



Fingrid Oyj
Verkkopalvelu, Ympäristö
Arkadiankatu 23 B
PL 530
00101 HELSINKI

Viite: Keski-Suomi-Oulujoki kantaverkkohanke

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue toimii yhteysviranomaisena Fingrid Oyj:n hankkeessa (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/94). Hankkeen ympäristövaikutukset on selvitettävä tämän lain mukaisessa menettelyssä, ennen kuin hankkeen toteuttamiseksi ryhdytään ympäristövaikutusten kannalta olennaisiin toimiin. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman on laatinut konsulttitoimisto Sito Oy Espoosta. Yhteysviranomaisen antaa oman lausuntonsa arviointiohjelmasta hankkeesta vastaavalle kuukauden kuluessa kuulemisen päättymisestä.

Hanke ja sen vaihtoehdot

Hanke on perusteltu sähkömarkkinalain asettamin velvoittein huolehtia Suomen kantaverkon toimivuudesta ja sähkön siirtokyvystä. Tässä YVA:ssa arvioidaan ympäristövaikutukset uudelle 400 kilovoltin voimajohdolle, jonka päätepiste on etelässä Petäjävedellä tai Laukaassa ja pohjoisessa Oulujokivarressa Muhoksella (Pyhänselkä). Arvioitavan johdoreitin pituus vaihtoehtoineen on 560 km. Hankkeen reittivaihtoehdot on kuvattu yksityiskohtaisesti. Hankkeen toteuttamatta jättämistä (nk. 0 - vaihtoehto) ei tarkastella, koska se ei ole mahdollista kantaverkon toimivuuden kannalta.

Kuuleminen ja lausuntojen pyytäminen

Arviointiohjelma oli nähtävänä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten 12.12.2011 - 3.2.2011 niiden 22 kunnan ilmoitustaululla, joita hanke vaihtoehtoineen koskee. Ohjelma oli nähtävillä myös kirjastoissa. Kannanotot tuli toimittaa yhteysviranomaiselle Keski-Suomen ELY -keskukseen. Arviointiohjelma julkaistiin sähköisenä Fingridin Internet -sivuilla www.fingrid.fi. Arviointiohjelman vireille tuloa koskeva kuulutus julkaistiin joulukuussa 2011 sanomalehdissä Kaleva, Keski-Pohjanmaa, Keskisuomalainen ja Maaseudun tulevaisuus. Keski-Suomen ELY -keskus julkaisi tiedotteen YVA -menettelyn alkamisesta yhdessä muiden

hankealueen ELY -keskusten kanssa. Hanketta ja sen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa esiteltiin yleisölle Haapajärven kaupungintalolla 17.1.2012 klo 18-20, Utajärven koululla 18.1.2012 klo 17-19 ja Uuraisten koulukeskuksessa 24.1.2012 klo 18-19.30. Palautetta hankkeesta vastaavalle on ollut mahdollista antaa myös Fingridin Internet -sivuilla olevan karttapalautepalvelun avulla.

Yhteysviranomaisen lähetti lausuntopyyntönsä seuraaville kunnille: Jyväskylä, Laukaa, Äänekoski, Petäjävesi, Uurainen, Multia, Saarijärvi, Karsvola, Kivijärvi, Kinnula, Pihtipudas, Reisjärvi, Haapajärvi, Kärsämäki, Nilva, Haapavesi, Siikalatva, Vaala, Liminka, Tyrnävä, Muhos ja Utajärvi.

Muut lausuntopyyntönsä saajat olivat: Oulun ja Vaasan aluehallintovirastot, Finavia, Kainuun, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, Ilmavoimien esikunta, Kainuun, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliitot, Kainuun, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseot, Kainuun, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaa metsäkeskukset sekä Museovirasto.

Arviointiohjelmaa koskevat lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa yhteysviranomaiselle ELY -keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle 3.2.2012 mennessä. Kuulemisessa saatiin 35 lausuntoa ja mielipidettä.

Yhteenvedo lausunnoista ja mielipiteistä

Finavia Oyj

Finavia Oyj:llä ei ole huomauttamista Keski-Suomen ja Oulujoen välisen 400 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Kohdassa 1.5. on otettu huomioon ilmailulain mukaisen lentoesteluvan tarve.

Haapaveden kaupunki

Uusi voimajohto sijoittuu Haapaveden kaupungin ja Siikalatvan kunnan alueille ja näin ollen tässä tarkasteltavat vaihtoehdot ovat 3 A ja 3B/3C. Vaihtoehdossa 3A uusi 400 kV:n voimajohto sijoittuu nykyisen 220 kV:n voimajohdon rinnalle sen länsipuolelle Muhoksen Tikkalansuolle asti. Arviointiohjelman mukaan rakentamista rajoittava rakennusrajoitusalue levenee 31 metriä Haapaveden alueilla. Vaihtoehdossa 3B/3C uusi 400 kV:n voimajohto sijoittuu nykyisen 220 kV:n voimajohdon rinnalle sijaitsevan Siikalatvan Kestinkankaalle asti nykyisen johdon itäpuolelle ja siitä eteenpäin länsipuolelle. Siikalatvan alueella rakennusrajoitusalue levenee 30 metriä. Uuden voimajohdon pylväiden ylimmät osat ulottuvat keskimäärin noin 35 metrin korkeuteen ja ovat näin ollen keskimäärin 10 metriä nykyisiä 220 kV:n pylviä korkeampia.

Haapavedellä uusi voimajohto kulkee Korkattivuoren Natura 2000 -alueesta noin 135 metrin etäisyydellä ja Korkattivuori-Rahkovuoren valtakunnallisesti arvokkaasta kallioalueesta noin 190 metrin etäisyydellä. Haapaveden lintuvedet ja -suot Natura 2000 -alue on uuden voimajoh-

don lähistöllä ja Köyryrimpi-Olikkaanrimpi -osa-alueella voimajohto kulkee sen halki. Ainalin arvokas lintujärvi on noin 4 km:n päässä johdosta. Arviointiohjelmassa on suunniteltu tarkasteltavaksi myös kiertoreitti, jolla Haapaveden lintuvedet ja -suot on tarkoitus kiertää. Haapavedellä uusi voimajohto kulkee Karsikkaan kylän alueella ja Nevalanmäen pohjavesi-alueella.

Siikalatvalla uusi voimajohto kulkee Kivinevan suotyyppiyhdistymästä yli 100 metrin etäisyydellä. Heikkilän laitumet Natura -alue koostuu kolmesta vanhasta niittylaidunalueesta ja sijaitsee yli 400 metrin päässä voimajohdosta. Uusi voimajohto ylittää Tuluskaarron luonnontilaisen suo-aluekokonaisuuden nykyisen voimajohdon rinnalla. Siikalatvalla uusi voimajohto kulkee Leskelän kylän, Pihkalanranta-Kestilän kirkonkylän ja Mäläskän kylän alueilla, jotka on maakuntakaavassa merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Voimajohto kulkee Kärsämänojan pohjavesialueella.

Arviointiohjelmaan tulee sisällyttää arvio siitä, aiheuttaako Haapaveden lintuvedet ja -suot Natura -alueen kiertävä johtoreitti (kiertoreitti) enemmän haitallisia ympäristövaikutuksia kuin ilman kiertoreittiä. Kiertoreittivaihtoehdossa nykyinen 220 kV:n voimajohto jäänee kuitenkin entiselle paikalleen ja alueella ja sen lähistöllä kulkisi kaksi voimajohtoa. Uuden voimajohdon aiheuttaman melun lisääntyminen tulisi selvittää erityisesti niiden kylien kohdalla, jotka on maakuntakaavassa merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiksi alueiksi. Pohjavesi-alueilla kulkevien johto-osuuksien perustamis- ja rakentamiskorkeudet sekä pohjaveden korkeudet alueittain tulisi esittää siten, että siitä voi päätellä, että pohjaveden laatu ei heikenny uuden voimajohdon rakentamisesta johtuen.

Suunniteltu voimalinjan laajennus kulkee Ympäristöpalvelut Helmen toiminta-alueen kunnissa (Haapavesi ja Siikalatva) lähellä asutusta. Haapaveden alueella em. kyliä ovat ainakin Karsikas, Vattukylä ja Kytökylä-Nevalanmäki sekä Siikalatvan kunnan alueella Pihkalan, Mäläskän, Siipolan, Kestilän kirkonkylän ja Kärsämän kylät. Voimalinjan sähkömagneettiset ja muut terveysvaikutukset sekä hurinavaikutukset terveyteen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä tulee arvioida luotettavasti.

Henkilö 1

Reittivaihtoehdon 1B varrella asuvana ja nykyisen Alajärvi-Huutokoski linjan vaikutuksia seuranneena haluan tuoda tarkasteluun seuraavia asioita.

Nykyinen Alajärvi-Vihtavuori linjalla on suuria korkeuseroja jolloin sen vaikutus maisemallisesti on voimakas. Pienvesien ylitykset, järvien Iso-Hirvanen ja Pieni-Hirvanen välinen kannas (jossa yleiskaavaehdotuksessa Iso-Hirvasen ja nykyisen sähkölinjan välinen alue on maisemallisesti arvokas peltoalue (MA). Sama maisema-alue jatkuu luonnossa edelleen sähkölinjan ja Pieni Hirvasen välillä.) ovat maisemallisesti herk-

kiä alueita, jos nykyistä linjakäytävää levennetään. Pitäisikin tutkia vaihtoehtona ratkaisu, jossa Vihtavuori-Multian Puskianmäki rakennettaisiin yhteispylväsrakenteena 400+400 kilovolttia Alajärvelle menevän linjan kanssa, jolloin linjakäytävää ei tarvitse leventää. Järven ja sähkölinjan varrella asuvana ilmiö joutsenen törmäys sähkölinjaan on yleistynyt. Toinen yleinen törmääjä on metso. Arviointiohjelmassa tulisi huomioida myös linnut.

Henkilö 2

Linja toisen viereen on raju vaihtoehto. Viimeksi (1975) meiltä jäi pari ha kasvuisaa metsämaata linjan alle, kertakorvaus 200 mk! Jos yhteiskunnan etu vaatii yksityisille tappioita, tulee siitä saada asianmukainen korvaus. Eli metsämaan tuottoon perustuva vuosittainen vuokra.

Kainuun maakunta -kuntayhtymä

Arviointiohjelman s. 28-29 on huomioitu ja kuvattu suunnittelualueella olevat voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan aluevaraukset. Voimajohtohankkeen reittilinjausvaihtoehtojen tarkastelussa on syytä huomioida toimivia yhteysverkostoja ja energiahuoltoa koskevat valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet, joiden mukaan *"voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä"*.

Reittivaihtoehdon 3C alavaihtoehdon 1C suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulisi selvemmin huomioida maakuntakaavassa alueelle ositettu arvokas harjualue (ge) -merkintä. Rokuanjärven itäpuolella sijaitsevat valtakunnallisesti arvokas Rokuanvaaran, Rokuanjärven-Saarijärven harju- ja dyynialue sekä Pikku-Rokuan harju- ja dyynialue. Lisäksi alueella sijaitsee alueellisesti arvokas Papinmäen dyynialue, (Lähde: Kainuun ympäristökeskus 1999: Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat harjut Kainuussa). Alueita koskee Kainuun maakuntakaavassa suunnittelumääräys: *"Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon arvokkaan harjualueen geologiset ominaispiirteet ja maisemalliset arvot"*. Muutoin todetaan, että mahdolliset voimajohtohankkeeseen liittyvät Kainuun alueelle sijoittuvat alueidenkäyttötarpeet voidaan käsitellä v. 2012 käynnistyvän Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä.

Kainuun museo

Voimajohto kulkee Kainuun Museon toimialueella Vaalan luoteisosassa noin 25 kilometrin matkan. Kyseessä ovat reittivaihtoehdot 3B ja 3C. Reittivaihtoehtojen sanallisessa kuvauksessa arviointiohjelman sivulla v puhutaan Muhoksen Puutteenperästä. Ilmeisesti tällä tarkoitetaan reitin varrelle sattuvaa Vaalan Puutteenperää, Muhokselta ei tällaista paikannimeä ainakaan kartasta löydy. Lausuntopyynnössä halutaan Kainuun Museolta arvio johtolinjaa koskevien selvitysten riittävydestä.

Kiinteät muinaisjäännökset

Muinaisjäännösten osalta Vaalassa on tehty koko kuntaa koskeva arkeologinen perusinventointi vuonna 1969. Se on siis pahoin vanhentunut. Inventoinnissa ei kaikesta päätellen käyty mitenkään läpi johtolinjan alle jäävää aluetta. Myöhemmin Vaalassa on tehty pienempiä muinaisjäännösinventointeja ja yksittäisiä tarkastuksia, mutta ne eivät ole koskeneet käsiteltävää aluetta. Metsähallitus on tehnyt kulttuuriperintöinventoinnin Rokualla, mutta se rajoittui vain kansallispuistoon.

Tällä hetkellä reittivaihtoehtoilta tai niiden välittömästä läheisyydestä ei tunneta yhtään muinaisjäännöskohdetta. Lähimpään kohteeseen on linjalta matkaa 0,7 kilometriä. Reittivaihtoehto 3C ylittää Keisarintieksi nimetyn vanhan Oulu–Kajaani -tien. Se on edelleen käytössä oleva kulkureitti, joten sitä ei voi pitää kiinteänä muinaisjäännöksenä. Maakunta-kaavassa se on osoitettu maakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena väylänä, joten siihen pitää kiinnittää erityistä huomiota. Karttatarkastelun perusteella reittivaihtoehdot kulkevat suureksi osaksi suolla, jossa muinaisjäännösten löytyminen on hyvin epätodennäköistä. Sama koskee pääosin myös viljelyksessä olevia peltoja. Suomaastossa on kuitenkin myös kuivan maan saarekkeita. Esimerkiksi lähellä Siikalatvan rajaa linjan alle jää suon ympäröimä Hautakangas. Nimen perusteella paikalla saattaa sijaista muinaisjäännös. Muita maastollisesti vastaavia paikkoja reittivaihtojen varrella on useita. Reittivaihtoehto 3C ylittää Rokuanvaaran. Tiedetään, että siellä sijaitsee runsaasti tervahautoja. Niitä ja tietenkin muitakin muinaisjäännöksiä saattaa olla myös johtoreitillä. Si- ten vaikuttaa mahdolliselta, että reittivaihtoehtojen alueella sijaitsee lain suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Niitä uhkaavat paitsi pylväiden pystyttäminen, todennäköisesti myös muut johtolinjan rakentamis-, kunnossapito- ja raivaustyöt.

Lausuntonaan Kainuun Museo esittää, että muinaisjäännöksiä koskevat selvitykset reittivaihtoehtoilta ovat Vaalan osalta riittämättömät. Käytännössä ne puuttuvat kokonaan. Siksi niillä pitää tehdä muinaisjäännösinventointi, jossa tarkastetaan maaston perusteella sopiviksi arvioitavat alueet.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Reittivaihtoehtojen alueilla ei ole rakennetun kulttuuriympäristön suojelu-kohteita.

Henkilö 3 Kestilä

Ilmoitan vastustavani Fingrid Oyj:n 400 kV voimajohtohankeen vaihtoehtoa 3B/3C. Kyseinen vaihtoehto jättäisi osin alleen Siikalatvan kunnan Mäläskän kylässä sijaitsevan, omistuksessani olevan tilan talous- ja asuinrakennukset, turmelisi kulttuurihistoriallisesti arvokkaan maiseman ja laskisi merkittävästi tilan rahallista ja käyttöarvoa. Myös voimajohdon läheisyydessä asumisen terveydelliset vaikutukset ovat erittäin huolestuttavat. Tila on merkitty punaisella merkillä YVA arviointiohjelman liitekarttaan. Pyydän huomioimaan myös, että arviointiohjelman sivulla 31

taulukossa 2. on esitetty virheellinen tieto siitä, että Siikalatvan kunnan alueella ei olisi jäämässä yhtään asuin- tai lomarakennusta alle 100 m etäisyydelle suunnitellusta voimajohdosta.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole huomautettavaa Keski-Suomi - Oulujoki välisen 400 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Keski-Suomen liitto

Keski-Suomen lainvoimaisessa maakuntakaavassa on varauduttu suunnitellun voimahoidon tarpeeseen maakuntakaavan mukaisella tarkkuustasolla. Keski-Suomen liiton näkemyksen mukaan arviointiohjelman YVA- prosessi sekä suunnitelman mukainen hankkeesta tiedottaminen ovat asianmukaisia ja riittäviä. Keski-Suomen osalta niin kulttuuriympäristöjen kuin luontoarvojenkin lähtötietojen ja selvitysten taso ovat riittäviä ja vaikutusten arvioinnit on kuvattu asianmukaisesti. Keski-Suomen liitolla ei ole arviointiohjelmasta huomauttamista.

Keski-Suomen museo

Arkeologinen kulttuuriperintö

Muinaisjäännösten kohdalla ympäristövaikutusten arviointi tulee

ulottaa koko rakentamiseen liittyvän infrastruktuurin alueelle, niin

johdinlinjoille kuin rakentamista varten rakennettaville uusille tiestöille tai väliaikaisille kulkuyhteyksille. Muinaisjäännösten kohdalla maaperän tuhoutuminen rakentamisen yhteydessä on yksi tärkeimmistä arvioitavista asioista, koska monet muinaisjäännökset ovat hyvin lähellä maanpintaa ja siten alttiita tuhoutumiselle. Tämän vuoksi ajantasainen tieto muinaisjäännöksistä on olennainen osa ympäristövaikutusten arviointia.

Keski-Suomen museo pitää tärkeänä, että niillä arkeologisesti potentiaalisilla alueilla, jotka ovat voimajohtohankkeen vaikutusalueella, tehdään kattava arkeologinen inventointi. Tällaisia alueita Keski-Suomessa ovat: johtolinjavaihtoehdon 1A alku Petäjävedellä, johtolinjavaihtoehto 1B kokonaisuudessaan, osuudelta 2 Saarijärven Ranta-Hännilän, Elosaaren ja Kolkanlahden alueet, Saarijärven Löytänäjärven alue, Kivijärven Vuonamonlahden alue, Kinnulan Kinnulanlahden pohjukan alue, Kinnula/Pihtipudas/Reisjärvi rajalla Jääjoen ja Kotajärvien alue sekä Pihtiputaalla Muurasjärven Rajakankaan alue.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä niille alueille, joiden läheisyydestä tunnetaan jo ennestään muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai erillisiä arkeologisia esinelöytöjä. Mikäli kiin-

teitä muinaisjäännöksiä ei ole rajattu alueiksi ennestään, tulee ne rajata inventointien yhteydessä.

Arviointiohjelman kohtaan 1.5 ”Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset” tulee lisätä ohjeistus menettelytavoista ja tarvittavista luvista, mikäli hanke koskee kiinteää muinaisjäännöstä.

Arviointiohjelman kohtaan 5.5.2 taulukkoon 8. tulee lisätä vaikutuksen merkittävyyskohtaan ”erittäin merkittävä” määritelmä ”hävittää kiinteän muinaisjäännöksen tai vähentää sen arvoa”. Muinaisjäännösten kannalta johtolinjan alkupään vaihtoehto 1A on parempi kuin vaihtoehto 1B, jolle sijoittuu enemmän arkeologisesti potentiaalisia alueita ja siten mahdollista tuhoutumisuhkaa.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta Keski-Suomen museo haluaa tuoda esiin tarpeen selvittää Rakennettu hyvinvointi -hankkeessa esiin noussutta energiarakentamisen rakennusperintöä ja rakentamisen vaikutuksia pitkävaikutteisiin johtoalueaisemiin maaseudun kulttuurimaisemissa ja vesistöjen ylityspaikoilla. Voimajohtoympäristöjä on selvitetty hyvin vähän ennestään myös teollisuus- ja kaupunkiympäristöissä. Eri-tyisinventointia tarvitaan johtorakennelmien eri-ikäisten rakenteiden ja rakennustapojen dokumentointiin sekä arvottamiseen ja sen mukaiseen säilyttämisedellytysten pohdintaan.

Keski-Suomen museo esittää, että voimajohtoinventointia ja dokumentointia tehtäisiin tutkimuslupavaiheessa tai joka tapauksessa ennen kuin uudet pylväävät rakennetaan ja asennetaan maisemaan. Dokumentointitiedot tulisi tallentaa energiayhtiön arkistoon ja kopiot dokumentoinnista myös museoviranomaisten kulttuuriympäristötietokantoihin. Esimerkiksi reittivaihtoehdossa 1 A (Petäjävesi-Multia) nykyinen 220 kilovoltin voimajohtolinja rakennetyyppeineen tulee valokuvata rakennusteknisesti ja maisematilaan vaikuttavana johtoalueena. Myös uusi tilanne tulee dokumentoida valokuvaamalla. Voimajohtoreittien maisemakuvauksessa erityisen tärkeää on havaita kulttuurimaisemaltaan arvokkaissa pelto- ja vesistöaukeissa oleva asutus ja kulttuurihistoriallisia arvoja sisältävät rakennetut ympäristöt suhteessa voimajohtoreittiin. Maisemahaittoja tulee dokumentointikuvauksen pohjalta pyrkiä vähentämään reittivaihtoehtoja suunnatun, mutta samalla voidaan selvittää, onko joku voimajohtolinja kulttuurihistoriallisesti arvokas ja säilyttämisen arvoinen. Säilyttämiskeinot tulee erikseen selvittää, kuten on tehty myös esimerkiksi vanhojen lennätinlinjojen kohdalla.

Keski-Suomen alueen osalta voimajohtoreitistön on ajateltu pääosin noudattavan vanhoja johtoalueita. Tämä ei kuitenkaan vähennä reitistön dokumentointitarvetta muutos- ja korjaushankkeiden yhteydessä.

YVA- ohjelman tiivistelmässä ja yva-arviointiohjelmassa sivulla 20 nostetaan esiin mahdollisuudet rakentaa normaaleista pylväsrakenteista poikkeavia teknisiä ratkaisuja maisemahaitta-alueilla. Pylväsrakenteista poikkeavia ratkaisuja tulee Keski-Suomen museon mielestä toteuttaa alueilla, joilla on erityinen kulttuurihistoriallinen ympäristö- tai arkkitehtuuriarvo.

Keski-Suomen museon mielestä rakennetun ympäristön erityisarvoja sisältää Petäjäveden kirkonkylän pohjoisosassa Fingridin laitosalueelle, jossa on arkkitehti Aarne Ervin suunnittelema voimalaitoskenttä sähköasemineen ja hiukan kauempana olevine entisine asuntoalueineen. Alkuperäisen sähköasema-alueen kulttuurihistoriallisia, rakennushistoriallisia ja maisemallisia arvoja tulee huomioida uudistustöitä tehtäessä, mutta alueen säilyminen sähköasemana ja laitoskenttänä luonnollisesti turvaa parhaiten alueen ominaispiirteitä.

Arviointiohjelmassa on selvitetty valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Saarijärven reitin kulttuurimaisema ja Pihtiputaan Muurasjärven kulttuurimaisema. Valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) sijoittuu suunnittelualueelle muutamia, pääasiassa kirkkoympäristöjä, mutta pääosin voimajohtolinja sijoittuu olemassa olevalle johtoalueelle, joka näkyy arvokohteisiin. Saarijärven Kolkanniemen pappilan kulttuurimaisemassa voimajohtorakentaminen sijoittuu reit-tiosuus 2 osalta noin 200 metrin etäisyydelle alueesta. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuuksia ovat maisemallisesti ja asutushistoriallisesti arvokkaat kyläalueet pääasiassa Saarijärvellä ja sen lähikunnissa sekä Kinnulassa. Yksittäisiä maakunnallisesti merkittäviä rakennuskohteita ei sijoitu voimajohtoreittien lähialueelle.

Keski-Suomen museon mielestä arviointiohjelmassa on selvitetty voimajohtoalueen pienipiirteiseen keski-suomalaiseen ympäristöön ja maaseutumaisemaan vaikuttavat tekijät ja pyritty ehkäisemään reitti- ja ympäristösuunnittelulla vakavimpia maisemahaittavaikutuksia. Arviointiohjelmassa ei kuitenkaan ole käsitelty johtoalueiden teknologista merkitystä modernin rakennusperinnön kohteina. Tausta-aineistoa tästä tulisi pyrkiä lisäämään esimerkiksi Museoviraston vuonna 2010 käynnistämän Rakennettu hyvinvointi -hankkeen tukemana koko maassa.

Henkilö 4

Otin asiaan kantaa viimeksi 12.2.2007, kun oli tilaisuus ilmaista mielipiteensä maakuntakaavasta, jossa Fingrid esitti suunnitelmansa rakentaa 400 kv:n sähkölinja Vihtavuoresta Uuraisten suuntaan. Mielipiteeni oli silloin jyrkän kielteinen ja on edelleen. Onneksi nyt on tehty kuitenkin uusia selvityksiä ja reittivaihtoehtoja. Tämä toinen vaihtoehto olisi arviointiohjelmassa esitetty 1A Petäjävedeltä lähtevä ja tämän linjakäytävän pituus olisi 33 km. Tätä reittiä käytettäessä linjakäytävää ei selvityksen

mukaan tarvitsisi leventää vaan uusi voimalinja mahtuisi purettavan linjan paikalle.

Alkuperäinen suunnitelma, johon otin kantaa viisi vuotta aiemmin on nimetty arviointiohjelmassa 1B, joka lähtisi Vihtavuoresta. Tämä reitti olisi 8 km pitempi ja nykyistä linjakäytävää pitäisi leventää n. 30 m 35 km:n matkalla. Itselläni on kaksi maa-aluetta tämän 1B vaihtoehdon vaikutusalueella. Nykyinen johtokäytävä halkaisee pitkänmallisen alueen vieden n. 10 ha:n alueen. Tällä johtokäytävällä on Fingridin 400 kv:n ja 110 kv:n johdot sekä Vattenfallin pienempi johto. Ilmeisesti tilalla johtokäytävä levenisi n. 10 m. Toinen maa-alue on maanviljelys/metsätila. Tilan mailla esiintyy liito-oravia kuten myös ilmenee arviointiohjelmasta. Linjakäytävän leventäminen kolmekymmentä metriä olisi liikaa liito-oravapopulaation kannalta, joten 400 kv:n rakentaminen olisi perusteltua kieltää Vihtavuoresta Uuraisten suuntaan.

Tilan maita on mennyt useita hehtaareja nykyisen 400 kv:n linjan alle. Olisi mielestäni jo kohtuutonta jos vielä tulisi samantyyppinen linja entisen viereen tuoden lukuisia haittavaikutuksia. Yksi suuri haittavaikutus itseäni kohdistuen olisi ammattiini kohdistuva uhka: Olen maanviljelijä/metsätalousyrittäjä. Saan toimeentuloni pelkästään maa- ja metsätaloudesta. Liikenneasiat on mielestäni myös otettava huomioon. Tilan maitten läpi menee myös 4-tie, joka menee risteävästi nykyisen 400 kv:n ali. Suunnitelmissa on muuttaa nykyinen tie moottoritieksi Kirristä Äänekoskelle. Ei varmaan ole kovin mukava maisema, jos on kovin leveä johtoviidakko, eikä varmaan helpota johdon rakentamistakaan jos moottoritie olisi jo ehditty rakentaa ennen linjaa.

Hirvaskylän alueen rakentaminen asuinpaikkana heikkenee ja pienenee jos linjahanke toteutuisi tätä kautta. Mielenpiteenäni haluan ilmaista vastustavani suunniteltua 400 kv:n rakentamista Vihtavuoresta Uuraisten suuntaan. Parempi vaihtoehto mielestäni olisi 1A Petäjävedeltä lähtevä. Tämä ei veisi arviointiohjelman mukaan maa-alueita, koska käytettäisiin jo ennestään olevaa johtokäytävää. Mielenpiteeni on jyrkän kielteinen Vihtavuoresta Uuraisten suuntaan lähtevään 400 kv:n voimajohtoon.

Kärsämäen kunta

Kärsämäen kunnan alueelle yltävän linjavaihtoehdon läheisyydessä ei ole asutuskeskittymiä 300 metriä lähempänä voimalinjaa (Liite 1). Yksittäisiä asuntoja tai loma-asuntoja Kärsämäen kunnan alueelle yltävässä vaihtoehdossa ei ole (Liite2). Suunniteltu voimajohtovaihtoehto kulkee kunnan alueella harvaan asuttuja seutuja. Voimajohdosta toteutuessaan ei ole merkittävää haittaa asutukselle. Myöskään ei ole osoitettu näyttöä, että tältä etäisyydeltä voisi aiheutua terveydellisiä haittoja. Asutuksen, terveydellisten kuin kaavoituksellisten seikkojen puolesta kunta voi antaa voimajohdon sijoittamiseen kunnan alueelle puoltavan lausunnon.

Kunnanhallitus päättää todeta lausuntonaan, että Kärsämäen kohdalla kulkevista vaihtoehdoista suunta Kärsämäki-Vaala on ensisijainen ja

muutoin sillä ei ole lausuttavaa Fingrid Oyj:n 400 kilovoltin voimajohto-hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaiselle voimajohdon sijoittamiseen kunnan alueelle kartan (liitteessä 1) esitetyn mukaisesti. Voimajohtolinjan rakentamisessa tulee ottaa huomioon asuinrakennukset ja maatilojen eläinsuojat.

Laukaan kunta

Kunnanhallitus hyväksyy kaavoitus- ja rakennuslautakunnan ehdotuksen, jonka mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on otettu Laukaan kunnan alueella voimalinjahankkeen vaikutuspiirissä sijaitsevat kohteet kattavasti huomioon.

Todettakoon vielä, että kantaverkon toimivuuden varmistaminen on kaikkien edun mukaista. Laukaan kunnan alueella ei tulisi kuvatussa voimajohtohankkeessa rakennettavaksi uutta maastokäytävää suunniteltua linjaa varten lainkaan, vaan uusi linja sijoittuu joko nykyisen voimajohdon paikalle tai rinnalle. Näin ollen voidaan olettaa, että hankkeen paikalliset vaikutukset sekä ihmisiin että luonnonolosuhteisiin ovat suhteellisen pienet. Kuitenkin todettakoon, että vaihtoehdossa 1A, jossa uuden voimalinjan lähtöpisteenä on Petäjävesi, suunnitellulle linjalle ei osu yhtään luonnonympäristön arvokohdetta eikä pohjavesialuetta.

Vaikutusten varsinaisessa arvioinnissa tullaan huomioimaan vaikutukset ihmisiin ja luonnonoloihin. Varsinainen ympäristövaikutusten arviointi tehdään kevään kesän 2012 aikana. Arviointiselostuksen arvioidaan valmistuvan kesällä 2012. Selostus asetetaan aikanaan nähtäväksi lausuntoja ja mielipiteitä varten.

Metsänhoitoyhdistys Länsi-Kainuu ry

Voimajohdot vaikuttavat merkittävästi metsätalouden harjoittamiseen ja maankäyttöön. Uuden 400 kV:n voimajohdon rakentaminen entisen johtoalueen yhteyteen on hyväksyttävämpi vaihtoehto kuin kokonaan uuden johtoalueen perustaminen.

Sähkölínjan alle jää suuri alue tuottavaa metsämaata. Metsätilat ja hakkuukuviot pirstoutuvat Sähkölínjat vaikuttavat negatiivisesti puunkorjuuseen, puutavaran varastointiin ja vähentävät puutavaran hakkuuarvoa. Myös metsämaalta, joka jää sähkölínjojen alle loppuu puhdas pääoma-tuotto, joka on tänä päivänä meidän alueella lähes 50 €/ha. Tämän lisäksi linjan läheisyydessä olevan puuston kasvattaminen rajoittuu. Puustoa ei voida kasvattaa täyteen pituuteensa. Lisäksi sähkölínjojen läheisyys vaikeuttaa puutavaran varastointia, joka pitäisi ottaa huomioon uusia linjoja rakennettaessa ja perustaa tiloille turvalliset kulkuyhteydet ja varastopaikat. . Jos korvaukset olisivat oikeudenmukaisella tasolla, ihmiset olisivat halukkaita ottamaan vastaan sähkölínjojen aiheuttaman raskaitten. Tämä seikka vaikuttaa heidän lausuntoihinsa. Korvauksen taso maanomistajalle pitäisi saada siis sellaiselle tasolle, että sähkölínjojen vastustus vähenisi.

Myös vapaa-ajan asumiseen uuden johtokäytävän avaaminen ja voimajohdon rakentaminen tuo merkittäviä haittoja: maisema menee pilalle, rantarakentaminen vaikeutuu sekä kiinteistöjen arvot alenevat.

Mhy Länsi-Kainuu ry näkisi viisaaksi perustaa kyseisen sähkölinjauksen lunastustoimenpiteiden onnistumiseksi työryhmän miettimään ja sopimaan niistä menetelmistä, joilla maanomistajien kanssa käytävä yhteydenpito saataisiin sujumaan mahdollisimman hyvin ja kitkattomasti. Työryhmään metsänomistajaorganisaatio nimeäisi edustajat omasta puolestaan.

Mhy Länsi-Kainuu ry katsoo, että Haapajärveltä Muhokselle paras reittivaihtoehto on 3A, jossa uusi voimajohto toisi ihmisille ja ympäristölle vähiten ongelmia. Itäinen vaihtoehto hankaloittaisi Rokuan Geopark -alueen toimintaa ja itäisemmän vaihtoehdon yhteydessä olisi raivattava uutta johtokäytävää sekä linjaus kulkisi poikittain vasten Oulujokivarren maatiluksia ja näin toteutuessaan pirstoisi kappalemääräisesti enemmän tiluksia vaihtoehtoon 3A verraten.

Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi ry

Voimajohdot vaikuttavat merkittävästi ihmisiin, elinkeinoihin, maankäyttöön, maisemaan, kulttuuriperintöön ja luonnonoloihin. Uuden 400 kV:n voimajohdon rakentaminen entisen johtoalueen yhteyteen on ehdottomasti hyväksyttävämpi vaihtoehto kuin kokonaan uuden johtoalueen perustaminen.

Aiemmista vastaavista hankkeista on laajat kokemukset siitä, että ihmiset eivät haluaisi yhteiskunnan kannalta tärkeitä sähkölinjoja läheisyyteensä ja omistamilleen maille. Haluttomuus johtuu sähkölinjojen negatiivisista vaikutuksista elinympäristöön sekä ennen kaikkea maksettujen korvausten erittäin alhaisesta tasosta. Ihmisten haluttomuus ottaa sähkölinjoja mailleen vaikuttaa heidän mielipiteisiinsä sähkölinjojen sijoittamisesta. Jos korvaukset olisivat oikeudenmukaisella tasolla, ihmiset olisivat halukkaita ottamaan vastaan sähkölinjojen aiheuttaman rasitteen ja samalla kohtuulliseksi kokemansa korvauksen. Tämä seikka vaikuttaa kaikkien eniten heidän lausuntoihinsa ja mielipiteisiinsä. Korvausten tasot maanomistajalle pitäisi saada siis sellaiselle tasolle, että sähkölinjojen vastustus oleellisesti vähenisi.

YVA-selostuksessa on erittäin laajasti selvitetty erilaiset luontoon, eläimiin ja elinympäristöihin liittyvät arvot. Myös maankäyttöön ja maankäytön suunnitteluun liittyvät tiedot on selvitetty ja koottu hyvin kattavasti. Sen sijaan ihmisiin liittyvistä ja vaikuttavista seikoista on selvitetty oikeastaan vain sähkö- ja magneettikenttien terveysvaikutukset. Siten ihmisiin vaikuttavat mentaaliset ja sosiaaliset vaikutukset ovat jääneet kokonaan käsittelemättä. Jo aiemmista vastaavista hankkeista tiedetään, että tällaisilla sähkölinjoilla on kiistattomasti erittäin suuria vaikutuksia ihmisiin. Ihmisiä kuormittavat niin psyykkisesti kuin fyysisestikin sähkölinjan aiheuttamat maisemahaitat, taloudelliset menetykset, tilojen arvon

alenemiset, alhaiset korvaustasot, liikkumiseen liittyvät asiat jne. Siksi on perusteltua, että myös YVA-selvityksessä käsitellään näitäkin asioita, eikä jätetä niitä vain lunastusmenettelyssä ja -toimituksessa sekä mahdollisessa ennakkohaltuunotossa käsiteltäviksi asioiksi.

Uusi 400 kV:n sähkölinja rakennettaisiin pääasiassa entistä käytävää leventäen. Tämä on ehdottomasti hyvä ja kannatettava asia. Tällöinkin kymmeniä asuinkiinteistöjä tulisi sähkölinjan läheisyyteen. Täytyy hyvin selvittää, millaisia vaikutuksia voimakentän läheisyys sekä säteilyn liittäminen aiheuttaa sähkölinjan läheisyyteen joutuville ihmisille. Selvitys täytyisi tehdä ja toimittaa näille linjan läheisyydessä asuville henkilöille henkilökohtaisesti.

Sähkölinjan ja levenevien reunavyöhykkeiden alle jää suuri alue metsämaata, mikä käytännössä poistuu metsätalouskäytöstä tai niihin kohdistuu merkittäviä metsänkasvatuksellisia rajoitteita. Reunavyöhykkeiden reunassa puustoa ei voi kasvattaa lainkaan tukkipuun mittoihin. Metsätilat ja hakkuukuviot pienenevät sekä pirstoutuvat. Puunkorjuu vaikeutuu ja kustannukset kasvavat. Reunametsiin kohdistuu laajenevia metsä- ja myrskytuhoja. Sähkölinjojen vuoksi metsätalouden harjoittamisen sekä metsätilojen kannattavuus ja elinkelpoisuus alenevat. Lisäksi tilojen arvo ja tuotto laskevat merkittävästi. Näillä on selviä ja suoria vaikutuksia myös ihmisten hyvinvointiin, jonka vuoksi näitä asioita olisi käsiteltävä myös YVA-selostuksessa.

Metsätalouden maan vähetessä eli maankäyttömuodon muutoksen vuoksi myös sen maan osuus, josta Suomi joutuu maksamaan ilmastosopimuksen mukaisia hiilidioksidin päästömaksuja kasvaa. Kasvavat metsät tulevat olemaan tulevaisuudessa tärkeä hiilinielu ja sähkölinjojen alle on jo jäänyt merkittäviä pinta-aloja metsätalousmaasta maassamme.

Sähkölinjojen vaikutus teiden käyttöön on merkittävä. Sähkölinjojen läheisyyteen ei voida puita varastoida eli metsätalouden ja paikallisen väestön mielipiteet tiejärjestelyissä on muistettava tiedustella ja ne on myös otettava huomioon. Tiejärjestelyistä on sovittava tapauskohtaisesti, mutta pääsääntönä tulisi olla osakkuus yksityis- tai metsäautotieissä.

Myös vapaa-ajan asumiseen uuden johtokäytävän avaaminen tai leventtäminen ja voimajohdon rakentaminen tuo merkittäviä haittoja. Maise-mahaitat laajenevat, rantarakentaminen vaikeutuu sekä kiinteistöjen arvot alenevat laajallakin alueella.

Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi näkisi viisaaksi ja ehdottaakin, että Fingrid, metsäomistajajärjestöt ja maanviljelijöiden edustajat perustavat jo hankkeen alkuvaiheessa yhteisen työryhmän. Työryhmä pyrkisi edistämään avointa ja riittävää tiedotusta ja yhteydenpitoa maanomistajille ja muille asianosaisille. Samoin työryhmä pyrkisi edistämään toimenpiteitä ja menettelytapoja, joilla lunastustoimenpiteet ja erilaiset korvaukset sekä muut tarpeelliset ja sovittavat asiat saadaan sujumaan kitkattomasti

kaikkia osapuolia tyydyttävällä tavalla. Työryhmään eri osapuolet nimeäisivät edustajansa kukin omasta puolestaan.

Lisäksi Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi katsoo, että tulisi tehdä puolueeton selvitys rakentamismahdollisuudesta eri pylväsvaihtoehdoilla. Sitä selviäisi, olisiko esim. uudella pylvästekniikalla mahdollista säästyä kokonaan johtokäytävän leventämiseltä.

Metsänomistajien Liitto Pohjois-Suomi

Voimajohdot vaikuttavat merkittävästi ihmisiin, elinkeinoihin, maankäyttöön, maisemaan, kulttuuriperintöön ja luonnonoloihin. Uuden 400 kV:n voimajohdon rakentaminen entisen johtoalueen yhteyteen on hyväksyttävämpi vaihtoehto kuin kokonaan uuden johtoalueen perustaminen.

Ihmiset eivät haluaisi yhteiskunnan kannalta tärkeitä sähkölinjoja läheisyyteensä ja omistamilleen maille. Haluttomuus johtuu sähkölinjojen negatiivisista vaikutuksista elinympäristöön sekä lunastuskorvausten alhaisesta tasosta. Ihmisten haluttomuus ottaa sähkölinjoja mailleensa vaikuttaa heidän mielipiteisiinsä sähkölinjojen sijoittamisesta. Jos korvaukset olisivat oikeudenmukaisella tasolla, ihmiset olisivat halukkaita ottamaan vastaan sähkölinjojen aiheuttaman rasitteen. Tämä seikka vaikuttaa heidän lausuntoihinsa. Korvauksen taso maanomistajalle pitäisi saada siis sellaiselle tasolle, että sähkölinjojen vastustus vähenisi.

Uusi 400 kV:n sähkölinja rakennettaisiin pääasiassa entistä käytävää leventäen. Tällöin kymmeniä asuinkiinteistöjä tulisi sähkölinjan läheisyyteen. Täytyy selvittää, millaisia vaikutuksia voimakentän läheisyys sekä säteilyn lisääntyminen aiheuttaa sähkölinjan läheisyyteen joutuville ihmisille.

Sähkölinjan alle jää suuri alue metsämaata, mikä poistuu metsätaloudesta. Metsätilat ja hakkuukuviot pirstoutuvat sähkölinjojen takia ja maa- ja metsätilojen elinkelpoisuus, arvo ja tuotto laskevat.

Metsätalouden maan vähetessä myös sen maan osuus, josta Suomi joutuu maksamaan ilmastopimuksen mukaisia hiilidioksidin päästömaksuja kasvaa. Kasvat metsät tulevat olemaan tulevaisuudessa tärkeä hiilinielu ja sähkölinjojen alle on jo jäänyt merkittävä osa metsätalousta maassamme.

Sähkölinjojen vaikutus teiden käyttöön on merkittävä. Sähkölinjojen läheisyyteen ei voida puita varastoida eli metsätalouden ja paikallisen väestön mielipiteet tiejärjestelyissä on muistettava kysyä ja otettava huomioon. Sähkölinjat vaikeuttavat muutenkin puunkorjuuta ja johtoalueen reunametsät ovat alttiita tuulenkaadoille. Lisäksi tulee vielä linjojen varalle rajoitettu puunkasvattaminen, jolloin puita voidaan kasvattaa vain kuitupuukokoon.

Myös vapaa-ajan asumiseen uuden johtokäytävän avaaminen ja voimajohdon rakentaminen tuo merkittäviä haittoja: maisema menee pilalle, rantarakentaminen vaikeutuu sekä kiinteistöjen arvot alenevat.

Metsänomistajien Liitto Pohjois-Suomi näkisi viisaaksi perustaa kyseisen sähkölinjauksen lunastustoimenpiteiden onnistumiseksi työryhmän miettimään ja sopimaan niistä menetelmistä, joilla maansomistajien kanssa käytävä yhteydenpito saataisiin sujumaan mahdollisimman hyvin ja kitkattomasti. Työryhmään metsänomistajaorganisaatio nimeäisi edustajat omasta puolestaan.

Metsänomistajien liitto Pohjois-Suomi katsoo lisäksi, että tulisi tehdä puolueeton selvitys rakentamismahdollisuudesta eri pylväsvaihtoehdolla. Siten selviäisi, voisiko uudella pylvästekniikalla mahdollista säästyä kokonaan johtokäytävän leventämiseltä.

Metsänomistajien Liitto Pohjois-Suomi katsoo, että Haapajärveltä Muhoxelle paras reittivaihtoehto on 3A, jossa uusi voimajohto toisi ihmisille ja ympäristölle vähiten ongelmia. Itäinen vaihtoehto hankaloittaisi Rokuan Geopark-alueen toimintaa ja itäisemmän vaihtoehdon yhteydessä olisi raivattava uutta johtokäytävää sekä linjaus kulkisi poikittain vasten Oulujokivarren maatiluksia ja näin toteutuessaan pirstoisi kappalemääräisesti enemmän tiluksia vaihtoehtoon 3A verraten

Multian kunta

Multialla voimajohto tulisi kulkemaan Kiiskilänmäen ja Poikelmuksen itäpuolelta sekä Juurikkaperän länsipuolelta Saarijärven kunnan alueelle. Multian kunnan alueella 400 kilovoltin voimalinja tulisi kulkemaan nykyisessä johtokäytävässä. Käytettävä pylvästyyppi on noin 10 metriä nykyistä korkeampi. Pylväiden määrä vähenee, koska pylväsväliä voidaan pidentää nykyisestä. Koska voimalinja tulisi kulkemaan nykyisessä maastokäytävässä, ympäristölautakunnan mukaan hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä uusia ympäristövaikutuksia.

Museovirasto

Museovirasto antaa lausunnon asiassa arkeologisen kulttuuriympäristön suojelun osalta Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueella. Muita toimivaltaisia viranomaisia asiassa ovat Pohjois-Pohjanmaan museo (rakennettu kulttuuriympäristö) sekä Keski-Suomen ja Kainuun museot Museoviraston ja maakuntamuseoiden välisten yhteistyösopimusten perusteella koko kulttuuriympäristöstä.

Museovirasto arvioi, että hankkeen YVA-ohjelmassa on varsin selkeästi kuvattu reittivaihtoehtojen kulku. Sähkönsiirron kapasiteetin kasvun edellyttämät linjaukset on sijoitettu pääosiltaan vanhojen siirtolinjojen maastokäytäviin, korvaten vanhat johdot tai sijoittuen käytössä olevan vierelle. Menettely on taloudellisin, ja sen vaikutukset maisemaan sekä kulttuu-

riympäristöön ovat vähäisimmät. Muutamilta lyhyemmiltä osiltaan arvioitavat linjausvaihtoehdot ovat uusia.

Linjausten vaiheilla alle 300 m etäisyydellä sijaitsevat tiedossa olevat muinaisjäännöskohteet on esitelty ohjelmassa hankeympäristön nykytilan kuvauksen yhteydessä ja ne on merkitty suunnitelmakartoille. Lisäyksenä siihen todettakoon, että Reisjärven Valkeisjärvellä on tuoreessa selvityksessä voimalinjan vierestä paikannettu historiallisen ajan muinaisjäännös, (Valkeisjärvi 2, 1000019509), johon hankkeella tuskin on vaikutusta. Haapajärven Antinkallioiden kohde (1000018476) on todettu tuhoutuneeksi jo 1992.

Vaikutusten arviointiosiossa todetaan, että tarpeelliset arkeologiset inventoinnit tullaan toteuttamaan YVA-menettelyn jälkeen, jatkosuunnitteluun valittavan linjauksen selvittyä. Menettely on sopusoinnissa arkeologisen kulttuuriympäristön suojelunäkemyksen kanssa, kun linjausvaihtoehdot pääosiltaan sijoittuvat olemassa oleviin siirtokäytäviin. Lisäksi rakentamisen vaikutukset tunnettuihin arkeologisiin kohteisiin sekä inventoinnissa todennäköisesti paikantuviin, ennestään tuntemattomiin kohteisiin, ovat suunnittelulla vältettävissä tai vähennettävissä.

On kuitenkin tarpeen muistaa, että muinaisjäännösten kannalta selvitettäviä alueita on runsaasti ja että inventoinnit tulee toteuttaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Näin haitalliset vaikutukset suojelukohteeseen voidaan välttää ja rakentamisen takia mahdollisesti tarvittavat riittävät arkeologiset tutkimukset ehditään myös toteuttaa. Samaten tulee pitää mielessä, että arkeologinen inventointi toteutetaan muinaisjäännösten havaitsemisen kannalta otollisten luonnonolosuhteiden aikaan, erityisesti alueilla, jossa työ edellyttää peltoalueiden havainnointia. Museoviraston hankkeesta 24.5.2011 antamassa alustavassa lausunnossa arvioitiin linjausten edellyttämiä inventointitarpeita (kirje 142/304/2011).

Museovirasto katsoo, että Keski-Suomen – Oulunjoen voimajohtohankkeen YVA-ohjelmassa on riittävällä tavalla otettu huomioon arkeologinen kulttuuriympäristö, johon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan tarkemman suunnittelun yhteydessä tehtävän maastoinventoinnin pohjalta.

Nivalan kaupunki

Esitetyistä vaihtoehdoista linjaus 3 A g-h sijoittuisi n. 1.1 km:n matkalla Nivalan kaupungin alueelle, kunnan koilliskulmalla Ruuskankylällä. Kyseisellä osuudella sijaitsee nykyisillään 220 kilovoltin voimajohto. Hankkeen myötä nykyisen johdon rinnalle, sen länsipuolelle on esitetty rakennettavaksi uusi 400 kilovoltin voimajohto, jolloin johtokäytävä levenisi nykyisestä 31 metriä.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa nykyisen voimajohdon sijainti on merkitty pääsähkijohdon sijoitustarvetta koskevalla merkinnällä. Nivalan kaupungilla ei ole voimassa olevia kaavoja kyseisellä alueella, eikä kaupungilla ole vireillä sitä koskevia erityisiä maankäytön suunnitel-

mia. Alueella ei myöskään ole erityisiä suojelukohteita, joiden suojeluarvojen säilymiselle hankkeella saattaisi olla vaikutusta. Lähimmät Nivalan puolella sijaitsevat asuinrakennukset sijaitsevat n. 900 metrin etäisyydellä suunnitellusta linjausvaihtoehdosta länteen, Leppisessä. Pitkästä etäisyydestä johtuen hankkeen toteuttamisella ei ennalta arvioiden ole vaikutusta Nivalan alueella sijaitsevalle asutukselle.

Edellä mainitut seikat huomioiden Nivalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa arviointiohjelmassa esitettyjen selvitysten riittävyteen tai suunniteltujen linjausten valintaan.

Oulun kaupunki/ Oulun seudun ympäristötoimi liikelaitoksen johtokunta

Ympäristötoimi pitää arviointiohjelmää asianmukaisena ja kattavana. Ympäristötoimella ei ole lisättävää selvitettäviin ympäristövaikutuksiin ja linjausvaihtoehtoihin. Ympäristötoimi kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin esitetyssä vaihtoehdoissa

-Tyrnävän Suutarinjärven molemmille puolille tulee vaihtoehdossa 3A 400 kV:n linja, sillä suunniteltu linjaus yhtyisi suunniteltuun 400 kV:n linjaukseen Kokkolan Ventusneva–Muhoksen Pyhänsivu vasta järven pohjoispuolella. Tilanteen maisemallista vaikutusta tulisi tarkastella.

-Rokualle on esitetty 8 km uutta voimalinjaa. Tätä tulisi tarkastella tarkemmin ja pyrkiä löytämään ratkaisu, jolla ei avattaisi uutta linjaa maisemallisesti ja geologisesti arvokkaalle alueelle

-Ympäristötoimi pitää tärkeänä mahdollista Löytösuon-Karpassuon-Reikäsuon Natura-alueen kiertoa.

-Erityisesti Muhoksella linjaukset kulkevat usean luonnon erityiskohteen läheltä tai läpi. Sijoitettaessa uusi johtolinjaus paikalla jo olevan viereen johtoaukea levenee, millä voi sinänsä olla negatiivisia vaikutuksia alueeseen. Selostuksessa tulisikin tarkastella keinoja johtoaukean kaventamiseen arvokkaiden kohteiden säästämiseksi.

Lisäksi ympäristötoimi kiinnittää huomiota ohjelmassa esitettyihin voimajohtojen sähkö- ja magneettikenttien vaikutusarvioihin. Voimajohtojen sähkö- ja magneettikentät voivat aiheuttaa huolta ja epätietoisuutta voimajohdon lähistön asukkaissa, vaikka arvot olisivat sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen suosituksia selkeästi alhaisemmat. Yleisesti on todettu, että voimajohdon magneettikenttä ei enää erotu asuinrakennusten sähkölaitteiden ja johtojen aiheuttamasta kentästä kun etäisyys on vähintään 150 metriä 400 kV johdosta. Näin ollen vaikutusten arviointi tulisi ulottaa riittävän laajalle ja ottaa huomioon Säteilyturvakeskuksen asiantuntemus ko. asiassa.

Henkilö 5

Olemme perustaneet Aholanjärviyhdistyksen, että saataisiin umpeen kasvaneeseen järveen rahoitusta, jotta siitä tulisi viihtyisä ja elinvoimai-

nen kosteikko kylän käyttöä varten. Se on vuosien saatossa ollut monien lintulajien järvi sekä sorsastuskautena erittäin runsaslukuinen sorsajärvi. Ollaan talkoina hoidettu järven kuntoa, ruopattu, tehty pato sekä järjestyetty raivaus talkoita ympäryksen siistinä pitämiseksi, myös laavu on järven penkalla. Syksyisin on myyty sorsalupia ja saatu kaupungilta joskus rahaa, jolla katetaan kuluja järven, sekä tien kunnan ylläpitämiseksi. Järvellä on myös käynyt koululaisia sekä lintubongareita. Nyt järvi on melkein umpeen kasvanut sekä siitä on tullut hajuhaitta, koska vesi ei enää pääse kiertämään kunnolla. Sen vuoksi olemme alkaneet hakemaan rahoitusta järven suunnitelmaa varten. Olemme halunneet tyhjentää järven vedestä kokonaan, jotta turve tai levä joka tukehduttaa järveä saataisiin laskettua veden tyhjennyksen myötä joksikin aikaa, mutta lupaa Fingrid Oyj:ltä ei ole saatu, koska sen 2 voimalinjapylvästä halkoo läpi järven. Nyt ollaan suunnittelemassa uutta voimalinjaa ja vaihtoehtoja on, joista yksi niistä olisi että Aholanjärveen tulisi uusi korkeampi sekä leveämpi voimalinjapylväs entisen voimalinjanpylvään rinnalle. Nyt niitä olisi kaksi voimalinjapylvästä rinnakkain. Jos tämä toteutuu silloinhan järven pinta-alasta suurimman osan vie voimalinjapylväät, jotka hankaloittavat meidän harrastusta sorsastuskautena, sekä jatkossa sen kunnostamista. Ampumista on pitänyt linjan alla varoa entä sitten kun tulee rinnalle vielä toinen linja, silloin linnustaminen hankaloituu entisestään, sillä muutenkin järvi on pieni kooltaan. Paras vaihtoehto olisi, ettei Fingridin voimalinjalpylväitä tulisi järveen ollenkaan. Pidän hyvin tärkeänä, että nämä asiat otetaan huomioon, kun voimalinja hanketta viedään eteenpäin.

Aholan kylä sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla Haapajärven kaupungissa Kuusaankylässä. Fingridin kartalta löytyy Oksava- Ahola- Parkkila jne. Siellä myös näkyy Aholanjärvi, josta selviää nykyisen voimajohton reitti. Olisi hyvä huomioida myös asutukset voimalinjojen läheisyydessä.

Petäjäveden kunta

Petäjäveden kunnalla ei ole huomauttamista arviointiohjelmiaan.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Osuus 2 Reisjärvi-Haapajärvi

Suunniteltu voimajohto sivuaa Etelä-Sydänmaan Natura-aluetta (FI1000011, SCI) Reisjärvellä ja kulkee sen pohjoispuolella olevan valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman, Pienen Kotajärven kumpumoreeni, läpi. Haapajärvellä johto kulkisi valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman, Lämäkankaan, läpi sekä sivuaisi Humalojan luonnonsuojelualuetta (YSA117820). Vaikutukset näille tulee arvioida.

Johto-osuus kulkisi Haapajärven länsipuolella Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen poikki ja haarautuu vaihtoehtoihin 3A ja 3B/C. Maisemavaikutukset on arvioitava.

Osuus 3A Haapajärvi – Pyhänselkä

Voimajohto kulkisi valtakunnallisesti arvokkaan Korkattivuori-Rahkovuori kallioalueen läpi Haapavedellä. Vaikutukset kohteelle tulee arvioida. Länsipuolelle jäävälle Korkattivuoren Natura-alueelle (FI1100002, SCI) hankkeella ei näyttäisi olevan vaikutuksia.

Suunniteltu voimajohto kulkisi Haapaveden lintuvedet ja suot (FI1100001, SCI ja SPA) alueen läpi, jolloin Natura-arviointi on tarpeen, kuten arviointiohjelmassa todetaan. Tarkoitus on myös selvittää Natura-alueen kiertomahdollisuus, mikä on tarpeen.

Osuus 3B Haapajärvi–Pyhänselkä (Rokuan eteläpuolitse)

Suunniteltu voimajohto kulkisi Hirsinevan (FI1000056, SCI) ja Löytösuo-Karpassuo-Reikäsuon (FI1102607, SCI ja SPA) Natura-alueiden läpi. Arviointiohjelman mukaan näille kohteille laaditaan Natura-arviointi ja selvitetään mahdollisuus kiertää Natura-alue. ELY -keskus katsoo menettelyn oikeaksi.

Osuus 3C Haapajärvi–Pyhänselkä (Rokuan pohjoispuolitse)

Uutta johtokäytävää tulisi 8 km. Johto kulkisi Rokuan (FI1102608) ja Siirasojan lehdon Natura-alueiden (FI1200804) välistä. Arvioitavia ovat maisemakuvaan ja muuhun maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Keski-Suomesta Haapajärvelle asti uusi voimajohto rakennetaan nykyisen 220 kV voimajohdon paikalle. Haapajärven ja Muhoksen välillä tarkastellaan kolmea vaihtoehtoista reittiä, joissa uusi johto sijoittuu olemassa olevan johdon rinnalle. Suoran Haapajärvi-Muhos -linjan ohella tutkitaan vaihtoehtoisina linjauksina nykyisiä 220 kV Haapajärvi-Vaala-Muhos johtokäytäviä. Vaihtoehdot sijoittuvat pääosin olemassa olevien johtokäytävien yhteyteen. Vaihtoehtoisia uusia linjauksia arvioidaan niiltä osin, kun johto sivuaa tai leikkaa Natura 2000 -alueita.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa on varauduttu hankkeeseen osoittamalla pääsähköjohdon yhteystarve välille Reisjärvi-Haapavesi-Muhos. Lähtökohtana on ollut, että pitkällä aikavälillä 220 kV linja muutetaan 400 kV johdoksi. Arviointiohjelman mukaan on vielä epäselvää voidaanko 220 kV johdosta luopua Haapajärven pohjoispuolella, minkä vuoksi arvioinnissa lähtökohtana on uuden voimajohdon sijoittuminen vanhan johdon rinnalle.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää esitettyä vaihtoehtotarkastelua pääosin tarkoituksenmukaisena – uuden johdon sijoittaminen olemassa olevien linjojen yhteyteen on hyvä lähtökohta suunnitteluun. Hanketta on pidettävä verrattain ongelmattomana siltä osin, kun voimajohto rakennetaan olemassa olevan pääsähköjohdon paikalle.

Vaihtoehtoisten linjausten osalta on tarpeen vertailla luontoarvoihin (maakuntakaavan suojelualueet), maisemaan (maakuntakaavan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, matkailun ja virkistystyksen kannalta erityistä arvoa omaavat alueet: suojelualueet, virkistysalueet sekä matkailun ja virkistyskäytön kannalta kehitettävät aluekokonaisuudet) ja asutukseen (maakuntakaavan taajamat ja kylät) kohdistuvia vaikutuksia.

Arviointiohjelmassa on käsitelty melko kattavasti hankkeen suhde Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan. Täydennyksenä on todettava Rokualle ja Haapavedelle kehittämisperiaatemerkinnoilla osoitetut matkailun vetovoimavyöhyke (Rokua) ja luonnon monikäyttöalue (Haapavesi) sekä niihin liittyvät suunnittelumääräykset. Molempien aluekokonaisuuksia sivuavilla voimajohdon osuuksilla on arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehtoisia ratkaisuja. Vaihtoehtoja on olennaista vertailla luontoarvojen ohella myös alueiden matkailu- ja virkistyskäyttöön ja sen kehittämiseen kohdistuvien vaikutusten näkökulmasta.

Maakuntakaavan maa- ja metsätaloutta koskevaa yleismääräystä ei ole tuotu esille. Yleismääräyksessä todetaan mm. seuraavaa:

-Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava hyvien ja yhte näisten peltoalueiden säilyminen tuotantokäytössä.

-Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden ja metsätalousyksiköiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.

Vaikutusten arvioinnissa on selvitettävä vaihtoehtojen mahdolliset erot em. kysymyksissä, ja mikäli tässä suhteessa ilmenee olennaisia eroja, on suunnittelumääräys otettava huomioon vaihtoehtojen valinnassa.

Haapajärven Pysäysperältä pohjoiseen on kolme eri reittivaihtoehtoa. Niistä läntisin vaihtoehto 3A menisi Tyrnävän kunnan alueen läpi. Siinä uusi 400 kV linja sijoittuisi nykyisen 220 kilovoltin voimajohdon rinnalle, sen länsipuolelle. Johtoalue levenisi 31 metrillä.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Sito Oy on laatinut ympäristövaikutusten arviointiohjelman Fingrid Oyj:n suunnittelemaalle 400 kilovoltin voimajohtohankkeelle välille Keski-Suomi - Oulu. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman kappaleessa 4 Ympäristön nykytila on esitelty linjausvaihtoehtojen vaikutuspiirissä olevat kulttuuri-historiallisesti arvokkaat kohteet. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta on huomioitu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät olemassa olevissa inventoinneissa mukana olevat kohteet. Pohjois-Pohjanmaan osalta tiedot on poimittu valtakunnallisesti merkittävien kohteiden inventointi-luettelosta (Museovirasto ja Ympäristöministeriö 1993: Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt) sekä Pohjois-Pohjanmaan liiton paikkatietoaineistosta Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön alueet. Lisäksi on

poimittu kulttuuriympäristöä koskevat tiedot maakuntakaavasta sekä olemassa olevista yleis- ja asemakaavoista.

YVA:ssa esitetty rakennettua kulttuuriympäristöä koskeva lähtötietoaines on kattava. Valtakunnallisten kohteiden osalta inventointitiedot ovat ajantasaiset. Maakunnallisesti merkittävien kohteiden osalta inventointiaineisto on kuitenkin jo yli kaksikymmentä vuotta vanhaa ja niiden tiedoissa on tapahtunut muutoksia. Pohjois-Pohjanmaan liitossa on meneillään projekti, jonka yhteydessä maakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten kohteiden tieto päivitetään. Projekti päättyy ja inventointien päivityksien tulisi olla valmiita vuoden 2013 lopussa.

Paikallisesti arvokkaita kulttuurihistoriallisia kohteita ei lausunnolla olevassa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ole huomioitu. Esitetyt voimajohtolinjaukset kulkevat suurimmalta osin olemassa olevia voimajohtolinjoja pitkin. Uusien linjausvaihtoehtojen varsille tai niiden läheisyyteen sijoittuu karttamateriaalin mukaan vain vähäinen määrä rakennuskantaa.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto

Reitit on esitetty havainnollisesti liitekartoilla, joihin on merkitty mm. lähimmät asuin- ja lomarakennukset (alle 100 m). Asutuskeskittymät on esitetty kuvassa 16. Merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on esitetty arvioitaviksi, erityisesti kappaleet 5.4-5.6. Arvioinnissa tulee kuitenkin kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

Kappaleessa 4.1.2. on tuotu esille voimalinjan läheisyyteen sijoittuvat taajamat ja asutus. Kappaleessa 5.6.1 todetaan, että erityistä huomiota kiinnitetään herkkiin kohteisiin kuten kouluihin ja päiväkoteihin. Näihin kohteisiin tulisi lukea myös lasten leikkikentät ja muut lasten käyttöön tarkoitetut puistoalueet.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi (maisema, viihtyisyys, virkistysalueet, melu, maankäytön rajoitukset, pelot terveysvaikutuksista) luonnollisesti korostuu niissä linjausten kohteissa, joissa asutus sijoittuu lähelle voimalinjaa tai on niiden vaikutuspiirissä. Näillä alueilla vaikutusten havainnolliseen esitystapaan tulee kiinnittää huomiota (esim. arviointi äänen/melun kulkeutumisen etäisyyksistä ao. alueilla). Kappaleessa 5.6.3 todetaan, että asumisviihtyisyyden lisäksi meluvaikutuksessa otetaan huomioon myös virkistyskäyttöarvot. Selostuksessa ei käy ilmi selkeästi, miten vaikutuksia asumisviihtyisyyteen arvioidaan. Vaikutukset virkistyskäyttöön korostuu Rokuan alueella.

Arvioinnissa ihmisten kokemuseräiset vaikutukset ovat yhtenä painopisteenä etenkin niillä alueilla, joilla voimajohto kulkee lähellä olemassa olevia asuinalueita tai asuin- ka lomakiinteistöä (kaava-alueilla tai niiden ulkopuolella sijaitseva asutus). Sähkö- ja magneettikentät sekä niiden muodostuminen suunnitelluilla johto- ja pylvästyypeillä tulee esittää arvioinnin edetessä sekä arviointiselostuksessa kansantajuisesti ja selkeästi

siten, että asukkaille muodostuu käsitys kenttien vaikutuksista asianomaisella lähialueella. Sähkö- ja magneettikenttien muutos nykyiseen tilanteeseen nähden olisi syytä tuoda esille.

Arvioinnin edetessä tulisi huolehtia aktiivisesti yksittäisten maan- ja kiinteistönomistajien mahdollisuudesta osallistua hankkeen vaikutustarkasteluun. Aktiivinen osallistuminen olisi tärkeää etenkin niiden kiinteistöjen osalta, joissa asuin- tai lomarakennus sijoittuu lähelle suunniteltua linjaa.

Arvioinnin edetessä sekä arviointiselostuksessa tulisi käydä tarkemmin läpi, mitä voimajohdon rakentamiseen tarvittavat eri luvat käytännössä tarkoittavat ja mitä vaikutuksia niillä on maankäytölle (esim. rakentamisrajoitusalueet).

Henkilö 6

Olen huolissani uudesta voimajohtohankkeesta, joka kulkisi Uuraisilta Vihtavuoreen. Tilani sijaitsee aivan entisen johdon tuntumassa, ja nyt uusi rinnakkainen johto tulisi kulkemaan vielä lähempää taloa ja sen pihapiiriä (50-70 m).

Linjan alle menisi huomattava osa metsää. Sitä menetettiin jo paljon edellisessä hankkeessa. Suurjännitejohdoista olisi terveydellistä haittaa ihmisille. Noin suuri jännite aiheuttaa sirinää ja magneettikentän. Vaikka tilalla ei juuri nyt asuta, tulevaisuudessa on toisin.

Maisemahaitta olisi suuri, koska pylväät tulisivat vielä korkeimmiksi. Riisitalinnuille tulisi paljon kuolemia lentäessä noin suurien ja eri tasoissa olevien johtojen ylitse. Kaunis erämainen alue kärsisi vahinkoa. Pyydän teitä ottamaan huomioon nämä seikat tehdessänne päätöstä asiassa.

Siikalatvan kunta

Yhtiö on suunnittelemassa uutta 400 kilovoltin linjaa, joka kulkisi Siikalatvan kunnan kautta. Suunniteltu uusi 400 kV:n linja sijoitettaisiin jomman kumman nykyisin kunnan kautta kulkevan 200 kV linjan rinnalle, mikä merkitsisi linja-alueen levenemistä 31 m.

Nykyiset linjat ohittavat kunnan kaavoittamat alueet ja varsinkin läntinen linja kulkee pääosin asumattomien alueiden kautta lukuunottamatta Siikajokilaaksoa, jossa linja ylittää joen Kerälän kylässä sekä Kärsämän kylää. Itäinen linjaus puolestaan kulkee peltoalueillakin varsinkin Leskelässä ja Kestilässä.

Läntinen linjaus olisi asutuksen ja viljelysten kannalta edullisempi vaihtoehto. Haittapuolena on se, että Kerälän kylässä varsinkin muuttoaikaan linjan vaikutuspiirissä on suuria määriä joutsenia ja kurkia, joten lintujen törmäysvaara linjoihin on suurempi kuin itäisellä linjauksella. Tämä tulee selvittää varsinaisessa ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Lausuntonaan kunnanhallitus toteaa, että varsinaisessa YVA:ssa tulee selvittää molempien vaihtoehtojen vaikutukset asumiseen ja maatalouteen, jotta voidaan valita linjaus, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa molemmille. Lisäksi tulee selvittää linjojen vaikutus lintujen muuttoaikoina ja keinot, joilla haittoja voidaan ehkäistä.

Tyrnävän kunta

Haapajärven Pysäysperältä pohjoiseen on kolme eri reittivaihtoehtoa. Niistä läntisin vaihtoehto 3A menisi Tyrnävän kunnan alueen läpi. Siinä uusi 400 kV linja sijoittuisi nykyisen 220 kilovoltin voimajohdon rinnalle, sen länsipuolelle. Johtoalue levenisi 31 metrillä. Kunnalla ole lausuttavaa Fingrid Oyj:n ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 400 kilovoltin voimajohtohankkeessa.

Utajärven Metsänhoitoyhdistys ry, 14 allekirjoittanutta

Paikallisen Utajärven metsä- ja maatilojen nimissä vaadimme, että Fingrid Oyj:n suunnitteleman 400 kV voimajohtohankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan seuraavat asiat.

Suunnitellut 400 kV voimajohdot vaikuttavat merkittävästi ihmisiin, elinkeinoihin, maankäyttöön, maisemaan, kulttuuriperintöön ja luontoarvoihin. Uuden 400 kV:n voimajohdon rakentaminen entisen johtoalueen yhteyteen on hyväksyttävämpi vaihtoehto kuin kokonaan uuden johtoalueen perustaminen. Lisäksi kuulemistilaisuudessa 18.1.2012 Utajärvellä olleiden yksimielinen kanta on, että Haapajärveltä Muhokselle paras esitetystä suunnittelureittivaihtoehdoista on 3A, jossa uusi voimajohto toisi maa- ja metsänomistajille vaikutuksiltaan vähiten haittaa. Itäiset voimalinjavaihtoehdot 3B ja 3C hankaloittaisivat Rokuan Geopark -alueen toimintaa ja niiden toteuttamiseksi olisi raivattava uutta johtokäytävää sekä linjaukset kulkisivat poikittain vasten Oulujokivarren maatiluksia ja näin toteutuessaan pirstoisivat kappalemääräisesti enemmän tiluksia vaihtoehtoon 3A verraten.

Suunnittelussa ja toteutuksessa on muistettava, että lunastus- tai sähkölinja-alueiden korvausmenettelyt eivät kata nykyisellään maa- ja metsätalouden kaikkia arvoja, koska niistä on vaikea tehdä yksiselitteistä arvottamista tai edes rahallisesti määriteltäviä perusteita erityisesti Rokuan ja Oulujokivarren tiluksien osalta nämä arvot korostuvat kulttuurihistorian, maiseman, elinkeinojen turvaamisen ja luontoarvojen säilymisen kannalta. Yleisesti tarkasteltuna suunniteltujen voimalinjojen alle jäisi suuria alueita metsämaata, joka poistuu metsätalouskäytöstä. Viljely- ja metsätalouskuviot pirstoutuisivat sähkölinjojen takia ja seurauksena maa- ja metsätilojen elinkelpoisuus, arvo ja tuotto laskisivat. Tiestön käyttö puutavaran varastointiin vaikeutuisi, sillä sähkölinjojen läheisyyteen ei saa lain mukaan tehdä puuvarastoja, jolloin syntyisi lisäkustannuksia.

Matalataajuisilla voimalinjojen aiheuttamilla sähkökentillä luonnossa lisääntymässä määrin esiintyvien kemiallisten aineiden katalysoimina on todettu viime aikaisten yliopistotutkimusten perusteella aiheuttavan merkittävää syöpäriskin nousua, jota seikkaa ei oltu tarkasteltu kuulemistilaisuudessa esitellyssä ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Utajärven metsänhoitoyhdistys ja allekirjoittaneet vaativat, että kyseisen sähkölinjauksen lunastustoimenpiteiden onnistumiseksi perustetaan työryhmä miettimään ja sopimaan niistä menetelmistä, joilla maa- ja metsänomistajien kanssa käytävä yhteydenpito saataisiin sujumaan mahdollisimman hyvin ja kitkattomasti. Työryhmään maa- ja metsänomistajaorganisaatio nimeäisi edustajat omasta puolestaan sekä sovittaisiin korvausperusteista ja niiden tasosta jo suunnitteluvaiheessa.

Uuraisten kunta

Uuraisten alueella vaihtoehdosta riippuen alle 100 metrin vaikutusalueella on 1 / 2 asuinrakennusta ja 0 / 3 loma-asuntoa. Voimajohtoon vaikutusalueella on voimassa Rantayleiskaava ja Hirvaskankaan osayleiskaava. Tuleva voimajohtoreitti on Hirvaskankaan asemakaavan suunnittelualueella.

Ympäristösuojelusihteeri ja aluearkkitehti ovat käyneet läpi johtokäytävän vaikutusalueen kaavoituksen, luonnonsuojelun ja kulttuuriympäristön osalta ja raportoineet huomioon otettavat asiat Fingrid Oy:lle. Nämä seikat ovat otettu huomioon nyt lausunnolla olevassa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Kunnalla ei ole muuta lausuttavaa.

Vaalan kunta

Arviointiohjelman sivulla 19 mainitaan virheellisesti Muhoksen Puutteenperä, kyseessä on kuitenkin Vaalan kunnan Puutteenperän alue. Muilta osin Vaalan kunnalla ei ole arviointiohjelmasta muutoin huomauttamista kuin siihen sisältyvän reittivaihtoehdon 3C-1 osalta. Reitti sijoittuu luonto- ja maisema-arvoiltaan arvokkaan Rokuan Natura-alueen välittömään tuntumaan ja vaatisi kokonaan uuden maastokäytävän avaamista alueelle. Tältä osin Vaalan kunta pitää olennaisesti parempana vaihtoehtoa 3C-2, jossa rakennettava uusi linja sijoittuu jo olevan johtokäytävän yhteyteen kauemmaksi Natura-alueesta. Näin ollen Vaalan kunta pitää vaihtoehdon 3C-1 arviointia tarpeettomana. Ensisijaisesti uusi voimalinja tulisi rakentaa vanhaan 220 kv voimajohtoon paikalle.

Viitasaaren kaupunki

Ympäristölautakunnalla ei ole huomauttamista arviointiohjelmasta.

Henkilö 7

Tyrmistyneenä kuulumme, että suunnitteilla on toinen voimajohto Palsankylän entisen voimajohtoon viereen, joka tulisi kulkemaan 30m pääs-

tä meidän taloa. Asumme tilalla ja entinenkin linja on suoranainen "kautistus".

Tilamme on siirtymässä luomutuotantoon ja lihansuoramyyniin ja jotenkin kuvaani puhtaasta ympäristöstä ei sovi isot sähkölinjat. Jonka alla tulisi laiduntamaan emot, joiden lihaa markkinoitaisiin puhtaana luomuroukana. Tulevalle linjalle jää tilan perinnebiotooppialueet, joita siis tullaan hyödyntämään emolehmien laitumena.

Pienten lasten äitinä kauhulla ajattelen myös sähkölinjan terveysvaikutuksia. Suunnitellun linjan kohdalla sijaitsee linnuille erittäin suosittu pesimisalue, jossa pesii harvinaisen monta lajia muutto- sekä paikallisia lajeja. Tämä alue on meille ja lapsille suosittu tutkimuskohde. Alueella sijaitsee tärkeä lintukosteikko (Kunnonlampi) ja luonnonravintolammikoita, jotka ovat suosittuja pesimäpaikkoja linnuille. Ja tällä hetkellä liian monta vesilintua menettää henkensä linjan takia.

Haluaisitko itse ostaa talon, jonka takapihalla menee jättimäinen sähkölinja????!! Kuka korvaa kiinteistön arvon alenemisen???! Tutkittuamme suunnitelmaa mielestämme järkevämpää olisi käyttää suunnitelmaa 1 A, jolloin käytettäisiin hyväksi jo olemassa olevaa linjausta.

Äänekosken kaupunki

Äänekosken kaupungin aluetta koskee suunnitelluista reittivaihtoehtoista ainoastaan vaihtoehto 1B (Vihtavuori - Multia), jossa reitin lähtöpiste olisi Vihtavuoren sähköasemalla. Reitti yhtyisi pohjoiseen suuntaavaan linjaan Multian Juurikkaperän maastossa (Petäjaveden sähköasemalta lähtevä vaihtoehto).

Tässä linjauksessa reitti noudattaa nykyisen 400 kilovoltin voimajohdon Vihtavuori - Alajärvi reittiä sijoittuen sen rinnalle, nykyisen voimajohdon pohjoispuolelle. Nykyinen voimajohto kulkee Äänekosken kaupungin maa-alueella, Pieni Hirvasen eteläpuolella, noin 250 metrin matkan, koskettaen suoranaisesti ainoastaan yhtä yksityisen omistuksessa olevaa metsätilaa (Hitonlahti 992-455-13-2). Mikäli viereen rakennetaan (pohjoispuolelle) suunniteltu toinen vastaava 400 kilovoltin voimalinja tulee linja koskettamaan myös toista yksityisessä omistuksessa olevaa metsätilaa (Ilomäen lisämaa 992-455-13-4) ja voimajohto vaikutusalueineen tulee kulkemaan vajaat 400 metriä Äänekosken kaupungin alueella. Voimajohto vaikutusalueineen koskettaa siten suoranaisesti ainoastaan vajaan 3 hehtaarin aluetta Äänekoskella.

Yleisesti voimajohdon rakentaminen rajoittaa johtoalueen ja sen läheisyyden muuta maankäyttöä estämällä kiinteiden rakennusten ja rakennelmien rakentamisen alueelle ja suurelta osin myös muun aktiivisen toimimisen alueella. Johtoalueella tapahtuva toiminta ei saa vaarantaa sähköturvallisuutta. Voimajohto vaikuttaa siten maankäytön suunnitteluun ja sen sijoittuminen on huomioitava alueen kaavoituksen yhteydessä.

Maa- ja metsätaloudessa vaikutukset näkyvät lähinnä viljelykäytössä olevan maan menetyksinä voimajohdon maavaraisten rakenteiden läheisyydessä, maiseman muutoksina sekä kasvullisen metsämaan vähenemisenä ja pirstoitumisena. Luonnonympäristöön johtolinjat vaikuttavat niinkään yhtenäisten metsäalueiden pirstaloitumisina ja joidenkin eläinlajien osalta tarpeellisten metsäisten (suojaisten) yhteyksien poistumisina ja siten reviirialueiden supistumisina.

Äänekosken kaupungin alueella, voimalinjan läheisyydessä, (tilalla Ilo-mäen lisämaa) sijaitsee ELY -keskuksen arvokkaaksi luontokohteeksi määrittelemä puronvarsikohde. Kohteella ei ole kuitenkaan varsinaista suojelustatusta eikä se kuulu osana mihinkään lähialueiden naturakoh-teista. Hirvaskankaan-Koiviston osayleiskaavassa (KV 18.12.2006) koh-de on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi luo -merkinnällä. Merkinnän taustalla on metsäkanalintujen (lä-hinnä pyy ja metso) suosima varttunutta kuusikkoa kasvava, pesimä- ja soidinalueeksi sopiva puronvarsi. Kohteen karttarajaus sijaitsee ly-hyimmillään vajaan 100 metrin etäisyydellä nykyisen voimalinjan johto-alueesta. Uuden voimajohdon rakentaminen lyhentäisi etäisyyttä 28 metrillä. Puronvarsikosteikko on ilmakuvatarkastelun perusteella jätetty edellisessä metsän käsittelyssä hakkaamatta. Muussa osassa tilaa on puolestaan suoritettu päätehakkuita. Tilan Hitonlahti metsät ovat voima-linjan lähimaastossa myös pääte-hakkuiden vuoksi vasta taimettumis-vaiheessa.

Natura 2000 verkostoon kuuluvaan Hitonhauta-Kylmähauta-Hirvasjoki (FI0900011) natura-alueeseen on voimajohtoalueesta etäisyyttä ly-hyimmillään noin 1,5 km, eikä johtoalueella uskota siten olevan merkittä-vää vaikutusta Natura-alueen tai muutenkaan Äänekosken kaupunkiin kuuluvan maa-alueen luonto-olosuhteisiin. Äänekosken kaupungin ym-päristötoimella ei ole tiedossa, että alueella pesisi tai eläisi eläin- tai kas-vilajeja, joille suunniteltu johtoalueen laajentaminen aiheuttaisi erityistä haittaa tai joiden esiintymisen se erityisesti vaarantaisi.

Asia, jolla voisi olla merkitystä Äänekosken kaupungin kannalta, on voi-majohdon ja valtatie 4 risteäminen Hirvaskylän kohdalla, Uuraisten kunnan puolella, Hirvaskankaan risteysalueesta noin 3 km etelään. Voimajohdon mahdollinen sijoittaminen suunniteltuun maastouraan tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei se vaaranna moottoritieksi kaavaillun liikenneväylän toteuttamista eikä myöskään sen liikenneturvallisuutta. Hirvaskankaan risteysalueen mahdollisiin Äänekosken alueella tapahtu-viin kaava-alueen laajennuksiin tai kaavamutoksiin ei voimajohtohank-keen vaihtoehtoisilla ratkaisuilla ole mitään vaikutusta.

Äänekosken kaupungin ympäristölautakunta katsoo, että Äänekosken kaupungin alueella kulkevan voimajohtolinjauksen osalta voidaan esitet-tyä ympäristövaikutusten arviointia varten laadittua arviointiohjelmaa pi-tää tehtävien selvitysten ja jo tehtyjen tarkastelujen osalta sisällöltään riittävänä.

Yhteysviranomaisen lausunto

Lausunto noudattaa arviointiohjelman sisältörakennetta.

1 Tiedot hankkeesta ja sen tarkoituksesta

Hankekuvaus on yksityiskohtainen. Siinä on kuvattu hankkeen perusteet, tavoitteet, tekniset rakenteet ja yksityiskohdat. Vaihtoehtoiset linjat ja niiden vaatima lisämaa on kuvattu.

2 Suunnitelma arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä aikatauluineen

Arviointimenettelyn kuvaus on yksityiskohtainen ja havainnollinen. Arviointimenettelyn aikataulu on esitetty.

3 Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehdot on kuvattu kartoin ja kuvin, joista selviää hyvin johtoaukea suojava-yöhykkeineen ja siinä sijaitsevat pylväät ja niiden rakenne. Ohjelman karttoja yksityiskohtaisempaa karttatarkastelua on ollut mahdollista tehdä hankkeesta vastaavan Internet-sivuilla olevan karttapalvelun avulla sekä kolmen yleisötilaisuuden yhteydessä. Arviointiselostuksessa tehtävään vaihtoehtojen vertailutaulukkoon on suositeltavaa laittaa sarake, johon on koottu vaihtoehtojen lunastettavan lisämaan tarve.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mukana vaihtoehdoissa. Sille on esitetty sähkömarkkinalain velvoitteisiin liittyvät perustelut.

4 Ympäristön nykytila

Nykytilanteen kuvaus painottuu luonnonympäristöön ja maisemaan, joihin hankkeella on eniten vaikutuksia. Myös muut vaikutuskohteet on kuvattu.

4.1. Maankäyttö ja kaavoitus

Maankäyttö ja kaavoitus -kohtaan esitetään tarkennuksia "Kaavoitus kunnittain" -kohdan osalta seuraavien kuntien kohdalla:

Saarijärvi

- alkupään vaihtoehto 1B Lanneveden eteläpäässä rajoittuu voimassa olevaan Saarijärven reitin rantaosayleiskaavaan.
- Saarijärvijärven Elosaareissa on myös voimassa oleva Maijalan ranta-asemakaava (linjausosuus 2).
- Elosaaren eteläpuolella manneralueella linjausosuus 2 leikkaa voimassa olevaa Mäkelän tilan ranta-asemakaavaa.

Kivijärvi

Linjausosuus 2 leikkaa ja sivuaa Förstin Keitaan ranta-asemakaavaa (Poskutlammen alueella).

Luvussa 4.1.1 Maakuntakaavat todetaan, että Keski-Suomen 2. vaihe-maakuntakaavan varauksista voimajohtoreittien alueelle kohdistuu varauksia ainoastaan Saarijärven Julmatlammit -alueella (ge-3). Kuitenkin Vaihtoehto 1B-osuudella Jyväskylässä on Halsvuori (L2). Halsvuori on Keski-Suomen 2. vaihe-maakuntakaavassa merkinnällä Arvokas kallioalue (ge/1). Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokas kallioalue, jota koskee suunnittelumääräys: Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonkauneuden, geologisten muodostumien sekä erikoisten luonnonolosuhteiden ja -esiintymien säilyminen. Arviointiohjelmaa tulee täydentää tältä osin.

Luvussa 4.1.2 yhdyskuntarakenne ja asutus käydään läpi voimajohtoreitille sijoittuvien yleis- ja asemakaavojen varauksia. Voimajohtoreitin kohdalle tai välittömään läheisyyteen sijoittuu myös oikeusvaikutteisten kaavojen rakentamattomia rakennuspaikkoja. Arviointiohjelman taulukossa 2 sekä liitekartoilla 1-31 osoitetaan alle 100 m etäisyydellä voimajohtoreitistä sijoittuvat olemassa olevat asuin- ja lomarakennukset. Tärkeää on, että myös oikeusvaikutteisissa yleis- ja asemakaavoissa osoitetut, alle 100 m etäisyydellä voimajohtoreitistä sijoittuvat rakentamattomat rakennuspaikat osoitetaan sekä taulukossa että asiaa havainnollistavilla liitekartoilla.

4.2 Maisema ja kulttuuriympäristö

Selvitykset maisemasta tulevan linjan tarkastelu- ja vaikutusalueella on selostettu. Aineisto kattaa eri tavoin merkittäviksi luokitellut maisemat. Jatkotyön kannalta ovat huomionarvoisia seuraavat havainnot.

Luvussa 4.2.2 Kulttuuriympäristö mainitaan, että kaikki n. kolmen kilometrin etäisyydelle voimajohtoreitistä (maiseman vaikutusalue) sijoittuvat arvotetut maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt on esitelty arviointiohjelmassa. Tällä perusteella myös Kinnulassa sijaitseva Urpilan maakunnallisesti arvokas maisema-alue tulisi liittää luvussa 4.2.5 Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudet listattuihin kohteisiin. Urpila sijoittuu n. kolmen kilometrin etäisyydelle voimalinjasta.

Voimajohtoreitti sivuaa Muholan maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita ja Muurasjärven valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita. Lisäksi voimajohtoreitin vaikutusalueelle sijoittuu useita arvotettuja alueita/kohteita tai muuten maiseman kannalta herkkiä kohtia (esim. vesistöilytykset).

4.3. Luonnonympäristö

Luonnonympäristöjä käsittelevässä kappaleessa 4.3.1 on näytetty eri linjausvaihtoehtojen sijoittuminen suhteessa tiedossa oleviin luontokohteisiin.

siin. Laadittavat selvitykset, jotka on kuvattu kohdassa 5.7.2 tulevat kerrtoon vaikuttukset uusiin käytettäviin maa-alueisiin.

5 Vaikutusten arviointi ja menetelmät

Lähdeaineostoa täydentävät kirjallisten lähteiden ja tehtyjen selvitysten lisäksi myös kuulemisessa saadut kannanotot. Tietojen keruumenetelmänä on tässä hankkeessa vielä Fingrid Oyj:n karttapalautemenetelmä, joka on Internet-pohjainen. Karttapohjaisen käyttöliittymän avulla voidaan osoitettuihin maastokohtiin liittää tietoja ja kannanottoja.

5.1 Selvitettävät ympäristövaikutukset

Vaikutuksista erotellaan välittömät ja välilliset ympäristövaikutukset sekä rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset mukaan lukien rakenteiden purku. Arvioinnissa erotetaan laajempi tarkastelualue sekä varsinainen vaikutusalue. Valtakunnalliset alueiden käytön tavoitteet on otettu huomioon ja hanketta käsitellään myös niiden kannalta.

5.2. – 5.3 Tarkasteltava alue ja vaikutusten merkittävyyden arviointi

Tarkasteltava alue vaihtelee noin 100 metristä 300 metriin riippuen vaikutustyyppistä. Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan viisiluokkaisella asteikolla, jonka avulla voidaan hyvin luokitella vaikutuksia. Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vaikutusten mukaan matriisikehikkojen ja merkittävyydenluokitusten avulla. Tavoitteena on yhtenäistää arviointia ja kertoa merkittävyyteen vaikuttavat tekijät.

5.4. Vaikutukset maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan

Voimajohto vaikuttaa kaavoitukseen ja voi antaa aiheutta muuttaa voimassa olevia kaavoja. Ohjelman mukaan käydään läpi kaavoitus maakuntakaavoista asemakaavoihin. Sen lisäksi käydään läpi myönnetty rakennusluvut. Menettely on järjestelmällinen ja antaa hyvän käsityksen hankkeen vaikutuksista tiedossa oleviin maan käytön suunnitelmiin.

Rokualle ja Haapavedelle on kehittämisperiaatemerkinnoilla osoitetut matkailun vetovoimavyöhyke (Rokua) ja luonnon monikäyttöalue (Haapavesi) sekä niihin liittyvät suunnittelumääräykset. Molempien aluekoko- ja sisäisiä sivuavilla voimajohdon osuuksilla on arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehtoisia ratkaisuja. Vaihtoehtoja tulee tarkastella luontoarvojen ohella myös alueiden virkistyskäyttöön ja sen kehittämiseen kohdistuvien vaikutusten näkökulmasta.

On tärkeää muodostaa käsitys hankkeen vaikutuksista paikallisiin peruselinkeinoihin liittyvään yhdyskuntarakenteeseen ja maan käyttötarpeisiin. Maakuntakaavan maa- ja metsätaloutta koskevaa yleismääräystä tulee ottaa arvioinnissa huomioon. Siinä todetaan mm. seuraavaa:

- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden säilyminen tuotantokäytössä.

- Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden ja metsätalouslyksiköiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.

Vaikutusten arvioinnissa tulee vertailla vaihtoehtojen mahdolliset erot em. kysymyksissä. Voimajohtovaihtoehtojen vaikutukset tiesuunnitelmiin kuten nelostien moottoritieasuunnitelmaan Jyväskylän pohjoispuolella tulee ottaa huomioon.

5.5. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Voimajohtot näkyvät kauas ja ohjelmassa maisemavaikutukset ovatkin keskeisiä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota keinoihin, joilla haitallisia maiseman muutoksia voidaan vähentää. Arviointimenetelminä ovat käytössä maisema-analyysit valokuvasovitteineen. Etäisyysvyöhykkeet kohteeseen ovat apuna voimajohtot näkyvyyden arvioinnissa. Arkeologinen inventointi voidaan tehdä tarvittaessa myöhemmin jatkosuunnitelmaan valitun vaihtoehdon osalta kuten arviointiohjelmassa on esitetty.

Kuten luvussa 5.5.2 esitetään, maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arvioinnin tueksi tarvitaan ajantasaisia selvityksiä. Maisemavaikutusten havainnollistamiseksi tarvitaan lisäksi myös havainnekuvia.

Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnit ovat parhaillaan käynnissä ympäristöministeriön koordinoimina. Päivitysinventoinnit käynnistyivät Keski-Suomessa vuonna 2009 tehdyillä pilotti-inventoinneilla. Muurasjärven kulttuurimaisema-alueen on päivitysinventoinnissa katsottu säilyttäneen arvonsa hyvin. Muurasjärveä tullessaan edelleen esittämään valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi, kun koko maan päivitysinventoinnit valmistuvat ja uusi Valtioneuvoston periaatepäätös valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista saadaan arviolta vuonna 2015. Tässä yhteydessä mahdollisesti myös Muurasjärven kulttuurimaisema-alueen rajausta hieman tarkistetaan. Nykyinen aluerajaus on siis voimassa niin pitkään, kunnes uusi Valtioneuvoston periaatepäätös valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista saadaan.

Uuraisten osalta reittivaihtoehto 1B voi aiheuttaa kaavallista tarkastelua rantayleiskaavaan (Kuorejärvellä), sekä vielä vireillä olevaan Hirvaskankaan asemakaavaan. Tämä ilmenee arviointiohjelman sivuilta 35-36.

Ohjelmaan voisi lisätä, että voimalinja sivuaa tai kulkee läpi kahden Keski-Suomen maakuntakaavan 'Kulttuuriympäristön kehittämisen kohdealueen' (kuk), Pihtiputaan Muurasjärvellä ja Saarijärvellä. Muut maakuntakaavan rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on ohjelmassa mainittu.

(Kuk - merkinnän kuvaus: Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla on kulttuuriympäristön näkökulmasta erityistä kehittämispotentiaalia. Suunnitelumääräys: Aluetta kehitetään kulttuuriympäristön kannalta arvokkaana

kokonaisuutena. Alueella edistetään kulttuuriympäristöön liittyvää elinkeinotoimintaa ja asumista.)

Myös sähköasema-alueilla voidaan katsoa olevan kulttuurihistoriallisia, rakennushistoriallisia ja maisemallisia arvoja, jotka tulee huomioida uudistustöitä tehtäessä.

Arviointiohjelmassa on riittävällä tavalla otettu huomioon voimajohto-hankkeen arkeologinen kulttuuriympäristö. Siihen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan myöhemmin tarkemman suunnittelun yhteydessä tehtävän maastoinventoinnin pohjalta. Erityistä huomiota kiinnitetään niille alueille, joiden läheisyydestä tunnetaan jo ennestään muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai erillisiä arkeologisia esinelöytöjä. Tietämys muinaisjäännöksistä on heikkoa yleensä uusilla reittivaihtoehdoilla.

Rakentamisen vaikutukset tunnettuihin arkeologisiin kohteisiin sekä inventoinnissa todennäköisesti paikantuviin, ennestään tuntemattomiin kohteisiin, ovat suunnittelulla vältettävissä tai vähennettävissä. Näin haitalliset vaikutukset suojelukohteeseen voidaan välttää ja rakentamisen takia mahdollisesti tarvittavat arkeologiset tutkimukset ehditään myös toteuttaa. On tärkeää, että arkeologinen inventointi toteutetaan muinaisjäännösten havaitsemisen kannalta otollisten luonnonolosuhteiden aikaan, erityisesti alueilla, jossa työ edellyttää peltoalueiden havainnointia.

5.6. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

5.6.1 Vaikutukset on jaettu sosiaalisiin ja terveysvaikutuksiin. Apuna on matriisitarkastelu, missä on yksitoista osavaikutusta. Kappaleessa 5.6.1 todetaan, että erityistä huomiota kiinnitetään herkkiin kohteisiin kuten kouluihin ja päiväkoteihin. Näihin kohteisiin tulisi lukea myös lasten leikkikentät ja muut lasten käyttöön tarkoitetut puistoalueet.

5.6.2 Terveysvaikutuksia voivat aiheuttaa sähkö- ja magneettikentät. Tarkastelu perustuu Euroopan unionin suositukseen (1999/519/EY) sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen (STMA 294/2002) ja STM:n asiantuntijaryhmän (NIR) 2001 muistioon. Lähtötiedot voimajohtojen kentän voimakkuuksille on esitetty ja vaikutuksia kuvataan etäisyyden mukaan johdon sijainnista.

Yksityishenkilöiden kannanotoissa korostuvat käytävien aiheuttamat vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen ja luonnonvarojen hyödyntämisen mahdollisuuksiin. Arvioitaessa ihmisiin kohdistuvia vaikutuksien kokonaisuutta on hyvä muodostaa käsitys, siitä kuinka montaa uutta tilaa linjausvaihtoehdot koskevat verrattuna johtokäytävän alla jo oleviin tiloihin.

5.6.3 Voimajohdon aiheuttama melu

Johtimien tai eristimien pinnalla ilmenevät koronapurkaukset kuuluvat siri-sevänä äänenä. Ilmiön aiheuttaa ilman ionisoituminen jännitteellisten

pintojen lähellä ja sitä esiintyy lähinnä 400 kilovoltin jännitetasoilla. Ilmiö on kuvattu ja meluvaikutuksen tarkastelu perustuu aiempiin tutkimustietoihin. Vaikutuksia verrataan yleisiin melutason ohjearvoihin (Vnp 993/1992).

5.7. Vaikutukset luonnonoloihin

Käytettävissä olevat lähtötiedot on koottu vähintään kilometrin vyöhykkeeltä voimajohdon molemmiin puolin. Lähtöaineistot ja arviointimenetelmät on selostettu. Vaikutusarviointia varten on jo tehty luontoselvityksiä huhti-syyskuussa 2011. Keväällä 2012 tehdään tarvittavia lisäselvityksiä.

Osuus 1 B Laukaa – Multia

Jyväskylän ja Laukaan osalta arviointiohjelmassa on esitetty riittävät tiedot. Uuraisten, Multian kuntien ja Saarijärven kaupungin osalta todetaan seuraavaa:

Olemassa oleva luontotieto on koottu kattavasti ja uudet luontoselvitykset on kohdennettu vaihtoehdon 1B alueelle, jossa johtokäytävä levenee olemassa olevaan johtokäytävään nähden. Hankkeen ei voi katsoa aiheuttavan Natura 2000 -alueille merkittäviä haittavaikutuksia

Vaihtoehdon 1B välittömässä läheisyydessä on muutamia arviointiohjelmassa vesilain pienvesikohteiksi (alle yhden hehtaarin luonnontilaiset lammet) tulkittuja lampia. Selvityksen perusteella hanke ei vaaranna lampien luonnontilaa, sillä lammet sijaitsevat joko johtoalueen ulkopuolella tai uusi voimajohto ylittää lammen vanhan voimajohdon vieressä. Luontoselvityksessä osoitetut pienvesikohteet tulee ottaa huomioon hankkeen tarkemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa. ELY -keskuksen tarkastelun perusteella vanhan johdon pohjoispuolelle tuleva uusi johtoaukea ulottuu Lamminahon suolampien (L19) välittömään läheisyyteen. Etenkin voimajohtopylvään rakentaminen lammen välittömään läheisyyteen voi vaikuttaa lampien vesitalouteen ja siten luonnontilaan. Hanke tulisi suunnitella ja toteuttaa niin, ettei lampien luonnontilaisuus heikkenisi. Mikäli lampien luonnontilan säilyttäminen ei ole mahdollista tarvitaan lupa poiketa vesilain 2 luvun 11 §:n pienvesien luonnontilan muuttamiskiellosta. Tarkennuksena: kohteet L16-L19 eivät sijaitse Multian kunnan alueella vaan Saarijärven kaupungin alueella

Osuus 1A ja 2 Petäjävesi- Haapajärvi

Karstulan kunnan vireillä olevan itäisten ja läntisten vesistöjen ranta-osayleiskaavan taustaselvitykseksi laaditussa luonto- ja maisemaselvityksessä on osoitettu Löytänä -järven luoteisperukassa sijaitsevan Pute-roisen rannalla oleva räme paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Kohteelle on selvityksessä annettu merkintäsuositukseksi luo -merkintä. Kohde tulee ottaa huomioon hankkeen yhteydessä. Kohteen luontoarvojen turvaamiseksi tulee kiinnittää huomiota mm. pylvässijoitteluun.

Reisjärven kunnan puolella kahden laajan Natura 2000 -alueen (Multarinmeri - Harjuntakanen - Riitasuo / Natura-koodi FI0900065 ja Etelä-Sydänmaa / FI1000011) väliin sijoittuu useita METSO -toimintaohjelman yhteydessä valtiolle suojelutarkoituksiin hankittuja kiinteistöjä. Hanke kulkee näiden kiinteistöjen halki tai niiden tuntumassa, olemassa olevaa johtoaluetta pitkin. Suojelukohteet tulee osoittaa arviointiselostukseen liittyvissä kartoissa ja ne tulee ottaa huomioon mm. hankkeen vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Hanke sijoittuu Pihtiputaan kunnassa sijaitsevan Multarinmeri - Harjuntakanen - Riitasuo Natura-alueen tuntumaan. Kyseinen Natura-kohde on liitetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin ja lintudirektiivin mukaisena kohteena (toisin kuin arviointiohjelmassa on sivulla 70 mainittu). Kyseinen Natura-alue ja edellä esitetty Reisjärven kunnassa sijaitseva Etelä-Sydänmaan Natura-alue sekä niiden väliset suojelukiinteistöt ovat osa Kinnulan, Pihtiputaan ja Reisjärven kuntien väliselle raja-alueelle sijoittuvaa kotkan kannalta tärkeää esiintymisaluetta. Kotka on kansallisessa uhanalaistarkastelussa todettu vaarantuneeksi (uhanalaisuusluokka VU) lajiksi, joka on rauhoitettu, ja se kuuluu lisäksi luonnonsuojelulain erityisesti suojeltuihin lajeihin. Kotka kuuluu lisäksi lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Tämä tulee ottaa huomioon hankkeen luontovaikutuksia arvioitaessa. Hankkeen merkittävimmät vaikutukset kotkaan voivat aiheutua mm. rakennusaikaisista melu- ja muista häiriövaikutuksista. Häiriölle herkimvät kotkan pesimäkierron vaiheet ovat pesintään valmistautumis- ja haudontajakso sekä pesäpoikasajan alku eli aikajakso helmikuusta kesäkuulle. Lisäksi hankkeen yhteydessä tulee huomioida uuden sähkölinjan mahdollisesti aiheuttama sähköisku- ja törmäysvaara sekä kotkalle että muille Natura- ja suojelualueilla esiintyville linnuille. Tässä yhteydessä tulee tarkastella mahdollisten haittavaikutusten ehkäisemiseksi tarpeellisten teknisten ratkaisujen käyttömahdollisuudet.

Edellä esitettyjen tietojen valossa tulee harkita mahdollisesti tarvittavien lisäselvityksien sekä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarve edellä esitettyjen Natura-alueiden osalta. Hankkeen yhteydessä mahdollisesti tehtäviä kotkaan liittyviä tarkempia selvityksiä ja niihin liittyviä asiakirjoja tulee pitää salaisina lajin suojelemiseksi häiriöltä. Metsähallitus vastaa kotkan valtakunnallisen suojelun edistämisestä ja seurannan järjestämisestä. Kotkaan liittyvissä erityiskysymyksissä tulee olla yhteydessä Metsähallituksen lajivastaavaan sekä tarkasteltavana olevan alueen kotkien seurannasta ja rengastuksesta vastaaviin henkilöihin.

Sivutessaan Etelä-Sydänmaan Natura-aluetta (FI1000011, SCI) Reisjärvellä suunniteltu voimajohto kulkee sen pohjoispuolella olevan valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman, Pienen Kotajärven kumpu-moreeni, läpi. Haapajärvellä johto kulkisi valtakunnallisesti arvokkaan moreenimuodostuman, Lämäkankaan, läpi sekä sivuaisi Humalaojan luonnonsuojelualue (YSA117820). Vaikutukset näille tulee arvioida.

Johto-osuus kulkisi Haapajärven länsipuolella Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen poikki ja haarautuu vaihtoehtoihin 3A ja 3B/C. Maisemavaikutukset on arvioitava.

Osuus 3A Haapajärvi-Pyhänselkä

Voimajohto kulkisi valtakunnallisesti arvokkaan Korkattivuori-Rahkovuori kallioalueen läpi Haapavedellä. Vaikutukset kohteelle tulee arvioida. Länsipuolelle jäävälle Korkattivuoren Natura-alueelle (FI1100002, SCI) hankkeella ei näyttäisi olevan vaikutuksia.

Suunniteltu voimajohto kulkisi Haapaveden lintuvedet ja suot (FI1100001, SCI ja SPA) alueen läpi, jolloin Natura-arviointi on tarpeen, kuten arviointiohjelmassa todetaan. Tarkoitus on myös selvittää Natura-alueen kiertomahdollisuus, mikä on tarpeen.

Osuus 3B Haapajärvi-Pyhänselkä (Rokuan eteläpuolitse)

Suunniteltu voimajohto kulkisi Hirsinevan (FI1000056, SCI) ja Löytösuo-Karpassuo-Reikäsuon (FI1102607, SCI ja SPA) Natura-alueiden läpi. Arviointiohjelman mukaan näille kohteille laaditaan Natura-arviointi ja selvitetään mahdollisuus kiertää Natura-alue. Yhteysviranomaisen katsoo menettelyn oikeaksi.

Osuus 3C Haapajärvi-Pyhänselkä (Rokuan pohjoispuolitse)

Uutta johtokäytävää tulisi 8 km. Johto kulkisi Rokuan (FI1102608) ja Siirasojan lehdon Natura-alueiden (FI1200804) välistä. Arvioitavia ovat maisemakuvaan ja muuhun maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset.

Arviointiin tulee sisällyttää arvio siitä, aiheuttaako Haapaveden lintuvedet ja -suot Natura -alueen kiertävä johtoreitti (kiertoreitti) enemmän haitallisia ympäristövaikutuksia kuin ilman kiertoreittiä.

Reittivaihtoehdon 3C alavaihtoehdon 1C suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulisi selvemmin huomioida maakuntakaavassa alueelle osoitettu arvokas harjualue (ge) -merkintä. Rokuanjärven itäpuolella sijaitsevat valtakunnallisesti arvokas Rokuanvaaran, Rokuanjärven-Saarijärven harju- ja dyynialue sekä Pikku-Rokuan harju- ja dyynialue. Lisäksi alueella sijaitsee alueellisesti arvokas Papinmäen dyynialue,

Reittivaihtoehdot kulkevat kaikkiaan kolmen Natura -alueen läpi ja näissä kohteissa tehdään luonnonsuojelulain mukainen Natura- arviointi.

Tiedot tärkeistä lintulajeista sisältyvät arviointiohjelmaan. Linnustaselvityksiä on tehty touko-kesäkuussa 2011. Lintujen liikkuminen tulee ottaa huomioon arvioinnissa, ja esittää yhteenveto hanketyypille ominaisten linnuille aiheutuvien haittojen torjuntakeinoista arviointiselostuksessa.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset tulisi arvioida mahdolliset valumat mukaan lukien (samentumat, kiintoainekuormitukset ym.). Pienvesikoh-

teet tulee huomioida luonnonsuojelullisesti arvokkaissa kohteissa. Myös rakentamisen aikainen vesistövaikutusten seuranta on tärkeää.

Pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia voimajohtoilla ei yleensä ole, koska perustustyöt eivät yleensä ulotu pohjaveden tasolle. Tässä hankkeessa pylvään sijoittamista veteen tarkastellaan neljässä paikassa, joissa sijaitsee nykyisin voimajohtoja. Johtimien vaikutukset maa- ja kallioperään tarkistetaan ja arvioidaan muutosten vaikutukset.

Johtimilla ei ole todettu olevan vaikutuksia ilman laatuun tai ilmastoon. Kuitenkin uusien johtoalueiden vaatiman metsäalan merkitys hiilinieluna tulisi käsitellä.

5.8. Haittojen torjunta ja lieventäminen

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään ehdotukset tarvittaviksi toimiksi, joilla haittoja voidaan lieventää. Niihin kuuluvat mm. linnuille aiheutuvien haittojen vähentämistoimet.

5.9. Epävarmuustekijät, vaihtoehtojen vertailu, toteuttamiskelpoisuuden arviointi ja vaikutusten seuranta

Epävarmuutta arviointiin aiheuttavia asioita käsitellään arviointiselostuksessa. Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus arvioidaan lopuksi käyttäen hyväksi taulukkomuotoista vertailua, jota havainnollistetaan vaikutusten voimakkuudesta ja haitallisuudesta kertovien värien avulla. Seurantaohjelman tarvetta punnitaan arviointiselostuksen laadinnan aikana.

Lopuksi

Arviointiohjelma tuottaa selvityksen eri hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta ympäristövaikutusten kannalta. Esitetyt lausunnot ja mielipiteet sisältävät monipuolista paikallista tietoa mm. luonnonarvoista, kaavoituksesta ja vaikutuksista rakennettuun ympäristöön. Arviointiohjelma antaa tässä lausunnossa esitetyt tarkennukset huomioon ottaen hyvän lähtökohdan hankkeen ympäristövaikutusten selvittämiseksi. Ohjelman kartat ja kuvat ovat selkeitä. Arviointiohjelma sisältää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (359/2011) 9 §:n mukaiset selvitykset.

Kari Lehtinen

ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen johtaja

Esa Mikkonen

ylitarkastaja

JAKELU

Lausuntojen antajat ja mielipiteiden esittäjät

Suomen Ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiohjelmia

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Suoritemaksu on 19100 €. Hankkeesta vastaavalta perittävä maksu perustuu valtioneuvoston asetukseen 1538/2011 elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista vuonna 2012. Hankkeesta vastaava, joka katsoo lausunnosta perittävän maksun virheelliseksi, voi vaatia siihen oikaisua Keski-Suomen ELY -keskukselta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.