



27.2.2014

Gold Fields Arctic Platinum Oy  
Ahjotie 7  
96320 Rovaniemi

## **GOLD FIELDS ARCTIC PLATINUM OY, 220 kV:n VOIMAJOHTOHANKE PETÄJÄSKOSKI-KONTTIJÄRVI, RANUA, TERVOLA, ROVANIEMI YMPÄ- RISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS**

Gold Fields Arctic Platinum Oy on toimittanut Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä Lapin ELY-keskus, ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994 + muutokset) tarkoittaman ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus, YVA-selostus), joka koskee 220 kV:n voimajohtohanketta Petäjäsoski-Konttijärvi Ranuan ja Tervolan kunnissa sekä Rovaniemen kaupungissa.

Tämä lausunto on YVA-lain 12 §:n tarkoittama yhteysviranomaisen lausunto 220 kV:n voimajohtohanketta Petäjäsoski-Konttijärvi koskevasta YVA-selostuksesta. Lausunnossa esitellään 220 kV:n voimajohtohanke Petäjäsoski-Konttijärvi ja arviointiselostus pääpiirteissään, selostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeiset kohdat sekä yhteysviranomaisen näkemykset arviointiselostuksesta ja YVA-menettelystä.

### **HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY**

<b>Hanke</b>	Gold Fields Arctic Platinum Oy 220 kV:n voimajohtohanke Petäjäsoski-Konttijärvi
<b>Hankkeesta vastaava</b>	Gold Fields Arctic Platinum Oy Ahjotie 7 96320 Rovaniemi  Yhteyshenkilö: Juha Rissanen (puh. 040 844 6671) sähköpostiosoite: juha.rissanen(at)gfexpl.com
<b>Pääkonsultti</b>	Pöyry Finland Oy PL 90 96101 Rovaniemi  Yhteyshenkilö: Markku Nissi (puh 010 332 8345) sähköposti: markku.nissi(at)poyry.com
<b>Yhteysviranomainen</b>	Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Hallituskatu 3 B 96100 Rovaniemi  Yhteyshenkilö: Tiina Kämäräinen (puh. 0295 037 407) sähköpostiosoite: tiina.kamarainen(at)ely-keskus.fi

## **Ympäristövaikutusten arviointimenettely**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettuun valtioneuvoston asetukseen (YVAA 713/2006). YVAA 6 §:n kohdan 8 c mukaan YVA-menettelyä sovelletaan vähintään 220 kilovoltin (kV) maanpäällisiin voimajohtoihin, joiden pituus on yli 15 km.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on kaksivaiheinen menettely. Ensimmäinen vaihe on arviointiohjelma (YVA-ohjelma), joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta pyritään mm. ohjaamaan käynnistynyttä YVA-menettelyä sekä tarkastellaan arviointiohjelman asianmukaisuutta ja riittävyttä sekä otetaan kantaa menettelyjen yhteensovittamiseen.

Toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava tekee arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella tarvittavat selvitykset ja arvioinnit hankkeen vaikutuksista ja laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus). Yhteysviranomaisen antaa lausuntonsa myös arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon.

Viranomaisilla ja niillä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöillä ja säätiöillä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea, on mahdollisuus antaa lausuntonsa ja esittää mielipiteensä sekä YVA-ohjelmasta että YVA-selostuksesta.

Hankkeen toteuttamista varten tarvittaviin lupahakemuksiin liitetään ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

## **Hanke, sen sijainti sekä esitetyt vaihtoehdot**

Petäjaskoski–Konttijärvi voimajohtohanke liittyy Suhangon kaivoshankkeen laajennukseen. Rakennettavan voimajohdon tarkoituksena on turvata Suhangon kaivostoiminnan edellyttämä energiantarve. Kaivokselle tarvittavan tehon tarve on keskimäärin 61 MW ja maksimissaan 92 MW. Voimajohdon ympäristövaikutukset käsitellään erillisenä YVA-menettelynä, joka etenee rinnakkain kaivoksen YVA-menettelyn kanssa.

Suhangon kaivosalueelta lähtevä 220 kilovoltin (kV) voimajohto on tarkoitus liittää Fingridin verkkoon Petäjaskosken voimalaitoksella. Suunni-

tellun voimajohdon yhteispituus on noin 46 km ja se sijoittuu Rovaniemen, Ranuan ja Tervolan kuntien alueelle. Johtoreitti sijoittuu alkuosaltaan olemassa olevien voimajohtojen viereen ja kokonaan uusi johtoreitti (23 km) tulee Suhangon kaivosalueelta Fingridin kantaverkon viressä olevaan johtokäytävään Välijoen kyläkesittymän pohjoispuolella.

Kaivoshankkeeseen liittyvän voimajohtohankkeen YVA-selostuksessa tarkastellaan yhtä päävaihtoehtoa (VE 1) sekä ns. nollavaihtoehtoa, jossa kaivosta ei avata lainkaan eikä voimajohtoa näin ollen tarvitse rakentaa. Päävaihtoehdon kanssa alavaihtoehtoina tarkastellaan kahta vaihtoehtoista linjausta (VE 1.3 ja VE 1.4) Petäjäskosken voimalaitoksen läheisyydessä. VE 1.3 sijoittuu puretun Taivalkoski-Jumisko voimalinjan paikalle ja haarautuu pohjoiseen kulkevalle Petäjäskoski – Pyhänselkä 400 kV:n voimajohdon rinnalle ja sitä kautta edelleen Petäjäskosken voimalaitokselle. VE 1.4 sijoittuu Petäjäskoski-Pirttikoski 400 kV:n voimajohdon rinnalle liittyen edelleen Petäjäskosken voimalaitokselle. Kaivospiirin alueen läheisyydessä tarkastellaan myös kahta vaihtoehtoista linjausta VE 1.1. ja VE 1.2., jotka kiertävät Kuorenkikivalon eri puolilta.

## ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Gold Fields Arctic Platinum Oy on toimittanut 25.10.2013 Suhangon 220 kV:n voimajohtohanketta Petäjäskoski-Konttijärvi koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Lapin ELY-keskukselle.

220 kV:n voimajohtohanketta Petäjäskoski-Konttijärvi koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus ja sitä koskeva kuulutus on asetettu virallisesti nähtäville Ranuan ja Tervolan kunnassa, Rovaniemen kaupungin Palvelupiste Osviitassa sekä Lapin ELY-keskuksessa 8.11.2013 alkaen koko arviointimenettelyn ajaksi. Arviointiselostusta koskeva kuulutus on julkaistu Lapin Kansa ja Pohjolan Sanomat ja Uusi Rovaniemi –nimisissä lehdissä 8.11.2013, Kuriiri –nimisessä lehdessä 13.11.2013 ja Jokiposti –nimisessä lehdessä 21.11.2013. Virallinen nähtävilläoloaika oli 8.11.2013 – 7.1.2014, jonka aikana lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa ELY-keskukseen.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös Ranuan, Tervolan kunnankirjastoissa, Rovaniemen kaupunginkirjastossa sekä internetissä [www.ymparisto.fi/PetajaskoskikonttijarvivoimajohtoYVA](http://www.ymparisto.fi/PetajaskoskikonttijarvivoimajohtoYVA).

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt lausuntoa arviointiselostuksesta Ranuan ja Tervolan kunnanhallituksilta sekä Rovaniemen kaupunginhallitukselta; kunnan/kaupungin ympäristönsuojelu-, terveydensuojelu-, sosiaali- ja maankäyttöasioita käsitteleviltä lautakunnilta tai viranhaltijoilta, Lapin liitolta, Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta, Lapin aluehallintovirastolta, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESilta/kaivosasiat, Fingrid Oy:ltä, Geologian tutkimuskeskus Pohjois-Suomen yksiköltä, Metsähallitus Länsi-Lapilta, Metsähallitus

Lapin luontopalveluilta, Museovirastolta, Lapin maakuntamuseolta, Kemijoki Oy:lta, RKTL Oulun riistan- ja kalantutkimukselta, RKTL:tä, Lapin ELY-keskuksen kalatalousyksiköltä, Liikennevirastolta, Liikenteen turvallisuusvirastolta, STUK Pohjois-Suomen aluelaboratoriolta, Paliskuntain yhdistykseltä, Rovaniemen kehitys Oy:ltä, Lapin luonnonsuojelupiiri ry:ltä, Narkauksen paliskunnalta, Isosydänmaan paliskunnalta, Rovaniemen metsänhoitoyhdistykseltä, Ranuan metsänhoitoyhdistykseltä, Länsi-Pohjan metsänhoitoyhdistykseltä, Lapin Metsäkeskukselta, Heinisuo yhteismetsän osakaskunnalta, Narkaus-Kämän kylät ry:ltä, Ala-Kemijoen kalastusalueelta, Tervolan riistanhoitoyhdistykseltä, Ranuan riistanhoitoyhdistykseltä, Rovaniemen riistanhoitoyhdistykseltä, Lapin lintutieteelliseltä yhdistykseltä ja Kemi-Tornion Lintuharrastajat Xenus ry:ltä.

## YLEISÖTILAISUUS

Hankkeesta on järjestetty yleisötilaisuuksia seuraavasti:

Portimon kyläseurantalo	3.12.2013
Tervolan kunnan valtuustosali	4.12.2013
Narkauksen kylätalo	10.12.2013

Yleisötilaisuudet järjestettiin samanaikaisesti Suhangon kaivoshankkeen laajennuksen YVA-tilaisuuksien kanssa. Yleisötilaisuuksista ilmoitettiin kuulutuksessa.

## Voimajohtohankkeesta yleisötilaisuuksissa annettuja mielipiteitä:

(K= kysymys, V= vastaus)

K: Onko muita osakkaita voimalinjalla kuin kaivos?

V: Ei ole. Se olisi kaivosyhtiön voimajohto ja kaivosyhtiö vastaa sen kunnossapidosta. Tähän kuuluu mm. uusi muuntoasema kaivosalueella. Fingrid on ottanut tämän 220 kV:n voimajohdon liittymätarpeen huomioon suunnitellessaan parhaillaan uutta kytkinkenttää Petäjäskosken voimalaitosalueelle.

K: Saari-Kämän Rovakairan linja on herkkä vioille. Onko linjojen yhdistämisestä ollut puhetta sähköjakelun huoltovarmuuden kannalta?

V: Ranuan kunta on ollut kiinnostunut linjan jatkamisesta kaivosalueelta eteenpäin, mutta aiheesta on käyty vain alustavia keskusteluita. Sähköjakelulaissa on omat vaateensa ja keskustelua on käyty, mutta jakelu ja sen hoitaminen tällaisessa tilanteessa ei ole yksinkertaista. Kannattaa silti ilman muuta selvittää miten se olisi toteutettavissa.

K: Onko pohdittu voimajohdon hyödyntämistä varayhteytenä Ranuan kunnan epävakaa ja heikossa sähköverkossa? Talviaikaan on paljon sähkökatkoja ja korvattavuus on hankala, koska kunta on yhden energialähteen varassa.

V: Alustavia keskusteluja on käyty Fortum Sähkönsiirto Oy:n kanssa ja viestiä viety myös Ranuan kuntaan päin.

K: Miten maisemavaikutukset on arvioitu ja miten niitä pyritään ehkäisemään?

V: Vaikutuksia lievennetään siten, ettei viedä linjausta korkeille paikoille. Maisemavaikutuksia aiheutuu vain johdon uudella osuudella.

K: Selostuksessa on romantisoitu käsitys lajien selviytymisestä. Kaivos ajaa uhanalaisen lajin alueelta, vaikka voimajohto ei siihen vaikuttaisi. Voimajohdon linjauksella silti lienee merkitys petolinnulle.

K: Tehty selvitys vaikuttaa riittävältä tähän tarkoitukseen.

## **YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ**

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle yhteensä 14 lausuntoa ja yksi mielipide.

Seuraavassa on esitetty yhteenveto annetuista lausunnoista ja mielipiteistä.

### **1. Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta**

Terveysturvaviranomaisella ei ole huomautettavaa hankkeen terveysvaikutusten arvioinnista.

Ympäristönsuojeluviranomainen pitää voimajohtolinjauksista vaihtoehtoa VE 1.3 parhaimpana, koska siinä maisemavaikutukset vähäisempien tienlytyksien vuoksi ovat muita vaihtoehtoa pienempiä. Myös metsätaloudelliset vaikutukset tulee sisältyä arviointiselostukseen.

### **2. Ranuan kunnanhallitus**

Ranuan kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa voimajohtohankkeen arviointiselostuksesta.

### **3. Lapin liitto**

Arviointiselostuksessa on tuotu hyvin esille maakuntaaavoitustilanne alueella. Suhangon kaivoshankkeen vaihemaakuntakaavan valmisteluaineisto on lausunnoilla ja nähtävillä 25.11.2013-8.1.2014. Nähtävilläolon aikana osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteitä vaihemaakuntakaavasta.

Vaihtoehtoisia voimajohtolinjauksia on vaihemaakuntakaavaluonnoksessa esitetty kaksi. Linjaukset osoitetaan vain välille Konttijärvi-Närhikköaapa, sillä siitä eteenpäin Petäjäisen Jaatilansaareen ne kul-

kevat olemassa olevan linjauksen vieressä ja/tai voimassa olevassa maakuntakaavassa esitetyn linjauksen mukaisesti. Itäinen linjaus on voimajohto-YVAsta poiketen osoitettu kiertämään itäpuolelta Metsähallituksen omalla päätöksellään suojeleman Tuiskukivalon dialogialueen. Muilta osin voimajohdot noudattavat YVA-menettelyssä tarkasteltuja linjauksia. Lopullisessa vaihemaakuntakaavassa on tavoite osoittaa yksi linjaus voimajohdolle.

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu kumottavaksi Länsi-Lapin maakuntakaavassa osoitettu voimajohdon yhteystarvemerkintä. Yhteystarve on korvattu voimajohdon ohjeellisella/vaihtoehtoisella merkinnällä.

Laadittavana oleva vaihemaakuntakaava ottaa huomioon Suhangon kaivoksen laajennuksen ja näin ollen tukee kaivoksen laajentamista.

#### **4. Lapin aluehallintovirasto**

Hankkeen sosiaaliset ja ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen kohdistuvat vaikutukset on arviointiselostuksessa käsitelty kattavasti. Muilta osin Lapin aluehallintovirastolla ei ole huomauttamista arviointiselostuksesta.

#### **5. Liikennevirasto**

Liikennevaikutukset ja niiden arviointi on esitetty arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella. Liikennevirasto muistuttaa, että suunnittelun edetessä rakentamisen aikaiseen liikenneturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Hankealueella ei ole rautateitä eikä vesiliikennettä, joten Liikennevirastolla ei ole niiden osalta lausuttavaa.

#### **6. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos**

Suunniteltu voimajohtolinjaus kulkee kangasmaiden ja suoalueiden poikki. Suurin osa soista on ojitettu, ja metsät ovat talouskäytössä. Linjaus ylittää Pitkääavan luonnontilaisen suoalueen, joka on keskiosiltaan rimpinen. Linjaus ylittää useita puroja ja jokia.

Hankkeen vaikutusarvioinnissa on pyritty huomioimaan voimajohdon välittömät ja välilliset vaikutukset ympäristöön (erikseen mm. rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset). Vaikutusten arviointi on tehty asiantuntijatyönä vaikutusalueen ympäristöstä saatujen tietojen perusteella. Näitä tietoaineistoja on täydennetty luontoselvityksillä (mm. kasvillisuuskartoitukset ja lintulaskennat kesällä 2013), maastokäynneillä, muinaisjäännösinventoinnilla, havainnekartoilla, maanomistajien kyselyillä sekä muilla kaivoshankkeeseen liittyvillä sosiaalisten vaikutusten pienryhmätapaamisilla (mm. alueen virkistyskäyttöön ja metsästykseseen liittyen), poronhoitolain 53 §:n mukaisilla neuvotteluilla (neuvotteluissa mukana hankealueen paliskunnat Isosydänmaa ja Narkaus sekä Paliskuntain yhdistys) sekä kartta- ilmakuvatarkasteluilla. Poronhoitoon liittyvät vaikutusarviointit voimajohdon osalta perustuvat laajempaan, erilli-

seen porotalousselvitykseen, joka keskittyy pääosin Suhangon kaivoshankkeen ja sen laajennuksen vaikutuksiin porotalouteen.

Voimajohdon vaikutusten kasvillisuuteen arvioidaan olevan hakkuun kaltaisia. Paikallisia vaikutuksia kasvillisuuteen, maaperään ja pintavesiin aiheutuu pylväspaikkojen raivaamisesta ja kaivamisesta. Suurimmat vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaiisiin luontokohteisiin arvioidaan aiheutuvan uuden 23 km:n pituisen voimajohtolinjan raivaamisesta ja rakentamisesta. Linnustolle ja eläimistölle suurinta haittaa arvioidaan aiheutuvan lähinnä lintujen törmäyksistä lankoihin sekä johtokäytävän raivauksesta johtuvista elinympäristön muutoksista. Metsää suosivat riistalajit voivat arvion mukaan kärsiä, mutta pensaikkoja, taimikoita tai muita avoimempia kasvupaikkoja suosivat lajit, kuten hirvi, voivat hyötyä. Samalla myös hirvenmetsästyksessä arvioidaan voitavan hyödyntää voimalinjaa passipaikkoina.

Hankealueen paliskuntien poronhoitoon arvioidaan kohdistuvan lieviä vaikutuksia linjan raivauksesta aiheutuvien laidunmuutosten vuoksi uudella raivattavalla 23 km:n osuudella. Voimajohdon alueella (VE 1.1 ja 1.2) on porotalousselvityksen mukaan porojen talvikauden kannalta tärkeitä loppoalueita. Vaihtoehdossa 1.1 vasoma-alue sijoittuu suunnitellun voimalinjan läheisyyteen. Poroharjun erotusaidan käytön kannalta voimajohdolla voi olla vaikutuksia, mikäli porojen kuljetus erotusaitaan vaikeutuu. Poronhoidolle aiheutuvia vaikutuksia arvioidaan voitavan lieventää säilyttämällä alueen loppokuusikoita ja liittämällä voimalinja osaksi kaivostoiminnan säännöllistä seurantaa sekä sopimalla kaivosyhtiön ja paliskuntien välillä mahdollisesti syntyvien haittojen lieventämisestä ja kompensoimisesta.

Kaiken kaikkiaan voimalinjasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia tai muutoksia kasvillisuuteen, eläimistöön, virkistyskäyttöön, vesistöihin tai porotalouteen tai sen aiheuttamien haitallisten vaikutusten arvioidaan olevan enimmillään lieviä.

RKTL katsoo, että porotalouden osalta tehty erillinen, YVA-raportin liitteenä oleva porotalousselvitys Suhangon kaivoksen, sen laajennuksen sekä nyt suunnitellun voimalinjan vaikutuksista porotalouteen on riittävä, jolloin se samalla täydentää ja korjaa aikaisemmin tehdyissä Suhangon kaivoshankkeen ja sen laajennuksen YVA-selostuksissa puutteellisiksi jääneitä porotalouden vaikutusarviointeja varsinaisen kaivoshankkeen ja sen laajennuksen osalta. Nyt käsillä olevassa voimajohtohankkeen YVA-selostuksessa tehtyjä porotalouteen kohdistuvia arviointeja voidaan myös pitää riittävinä, vaikkakin melko suppeina. Nämä vaikutusarviointit perustuvat YVA-selostuksen liitteenä olevassa porotalousselvityksessä kerättyihin tietoihin ja tehtyihin arvioihin, joita on voimajohtohankkeen osalta käsitelty selvityksessä melko suppeasti, sillä pääpaino porotalousselvityksessä on ollut varsinaisen kaivoshankkeen ja sen laajennuksen vaikutusten arvioinnissa. Porotalousselvitystä tehtäessä on kuitenkin kuultu alueen paliskuntien ja Paliskuntain yhdistyksen edusta-

ja riittävästi sekä samalla kerätty tietoa alueen porotaloudesta kohtuullisen monipuolisesti. Tällöin porotalouden edustajilla on ollut mahdollista arvioida myös suunnitellun voimajohdon vaikutuksia poronhoitoon. Myös kaivosyhtiön poroille hankkimien GPS-seurantapantojen antamia paikannustietoja porojen liikkeistä keväästä 2013 lähtien on alustavasti hyödynnetty selvittäessä porojen laidunten käyttöä suunnitellun kaivosalueen ja voimalinjan alueilla sekä niiden ympäristössä.

Koska kaivoshankkeen, sen laajennuksen ja kaivokseen liittyvän voimajohdon kaikkia vaikutuksia porotalouteen ei pystytä arvioimaan etukäteen riittävän monipuolisesti ja luotettavasti, vaan ne selviävät vasta käytännössä vähitellen kyseisten hankkeiden rakennus-, toteutus- ja toimintavaiheiden aikana, RKTL katsoo, että voimajohdon YVA-selostuksessa esitetyn jatkuvan seurantasysteemin ja neuvottelukäytännön luominen kaivoshankkeen toteuttajan ja porotalouden välille on paras keino seurata, lieventää ja kompensoida porotalouteen kohdistuvia haittavaikutuksia. Myös esitetty menettely yhdistää Suhangon kaivoksen ja sen laajennuksen sekä siihen liittyvän voimajohtohankkeen vaikutusten seurantasysteemi ja neuvottelukäytäntö yhdeksi ja samaksi prosessiksi kaivoshankkeen toteuttajan ja porotalouden välille on järkevin ja suositeltavin menettelytapa. Raportissa on esitetty porolaitumiin kohdistuvien haittavaikutusten yhtenä lieventämiskeinona hankealueen loppolaidunten säästäminen. RKTL näkee tämän toteuttamisen kuitenkin ongelmalliseksi, sillä alueen metsien käytöstä vastaavat sekä Metsähallitus että yksityismetsänomistajat, joilla ei kuitenkaan ole erityisiä velvoitteita Suhangon kaivoshankkeen tai suunnitellun voimajohtolinjan osalta porotaloutta koskien. Tällaisten velvoitteiden määrääminen voi olla käytännössä vaikeaa.

RKTL näkee tärkeäksi, että jatkossa vaikutusarviointien teossa tukeudutaan myös yhä enemmän paliskuntien poronhoitoon, porolaitumiin ja maankäyttöön liittyvään paikkatietoon, jota kootaan parhaillaan SYKEN ja RKTL:n yhteisessä hankkeessa sähköisten tietoliikenneyhteyksien kautta käytettäväksi tietokannaksi. Tämä POROT-tietokanta on hyödynnettävissä vuoden 2014 lopussa 22 paliskunnan alueella (mukaan lukien Narkausen ja Isosydänmaan paliskunnat) ja tarkoitus on saada jatkossa vastaava tietokanta kaikista poronhoitoalueen paliskunnista käytettäväksi mm. maankäytön suunnittelussa ja erilaisten hankkeiden vaikutusarvioinneissa. Tutkimuslaitos näkee myös tärkeäksi, että kaivoshankkeen ja voimajohdon vaikutusten seurannassa tulee jatkossa hyödyntää ja analysoida GPS-pannoilla seurattujen porojen laiduntamisesta saatua paikkatietoa. Samalla tulee tukeutua entistä enemmän myös saatavilla olevaan tutkimustietoon sekä tarvittaessa tutkimuksen tai muiden asiantuntijatahojen tekemiin asiantuntija-arvioihin. Maankäytön vaikutuksista porolaitumiin ja porojen laidunten käyttöön on julkaistu viime vuosina kohtalaisen runsaasti uutta tutkimustietoa Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa.



## **7. Geologian tutkimuskeskus Pohjois-Suomen yksikkö**

Rakennettavan 220 kV:n voimajohdon YVA-selostus on kattava kokonaisuus ja kirjoitettu asiantuntemuksella. Se liittyy Suhangon kaivoshankkeen laajennuksen meneillään olevaan YVA-selostukseen. Voimajohdon tarkoituksena on turvata Suhangon kaivostoiminnan edellyttämä energiantarve. Selostus perustuu YVA-menettelyn ensimmäisessä vaiheessa laadittuun arviointiohjelmaan, josta GTK antoi lausuntonsa 21.2.2013. Siinä tuotiin esille, että GTK:lla ei ole tällä hetkellä tiedossaan seikkoja, jotka haittaisivat johtoreitin sijoittamista suunnitellulla tavalla. Hankkeen mahdolliset vaikutukset kallio- ja maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen ovat vähäisiä ja ne liittyvät pääasiassa voimajohdon rakentamisvaiheeseen. Reitin alle tai välittömään läheisyyteen ei jää tärkeitä malmitutkimuskohteita, merkittäviä turpeen tai maa- ja kiviaineksen ottopaikkoja, pohjavesialueita tai geologisia luontokohteita. Ehdotetuista reittivaihtoehdoista VE 1.1 on maa- ja kallioperän puolesta paras. Siinä voimajohtolinja kiertää Kivalon vaara-alueen avokalliota tai ohuen maapeitteen verhoamia maastonkohtia, joiden rakennettavuus on huonompi kuin ympäröivillä alueilla.

## **8. Paliskuntain yhdistys**

Suunnittelualue sijoittuu pääosin Narkaus paliskunnan ja loppuosastaan myös Isosydänmaan paliskunnan alueelle. Kummankin paliskunnan suurin sallittu eloporumäärä on 2000. Isosydänmassa poronhoitajia oli 69 ja Narkauksessa 79 poronhoitovuonna 2011–2012. Poronhoito on merkittävä elinkeino alueella. Alueen paliskuntien poronhoito perustuu luonnonlaitumien ympärivuotiseen hyödyntämiseen.

### **Poroelinkeinoon huomioiminen YVAssa**

Poronhoitolaki (PHL) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon poronhoitoalueella tapahtuvassa toiminnassa. Poronhoidon kannattavuuden edellytys on vapaa laidunnusoikeus. Se on tarkoitettu ja tunnustettu pysyväksi oikeudeksi ja turvattu lain tasoisella säädöksellä. Se tarkoittaa porolle oikeutta ottaa ravintonsa vapaasti luonnosta (PHL 3 §), poikkeukset on lueteltu laissa. Poronhoitolaissa (53 §) säädetään myös, että ”suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa.” Neuvotteluiden lähtökohtana tulee olla todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin, ei pelkkä kuuleminen.

Poronhoitolain ja muun lainsäädännön lisäksi poroelinkeinoon turvataan myös valtioneuvoston päätöksellä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (VAT). Niissä todetaan, että ”Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset.” MRL:n mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Tervolan kunnan



**Alueen suunnittelun jatkovaiheissa tulee huomioida poronhoitolaki ja valtioneuvoston alueidenkäyttötavoitteiden määräys turvata poroelinkeinon harjoittamisen edellytykset.**

**Isosydänmaan ja Narkaus paliskuntien kanssa tulee sopia haittojen kompensoinnista, minimoinnista sekä hankkeen seurannasta myös kaivoksen laajennuksen ja voimajohdon osalta ennen hankkeen mahdollista myymistä kolmannelle osapuolelle.**

## **9. *Fingrid Oyj***

Yhtiöllä ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

## **10. *Museovirasto***

Museovirasto antaa lausuntonsa arkeologisen kulttuuriperinnön asiassa varsinaisesti Tervolan kunnan osalta. Sopimuksen mukaan Lapin maakuntamuseo on toimivaltainen viranomainen Ranuan ja Rovaniemen kuntien alueella arkeologisen kulttuuriperinnön suojeluasioissa.

Hanke käsittää Suhangon kaivoshankkeen tarpeeseen sähkönsiirron reitin kaivosalueen ja Petäjäsosken välille. Reitti vaihtoehtoinen sijoittuu kaivosalueen osalta pääosin Ranuan kunnan puolelle, pieneltä osalta Tervolaan. Valtaosiltaan reittien käytävävaihtoehdot sijoittuvat kuitenkin Rovaniemen alueelle, jossa likimain puolet reitistä sijoittuu vanhaan voimajohtokäytävään.

YVA-menettelyssä on toteutettu arkeologinen hankeinventointi, jonka tiedot on otettu huomioon arviointiselostuksessa ja raportti on selostuksen liitteenä. Selvityksessä voimajohtokäytävällä tai sen vaiheilla todettiin Rovaniemen alueella neljä ennestään tuntematonta kiinteää muinaisjäännöstä, jotka ovat kohteina toistaiseksi vain paikkatiedon osalta valtakunnallisessa muinaisjäännösrekisterissä. Selvitys on ollut sekä Suhangon kaivosalueen että sieltä Petäjäsoskelle vievän voimajohtohankkeen yhteinen inventointi. Petäjäsosken aluetta ei ole selvitetty inventoinnissa Jaatilansaaren linjauksen osalta. Kemijoen luonnonuoman itäpuolta on raportin lopussa olevan karttaliitteen mukaan inventoitu, mutta selvitysalueen vaiheilla olevia tunnettuja kohteita ei raportissa todeta. Ne on kuitenkin otettu huomioon YVA-selostuksessa.

Jaatilansaareissa linjaus kulkee kahden ennestään tiedossa olleen kohteen kohdilta (Antikorva 1, muinaisjäännösrekisterin tunnus 699010455 sekä Pikkurakka, tunnus 699010056). Niihin voi kohdistua rakentamisen vaikutuksia ja rakentaminen edellyttää tarkempaa arkeologista selvitystä. Selvitystarvetta on myös Jaatilansaaren sisäosassa.

Vuoden 2013 inventoinnissa löytyneet uudet muinaisjäännöskohteet sijoittuvat voimajohtolinjaukselle tai sen vierelle ja rakentamisella voi olla niihin vaikutusta. Ensisijaisesti rakentaminen – pylväspaikat sekä muu

maanpintaan kajoaminen – tulee sijoittaa selkeästi kohteiden aluerajausten ulkopuolelle.

Selostuksen liitteenä olevan arkeologisen inventointiraportin loppuun liittyy osin tarpeetontakin selitystä siitä, mitä inventoinnissa on mahdollista selvittää ja miksi jotakin voi jäädä selvittämättä. Yksi tärkeimmistä jää kuitenkin puuttumaan: selvityksiin käytetty aika.

Maastotyöhön käytetty aika on ilmoitettu raportissa noin yhdeksi viikoksi elokuun puolivälissä. Ottaen huomioon Petäjäskoski - Konttijärvi voimajohtolinjauksen selvitysalueen pituus, sen vaihtoehtoiset linjaukset, monin paikoin hankala saavutettavuus tieyhteyksien puutteiden takia, sekä se, että myös itse kaivosalue on sisältynyt työhön, on ajallinen resursointi ollut riittämätön. Tämän Museovirasto on kaivoksen osalta todennut aiemmin Suhangon kaivoksen vaihemaakuntakaavan lausunnossaan. Alueita, joilla Museovirasto on havainnut linjausselvityksessä puutteita, on ainakin seuraavissa: Pesonojan laakso, Montosenkankaat - Kaitalammin kangas, Lamuriaapa, Haapasuvannonärhikkö, Pitkäaapa - Ulkuskelkä, Sulaoja, Lihalampi – Saapasaapa, Kuorinkikivalo, Pitkälampi – Pitkälamminoja.

Museovirasto arvioi arkeologisen kulttuuriperinnön pääpiirteissään otetun huomioon Petäjäskosken - Konttijärven sähkönsiirron YVA-selostuksessa, mutta hankkeen toteuttamiseksi on tarvetta selvitysten täydennyksiin.

Rakennetun ympäristön ja maiseman suojelun osalta Museovirastolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

## **11. Metsähallitus**

### **Vaihtoehtojen tarkastelu**

YVA-asetuksen 9 §:n 2 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin hankkeen vaihtoehdot, joista yhtenä on hankkeen toteuttamatta jättäminen eli nollavaihtoehto. Lausunnolla oleva YVA-selostus sisältää kaksi voimajohtolinjauksen sijoittamisvaihtoehtoa, joista toinen on nollavaihtoehto ja toinen VE1 alavaihtoehtoineen. Linjausten vaihtoehdot kaivospiirin lähellä ovat VE1.1. ja VE1.2. Molemmat esitetyistä vaihtoehdoista (VE1.1. ja 1.2.) kulkevat pääosin metsätalouden hallinnoimilla mailla. Linjaukset ylittävät Metsähallituksen päätöksellään perustaman Tuiskukivalon suojelumetsän.

Metsähallitus on esittänyt YVA-ohjelman lausunnossaan uutta linjausta VE1.1. vaihtoehdolle, koska se pirstoo vanhan metsän alueen. Esitetty linjaus kulkee muutosehdotusten osalta kokonaan valtion maalla. Linjausesityksessä on huomioitu Tuiskukivalon suojelumetsän lisäksi myös muut talousmetsien erityiskohteet ja uhanalainen laji. Metsähallituksen linjaus esitetään YVA-selostuksessa VE1.1. vaihtoehdon lieventävänä

toimenpiteenä ja myös vaihtoehdolle VE 1.2. on esitetty Tuiskukivalon kiertävä linjaus.

Metsähallituksen mielestä linjausvaihtoehdoksi tulisi valita VE1.1. ottaen huomioon linjaukselle esitetty muutos (karttaliite 1). Edellä esitetty linjausvaihtoehto katsottiin parhaaksi myös aiemmin, kun alueelle suunniteltiin 110 kV:n voimajohtoa.

Linjausvaihto VE1.1. muutoksineen sopii paremmin alueen maisemaan. Näin ollen arvokas Pitkäjärven (Pitkälammen) rantamaisema-alue jää linjarakentamisen ulkopuolelle.

#### Vaikutukset alueen porotalouteen

Valtionmaiden osalta suunniteltu voimajohtohanke sijoittuu Narkauksen paliskunnan alueelle. Kuten YVA-selostuksen liitteen kohdassa 3.3. ”Sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutukset poroelinkeinoon” todetaan, niin voimajohtoon vaikutuksia poronhoitoon voidaan pitää lievinä.

Rakentamisvaiheessa voimajohtolinjauksessa olisi hyvä pyrkiä siihen, että mahdolliset luppometsiköt tulisivat huomioiduksi. Voimajohtolinjan käyttämisajan loppumetsiköistä on YVA-selostuksen liitteen sivulla 36 todettu seuraavaa; ”voimalinjan haitallisia vaikutuksia porotalouteen on mahdollista lieventää pyrkimällä nykyisin tärkeiden luppometsiköiden mahdollisimman runsaaseen säilyttämiseen.” Edellä olevalla kirjauksella tarkoitetaan kaivosyhtiön omistamien luppometsiköiden säilyttämistä kompensationsa kaivoksen porotaloudelle aiheuttamista haitoista. Mikäli kirjauksella tarkoitetaan muiden kuin kaivosyhtiön omistamien luppometsiköiden säilyttämistä, niin vaatimus on yleisen oikeuskäytännön vastainen. Kompensaatiovastuuta ei voi säilyttää ulkopuolisille tahoille, vaan se joka aiheuttaa toiminnallaan haittaa tai vahinkoa toiselle elinkeinolle on yksin vastuussa kompensatioista ja korvauksista.

#### Linnusto

Voimajohtolinjan VE1 alavaihtoehdot kulkevat käytännössä yhtä lähellä uhanalaisen lajin pesiä. Etäisyyden pitäisi olla suurempi törmäysriskin takia. Linjalle tulee rakentaa asianmukaiset suojaukset pylväisiin sekä johtoihin tarvittaviin paikkoihin ja rakentamisen aikaiset vaikutukset tulee minimoida. Metsähallituksen linjausesitys vaihtoehdolle VE1.1. huomioi uhanalaisen lajin pesimäympäristön. Linnustaselvitykset on tehty riittäväällä tavalla. Kivaloiden vaarajaksolla voimalinja kulkee todennäköisen muuttokorkeuden alapuolella.

#### Kasvillisuus ja uhanalaiset luontotyypit

Uudet linjat on inventoitu aiempien tietojen (LVT 2004) pohjalta ja keskitämällä kolme maastopäivää (12.–14.6.2013) arvokkaiksi arvioiduille kohteille. Inventoimatta on jätetty ojitettuja soita, taimikoita ja hakkualoja. Metsähallitus huomauttaa, että näilläkin alueilla voi menestyä mm. tikankontti tai lettorikko ja uhanalaisia sammalia, kasvillisuuden ollessa rehe-

vää. Uhanalaisten lajien esiintymien lisäksi inventoimattomilta alueilta voi löytyä myös muita arvokkaita luontokohteita, kuten lettoja ja lähteikköjä. Tarkemman suunnittelun myötä pylväiden paikat tulee tarkistaa uhanalaisen lajiston ja arvokkaiden ja uhanalaisten luontotyyppien osalta ennen toimenpiteitä.

Neidonkengän osalta inventointitiedot eivät ole riittävät. Inventointi on tehty kesäkuun puolivälissä, samassa yhteydessä luontotyyppiinventoinnin kanssa. Vuonna 2013 neidonkengän kukinta oli jo hyvin todennäköisesti ohi tuona ajankohtana. Alueella tunnetaan runsaasti neidonkengän esiintymiä, mutta tiedot ovat puutteellisia valtaosalla alueesta. Tarkemman suunnittelun myötä pylväiden paikat tulee tarkistaa myös neidonkengän osalta lajin kukinta-aikaan.

#### Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet

Selostuksessa esitetyt VE1.1. ja VE1.2. pirstovat arvokkaan vanhan metsän kokonaisuuden, Metsähallituksen omalla päätöksellä suojellun Tuiskukivalon suojelumetsän. Metsähallitus pitää hyvänä sitä, että vaihtoehtoille on esitetty alueen kiertävät ehdotukset. Näin YVA-prosessissa voidaan suunnitella korjata noudattamaan paremmin luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen tavoitetta. Uusi linjaus täsmentyy myöhemmässä linjan yleissuunnittelussa. Vaihemaakuntakaavaa laadittaessa on pidettävä huolta siitä, että esitetyt lievennetyt linjaukset säilyvät mahdollisena toteuttaa. Metsähallitus pitää linjausvaihtoehtoa VE1.1. ja VE1.2. hyväksyttävänä luonnon monimuotoisuuden kannalta vain, jos ne kiertävät Tuiskukivalon suojelumetsän.

#### Kulttuuriperintö

Muinaisjäännösten inventointi on tehty kesällä 2013 Mikroliitin toimesta. Metsähallituksen aineistoa, joka on toimitettu Museovirastolle, ei oltu käytetty hyväksi pohjatietoina. Ennen tarkempaa toimenpidesuunnittelua pitää varmistaa, että voimajohtolinjojen pylväiden paikat eivät osu Metsähallituksen rekistereissä olevien tietojen kohdalle. Samaten toimenpiteiden toteutusvaiheessa on huomioitava se, että muinaisjäännösrekisterin pisteet eivät ole ihan samalla kohtaa kuin Metsähallituksen rekisterissä olevat pisteet. Kohteet on siis tunnistettava maastossa, jotta niiden tuhoutuminen voidaan välttää, pelkkiin koordinaattipisteisiin ei voi luottaa. Haittojen lieventäminen (kpl 5.5.) on mukana pohdinnassa ja ehdotetuilla toimenpiteillä voidaan estää muinaismuistojen tuhoutuminen.

Mikroliitti Oy:n tekemässä inventoinnissa raportin kohteet 74 ja 75 ovat valtion maalla voimajohtolinjalla. Kohteet tulee ottaa huomioon suunnitelmassa raportin ilmoittamalla tavalla.

Voimajohtolinjalla tai sen läheisyydessä sijaitsevat Metsähallituksen Reiska-tietojärjestelmässä olevat kohteet:

137913 Kivalonaapa 2 merkkipetäjä  
137905 Kivalonaapa 1 merkkipetäjä  
137919 Tuiskukivalo kämppä jäännös  
152335 Pitkälamminoja kämppä jäännös  
152369 Pitkälamminoja 2 kämppä jäännös

Kivalonaavan merkkipetäjät osuvat linjalle ja niiden sijainti on tarkistettava maastossa ennen toimenpiteitä. Petäjät tulee jättää toimenpidealueen ulkopuolelle.

Tuiskukivalon ja Pitkälamminoja 1 ja 2 kämpät jäävät ilmeisesti toimenpidealueen ulkopuolelle. Kämppien rakenteita ei saa vahingoittaa toimenpiteissä.

Tutkimusalueella sijaitsevat Konttijärven luoteisosan kohteet:

152330 Piilolampi 2 pyyntikuoppa  
152695 Piilolampi 3 kivikautinen asuinpaikka  
152693 Piilolampi 1 pyyntikuoppa

Konttijärven luoteisosan tutkimusalueella sijaitsevat kohteet ovat samoja, kuin muinaisjäännösrekisterissä ilmoitetut vastaavat muinaisjäännökset, mutta Reiska-järjestelmän kohteiden sijaintitieto on tarkempi. Nämä kohteet ovat muinaismuistolain suojaamia ja ne tulee joko rajata toimenpidealueen ulkopuolelle tai ne tulee vapauttaa suojelusta riittäväillä tutkimuksilla. Näiden kohteiden toimenpiteistä tulee olla yhteydessä Museovirastoon ennen toimenpiteitä.

Kohteiden tarkka sijainti selviää Reiska-tietokannan raporteista.

### Seurannat

Vaikutusten seurannalla voidaan todentaa YVA-selostuksessa arvioidut vaikutukset lajistoon. Metsähallitus pitää tärkeänä seurata voimajohtolinjojen vaikutusta lintujen kuolleisuuteen, koska voimajohtot muuttavat lajien elinympäristöä pysyvästi. Seurantatietojen avulla voidaan myös lieventää vaikutuksia, jos se etukäteisarvioinnista huolimatta havaitaan tarpeelliseksi jollain kohteella. Kyseeseen voisi tulla ainakin voimajohtojen merkintä tarpeellisissa paikoissa. Puuston poiston vaikutuksia uhanalaisten kasvien esiintymisiin tulee seurata tarkastamalla populaation tila säännöllisin välein.

## **12. Säteilyturvakeskus**

Suunnitellun 220 kV:n voimajohtohankkeen sähkö- ja magneettikentän vaikutuksia johdon lähellä asuviin ihmisiin on käsitelty arviointiselostuksen kohdissa 10.7 – 10.9. Niissä todetaan, että sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 294/2002 vahvistetut väestön altistumisen suositellut enimmäisarvot 5000 V/m sähkökentälle ja 100 µT magneettikentälle eivät ylitä voimajohtojen alla eivätkä lähimmissä taloissa (Jaatilansaassa noin 70 m:n etäisyydellä keskilinjalta). Satunnaisesta oleske-

lusta eli lähinnä virkistyskäytöstä mm. metsästykseseen, sienestykseen ja marjan poimintaan, voimajohdon läheisyydessä ei aiheudu terveydellistä haittaa. Arviointiselostuksessa todetaan, että voimajohdon sähkö- ja magneettikentästä ei ole terveydellistä haittaa voimajohdon läheisyydessä asuville.

Voimajohtoalueen maanomistajilta on kysytty heidän arvioitaan voimajohdon ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksessa esitettyjen vastausten perusteella voimajohtoon suhtautui kielteisesti tai osittain kielteisesti noin neljäsosa vastaajista. Siten arviointiselostuksessa huomioidaan myös ihmisten huoli voimajohtojen epäillyistä terveydellisistä haittavaikutuksista. Arviointiselostuksessa mainitaan, että lähin asuinrakennus on tällä hetkellä yli 70 m:n etäisyydellä. Lisäksi suositellaan, että asuinrakennuksia ja muita lasten pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitettuja tiloja ei tulevaisuudessa rakennettaisi 60 m lähemmäksi voimajohdon keskilinjaa.

Yhteenvedon tähänastisista väestötutkimuksista voidaan todeta, että voimajohtojen lähellä asuvien lasten leukemiariski näyttäisi kaksinkertaistuvan, kun lapset altistuvat magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys ylittää  $0,4 \mu\text{T}$ . Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät kuitenkaan tue tätä tulosta. Ei tunneta mekanisme, jolla voimajohdon magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimusten tulosta ei ole voitu osoittaa tilastoharhaksi. Tämän vuoksi STUK suosittelee välttämään pysyvään oleskeluun tarkoitettujen tilojen rakentamista alueille, joilla keskimääräinen magneettivuon tiheys ylittää  $0,4 \mu\text{T}$ . Voimajohdon sähkökentällä ei ole todettu olevan vastaavia vaikutuksia.

Suunnitellun 220 kV:n voimajohdon keskimääräisen magneettivuon tiheyden arvioidaan olevan aina alle  $0,4 \mu\text{T}$  yli 60 m:n etäisyydellä voimajohdon keskilinjalta. Siten magneettivuon tiheys ei ylitä  $0,4 \mu\text{T}$  nykyisissä lähimmissäkään taloissa eikä tulevaisuudessa yllämainitun suosituksen mukaisesti rakennetuissa taloissa tai pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa.

STUK toteaa, että arviointiselostuksessa on huomioitu STUKin lausunto voimajohtohankkeen säteilyturvallisuudesta. Sähkö- ja magneettikentän vaikutuksia ihmisiin on käsitelty riittävästi. Suunnitellun voimajohdon sähkö- ja magneettikentästä ei ole terveydellistä haittaa voimajohdon läheisyydessä asuville eikä satunnaisesti oleskeleville. Säteilyturvallisussyyt eivät estä 220 kV:n voimajohdon rakentamista arviointiselostuksessa esitettyjen suunnitelmien mukaisesti.

### **13. Kemi-Tornion Lintuharrastajat Xenus ry**

#### **1. Taustaa**

Kemi-Tornion Lintuharrastajat Xenus ry:n toimialueeseen kuuluu Kemin, Keminmaan, Simon, Tervolan ja Tornion kunnat. Yhdistyksen jäsenet ovat liikkuneet alueella linnuston selvityksissä jo 1970-luvulta läh-



tien ja liikkuvat edelleen aktiivisesti siellä, myös Ranuan länsiosissa ja Rovaniemen eteläosissa, mukaan lukien Suhangon alue.

Yhdistyksen jäsenet ovat osallistuneet vuosina 2006-2010 tehtyyn pesimälinnuston kartoitustyöhön (Suomen Lintuatlas). He osallistuvat myös Helsingin yliopiston johtamaan ja Metsähallituksen koordinoimaan erityisseurannassa olevien suurten petolintujen, esimerkiksi sääksen, merikotkan ja maakotkan pesinnän seurantaan ja poikasten rengastukseen, myös Ranualla ja Rovaniemen alueella.

## **2. Ehdotukset voimalinjan toteuttamiseksi**

Kemi-Tornion Lintuharrastajat Xenus ry on sitä mieltä, että voimalinja tulisi viedä vaihtoehto VE 1.2 mukaan, kuitenkin niin että kaivosalueen ulkopuolella linjaa ei viedä Tuiskukivalon suojelualueelle eikä sillä pilkota alueen lehtomaisia puronvarsimetsiä tai esimerkiksi Kuorinkikivalon rinteiden ja Pitkäjärven itäpään vanhoja kuusikoita ja männiköitä.

Voimalinjalta on löytynyt LintuAtlas-selvityksissä joukko harvinaisia lintuja: pilkkasiipi, heinätavi, uivelo, harmaapäätikka, jänkäkurppa, jänkäsirriäinen, kuukkeli, ampuhaukka, peltosirkku, idän uunilintu ja monia muita. Tehdyillä linja-alueen kolmen päivän maastokäynneillä ja kahden päivän tarkastuskäynneillä alueen linnustosta saadaan aika puutteellinen kuva. Lintukartoitukset on lisäksi tehty olemassa olevien teiden varsilta menemättä pitemmälle kairaan.

Linjan linnuston ja ainakin näiden harvinaisempien lintujen mahdollinen esiintyminen linja-alueella tulisi kartoittaa perusteellisemmin.

YVA-selvitys on sitä mieltä, että voimalinjalla ei ole mitään vaikutusta lintujen muuttoon etenkin, jos linjat alavilla paikoilla merkitään huomiopalloin. Lintujen muuttoreitit, erityisesti arktisten muuttolintujen reitit on kuitenkin kartoittamatta, ja ne tulisi selvittää yksityiskohtaisesti ja tulokset pitää ottaa huomioon linjauksen suunnittelussa.

Voimalinjan varrella noin yksi kilometri vaihtoehdosta VE 1.1. on uhanalaisen lajin pesä, missä pesivät linnut häiriintyvät voimalinjan rakentamisesta ja tarvikkeiden kuljetuksista maastoon. Rakentaminen ja tavarankuljetukset tulee keskittää helmikuun alun ja elokuun välisen pesintäajan ulkopuolelle, jotta häiriötä olisi mahdollisimman vähän. Lankojen merkitseminen huomiopalloin pesän läheisyydessä on kovin teoreettinen ratkaisu asiaan, eikä se poista emolintujen törmäys- ja kuolinriskiä. Sen lisäksi pesästä vasta lähteneet poikaset saattavat pysähdellä korkeajännityslinjan tolppiin.

Paras tapa olisi rakentaa linnuille 2-3 tekopesää. Niiden tulee olla tarpeeksi kaukana linjasta, niiden on oltava riittävän lujat ja oikein rakennetut ja sijaita oikeankorkuisissa puissa. Naapurireviirien pesien sijainti tulee ottaa huomioon tekopesiä rakennettaessa.

Tekopesien rakentamiseen tarvitaan maanomistajan luvat. Käsitteemme mukaan joko kaivosyhtiön tai sähkölinjan rakentajan tulee hoitaa pesien tekemiseen luvat, pesien rakentamisessa tarvittavat tarvikkeet ja varsinaisesta rakentamisesta syntyvät muut kustannukset. Tekopesät tulisi mieluummin kaikki tehdä jo ennen kuin sähkölinjan rakentamista aloitetaan.

Kemi-Tornion lintuharrastajat Xenus ry voi tarvittaessa ja erikseen sovittaessa hoitaa rakentamistyöt.

#### **14. Lapin ELY-keskus, kalatalousviranomainen**

Kalatalousviranomaisella ei ole huomautettavaa YVA-selostuksesta. Hankkeella ei ole kalataloudellisia vaikutuksia.

#### **Mielipide**

##### **1. A**

En hyväksy koko voimalinjaa arvokkaiden suojelualueiden läpi. Perustelen kuitenkin tähän, että voimalinja on aivan liian lähellä pohjavesialueita. Sähköpylväät on kyllästetty myrkyllisillä aineilla ja se, että moreeni ja kallio sisältävät myös myrkyllisiä aineita, uraania, lyijyä, arseenia, tooriumia. GTK on ottanut näytteitä alueelta, voin vielä tarkistaa asian. Mutta tuskinpa kiviaines on paljon erilaisempaa kuin kaivosalueella ja sen läheisyydessä. Uraaniarvot n. 100 g/tonnissa. Aineethan ei haittaa niin kauan kun maita ei mennä mylläämään.

Alueen arvo on suunnaton niin kuin kaivosaluekin harvinaisine eläimien ja kasveineen, vanhoine metsineen ja suokasveineen. Jättäkää jälkipolville terve ympäristö. Siitä olisi jo hyvä jatkaa.

### **YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO**

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan arviointiohjelman pohjalta laatima selostus mm. niistä selvityksistä ja arviointimenettelyistä, joiden avulla hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset on arvioitu. Tässä lausunnossa yhteysviranomaisena toimiva Lapin ELY-keskus esittää näkemyksensä Gold Fields Arctic Platinum Oy:n jättämästä 220 kV:n voimajohtohankkeen Petäjäskoski-Konttijärvi arviointiselostuksesta ja esittää käsityksensä sen riittävydestä. Lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot.

### **Hankekuvaus**

YVA-selostuksesta käy selkeästi esille se, millaisesta hankkeesta on kysymys, mihin hanke sijoittuu, ketkä ovat hankkeen takana ja mikä on hankkeen tarkoitus. Hanke on kuvattu monipuolisesti ja havainnollistavia kuvia käyttäen. Tiedot hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin tekijöistä ja heidän asiantuntemuksestaan on esitetty selkeästi. Kokonai-

suudessaan hankekuvaus on hyvä ja antaa hyvän pohjan vaikutusten arvioinnille.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset on esitetty riittävällä tavalla.

### **Vaihtoehtojen käsittely**

Voimajohtohankkeen YVA-menettelyssä tarkastellaan yhtä päävaihtoehtoa (VE 1) sekä ns. nollavaihtoehtoa, jossa Suhangon kaivosta ei avata lainkaan eikä voimajohtoa näin ollen tarvitse rakentaa. Päävaihtoehdon kanssa alavaihtoehtoina tarkastellaan neljää vaihtoehtoista linjausta, joista kaksi (VE 1.1 ja VE 1.2) sijoittuvat Suhangon kaivosalueen alkupäähän sekä kaksi muuta (VE 1.3 ja VE 1.4) sijoittuvat Petäjäsken voimalaitosalueen läheisyyteen. Vaihtoehtojen käsittelyä voidaan pitää pääsääntöisesti riittävänä ja perusteellisena.

YVA-ohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa on tuotu esille, että Metsähallituksen lausunnossa on esitetty uusi linjausvaihtoehto, joka kiertää Metsähallituksen päätöksellä suojellun Tuiskukivalon suojelukohteen, tulisi ottaa mukaan voimajohdon rakentamisesta aiheutuvien vaikutusten arviointiin. Tältä osin ei ole toimittu yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti. Tuiskukivalon suojelukohteen kiertävä linjaus esitetään kuitenkin YVA-selostuksessa VE1.1 vaihtoehdon lieventävänä toimenpiteenä ja myös vaihtoehdolle VE 1.2 on esitetty Tuiskukivalon kiertävä vaihtoehto. Linjausvaihtoehtojen jatkosuunnittelussa tuleekin huomioida Metsähallituksen YVA-selostuksesta antama lausunto.

### **Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin**

Voimajohtohankkeeseen liittyy useita samanaikaisesti vireillä olevia suunnittelu- ja ympäristövaikutusten arviointiprosesseja. YVA-selostuksessa on tuotu esille keskeisimmät hankkeet, joihin suunnitellulla hankkeella on vaikutuksia tai jotka aiheuttavat vaikutuksia suunniteltuun hankkeeseen.

Voimajohto rakennetaan ensisijaisesti Suhangon kaivoksen energiahuoltoa varten. Voimajohtohankkeen YVA-menettely on toteutettu samanaikaisesti Suhangon kaivoksen laajennuksen YVA-menettelyn kanssa.

Hanke edellyttää voimajohdon ja kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn lisäksi mm. vaihemaakuntakaavoitusta sekä kunta-kaavoituksen osalta osayleiskaavoitusta ja asemakaavoitusta. Tarkoituksena on hyödyntää erityisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tuotettuja selvityksiä myös kaavoituksessa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 5 §:n mukaan yhteysviranomaisen, kaavaa laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arvi-

ointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi. Alueelle laadittavien kaavojen aikataulut tulee sovittaa yhteen YVA-menettelyn kanssa siten, että YVAsta saatuja tietoja ja siitä annettujen lausuntojen sisältö voidaan tosiasiallisesti huomioida kaavoituksessa. YVA-menettelyssä todetut puutteet ja täydennystarpeet on otettava huomioon alueen kaavoitustöiden yhteydessä.

Lapin liiton hallitus päätti 22.10.2012 Suhangon kaivosalueen vaihemaakuntakaavan laatimisesta. Vaihemaakuntakaavan vireille tulosta kuulutettiin 17.3.2013. Suhangon vaihemaakuntakaava ulottuu Rovaniemen, Tervolan ja Ranuan kuntien alueelle. Vaihemaakuntakaava tarvitaan, koska hanke sijoittuu usean kunnan alueelle ja siinä käsitellään maakunnallisesti merkittäviä alueidenkäyttökysymyksiä. Voimajohtolinjaukset osoitetaan kaavassa välille Konttijärvi-Närhikköaapa, sillä siitä eteenpäin Petäjäisen Jaatilansaareen se kulkee olemassa olevan linjauksen vieressä ja/tai voimassa olevassa maakuntakaavassa esitetyn linjauksen mukaisesti. Kaavassa on osoitettu kumottavaksi Länsi-Lapin maakuntakaavassa osoitettu voimajohton yhteystarvemerkintä. Yhteystarve on korvattu voimajohton ohjeellisella/vaihtoehtoisella merkinnällä.

Suhangon kaivoksen vaihemaakuntakaavan luonnos valmisteluaineistoinen on ollut lausunnolla ja nähtävillä 25.11.2013-8.1.2014 välisen ajan. Valmisteluaineistoa on esitelty YVA-yleisötilaisuuksien yhteydessä Ranualla, Tervolassa ja Rovaniemellä. Tällä hetkellä vaihemaakuntakaavaehdotus on nähtävillä. Nähtävilläoloaika on 19.2.-20.3.2014.

Muista voimajohtohankkeeseen liittyvistä suunnitelmista ja hankkeista on tuotu esille Lapin maakuntasuunnitelma 2030 ja maakuntaohjelma 2011-2014, Fingrid Oy:n suunnitelma Petäjäskosken 220 kV:n kytkinlaitoksen uusimisesta sekä vuonna 2004 laadittu aiempi voimajohtosuunnitelma 110 kV:n voimajohtolle.

Edellä mainittujen asioiden osalta yhteysviranomaisen pitää arviointiselostuksessa esitettyä riittävänä.

### **Suhde valtakunnallisiin alueiden käyttö tavoitteisiin**

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat käytäntöjä erityisesti kaavoituksen kautta. Keskeinen rooli on maakunta- ja yleiskaavalla. YVA-selostuksessa tulisi tarkastella ja tunnistaa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä esittää, miten niitä edistetään kyseessä olevalla hankkeella.

Voimajohtohankkeen YVA-selostuksessa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on esitetty kattavasti sekä hankkeen suhde niihin on esitetty hyvin. YVA-selostuksen kappaleessa 1.7 on käyty läpi kyseistä hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet yleis- ja erityistavoitteineen ja arvioitu, mitkä tavoitteet erityisesti liittyvät hankkeeseen ja miten tavoitteet hankkeessa toteutuvat.

## Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja osallistumisen järjestäminen

YVA-menettely ja sen aikataulu on kuvattu luvussa 2 selkeästi. Selostuksessa on esitetty yksityiskohtaisesti miten yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto on otettu huomioon. Edellisen osalta yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on otettu pääpiirteittäin kattavasti huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto.

Voimajohtohankkeen YVA-menettelyssä tiedottaminen ja osallistuminen on hoidettu rinnakkain Suhangon kaivoshankkeen laajennuksen YVA-menettelyn kanssa. Ohjausryhmätyöskentelyssä, pienryhmätyöskentelyssä, asukas- ja sidosryhmäkyselyissä, tiedotus- ja keskustelutilaisuuksissa sekä muussa tiedottamisessa on pyritty ottamaan mahdollisimman monipuolisesti huomioon voimajohtohankkeeseen liittyvät kysymykset ja näkökohdat. Voimajohtoon aiheuttamia erityiskysymyksiä on kartoitettu tarkemmin maanomistajille suunnatulla kyselyllä.

Arviointimenettely ja osallistumisjärjestelyt on kuvattu YVA-selostuksessa hyvin. Osallistumisjärjestelyt ovat olleet monipuoliset ja riittävät.

## Ympäristövaikutukset ja niiden arviointi

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan voimajohtohankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Ympäristövaikutuksia selvitetäessä painopiste on asetettu merkittäviksi arviointeihin ja koettuihin vaikutuksiin. Arvioinnissa on tarkasteltu sekä voimajohtoon rakentamisen että käytön aikaisia vaikutuksia niiltä osin kuin niillä on todettu aiheutuvan vaikutuksia. Arvioinnissa painottuvat vaikutukset maankäyttöön, maisemaan, luontoon ja suojeluarvoihin sekä ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin. YVA-selostuksen puutteena voidaan pitää sitä, että siinä ei ole käsitelty juuri ollenkaan voimajohtoon käytöstä poistamista.

Arviointiselostuksesta käy hyvin esille miten eri vaikutusten arvioinnit on toteutettu ja kuka arvioinnit on tehnyt. Arvioinneissa on käytetty erittäin monipuolisesti hyväksi jo olemassa olevaa aineistoa. Tehtyjen arviointien tuloksia on esitetty hyvin jokaisessa osiossa erikseen ja arviointiselostuksen lopussa on esitetty yhteenveto keskeisistä vaikutuksista. Kunkin tarkastellun vaikutuskohteen kohdalla on käsitelty käytetyt arviointimenetelmät ja arvioinnin epävarmuustekijät, alueen nykytila, voimajohtoon rakentamisen vaikutukset, vaihtoehtojen vertailu, haittojen ehkäisy ja lieventäminen sekä yhteenveto ja johtopäätökset. Lisäksi selostuksen lopussa on esitetty vielä yhteenveto keskeisistä vaikutuksista sekä haittojen ehkäisemis- ja lieventämiskeinoista.

Kokonaisuudessaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa on osattu hyvin keskittyä hankevaihtoehtojen olennaisimpiin vaikutuksiin ja niiden vertailuun.

## **Maankäyttö ja kaavoitus**

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on riittäväällä tavalla kuvattu hankkeen vaikutukset alueen maankäyttöön ja kaavoitukseen.

Arviointiselostuksessa todetun mukaisesti vaihtoehdot VE 1.1 ja VE 1.2 poikkeavat voimassa olevista Ranuan ja Tervolan kuntien, Suhangon kaivosalueen yleiskaavojen voimajohtoratkaisuista. Voimassa olevissa maakuntakaavoissa ei ole esitetty 23 kilometrin pituisia vaihtoehtoisia voimajohtolinjan osuuksia Konttijärvi-Närhikköaapa.

Selostuksessa on todettu vaihtoehdon 1.1 olevan voimassaolevan yleiskaavan vastainen ja mikäli tähän vaihtoehtoon päädytään, saattaa se aiheuttaa yleiskaavojen muutostarpeita. Yleiskaavojen muuttamistarve tulee selvittää edellä mainitussa tapauksessa Ranuan ja Tervolan kuntien sekä Lapin ELY-keskuksen kanssa.

## **Maisema ja kulttuuriympäristö**

YVA-menettelyn yhteydessä on selvitetty voimajohtoon vaikuttavat maisemaan ja kulttuuriympäristöön mukaan lukien arkeologiset arvot. Maiseman osalta korostuvat voimajohtoon luonnontilaisten alueiden luonnetta muuttava vaikutus sekä vaikutukset maisemakuvaan. Maisema-vaikutusten arvioinnin yhteydessä on selvitetty, muuttaako voimajohto avoimien maisematilojen, kuten maaseudun kulttuuriympäristöjen luonnetta, tai heikentääkö voimajohto maisemakokonaisuuksien eheyttä tai arvoja. Vaikutusten arvioinnin pohjaksi on myös selvitetty voimajohto-alueella tai sen välittömässä lähiympäristössä sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset käymällä läpi tiedot Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä. Lisäksi YVA-menettelyn aikana on tehty muinaisjäännösinventointi.

Metsähallitus on YVA-selostuksesta antamassa lausunnossaan todennut, että muinaisjäännösten inventoinnissa ei ole käytetty hyväksi Metsähallituksen aineistoa. Ennen tarkempaa toimenpidesuunnitelmaa tulee varmistaa, että voimajohtojen pylväiden paikat eivät osu heidän rekistereissä olevien tietojen kohdalle.

Tiedot alueen muinaisjäännöksistä sekä arvio hankkeen vaikutuksista tiedossa oleviin kohteisiin on esitetty YVA-selostuksessa kuitenkin riittäväällä tavalla. Voimajohtohankkeen suunnittelun edetessä tehtyjä selvityksiä tulee kuitenkin tarkentaa ja ottaa huomioon Metsähallituksen ja Museoviraston lausunnoissa esille nostetut asiat.

## **Kasvillisuus ja luonnonarvot**

Voimajohtolinjauksen vaikutuksia kasvillisuuteen ja luonnon monimuotoisuuteen on arvioitu asiantuntijatyönä kesällä 2013 tehtyjen maastokartoitusten ja olemassa olevan aineiston perusteella. Lisäksi luontonselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty vuonna 2004 110 kV:n voimalinjalle tehtyä luontonselvitystä.

Maastokartoitukset on keskitetty arvokkaiksi arvioiduille kohteille. Inventoimatta on jätetty esim. ojitettuja soita ja hakkuualoja. Kuitenkin myös näillä alueilla voi esiintyä uhanalaisia ja huomioitavia lajeja (esim. lettorikko ja tikankontti) sekä uhanalaisia sammalia. Inventoimattomilta alueilta voi löytyä lisäksi myös muita arvokkaita luontokohteita. Pylväiden paikat tuleekin tarkistaa tarkemman suunnittelun myötä uhanalaisen lajiston sekä arvokkaiden ja uhanalaisten luontotyyppien osalta ennen toimenpiteitä. Lisäksi neidonkengän osalta tulee huomioida Metsähallituksen lausunnossa esitetty huomio inventoinnin ajankohdasta.

Muilta osin YVA-selostuksessa on kuvattu hyvin huomionarvoiset ja luonnontilaiset luontotyypit ja ne on esitetty liitteessä 7 luontokartalla 4/4. Tehtyjen selvitysten mukaan lehtokorvet, puronvarret, puustoiset suot, lähteet ja avokallioalueet sekä vanhan metsän kohteet ovat arvokkaimmat luontotyypit. Myös luonnonsuojelulain 42 §:n koko maassa rauhoitetut kasvilajit, luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit, uhanalaiset ja silmällä pidettävät lajit ja muu huomionarvoinen lajisto on hyvin kuvattu selostuksessa ja esitetty luontokarttaliitteessä.

Selvitystä voidaan pitää riittävänä. Edellä mainitut puutteet tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

### **Suojelualueet ja Natura 2000 -verkoston kohteet**

Natura 2000 -verkostoon kuuluvista alueista lähimpänä suunniteltua uutta voimajohtolinjaa sijaitsee Tuiskukivalon närheikkö (FI1301814, SCI). Saviojan (FI 130 1302, SCI) Natura-alue sijaitsee noin 2 km:n etäisyydellä olemassa olevasta johtokäytävästä.

Yksityinen luonnonsuojelualue Ingin-metsäpalsta - Lamurinoja (YSA206821) sijaitsee olemassa olevan linjan molemmin puolin Rosmanninkorven kohdalla. Lisäksi olemassa olevan linjan pohjoispuolella on Suolijoen lehtojensuojelualue (LHA120047). Noin 1,8 kilometrin etäisyydellä voimajohtolinjasta sijaitsee Kakariaavan soidensuojelualue (SSA120127) sekä Hietakangas (TUU-13-123), joka on arvokas tuuli- ja rantakerrostuma. Suunniteltu voimajohtolinjaus ylittää Metsähallituksen omalla päätöksellä suojeleman Tuiskukivalon dialogialueen.

Tuiskukivalon närheikön Natura-alueelle kohdistuvat vaikutukset on selvitetty Natura-tarveharkintaselvityksenä. Suojelun perusteena ovat luontotyypit; letot, aapasuot, boreaaliset luonnonmetsät, puustoiset suot ja luontodirektiivin liitteen II lajeista mäntyhuppukuoriainen. Natura-alueen metsät ovat järeää ja vanhaa aihkimännikköä ja lahoppua on runsaasti. Etäisyys voimajohtolinjaan on lähimmillään 0,5 kilometriä. Suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä ja arviointia voidaan pitää riittävänä.

Vaikutukset Suolijoen lehtojen suojelualueelle ja Ingin-metsäpalsta - Lamurinojan kaksiosaiselle luonnonsuojelualueelle on arvioitu vähäisiksi ja arviointia voidaan pitää riittävällä tavalla tehtynä.

Vaihtoehtoista sekä VE1.1 että VE 1.2 ylittävät Metsähallituksen omalla päätöksellä suojeleman Tuiskukivalon dialogialueen. Voimajohdon rakentaminen ja kasvillisuuden raivaaminen johtoaukealta vaikuttaisivat suoraan dialogialueen kasvillisuuteen ja pirstoiseen aluetta.

Metsähallituksen ehdotukset voimajohdon linjauksista kiertäisivät Tuiskukivalon dialogialueen molempien voimajohdon vaihtoehtojen osalta. Metsähallituksen ehdotus vaihtoehto VE1.1 ottaa myös hyvin huomioon metsälain 10 §:n luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden mm. lehtokorprien luontotyypit Kuorinkikivalon koillispuolella ja Saapasaavan luoteispuolella. Myös avokallioalueet voidaan ohittaa Metsähallituksen ehdottamassa linjauksessa paremmin. Useita vähäpuustoisia soita ja lähdealueita ei voida täysin kiertää, mutta vaikutuksia voidaan ja tulee lieventää voimajohtopylväiden tarkassa sijoittamissuunnitelmassa.

## Linnusto ja eläimistö

Uuden voimajohtokäytävän laskennoissa havaittiin yhteensä 44 lintulajia ja lintutiheys oli 95 paria/km<sup>2</sup>, joka on alueen keskimääräistä tiheyttä alhaisempi. Pajulintu on selvästi runsain laji (31 paria/km<sup>2</sup>). Muut runsaslukuiset lajit ovat peippo, harmaasieppo, metsäkirvinen ja järripeippo. Lajit edustavat 2/3 kaikista linjalaskennoissa havaituista lajeista. Linjalta löydettiin uusintakäynniltä myös kaksi kuukkelipoikuetta.

Olemassa olevalta johtokäytävältä tehdyissä kartoituksissa havaittu lajisto oli hyvin samankaltainen uuden johtokäytävän linjalaskentojen kanssa, poiketen vain seitsemän lajin osalta, jotka löytyivät vanhalta johtokäytävältä. Pesimälinnuston lajimäärä oli kaikkiaan 53 lajia.

Uusi johtokäytävä, joka on 23 kilometriä pitkä ja 30 metriä leveä, aiheuttaa 69 hehtaarin laajuisen alueen raivaamista, jolloin puita ja metsää vaativien lajien elinympäristö tuhoutuu. Uuden reviirin valtaaminen sekä kova ravinto- ja reviiripaine voivat heikentää alueella pesivien lajien ja yksilöiden elinvoimaisuutta. Vaikutukset ulottuvat myös voimajohtolinjan ulkopuolelle. Kokonaisuudessaan vaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi.

Suorien elinympäristön muutoksista ja tuhoutumisesta aiheutuvien vaikutusten lisäksi linnustolle aiheutuu häiriötä rakentamisen aikana melusta ja liikkumisesta. Mikäli rakentaminen voidaan ajoittaa linnustollisesti merkittävillä kohteilla pesimäajan ulkopuolelle, vaikutukset vähenevät huomattavasti. Kookkaille lintulajeille aiheutuvat vaikutukset aiheutuvat rakentamisen aikaisista häiriöistä, törmäyksistä johtimiin ja sähköiskuista.

Laskennoissa havaitut uhanalaiset lajit olivat sinisuohaukka, keltavästäräkki ja pohjansirkku. Sinisuohaukka saalistaa avoimilla alueilla, jolloin se voi käyttää myös avointa johtokäytävää. Näin saalistusalue laajenisi lajin reviirillä, mutta toisaalta siirtymälannoilla todennäköisyys törmätä



voimajohtoon kasvaa. Muille lajeille voimajohdoista ei arvioida aiheutuvan haitallisia vaikutuksia.

Muuttavaan linnustoon voimajohdolla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta, koska voimajohto on suunniteltu kulkemaan alavilla alueilla ja vaarojen reunoja seuraten.

Eläimistön osalta vaikutukset luontodirektiivilajeihin on selvitetty ja perusteltu riittävällä tavalla, mutta pohjanlepakon esiintymisen todennäköisyyttä voimajohtolinjalla ei ole onnistuttu täysin aukottomasti selvittämään ja perustelemaan.

Saukko esiintyy hankealueella, mutta hanketyypillä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia saukkoon. Liito-orava ja viitasammakko eivät esiinny hankealueen ympäristössä.

Vaikutukset linnustoon ja eläimistöön on selvitetty riittävällä tavalla.

#### *Uhanalainen laji*

Voimajohtolinjauksen läheisyydessä on uhanalaisen lajin pesä. Pesien sijaintia koskevassa selvityksessä ei ole tehty soidinlento-, poikasten lentoharjoittelu- eikä ruokailulentoalueita koskevaa selvitystä voimajohtolinjaan nähden.

Pesäreviirin pesät (viisi vaihtopesää) sijoittuvat lähimmillään 1,1 kilometrin etäisyydelle voimajohtolinjan yhdestä vaihtoehdosta. Lähimmän pesän pääasiallinen saalistusalue on mahdollisesti pesäpaikasta pohjois-koilliseen eli voimajohdosta poispäin. Koska lentoseurantaan perustuvaa selvitystä saalistusalueista ei ole tehty, tarkkaa tietoa saalistusalueista ei ole käytettävissä.

Arviointiselostuksen mukaan voimajohdon vaikutuksia linnustoon tullaan lieventämään merkitsemällä johtimet huomiovärein tai lentoestepalloin sekä pylväisiin asennettavilla istumaorsilla, joten vaikutuksia uhanalaisen lajin pesäpaikoille voidaan pitää riittävällä tavalla selvitettyinä.

#### **Kallio- ja maaperä sekä pohja- ja pintavedet**

Kallioon, maaperään sekä pohja- ja pintavesiin kohdistuvat vaikutukset on esitetty arviointiselostuksessa riittävällä tavalla.

Hankkeen mahdolliset vaikutukset kallio- ja maaperään ovat vähäisiä ja ne liittyvät pääasiassa voimajohdon rakentamisvaiheeseen. Rakentamisvaiheessa raivaukset ja maaperän rikkominen aiheuttavat paikallisia vaurioita maaperään ja voivat lisätä eroosiota tai työkoneista saattaa päästä esim. öljyä ympäristöön. Mahdolliset haitat voidaan pitkälle välttää huomioimalla herkät kohteet toteutuksessa ja ajoittamalla riskialttiit työvaiheet oikein.

Rakennustyön aikaiset vaikutukset pintavesien tilaan ovat myös vähäisiä ja paikallisia, mutta ne tulee ottaa huomioon suunnittelussa ja töiden toteutuksessa. Linjan raivauksesta aiheutuva eroosio ja kiintoainekuormitus voi pahimmillaan johtaa pysyviin muutoksiin eroosioherkkien ylityspaikkojen alapuolisilla vesialueilla. Siksi raivaus- ja rakennustyöt tulee suorittaa eroosiota ja pintamaan rikkoutumista välttäen. Linjauksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee myös ottaa huomioon pienvesikohteet (lähteet, purot, kosteikot), joiden suhteen eroosiohaittojen torjunta ja suojaavan puuston säilyttäminen on erityisen tärkeää.

## **Liikenne**

Liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu asiantuntija-arvioina. Arvioinnin epävarmuudet liittyvät ensisijaisesti siihen, ettei voimajohdon rakentamisen aikaisia liikennemääriä sekä niiden ajoittumista tiedetä vielä tarkasti. Toiminnan aikainen liikenne on kuitenkin vähäistä ja huolto- ja tarkistustoimenpiteisiin liittyviä.

Voimajohdon rakentamisen aikana etenkin teiden 19654 ja 19758 liikennemäärien arvioidaan kasvavan, joka vaikuttaa heikentävästi liikenneturvallisuuteen erityisesti asutuskeskittymien alueilla. Myös tiestön kuntoon voi aiheutua vaikutuksia. Muutoin vaikutukset ovat pieniä. Toiminnan aikana liikennevaikutuksia ei arvioida olevan.

Liikennevaikutukset ja niiden arviointi on esitetty arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella.

## **Sosiaaliset vaikutukset**

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu ja ennakoitu sellaisia yksilöön, yhteisöön tai yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia, jotka aiheuttavat muutoksia ihmisten elinoloissa, viihtyvyydessä, hyvinvoinnissa tai hyvinvoinnin jakautumisessa. Lisäksi on arvioitu elinkeinoihin (metsätalous, porotalous) sekä terveyteen liittyviä vaikutuksia.

Voimajohdon sosiaalisia vaikutuksia on selvitetty ja arvioitu asiantuntija-arvioina. Asiantuntija-arviot perustuvat selvityksiin ja lähtöaineistoihin, joita on kerätty erityisesti Suhangon kaivoshankkeen sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osuudessa, jossa voimajohto on huomioitu osana kokonaisuutta.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi on tehty koko voimalinjan osalta liikumisen, virkistyskäytön, elinkeinotoiminnan, asumisen tai muun alueiden käytön kannalta. Näiden osalta on selvitetty mahdollisia ongelma-kohtia tai ristiriitoja voimajohdon sijoittumisessa olemassa oleviin tai uusiin johtokäytäviin.

### *Ihmisten elinolot ja viihtyisyys*

Vaikutuksia asutukseen on arvioitu mm. sen perusteella, kuinka paljon asutusta sijoittuu suunnitellun voimajohdon tuntumaan ja miten voima-

johto olennaisesti heikentää nykyisten asuinympäristöjen elinoloja ja viihtyisyyttä. Lisäksi on arvioitu sitä heikentääkö hanke ihmisten hyvinvoinnin kannalta myös ihmisille tärkeitä virkistystoimintoja tai –alueita lähinnä halkomalla näitä alueita tai muuttamalla alueen maisemakuvaa. Terveysvaikutuksia on arvioitu aiempien selvitysten ja tutkimusten valossa asiantuntija-arvioina. Sähkö- ja magneettikentän ulottuvuutta ja vaikutuksia on arvioitu voimajohtoreittien läheisyydellä suhteessa asutukseen. Kenttien laajuutta ja voimakkuutta on kuvattu kaavioina. Voimajohdon aiheuttamaa koronamelua on arvioitu asiantuntija-arvioina aiempien mittaus- ja tutkimustietojen perusteella.

Asuminen sijoittuu erityisesti Jaatilansaareen sekä Välijoen kyläkeskitymään. Voimajohdon rakentamisen aikaiset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen arvioidaan lieviksi ja tilapäisiksi. Paikallisesti nämä vaikutukset kohdistuvat erityisesti Jaatilansaareen. Koronamelun on arvioitu kohdistuvan lähimmän asutuksen osalta Jaatilansaareen. Välijoentielle ja sen varren asukkaille (Lapioaava, Haukitaipale, Palovaara) voi myös kohdistua haitallisia vaikutuksia materiaalikuljetusten ja työmaaliikenteen osalta, jotka voivat vaikuttaa asukkaiden viihtyisyyteen ja elinoloihin, liikenneturvallisuuksiin sekä yleiseen tiestön kuntoon.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen elinoloihin ja viihtyisyyteen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kattavasti ja riittävällä tarkkuudella.

#### *Virkistyskäyttö*

Voimajohtoalueen virkistyskäyttö perustuu satunnaiseen lähialueen asukkaiden liikkumiseen alueilla, kuten marjastukseen, sienestykseen, luonnossa kulkemiseen ja tarkkailuun sekä metsästykseen. Luonnon tuotteiden hyödyntäminen alueella on enimmäkseen kotitarvekäyttöä. Suunniteltu voimajohto ei vaikeuta metsästystä eikä marjastusta, mutta voimajohdon johtokäytävällä on hirvestykseen myönteisiä vaikutuksia.

Vähäjoen melontareitti kulkee uuden voimajohdon alta, mutta suunnitellun voimajohdon vaikutukset melontaan, kalastukseen ja lomiasutukseen rajoittuvat vähäiseen maisemalliseen vaikutukseen.

Arviointiselostuksessa esitettyä selvitystä virkistyskäyttöön kohdistuvista vaikutuksista voidaan pitää riittävänä.

#### *Poronhoito*

Voimajohtohanke sijoittuu pääosin Narkauksen paliskunnan alueelle ja loppuosastaan myös Isosydänmaan paliskunnan alueelle. YVA-menettelyn aikana porotaloudesta Narkauksen ja Isosydänmaan paliskuntien osalta on laadittu erillinen porotalousselvitys. Raportissa on käsitelty erikseen sekä kaivoshanketta että voimajohtohanketta sekä kuvattu tarkemmin porotalouden merkitystä, nykytilaa sekä vaikutuksia.

Voimajohto itsessään vaikuttaa porojen laidunnukseen pääasiassa linjan raivaamisesta johtuvan laidunten muutoksen myötä. Suhangon kaihoshankealueelta lähtevän uuden linjan alueella sijaitsee porojen talvikauden kannalta tärkeitä loppoalueita. Alueilla laiduntaa loppusyksyn ja alkutalven aikana noin 50–100 poroa. Alueet sijaitsevat tasaisesti VE 1.1 ja VE 1.2 ympärillä niin, että molempien vaihtoehtojen toteutuminen aiheuttaa suunnilleen yhtä suuret laidunmenetykset.

Poronhoitolain (848/1990, 53 §) mukainen neuvottelu on järjestetty 19.9.2013 Ranualla. Neuvotteluun osallistuivat Isosydänmaan ja Narkuksen paliskunnat, Paliskuntain yhdistys ja hankkeesta vastaava sekä Lapin ELY-keskus.

Selostuksesta voidaan todeta, että poronhoidon nykytilaa on selvitetty monipuolisesti ja alueen merkitystä poronhoidolle on tuotu laajasti esille. Samoin voimajohdon rakentamisen vaikutukset on arvioitu riittävästi. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Paliskuntain yhdistyksen ja RKTL:n lausunnoissa esille nostetut asiat.

### **Vaihtoehtojen vertailu ja merkittävyys**

Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan kaikki suunnittelussa tuotettu hanketta koskeva tieto. Vertailun tarkoituksena on avustaa päätöksentekoa ja kuvata eri vaihtoehtojen etuja ja haittoja, sekä perustella vaihtoehtojen paremmuus- ja edullisuusjärjestyksiä eri näkökulmista.

Vaihtoehtojen vertailua on YVA-selostuksessa käsitelty kunkin tarkastellun vaikutuskohteen kohdalla omana kappaleena. Lisäksi selostuksen kappaleessa 11.8 on käsitelty arvioitavan päävaihtoehdon VE 1 sekä alavaihtoehtojen (VE 1.1 – VE 1.4) merkittävimmät vaikutukset verrattuna nykytilanteeseen ja hankkeen toteuttamatta jättämiseen. Vaihtoehtoja on vertailtu erittelevää menetelmää soveltaen, jossa eri vaihtoehtojen vaikutuksia vertaillaan kvalitatiivisesti esitettyjä vaikutusten merkittävyyssmääritelmiä käyttäen. Arvioitaessa vaikutusten merkittävyyttä on käyty läpi vaihtoehtojen keskeiset vaikutukset, ja arviot on kirjattu yhdenmukaisesti vertailutaulukkoon. Ympäristövaikutusten merkittävyyttä on arvioitu muutoksen suuruuden perusteella suhteessa nykyisin vallitsevaan ympäristön tilaan. Samassa yhteydessä on arvioitu vaihtoehtojen ympäristöllinen toteutettavuus ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten perusteella.

Vaihtoehtojen vertailua ja merkittävyyden arviointia voidaan pitää riittävänä.

### **Epävarmuustekijät, haitallisten vaikutusten rajoittaminen ja seuranta**

YVA-asetuksen mukaan arvioinnin yhtenä tehtävänä on ehdottaa toimia, jolla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia.

YVA-selostuksessa arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä sekä haitallisten vaikutusten ehkäisemistä ja lieventämistä on arvioitu jokaisen vaikutustyyppin osalta erikseen. Lisäksi selostuksen lopussa on esitetty yhteenveto siitä, miten haittoja voidaan lieventää suunnittelu- ja rakennusvaiheessa.

YVA-selostuksen mukaan esimerkiksi maankäytön osalta haittojen ehkäisy- ja lieventämiskeinoja voivat olla maakaapelointi, metsäautoteiden rakentaminen tai korjaaminen rakennustöiden jälkeen ja johtoalueen käytön mahdollistaminen esim. moottorikelkkailureittinä. Johtoreittivalinnoilla sekä voimajohtopylväiden sijoittelulla voidaan ehkäistä esimerkiksi muinaisjäännöskohteisiin sekä Metsähallituksen päätöksellä suojeltuun Tuiskukivalon suojelukohteeseen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Linnustoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä esim. merkitsemällä törmäysriskin kannalta herkimpiä kohteita huomiopalloilla. Uuden voimajohtolinjauksen varrella pesivälle uhanalaiselle lajille kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan pyrkiä vähentämään ajoittamalla rakentaminen 15.2.-31.7. välisen ajan ulkopuolelle sekä esimällä vaihtoehtoisia pesäpohjia etäämmälle samalle reviirille. Porotalouteen kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventämiskeinona mainitaan mm. tärkeiden luppometsiköiden mahdollisimman runsas säilyttäminen sekä säännöllinen seuranta ja neuvottelut yhtiön ja paliskunnan välillä mahdollisesti syntyneiden haittojen lieventämisestä ja kompensoinnista.

YVA-selostuksessa on yhteysviranomaisen mukaan selvitetty monipuolisesti ja konkreettisesti keinoja, joilla voidaan ehkäistä ja lieventää hankkeen haitallisia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen tarkemmassa suunnittelussa nämä esitetyt lieventämiskeinot otetaan riittävästi huomioon.

YVA-selostuksen kappaleessa 13 on esitetty ehdotus seurantaohjelmaksi, joka pitää sisällään rakentamisen aikaisen seurannan, sosiaalisten vaikutusten seurannan sekä poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten seurannan. Yhteysviranomaisen mielestä voimajohtoon rakentamisen vaikutuksia linnustoon ja puuston poiston vaikutuksia uhanalaisten kasvien esiintymisiin tulisi seurata.

## **Raportointi**

Arviointiselostus on selkeä ja teksti on sujuvaa. Tekstiä havainnollistetaan kuvin, kartoin ja taulukoin. Arviointiselostuksesta on tehty tiivistelmä. Käytettyjä termejä ja lyhenteitä on selitetty.

## **Johtopäätökset**

YVA-menettelystä annetun lain tavoitteena on edistää mm. nyt käsitellyn kaltaisten hankkeiden merkittävimpien ympäristövaikutusten selvittämistä, jotta ne voidaan ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja päätöksenteossa. Laki tukee myös eri tahojen yhteistä huomioon otta-

mista hankkeen suunnittelun yhteydessä sekä edistää kansalaisten tiedonsaanti- ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, joten siihen ei sisälly valitusoikeutta. YVA-menettelyssä ei myöskään anneta lupaa kyseiselle hankkeelle. Sitä vastoin YVA-menettelyn tuloksena saadut arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto on huomioitava hanketta koskevissa lupakäsittelyissä.

Lapin ELY-keskus katsoo, että 220 kV:n voimajohtohankkeen Petäjäs-koski-Konttijärvi ympäristövaikutusten arviointiselostus on riittävä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994, 458/2006) tarkoitus on toteutunut. Voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on edistänyt ympäristövaikutusten arviointia ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä saatua tietoa voidaan hyödyntää jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa.

## LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Arviointiselostuksesta annetut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty sähköisesti hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään hankkeesta vastaavalle sekä tiedoksi lausuntopyynnön saaneille ja mielipiteiden esittäjille. Lausunto pidetään nähtävillä Ranuan ja Tervolan kunnanvirastoissa, Rovaniemen kaupungissa Palvelupiste Osviitassa sekä internetissä [www.ymparisto.fi/PetajaskoskikonttijarvivoimajohtoYVA](http://www.ymparisto.fi/PetajaskoskikonttijarvivoimajohtoYVA). Lisäksi lausuntoon voi tutustua Ranuan ja Tervolan kunnankirjastoissa sekä Rovaniemen kaupunginkirjastossa.

Lausunnon valmisteluun ovat Lapin ELY-keskuksessa osallistuneet ylitarkastaja Jani Hiltunen (maankäyttö ja kaavoitus) ja ylitarkastaja Pekka Herva (luontoselvitykset).

Alueidenkäyttöyksikön päällikkö Kaija Pekkala

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö Tiina Kämäräinen

**Suoritemaksu** 7025 € (50 € x 140,50 h = 7025 €)

**Maksun määräytyminen** Valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista (907/2012) mukaan vuonna 2013 vireille tulleista YVA-ohjelmista ja –selostuksista annettavista lausunnoista peritään tuntiperusteinen maksu. Hintä on 50 €/tunti.

**Laskun lähettäminen**

Lapin ELY-keskus lähettää myöhemmin teille tätä päätöstä koskevan laskun.

**Liite**

Maksua koskeva muutoksenhaku hankkeesta vastaavalle

**Tiedoksi**

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ympäristöministeriö  
Suomen ympäristökeskus  
Maa- ja metsätalousministeriö  
Pöyry Finland Oy, PL 90, 96101 Rovaniemi  
Lausuntopyynnön saaneet ja mielipiteen esittäneet

tkä/hk