



PIRKANMAAN
YMPÄRISTÖKESKUS

.....
Alueidenkäytön osasto

Päivämäärä

11.06.2004

Nro

Pir-2002-R-6-53

Fingrid Oyj
PL 530
00101 HELSINKI

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, FINGRID OYJ:N 400 kV:N VOIMAJOHTO ULVILA - KANGASALA

Fingrid Oyj on 15.4.2003 toimittanut Pirkanmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa koskevan arviointiselostuksen, joka koskee 400 kV:n voimajohtohanketta välillä Ulvila – Kangasala.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELÄ

Hankkeen nimi

Ulvila – Kangasala välinen 400 kV:n voimajohto.

Hankkeesta vastaava ja konsultti

Fingrid Oyj
PL 530
00101 HELSINKI

Suunnittelukeskus Oy
Hallituskatu 13 – 17 D
90100 OULU

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.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohdan 8 c perusteella 400 kV:n maanpäällistä, yli 15 kilometrin pituista voimajohtoa koskevaan hankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Yhteysviranomaisena toimii Pirkanmaan ympäristökeskus.

YVA-menettelyn tarkoituksena on, että selvitetään ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta, ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta kokonaisuutena.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiselostuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Voimajohtoon toteuttaminen edellyttää sähkömarkkinalain (386/1995) mukaista rakentamislupaa Energia-markkinavirastolta sekä lunastuslain (603/1977) mukaista lupaa kauppa- ja teollisuusministeriöltä.

Ve 1A:n mukainen, Näsijärven sijoitettava kaapeliratkaisu vaatii vesilain (264/1961, 1105/1996, 88/2000) 2. luvun 1: n mukaisen luvan. Ve 1:n kohdalla Pyhäjärven Kaivannonsejän ylitys saattaa edellyttää pylvässi-joittelusta johtuen vesilain 2.luvun 1 §:n mukaista lupaa.

Ve 1 A:ssa ja Ve 1 B:ssä toteuttaminen edellyttää luonnonsuojelulain (371/1999) 65 §:n mukaista arviota sekä mahdollisesti luonnonsuojelulain (371/1999) 66 §:n mukaista menettelyä Luodonsaaren, Nokian Kaakurijärvien sekä Myllypuron Natura-alueiden osalta.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti sekä esitetyt vaihtoehdot.

400 kV voimajohtohanke sijoittuu osittain Satakuntaan, Ulvilan, Kullaan, Kokemäen ja Kiikoisten kuntien alueille, osittain Pirkanmaalle, Äetsän, Vammalan, Mouhijärven, Nokian, Pirkkalan, Lempäälän, Kangasalan ja Tampereen alueille. Voimajohtoon pituus välillä Ulvila - Kangasala on yli 120 kilometriä.

Vaihtoehto 1 (Ve 1): Tutkittava uusi 400 kV voimajohtoreitti Ve 1:ssä sijoittuu nykyisten voimajohtoreittien yhteyteen lähes koko matkalla. Osuus Ulvilan sähköasemalta Nokian Rautakorpeen (84 km) on yhtenevä kaikissa tarkasteltavissa vaihtoehdoissa. Tällä osuudella uusi johto kulkee 22 km nykyisten johtojen rinnalla Ulvilan sähköasemalta Sääksjärven eteläpuolelle. Johtokäytävä levenee tällä osuudella 13 – 35 metriä, jolloin johtokäytävän yhteisleveydeksi tulee 90 – 130 metriä nykyisen 77 – 95 metriä leveän johtokäytävän sijaan. Sääksjärveltä – Nokian Rautakorpeen uusi voimajohtolinja (62 km) rakennetaan yhteispylväin, jolloin nykyinen 110 kV johto puretaan ja paikalle sijoitetaan 110 kV alemmalle ja suunniteltu 400 kV ylemmälle orrelle. Loppuosuudella (45 km) uusi johto sijoittuu nykyisten johtoreittien yhteyteen, paitsi Nokian Melosta Teernijärven länsipuolitse (Taivalkunnan itäpuolitse) suunnitellulla osuudella, jossa uutta johtokäytävää avattaisiin noin 3 km matkalla. Johtokäytävästä aiheutuisi 56 metriä leveä maankäyttölinen rajoitusvyöhyke. Teernijärven eteläpuolelta, valtatie 9:n varresta arvioitu voimajohtoreitti kulkee samassa johtokäytävässä Olkiluoto – Kangasala välisen 400 kV voimajohtoon rinnalla Sorvan kautta Kaivannonsejän ylityksestä Pirkkalan Kranstolppaan. Kranstolppaan arvioitu vaihtoehto kulkee pääsääntöisesti Olkiluoto – Kangasala voimajohtoon rinnalla aina Kangasalan sähköasemalle asti. Tällä osuudella rinnalla sijoittamisesta poiketaan mm. asutuksen, liikenneväylien ja muiden merkittävien maankäyttölinen kohdalla.

Vaihtoehto 1A (Ve 1A): Osuudella Ulvila – Rautakorpi arvioitu vaihtoehto on yhtenevä vaihtoehdon 1:n (Ve 1) kanssa. Rautakorvesta vaihtoehto suuntautuu olemassa olevan 110 kV:n johtokäytävän rinnalla pohjoiseen. Valtatie 11:n pohjoispuolella reittivaihtoehto suuntautuu tien läheisyydessä kohti Tamperetta. Edellä mainitulla osuudella arvioidussa vaihtoehdossa 400 kV voimajohto sijoitettaisiin 110 kV voimajohtoon rinnalle valtatielle 3 asti, jolloin nykyinen johtokäytävä levenisi 50 metristä 79 metriin. Korkeimmat pylvää vaihtuisivat noin 16 metristä 32 metriin. Valtatie 3:n varresta johtolinja suuntautuisi olemassa olevaa johtokäytävää pitkin Ikurin, Tohlopin ja Ryydynpohjan kautta Lielähteen. Tällä osuudella johto sijoitettaisiin yhteispylväisiin 110 kV johdon kanssa. Uutta johtoaluetta edellä mainittu johto-osuus tarvitsisi 5 metriä. Yhteispylväiden korkeus olisi noin 56 metriä 110 kV johdon 16 metrin pylväiden sijaan. Lielähteen rakennettavan kaapelipääteaseman kautta siirryttäisiin ilmajohdosta vesistökaapeliin, jonka pituus arvioidussa vaihtoehdossa olisi noin 14 kilometriä. Kaapelin arvioitu sijoituspaikka olisi Siilinkarin eteläpuolelta Aitolahden ja Niihamanselän kautta Hangaslahden pohjoispuolelle, mihin sijoitettaisiin kaapelin pääteasema, jonka jälkeen voimajohto jatkuisi ilmajohdona. Hangaslahdesta eteenpäin johto sijoitettaisiin noin 2 kilometrin matkalla uuteen johtokäytävään. Johtokäytävästä aiheutuisi 56 metriä leveä maankäyttölinen rajoitusvyöhyke. Haapakorvessa johtokäytävä yhtyisi Kangasalan sähköasemalta lähtevään johtokäytävään ja kul-

kisi sen rinnalla sähköasemalle. Noin 4 kilometriä leveä johtokäytävä levenisi 35 metriä pylväskorkeuden säilyessä samana.

Vaihtoehto 1B (Ve 1B): Osuudella Ulvila – Rautakorpi – Melon eteläranta arvioitu vaihtoehto on yhtenevä vaihtoehdon 1:n (Ve 1) kanssa. Melosta eteenpäin reitti kulkisi Sotkan alueen ja Luodonsaaren kautta Kai-vannonselän itärannalle, missä se yhtyisi vaihtoehtoon 1. Noin 7 kilometriä pitkällä osuudella Yhteispylväälle Melo – Kangasala välisen 110 kV voimajohdon kanssa siten, että 110 kV-johto sijoitettaisiin alempaan orteen ja 400 kV-johto ylempään orteen. Uutta voimajohtoaletta tarvittaisiin 9 metriä ja pylväiden korkeus kasvaisi noin 20 metristä 36 metriin.

Tekninen vaihtoehto: Teknisenä vaihtoehtona on selvitetty myös 400 kV johdon sijoittaminen yhtenäispylväille kaikilla niillä osuuksilla, joissa johto kulkee nykyisten johtojen rinnalla.

0-vaihtoehto: Hankkeen toteuttamatta jättäminen. Hankevastaavan näkemyksen mukaan Ulvila – Kangasala välisen 400 kV voimajohdon rakentamatta jättäminen ei ole kantaverkon toiminnan kannalta mahdollista. Kantaverkon sähkönsiirtokapasiteetti alueella ei ole enää riittävä uuden ja nykyisen sähköntuotannon siirtämiseen. Nykyisten voimajohtojen siirtokyvyn kasvattaminen ei ole mahdollista, koska johtojen pylväsrakenteet on mitoitettu kestäämään ainoastaan nykyisten johtimien aiheuttamat kuormat.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta ja nähtävillä olosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Ulvilan kaupungin, Kullaan kunnan, Kokemäen kaupungin, Äetsän kunnan, Vammalan kaupungin, Mouhijärven kunnan, Nokian kaupungin, Tampereen kaupungin, Pirkkalan kunnan, Lempäälän kunnan sekä Kangasalan kunnan ilmoitustauluilla 23.02. – 02.04.2004 välisenä aikana. Kuulutus nähtävillä olosta on julkaistu seuraavissa lehdissä: Satakunnan Kansa, Aamulehti, Maaseudun Tulevaisuus, Kangasalan Sanomat, Lempäälän-Vesilahden Sanomat, Nokian Uutiset, Paikallissanomat, Sydän-Satakunta, Tyrvään Sanomat ja Ulvilan Seutu. Arviointiselostuksesta on pyydetty näiden kuntien sekä muiden, yhteysviranomaisen tarpeelliseksi katsomien, keskeisten viranomaisten ja sidosryhmien lausunnot. Hankevastaavan toimesta laadittu arviointiselostus on lisäksi yhteysviranomaisen toimesta lähetetty kaikille niille, jotka esittivät mielipiteensä arviointiohjelmasta ja joiden osoitetiedot kävivät ilmi muistutuksista.

Arviointiselostuksen luonnosvaiheessa järjestettiin yleisötilaisuudet 23.9.2003 Ulvilassa, 24.9.2003 Vammalassa, 25.9.2003 Lempäälässä ja 29.9.2003 Nokialla.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 29 kappaletta. Mielipiteitä on esitetty 28 kappaletta, joissa yhteensä 101 allekirjoittajaa. Jäljennökset lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön.

Lausunnot:

Ulvilan kaupungin hallituksen antamassa, ympäristölautakunnan päätöksen mukaisessa lausunnossa todetaan, että Ulvilan kaupunki edellyttää pääasiallisena vaihtoehtona tulee olla linjan sijoittaminen yhteispylväisiin tai vaihtoehtoisesti useamman linjan sijoittaminen yhteen I – pylväaseen koko matkalla. Mikäli päädytään uuden linjan rakentamiseen vanhojen rinnalle ja samalla johtokäytävän leventämiseen on uusiin pylväi-

siin asennettava valmius toisen vastaavan linjan rakentamiselle samoihin pylväisiin. Lisäksi kaupunki huomauttaa rakentamisen aikaisten vaikutusten merkittävyydestä suhteessa muuhun tilanteeseen. Rakentaminen tulisi suorittaa siten, että haitat olisivat mahdollisimman vähäiset johtoreitin läheisten alueiden asukkaille, muille mahdollisille käyttäjille sekä ympäristölle.

Kullaan kunnanhallituksen kannan mukaan linjaväli D – E tulee toteuttaa yhteispylväsratkaisuna, jossa 110 kV voimajohto asennettaisiin toisen 400 kV linjan alempaan orteen. Mikäli päädytään uuden linjan rakentamiseen vanhojen rinnalle ja samalla johtokäytävän leventämiseen on uusiin pylväisiin asennettava valmius toisen vastaavan linjan rakentamiselle samoihin pylväisiin. Lisäksi kunnanhallitus huomauttaa rakentamisen aikaisten vaikutusten merkittävyydestä suhteessa muuhun tilanteeseen. Rakentaminen tulisi suorittaa siten, että haitat olisivat mahdollisimman vähäiset johtoreitin läheisten alueiden asukkaille, muille mahdollisille käyttäjille sekä ympäristölle. Meluselvityksen tekeminen arvioinnin yhteydessä on nähty tarpeettomaksi. Kullaan kunnan näkemyksen mukaan meluhaitat ovat merkittävä tekijä hankkeen vaikutusten arvioinnissa erityisesti johtoalueiden lähialueilla olevien asukkaiden kannalta

Kokemäen kaupunginhallitus toteaa ympäristölautakunnan päätöksen mukaisesti, että Sahalahden ylityksen osalta lintujen huomiopallot tulee asentaa heti rakentamisen yhteydessä. Linjojen yhteispylväitä tulisi käyttää mahdollisimman paljon maisemallisista syistä sekä maa- ja metsätalouskäyttöhyödyn vuoksi. Näin linjan alle ja vierustoilta voitaisiin jättää mahdollisimman paljon kasvustovyöhykkeitä. Samalla jäisi myös suojaisampia kulkureittejä eläimistöille.

Kiikoisten kunnanhallituksella ei ole muuta huomautettavaa arviointiselostuksesta kuin se, että molemmat voimajohdot tulisi rakentaa samoihin pylväsrakenteisiin.

Äetsän kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa arviointiselostuksen johdosta.

Vammalan kaupunginhallitus esittää lausunnossaan, että kaavaluettelosta on jäänyt pois Karkun taajaman osayleiskaava, jonka Vammalan kaupunginvaltuusto hyväksyi oikeusvaikutteisena 26.3.2003. Vammalassa on käynnissä myös hanke valtakunnallisesti merkittävän maisema-alueen perustamiseksi Rautaveden länsipuolelle ympäristöministeriön päätöksellä. Alue ulottuu pohjoisessa Nohkuaan, jossa olemassa oleva johtoreitti leikkaa sitä. Tällä alueella yhteispylväisiinkin perustuva voimajohto heikentää maisema-arvoja. Nohkuanojan peltoalue ei kuitenkaan ole alaltaan eikä arvoiltaan erityisen merkittävä osa maisemakokonaisuutta. Tämä sekä voimajohtohankkeen merkitys valtakunnallisen sähkönsaannin turvaamiseksi huomioon ottaen voidaan todeta, ettei uusi voimajohto heikennä oleellisesti perustettavan maisema-alueen arvoa.

Mouhijärven kunnanhallituksen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehtotarkastelut ja vaikutusten arvioinnit ovat riittävän kattavat. Uotsola – Häijää – Salmi osayleiskaavan ja osayleiskaava alueelle sijoittuvan valtakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön alueilla johto tulisi sijoittaa yhteispylväisiin.

Nokian kaupunginhallitus toteaa rakennus- ja ympäristölautakunnan esityksen mukaisesti, että vaihtoehto 1 A on Nokian kannalta tarkasteltuna suositeltavin vaihtoehto, koska vaikutukset Nokian alueen luonnonympäristöön, asutukseen, maisemaan ja maankäytölle ovat vähäiset. Vaihtoehto 1 B:n haitalliset vaikutukset maankäytölle, maisemaan ja asutukselle ovat suurimmat. Samoin haitalliset vaikutukset Luodonsaaren Natura- ja luonnonsuojelualueelle ovat merkittävät. Vaihtoehdossa 1 joudutaan tekemään kokonaan uutta johtokäytävää noin kolmen kilometrin matkalla. Tästä huolimatta haitalliset vaikutukset maisemaan ja asutukselle ovat pienemmät kuin vaihtoehdossa 1 B. Arvokkaita luonnonympäristöjä ei tuhoudu merkittävästi eikä Nokian kaupungin maankäytön suunnitelmissa ole varauksia tämän vaihtoehdon vaikutusalueella. Lintujen muuttoreitti Taivalkunnassa ja johtojen merkitseminen tulee selvittää. Lisäksi kaupunginhallitus lisäsi, että on tutkittava vakavasti vaihtoehto, jossa valtatie 12 varrella olevaa Olkiluoto – Kangasala väliseen 400 kV linjaan lisätään toinen johto.

Tampereen kaupungin kaavoitusyksikkö toteaa, että Tampereen kantakaupungin alueella vaihtoehto 1A sijoittuu kokonaisuudessaan asemakaavoitetulle alueelle, josta pääosin asuntoalueeksi asemakaavoitettua aluetta on noin 5,5 ha. Tulevaan maankäytön suunnitteluun hankkeen vaikutukset ovat huomattavia Lielah-

nessa, jonne on valmisteilla osayleiskaava. Vaihtoehdon mukainen sijoitus ohjaa huomattavasti tulevaisuuden maankäyttöä myös Nurmissa, jossa johtoalueen rakentamiseen kuuluu 41 ha maa- ja metsätalousaluetta ja 1,5 ha peltoa. Maisemaan ja ympäristön yleisilmeeseen kohdistuvat vaikutukset Tampereen kaupungin alueella ovat merkittävät. 110 kV:n johtokäytäväänkin sijoitettuna johtoalueen leveys kasvaa noin 5 metriä ja pylväskorkeus lähes kaksinkertaistuu. Länsi-Tampereen asuntoalueilla visuaalinen haitta on suuri samoin kuin Lielahden kauppakeskusalueella. Nurmissa rantamaisemaan rakennettava usean sadan neliömetrin suuruinen pääteasema näkyy laajalle Niihaman vesistöalueella. Luonnonolosuhteisiin mainitun linjauksen vaikutuksia Tampereen kaupungin alueella syntyy Myllypuron Natura-alueen noin 150 metrin matkalla, jolla alueella johtokäytävää joudutaan leventämään 5 metriä. Lisäksi Natura-alueelle on rakennettava yksi uusi pylvä. Kaapelin sijoittaminen Näsijärveen saattaa aiheuttaa ruoppaustarpeen noin 10 metriä leveälle uomalle. Ruoppauksesta syntyy monenlaisia haitallisia vaikutuksia, mm. ruoppausmassojen läjitystarve, järven ekosysteemin tuhoutumisen rupattavalta alueelta ja virkistyskäyttömahdollisuuksien heikentymisen. Lielahdessa ruoppauksen haitalliset vaikutukset ovat erityisen merkittävät pohjassa olevan puunjalostustehtaan tuottaman kerrostuman vuoksi. Arviointiselostuksen mukaan johdon molemmille puolille määritellyllä 100 metrin vyöhykkeelle sijoittuu 685 asuinrakennusta tai -huoneistoa sekä yksi päiväkotito, joiden käyttäjille aiheutuu haittaa sekä johdon rakentamisen että käytön aikana.

Pirkkalan kunnan kunnanhallitus toteaa ympäristölautakunnan ehdotuksen mukaisesti, että Pyhäjärven osalta tulee selvittää erilaisia teknisiä vaihtoehtoja, kuten vanhan linjan korvaaminen kaapeliratkaisuna, joka olisi maisemavaikutusten sekä elinolojen ja viihtyvyyden kannalta paras. Myös vanhan linjan korvaaminen yhteispylväsratkaisuna koko Pyhäjärven osalta tulee arvioida. Yhteispylväs- tai muiden teknisten ratkaisujen mahdollisuus on selvitettävä asutuksen lähellä olevien alueiden lisäksi ainakin kaikilla niillä alueilla, joissa jouduttaisiin uuden johdon vaatiman pinta-alan vuoksi pienentämään arvokkaita luontokohteita, kuten Erkkilän lehdon vierusta, joka on erityisjärjestelyjä vaativa linjauskohde. Pirkkalan koko maa-alueella voidaan pitää suositeltavana yhteispylväsratkaisua.

Lempäälän kunnan kunnanhallitus edellyttää, että mahdollisuutta yhteispylväiden käyttämisestä koko voima-johtoalueella selvitetään edelleen. Yhteispylväiden korkeus ei ilmenen arviointiselostuksessa, joten muutoksen maisemallista vaikutusta on siltä osin hankala arvioida. Mikäli hankkeen toteutuksessa päädytään vaihtoehtoon 1 kunta esittää moottoritien ympäristössä olevien yhteispylväiden maisemointia esim. valotehostein. Koko Lempäälän alueen johtolinjalla tulee tarkkaan selvittää kaikki muut tekniset ratkaisut, kuten si-
vuttaissiirrot yhdessä maanomistajien kanssa neuvotellen.

Kangasalan kunnanhallitus toteaa ympäristölautakunnan esityksen mukaisessa päätöksessä, että vaikutusarvioinnin ja taloudellisen vertailun perusteella kunta pitää vaihtoehtoa 1 toteuttamiskelpoisempänä kuin vaihtoehtoa 1 A. Välillä N – O, erityisesti Lentolan teollisuusalueen kohdalla, voimajohtojen maisemallisiin vaikutuksiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi kunnanhallitus edellyttää, että välillä M – O voima-johto toteutetaan maisemapylväitä käyttäen.

Pirkanmaan liiton maakuntahallitus mainitsee antamassaan lausunnossa, että vaihtoehto 1 toteuttaa parhaiten valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Pirkanmaan 1. maakuntakaavan kaavaluonnoksessa voima-johto on esitetty vaihtoehdon 1 mukaisena. Liiton näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa esitetyt vaikutusarvioinnit ovat riittävän kattavat.

Satakuntaliiton maakuntahallitus toteaa antamassaan lausunnossa, että Satakunnan seutukaavan 5 alueva-
raukset eivät käy ilmi arviointiselostuksesta. Voimajohdon sijoitus verrattuna aluevarauksiin tulee käsitellä
selostuksessa. Seutukaavan johtoja ja linjoja koskevassa yleissuosituksessa on todettu mm., että pääsähkö-
linjojen yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulisi pyrkiä mahdollisimman pieniin haittoihin maa- ja metsä-
loudelle. Yhdensuuntaisten linjojen kohdalla tulisi tällöin erityisesti kiinnittää huomiota mahdollisuuteen si-
joittaa linjat samoihin pylväisiin. Satakuntaliiton mielestä arviointiselostuksessa ei ole riittävässä määrin tut-
kittu ja perusteltu, miksi Ulvilan sähköasemalta Sääksjärven eteläpuolelle uutta johtoa ei ole mahdollista to-
teuttaa yhteispylväsratkaisuin. Muutoin Satakuntaliitolla ei ole seutukaavan kannalta huomautettavaa arvi-
ointiselostuksesta. Satakuntaliitto pitää YVA-menettelyn kohteena olevaa hanketta tärkeänä kantaverkon
turvaamisen kannalta.

Lounais-Suomen ympäristökeskus on antanut asiasta lausunnon, jossa mainitaan siitä, että luontoselvitykset eivät ole olleet Lounais-Suomen ympäristökeskuksen käytössä. Näin ollen yksityiskohtainen luontokohteiden tarkastelu ei ole ollut mahdollista. Käytettävissä olevan aineiston perusteella voidaan kuitenkin todeta, että kaikki merkittävät luonto- ja muut kohteet Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueella on selostuksessa huomioitu. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee tarpeen mukaan olla yhteydessä paikallisiin asiantuntijaviranomaisiin. Ympäristökeskuksen lausunnon mukaan selostus on selkeä ja helppolukuinen. Kartat ja kuvasovitteet helpottavat voimalinjan hahmottamista maastoon.

Satakunnan työvoima- ja elinkeinokeskus lausuu asiasta siltä osin, kun voimajohto kulkee Satakunnan alueella. Sähkönsiirtotarpeen kasvu eli uusi laajamuotoinen sähköntuotanto Olkiluodossa ja/tai sähköntuonti Ruotsista Satakuntaan edellyttävät uuden voimajohdon rakentamista. Metsätaloudelle johtoauekan leventämisestä aiheutuisi kerrannaishaittaa. Vaihtoehtotarkastelussa ei ole esitetty lainkaan sellaista vaihtoehtoa, jossa myös Ulvilan sähköasemalta Sääksjärven eteläpuolelle käytettäisiin yhteispylväitä. Arviointiselostuksen voidaan katsoa olevan puutteellinen tältä osin. Voimajohtotarkastelussa tulisi ottaa huomioon tekninen vaihtoehto, jossa myös edellä mainitulla osuudella käytettäisiin yhteispylväitä. Näin voimajohdosta aiheutuisi muulle elinkeinotoiminnalle mahdollisimman vähän haittaa. Voimajohtoreitti ylittää yhden arvokkaan pohjavesialueen Kokemäen Häyhtiönmaalla. Arviointiselostuksessa tulisi selvittää voimalinjan rakentamisaikaiset vaikutukset pohjavesialueeseen.

Hämeen tiepiirin näkemyksen mukaan voimajohtohankkeen ja sen eri linjausvaihtoehtojen ympäristövaikutukset on arvioitu ja esitetty arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella. Erityisjärjestelyjä vaativat linjaukset olisi kuitenkin tullut selostaa tekstissä selkeämmin. Lausunnon muistutetaan, että vaihtoehto 1A, Tampereen pohjoispuolinen vaihtoehto on maankäytön kannalta ongelmallinen koko matkallaan. Kaapelipääteaseman sijoituspaikka valtatie 12 ja kantatie 65 liittymän tuntumassa sijoittuu Tampereen rantaväylän kehittämissuunnitelmaan kuuluvan Vaitinaron eritasoliittymän läheisyyteen. Sijoituspaikka voi hankaloittaa eritasoliittymän sijoittamista Näsijärven rantaan. Vaihtoehdossa 1B voimajohto ylittää uudessa maastokäytävässä yhdystien 2501 Hirvenkellossa, valtatie 12 Teernijärven itäpuolella ja Soravan paikallistien Sotkassa, mitä ei voida pitää maankäytöllisesti ja maisemallisesti hyvänä ratkaisuna. Liikenteeseen ja tiesuunnitelmiin kohdistuvia vaikutuksia on mahdollista selvittää voimajohdon myöhemmissä suunnitteluvaiheissa yhteistyössä Tiehallinnon kanssa.

Turun tiepiiri näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa vaikutukset on arvioitu ja esitetty riittävällä tarkkuudella Satakunnan alueen osalta. Liikenteeseen ja tiepitoon kohdistuvat vaikutukset tulevat tarkemmin esille voimajohdon myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Erityisesti on huomattava se, että valtatie 11 on erikoiskuljetusreitti ja osaa maantiestä 2554 käytetään suurmuuntajareittinä. Mahdollisten pylväiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon mahdollinen teiden paikallaan parantaminen sekä pylväiden yleisten teiden suoja-alueelle sijoittamisen edellyttämät luvat.

Ratahallintokeskus kunnossapitoyksikkö esittää lausunnoissaan seuraavaa. Rautateiden ylitysten kannalta katsottuna vaihtoehto 1A on Ratahallintokeskukselle sopivin vaihtoehto, koska tällöin johdon rakentamisesta aiheutuvat haitat rautatieliikenteelle ovat kaikkein vähäisimmät. Sinänsä RHK:lla ei ole huomauttamista muihin vaihtoehtoihin, sillä RHK:n käsityksen mukaan hankkeessa tullaan käyttämään voimajohtojen ja rautatien risteämissä tavanomaisia menettelytapoja. RHK:ssa on meneillään junaradioverkon rakentamiseen liittyvä merkittävä investointihanke. Koska häiriöttömäksi kaavailtu radioverkko laajenee lähivuosina kaikille rataosille, lienee perusteltua selvittää erikseen voimajohtojen vaikutukset radioverkon toimivuuteen ainakin risteämäkohdissa.

MTK-Satakunta mainitsee antamassaan lausunnoissa, että arviointiselostuksessa on otettu huomioon yhdistyksen tekemä esitys yhteispylväisiin perustuvasta päävaihtoehdosta. Arviointiselostuksesta ilmenee kuitenkin, että hyvistä puolista huolimatta yhteispylväitä ei pidetä mahdollisena koko matkalla rakennusvaiheen ongelmista, turvallisuusriskeistä ja korkeimmista kustannuksista johtuen. Yhdistys pitää esittämänsä vaihtoehtoa edelleen parhaana. Sen vuoksi on myönteistä, että Sääksjärven eteläpuolelta Nokialle esitetään arviointiselostuksessa yhteispylväiden käyttöä koko matkalla. Muilta osin on valittava maa- ja metsätaloutta se-

kä ympäristöä vähiten haittaava vaihtoehdot. Edellä mainitusta syystä: yhteispylväitä on käytettävä mahdollisimman paljon, pylväsvalinnassa on kiinnitettävä huomiota viljely- ym. työhaittaa vähentäviin ratkaisuihin, pylväiden sijoitteluun on kiinnitettävä huomiota, maanomistajien mielipidettä on kuultava tarkemmin maastosuunnittelun yhteydessä.

MTK - Pirkanmaan kannan mukaan useiden tahojen vaatimus yhteispylväiden käytöstä on otettu suunnittelussa huomioon kohtuullisesti. Yhdistys pitää vaihtoehtoa 1 parhaimpana edellytyksin ja huomioon. Arviointimenettelyssä ei ole arvioitu vaikutuksia elinkeinotoimintaan ja maankäyttöön riittävällä tarkkuudella. Hehtaarimääriin perustuva tarkastelu ei anna oikeaa kuvaa hankkeen vaikutuksesta yksittäisille maanomistajille. Linja tulisi rakentaa yhteispylväisiin kaikilla niillä osilla missä linjan tai useamman linjan haitallinen vaikutus mm. yksittäiselle maanomistajalle on huomattava. Yhteispylväsratkaisua ja sen rakennusteknisiä vaikeuksia ja hintaa tulee tarkastella pitkällä aikavälillä. Mikäli yhteispylväsmallin kapasiteetin nostaminen on tulevaisuudessa helpompaa, tulisi se toteuttaa koko matkalla ongelmista huolimatta. Pylväiden sijoittaminen pitää toteuttaa siten, että se aiheuttaa mahdollisimman vähän työ- jne. haittoja maa- ja metsätaloudelle.

Satakunnan Luonnonsuojelupiiri ry. toteaa, että selvityksessä käy ilmi, että johtolinjan rakentaminen pienetään luontoarvoiltaan arvokkaiden alueiden pinta-aloja. Linjan rakennusajankohta tulisi valita siten, että vahinkoja syntyy mahdollisimman vähän. Yhdistys kiinnittää huomiota siihen, että Kiikoisten kahta vanhojen metsien suojelukohdetta ei ole huomioitu, vaikka ne sijaitsevat yhtä lähellä johtolinjaa kuin Kauvatsanjoen luusuassa sijaitseva Sääksjärven saari. Lintujen huomiopallojen tarve tulee myös tutkia silloin, kun johtimet kulkevat peltoaukeiden, avosoiden tai vesialueiden päällä.

Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry. lausuu, että yhdistyksen lähtökohtana on se, että voimajohto tulee vetää kokonaisuudessaan joko nykyisiä linjoja pitkin yhteispylväin ja/tai kaapelissa. Uusia linjoja ei saisi enää avata maastoon eikä olemassa olevia leventää. Yhdistyksen mielestä eteläisessä Suomessa on suhteettoman paljon muun muuassa voimalinjoja ja moottoriteitä, kun niiden alle jäävän maa-alan ja asukasluvun suhdetta verrataan esimerkiksi Keski-Euroopan valtioiden tilanteeseen. Pirkanmaan luonnonsuojelupiirin mielestä on väärin, että luonnon kannalta vähemmän haitalliset vaihtoehdot pelataan käytännössä heti vaihtoehdoista ulos vetoamalla korkeampaan hintaan (Näsijärven alitus) tai tekniseen toteutuksen ongelmiin (yhteispylväät).

Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry. toteaa, että järvien ylityskohdat muodostavat linnuille törmäysriskin. Vammalan Heinijärvi on laulujoutsenen pesimäjärvi ja nykyinenkin linja muodostaa törmäysriskin, joka johtojen lisääntyä. Törmäysriski on Mouhijärven Salmen kylän Otamussillan lähellä kuten myös Nokia Jokisjärvellä, missä keväisin ja syksyisin liikkuu kymmeniä laulujoutsenia vielä suurempi. Näissä kohdissa varoituspalloista voisi olla apua. Sinänsä uudet yhteispylväät ovat noin 2 kertaa korkeampia ja muuttavat maisemakuvaa merkittävästi. Vaihtoehdossa 1B reitti kulkee Luodonsaaren kautta, joka on linnustollisesti monipuolinen Natura-alue. Vaihtoehto on selkeästi huonoin, ja yhdistys vastustaa sen toteuttamista. Kokonaisuudessaan Tampereen eteläpuolitse kulkeva vaihtoehto on selkeästi haitallisilta linnustovaikutuksiltaan suurempi monessa kohdassa. Mm. Pyhäjärven ylityksen kohdalla johtomäärä lisääntyy kaksinkertaiseksi ja aiheuttaa törmäysvaaran hanhien, joutsenten, sorsalintujen ja kahlaajien muuttoreitillä. Välillä K – M linjaus pirstoisi pahiten nykyisiä talousmetsiä ja olisi alueen metsälinnustolle selkeästi huonoin vaihtoehto. Metsien pirstoutuminen on muutenkin huomattava metsälinnuston tilaa heikentävä seikka. Lintutieteellinen yhdistys ei pidä oikeutettuna perusteena vaihtoehto 1. valinnalle sitä, että reitti kulkisi osittain mahdollisesti tulevaisuudessa rakennettavan kehä kahden lähistöllä. Yhdistyksen mielestä mikäli kehä joskus rakennetaan, alueen metsiin ei tarvita yhtään lisää pysyviä pirstovia tekijöitä. Vaihtoehto 1A on yhdistyksen mielestä vähiten linnustolle negatiivisia muutoksia aiheuttava vaihtoehto. Vaihtoehdon alle jäisi vähiten metsämaata eikä linjalla ole lintudirektiiviin kuuluvien lajien pesäpaikkoja. Lisäksi vaihtoehto olisi liito-oravia vähiten haittaava vaihtoehto. Se sijoittuu myös osaltaan jo olemassa olevan valtatie 11 tielinjalle.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että Museovirasto lausuu arviointiselostuksesta.

Museovirasto toteaa, että on johtolinja halkoo tai sivuaa kulturihistoriallisesti ja maisemallisesti merkittäviä alueita. Linjausalueella on valtioneuvoston valtakunnallisista alueiden käyttötavoitteista annetun päätök-

sen mukaisia alueita. Johdon vaikutukset näillä alueilla tai niiden lähimaisemassa ovat ennen muuta maisemallista laatua. Alueiden valtakunnallinen merkitys on otettava huomioon myös linjauksen toteuttamisessa, etteivät maastotyöt turhaan aiheuta vaurioita maaperälle ja sitä kautta herkille maisemamuodoille. Uuden voimajohdon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on osittain huomioitu Museoviraston arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa esittämät kulttuuriympäristöön liittyvät näkökohdat. Kiinteiden muinaisjäännösten osalta vaikutusten arviointi edellyttää niiden maastotarkastuksia linjauksella ennen varsinaisten maastotöiden aloittamista. Asiasta Museovirasto on neuvotellut Fingrid Oyj:n kanssa ja toimittaa yksityiskohtaisen selvityksen tarvittavista lisäselvityksistä hankevastaavalle. Vedenalaisten muinaisjäännösten vahingoittamisen tai tuhoamisen estämiseksi mikäli voimajohtohanke sisältää veteen rakentamista, on rakennustyön alle jäävät vesialueet inventoitava etukäteen. Erityisen tärkeitä on tarkastaa maakuntamuseoista viimeisimmät alue- ja paikallistason inventoinnit.

Satakunnan museon lausunnossa todetaan, että arviointiselostuksen kartat ovat selkeytyneet huomattavasti ohjearviointiohjelmassa esitetyistä. Karttojen avulla saa riittävän käsityksen siitä, mitä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita johtolinjan laajennus koskee. Leikkauskuvista käy varsin hyvin ilmi myös muutoksen suuruus kullakin johtokäytävän osuudella. Merkinnöissä on kuitenkin muutamia virheitä ja puutteita. Kokemäellä, Sääksjärven rannalla on maakunnallisesti arvokas Kulkkilan kulttuurimaisema osoitettu valtakunnallisesti arvokkaaksi. Kiikoisista on jäänyt merkitsemättä Raudun kulttuurimaisema. Tuon maiseman länsireunalla sijaitsee myös Kiikoisten ainoa valtakunnallisesti arvokas kohde, Lähteenmäen torppatilan rakennusryhmä, josta tuskin sähkölinjan muutokset kuitenkaan tulisivat näkymään. Maisemataarkastelu on myös tehty ohjelmavaiheen jälkeen. Tarkasteluun liittyy Satakunnan osalta kaksi havainnekuvaparia. Tarkastelua voitaneen pitää riittävänä. Satakunnan puolella suunnitellun voimalinjan laajennuksen vaikutukset arvokkaisiin kulttuurimaisemiin tulisivat olemaan varsin vähäiset. Voimalinja ainoastansa sivuaa kulttuuriympäristöjä lukuun ottamatta Sääkskosken valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltua kulttuurimaisemaa, jonka voimalinja jo nytkin ylittää. Mainitulla kohdalla linjan laajentuminen on kuitenkin pienimmillään, ja sikäli sielläkin muutos tulisi jäämään varsin vähäiseksi.

Ilmavoimien esikunnan antamassa lausunnossa todetaan, että Ilmavoimilla ei ole huomautettavaa voimajohtohankkeen arviointiselostuksesta. Ilmavoimien toiminnan kannalta mikä tahansa esitetyistä reittivaihtoehtoista voidaan toteuttaa.

Merenkulkulaitos Järvi-Suomen merenkulkupiirillä ei ollut huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Lisäksi arviointiselostuksesta pyydettiin lausunnot **Lounais-Suomen metsäkeskukselta, Länsi-Suomen lääninhallitukselta, Pirkanmaan metsäkeskukselta, Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskukselta sekä Porin lintutieteelliseltä yhdistykseltä**. Edellä mainitut tahot eivät lausuneet arviointiselostuksesta.

Arviointiselostuksesta jätetyt mielipiteet:

Ulvila:

MTK-Ulvila mainitsee siitä, että rakennekehityksen seurauksena peltoalueilla käytettävien koneiden työlevyydet ja -korkeudet ovat kasvaneet nopeasti. Pelloille haruksilla varustetuista pylväistä aiheutuu kiertohaittaa. Suurin haitta aiheutuu riviviljelylle. Pylväiden ja harusten juuret ovat myös tuhohyönteisten ja rikkakasvien kasvualustoja, joista niiden leviäminen on voimakasta. Näiden seikkojen johdosta peltoalueille sijoitettavissa pylväissä tulee pyrkiä mahdollisimman pitkiin pylväsväleihin ja haruksien määrän vähentämiseen. Paras ratkaisu on haruksettomat I-pylväät. Pylväiden sijoitteluun on kiinnitettävä huomiota ja kuultava maanomistajien mielipidettä maastosuunnittelun alkuvaiheessa. Uuden linjan rakentamisessa vanhojen rinnaalle, ja samalla johtokäytävän leventämisessä, on uusiin pylväisiin ehdottomasti asennettava valmius toisen vastaavan linjan rakentamiselle samoihin pylväisiin.

(), (), () ja () esittävät mielipiteessään, että metsiä ja peltoja halkovat johtoalueet ovat hyvin laajoja. Metsiä halkovat tulevat olemaan muistuttajien tilojen kohdalla 112 metristä 130 metriin leveitä käytäviä sen tähden, että uusikin linja pyritään sijoittamaan entisen johtokäytävän viereen. Uusijohto tulisikin sijoittaa I-pylväisiin, joihin olisi mahdollista sijoittaa jopa neljätkin linjat. Aukean leventäminen aiheuttaa haittaa metsäalueen metsänomistajille pienentämällä metsäpinta-alaa ja lisäämällä myrskytuhojen mahdollisuutta.

Maatalouden rakennekehityksen seurauksena peltoalueilla käytettävien koneiden työlevyydet ja –korkeudet ovat kasvaneet nopeasti. Pelloille haruksilla varustetuista pylväistä aiheutuu kiertohaittaa. Suurin haitta aiheutuu riviviljelylle. Pylväiden ja harusten juuret ovat myös tuhohyönteisten ja rikkakasvien kasvualustoja, joista niiden leviäminen on voimakasta. Näiden seikkojen johdosta peltoalueille sijoitettavissa pylväissä tulee pyrkiä mahdollisimman pitkiin pylväsväleihin ja haruksien määrän vähentämiseen. Paras ratkaisu on haruksettomat I-pylväät. Ojitusten ja metsäteiden rakennus- ja ylläpitokustannuksiin tulee siirtoyhtiöt velvoittaa johtokatuojen osalta. Uuden linjan rakentamisessa vanhojen rinnalle, ja samalla johtokäytävän leventämisessä, on uusiin pylväisiin ehdottomasti asennettava valmius toisen vastaavan linjan rakentamiselle samoihin pylväisiin. () toteavat, että ainakin tärkeimmissä kohdissa linjoihin pitäisi saada lintuja varoittavat huomiopallot.

() ja () muistuttavat, että tilalta on otettu maa-aineksia tilan ja vuokrapeltojen tarpeisiin noin 50 – 100 m³ vuodessa. Pylväiden sijoitus tulisi suunnitella siten, että 20 tn. telakaivurin työskentelykorkeus otetaan huomioon, mikäli linja todentuu () tilan kohdalla. Mikäli johdot eivät sovi olemassa oleviin pylväisiin tulee uusien pylväiden sijoittamisesta sopia paikan päällä yhdessä tilan omistajan kanssa.

Kokemäki:

() mainitsee, että selostuksen mukaan näyttää toteutuvan vaihtoehto 1, jolloin uusi johto tulee kulkemaan Häytiömaassa Linnainmaan tilan mailla vanhan linjan rinnalla. () mittauksien mukaan nykyinen johtoalueen reuna on päärakennuksen seinästä 83 m ja ulkorakennuksen seinästä 53 m. Ulkorakennuksessa on mm. koiratarha. Selostuksen leikkauskuvan mukaan uusi johto alue tulee 35 m lähemmäksi rakennuksia, ts. linja kulkisi 48 m päässä asuinrakennuksesta ja 18 m koiratarhasta. () esittää näkemyksensä, että kaaviokuvan mukaan sähkö- ja magneettikentän voimakkuus näillä etäisyyksillä olisi jo erittäin haitallista terveydelle. () mainitsee esimerkkinä metsästyskoirien terveydelle sähkösäteilystä aiemmin aiheutuneet vauriot. () vastustaa uuden voimalinjan rakentamista vanhan linjan alueen rinnalle juuri säteilyvaaran vuoksi ja, että uusi 112 m leveä johtoaukea tulisi kulkemaan melkein tilan keskeltä sen leveimmältä kohdalta lohkaisten prosentuaalisesti ison osan tilan pinta-alasta.

() tuo esille suunnitelman tehdä luonnonarvokauppasopimus linjan suuntaisella tilallaan. Lisäksi () omistama metsäkappale pienenee merkittävästi, josta aiheutuu mahdollisten metsätulojen pieneneminen. Potin näkemyksen mukaan EJ 3 tulisi jatkua kulmapisteeseen E asti yhteispylväin.

Kiikoinen:

() ja () esittävät, että mikäli uusi voimajohto rakennetaan se tulee rakentaa yhteispylväin. Pylväitä ei tule sijoittaa peltoalueelle, vaan nykyisille paikoille metsään. Raskaiden tarvikkeiden kuljetuksessa on otettava huomioon, että tilan peltokuvio on kevyesti salaojitettu, joten kulkua peltoalueella, kuten myös talouskeskukseen johtavalla kevytrakenteisella tiellä tulee välttää. Mahdollisesti syntyvät vahingot on korvattava täysimääräisinä.

() ja () huomauttavat, että heidän vapaa-ajanasumuksensa sijaitsee 30 – 40 metrin etäisyydellä nykyisen johtoalueen keskilinjasta. () ovat olettaneet, että erityisjärjestely tarkoittaa johtolinjan sivuttaissiirtoa tai maakaapelointia. Yhteispylväsjärjestely aiheuttaa erityistä haittaa vapaa-ajanpaikkana käytetylle tilalle, koska entistä suurempi alue jää johtokäytäväksi ja kaikenlainen työskentely piha-alueella hankaloituu.

Nokia:

() pyytää ottamaan huomioon suvun vapaa-ajanviettopaikan. () mukaan yhteispylväiden käyttäminen ratkaisee mahdollisesti syntyvää ongelmaa, mutta toivoo pientä sivuttaissiirtoa.

() ja () huomauttavat, etteivät lähiasukkaina ole saaneet kiinteistökohtaista ilmoitusta suunnitteilla olevasta toimenpiteestä. () mielestä voimajohdosta aiheutuu terveydellisten haittojen lisääntymistä, maalaismaiseman muuttumista, haittaa järvellä pesiville useille lintulajeille, tuntuva kiinteistönarvon alenemista. Huomauttajien mielestä linjausta olisi muutettava Siuron – Linnavuoren osalta, maakaapelointia Jokisjärven länsipuolella. Mikäli edellä olevia ei voi toteuttaa, ei myöskään nykyisten pylväiden sijaintia tulisi muuttaa maisemointisyyistä.

() ja () huomauttavat voimajohtolinjan haittavaikutuksista terveydelle, (mm. epilepsiapotilaalle, diagnoidulle sydämen rytmihäiriölle, leukemialle) elinkeinotoiminnalle, asumisviihtyvyydelle, maisemalle sekä kiinteistönarvolle. () edellyttävät, että mikäli linja rakennetaan Siuron Jokisjärvellä arviointiselostuksessa esitetyn vaihtoehdon 1 mukaisesti, mg-kentän tiheys tulee todeta mittaamalla pidemmän aikavälin keski- ja huippuarvot, uuden linjan kenttien (110 kV + 400 kV) voimakkuus tulee laskea koko asuinalueen kattavuudelta ja linjausta tulee muuttaa tarpeelliselle etäisyydelle, jotta 0,4 uT riskiraja alitetaan. Uuden valmistuneen linjan osalta mittaus toistetaan. Mikäli mittausarvot ylittävät mainitun riskirajan, voimajohtoyhtiö lunastaa kiinteistön sen täydestä arvosta. Mikäli mittausarvot pysyvät alle 0,4 uT rajoissa () tulevat vaatimaan korvattavaksi kiinteistön arvonalennuksen, asumisviihtyvyyden ja turvallisuuden huonontumisen, maisemalliset haittavaikutukset ja henkisen kärsimyksen.

() ja () huomauttavat, että hankkeesta tiedottaminen ei saa välttävää arvosanaa, koska aineiston tiedottamisesta ei tiedotettu asianosaisille. Muistuttajien mielestä asianosaisia ei haluttu kuulla lainkaan. Muistuttajat mainitsevat, että arviointiselostuksessa ei anneta oikeaa kuvaa sähkö- ja magneettikenttien voimakkuuksien muutoksista. Suunniteltu voimalinja heikentää merkittävästi elinoloja. Melu moninkertaistuu koronapurkausten myötä. Ihmiset ja kotieläimet kokevat sen hyvin epämiellyttävänä ja häiritsevä. Ilmakaa-pelit tuhoavat maiseman useiksi sukupolviksi maakaapelin aiheuttaman tilapäisen ja ohimenevän alapuolisten vesien samentumisen sijaan. Yhteispylväsjohto ei missään tapauksessa ole ratkaisu maisemointiin. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetyt kuvamontaasit eivät ole oikeassa mittasuhteessa, vaan yhteispylväät on kuvattu maisemaan pienempinä kuin ne todellisuudessa ovat. Jokisjärven ylittävät 17 johdinta ja keskelle järveä pystytettävä pylväs tuhoavat erittäin kauniin järvimaiseman. Linjan läheisyydessä ruokailee keväisin ja syksyisin useita kymmeniä laulujoutsenia. Jotta linnut eivät lentäisi johtoihin, olisi johtoihin asennettava punaiset varoituspallo, jolloin maisemakatastrofi olisi täydellinen. Muistuttajien mukaan Suomessa on tapahtunut muutamia kuolemantapauksia, jolloin onkijat ovat saaneet kuolettavan sähköiskun hiilikuituvapojen kautta. Arviointiselostuksessa ei ole myöskään huomiotu voimajohtolinjan vaikutuksia märkiin ja rautakenkäisiin hevosiin tai muihin kotieläimiin. Muistuttajat vaativat linjauksen sivuttaissiirtoa Asevelikylä – Rautakorpi välille siten, että linja kulkee Järvenjärven ja Linnavuoren pohjoispuolitse, siirtymistä Jokisjärven kohdalla kaapeliratkaisuun. Mikäli muistuttajien esittämät vaihtoehdot eivät toteudu niin he tulevat vaatimaan tilan lunastamista myöhemmin esitettävästä summasta, sekä täyttä korvausta kaikesta siitä, mitä linjan rakentaminen heille aiheuttaa.

() mainitsee, että on tärkeää ottaa huomioon Pöllönvuoren sisällyttäminen Natura-verkoston erityisesti maisemallisten tekijöiden vuoksi. () mukaan ei ole lainkaan relevanttia pohtia sitä, onko haittavaikutus vähäistä tai merkittävää. Asiaa pitäisi tarkastella siitä näkökulmasta, että onko se alueen maisema-arvoa edistävää vai ei. Maiseman tarkastelua ei pidä myöskään rajata pelkästään vesialueelle, vaan sen tulee kattaa myös maisemallisesti keskeisimmät alueet.

Taivalkunnan Kylät ry. esittää mielipiteessään seuraavaa. Pöllönvuori on valtakunnallisesti arvokas kalliio-alue ja maisemallisesti hieno paikka. Melon kanjoni on syntynyt jääkaudella jäänpaineen halkaistessa kalli-on. Sen kasvillisuus on monipuolinen mm. pähkinäpensaita ja kallioketoja. Alueen luontoon ei mitenkään sovi suunniteltu massiivinen ja korkea sähkölinja. Korkeat sähköpylväät ovat myös suuri riski lähellä sijaitsevalle Alasenlahden lintualueelle, jota muuttolinnut käyttävät varsin laajasti. Taivalkunnan alue on koko-ajan ollut asukasmäärältään kasvussa. Nokian kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmassa esitetään viemäriverkoston rakentamista alueelle 10 vuoden sisään. Fingrid ei ole ollut yleisötilaisuuksissa eikä muutenkaan halukas mihinkään muuhun vaihtoehtoon kuin vaihtoehto 1. Luontoarvoihin vedoten yhdistys katsoo, että uutta 400 kV sähkölinjaa ei tulisi tuoda Taivalkunnan eikä Melon kautta. Sen sijaan yhdistyksen mielestä sähkölinja tulisi sijoittaa jo olemassa olevaan 400 kV linjan (Huittinen – Kangasala) kanssa samaan johtokäytävään.

() muistuttaa Taivalkunnan peltoaukeiden olleen viljelyksessä jo 1700-luvulta lähtien ja talot olevan jo 1500-luvulta. Taivalkunnan peltoaukeat ovat nykyisin ainoat entisenä säilyneet kulttuurimaisemat Nokialla. Suunniteltu linja olisi liian korkealla, koska maasto alueella on paljon muuta ympäristöä korkeammalla. () muistuttaa, että joutsenet, hanhet ja kurjet lentävät Teernijärveä pitkin Alisenlahteen (Nokianvirta). () omistama Sipilän tila, jonka perintökirja on vuodelta 1778, pirstoutuisi kokonaan. Tila on 55 ha ja alkuperäi-

kä valkoselkätkoille. Mikäli voimajohto kaikesta huolimatta sijoitetaan alueelle, tulisi sen tapahtua yhteispylväin luontoa ja maisemaa kunnioittaen.

() ja () muistuttavat, että Pyhäjärven ylitys on erityinen ongelmakohta. Pyhäjärven Kaivannonselkä on ylityskohdalta arvokas maisemallisten ja luonnonarvojen vuoksi, lisäksi sen rannat ovat varsin taajan asuttuja. Rinnakkain sijoitetut pylväät tekevät maisemasta sotkuisen näköisen. Kivikkoinen Pyhäjärvi ei ole purjeverneille kulkukelpoinen. Aallot epäilevät tarvetta nostaa johdot selostuksessa esitetylle korkeudelle

Lempäälä:

Säijän kyläyhdistyksen johtokunta esittää, että 400kV:n voimalinja rakennettaisiin Säijän kylän alueella kokonaisuudessaan yhtenäispylväisiin maisemavaurioiden ja maataloudelle aiheutuvien vahinkojen minimoimiseksi.

() mainitsee jättämässään mielipiteessä, että johtokäytävän leventäminen aiheuttaisi voimajohdon sijoittumisen pihapiiriin. Tämä aiheuttaisi haitallisia vaikutuksia maisemaan, asumisviihtyvyyteen sekä terveyteen. Linja-aukon leventäminen aiheuttaa tilalle kohtuutonta haittaa niin maankäytössä kuin esteettisyydessäkin. Pientilalle jo vähäisetkin metsä- ja peltoalueiden menetykset aiheuttavat suuren haitan ja taloudellisia menetyksiä. Rakennusvaihe jo tulee aiheuttamaan konkreettisen haitan tilalla harjoitettavaan ravihevostointintaan. Mikäli linja rakennetaan vaihtoehto 1:n mukaisesti se tulee rakentaa yhteispylväin tai käyttäen sivuttaissiirtoa tilan talouskeskuksesta pois päin.

Tampere:

Hervanta – Seura Ry. esittää mielipiteenään, että voimalinjahankkeessa on monia näkökulmia selvittämättä, vaikka niitä on aikaisemmissa yhteyksissä tuotu seikkaperäisestikin julki ja linjanrakentajan tietoon. Seura kiinnittää huomiota siihen, että on merkittävästi huomioimatta perusasia, että sähkön kulutuksen kasvu tapahtuu pääosiltaan Olkiluodosta etelään ja kaakkoon olevalla Suomen alueella. Ydinvoimajohdon suuntaaminen Kangasalle onkin epäedullinen suunta. Ensisijaisesti liittyminen valtakunnan pohjoisetelärunkojohtoon tulee tapahtua Valkeakoskella tai sen eteläpuolelle, yleisötilaisuudessa esittämänsä Vanajaan tai Hikiälle. Tästä ei ole minkäänlaista selvitystä Ulvila-Kangasala-johdon kriteereissä. Esitetyistä vaihtoehtoista Ve 1A on yhdistyksen mielestä luonteva, kunhan oikea ylitysvaihtoehto tutkitaan. Nyt selvitettyistä vaihtoehtoista tulee jalostaa edelleen Ve 1A-vaihtoehtoa siten, että sen kulku johdettaisiin Tampereen ja Ylöjärven rajaseutua sekä pohjoisempana Näsijärven pohjassa Possilan-Syväojan linjan vaiheilta esimerkiksi Ve 1C jne. vaihtoehtoina. Tässä säästyisi mahdollista rakennusmaata sekä kaapeli lyhenisi. Ympäristövaikutusten ja suojelun kannalta vedenalainen johto on ylivoimainen. Yhdistys vaatii, että Tampereen eteläinen Ve 1 hylätään kokonaan aikaisemmin ja nyt tässä esittämämme perusteiden mukaisesti. Yhdistys vaatii, että yhteysviranomaisen edellyttää uutta kokonaistarkastelua ja vaihtoehtosuunnittelua.

Kangasala:

() ja () ilmoittavat kannanotossaan, että arviointiohjelmasta antamansa valitus pitää edelleen paikkansa. Siinä heidän näkemyksensä oli, että sähkömagneettiset rajat ovat ihmisten keksimiä ja vaikutuksista ihmisiin ei ole todellista näyttöä. Lisäksi sähkölinjan psykologiset vaikutukset ovat moninkertaisia sähkökenttäravoihin verrattuna. Sähkölinjan rakentaminen aiheuttaisi lisäksi tilalla maiseman tuhoutumista sekä alueen hyödyntäminen potentiaalisenä asuntoalueena heikkenisi. () ehdottivat aiemmin, että sähköenergia siirretään Tampereen kautta Kangasalle, tai mikäli linja tulee kuitenkin omistamansa tilan vierestä niin se rakennettaisiin maakaapelina Murto – Lentola välillä. Nyt () ehdottavat lisäksi, että sähköyhtiö järjestää heille uuden kesänviettopaikan nykyisen tilalle.

() esittää mielipiteessään, että 0-vaihtoehdon tutkimatta jättäminen ei ole perusteltua. Kohdan 4.4 epävarmuustekijät ovat heikosti esitettyjä. Arviointiselostuksessa ei oteta huomioon mahdollisen 2-kehätien ja voimajohdon yhteisvaikutuksia. Vaikutuksia maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan on arvioitu pelkkinä pinta-aloina. Siten ei oteta lainkaan huomioon peltoviljelylle pylväiden tuomaa työhaittaa. Metsäpuolella on jätetty huomioimatta pirstoutumisen aiheuttamat ongelmat. Maanomistajille linja saattaa aiheuttaa myös maanmyyntitulon menetyksiä. () mielestä prosessissa on ollut hyvää kuitenkin se, että osallisilla on ollut mahdollisuus vaikuttaa asioihin etukäteen. Todelliset vaikutusmahdollisuudet hankkeeseen jäävät jatkossa nähtäväksi.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointimenettelyn tavoitteena on ollut selvittää ympäristövaikutukset Ulvilan sähköaseman ja Kangasalan sähköaseman välisen voimajohdon rakentamishankkeessa. Arviointiselostuksessa esitetyt vaikutukset on arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella käsitelty. Arviointiselostusta käsiteltäessä on otettu huomioon yhteysviranomaiselle toimitetut lausunnot ja mielipiteet.

Hankekuvaus

Fingrid Oyj :n hanke, tarve ja tavoitteet on todettu arviointiselostuksessa selkeästi. Hankkeen tarvetta on perusteltu sillä, että Satakunnan alueella uusi laajamuotoinen sähköntuotanto, sähkön tuonti Ruotsista Satakuntaan tai sen lähialueille lisää merkittävästi alueelta poissiirettävän sähkön määrää. Kantaverkon toimivuuden ja käyttövarmuuden turvaaminen edellyttävät uuden voimajohtolinjan rakentamista. Hankkeen suunnitteluperiaatteiden mukaan olemassa olevia johtoalueita ja rakenteet pyritään hyödyntämään tehokkaasti.

Hankkeen tarvitsemat luvat ja päätökset sekä korvausmenettely on esitetty pääpiirteissään. Hankkeen elinkaareen liittyen vaikutusten tarkastelussa on käsitelty voimajohdon rakentamisesta syntyviä sekä sijoittamisen että käytön aiheuttamia vaikutuksia. Voimajohdon tekninen käyttöikä on varsin pitkä ja voimajohto sijoittuu pysyväksi osaksi valtakunnan sähköverkkoa, eikä ilmeisesti sen vuoksi ole käsitelty voimansiirtoyhteyden käyttöikää eikä mahdollista käytöstä poistamista. Hankkeen elinkaaren kannalta olisi ollut hyvä tuoda nämäkin seikat esille.

Vaihtoehtojen käsittely ja raja

Perustelut hankkeen rajaukseksi Ulvila – Kangasala väliselle johto-osalle jää arviointiselostuksessa epäselväksi. Arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä selvittää sanallisesti mm. Olkiluoto – Ulvila välinen olemassa oleva sähkönsiirtokapasiteetti. Selostuksessa olevasta voimansiirtoverkkokartasta ko. asiaa on kuvattu, mikä osaltaan selventää rajauserustelua. Samoin voimansiirtoverkkokartasta käy ilmi Kangasalta eteenpäin oleva voimajohtotilanne. Sanallinen selvitys myös tältä osin olisi selkiinnyttänyt rajauserustetta.

Hankkeesta on arvioitu edellä kuvatut vaihtoehdot. Hankkeen toteuttamatta jättämistä ei ole tarkemmin selvitetty. Hankkeen toteuttamatta jättäminen eli nollavaihtoehto ei hankevastaavan näkemyksen mukaan ole mahdollista, koska kantaverkon sähkönsiirtokapasiteetti ei ole enää riittävä uuden ja nykyisen sähköntuotannon siirtämiseen. Nykyisten voimajohtojen siirtokyvyn kasvattaminen ei ole mahdollista, koska pylväsrakenteet on mitoitettu kestämään ainoastaan nykyisten johtimien aiheuttamat kuormat. Edellä mainittua voidaan pitää riittävänä perusteluna 0-vaihtoehdon jättämistä arvioinnin ulkopuolelle. Yhteysviranomaisen edellyttämä tekninen vaihtoehto ei myöskään hankkeesta vastaavan mukaan ole mahdollinen koko linjan osalta, koska se edellyttää olemassa olevien voimajohtojen purkamista voimajohdon alkupään ja loppupään osalta ja samalla johdon irrottamista valtakunnallisesta verkosta noin kuuden kuukauden ajaksi. Tämä vaarantaa valtakunnallista energiasiirtoa.

Mielipiteissä ja kannanotoissa esille tullutta vaihtoehtoa voimajohdon sijoittamisesta Olkiluoto – Kangasala välisen 400 kV voimajohtokäytävän yhteyteen ei ole arvioitu, eikä sitä yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänyt. Hankkeesta vastaavan antamien lisätietojen mukaan Olkiluoto – Kangasala välistä voimajohtoa ei ole mahdollista toteuttaa koko matkalla yhteispylväillä, koska se ei kantaverkon toimivuuden kannalta ole mahdollista. Näin pitkällä voimajohto-osuudella jo erityisjärjestelytkin edellyttävät pitkäaikaisia sähkönsiirtokatkoksia ja energiahuollolle epävarmuustekijöitä. Voimajohdon sijoittaminen merkittävästi pidempään 400 kV:n johtokäytävään aiheuttaisi hankkeesta vastaavan mielestä todennäköisesti myös huomattavasti arvioituja vaihtoehtoja suurempia ympäristövaikutuksia.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Hankkeen ympäristövaikutuksia on selvitetty ja arvioitu arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon mukaan. Vaikutusten selvittäminen painottuu maankäyttöön ja elinkeinotoimintaa, ihmisten viihtyvyyteen ja elinoloihin, luonnonolosuhteisiin sekä maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuviin vaikutuksiin. Vaikutusten selvittämisessä on käytetty lähtötietoina alueelta olemassa olevia maankäytön suunnitelmia, luonto- ja maisemaselvityksiä, uusimpia tutkimuksia sähkö- ja magneettikentistä. Hankealueen nykytila on selvitetty maastokäynnein sekä laadittu erillinen liito-orava- ja luontoselvitys sekä maisemaselvitys. Arvioinnissa käytetyt menetelmät on esitetty kunkin tarkasteltavan vaikutuksen osalta erikseen.

Vaikutukset maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan.

Arviointiselostuksessa johtoalueiden maankäyttöä on tarkasteltu maankäyttömuodon perusteella joko itse johtoalueella tai johtoalueeseen rajoittuvan maankäytön mukaisesti luokiteltuna. Suunnittelualueella on voimassa ympäristöministeriön 11.1.1999 vahvistama Satakunnan 5. seutukaava ja ympäristöministeriön 6.6.1997 vahvistama Pirkanmaan 3. seutukaava. Voimajohtohankkeen suhde yksityiskohtaisempiin kaavoihin on kuntakohtaisesti käyty läpi ja arvioitu vaihtoehtojen sijoitusta kaavoissa varattuihin tarkoituksiin. Arviointiselostuksen lähdeluetteloon on koottu kaavatilanne suunnitellun voimajohdon vaikutuspiiristä.

Vaihtoehtojen yhteisellä osuudella Ulvilan sähköasema – Nokian Rautakorpi johtoauekan on arvioitu laajenevan noin 79 ha vaihtoehdossa . Tästä noin 68 ha on metsää ja noin 8 ha peltoa. Loppuosa on vesialuetta, sekä Nokian Linnavuorella myös asuin- ja teollisuusalueeksi kaavoitettuihin alueisiin rajoittuvia alueita.

Vaihtoehdossa 1 Rautakorvesta Tampereen eteläpuolitse Kangasalan sähköasemalle johtoauekan on arvioitu laajenevan noin 112 ha. Tästä noin 82 ha on metsää, 12 ha peltoa, 8 ha vesialuetta (Pyhäjärven ylitys), Nokian Melossa, Lempäälän Kuljussa ja Kangasalan Lentolassa johtoalue sijaitsee erityis- ja teollisuusalueiksi kaavoitetuilla alueilla.

Vaihtoehdossa 1A Rautakorvesta Tampereen pohjoispuolitse Kangasalan sähköasemalle johtoauekan on arvioitu laajenevan noin 42 ha. Tästä noin 41 ha on metsää, 1,5 ha peltoa, 5,5 ha asuinalueeksi kaavoitettua asuinalueutta. Uutta johtoreittiä vaihtoehdossa tulee kaikkiaan 16 km, josta kaapeliosuuden pituus on 14 km. Johtoalueen pinta-alaa ei ole otettu huomioon.

Vaihtoehdossa 1B Rautakorvesta Luodonsaaren kautta Kangasalan sähköasemalle johtoauekan on arvioitu laajenevan noin 160 ha. Tästä noin 68 ha on metsää, 10 ha peltoa, 1,0 ha asuinalueeksi kaavoitettua asuinalueutta ja 2,0 ha Luodonsaaren Natura-alueella laajenevaa johtokäytävää. Nokian Melossa , Lempäälän Kuljussa ja Kangasalan Lentolassa johtoalue sijaitsee vaihtoehdon 1 tavoin erityis- ja teollisuusalueiksi kaavoitetuilla alueilla.

Uutta johtoaluetta sijoittuu kaikissa vaihtoehdoissa eniten metsämaalle. Peltoalueiden osuus on pieni, eivätkä peltolohkot yleensä ole suuria. Vaihtoehdossa 1 A:ssa Tampereella uusi johto sijoittuu ahtaaseen paikkaan asuinalueella ja olemassa olevien ja laajentuvan kaupan palvelukeskuksen välittömään läheisyyteen. Vaihtoehto 1 B:ssä johtoalue on ahtaassa paikassa asuinalueella. Vaihtoehto 1:ssä Lempäälässä ja Kangasalla johto- ja tiealueita on mahdollista osittain yhdistää.

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu voimajohdon suhdetta olemassa oleviin maankäyttösuunnitelmiin. Etenkin Tampereen seudun alueella olisi ollut tarpeellista tarkastella laajemmin suunnitellun voimajohdon merkitystä tulevaan maankäyttöön, koska voimajohdon sijoittamisen tulee ohjaamaan maankäyttöä. Arviointiselostuksessa esitetyllä tavalla arvioidut vaihtoehdot poikkeavat merkittävästi toisistaan. Voimajohdon sijoittamisen jatkosuunnittelussa tulee olla edelleenkin yhteydessä mahdollisen suunnittelualueen maankäytöstä vastaaviin viranomaisiin ja maanomistajiin.

Vaikutuksia elinkeinotoimintaan on arvioitu selvittämällä yhteisten osuuksien maa- ja metsätalouden pinta-alamuutoksia sekä vertaamalla eri vaihtoehtojen pinta-alavaikutuksia maa- ja metsätaloudelle. Selostuksesta käy ilmi erivaihtoehtojen yleinen vaikutus maa- ja metsätaloudelle. Yksittäisiin maa- ja metsätalouden eikä muihin elinkeinonharjoittajiin kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu. Vaikutukset kuitenkin kohdistuvat to-

dennäköisesti yhtenevästi erivaihtoehtoisissa toiminnanharjoittajiin, joten pinta-alan perustuvaa tarkastelua voidaan pitää riittävänä.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön.

Maisemallisten vaikutusten arvioinnissa on käytetty aineistona olemassa olevia maisemaselvityksiä, kartta- ja ilmakuvatarkasteluja, havainnekuvapareja sekä maastokäyntejä. Välillä Ulvila – Nokian Rautakorpi voimajohto kulkee pääosin metsäisillä alueilla ja sijoittuu olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen. Tällä osuudella johtoreitti kulkee kolmen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen sekä kolmen kulttuurihistoriallisen ympäristön kautta. Kaikissa näissä kohteissa käytettäisiin yhteispylväsratkaisua, jolloin johtoalue ei merkittävästi levene. Neljässä kohteessa on merkittäviä lähimaisemavaikutuksia yksittäisten asuin- ja lomarakennusten pihapiireihin.

Rautakorvesta Tampereen eteläpuolitse Kangasalle valtakunnallisesti merkittäviä maisemakohteita sijoittuu reitin varrelle kaksi. Vaihtoehtossa on pitkä maisemallisesti merkittävä vesistöylitys Pyhäjärven kohdalla. Arvokkaissa maisemakohteissa on jo nykyisellään voimajohto, eikä uusi voimajohto merkittävästi alenna kohteiden arvoa.

Tampereen pohjoispuolitse arvioidulla osuudella johtoreitin varrelle sijoittuu yksi valtakunnallisesti merkittävä maisemakohte. Vaihtoehtossa sijoittuu vesimaisemassa näkyvä kaapelipääteasema Näsijärven molemmille puolille. Tampereen länsipuolisella asuntoalueella on kaikista vaihtoehtoista merkittävimmät lähimaisemavaikutukset. Todennäköisesti myös vaikutukset Myllypuron Natura-alueen luonnonmaisemaan ovat merkittäviä.

Luodonsaaren kautta kulkeva johtoreitti aiheuttaa merkittäviä lähimaisemavaikutuksia noin 10 pihapiirissä. Vaihtoehtoista todennäköisesti suurimmat vaikutukset luonnonmaisemaan kohdistuvat Luodonsaaren Natura-alueelle.

Maisemallisten vaikutusten on arviointiselostuksessa todettu olevan voimakkaimmillaan linjan lähellä ja vaikuttavan tällöin paikallisesti merkittävästi. Myös luonnonmaisemaan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu. Nykytilannetta ja vaihtoehtoja on havainnollistettu havainnekuvapareilla eri tyyppisissä maisemakohteissa. Havainnekuvaparien käyttö on painottunut arvokkaimpiin ja merkittävimpiin kohteisiin, mm. vesistö- ja kulttuurimaisemiin. Arviointi selostuksessa todetaan vaihtoehtoon 1A:n merkittävät maisemavaikutukset Tampereen länsipuoliselle asuntoalueelle sekä Myllypuron lehtoalueelle. Edellä mainittujen kohdalla havainnekuvaparien käyttö olisi ollut tekstiselostusta täydentävä. Samoin Luodonsaaren vesi- ja luonnonmaisemaan liittyvien kuvaparien käyttö olisi antanut lisäarvoa arvioinnille. Merkittävimpien tienvarsimaisemien kuvaus olisi ollut myös hyväksi muiltakin osin kuin Kangasalan Lentolan kohdalla. Kiistaa herättävästä Nokian Taivalkunnan kautta kulkevasta vaihtoehtosta olisi ollut tarpeen laatia havainnekuvapari Taivalkunnasta Teernijärven suuntaan. Esitetyistä kuvista, vaikkakin niiden mittasuhteet mm. johtimien osalta eivät välttämättä ole oikeita, saa selkeän kuvan hankkeen maisemallisista vaikutuksista. Maisemallisten vaikutusten arviointia mainituista puutteista huolimatta voidaan pitää riittävänä.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Voimajohdon alueella asutus on pääasiassa harvaa haja-asutusta tai asutuskeskittymiä. Vaihtoehtojen varrelle sijoittuvat taaja-asutusalueet sijoittuvat Nokialle ja Tampereelle. Erityisesti voimajohdon lähistöllä asuvat ovat huolissaan voimajohdon sähkö- ja magneettikentistä ja niiden aiheuttamista terveysriskeistä. Arviointiselostuksessa on käytetty arvioinnissa sosiaali- ja terveysministeriön ionisoimattoman säteilyn väestölle aiheuttaman altistumisen rajoittamisesta antaman asetuksen mukaisia suositusarvoja sekä sähkökentälle että magneettikentälle. STM:n asetuksen (294/2002) mukaan sähkökentän merkittävän altistusajan suositusarvo on 5 kV/m ja magneettikentän 100 µT, ei-merkittävän altistusajan suositusarvo on 15 kV/m ja 500 µT. Sähkö- ja magneettikenttiä on arviointiselostuksessa esitetty käyrädiagrammeihin niillä paikoilla, missä asuinrakennukset tai –huoneistot sijoittuvat lähimmäksi johtoa. Diagrammeissa on esitetty sähkö- ja magneettikenttien voimakkuus ja ulottuminen käyrin nykytilanteessa ja eri vaihtoehtoisissa ko. paikalla. Diagrammeissa on

sähkökentän merkittävän altistusajan suositusarvo 5 kV/m ja magneettikentän 100 μ T merkitty näkyviin. Arviointiselostuksen mukaan sähkö- ja magneettikenttien ohjearvot alittuvat kaikissa vaihtoehtoissa.

Arviointiselostuksessa mainitaan, että tilapäisten TV- ja radiolähetyksiä haittaavien häiriöiden esiintyminen on mahdollista, vaikka johto pyritään sijoittamaan siten, ettei häiriöitä aiheutuisi. Johtimien tai eristimien pinnalla ilmenevät koronapurkaukset voivat aiheuttaa TV- ja radiohäiriöitä. Koronan aiheuttamat purkaukset painottuvat HF-alueelle. TV:n käyttämillä VHF- ja UHF-alueilla häiriötaso on suurimmillakin koronatasoilla merkityksetön ehkä näkyvyysalueen reuna-alueita lukuun ottamatta.

Johtimien tai eristimien pinnalla ilmenevät koronapurkaukset kuuluvat sirisevänä äänenä. Koronan synnyttämä ääni on voimakkaimmillaan kostealla säällä tai talvella. Koronan synnyttämän äänen voimakkuuden ei tehdyissä mittauksissa ole todettu ylittävän Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 yleisiä melutason ohjearvoja asuntoalueiden ulkotilassa.

Sähköyliherkkyydestä arviointiselostuksessa mainitaan, että julkisuudessa on esitetty väitteitä voimajohtojen aiheuttamista yliherkkyyksistä. Epidemiologisissa tutkimuksissa ei ole voitu vahvistaa yliherkkyysoireita sähkö- ja magneettikentistä johtuviksi.

Käyttötaajuiset sähkö- tai magneettikentät voivat vaikuttaa sydämentahdistinten toimintaan, joka saattaa nopeutua. Muutos tuntuu epämiellyttävältä, mutta on vaaraton. Vaikutus tuntuu vanhemmissa laitteissa. Nykyiset laitteet eivät reagoi sähkö- ja magneettikenttiin.

Arviointiselostuksessa on esitetty selkeästi tyypillistä sähkönsiirtotilannetta koskevat sähkö- ja magneettikenttien voimakkuudet eri osissa voimajohtolinjaa sekä nykyisessä että arvioituissa tilanteissa. Voimakkuuksia kuvaavissa diagrammeissa etäisyys johtoauekseen on 100 metriin asti. Annetuissa mielipiteissä on tuotu esille 0,4 μ Teslan riskiraja mm. lasten leukemiaan sairastumiselle. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tulee selvittää mittauksin magneettikenttien vaikutukset arimpien kohteiden normaalikäyttöön ja oleskeluun, mihin hankkeesta vastaava on vaikutusten lieventämistä selvittävässä luvussa ilmoittanut valmiutensa. Muilta osin arviointia voidaan pitää riittävänä ja kattavana.

Vaikutukset luonnonolosuhteisiin.

Vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin on arvioitu olemassa olevan tiedon ja vaikutusalueelta laaditun erillisen liito-orava- ja luontoselvityksen perusteella. Liito-orava selvityksen ajankohta on ollut 25.3 ja 28.4.2003 välisenä aikana. Liito-oravien elinympäristöiksi soveliaista metsistä etsittiin liito-oravan jätöksiä mahdollisten pesimä-, oleskelu- ja ruokailupuiden tyviltä. Maastossa inventoidut metsäalueet valittiin olemassa olevien tietojen, karttatarkastelun sekä helikopterista kuvatun ilmakehän aineiston perusteella. Hankkeen vastaavan toimesta pyydettiin laaditusta raportista eläintieteendosentti Ilpo K. Hanskilta lausunto voimalinjojen (mm. Ulvila – Kangasala) rakentamisen vaikutuksista liito-oravan esiintymiseen ja suotuisaan suojelutasoon. Ympäristökeskukselle toimitetussa lausunnossa Hanski toteaa, että johtolinjojen rakentamisella ei ole heikentävää vaikutusta alueen liito-oravaesiintymiin. Reiteillä, missä uusi linja rakennetaan vanhan yhteyteen (viereen), olisi metsäalueilla muutamissa kohdin, muuallakin kuin liito-oravaesiintymien kohdalla, suositeltavaa suosia johtojen alla yli 5 metriä korkeaa pensaikkoa ja nuorta puustoa. Näin estettäisiin pitkiä, ja leveiden avoimien kaistojen synty, jotka voivat toimia leviämisehtinä liito-oraville. Asiantuntijalausunnan perusteella, mikä tahansa arvioituista vaihtoehtoista on toteutettavissa siten, että rakentaminen ei heikennä liito-oravan suotuisaa suojelutasoa.

Luonnonympäristön nykytila selvitettiin karttamateriaalin ja kirjallisuuden perusteella sekä maastokäynnin. Maastotyöt tehtiin elo-syyskuussa 2003. Kasvillisuuden kannalta valtakunnallisesti arvokkaita kohteita on selvityksessä mukana olevien johtoreittien alueilla vain Nokialla, Pöllönvuoren ja Luotosaaren Natura-alueet sekä Nokialla ja Tampereella Myllypuron Natura-alue. Arvioitujen vaihtoehtojen 1, 1A ja 1B kulkevat seuraavien valtioneuvoston Natura 2000 verkostoon esittämien alueiden kautta: Pöllönvuori (Ve 1 ja Ve 1B) ja Luotosaari (Ve 1A) Nokialla sekä Myllypuron alue (Ve 1A) Nokialla ja Tampereella. Noin 24 hehtaarin suuruisen Pöllönvuori on esitetty Natura 2000 kohteeksi SCI-alueena, jossa esiintyy luontodirektiivin luontotyypeistä kasvipeitteisiä silikaattikallioita sekä boreaalisia lehtoja. Suojelun toteuttamiskeinona on maa-

aineslaki. Metsätaloustoimet ovat sallittuja alueella. Samoin muu toiminta, joka ei vaikuta kallioperään. Noin 84 hehtaarin suuruinen Luotosaari on esitetty Natura 2000 kohteeksi SCI-alueena, jossa esiintyy luontodirektiivin luontotyypeistä kosteaa suurruohokasvillisuutta sekä boreaalisia lehtoja. Suojelun toteuttamiskeinona on luonnonsuojelulaki. Noin 20 hehtaarin suuruinen Myllypuro on esitetty Natura 2000 kohteeksi SCI-alueena, jossa esiintyy luontodirektiivin luontotyypeistä boreaalisia lehtoja sekä fennoskandian lähteitä ja lähdesoita.

Selostuksessa on mainittu, että Ulvila – Rautakorpi välisellä osuudella johtoalueen 3 metrin laajennus puoleensa ei merkittävästi heikennä linjaosuudelle sijoittuvia luontokohteita. Rautakorvesta Kangasalle suunniteltu osuus vaihtoehdossa 1 ei uuden johdon rakentaminen heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita kohteita. Muutamassa kohteessa metsälain mukaisen, paikallisesti mahdollisesti arvokkaan elinympäristön pinta-alat pienenevät johtoalueen levetessä. Pöllönvuoren koilliskulmassa uusi johto mahdollisesti ylittää Natura-alueen 0,1 ha:n alueella. Natura-alueelle ei kuitenkaan sijoitu pylviä. Pöllönvuoren arvokkaimmat kasvillisuusalueet sijoittuvat kalliojyrkänteiden alle. Arvokkaiden kallioketojen kasvillisuutta ei ole tällä alueella. Uuden linjan rakentamisen ei ole arvioitu alentavan Pöllönvuoren suojeluarvoja merkittävästi. Vaihtoehdossa 1 A uuden johdon rakentamisen on arvioitu heikentävän Myllypuron luontoarvoja merkittävästi. Vaihtoehdossa 1B Pöllönvuoren lisäksi uuden johdon rakentaminen vaikuttaisi Luotosaaren luontoarvoihin. Yhteispylväsratkaisuna arvioitu vaihtoehto leventäisi johtoaluetta 18 metriä. Johtoreitin on arvioitu heikentävän alueen luontoarvoja merkittävästi. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmassa edellyttämää Natura-arviointia ei tässä vaiheessa ole nähty tarpeelliseksi, koska vasta yksityiskohtaisen reittisuunnitelma ja pylväspaikkasijoittelu mahdollistavat arvioinnin suorittamisen. Arviointi suoritetaan mikäli kyseinen vaihtoehto otetaan suunnittelun perustaksi.

Arviointiselostuksesta on jäänyt huomioimatta se, että vaihtoehto 1A sivuaa läheltä noin 574 hehtaarin suurista Kaakkurijärvien aluetta. Alue on esitetty Natura 2000 kohteeksi sekä SCI että SPA-alueena. Lintudirektiivin liitteen 1 lajeista alueella esiintyy kaakkuria. Alue on erittäin merkittävä uhanalaisen kaakkurin pesinnän kannalta koko Etelä-Suomessa. Muun luontoinventoinnin kuin liito-oravaselvityksen osalta maastotöiden ajankohta on ollut elo-syyskuu 2003. Syksyllä tehdyt maastoinventoinnit eivät anna täyttä varmuutta selvitysalueella pesivistä lintulajeista. Ajankohta lisää myös epävarmuutta monien kasvilajien inventointiin. Paikallisesti arvokkaat lehtokohteet, joissa esiintyy jalopuita kuten metsälehmusta tai pähkinäpensaita, saatavat edustaa luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppisiä, joista ei ole vielä tehty rajauspäätöstä. (esim. Kohmalan lehto). Luotosaaren ja Myllypuron kohdalla on lisäksi huomioitava, että Luotosaaren on Hämeen lääninhallituksen päätöksillä 162/A231 (7.8.1992) ja 163/A231 (7.8.1992) ja Myllypuroon on Pirkanmaan ympäristökeskuksen päätöksellä 1998L0220/251 perustettu maanomistajien hakemuksesta yksityiset luonnonsuojelualueet. Kyseessä olevia alueita koskevista suunnitelmissa tulee huomioida se, että toiminta ei ole vastoin mainituissa päätöksissä annettuja rauhoitusmääräyksiä. Mikäli päädytään vaihtoehtoon 1A tai 1B, niin vaihtoehdot todennäköisesti merkittävästi heikentävät Natura 2000 – verkostoon esitettyjen alueiden luonnonarvoja ja hankkeen toteuttajan tulee laatia Ls-lain 65§:n mukainen Natura-arviointi. Samoin johtoreitin mahdolliset vaikutukset Kaakkurijärvien Natura-alueen lintulajien riskiin törmätä lentoreiteillään oleviin johtimiin tulee selvittää. Muilta osin arviointiselostuksessa esitettyjä ja kuvattuja arvioita hankkeen vaikutuksista eliö-, kasvi- ja lintulajeille voidaan pitää riittävinä. Arviota täydentää kohdassa vaikutusten lieventäminen esitetyt toimenpiteet.

Arviointiselostuksessa on arvioitu hankkeen vaikutuksia pohjavesiin. Reittivaihtoehtojen on todettu ylittävän kaksi arvokasta pohjavesialuetta. Toinen sijaitsee Kokemäen Häyhtiönmaalla ja toinen Tampereen Epilänharjulla. Nykyisten voimajohtopylväiden perustukset tehdään elementtiperustuksille. Pylväspäätöksillä ei ole vaikutuksia pohjaveden laatuun tai virtaamiin. Pylväiden perustuksilla ei myöskään ole ollut vaikutuksia maaperään perustustyön yhteydessä tehtävää kaivua laajemmin. Selostuksessa esitetyn lisäksi voidaan todeta, että rakentamis- ja kunnossapitovaiheessa on kuitenkin olemassa työkoneista aiheutuva öljyvahingonriski. Tähän voidaan varautua siten, että asiasta tiedotetaan työnsuorittajille ja varaudutaan ennakolta mahdollisten vahinkojen korjaamiseen mm. varustamalla työkunnat asianmukaisilla öljyn- ja kemikaalintorjuntavälineillä. Mainitulla lisäyksellä esitettyä arviota voidaan pitää pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten osalta riittävänä.

Arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen edellytti vesiin kohdistuvien rakentamisaikaisten vaikutusten tarkastelua, jotka saattavat olla todella merkittäviä niin vaihtoehdon 1A, kuin myös muilla osilla, joissa toiminta saattaa aiheuttaa mm. pelto- ja metsälohkojen kuivatuksen heikkenemistä sekä veden samentumista alapuolisissa vesistöissä. Arviointiselostuksessa vaihtoehto 1A:n kohdalla on todettu, että vedenalaisen kaapelin asentamiseen liittyvillä ruoppauksilla voi olla laajat vaikutukset veden laatuun. Näsijärveen upotettavan kaapelin aluetta koskien ei ole muita viitteitä pohjan laadusta kuin kuitupitoisen lietteen levinneisyyttä koskeva selvitys vuodelta 1984. Myös Pyhäjärven ylityksen kohdalla, riippuen pylväiden sijoittamisesta ja pylväsvalinnoista, vaihtoehdossa 1 saattaa aiheutua mm. veden samentumista. Mikäli hanketta jatketaan mainittujen vaihtoehtojen pohjalta tulee selvityksiä täydentää vesistövaikutusten osalta. Vesistövaikutusselvitys sekä siihen liittyvä seurantaohjelma tulee esittää hankkeen edellyttämän lupamennettelyn yhteydessä.

Rakentamisaikaiset vaikutukset.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset on esitetty lyhyesti kohdassa vaikutusten lieventäminen. Niitä on käsitelty osin myös eri vaikutustarkastelujen yhteydessä. Rakentamisaikaisia haitallisia vaikutuksia maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, elinkeinotoimintaan ja luontoon voidaan ehkäistä hyvällä suunnittelutyöllä ja toimenpiteiden oikealla ajoittamisella. Hyvä suunnittelutyö edellyttää yhteistyötä maanomistajien, asukkaiden, yhdistysten ja eri viranomaisten kanssa. Hankkeen laatuun nähden selvitys on riittävä.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Arvioinnissa on tarkasteltu kolmea vaihtoehtoa. Vaihtoehtojen vaikutuksia koskeva vertailu ja yhteenveto on esitetty sekä sanallisesti että taulukossa. Vaihtoehtojen vertailussa muut vertailtavat tekijät tulevat selkeästi esille, paitsi pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten vertailu, joita ei ole esitetty muiden vertailtujen tekijöiden tavoin taulukossa. Yhteenvedossa vaihtoehtojen vaikutusten vertailu maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan jää tekstin sisään, mikä vaikeuttaa yhteenvedon ymmärrettävyyttä. Arviointiselostuksessa toteuttamiskelpoisuuteen ei ole otettu kantaa. Arviointiselostuksessa esitetty taloudellinen vertailu nousee vertailutekijänä liian merkittäväksi, mikä ei ympäristövaikutustenarviointimenettelyssä ole tarkoituksenmukaista. Muilta osin vertailutapoja voidaan pitää yhtenevinä.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Haitallisten vaikutusten torjumiseksi ja lieventämiseksi on esitetty selkeitä ja konkreettisia toimia, jotka hankkeesta vastaava osaltaan on tarvittaessa valmistautunut toteuttamaan. Hankkeessa esille nousevia haitallisia maisemavaikutuksia on esitetty lievennettäväksi mm. yksityiskohtaisessa linjasuunnittelussa. Yksityiskohtaisessa linjasuunnittelussa erityisjärjestelyjä vaativien kohteiden linjaosuudet tarkentuvat alku- ja loppupisteiden osalta. Sähkö- ja magneettikenttien ulottuvuutta on esitetty pienennettäväksi johtojen vaihejärjestelyin. Selostuksessa on mainittu, että tarvittaessa suoritetaan magneettikenttämittauksia.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan myös yksityiskohtaisiin pylväsvalintoihin tulee kiinnittää huomiota luokitelluissa maisemakohteissa, luonnonmaisemiin liittyvissä kohteissa sekä johtoreitin ja teiden risteämissä. Vesistömaisemiin liittyvissä kohteissa, kuten Luotosaari ja Pyhäjärven ylitys tulee pyrkiä käyttämään yhteispylväitä maisemavaikutuksen lieventämiseksi. Luonnolle kohdistuvien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi työn ajoittamisella on suuri merkitys. Mahdollisen toteuttamisen yhteydessä suoritettavat toimenpiteet tulee ajoittaa siten, että toiminnasta luonnolle aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Tämä edellyttää luontoarvojen yksityiskohtaista huomiointia toteutettavilla johto-osuuksilla. Merkittävillä lintualueilla johto tulee varustaa arviointiselostuksessa mainituin huomiopalloin. Huomiopallojen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon maisemalliset tekijät.

Voimajohtoreitin maankäytölle aiheuttamien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi reittisuunnittelun yhteydessä hankevastaavan on aiheellista hyvien suunnitteluperiaatteiden mukaisesti olla yhteistyössä maanomistajien ja maankäyttösuunnittelusta vastaavien viranomaisten kanssa.

Edellä mainituin lisäyksiin vaikutusten lieventämiseksi esitettyjen toimenpiteiden käsittelyä voidaan pitää riittävänä.

Seuranta

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty seurantaohjelmaa. Vaikutuksia on arviointiselostuksessa esitetty seurattavaksi yleisesti kansallisesti ja kansainvälisesti tehtävien tutkimusten kautta. Erillistä seurantaohjelmaa ei ole pidetty hankkeessa tarpeellisena. Yhteysviranomainen ei edellyttänyt arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa seurantaohjelman laatimista. Olkiluoto – Huittinen välisestä voimajohtohankkeen arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisena toiminut Lounais-Suomen ympäristökeskus on edellyttänyt seurantaohjelman laatimista. Ulvila – Kangasala välisen voimajohdon seurantaohjelmaan perustuva seuranta antaisi lisäarvoa voimajohtojen vaikutuksista käytettävissä oleviin tietoihin. Edellisen perusteella yhteysviranomainen esittää seurantaohjelman laatimista, vaikka ei sitä arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa edellyttänytkään.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arviointimenettely on toteutettu YVA-lain mukaisesti. Menettely on kuvattu arviointiselostuksessa. Hankkeen ohjelmavaiheessa sekä arviointiselostuksen laatimisvaiheessa on pidetty yleisötilaisuuksia. Sidosryhmät ovat voineet vaikuttaa hankkeeseen sen edetessä. Hankkeesta on ollut mahdollista saada tietoa ja antaa palautetta myös hankkeesta vastaavan www.sivuilla. Osallistumisjärjestelyt ovat olleet riittäviä ja ne ovat vaikuttaneet mm. vaihtoehto 1A:n selvittämiseen.

Raportointi

Arviointiselostus on karttamateriaaliltaan havainnollinen, selkeä ja helppolukuinen. Karttamateriaaleja täydentävät sanalliset selostukset. Havainnekuvaparien esittäminen edesauttaa hankkeen maisemallisten vaikutusten arviointia. Selostus on vaikutusarvioinneissa painottunut merkittäviin vaikutuksiin ja antaa hyvän käsityksen hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Arvioidun hankkeen laajuudesta johtuen joidenkin osatekijöiden vaikutusten kokonaishahmottaminen edellyttää arviointiselostuksen edestakaista lukemista. Kokonaishahmottamista olisi helpottanut vertailutaulukon jakamista osiin. Tällöin myös luonnonolosuhteisiin, mm. pinta- ja pohjavesiin liittyvien vaikutusten puuttuminen vertailutaulukosta olisi todennäköisesti tullut laatijalle esille.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiselostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 12 §:n mukaiset asiat. Selostus kattaa varsin hyvin keskeiset YVAmenettelyssä selvitettävät sekä lausunnoissa ja mielipiteissä esille tulleet asiat. Jatkosuunnittelun pohjaksi valittavasta vaihtoehdosta riippuen vesistövaikutus selvitys sekä siihen liittyvä seurantaohjelma tulee esittää hankkeen edellyttämien lupamenettelyjen yhteydessä. Ve 1 A:ssa ja Ve 1 B:ssä toteuttaminen edellyttää luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista arviota sekä mahdollisesti luonnonsuojelulain 66 §:n mukaista menettelyä Luodonsaaren, Nokian Kaakkurijärvien sekä Myllypuron Natura-alueiden osalta.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä 14.6. alkaen ympäristöhallinnon www.sivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/pir>ymparistönsuojelu>ympäristövaikutusten arviointi ja virka-aikana yhden kuukauden aikana seuraavissa osoitteissa:

Ulvila:

Kaupunginvirasto Loukkurantie 1

Rautatiekatu 21 B
PL 297, 33101 Tampere
Puhelin (03) 2420 111, telefaksi (03) 2420 266
<http://www.ymparisto.fi/pir>

Laboratorio, Kokkolankatu 4
PL 297, 33101 Tampere
Puhelin (03) 2420 111, telefaksi (03) 2420 656
sähköposti kirjaamo.pir@ymparisto.fi

Pääkirjasto Koulukuja 2

Kullaa:

Kunnanvirasto Kullaantie 118

Pääkirjasto Kullaantie 114

Kokemäki:

Kaupunginvirasto, ympäristötoimisto,

Tulkkilantie 2

Pääkirjasto, Haapionkatu 13

Kiikoinen:

Kunnanvirasto, Kiikoistentie 316

Äetsä:

Hallintotoimisto Keskustie 3

Vammala:

Kaupungintalo/tekninen palvelukeskus

Aarnontie 2 A 2kerros

Mouhijärvi:

Tekninen toimisto Uotsolantie 49

Mouhijärven kunnankirjasto Uotsolantie 56

Nokia:

Rakennusvalvontatoimisto Harjukatu 21

Pääkirjasto Härkitie 6

Pirkkala:

Pirkkalan kunnanvirasto/kaavoitus

Suupantie 11

Lempäälä:

Lempäälän kunnan palvelupiste

Tampereentie 8

Kangasala:

Ympäristöpalvelukeskus Urheilutie 13

Pääkirjasto, Keskusaukio 2 D

Tampere:

Keskusvirastotalo/kaupunginkanslian kirjaamo

Aleksis Kiven katu 14 – 16 C

Ympäristökeskuksen johtajan sijainen
Toimialajohtaja

Hannu Wirola

Rakennusmestari

Pekka Ruokonen

LIITTEET

1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
2. Luettelo ympäristökeskuksen arviointimenettelyyn osallistuneista henkilöistä
3. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu 10740 euroa

Jakelu Fingrid Oyj suoritemaksua vastaan

Tiedoksi

Alueelliset ympäristökeskukset
Lausunnonantajat ja mielipiteen esittäjät
Länsi-Suomen ympäristölupavirasto
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöministeriö
Pirkanmaan ympäristökeskus/osastot

LIITE 1

LUETTELO LAUSUNNONANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ

LAUSUNNOT

Uvilan kaupunki
Kokemäen kaupunki
Kullaan kunta
Kiikoisten kunta
Äetsän kunta
Vammalan kaupunki
Mouhijärven kunta
Nokian kaupunki
Tampereen kaupunki
Pirkkalan kunta
Lempäälän kunta
Kangasalan Kunta
Satakuntaliitto
Pirkanmaan liitto
Museovirasto
Satakunnan museo
Pirkanmaan maakuntamuseo
Satakunnan työvoima- ja elinkeinokeskus
Lounais-Suomen ympäristökeskus
Turun tiepiiri
Hämeen tiepiiri
Ratahallintokeskus
MTK-Satakunta
MTK-Pirkanmaa
Satakunnan Luonnonsuojelupiiri
Pirkanmaan Luonnonsuojelupiiri
Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys
Ilmavoimien esikunta
Merenkululaitos Järvi-Suomen merenkulkupiiri

MIELIPITEET

MTK-Ulvila
()

LIITE 2

Luettelo ympäristökeskuksen arviointimenettelyyn osallistuneista henkilöistä

Alueidenkäytön osasto

Ylitarkastaja Leena Ivalo

Maankäyttöpäällikkö Seppo Mäkinen

Luonnonsuojeluosasto

Osastopäällikkö Mari Rajala

Vesistöosasto

Ylitarkastaja Heidi Heino

Yhdyskuntatekniikan osasto

Hydrogeologi Matti Vänskä

Ympäristönsuojeluosasto

Ylitarkastaja Heli Perttula

LIITE 3**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa (1415/2001) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksunmääräämisestä.