

FINGRID OYJ

Ympäristöselvitys 110 kilovoltin johdoille välillä Harakkaperä - Isokangas

Raportti



Yhteystiedot

Hankevastaava Fingrid Oyj

Yhteyshenkilöt:

Tommi Raussi, Johtoreittiasiantuntija, Asiakkaat ja kantaverkkosuunnittelu / Verkko-suunnittelu

Mika Penttilä, Projektipäällikkö, Asiakkaat ja kantaverkkosuunnittelu / Maankäyttö ja ympäristö

PL 530

00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

etunimi.sukunimi@fingrid.fi

Konsultti

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Yhteyshenkilöt:

Marja Nuottajärvi, Projektipäällikkö, biologi

Katariina Pahkasalo, Suunnittelija, suunnittelumaantiede

Pyhäjärvenkatu 1, 33200 Tampere

Puh. 010 4090

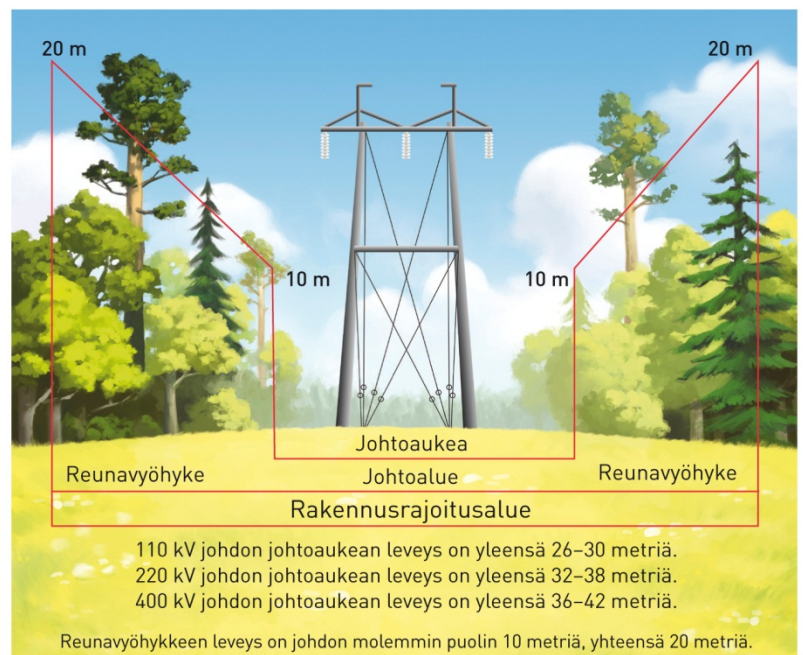
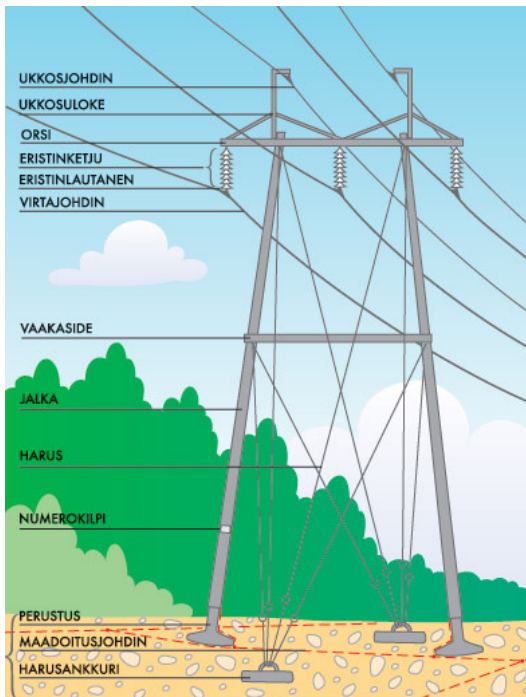
etunimi.sukunimi@fcg.fi

Kartta-aineistot © Maanmittauslaitos

Valokuvat: FCG / Marja Nuottajärvi

Kansikuva: Kitukasvuista rämemännikköä Vänttilänsuolla

Selitteet



Voimajohdon pääosien nimitykset ja voimajohdon johtoalueen ja sen osien nimitykset

Tiivistelmä

Fingrid Oyj suunnittelee uuden 110 kilovoltin voimajohdon rakentamista noin yhdeksän kilometrin matkalla välillä Harakkaperä - Isokankaan sähköasema. Johtoreitti sijoittuu Iin ja Oulun kuntien alueelle. Hankkeen toteutuksen arvioidaan ajoittuvan vuoteen 2014. Hankkeen perusteluina ovat alueen suunniteltu runsas uusi tuotanto ja sen myötä siirtokapasiteetin lisäystarve sekä häiriösietoisuuden ja siirtovarmuuden parantaminen. Johtoreitti sijoittuu 7,8 kilometrin matkalla uuteen maastokäytävään ja itäosassaan yhden kilometrin matkalla nykyisten voimajohtojen yhteyteen.

Harakkaperä - Isokangas -voimajohtoreitin alueella on voimassa 17.2.2005 vahvistettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Lisäksi alueella on vireillä Pohjoispohjanmaan 1. ja 2. vaihemaakuntakaava. Voimajohtoreitin alueella, johtoreittiä sivuavasti on voimassa Oulun seudun yleiskaava ja vireillä Uuden Oulun yleiskaava. Voimajohtoreitin alueella ei ole voimassaolevia asemakaavoja. Johtoreitti sijoittuu länsiosassa sekä itäosassa maakuntakaavassa osoitettujen sähköjohtojen yhteyteen sekä itäosassa poronhoitoalueelle. Voimajohtoreitin keskivaiheilla on lisäksi maakuntakaavassa osoitettu pohjavesialue sekä yksi muinaismuistokohde. Oulun seudun yleiskaavassa voimajohtoreitin eteläpuolella on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta.

Voimajohtoreitti sijoittuu taajama-alueeksi ja asuinalueeksi luokiteltujen alueiden ulkopuolelle; alle kahden kilometrin etäisyydellä voimajohdon suunnitellusta sijainnista ei asu yhtään vakituista asukasta. Alue on pääosin tavanomaista maa- ja metsätalousaluetta. Voimajohtoreitille tai sen vaikutusalueelle ei sijoitu ulkoilureittejä tai liikuntapaikkoja, alueella voi liikkua normaalien jokamiehenoikeuksien perusteella mm. marjastamassa tai sienestämässä. Alueella harjoitetaan poronhoitoa ja voimajohtoreitille sijoittuu poronhoidon rakenteita kuten erotusaitoja.

Suunnitellulla hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta maankäytölle tai asutukselle. Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden periaatteiden mukainen; uusi johtoreitti sijoittuu alueelle aiemmin suunniteltujen johtojen yhteyteen. Voimajohdon toteutumisen myötä estyy nykyisin pääasiassa maa- ja metsätalousskäytössä olevan alueen käyttö jossain määrin. Suunnitellun voimajohdon vaikutukset alueen poronhoidolle jäävät todennäköisesti enintään kohtalaisiksi.

Suurin osa johtoreitin maastosta on ojitettuja soita, joiden alkuperäiset suoluontotyypit ovat olleet erilaisia nevoja, nevarämettä ja isovarpurämettä. Johtoreitin kangasmaiden hallitseva metsäkasvillisuustyyppi johtoreitillä on kuivahko puolukkatyyppin mäntykangas. Alueella tavattava eläinlajisto koostuu pääosin metsätalousvaltaisille havumetsäalueille tyypillisistä ja alueellisesti tavanomaisista nisäkäslajeista. 50 – 150 metrin etäisyydellä johtoreitistä kasvaa alueellisesti uhanalaista kasvilajia. Lähin valtakunnallisesti uhanalaisen lajin havainto sijoittuu 670 metrin etäisyydelle johtoreitistä.

Suunniteltua voimajohtoreittiä lähimmät suojelualueet sijoittuvat niin etäälle, ettei niille aiheudu hankkeesta vaikutuksia. Johtoreitin luonnonarvot keskittyvät ojittamattomille, luonnontilaltaan ympäristön ojituksista huolimatta kohtalaisena – melko hyvinä säilyneille suokuvioille. Vähäpuustoiset suot ovat luonnostaan avoimia ympäristöjä, joiden arvot eivät merkittävästi heikkene voimajohtorakentamisen myötä. Alueellisesti uhanalaisen kasvilajin kasvupaikat tulee huomioida pylvässijoittelussa sekä voimajohtoa rakennettaessa. Hankkeesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pintavesille. Pylväspaikkojen maaperä ja pohjaveden pinnan taso tutkitaan maastossa ennen rakentamista. Johtoreitille sijoittuvan Välikankaan pohjavesialueen olosuhteet ja vedenottamon toiminta voidaan siten ottaa voimajohtoa rakennettaessa asianmukaisesti huomioon.

Suunnitellulle voimajohtoreitille ei sijoitu arvokkaita maisema-alueita tai -kohteita ja voimajohdon maisemalliset vaikutukset jäävät vähäisiksi. Reitin läheisyydessä on useampia tiedossa olevia muinaisjäännöskohteita, jotka kuitenkin sijoittuvat valtaosin yli 100 metrin etäisyydelle suunnitellusta voimajohdosta. Museovirasto arvioi arkeologista selvitystarvetta olevan vielä Isokankaan alueella.

Sisällysluettelo

1	Hanke ja sen perustelut.....	1
2	Hankkeen tekniset ratkaisut	1
3	Neuvottelumenettelyt.....	3
4	Lähtötiedot ja tehdyt inventoinnit.....	4
5	Maankäyttö ja asutus	6
5.1	Kaavoitus	6
5.1.1	Yleistä	6
5.1.2	Maakuntakaavat	6
5.1.3	Yleiskaavat.....	8
5.1.4	Asemakaavat.....	10
5.2	Asutus	10
5.3	Elinkeinot	11
5.4	Virkistys.....	11
5.5	Liikenneväylät.....	11
5.6	Hankkeen vaikutukset maankäytölle, asutukselle ja elinkeinoille.....	11
6	Ympäristön- ja luonnonsuojelu.....	12
6.1	Kallio- ja maaperä	12
6.2	Topografia, peitteisyys	12
6.3	Pohjavesi- ja pintavesiolot	14
6.4	Luonnonympäristö	14
6.4.1	Suojelualueet	14
6.4.2	Eläimistö ja arvolajiston esiintymispotentiaali.....	15
6.4.3	Luontotyypit ja kasvillisuus.....	17
6.4.4	Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet.....	18
6.5	Hankkeen vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun.....	23
7	Maisema ja kulttuuriperintö.....	23
7.1	Maiseman ominaispiirteet ja arvoalueet	23
7.2	Kulttuurihistorialliset ja arkeologiset kohteet	24
7.3	Hankkeen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön	25
8	Epävarmuudet.....	25
9	Johtopäätökset ja suositukset.....	26
	Lähteet.....	26

Liitteet:

Liite 1. Suunniteltu voimajohto ja sen läheiset toiminnot

Liite 2. Museoviraston lausunto

12.12.2013

Ympäristöselvitys 110 kilovoltin johdoille välillä Harakkaperä - Isokangas

1 Hanke ja sen perustelut

Fingrid Oyj suunnittelee uuden 110 kilovoltin voimajohdon rakentamista noin yhdeksän kilometrin matkalla välillä Harakkaperä - Isokankaan sähköasema (kuva 1). Johtoreitti sijoittuu Iin ja Oulun kuntien alueelle. Hankkeen toteutuksen arvioidaan ajoittuvan vuoteen 2014.

Iijoen ja Oulun alueelle on suunnitteilla suuria määriä uutta tuotantoa ja samalla Oulun sähkönkulutus on kasvussa. Näiden suunnitelmien toteuttaminen edellyttää sähköverkon vahvistamista. Noin viisi kilometriä Maalismaan voimalaitokselta etelään 110 kV ja 400 kV voimajohtojen varrelle on suunnitteilla uusi kantaverkon sähköasema - Isokangas. Isokankaan sähköasema tulee olemaan keskeinen piste Pohjois-Oulun ja Iijoen seudun siirtoverkossa ja se antaa lähtökohdan alueen verkon kehittämiseksi. Isokankaan sähköasemalle kerätään Pohjois-Oulun ja Iijoen alueen tuotantoylijäämä, joka siirretään eteenpäin kulutukselle mm. Ouluun ja 400 kV päävoimansiirtoverkkoon.

Kehittämällä lisäksi johtoyhteyksiä siirtokapasiteettia saadaan lisää ja samalla lisätään verkon häiriösietoisuutta ja siirtovarmuutta. Olennaisin siirtoyhteystarve on 110 kV kaksoisjohto Leväsuo - Raasakka 110 kV johdolta uudelle asemalle. Tällöin syntyy toinen yhteys asemalta etelään kantaverkon Leväsuon asemalle, sekä yhteys Raasakan voimalaitokselle, josta on edelleen johtoyhteys kohti Kemiä.

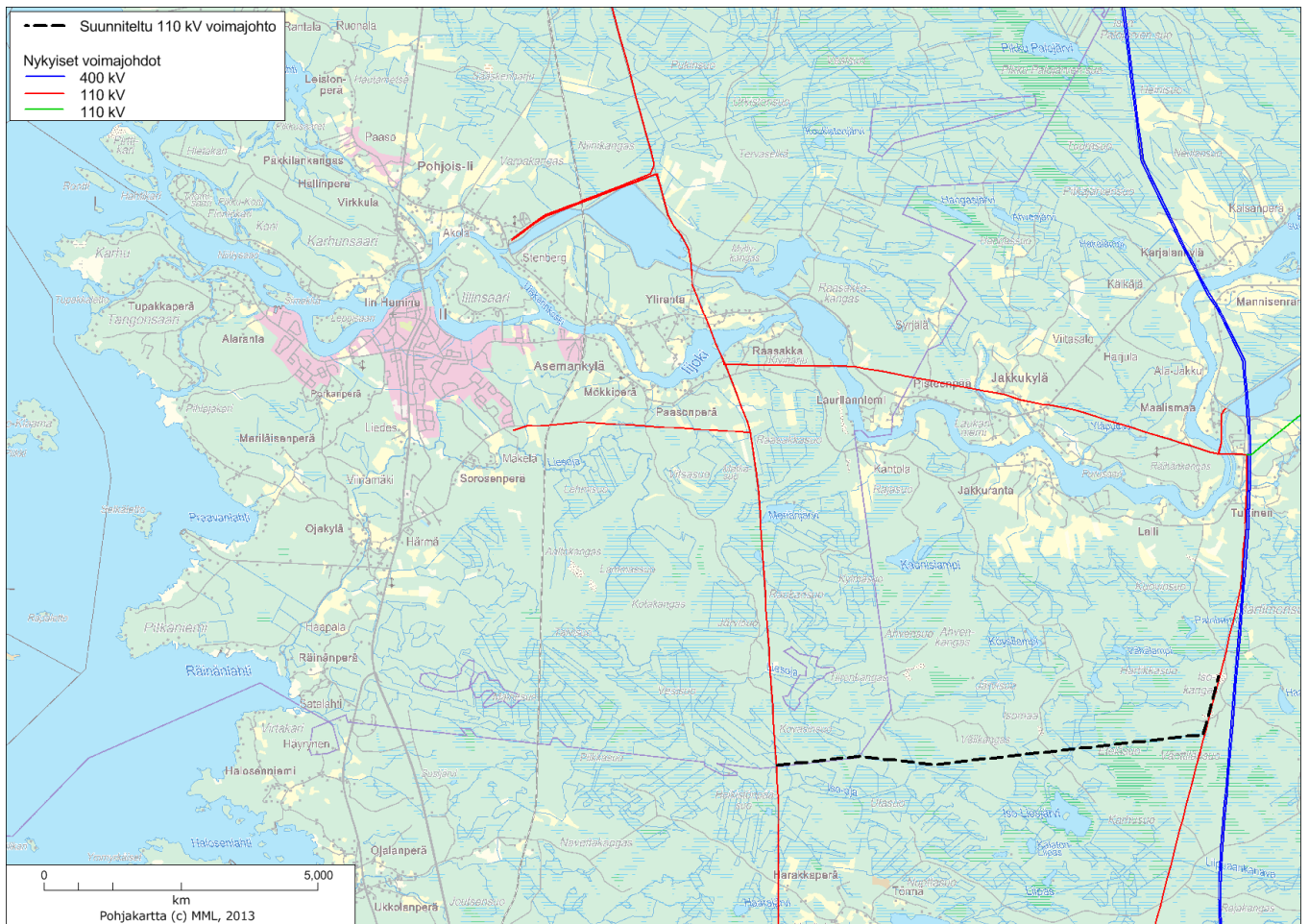
2 Hankkeen tekniset ratkaisut

Hankesuunnittelun lähtökohdana on ollut olemassa olevien voimajohtojen hyödyntäminen (MRL 22 §) ja mahdollisen ympäristövaikutusten minimointi. Huomioon on otettu myös läheinen asutus. Kuvassa 1 on esitetty johtoreitin yleissijainti ja kuvassa 2 voimajohtoreitin poikkileikkaustilanteet.

Johtoreitin 7,8 kilometrin pituisella länsi-itäsuuntaisella osuudella Harakkaperältä lähtien uusi 2x110 kV voimajohto sijoittuu alueelle suunnitellun uuden Halosenniemi - Isokangas 400 kV voimajohdon pohjoispuolelle. Nämä kaksi suunniteltua rinnakkaista voimajohtoa sijoittuvat uuteen maastokäytävään muodostaen yhdessä 86 metrin levyisen voimajohtoalueen.

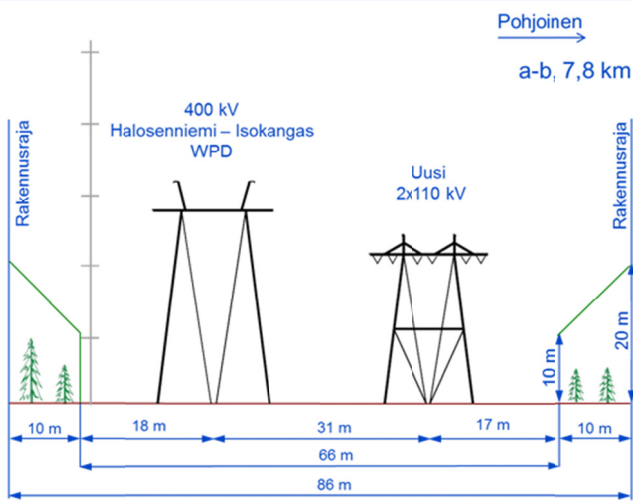
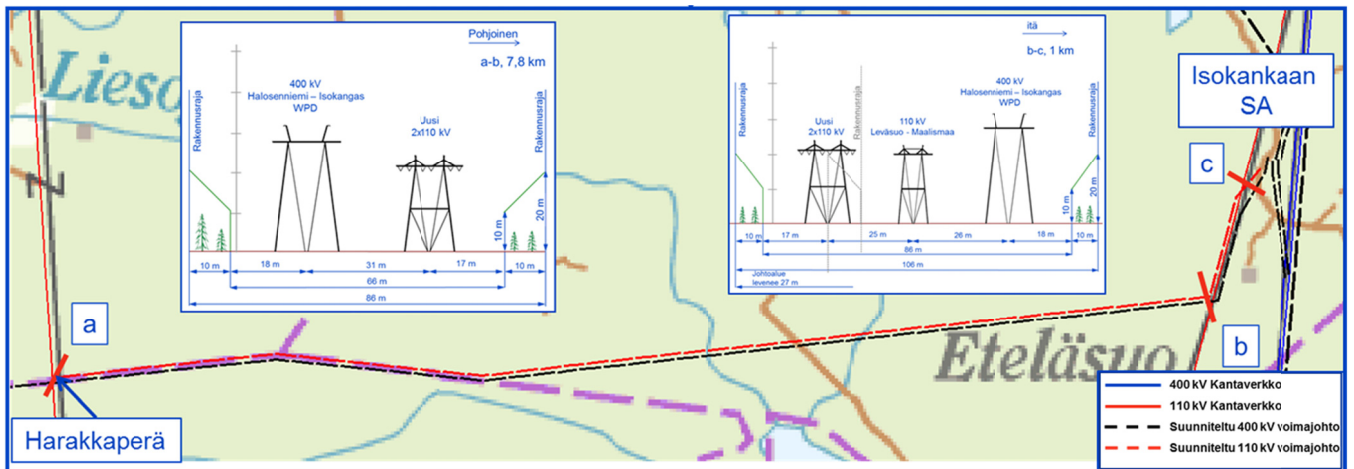
Voimajohtoreitin itäosassa Isokankaan suunnitellun uuden sähköaseman eteläpuolella voimajohto sijoittuu yhden kilometrin matkalla etelä-pohjoissuuntaisesti olemassa olevan Leväsuo-Maalismaa 110 kV voimajohdon länsipuolelle, jolloin johtoalue levenee 27 metriä nykyisestä. Lisäksi olevan voimajohdon itäpuolelle on suunniteltu uusi Halosenniemi - Isokangas 400 kV voimajohto. Nämä kolme voimajohtoa muodostavat yhdessä 100 metrin levyisen johtoalueen.

12.12.2013

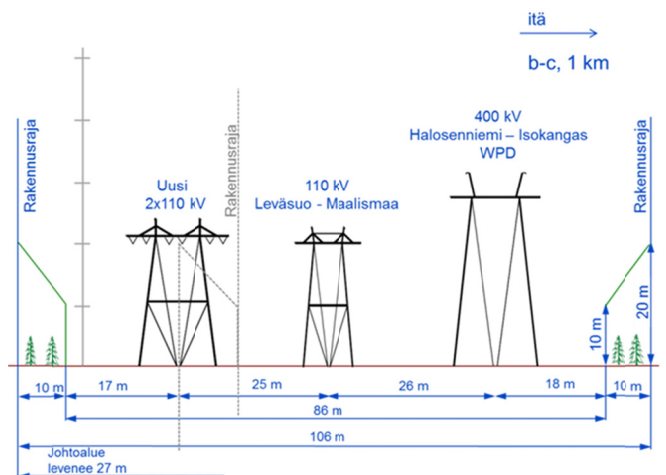


Kuva 1. Voimajohtoreitti Harakkaperä-Isokangas sijaitsee Iin ja sekä Oulun eli entisten Haukiputaan ja Yli-Iin kunnan rajoja myötäillen pääosin Yli-Iin alueella.

12.12.2013



Poikkileikkausväliä a – b, pituus 7,8 km



Poikkileikkausväliä b – c, pituus 1 km

Kuva 2. Voimajohtoreitin Harakkaperä-Isokangas poikkileikkaustilanteet.

3 Neuvottelumenettelyt

Fingrid Oyj on pyytänyt huhtikuussa 2013 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kannanottoa hankkeen YVA-menettelyn tarpeesta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus antoi vastauksena kannanoton, jonka mukaan hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka edellyttäisivät YVA-menettelyä. Kun uusittava johto sijoittuisi osin olemassa olevan johtokäytävän rinnalle sekä jo YVA-menettelyn läpikäyneen johtokäytävän rinnalle, ei hankkeesta voida katsoa aiheutuvan sellaisia YVA-lain mukaisia ympäristövaikutuksia, jotka tulisi selvittää lakisääteisessä YVA-menettelyssä, eikä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus tule tekemään asiassa erillistä YVA-harkintapäätöstä. ELY-keskuksella on mahdollisuus ottaa kantaa hankkeeseen ja sen arvioituihin ympäristövaikutuksiin sähkömarkkinalain mukaisen ympäristöselvityksen laadinnan yhteydessä.

Fingrid Oyj on pyytänyt kannanottoa myös Oulun seudun ympäristötoimesta huhtikuussa 2013. Ympäristötoimi on vastauksena todennut, että neuvottelun järjestäminen ei ole tuolloin ollut tarpeellista, mutta se voidaan tarvittaessa järjestää.

Ympäristöselvityksen luonnosvaiheessa 26.11.2013 järjestettiin Oulussa viranomaistaapaaminen (muistio liitteenä 3), johon osallistuivat Pohjois-Pohjanmaan ELY, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Oulun kaupunki, Oulun seudun ympäristötoimi, Iin kunta, Oulunkaa-

12.12.2013

ren ympäristöpalvelut, Fingrid Oyj sekä FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. Neuvottelussa esiteltiin hankkeen tekniset ratkaisut ja perustelut sekä ympäristöselvitysluonnos. Neuvottelussa saatu palaute on otettu huomioon tämän selvitysraportin viimeistelyssä.

4 Lähtötiedot ja tehdyt inventoinnit

Selvityksen laadinnassa käytetty lähtöaineisto on lueteltu kokonaisuudessaan lähde-luettelossa. Keskeisimpiä aineistoja ovat olleet:

- Fingrid Oyj: Johtoreittisuunnitelman aineistot
- Alueellisen ELY-keskuksen uhanalaisrekisterin mukaiset tiedot yhden kilometrin vyöhykkeellä johtoreitin molemmin puolin
- Tiedot Metsähallituksen vastuulajien (maakotka, merikotka, muuttohaukka) esiintymisestä kahden kilometrin vyöhykkeellä johtoreitin molemmin puolin
- Helsingin yliopiston rengastustoimiston sääksirekisterin mukaiset tiedot kahden kilometrin vyöhykkeellä johtoreitin molemmin puolin
- Ympäristöhallinnon OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelu
- Maakuntaliiton ja kunnan kaavoitustiedot
- wpd Finland Oy 2009: Suurhiekkan merituulipuisto ja sähkönsiirron reittivaihtoehdot. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.
- Museoviraston lausunto 1.8.2013: Ii, Oulu, Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeet
- Museoviraston muinaisjäännösrekisteri

Johtoreitin ja sen ympäristön luontoarvojen selvittämiseksi suoritettiin maastoinventointi 3. heinäkuuta 2013. Inventoinnin suoritti FM biologi Marja Nuottajärvi FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä. Maastotyöskentelyyn käytettiin aikaa noin 12 tuntia. Luontotoselvityksen sisällön ja kohdentamisen suunnittelussa käytettiin viranomaisohjeistusta (Söderman 2003). Maastoinventoinnit tehtiin luonnonoloista riippuen vähintään 150 metriä leveältä vyöhykkeeltä (75 metriä suunnitellun voimajohdon keskilinjan molemmin puolin). Maastotöiden perusteella määritettiin luonnonarvoiltaan merkittävät, voimajohdon suunnittelussa huomioitavat alueet ja kohteet, joita ovat:

- Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojeltavat luontotyytit
- Vesilain 2 luvun 11 § mukaiset suojeltavat vesiluontotyytit
- Metsälain 10 § mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt
- Alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet (mm. perinneympäristöjen luontotyytit, iäkstä puustoa sisältävät kohteet, geologisesti arvokkaat muodostumat)
- Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaiset arvokkaimmat luontotyytit.
- Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille, luonnonsuojelulain mukaisille erityisesti suojeltaville eliölajeille ja uhanalaisille eliölajeille sekä muille huomionarvoisille eliölajeille tärkeät tai mahdolliset esiintymisalueet
- Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet, joita voivat olla mm. luonnonmuistomerkit

Selvitysalue sijaitsee liito-oravan levinneisyysalueen ulkopuolella, joten erillisiä liito-oravaa koskevia maastotöitä ei suoritettu. Linnuston osalta tukeuduttiin pääasiallisesti olemassa olevaan tietoon ja tehtiin yleistä havainnointia päiväaikaisen maastotyöskentelyn yhteydessä ajankohdan sallimalla tarkkuudella. Luonnonsuojelullisesti arvokkaiden alueiden ja kohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen:

Kansainvälisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 –verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA –alueet).

Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet. Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuo-

12.12.2013

jelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppinä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet. Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet.

Paikallisesti arvokkaat kohteet. Paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit.

Vesilain 2. luvun 11 § mukaiset suojeltavat luontotyypit arvioidaan tapauskohtaisesti poikkeuksena fladat ja kluuvijärvet, jotka luokitetaan kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

Kohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta sekä luonnon monimuotoisuutta lajitasolla. Alueen arvoa nostaa alueen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena. Mitä harvinaisemmista ja uhanalaisemmista lajeista on kyse, sitä arvokkaampi alue on.

Lajien uhanalaisuusluokitus pohjautuu uuteen vuonna 2010 julkaistuun uhanalaisuusarviointiin, joka on laadittu IUCN:n uhanalaisuusluokkien ja kriteerien mukaisesti (Rassi ym. 2010). Alueellinen uhanalaisuusluokitus on uusimpien alueellisten uhanalaisuusarvioiden mukainen (mm. Rytteri ym. 2012). Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu vuonna 2008 valmistuneeseen Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden arviointiin (Raunio ym. 2008).

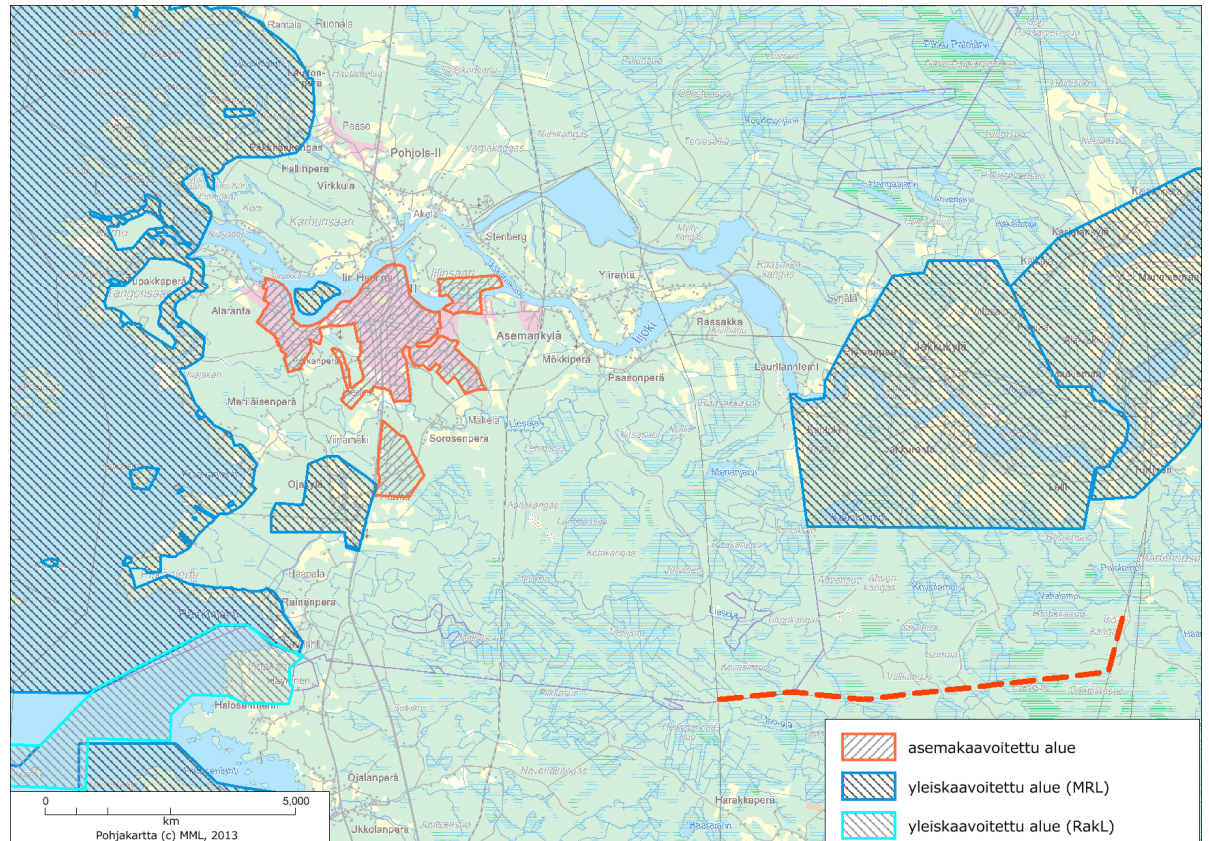
12.12.2013

5 Maankäyttö ja asutus

5.1 Kaavoitus

5.1.1 Yleistä

Harakkaperä - Isokangas -voimajohtoreitin alueella on voimassa 17.2.2005 vahvistettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Voimajohtoreitin alueella on voimassa Oulun seudun yleiskaava (kuva 3) ja vireillä Uuden Oulun yleiskaava.



Kuva 3. Yleis- ja asemakaavoitustilanne Harakkaperän - Isokankaan voimajohtoreitin ympäristössä (paikkatiedot: Oiva - ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2013). Oiva-palvelun aineistosta puuttuu Oulun seudun yleiskaava-alue.

5.1.2 Maakuntakaavat

Harakkaperän-Isokankaan voimajohtoreitin alueella on voimassa 17.2.2005 vahvistettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (kuva 4).

Voimajohtoreitti liittyy länsi- ja itäpäästään pohjois-eteläsuuntaisiin **sähköjohtoihin**, jolla osoitetaan *olemassa olevat 400 kV tai 110 kV voimalinjat*.

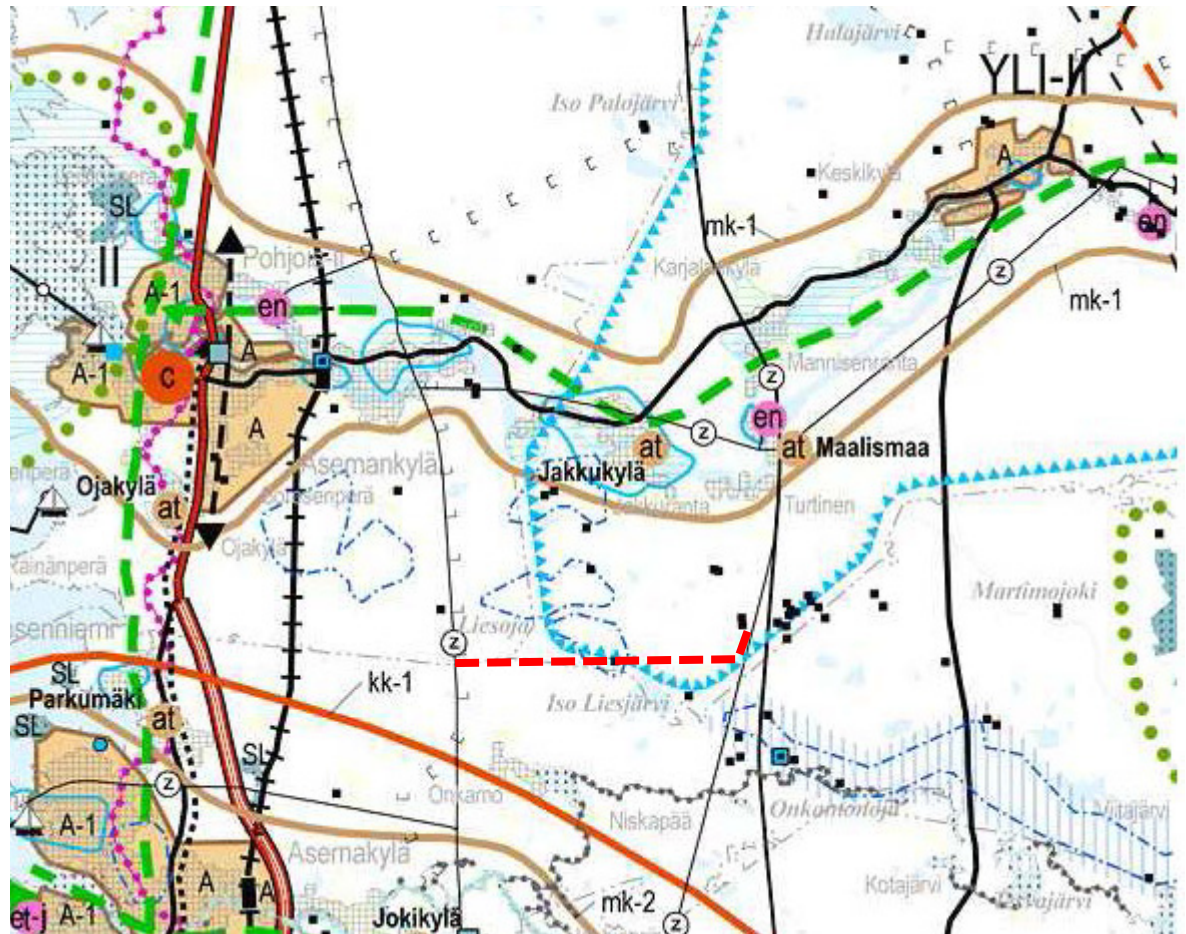
Voimajohtoreitin itäosa sisältyy **poronhoitoalueeseen**: *Alueiden käytön suunnittelussa on turvattava protalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset. Turvetuotantoa suunniteltaessa on oltava yhteydessä paliskuntiin, ja metsänuudistamisessa sekä matkailutoimintojen sijoittamisessa on otettava huomioon protalouden tärkeät kohteet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat.*

Voimajohtoreitin keskivaiheilla on vedenhankinnan kannalta tärkeä (1. luokan) tai vedenhankintaan soveltuva (2.luokan) **pohjavesialue**.

12.12.2013

Voimajohtoreitin länsipäässä on **moottorikelkkailureitti** -merkintä, jolla osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.

Voimajohtoreitin keskivaiheilla, aivan johtoreitin läheisyydessä on lisäksi yksi **muinaismuistokohde**, joka on muinaismuistolailla (295/63) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös.



Kuva 4. Ote voimassa olevasta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavasta. Harakkaperän - Isokankaan voimajohtoreitin sijainti on osoitettu maakuntakaavassa viitteellisesti punaisella rajauksella. Infokartta.fi.

Harakkaperän - Isokankaan voimajohtoreitin alueella on vireillä Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava, jonka ehdotus oli nähtävillä 20.9.-21.10.2013 (kuva 5). Vaihemaakuntakaavassa käsiteltävät aihepiirit ovat:

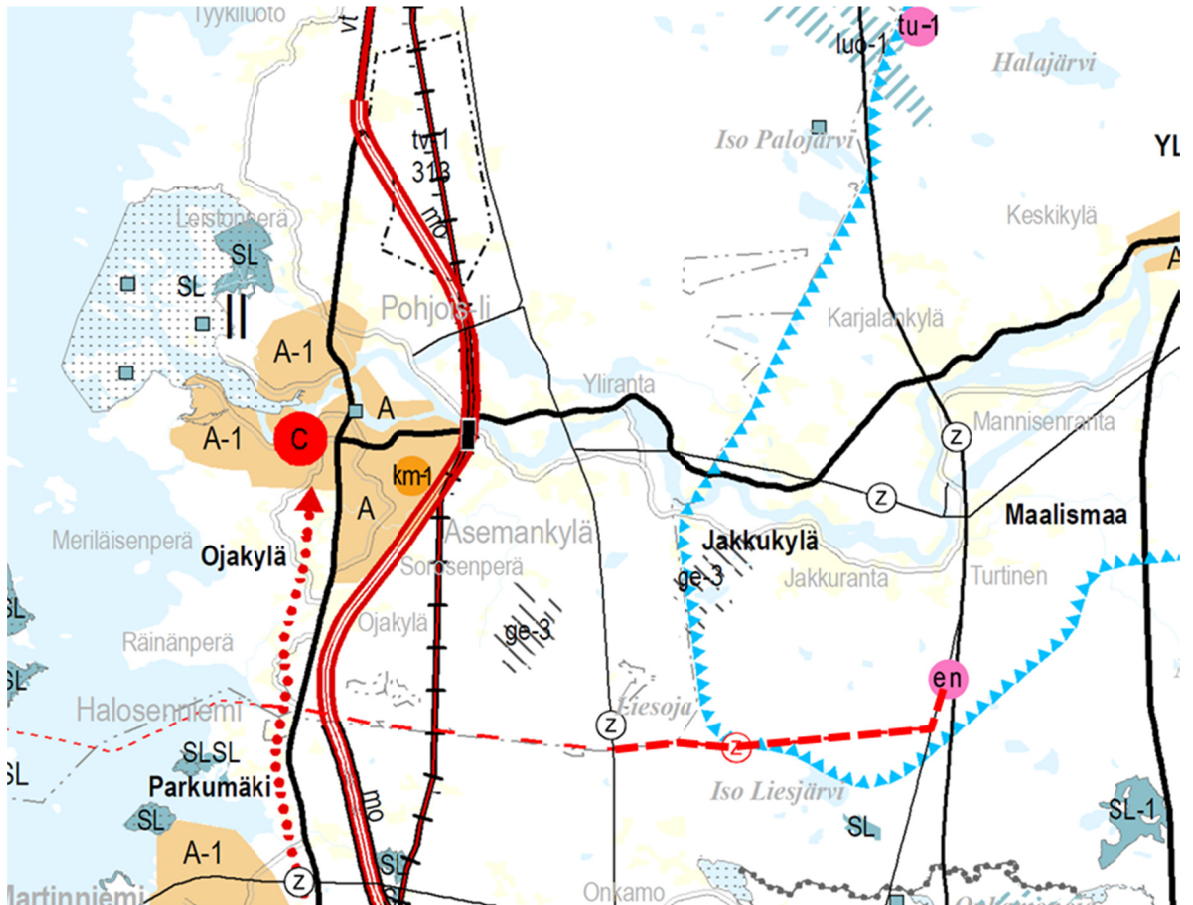
- energiantuotanto ja -siirto (manneralueen tuulivoima-alueet, merituulivoiman päivitykset, turvetuotantoalueet)
- kaupan palvelurakenne ja aluerakenne, taajamat
- luonnonympäristö (soiden käyttö, suojelualueiden päivitykset, geologiset muodot)
- liikennejärjestelmän (tieverkko, kevyt liikenne, raideliikenne, lentoliikenne, meriväylät) ja logistiikka.

Voimajohtoreitti on osoitettu kaavaehdotuksessa **ohjeellinen pääsähköjohto 400 kV** -merkinnällä.

Voimajohtoreitin itäpäähän on osoitettu **energiahuollon alue**, jolla osoitetaan maankunnan energiahuollon kannalta tärkeät voimalat ja suurmuuntamoiden alueet.

12.12.2013

Voimajohtoreitin itäosa sisältyy **poronhoitoalueeseen**: Alueiden käytön suunnittelussa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset. Turvetuotantoa suunniteltaessa on oltava yhteydessä paliskuntiin, ja metsänuudistamisessa sekä matkailutoimintojen sijoittamisessa on otettava huomioon porotalouden tärkeät kohteet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat.



Kuva 5. Ote Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta. Harakkaperän - Isokankaan voimajohtoreitin sijainti on osoitettu viitteellisesti punaisella rajauksella.

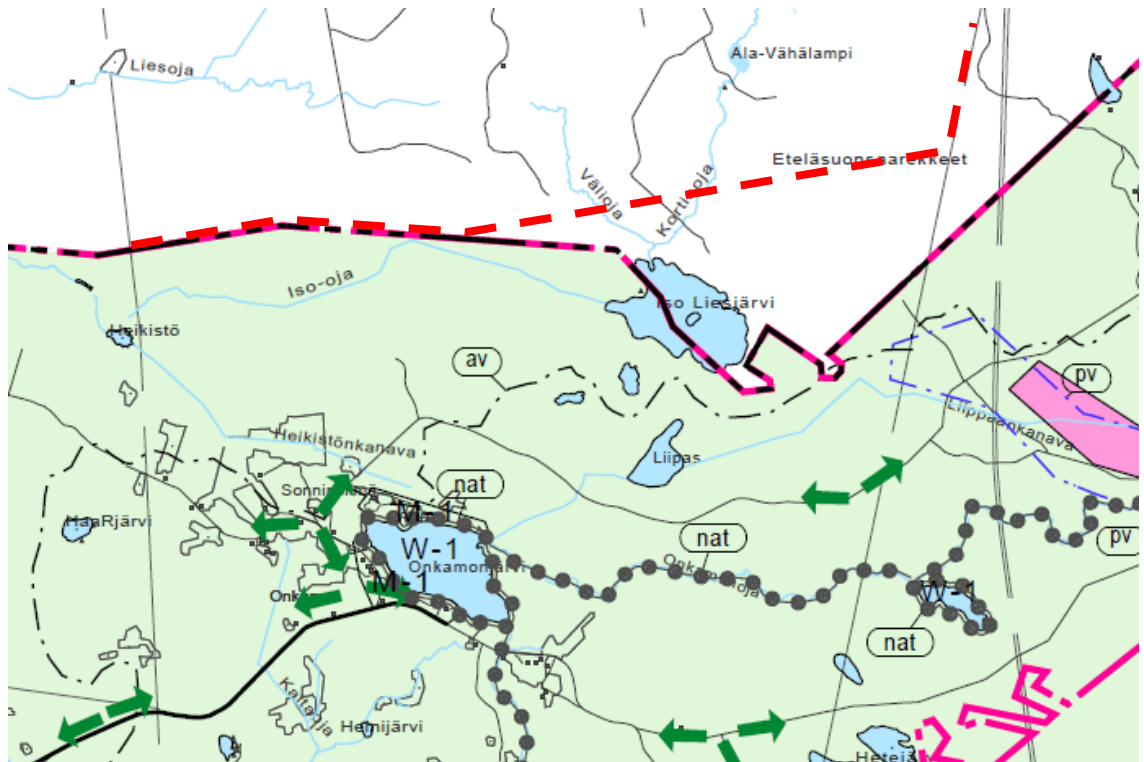
Harakkaperän - Isokankaan voimajohtoreitin alueella on vireillä Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava, jonka osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 27.3.-26.4.2013. Vaihemaakuntakaavassa käsiteltävät aihepiirit ovat:

- kulttuuriympäristö
- maaseudun asutusrakenne
- virkistys- ja matkailu
- seudulliset jätteenkäsittelyalueet
- seudulliset ampumarata-alueet

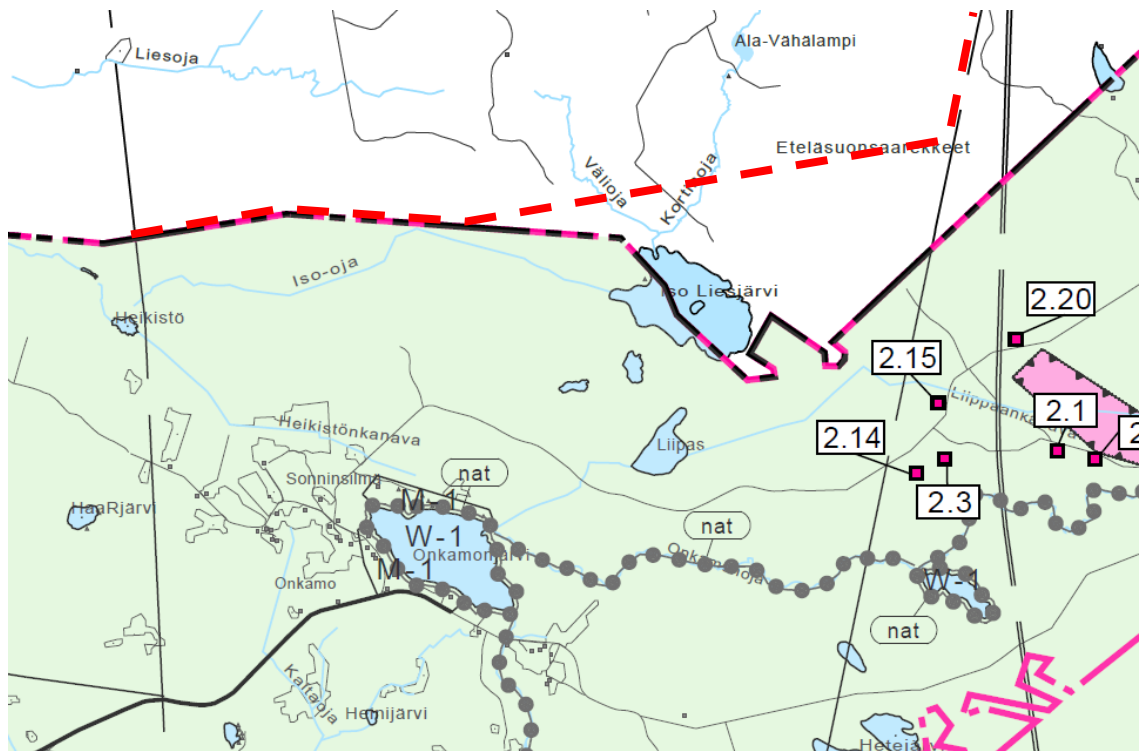
5.1.3 Yleiskaavat

Voimajohtoreitin alueella on voimassa Oulun seudun yleiskaava (kuvat 6 ja 7), joka on tullut lainvoimaiseksi 25.8.2006. Yleiskaavan muutos ja laajennus tulivat lainvoimaiseksi 5.6.2007. Johtoreitti sijoittuu Oulun seudun yleiskaavaa sivuavasti; voimajohtoreitin eteläpuolella on yleiskaavassa **maa- ja metsätalousvaltaiseksi aluetta (M)**, joka on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouksikäyttöön. Alueelle voidaan sijoittaa maa- ja metsätalouteen tai muuhun alueelle soveltuvaan elinkeinotoimintaan liittyviä asuinrakennuksia. Erityisistä syistä alueelle voidaan sijoittaa myös muita asuinrakennuksia. Rakennukset on sijoitettava siten, ettei niistä aiheudu maisema- eikä ympäristöhaittaa.

12.12.2013



Kuva 6. Ote Oulun seudun yleiskaavan kaavakartasta 1/2, jolla esitetään tavoitteellinen yhdyskuntarakenne, keskus- ja liikenneverkko, suojelu- ja virkistysalueet ja merkittävät seudulliset hankkeet. Harakkaperän - Isokankaan voimajohdon sijainti on osoitettu viitteellisesti punaisella rajauksella.



Kuva 7. Ote Oulun seudun yleiskaavan kaavakartasta 2/2, jolla esitetään luonnon- ja kulttuuriympäristön sekä maiseman kannalta arvokkaat kohteet ja alueet. Harakkaperän - Isokankaan voimajohdon sijainti on osoitettu viitteellisesti punaisella rajauksella.

12.12.2013

Johtoreitti sivuaa myös vireillä olevan uuden Oulun yleiskaava-alueetta. Haukiputaan, Kiimingin, Oulunsalon ja Yli-Iin kunnat sekä Oulun kaupunki muodostivat vuoden 2013 alussa uuden kunnan, jonka maankäytön ohjaamiseksi laaditaan uusi yleiskaava. Yleiskaava laaditaan yleispiirteisenä ja strategisena. Sillä ei tulla ohjaamaan rakentamista suoraan. Uuden Oulun yleiskaavan MRL 63 § mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1.4.- 2.5.2011 välisenä aikana; tällä hetkellä kaavatyössä laaditaan maankäytön kehityskuvaa tulevaisuuskenaarioiden pohjalta sekä valmistellaan yleiskaavaluonnosta. (Oulun kaupungin www.sivut, www.ouka.fi)

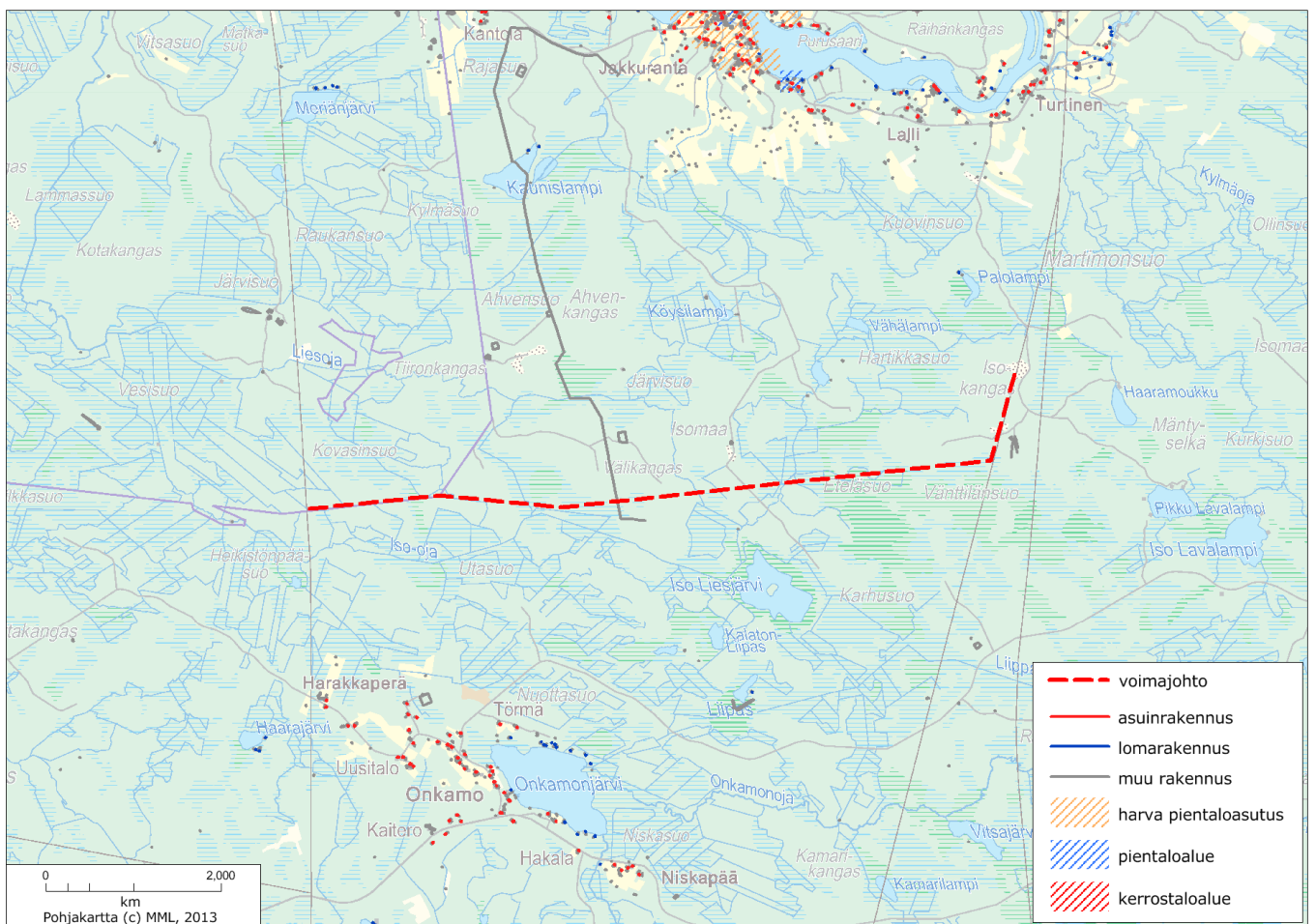
5.1.4 Asemakaavat

Voimajohtoreitin alueella ei ole voimassaolevia asemakaavoja.

5.2 Asutus

Suunniteltu Harakkaperän-Isokankaan voimajohtoreitti sijoittuu taajama-alueeksi ja asuinalueeksi luokiteltujen alueiden ulkopuolelle (kuva 8). Voimajohtoreitin ympäristöön ei sijoitu asuinrakennuksia. Kahden kilometrin säteellä on vain yksi lomarakennus noin 1,2 kilometrin päässä voimajohtoreitistä. Rakennus ei kuitenkaan näy maastotietokannassa.

Alle kahden kilometrin etäisyydellä voimajohtoreitin suunnitellusta sijainnista ei asu yhtään vakituista asukasta (Tilastokeskus, ruututietokanta 2010).



Kuva 8. Voimajohtoreitin läheisyyteen sijoittuvat rakennukset ja lähin asutus. Johtoreitti on osoitettu viitteellisesti punaisella katkoviivalla. (MML 2013, OIVA – Ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2013).

12.12.2013

5.3 Elinkeinot

Alue on pääosin tavanomaista maa- ja metsätalousaluetta. Alueella harjoitetaan poronhoitoa ja voimajohtoreitille sijoittuu poronhoidon rakenteita kuten erotusaitoja.

5.4 Virkistys

Harakkaperän-Isokankaan voimajohtoreitille tai sen vaikutusalueelle ei sijoitu ulkoilureittejä tai liikuntapaikkoja. Alueella voi liikkua normaalien jokamiehenoikeuksien perusteella mm. marjastamassa tai sienestämässä.

5.5 Liikenneväylät

Suunnitteen johtoreitin keskivaiheilla reitti ylittää Tiironkankaantien ja Kortinkankaantien. Lisäksi johtoreitti ylittää joitakin nimettömiä metsäautoteitä.

5.6 Hankkeen vaikutukset maankäytölle, asutukselle ja elinkeinoille

Suunnitellulla hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta maankäytölle tai asutukselle. Voimajohdon toteutumisen myötä estyy nykyisin pääasiassa maa- ja metsätalouskäytössä olevan alueen käyttö jossain määrin. Johtoreitille ei sijoitu sellaista rakennuskantaa, jolle voimajohdolla ja sen rakentamisrajoitusalueella olisi vaikutusta.

Ionisoimattoman säteilyaltistuksen enimmäisarvot on vahvistettu sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella, ja 110 kV voimajohtojen aiheuttamat säteilytasot jäävät selvästi näiden enimmäisarvojen alle.

Hankkeella ei ole yleisesti merkittäviä vaikutuksia liikenteelle. Hankkeella voi olla kielteisiä vaikutuksia yksittäisille maanomistajille esimerkiksi metsäpinta-alan menetyksinä, mikä voi vaikuttaa kielteisesti kyseisiin metsäelinkeinoharjoittajiin.

Porotalouden kannalta voimajohdon rakentaminen aiheuttaa suoria laidunmenetyksiä ja nykyisellään metsäisillä alueilla laiduntyypin muuttumista. Lisäksi uudet voimajohtorakenteet voivat vaikeuttaa poronhoitotöitä ja aiheuttaa väliaikaisia muutoksia porojen laidunkäyttäytymiseen. Voimajohtojen vaikutuksia eläinten käyttäytymiseen on tutkittu vähän, ja tutkimustulokset ovat ristiriitaisia (Skarin 2004, Helldin 2012). Porojen osalta tutkimusta on tehty etenkin Norjassa. On havaittu, että voimajohdon läheisyys vaikuttaisi epäsuotuisasti poron halukkuuteen laiduntaa voimajohdon läheisyydessä (Vistnes & Nellemann 2001, Nellemann ym. 2001). Toisessa tutkimuksessa (Flydal ym. 2009) ei havaittu voimajohtojen vaikuttavan porojen käyttäytymiseen, vaan pääteltiin ihmisläheisyyden aiheuttaneen rauhattoman käytöksen.

Uusi länsi – itä –suuntainen voimajohto voi vaikeuttaa porojen kokoamista erotuksiin, mutta toisaalta alueen porojen voidaan olevan jossain määrin tottuneita voimajohtorakenteisiin, koska johtoreittiä lähin erotusaita sijaitsee johtoreitin itäpäässä, nykyisten 400 kV ja 110 kV voimajohtojen välissä. Suunnitellun voimajohdon vaikutukset alueen poronhoidolle jäävät todennäköisesti enintään kohtalaisiksi.

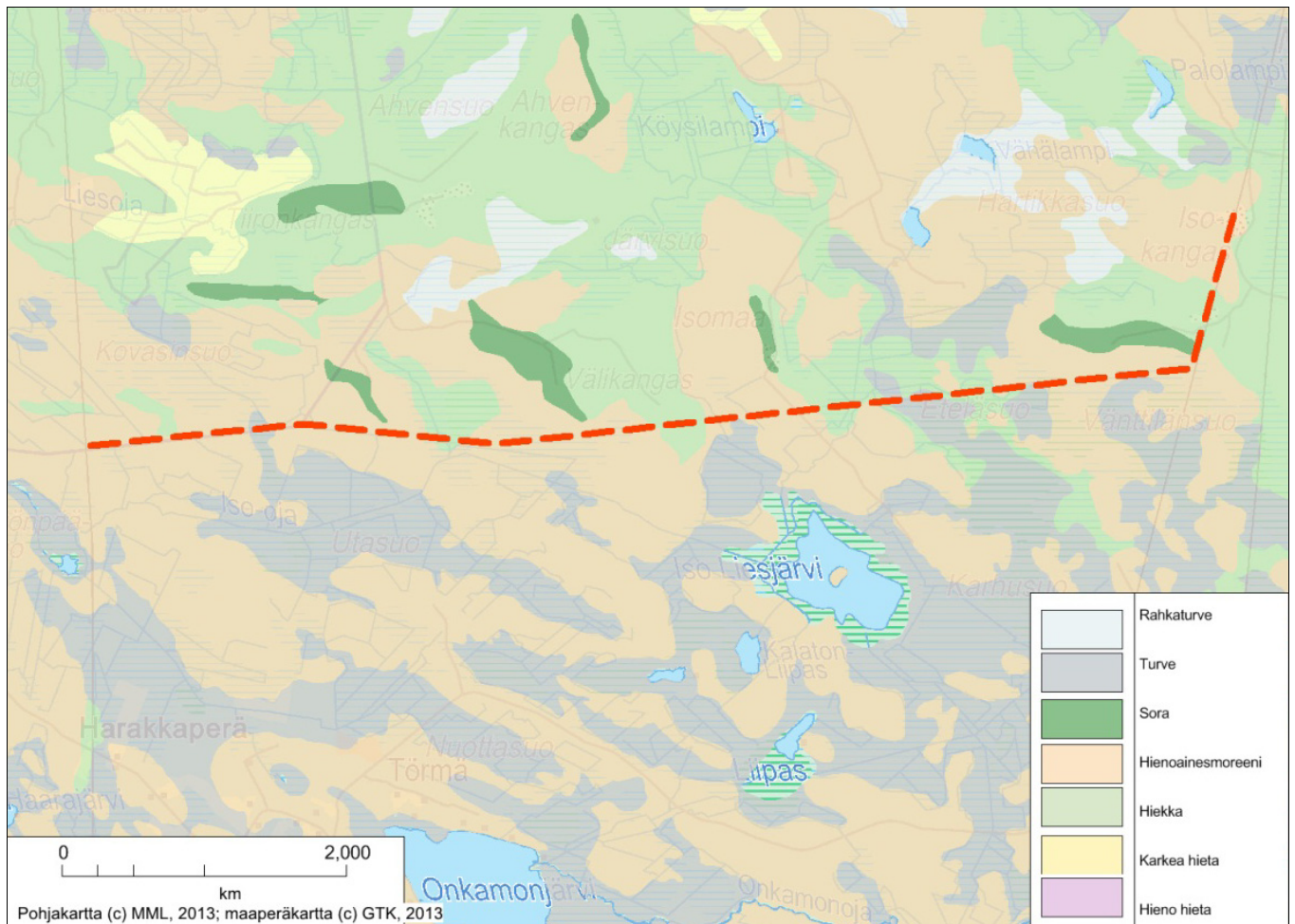
12.12.2013

6 Ympäristön- ja luonnonsuojelu

6.1 Kallio- ja maaperä

Voimajohtoreitin kallioperä on kokonaisuudessaan kiilleliusketta (GTK:n kartta-aineistot).

Harakkaperä–Isokangas-voimajohtoreitin maaperä (kuva 9) on suurimmaksi osaksi hienoainesmoreenia. Johtoreitillä esiintyy myös hiekkaa. Itäkulmassa johtoreitti sivuaa sora-aluetta. Johtoreitin eteläpuolella alkaa laajempi turve-esiintymä, ja se osuu johtoreitille muutamassa kohdassa.



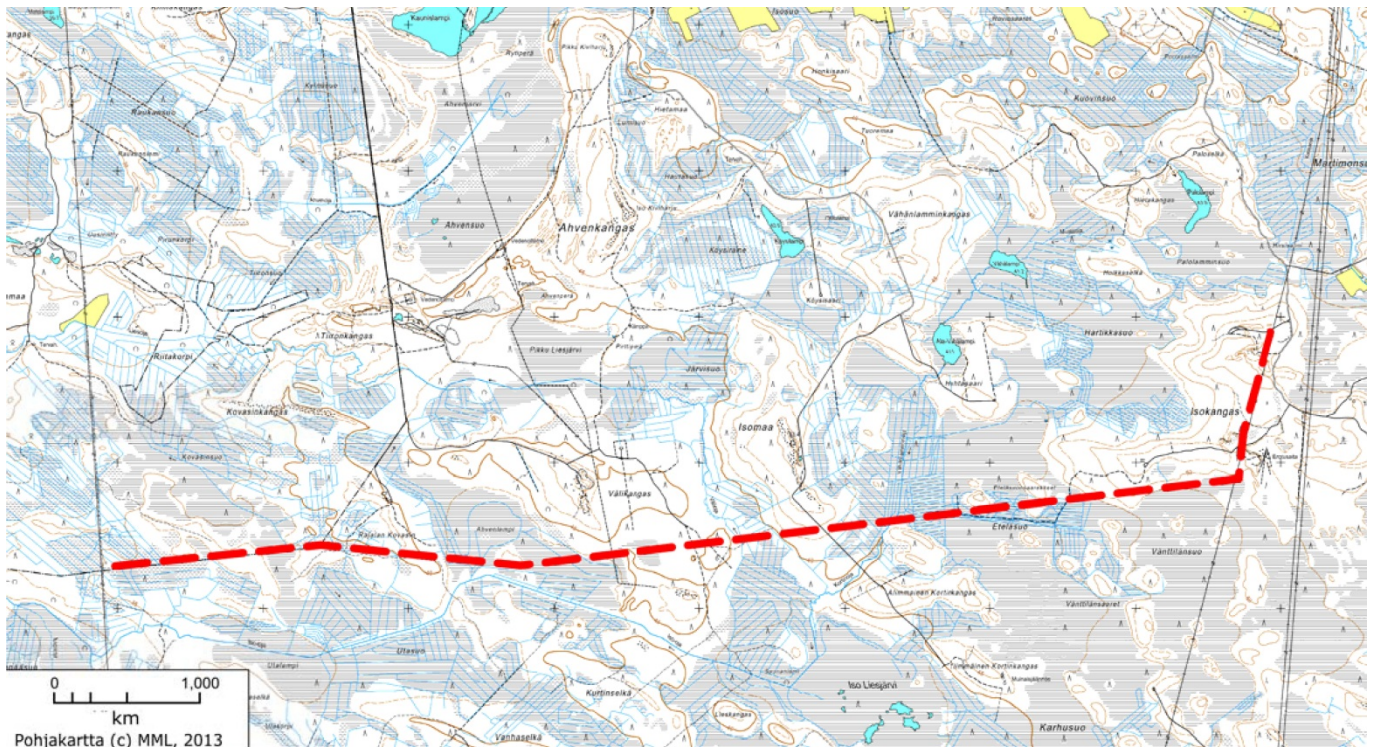
Kuva 9. Voimajohtoreitin maaperäkartta. Johtoreitti on osoitettu viitteellisesti punaisella katkoviivalla. (Paikkatietoikkuna 2013).

6.2 Topografia, peitteisyys

Johtoreitin maasto (kuva 10) on tasaista, maasto kohoaa loivasti idästä länteen mentäessä. Korkeudet vaihtelevat lännen 35 mpy:stä idän 55 mpy:iin. Johtoreitti päättyy idässä kumpuilevaan Isokankaan alueeseen, missä maasto kohoaa 55 mpy:iin, noin 10 metriä ympäristöään korkeammalle.

Harakkaperän–Isokankaan voimajohtoreitti sijoittuu liki koko matkaltaan metsätalousmaalle (kuva 11). Itäisellä, pohjois-eteläsuuntaisella osuudella on hietikkoa ja kivikkoa. Johtoreitille sijoittuu jonkin verran suoalueita, avoimia soita on yhteensä noin 1,2 kilometrin matkalla. Suunnilleen johtoreitin keskivaiheilla reitti ylittää Tiironkankaantien ja Kortinkankaantien. Lisäksi johtoreitti ylittää joitakin nimettömiä metsäautoteitä.

12.12.2013



Kuva 10. Harakkaperän - Isokankaan johtoreitin topografia. Johtoreitin kuvaus punaisella katkoviivalla on viitteellinen.



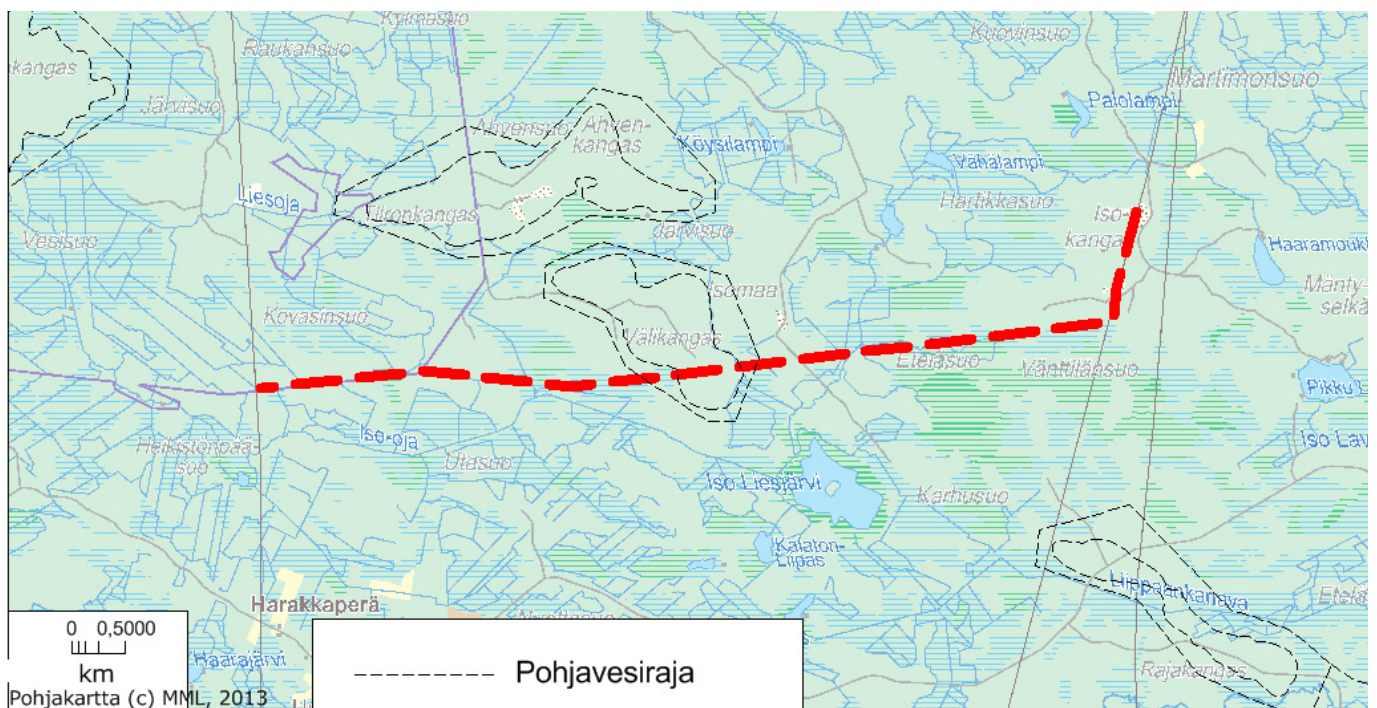
Kuva 11. Harakkaperän - Isokankaan johtoreitin ilmakuva. Johtoreitin kuvaus punaisella katkoviivalla on viitteellinen. (Paikkatietoikkuna 2013).

12.12.2013

6.3 Pohjavesi- ja pintavesiolot

Voimajohtoreitti sijoittuu keskiosassaan noin kilometrin matkalla Välikankaan pohjavesialueelle (tunnus 11972053), joka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue ja pinta-alaltaan noin 110 hehtaaria (kuva 12). Pohjavesialueelle, noin 600 metrin etäisyydelle johtoreitin pohjoispuolelle sijoittuu Välikankaan vedenottamo. Pohjaveden pinnan tasoa ja mahdollista paineellisen pohjaveden esiintymistä johtoreitillä ei tutkittu tämän ympäristöselvityksen yhteydessä.

Johtoreitti kuuluu kokonaisuudessaan Perämeren rannikkoalueeseen ja sen Liesojan valuma-alueeseen. Aivan johtoreitin itäpäässä Isokankaan alueella on kaksi pientä maainesten ottokuoppaan muodostunutta vesiallasta alueen korkeimmassa kohdassa, kivikon vieressä.



Kuva 12. Harakkaperän - Isokankaan johtoreitille sijoittuva Välikankaan pohjavesialue. Johtoreitin kuvaus punaisella katkoviivalla on viitteellinen. (Pohjavesitiedot SYKE, OIVA – Ympäristö- ja paikkatietopalvelu 2013).

6.4 Luonnonympäristö

6.4.1 Suojelualueet

Johtoreitille tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu suojelualueita. Lähimmät suojelualueet on esitetty kuvassa 13.

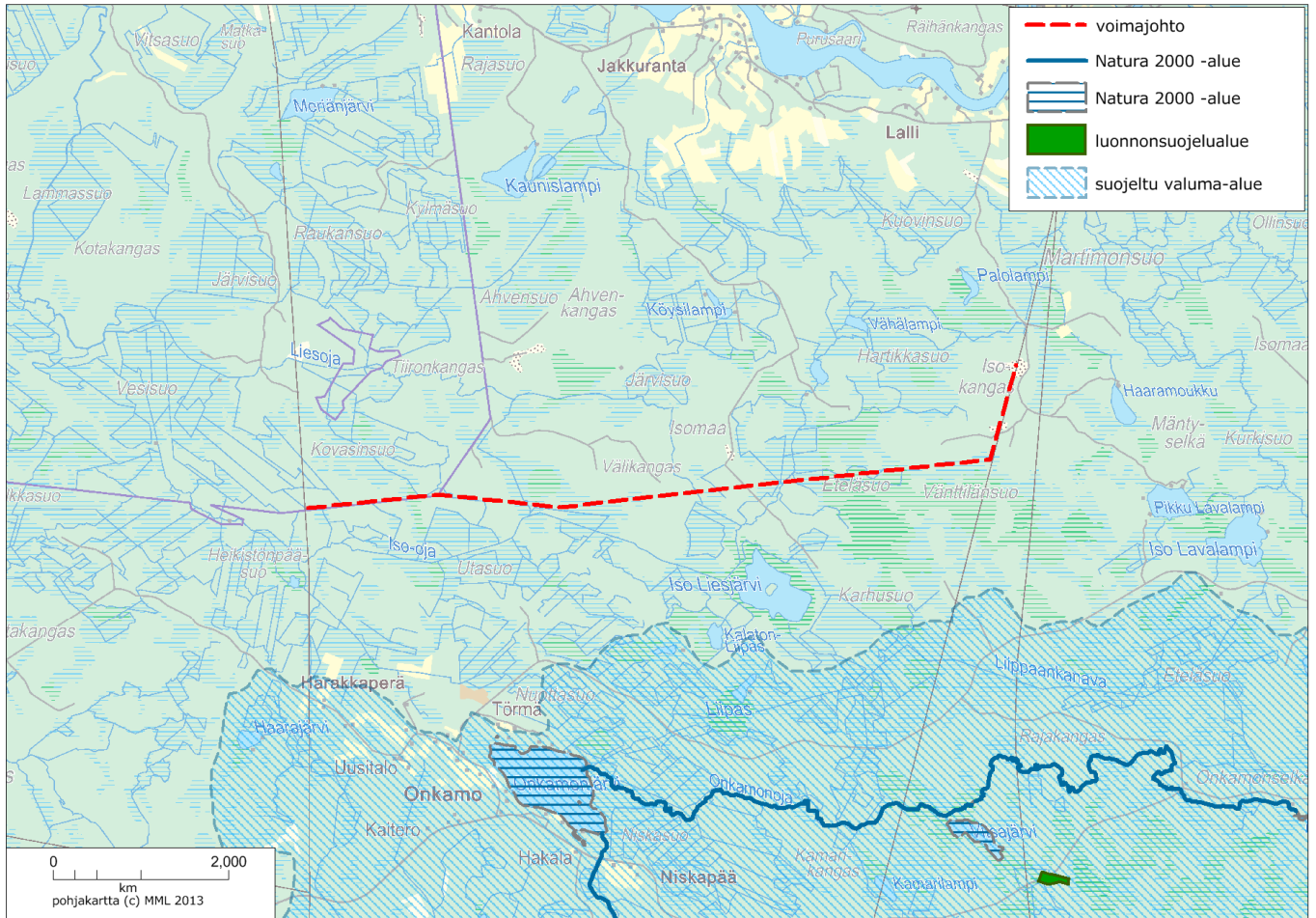
Kiiminkijoen vesistön suojeltu valuma-alue (tunnus MUU110039) sijaitsee lähimmillään noin 1,4 kilometriä voimajohtoreitistä etelään. Kiiminkijoen vesistö on suojeltu koskien-suojelulla. Kiiminkijoen valuma-alueen koko on 3 814 km² ja järvisuus on 2,97 %. Joen pääuoman pituus on noin 150 kilometriä. Suurin sivujoki on Nuorittajoki. Kiiminkijoen valuma-alueen pinta-alasta noin 60 % on suota. (Ympäristöhallinnon www-sivut).

Lähimmillään noin 2,9 kilometriä voimajohtoreitistä etelään sijaitsee laaja Kiiminkijoen Natura-alue (FI1101202, aluetyyppi SCI). Kiiminkijoki on arvokas, koska se on harvoja jäljellä olevia suhteellisen luonnontilaisia jokia. Joki on myös maisemallisesti arvokas, koskineen, vyörytörmineen ja kalliorantoinen. Kiiminkijoki on suojeltu voimataloudelli-

12.12.2013

selta rakentamiselta koskiensuojelulla ja kuuluu erityistä suojelua vaativiin vesistöihin. Kiiminkijoki kuuluu pohjoismaiseen suojeluvesien luetteloon.

Lisäksi noin 12,8 hehtaarin laajuinen Metsolan luonnonsuojelualue (YSA206921) sijaitsee voimajohdosta vajaat viisi kilometriä etelään. Kyseessä on yksityisen maalla oleva suojelualue.



Kuva 13. Voimajohdosta etelään on Kiiminkijoen suojeltu valuma-alue ja Natura-alue sekä yksityisten maille sijoittuva suojelu-alue (OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelu, 2013).

6.4.2 Eläimistö ja arvolajiston esiintymispotentiali

Johtoreitin alueella tai kahden kilometrin vyöhykkeellä sen molemmin puolin ei Metsähallituksen tietojen mukaan ole merikotkan, maakotkan ja muuttohaukan pesäpaikkoja eikä Helsingin yliopiston sääksirekisterin mukaisia sääksen pesäpaikkoja. Lähin petolinun pesäpaikka sijaitsee noin 3,8 kilometrin etäisyydellä johtoreitistä. Johtoreitin alueella tai yhden kilometrin vyöhykkeellä sen molemmin puolin ei Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tietojen mukaan esiinny uhanalaisia lintulajeja. Aiemmissä selvityksissä (wpd Finland Oy 2009) alueelta ei ole tehty arvolajistohavaintoja.

Valtakunnallisessa Lintuatlashankkeessa selvitettiin koko Suomen pesimälinnuston levinneisyyttä 10 x 10 km suuruisilla atlasruuduilla vuosina 2006–2010 (Valkama ym. 2011). Johtoreitti sijoittuu Suomen lintuatlaksen kartoitusruudulle 724:343, Yli-Ii Jakkukylä (selvitysaste hyvä). Tällä atlasruudulla havaittiin atlaksen aikana yhteensä 85 lintulajia, joista ruudulla pesii varmasti 51, todennäköisesti 7 ja mahdollisesti 27 lajia. Johtoreitin ympäristön elinympäristöjakauman perusteella siellä saattaa potentiaalisesti esiintyä lintuatlasruuduissa pesiväksi tulkituista lajeista metsien yleislajeja sekä havu-

12.12.2013

metsien sekä soiden lajeja. Maastoinventointien yhteydessä havaittua lintulajistoa ovat teeri (jätöshavainto), käpytikka, pajulintu, varis, korppi ja peippo. Näistä teeri on silmälläpidettäväksi luokiteltu laji ja lintudirektiivin liitteen I mukainen laji.

Alueella tavattava eläinlajisto koostuu maastohavaintojen mukaan pääosin metsätaloustalustoimintajärjestelmien tyypillisistä ja alueellisesti tavanomaisista nisäkäslajeista. Alueen yleisimpiin nisäkäslajeihin kuuluvat esimerkiksi hirvi, orava ja kettu sekä useat eri piennisäkäslajit. Johtoreitin alueella esiintyy myös poroja.

EU:n luontodirektiivin liitteissä IV (a) luetellaan yhteisön tärkeänä pitämiä eläinlajeja, jotka ovat ns. tiukan suojelujärjestelmän lajeja, jolloin niiden lisääntymis- ja levähtämisaikojen hävittäminen ja heikentäminen on Suomen luonnonsuojelulain nojalla kiellettyä (Lsl. 49 § ja 42 §). Tällaisia lajeja ovat mm. liito-orava, kaikki Suomessa tavattavat lepakot, viitasammakko, saukko sekä Suomen suurpetolajit. Selvitysalue on liito-oravan levinneisyysalueen ulkopuolella, muiden mainittujen lajien esiintymispotentiaali on esitetty seuraavassa.

Suomessa on tavattu kaikkiaan 13 lepakkolajia, jotka kaikki ovat luonnonsuojelulain (Lsl. 29 §) nojalla rauhoitettuja. Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS), joka velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee myös pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä.

Hankealueella voi levinneisyytensä puolesta esiintyä Suomen yleisintä lepakkolajia eli pohjanlepakkoa sekä viiksisiippaa/isoviiksisiippaa. Pohjanlepakko saalistaa yleensä monenlaisten kosteikoiden ja vesistöjen rannoilla, pihapiireissä, viljelysalueiden laitamilla, metsäteiden yllä ja hakkuiden reunoilla. Viiksisiippalajit saalistavat useimmiten metsäalueilla ja pysyttelevät suojaisissa ympäristöissä ja välttävät aukeita alueita. Johtoreitille sijoittuu pohjanlepakoille soveltuvia saalistusalueita melko niukasti, lähinnä hakkuiden ja avosoiden reunamilla. Viiksisiippalajit voivat puolestaan saalistaa johtoreitin kaikkialla metsäisillä osuuksilla. Maastoinventoinnissa ei havaittu lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi soveltuvia kolopuita tai luonnonmuodostumia kuten kallionkoloja tai louhikoita.

Viitasammakko on luettu kuuluvaksi EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin, mutta sitä ei ole luokiteltu Suomessa uhanalaisten lajien joukkoon. Viitasammakon elinalueita ovat rehevät kosteikot, mätät suot ja matala- ja loivarantaiset runsaskasvustoiset järvien ja virtavesien rannat. Johtoreitillä on viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä lähinnä Vänntilänsuon ja Kovasinsuon alueilla, jotka on rajattu luontotyyppiensä perusteella arvokkaiksi luontokohteiksi ja kuvattu kappaleessa 6.4.4.

Saukko on luettu kuuluvaksi EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin. Suomen uhanalaisuustarkastelussa se on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Saukolla on tyypillisesti hyvin laaja elinpiiri, koiraalla se voi olla kymmeniä kilometrejä joenvartta tai rantaviivaa. Useimmiten saukot kulkevat yksin omaa vesistöreitittään edestakaisin. Laji pesii vesistön äärellä sijaitsevissa ketun tai mäyrän maahan kaivamissa koloissa. Johtoreitillä ei sijaitse saukolle todennäköisesti soveltuvia vesistöjä ja ojastoja eikä maastoinventoinneissa havaittu merkkejä lajin esiintymisestä.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista johtoreitin alueella saattavat levinneisyytensä puolesta esiintyä aika-ajoin kaikki suurpetomme. Todennäköisimmät alueella tavattavat suurpedot ovat karhu, ilves ja susi. Kaikkien suurpetojen elinpiiri on hyvin laaja, jolloin hankealue saattaa olla osa lajien elinpiiriä.

12.12.2013

6.4.3 Luontotyypit ja kasvillisuus

Johtoreitin alue sijoittuu keskiborealiselle Pohjanmaan kasvillisuusvyöhykkeelle ja Oulun Pohjanmaan eliömaakuntaan. Johtoreitti on nykyisellään rakentamatonta metsätalous- ja suoaluetta, jolle sijoittuu johtoreitin kanssa risteävästi muutamia metsäteitä sekä poroaitoja. Isokankaan läheisyydessä johtoreitin itäosassa sijaitsee lisäksi maa-ainestenottoaluetta.

Suurin osa johtoreitin maastosta on ojitettuja soita, joiden alkuperäiset suoluontotyypit ovat olleet erilaisia nevoja, nevarämettä ja isovarpurämettä. Paikoin on ollut myös korpia. Suoalueet ovat nykytilassaan valtaosin kuivahtaneita, luonnontilaltaan heikkoja ta-lousmetsämäistä männikköä kasvavia isovarpurämemuuntumia sekä tiheää lehti-havupuutaimikkoa kasvavia turvekankaita. Suo-ojat ovat monin paikoin hyvin leveitä ja syviä tehden alueesta vaikeakulkuisen. Ojitetut korpikuviot ovat muuntuneet tuoreiksi kankaiksi. Alueella on jäljellä muutamia luonnontilaltaan kohtalaisia ja hyviä suokuvioita, jotka on kuvattu kappaleessa 6.4.4.

Johtoreitin kangasmaiden hallitseva metsäkasvillisuustyyppi johtoreitillä on kuivahko puolukkatyyppin mäntykangas (kuva 14). Lisäksi korkeimmilla maastonkohdilla on kuivaa kanervatyyppin mäntykangasta sekä alavammilla kohdilla tuoretta mustikkatyyppin mänty – kuusikangasta. Kangasmetsien puuston ikä vaihtelee matalista taimikoista varttuneisiin metsiin; vanhaa puustoa alueella on vähän ja luonnontilaltaan kohtalaisia - hyviä kangasmetsiä ei esiinny. Kangasmetsien kenttäkerroksessa hallitsevaa on puolukka- ja mustikkavarvikko sekä kanerva, ja usein paikoin kenttäkerros on hakkuiden jäljiltä heinikkoinen. Tuoret ja kuivahkot kangasmetsät ovat monin paikoin rämevai-kutteisia eli niillä kasvaa mustikka- ja puolukkavarvikon lisäksi myös rämevarpuja.

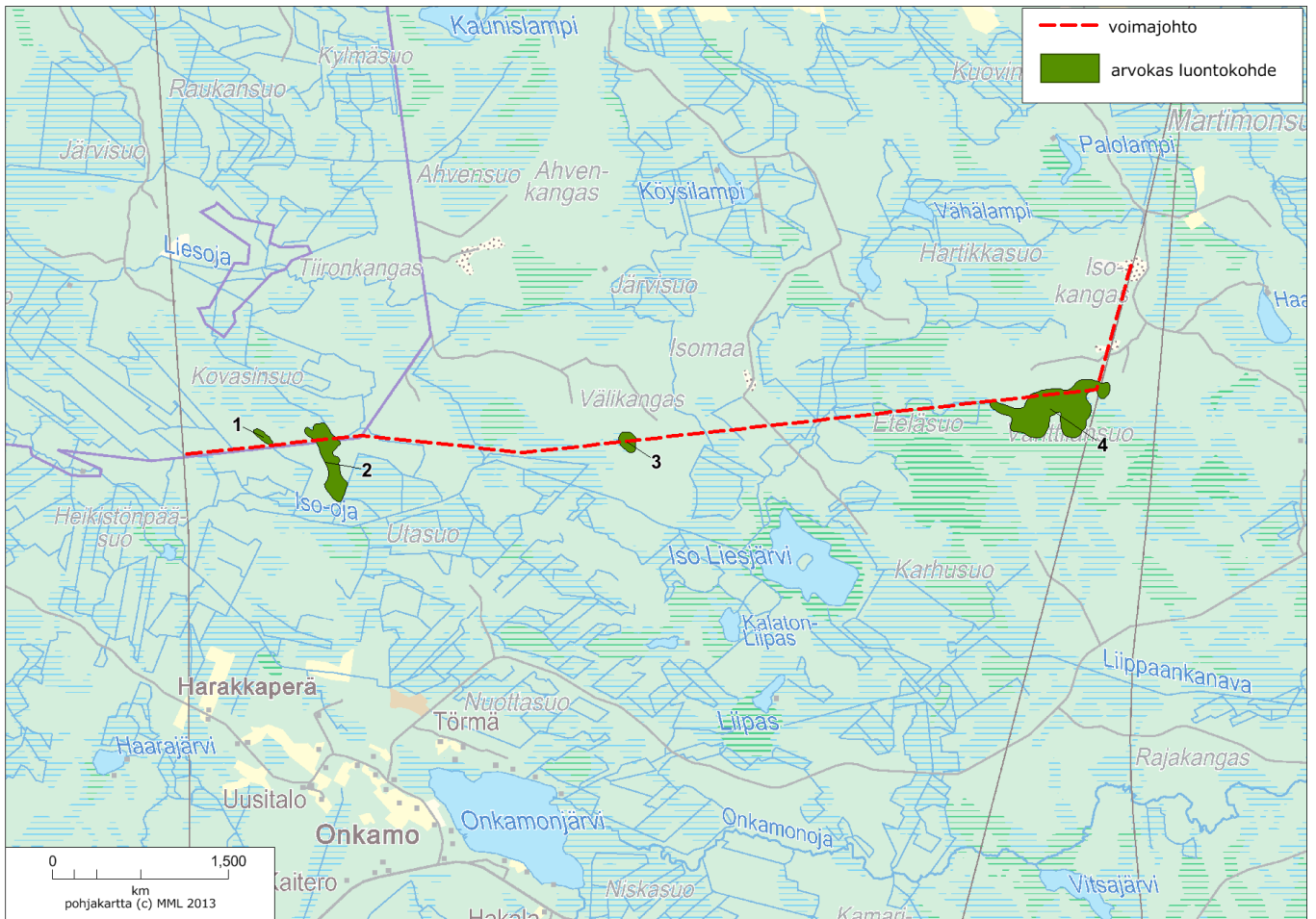


Kuva 14. Johtoreitille tyypillistä kuivahkoa puolukkatyyppin mäntykangasta.

12.12.2013

6.4.4 Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Selvitysalueen lähtötietojen ja maastoinventointien tulosten mukaiset arvokkaat luontokohteet on esitetty kuvassa 15 sekä liitteessä 1. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tietojen mukaiset uhanalaishavainnot ovat myös olleet selvitysaineistossa mukana.



Kuva 15. Johtoreitin arvokkaiden luontokohteiden yleissijainti.

1. Kovasinsuo 1

Pinta-ala: 1,03 ha

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: -

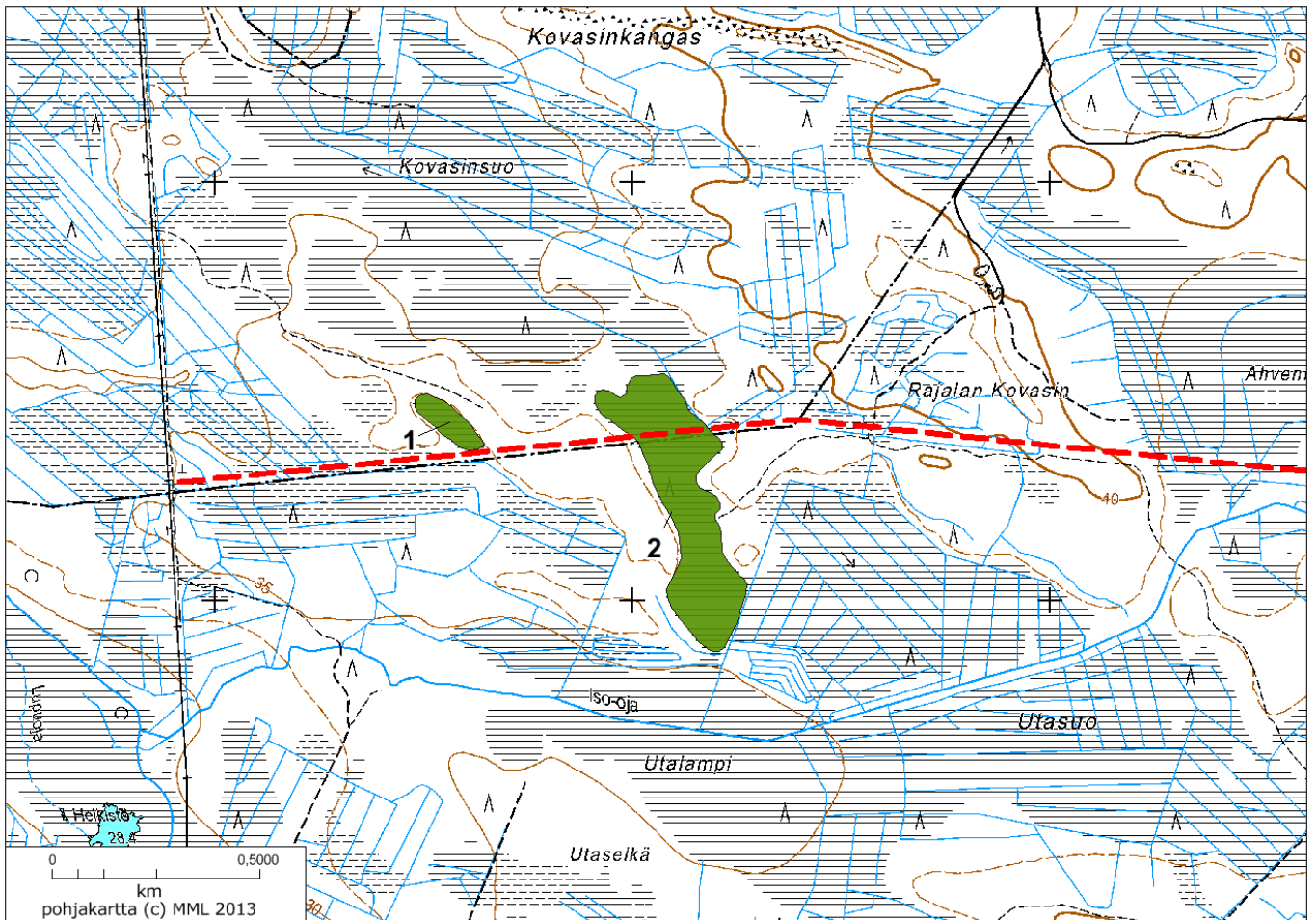
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyyppit: sarräme (VU)

Lakiperusteet: Metsälaki 10 §

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kovasinsuon etelälaidalla (kuva 16) sijaitsee pieni ojittamaton sarrämekuvio (uhanalainen VU luontotyyppi), joka on luonnontilaltaan kohtalainen. Vähäpuustoinen suo on metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö ja paikallista arvoluokkaa. Suolla kasvaa muutamia kitukasvuista mäntyjä; kenttäkerroksen lajistoa ovat suopursu, suokukka, tupasvilla, muurain, raate, karpalo, luhtavilla, riippa- ja mutsara, pyöreälehtikihokki ja tupasluikka.

12.12.2013



Kuva 16. Kovasinsuon 1 ja 2 sijainnit.

2. Kovasinsuo 2

Pinta-ala: 9,42 ha

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: alueellisesti uhanalainen laji, Suomen kansainvälinen vastuulaji

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: sararäme (VU), rimpinevaräme (NT)

Lakiperusteet: Metsälaki 10 §

Arvoluokka: Seudullisesti arvokas

Kovasinsuon ja Utalammen väliin sijoittuu kapea suokuvio (kuva 16), jonka suoluontotyyppinä ovat sararäme (vaarantunut uhanalainen luontotyyppi) ja rimpinevaräme (silmälläpidettävä luontotyyppi). Vähäpuustoinen suo on metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Suolla kasvaa alueellisesti uhanalaista kasvilajia, joten kohde on luokiteltavissa seudullisesti arvokkaaksi. Rajattu suoalue on ojitettamaton, mutta ympäristö tiuhaan ojitettu. Suokuvion luonnontila on eteläosissa kohtalainen ja pohjoisosassa melko hyvä. Suon puusto koostuu kitukasvuisista männyistä ja sararämeosuuden lajistoa ovat suopursu, suokukka, tupasvilla, muurain, raate ja karpalo. Johtoreitin kohdalla suon pohjoisosassa on rimpinevarämettä, jolla on mätäs-, rimpine- ja vesipinnan vuorottelua. Rimpinevarämeen lajistoa ovat luhtavilla, leväkkö (kuva 17), riippa- ja mutasara, vaaleasara, pitkä- ja pyöreälehtikihokki, valkopiirtoheinä ja tupasluikka.

12.12.2013



Kuva 17. Kovasinsuo 2:lla kasvava leväkkö. Laji ilmentää suon ravinteisuutta.

3. Välikankaan sararäme

Pinta-ala: 1,96 ha

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: -

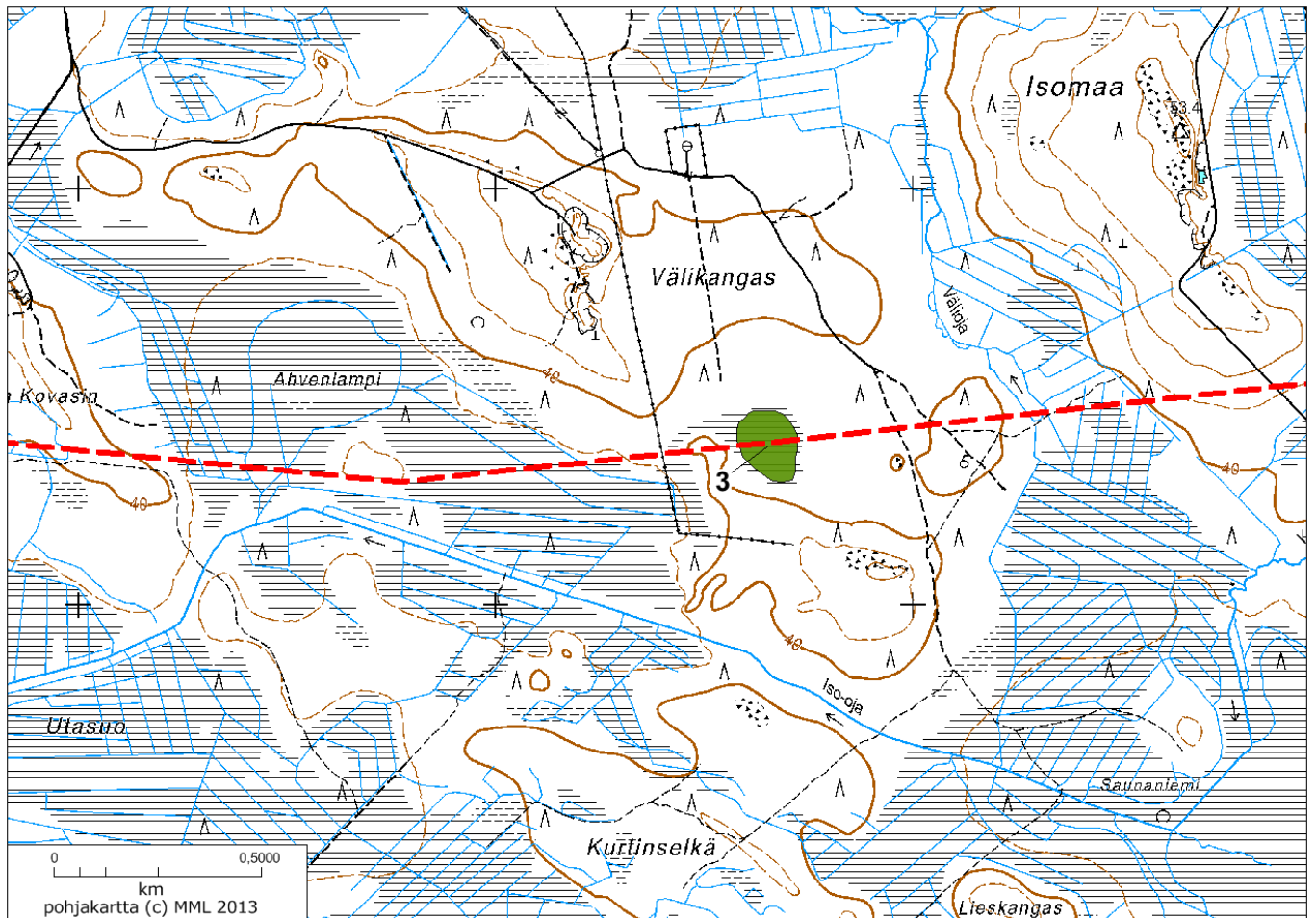
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: sararäme (VU), isovarpuräme (NT)

Lakiperusteet: Metsälaki 10 §

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Välikankaan alueella sijaitsee (kuva 18) pieni ojittamaton isovarpuräme (silmälläpidettävä NT luontotyyppi) – sararämekuvio (uhanalainen VU luontotyyppi), joka on luontotilaltaan melko hyvä. Vähäpuustoinen suo on metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö ja paikallista arvoluokkaa. Kohde sijoittuu pohjavesialueelle. Suokuvion puusto koostuu harvasta männiköstä. Kenttäkerroksen lajistoa ovat isovarpurämeellä variksenmarja, juolukka, suopursu ja vaivaiskoivu. Sararämeellä lajistoa ovat tupasvilla, suokukka, muurain, pyöreälehtikihokki ja karpalo.

12.12.2013



Kuva 18. Välikankaan sarrarämeen sijainti.

4. Väänttilänsuo

Pinta-ala: 24,95 ha

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: rimpinevaräme (NT), isovarpuräme (NT)

Lakiperusteet: Metsälaki 10 §

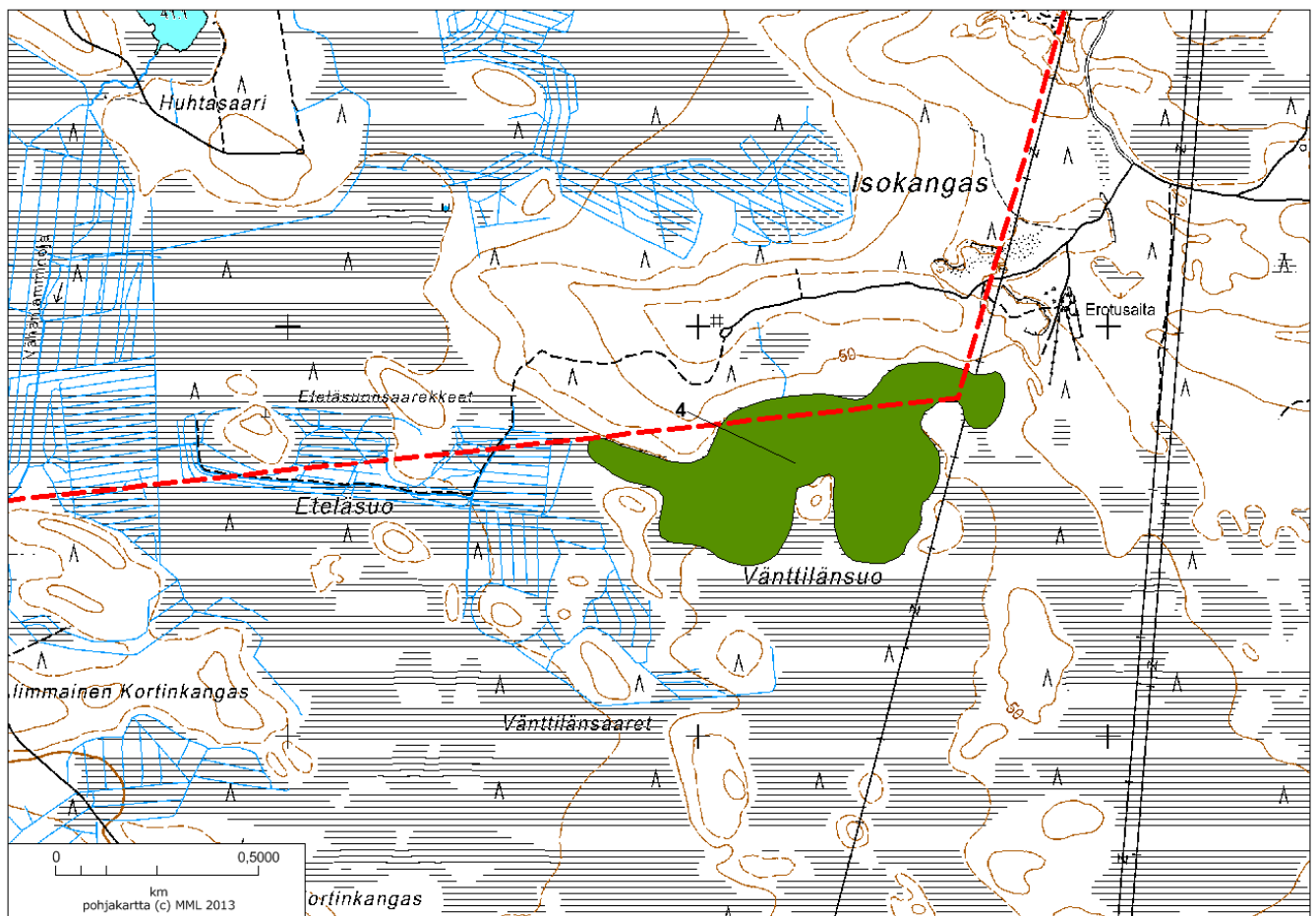
Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Johtoreitti sijoittuu lähellä Isokankaan aluetta ojittamattoman Väänttilänsuon pohjoisosiin (kuvat 19 ja 20). Johtoreitillä ja sen läheisyydessä suoluontotyyppisiä ovat silmälläpidettäviksi luontotyypeiksi lukeutuvat rimpinevaräme sekä isovarpuräme. Vähäpuustoinen suo on metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö ja paikallista arvoluokkaa. Isovarpurämeen lajistoa ovat harva kitukasvuinen männikkö, variksenmarja, juolukka, suokukka, suopursu, muurain, luhtavilla ja vaivaiskoivu. Rimpinevarämeosuus on luonnontilaltaan melko hyvää ja edustavaa ja sillä on luontaista mätäs-, rimp- ja vesipinnan vaihtelua. Lajistoa ovat valkopiirtoheinä, villapääluiikka, tupas- ja luhtavilla, pitkä- ja pyöreälehtikihokki, rahkasara, raate ja pullosara. Ojittamaton suoalue jatkuu esitetystä rajauksesta etelään ja kaakkoon; koko suoaluetta ei inventoitu.

12.12.2013



Kuva 19. Vänntilänsuon rimpi- ja vesipintaa.



Kuva 20. Vänntilänsuon sijainti.

12.12.2013

5. Uhanalainen laji

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: uhanalainen (VU) kasvilaji
Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas

Kohde on ELY:n havaintotieto vuodelta 2012 ja se sijoittuu 670 metrin etäisyydelle johtoreitistä.

6. Alueellisesti uhanalainen laji

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: alueellisesti uhanalainen laji, Suomen kansainvälinen vastuulaji
Arvoluokka: Seudullisesti arvokas

Kohteet ovat ELY:n havaintotietoja vuodelta 2012 ja ne sijoittuvat 50 – 150 metrin etäisyydelle johtoreitistä.

6.5 Hankkeen vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun

Suunniteltua voimajohtoreittiä lähimmät suojelualueet sijoittuvat niin etäälle, ettei niille aiheudu hankkeesta vaikutuksia.

Johtoreitin luonnonarvot keskittyvät ojittamattomille, luonnontilaltaan ympäristön ojituksesta huolimatta kohtalaisena – melko hyvinä säilyneille suokuvioille. Vähäpuustoiset suot ovat luonnostaan avoimia ympäristöjä, joiden arvot eivät merkittävästi heikkene voimajohtorakentamisen myötä, mikäli voimajohtopylväät sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan suon edustavimpien, kasvilajistoltaan arvokkaimpien kohtien ulkopuolelle ja mikäli rakentamistyöt toteutetaan roudan aikana.

Johtoreitin alueella esiintyy lähtötietojen ja maastoinventointien perusteella alueellisesti uhanalaista kasvilajia, jonka kasvupaikat sijaitsevat suunnitellun voimajohdon johtoalueen ulkopuolella. Kasvupaikat tulee huomioida pylvässiioittelussa sekä voimajohtoa rakennettaessa. Lähin valtakunnallisesti uhanalaisen lajin havaintopaikka sijoittuu niin etäälle, ettei sille aiheudu voimajohdosta haittoja. Muuta arvolajistoa voi potentiaalisesti esiintyä todennäköisimmin arvokkaiksi luontokohteiksi rajatuilla suokuvioilla. Kovasinsuolla ja Vänntilänsuolla mahdollisesti esiintyvän viitasammakon elinympäristöt voidaan huomioida yleissuunnittelussa siten, ettei lajille aiheudu haitallisia vaikutuksia.

Rajattujen arvokkaiden luontokohteiden ulkopuolisilla alueilla kangasmetsien ja soiden luonnontila on heikkoa ja voimajohdon rakentamisen vaikutukset niiden eliölajistolle, arvolajistopotentialille ja elinympäristöjen nykytilalle jää vähäiseksi.

Hankkeesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pintavesille. Pohjaveden pinnan tasoa Välikankaan pohjavesialueella ja mahdollista paineellisen pohjaveden esiintymistä johtoreitillä ei tutkittu tämän ympäristöselvityksen yhteydessä, mutta pylväspaikkojen maa-perä ja pohjaveden pinnan taso tutkitaan maastossa ennen rakentamista. Välikankaan pohjavesialueella tulee noudattaa voimajohdon rakentamisen yhteydessä alueen erityispiirteet huomioivia työskentelytapoja.

7 Maisema ja kulttuuriperintö**7.1 Maiseman ominaispiirteet ja arvoalueet**

Suunnitellulle voimajohtoreitille ei sijoitu arvokkaita maisema-alueita tai -kohteita. Johtoreitin luonnonmaisema koostuu rakentamattomista metsä- ja suonäkymistä, jotka ovat edustavimmillaan metsän kehystämällä avosoilla (kuva 21) ja varttuneen – vanhan metsän kuvioilla. Kappaleessa 6.4.4 kuvatut arvokkaat luontokohteet ovat myös johtoreitin luonnonmaiseman kohokohtia.

12.12.2013

Idässä johtoreitti sijoittuu ympäristöään korkeammalle Isokankaan alueelle. Korkeuserot eivät ole suuria, mutta avoimien suoalueiden ylitse muodostuu paikoin kaukonäkymiä ympäristöön. Isokankaan metsäalueet peittävät näkymiä lännen ja pohjoisen suunnasta katsottaessa, mutta idän ja etelän soisilta alueilta muodostuu paikoin avoimia näkymiä johtoreitin itäpäässä.

Kortinkankaantien ylityskohdassa muodostuu etelästä yli 500 metrin näkymä johtoreitille. Tiironkankaantien länsipuoliselta avoimelta suoalueelta on noin 400 metrin näkymä johtoreitille.

Ahvenlammen pohjoisrannalta on noin 500 metrin näkymä johtoreitille, ja Kovasinsuolta muodostuu pisimmillään yli 800 metrin näkymä pohjoisesta johtoreitille.



Kuva 21. Voimajohtoreitin maiseman kohokohtia ovat näkymät metsien kehystämille ojittamattomille suoalueille. Kuvassa Kovasinsuo 2.

7.2 Kulttuurihistorialliset ja arkeologiset kohteet

Voimajohdon välittömään läheisyyteen sijoittuu Välioja S (ei määritelty) – muinaisjäännös (kuva 22). Johtoreitin lähiympäristössä on myös muita muinaisjäännöksiä, jotka ajallisesti vaihtelevat kivikautisista historiallisiin. Lähimmät näistä ovat Isokangas etelä (kivikautinen asuinpaikka), Isokangas W2 ja W1 (esihistorialliset asuinpaikat) sekä Isomaa (esihistoriallinen kivirakenne).

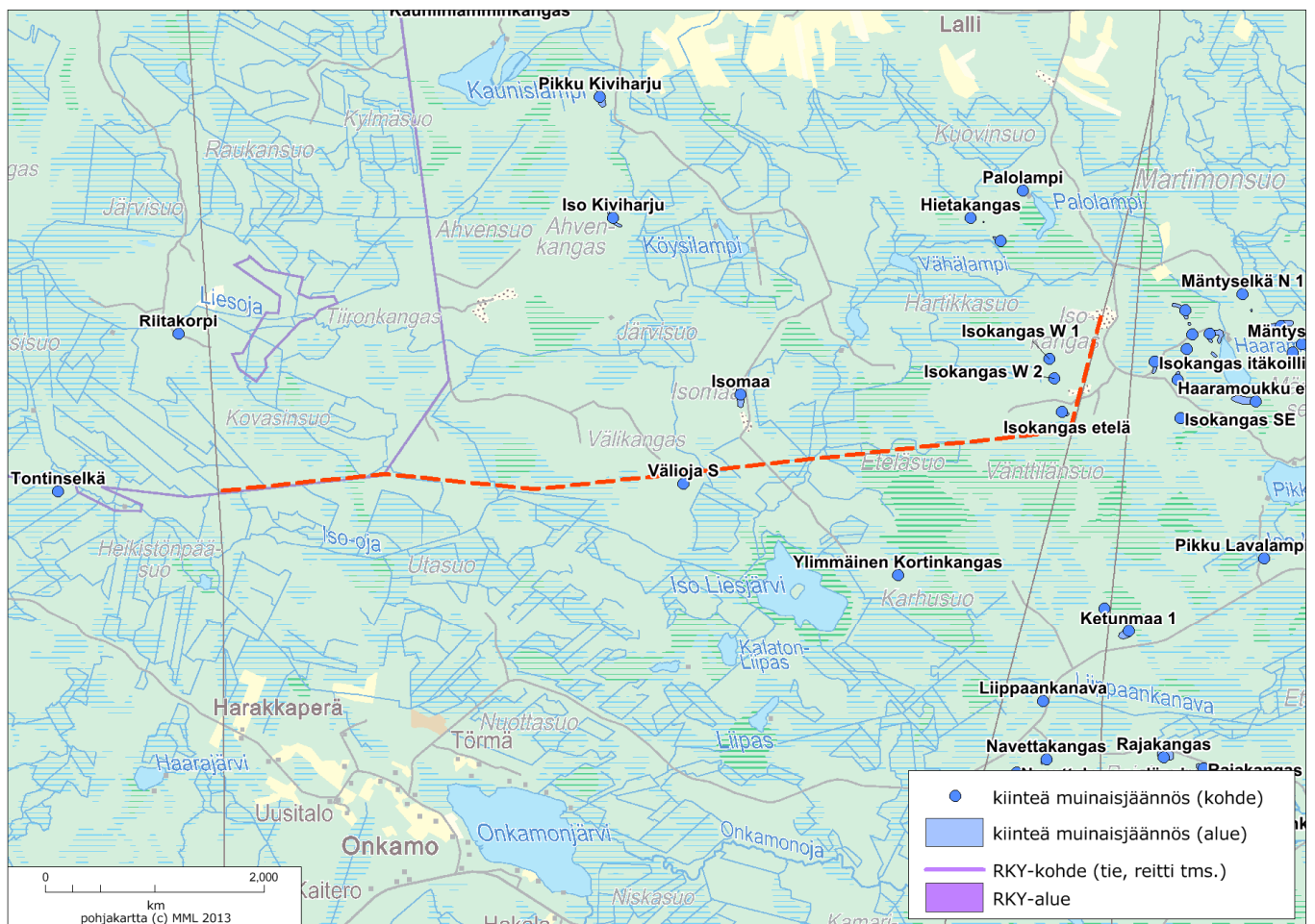
Voimajohdon läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita.

12.12.2013

7.3 Hankkeen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Suunnitellulla johtoreitillä ei ole vaikutuksia tiedossa oleville kulttuuriperinnön arvoille, mikäli johtoreitin läheisyydessä sijaitsevat kohteet huomioidaan asianmukaisesti voimajohdon tarkemmassa suunnittelussa sekä rakentamisvaiheessa.

Museoviraston antaman lausunnon mukaan johtoreitti on melko kattavasti selvitetty Suurhiekkan merituulipuiston voimajohtoreitin suunnittelun yhteydessä tehdyssä arkeologisessa inventoinnissa vuonna 2011. Reitlin läheisyydessä on useampia tiedossa olevia kohteita, jotka kuitenkin sijoittuvat valtaosin yli 100 metrin etäisyydelle suunnitellusta voimajohdosta. Museovirasto arvioi arkeologista selvitystarvetta olevan vielä Isokankaan alueella.



Kuva 22. Voimajohdon läheiset kiinteät muinaisjäännökset (kohteet ja alueet) (Museovirasto, 2013).

8 Epävarmuudet

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnonympäristöä koskevaan osuuteen eli luonnon vuotuisen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen kestoan. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Yksittäisten lajien esiintyminen vaihtelee sekä vuodenajan että vuosien välillä, lajille sopivan elinympäristön asettamissa rajoissa. Tämän selvitysraportin tuloksiin ei katsota liittyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä seuraavista syistä: alueen vallitsevat elinympäristöt (kangasmetsät, suot) ovat tehokkaan metsätalouden ja ojitusten selvästi muokkaamaa ja luonnon tilaltaan muuntunutta ja johtoreitin alue käytiin maastossa kattavasti läpi.

12.12.2013

9 Johtopäätökset ja suositukset

Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden periaatteiden mukainen; uusi johtoreitti sijoittuu alueelle aiemmin suunniteltujen johtojen yhteyteen. Johtoreitin alueelle ei kohdistu erityisiä maankäytön suunnitelmia eikä sen läheisyydessä ole asutusta. Voimajohdon toteutumisen myötä estyy nykyisin pääasiassa maa- ja metsätalousskäytössä olevan alueen käyttö. Johtoreitille ei sijoitu sellaista rakennuskantaa, jolle voimajohtolla ja sen rakentamisrajoitusalueella olisi vaikutusta.

Hankkeella ei ole vaikutuksia liikenteelle. Hankkeella voi olla kielteisiä vaikutuksia yksittäisille maanomistajille metsäpinta-alan menetyksinä, mikä voi vaikuttaa kielteisesti kyseisiin metsäelinkeinoharjoittajiin. Uudet voimajohtorakenteet voivat vaikeuttaa poronhoitotöitä ja aiheuttaa väliaikaisia muutoksia porojen vaellus- ja laidunkäyttäytymiseen, vaikutukset voivat kuitenkin olla väliaikaisia.

Luonnon- ja ympäristönsuojelulle aiheutuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi, kun arvokkaat luontokohteet huomioidaan tarkemmassa suunnittelussa mm. pylvässiijoittelun osalta. Pylväspaikkojen maaperä ja pohjaveden pinnan taso tutkitaan maastossa ennen rakentamista. Näin myös johtoreitille sijoittuvan pohjavesialueen olosuhteet ja vedenottamon toiminta voidaan ottaa voimajohtoa rakennettaessa asianmukaisesti huomioon.

Maisemalliset vaikutukset liittyvät metsäisen luonnonmaiseman muutokseen. Koska johtoreitti sijoittuu kauas asutuksesta eikä sen alueella ole erityisiä virkistysreittejä, vaikutukset jäävät merkitykseltään vähäisiksi. Hankkeella ei ole vaikutuksia tiedossa oleville kulttuuriperinnön arvoille; lähimmät muinaisjäännökset tulee huomioida asianmukaisesti tarkemmassa suunnittelussa ja voimajohtoa rakennettaessa. Museovirasto edellyttää lausunnossaan johtoreitin arkeologista inventointia Isokankaan alueella.

Lähteet

Flydal K, Korslund, L., Reimers, E., Johansen, F. & J.E. Colman 2009: Effects of power lines on area use and behavior of semi-domesticated reindeer in enclosures. *International Journal of Ecology*. Doi:10.1155/2009/340953.

Helldin, J.O., Jung, J., Neumann, W., Olsson, M., Skarin, A. & Widemo, F. 2012: The impacts of wind power on terrestrial mammals. A synthesis. *Vindval*, 53 s.

Helsingin yliopiston rengastustoimisto 17.5.2013: Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämän sääksirekisterin mukaiset tiedot kahden kilometrin vyöhykkeellä johtoreitin molemmin puolin.

Maanmittauslaitos (MML), 2013. Avoimien aineistojen tietopalvelu / peruskartta, taustakartta. <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Metsähallitus 20.5.2013: Tiedot vastuulajien (maakotka, merikotka, muuttohaukka) pesäpaikoista kahden kilometrin vyöhykkeellä johtoreitin molemmin puolin.

Museovirasto 1.8.2013: Lausunto MV/159/05.02.01/2013. Ii, Oulu. Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeet.

Nellemann, C. Vistnes, I., Jordhøy, P. & O. Strand 2001: Winter distribution of wild reindeer in relation to power lines, roads and resorts. *Biological Conservation* 101, 351–360.

OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelu, 2013. Suomen ympäristökeskus. www.ymparisto.fi/oiva

12.12.2013

Oulun kaupungin www-sivut, <http://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/uuden-oulun-yleiskaava> (luettu 12.12.2013)

Paikkatietoikkuna.fi (2013). Maanmittauslaitos. www.paikkatietoikkuna.fi

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 15.5.2013: Uhanalaisrekisterin mukaiset tiedot yhden kilometrin vyöhykkeellä johtoreitin molemmin puolin Iin ja Oulun alueelta.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén A. & Mannerkoski I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Erillisjulkaisu. s. 685. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. –Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.

Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen R. (toim.). 2012: Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki. 384 s.

Skarin, A., Danell Ö., Bergström R. & Moen, J. 2004: Insect avoidance may override human disturbances in reindeer habitat selection. Rangifer 24(2): 95–103.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109, Luonto ja luonnonvarat, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

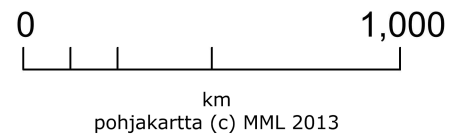
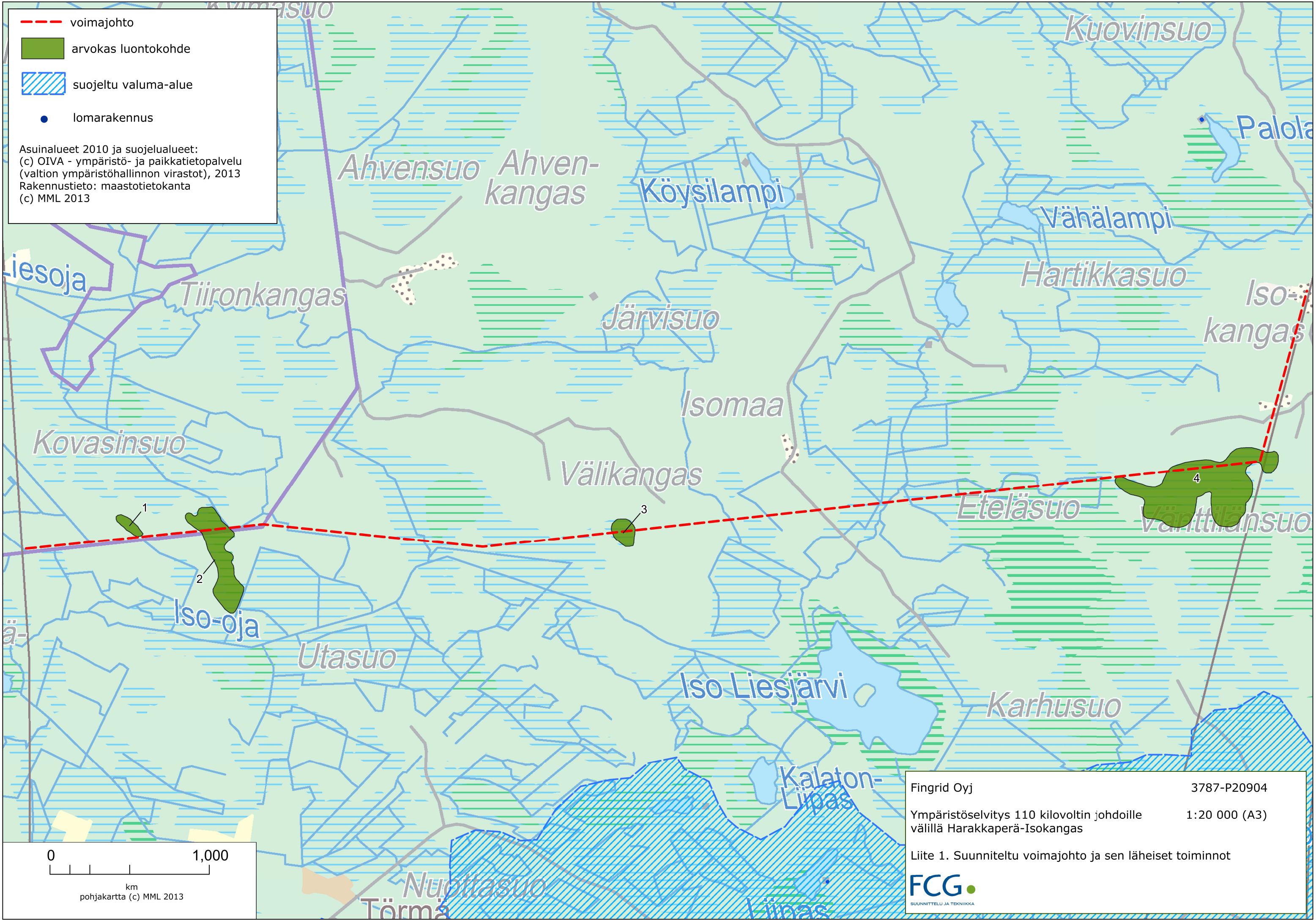
Tilastokeskus, ruututietokanta 2010.

Vistnes, I. & C. Nellemann 2001: Avoidance of cabins, roads, and power lines by reindeer during calving. Journal of Wildlife Management 65(4): 915–925.

Ympäristöhallinnon www-sivut, www.ymparisto.fi

- - - voimajohto
- arvokas luontokohte
- suojeltu valuma-alue
- lomarakennus

Asuinalueet 2010 ja suojelualueet:
 (c) OIVA - ympäristö- ja paikkatietopalvelu
 (valtion ympäristöhallinnon virastot), 2013
 Rakennustieto: maastotietokanta
 (c) MML 2013



Fingrid Oyj 3787-P20904

Ympäristöselvitys 110 kilovoltin johdoille 1:20 000 (A3)
 välillä Harakkaperä-Isokangas

Liite 1. Suunniteltu voimajohto ja sen läheiset toiminnot

FCG
 SUUNNITTELU JA TEKNIikka

01.08.2013

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Osmontie 34
00610 Helsinki

Viite Lausuntopyyntö 18.6.2013

Asia **II, OULU, KEMINMAA, ROVANIEMI, LEMPÄÄLÄ, VALKEAKOSKI, KANGASALA, Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeet**

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy on laatimaansa ympäristöselvitystä varten pyytänyt Museoviraston lausuntoa Fingrid Oyj:n suunnittelemista voimajohtohankkeista Lapin, Pohjois-Pohjanmaan sekä Pirkanmaan alueella. Pyyntö koskee tietoa voimajohtoreiteillä olevista kiinteistä muinaisjäänöksistä tai muista huomioon otettavista kohteista 100 m etäisyydellä reitin molemmin puolin. Lisäksi pyydetään Museovirastoa arvioimaan mahdollinen arkeologinen inventointitarve sekä sen mahdollisuudet.

Linjausalueiden paikkatieto on ladattavissa verkosta, mistä Museoviraston tiedonhallinta on kesäkuussa ohjeistanut lausunnon pyytäjää.

lin-Oulun välinen uusi linjausväli (läntisempi) valtakunnanverkko – Isokangas (ent. Yli-li) on melko kattavasti selvitetty Suurhiekan merituulipuiston voimajohtoreitin suunnittelun yhteydessä tehdyssä arkeologisessa inventoinnissa vuonna 2011. Linjauksen läheisyydessä on useampia tiedossa olevia kohteita, jotka kuitenkin sijoittuvat siitä valtaosin yli 100 m etäisyydelle. Kuitenkin kohde Välioja S (muinaisjäänösrekisterin tunnus 972010068) on arviolta noin 50 m linjauksen eteläpuolella, kohde Isokangas etelä (1000019096) uuden linjauksen ja itäisemmän valtakunnanverkon liittymän luoteispuolella, runsaat 50 m nykyisestä linjauksikäytävästä länteen. Myös kohde Isokangas W 1 (972010049) on lausuntopyynnön liitekartassa mahdollisesti sähköaseman aluetta osoittavalta rajaukselta vain noin 50 m lounaaseen. Kauempana, mutta alle kilometrin etäisyydellä linjauksesta, kohteita on useampia. Museovirasto arvioi arkeologista selvitystarvetta olevan vielä Isokankaan alueella, jossa kaksi valtakunnanverkkoa kohtaa.

lin kunnassa on läntisemmän valtakunnanverkon vaiheilla muutamia muinaisjäänöskohteita erityisesti lijoen kohdalla, jotka kaikki sijaitsevat yli 100 m etäisyydellä linjauksesta. Museoviraston tiedossa ei kuitenkaan ole, että valtakunnanverkon linjauksella olisi aiemmin toteutettu arkeologista hankeinventointia. Linja kulkee monin kohdin eriaikaisille ja -tyyppisille muinaisjäänöksille soveliailla alueilla, joten siirtokäytävän laajentaminen edellyttää arkeologista selvitystä.

Keminmaan lyhyen linjauksen vaiheilta ei tunneta muinaisjäänöskohteita. Museovirasto arvioi Takakummun–Hirvikummun kohdalla olevan paikallista arkeologista tarkastustarvetta.

Rovaniemen osalta olisi kuultava arkeologisen kulttuuriperinnön suojeluasiassa Lapin maakuntamuseota, mutta lomakauden takia Museovirasto arvioi hanketta Petäjäskoskella. Linjaus noudattaa alueella pääosin vanhaa voimansiirtokäytävää ja kulkee Jaatilansaareissa Pikkurakan (Rinne) (699010056) kivikautisen asuinpaikan ylitse, vanhan jokiuoman itärannalla puolestaan asuinpaikan Antinkorva 1 kohdilla (699010455). Alueella on vanhempaa tietoa useammista muinaisjäänöksistä ja linjauksen rakentaminen edellyttää tarkempaa suunnittelua. Museovirasto arvioi tämän vuoksi tarkkuusinventoinnin

tarpeelliseksi ja rakentamisen toteutuksesta riippuen myös arkeologista kaivaustutkimus voi olla tarpeen. Pikkurakan kohdetta on osin tutkittu voimalan rakennusvaiheessa 1956. Petäjäskoski – Vajukoski 220 kV voimajohtohankkeen inventoinnissa 2006 jokiuoman itärannalta tehtiin mahdollisesti muinaiseen asuinpaikkaan viittaavia merkkejä (kohde Antinkorva 2, 1000007985), joiden luonne ei selvinnyt ja alue edellyttää tarkempia selvityksiä. Myös Jaatilan saaren länsiosassa sekä Jaatilanputaan länsipuolella on paikallista selvitystarvetta.

Museoviraston ja Pirkanmaan maakuntamuseon solmiman yhteistyösopimuksen perusteella maakuntamuseo lausuu Lavianvuoren sähköaseman 110 kilovoltin sisäänvetojohtoa koskevasta hankkeesta. Vaikka Museovirasto on sähköpostilla 18.7.2013 välittänyt lausuntopyyntönne aineistoineen maakuntamuseoon (tutkija Ulla Lähdesmäki, puh. 040 520 1281, ulla.lahdesmaki@tamperere.fi), FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy esittää tarvittaessa erikseen lausuntopyyntön Pirkanmaan maakuntamuseolle.

Riittävän selvityksen toteuttamiseksi Museovirasto viittaa sen verkkosivuilla olevien Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeisiin ja niiden noudattamiseen: http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen_perinto/laatuohjeet

Inventoinnissa selvitettyjen alueiden tulee käydä selkeästi ilmi kartoilta ja raporttiin tulee myös kirjata maastotyöhön käytetty aika työpäivinä. Näin jotta viranomaisen voi osaltaan arvioida selvitysten riittävyyttä ja myös tulevaisuuden arkeologisia selvitystarpeita.

Myös luettelo arkeologisia selvityksiä tekevistä toimijoista on Museoviraston verkkosivuilla: http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen_kulttuuriperinto/arkeologisten_kenttatoiden_tilaaminen

Rovaniemen ja Keminmaan osalta Museovirastolla ei ole suunnitelman johdosta huomautettavaa rakennetun kulttuuriympäristön osalta. Pohjois-Pohjanmaan alueella hanketta arvioi tältä osin Pohjois-Pohjanmaan museo.

Osastonjohtaja

Mikko Härö

Intendentti

Kaarlo Katiskoski

Tiedoksi

Tampereen kaupunki/Museopalvelut
Ulla Lähdesmäki, Pirkanmaan maakuntamuseo
Marja Nuottajärvi, FCG
Pohjois-Pohjanmaan museo
Rovaniemen kaupunki/Lapin maakuntamuseo
Hannu Kotivuori, Lapin maakuntamuseo
Juhani Turpeinen, Pohjois-Pohjanmaan museo
Mika Sarkkinen, Pohjois-Pohjanmaan museo