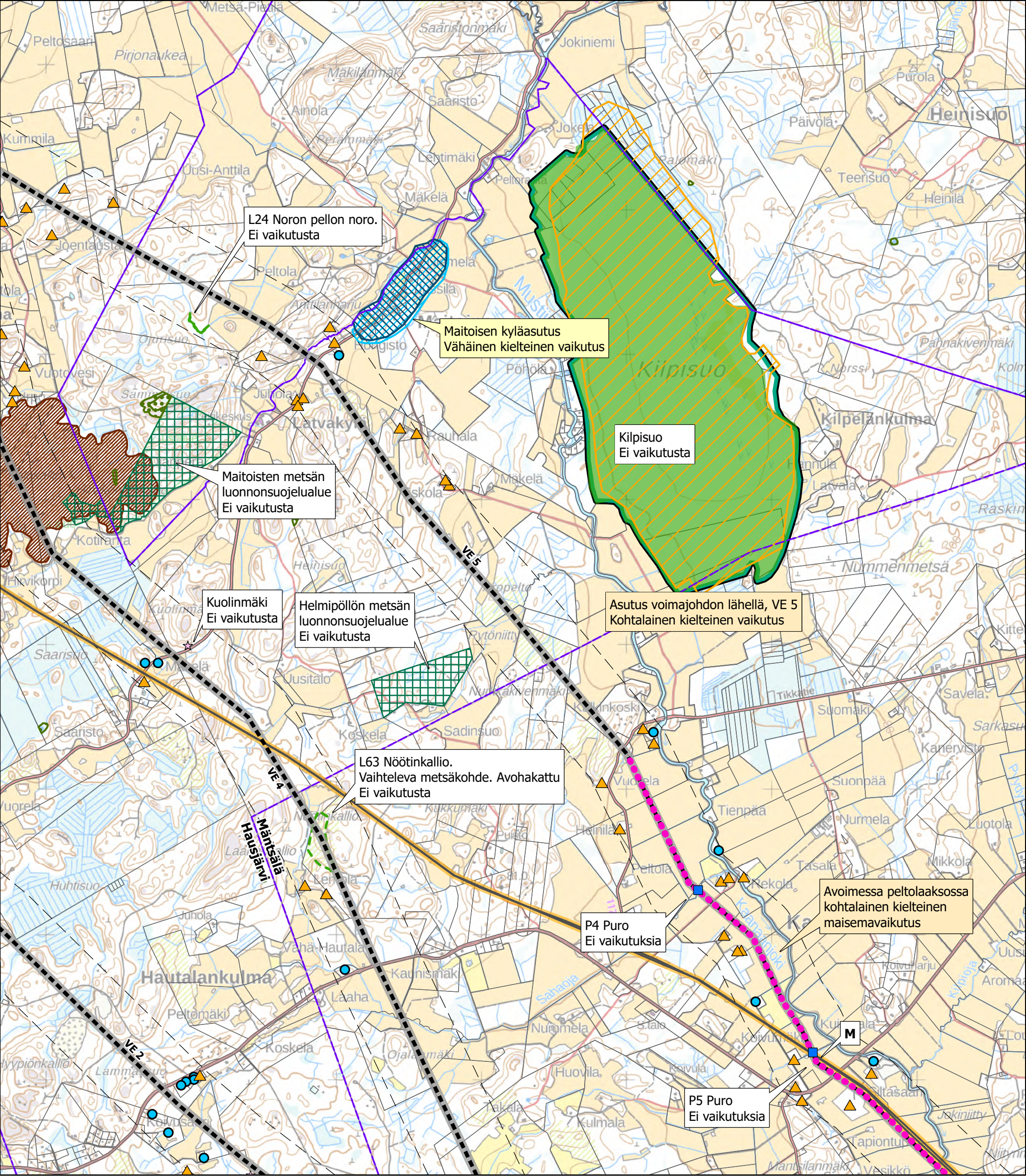


- | | | | |
|---|--|--|---|
| --- Suunniteltu johtoreitti | ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | ▬ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Arvokas moreenimuodostuma |
| ■ Uusi johtoalue | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ▬ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | ▬ Arvokas kallioalue |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohdosta 300 m | ▬ Suomen tärkeä lintualue FINIBA | ▬ Arvokas luontokohde | ▬ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
| — Fingridin 400 kV voimajohto | ▬ MAALI-alue | ★ Kiinteä muinaisjäänнос | ▬ Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
| — Muu voimajohto | ● Huomiomerkintäkohteet | ▬ Muinaisjäänносalue | ▬ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E) |
| ■ Nykyinen johtoalue | ■ Natura 2000 -alue | ▬ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö | |
| ▬ Kuntaraja | ▬ Luonnonsuojelualue | ▬ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue | |
| ▬ Kiinteistöraja | | | |

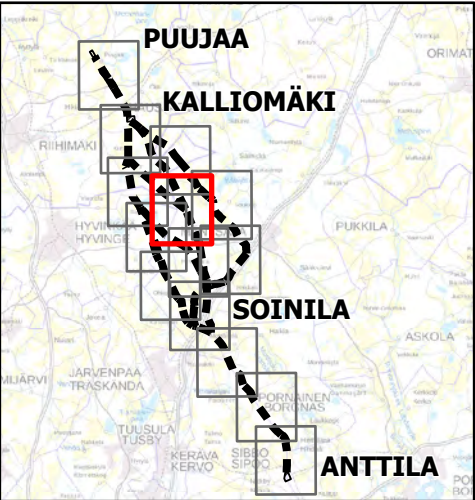
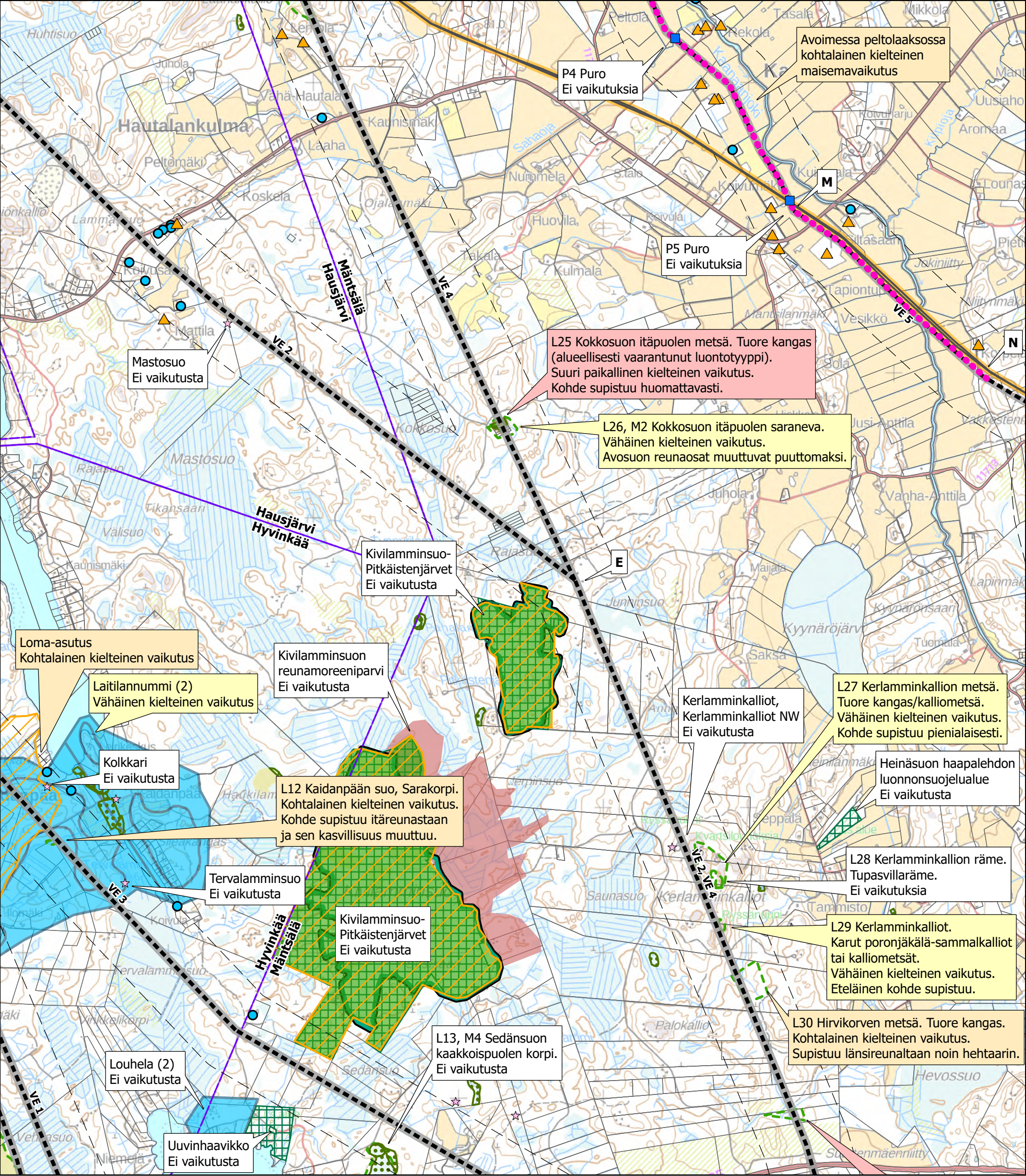


- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| --- Suunniteltu johtoreitti | MAALI-alue | ☆ Kiinteä muinaisjäännös |
| ■ Uusi johtoalue | Huomiomerkitäkohteet | Muinaisjäännösalue |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m | Natura 2000 -alue | Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| Kuntaraja | Luonnonsuojelualue | Arvokas moreenimuodostuma |
| Kiinteistöraja | Luonnonsuojeluohjelma | Arvokas kallioalue |
| Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
| Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | Arvokas luontokohde | Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |





- | | | |
|---|--|--|
| --- Suunniteltu johtoreitti | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ■ Puro |
| ■ Uusi johtoalue | ■ MAALI-alue | ☆ Kiinteä muinaisjäänös |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohdosta 300 m | ● Huomiomerkitäkohteet | ■ Muinaisjäänösalue |
| --- Muu voimajohto | ■ Natura 2000 -alue | ■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| ■ Nykyinen johtoalue | ■ Luonnonsuojelualue | ■ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue |
| --- Kuntaraja | ■ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Arvokas kallioalue |
| --- Kiinteistöraja | ■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | |
| ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | ■ Arvokas luontokohte | |



- Suunniteltu johtoreitti

Uusi johtoalue

Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m

Muu voimajohto

Nykyinen johtoalue

Kuntaraja

Kiinteistöraja

Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä

Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä

MAALI-alue

Huomiomerkintäkohteet

Natura 2000 -alue

Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojeluohjelma

Metsälain erityisen tärkeä ympäristö

Arvokas luontokohde

Puro

Kiinteä muinaisjäännös

Muinaisjäännösalue

Arvokas moreenimuodostuma

Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2)

1:25 000

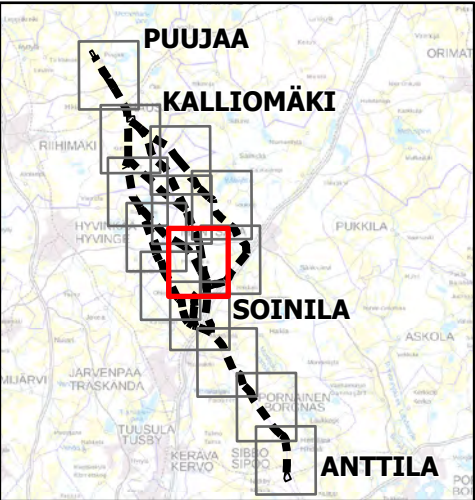
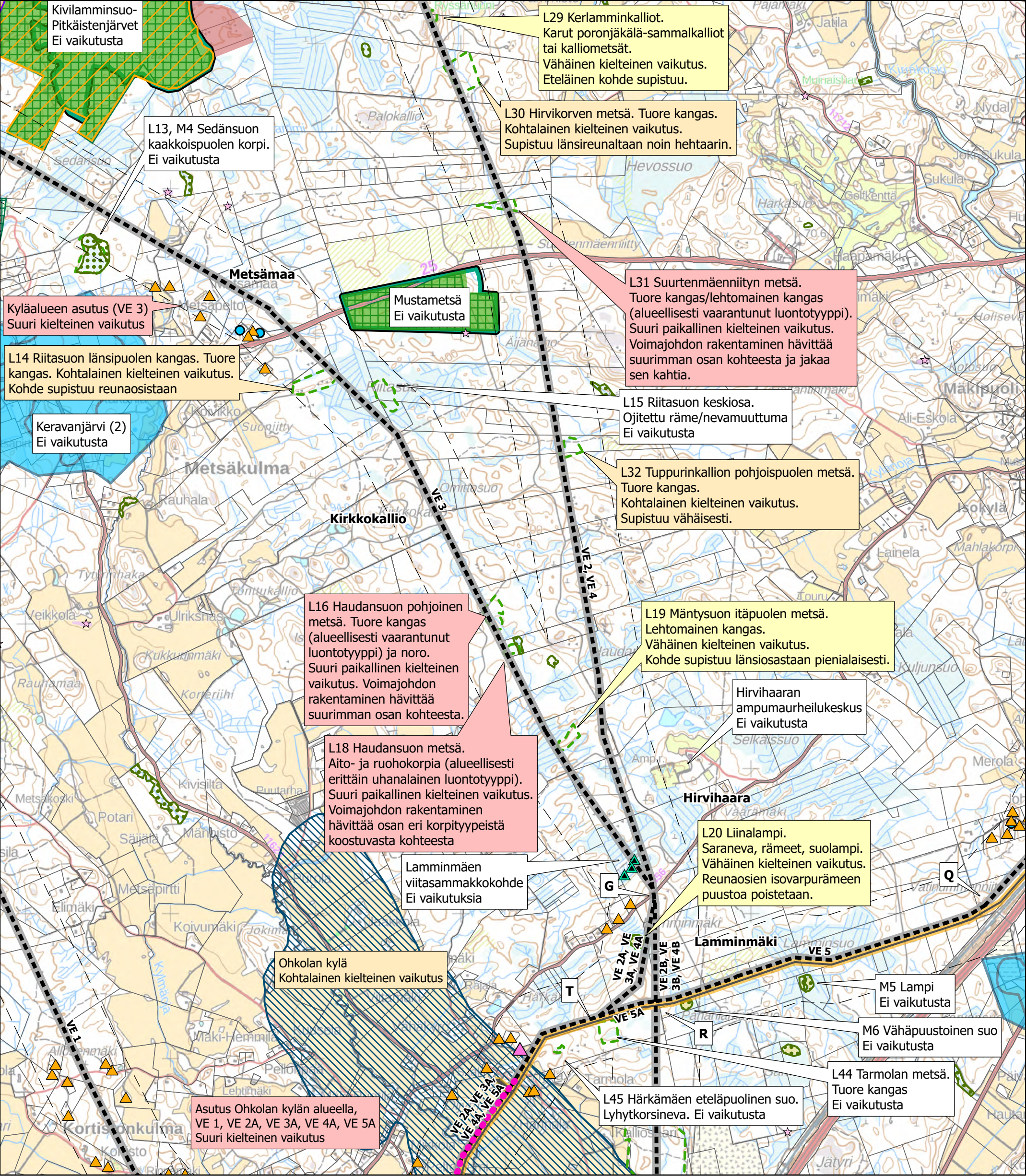
0

0,5

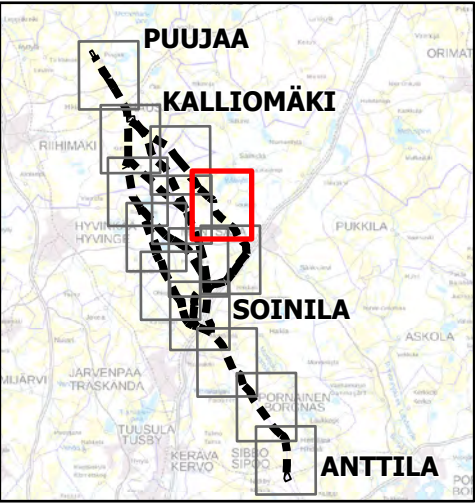
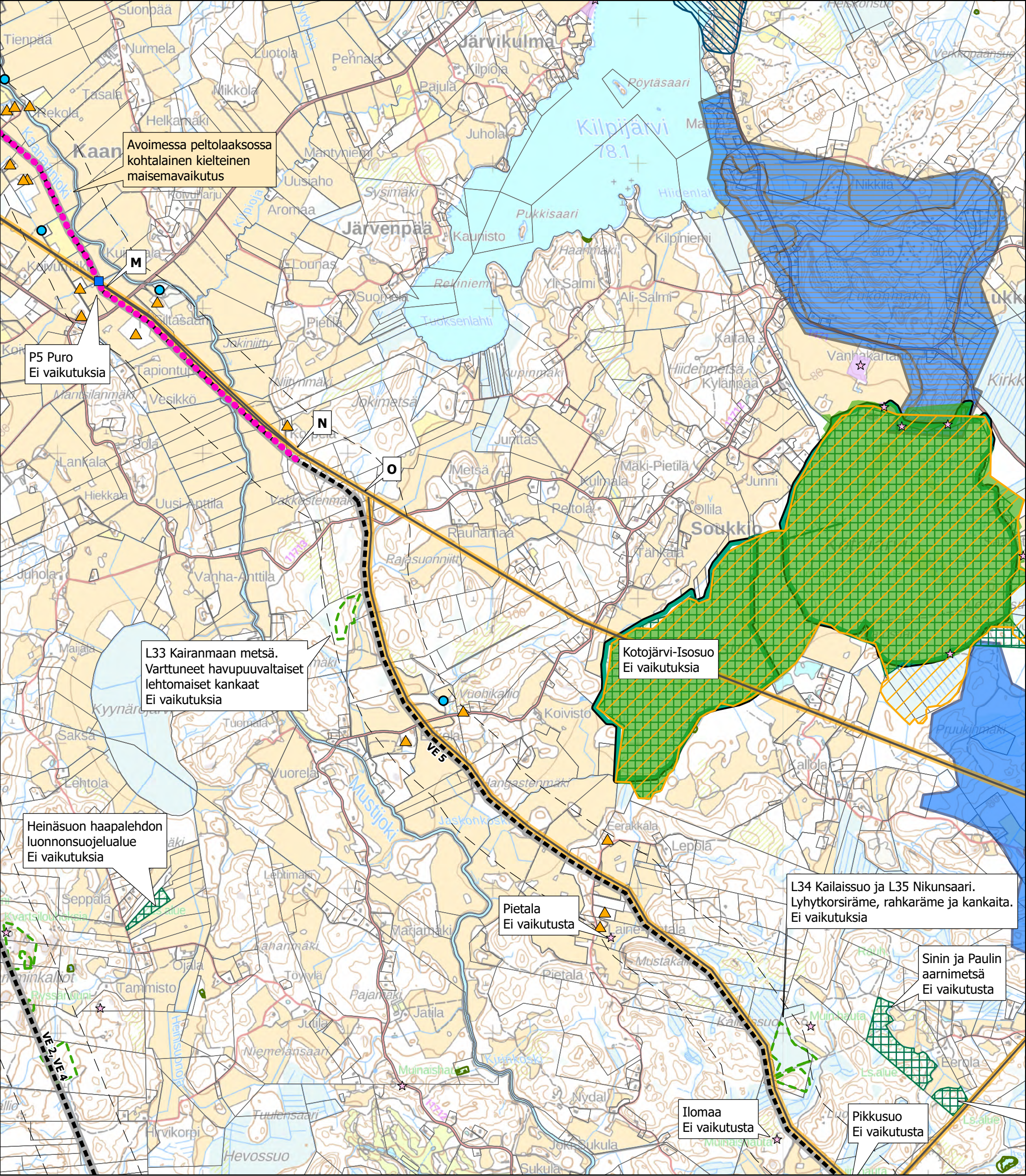
1

1,5

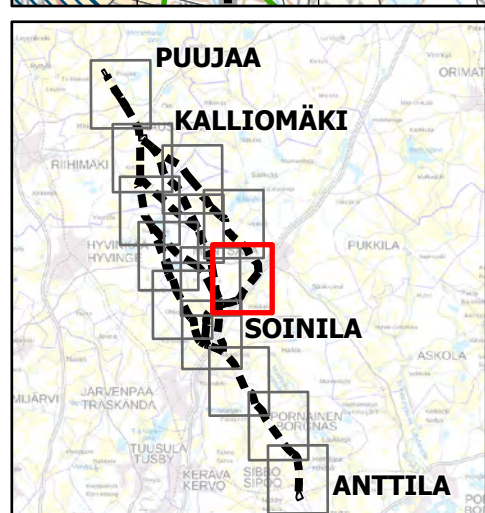
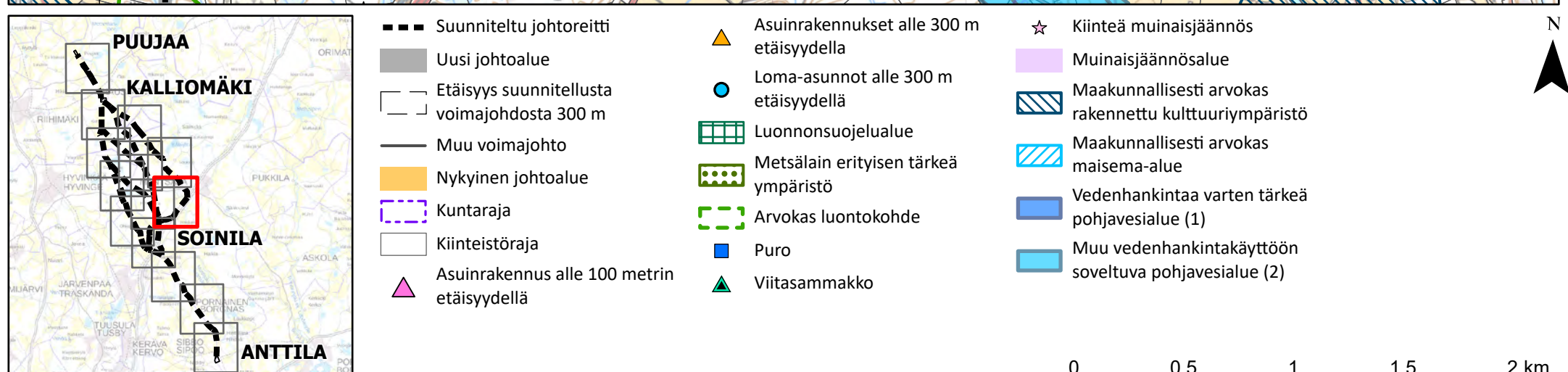
2 km

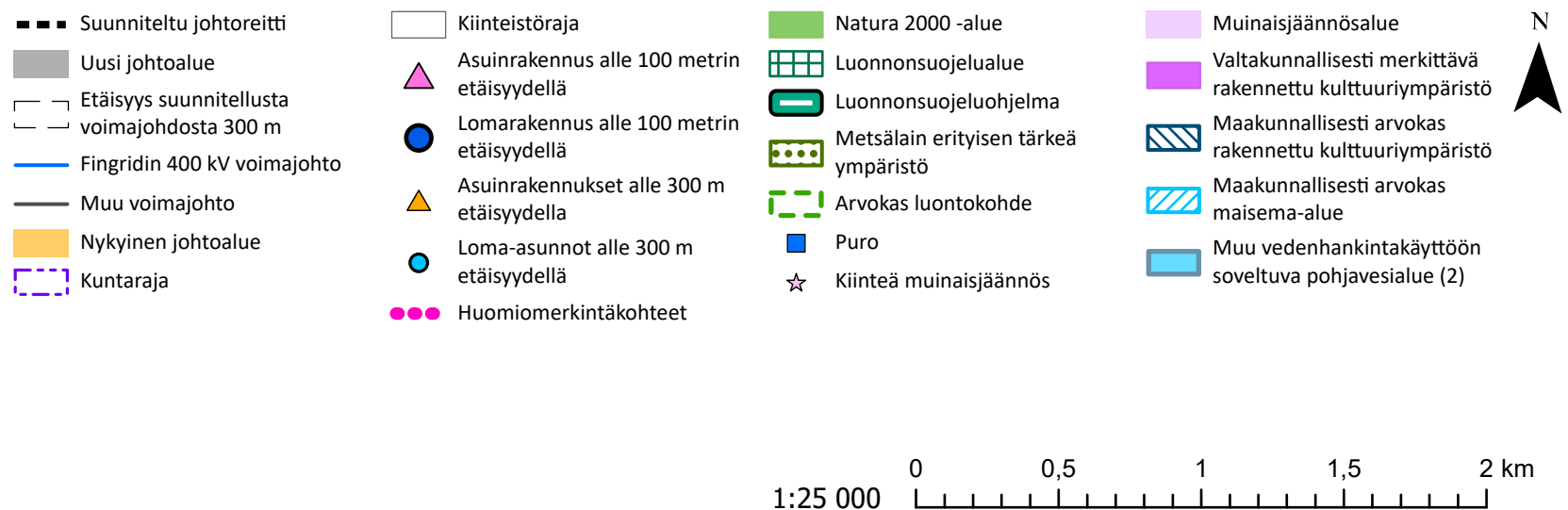
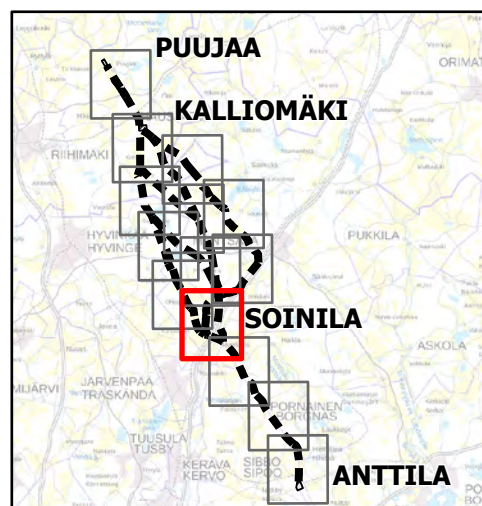


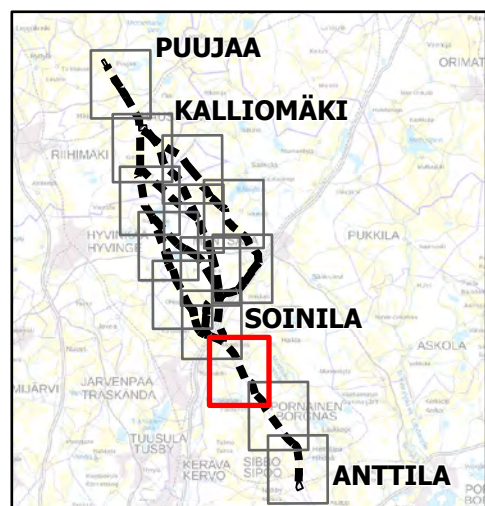
- | | | |
|---|--|--|
| --- Suunniteltu johtoreitti | ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | --- Arvokas luontokohde |
| ■ Uusi johtoalue | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ▲ Viitasammakko |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohdosta 300 m | MAALI-alue | ☆ Kiinteä muinaisjäänös |
| --- Muu voimajohto | ● Huomiomerkintäkohteet | ■ Muinaisjäänösalue |
| ■ Nykyinen johtoalue | ■ Natura 2000 -alue | ■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| --- Kuntaraja | ■ Luonnonsuojelualue | ■ Arvokas moreenimuodostuma |
| --- Kiinteistöraja | ■ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
| ▲ Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä | ■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | |



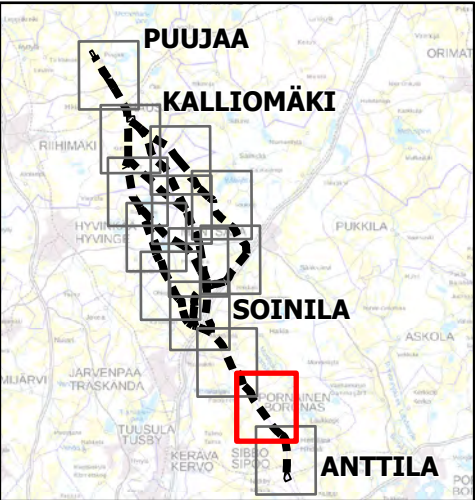
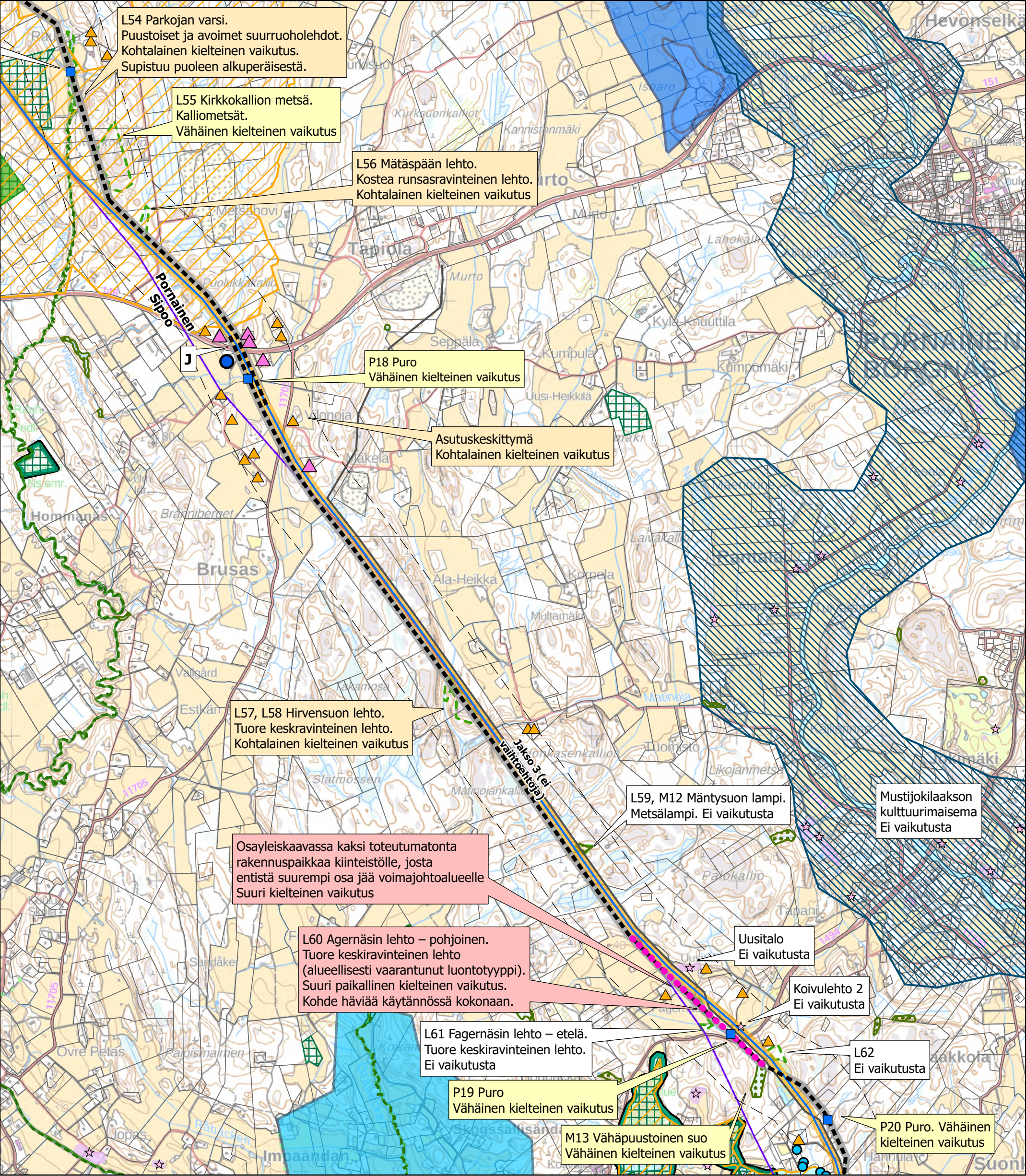
- | | | |
|---|--|---|
| --- Suunniteltu johtoreitti | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ■ Puro |
| ■ Uusi johtoalue | ■ MAALI-alue | ★ Kiinteä muinaisjäännös |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m | ● Huomiomerkitäkohteet | ■ Muinaisjäännösalue |
| --- Muu voimajohto | ■ Natura 2000 -alue | ■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| ■ Nykyinen johtoalue | ■ Luonnonsuojelualue | ■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
| --- Kuntaraja | ■ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E) |
| --- Kiinteistöraja | ■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | |
| ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | ■ Arvokas luontokohde | |



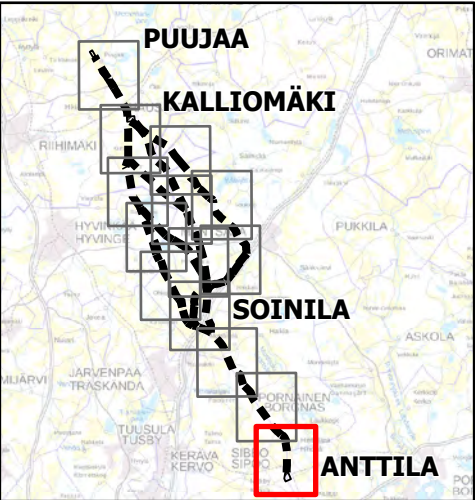
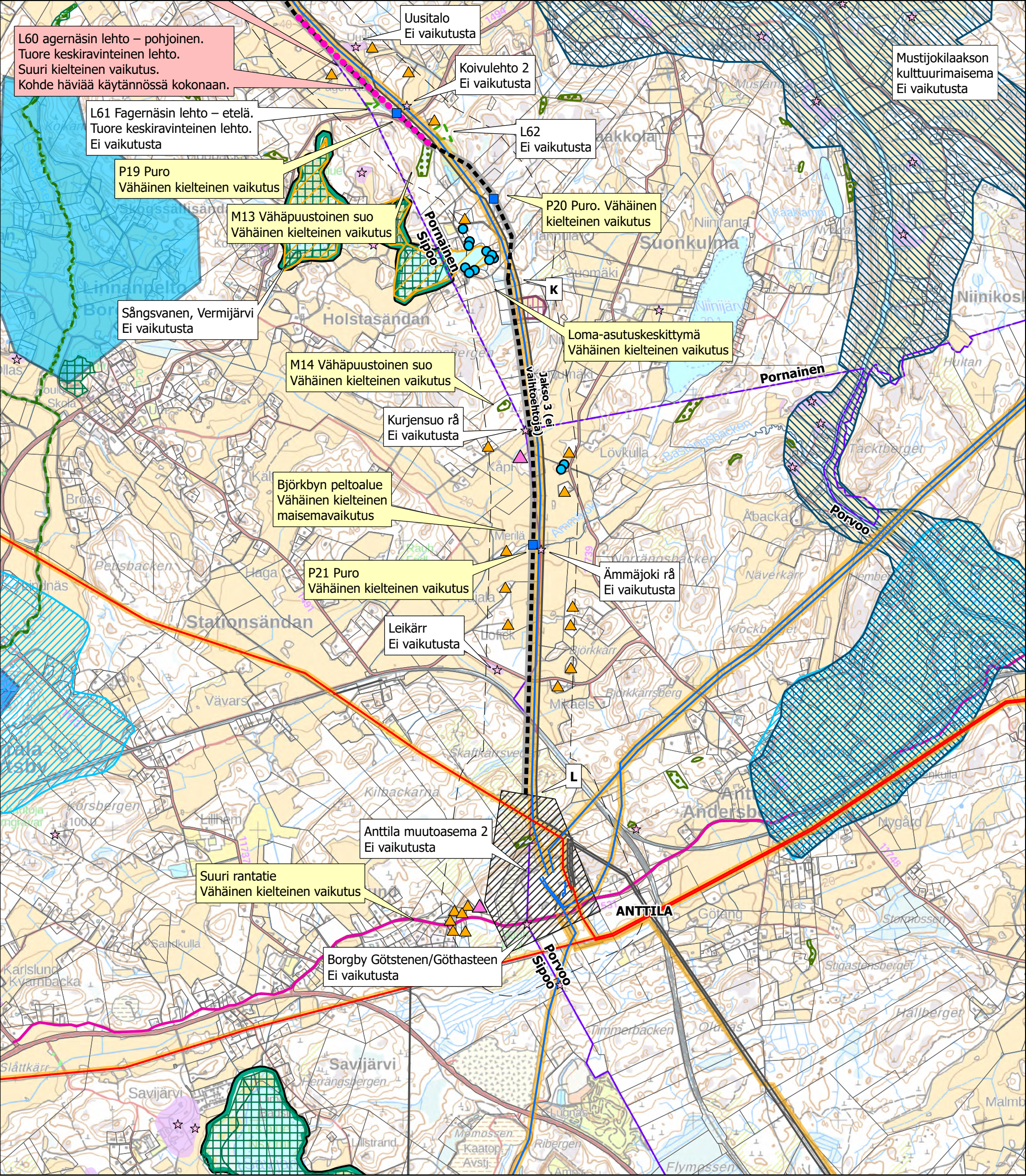




-  Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Arvokas kallioalue
-  Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)
-  Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E)



- | | | | |
|---|--|--|--|
| --- Suunniteltu johtoreitti | □ Kiinteistöraja | MAALI-alue | ■ Puro |
| ■ Uusi johtoalue | ▲ Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä | ● Huomiomerkintäkohteet | ★ Kiinteä muinaisjäännös |
| --- Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m | ● Lomarakenus alle 100 metrin etäisyydellä | ■ Natura 2000 -alue | ■ Muinaisjäännösalue |
| — Fingridin 400 kV voimajohto | ▲ Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | ■ Luonnonsuojelualue | ■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| — Muu voimajohto | ● Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | ■ Luonnonsuojeluohjelma | ■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
| ■ Nykyinen johtoalue | | ■ Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | ■ Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
| - - - Kuntaraja | | ■ Arvokas luontokohde | |



- | | | | |
|---|--|--|--|
| — Suunniteltu johtoreitti | — Kuntaraja | — Natura 2000 -alue | — Muinaisjäännösalue |
| — Suunnittelualue | — Kiinteistöraja | — Luonnonsuojelualue | — Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö |
| — Uusi johtoalue | — Asuinrakennus alle 100 metrin etäisyydellä | — Luonnonsuojeluohjelma | — Maakunnallisesti arvokas maisema-alue |
| — Etäisyys suunnitellusta voimajohtosta 300 m | — Asuinrakennukset alle 300 m etäisyydellä | — Metsälain erityisen tärkeä ympäristö | — Valtakunnallisesti arvokas reitti |
| — Fingridin 400 kV voimajohto | — Loma-asunnot alle 300 m etäisyydellä | — Arvokas luontokohde | — Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) |
| — Fingridin 110 kV voimajohto | — MAALI-alue | — Puro | — Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) |
| — Muu voimajohto | — Huomiomerkintäkohteet | — Perinnebiotooppi | |
| — Nykyinen johtoalue | | — Kiinteä muinaisjäännös | |