

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon huomioon ottaminen YVA-selostuksessa.

Taulukossa on eritelty yhteysviranomaisen lausunnossaan esille ottamat näkökulmat, joihin arvioinnissa tulee kiinnittää huomioita YVA-ohjelmassa jo mainittujen seikkojen ohella. Lisäksi taulukkoon on kirjattu se, miten lausunto on YVA-selostuksessa ja arviointeja laadittaessa huomioitu.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO	LAUSUNNON HUOMIOIMINEN
Vaihtoehtojen käsittely	
<p>Vaihtoehtojen valintaan liittyvinä perusteina on esitetty mm. sijoittuminen olemassa olevan Fingridin kantaverkon yhteyteen sekä metsäisten ja soistuvien alueiden läpi ja uuden linjauksen osalta sijoittuminen alaviin maastokohtiin. Vaihtoehtojen valinnassa ei ole tuotu esille vaihtoehtoa, joka olemassa olevan voimajohdon läheisyydessä kiertäisi yksityisen suojelun alueen Ingin metsäpalsta – Lamurinoja sekä Suolijoen lehtojensuojelun alueen.</p> <p>Voimajohtokäytävien levenemisen vaikutukset em. suojelun alueilla tulee selvittää asianmukaisesti kasvi- ja luontotyyppivaikutusten sekä linnusto- ja lepakko-vaikutusten osalta. Vaikutukset tulisi selvittää ja arvioida myös sellaisen vaihtoehdon osalta, ettei em. suojelun alueiden metsiä käsitellä lainkaan, vaan voimajohto linjataan suojelun alueiden ulkopuolelle tai se ylittää suojelun alueet esimerkiksi suon kohdalla.</p>	<p>Voimajohtokäytävä suojelun alueiden Ingin metsäpalsta-Lamurinoja ja Suolijoen lehtojensuojelun alueen läheisyydessä ei vaadi johtokäytävän leventämistä, vaan sijoittuisi olemassa olevaan johtokäytävään, jonka leveys riittää 220 kV voimajohdolle. Lisäksi uudet kiertolinjaukset aiheuttaisivat metsäalueiden pirstoutumisia eivätkä ne näin ollen olisi voimajohtohankkeen ympäristöllisten tavoitteiden mukaisia. Em. suojelun alueet on huomioitu luontoselvityksessä ja vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Vaihtoehdot on arvioitu YVA-ohjelman mukaisilla vaihtoehdoilla.</p>
<p>Metsähallituksen lausunnossa on esitetty uusi linjausvaihtoehto, joka kiertää Metsähallituksen päätöksellä suojellun Tuiskukivalon suojelukohteen. Vaihtoehto tulee ottaa mukaan voimajohdon rakentamisesta aiheutuvien vaikutusten arviointiin.</p>	<p>Esitetty linjausvaihtoehto on otettu huomioon haittojen lieventämiskeinona vaikutusten arvioinnissa. Uusi linjaus täsmentyy myöhemmässä linjan yleissuunnittelussa ja toteutusvaiheessa. Vaihtoehdot on arvioitu YVA-ohjelman mukaisilla vaihtoehdoilla.</p>
Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset	
<p>Yksityisen suojelun alueen Ingin metsäpalsta – Lamurinoja perustamiseen liittyvät rauhoitussäännökset tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa ja arviointiselostuksessa tulee todeta selkeästi mahdollinen rauhoitusmääräysten vaarantuminen sekä se, johtaako hankkeen toteuttaminen yksityisen suojelun alueen purkamiseen.</p>	<p>Asia on otettu huomioon vaikutusten arviointiosuudessa sivulla 75.</p>

<p>Poronhoitolain 53 §:n mukaista neuvotteluvollisuutta ei ole tuotu esille edellytyksenä hankkeen toteuttamiselle. PHL 53 §:n mukaan suunnitelluun valtioon maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtioon viranomaisten on neuvoteltava asianomaisten paliskuntien edustajien kanssa.</p>	<p>Kaivosalueen laajennuksen ja voimajohton YVA-menettelyjen osalta on pidetty poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut 19.9.2013 sekä laadittu erillinen porotalousselvitys. Porotalousselvityksen keskeiset voimajohtoa koskevat nykytilan kuvaukset ja arvioinnit on keskeisiltä osin tuotu esiin vaikutusten arvioinnissa. Porotalousselvitys on YVA-selostuksen erillisenä liitteenä.</p>
<p>Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisiin menettelyihin</p>	
<p>YVA-lain 5 §:ssä todetaan, että yhteysviranomaisen, kaavaa laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi.</p> <p>Hankealueella on voimassa Rovaniemen maakunta-kaava ja Länsi-Lapin seutukaava (maakuntakaavan oikeusvaikutuksin) sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaava. Lapin liiton valtuuston hyväksymä Länsi-Lapin maakuntakaava, joka korvaa voimassa olevan Länsi-Lapin seutukaavan, on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Osalla hankealuetta on voimassa Ranuan ja Tervolan kuntien, Suhangon kaivosalueen yleiskaavat.</p> <p>Osalla hankealueella on vireillä Suhangon kaivosohjelman vaihemaakuntakaavan laatiminen, jonka tavoitteena on laajentaa kaivostoiminnan aluevarausta. Osalla hankealueella on lisäksi vireillä Suhangon kaivosohjelman yleiskaavan muutos ja laajennus sekä Suhangon kaivoksen asemakaavan laadinta. Yleiskaava-asiakirjojen mukaan tavoitteena on muuttaa yleiskaava vastaamaan kaivospiirin rajauksia.</p> <p>Arviointiohjelman mukaiset vaihtoehdot VE 1.1 ja VE 1.2 poikkeavat voimassa olevista Ranuan ja Tervolan kuntien, Suhangon kaivosalueen yleiskaavojen voimajohtoratkaisuista. Arviointiohjelmassa todetun mukaisesti maakuntakaavoissa ei ole esitetty 23 kilometrin pituisia vaihtoehtoisia voimajohtolinjan osuuksia Konttijärvi-Närhikköaapa.</p> <p>Edellä mainitut voimassa ja vireillä olevat maankäytön suunnitelmat sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely tulee lain edellyttämällä tavalla yh-</p>	<p>Voimajohton YVA-menettely tullaan toteuttamaan kaivoksen YVA-menettelystä erillisenä, mutta sen aikataulu sovitetaan yhteen kaivoksen YVA-menettelyn kanssa siten, että ohjausryhmän kokoukset ja yleisötilaisuudet voidaan järjestää yhtä aikaa.</p> <p>YVA-menettelyjen rinnalla on vireillä Suhangon kaivosohjelman vaihemaakuntakaavan laadinta suunnitellun kaivostoiminnan alueelle sekä voimajohtoa ja tieyhteyttä koskien Ranuan, Tervolan ja Rovaniemen kuntiin ulottuvana.</p> <p>Vaihemaakuntakaavaluonnos ja siihen liittyvä muu valmisteluaineisto on tarkoitus asettaa nähtäville yhtä aikaa YVA-selostusten kanssa lokamarraskuussa 2013. YVA-selostuksiin ja vaihemaakuntakaavaluonnokseen liittyvät yleisötilaisuudet on tarkoitus mahdollisuuksien mukaan pitää yhdessä.</p> <p>Kaavoituksessa hyödynnetään YVA-menettelyistä saatavia tietoja. Kaavoituksen eteneminen on ajoitettu siten, että YVA-menettelyjen selvitysaineisto on ollut käytettävissä kaavaluonnosta laadittaessa ja että yhteysviranomaisen YVA-selostuksista antamat lausunnot saadaan ennen kuin kaavaehdotus menee nähtäville tai viimeistään ennen kuin kaava viedään hyväksymiskäsittelyyn. Näin kaavaratkaisuissa voidaan parhaalla mahdollisella tavalla ottaa huomioon YVA-menettelyistä saadut tulokset.</p> <p>Suhangon kaivosohjelman vaihemaakuntakaavassa on tarkoitus esittää kaivosohjelmalle tarpeellisen voimajohtoyhteyden se n. 23 km:n osuus, jota ei ole olemassa olevissa kaavoissa. Vaihemaakuntakaava laaditaan YVA:n linjausten mukaisena. Vaihemaakuntakaavassa ratkaistaan kaivosohjelman alueidenkäytölliset edellytykset. Samassa yhteydessä saattaa olla tarpeen antaa maakuntakaavamääräyksiä esimerkiksi alueen luontoarvoihin tai poronhoitoon liittyen. Kaavoitus on vireillä ja tavoitteena on saattaa Suhangon vaihemaakuntakaava maakuntavaltuuston hyväksymiskäsittelyyn toukokuussa</p>

<p>teen sovittaa.</p>	<p>2014. Voimajohtoyhteyden osoittaminen maakunta-kaavassa ei ole hankkeen kannalta välttämätöntä, mutta siinä tutkitaan sen alueidenkäytölliset edellytykset ja se saattaa parantaa hankkeen toteuttamisedellytyksiä.</p> <p>Linjausvaihtoehto 1.1. on ristiriidassa voimassa olevien Suhanko – kaivoshankkeen osayleiskaavojen (Ranuan ja Tervolan kunnat) kanssa. Osayleiskaavoissa voimajohtolinjaus on osoitettu kulkemaan ve 1.2 mukaista reittiä Kuorinkikivalon länsipuolitse. Vaihtoehdon 1.1 reitin kohta on osittain M-alueita eli maa- ja metsätalousvaltaista aluetta ja reitti sijoittuisi osittain seuraavasti kuvatun osaluomerkin päälle: "Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteuttaessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen säilyttämisedellytykset."</p> <p>Linjausvaihtoehto 1.2 on osayleiskaavojen mukainen.</p> <p>Osayleiskaavojen muuttaminen Ranuan ja Tervolan kunnissa on ollut vireillä, mutta työ on keskeytetty toistaiseksi. Osayleiskaavamuutoksen ja -laajennuksen tavoitteena on ollut osoittaa Suhannon kaivosalue v. 2006 kaivospiirirajauksen mukaisena. Osayleiskaavoissa on tarkoitus osoittaa myös kaivosalueen sisäiset voimajohtoyhteydet.</p> <p>Hankkeen toteuttaminen linjausvaihtoehdon 1.1 mukaisena saattaa edellyttää yleiskaavan muuttamista.</p>
<p>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet</p>	
<p>Arviointiohjelmassa on käsitelty valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita varsin suppeasti. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vaikutukset kyseessä olevaan hankkeeseen tulee tarkastella ja tunnistaa laajemmin sekä esittää miten valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita edistetään kyseessä olevalla hankkeella</p>	<p>YVA-selostuksessa VAT:it on tunnistettu ja arvioitu sitä, miten hanke edistää niiden toteutumista.</p>

Suojelualueet ja Natura 2000 -verkoston kohteet	
IBA-alueesta Runkaus-Saariaapa-Tainijärvet jälkimmäisin alue sijoittuu lähimmillään noin 2 kilometrin etäisyydelle lounaaseen suunnitellusta uudesta voimajohtolinjasta Konttijärven itäpuolella. Martimoaapa-Lumiaapa-Penikat IBA- ja FINIBA-alue sijoittuu noin 46-50 kilometrin etäisyydelle lounaaseen uudesta voimajohtolinjasta. Arviointiohjelmassa esitetyt etäisyydet em. alueisiin ovat virheelliset.	Etäisyydet on korjattu arviointiselostukseen.
Nykytilan kuvauksessa ei ole tuotu esille hankealueella sijaitsevaa Metsähallituksen päätöksellä suojeltua Tuiskukivalon suojelukohdetta.	Suojelukohde on esitetty kartoilla.
Eläimistö	
Arviointiohjelmassa eläimistön osalta nykytilan kuvaus on esitetty vain uuden johtokäytävän osalta ja perustuen Lintuatlas 3 -selvitykseen (Valkama ym. 2011). Lintuatlasselvityksen tulee koskea koko voimajohtolinjaa, joten pesimälinnuston selvitystä tulee täydentää koskemaan vanhan voimajohtolinjalle suunniteltua leveämpää johtoaukeaa.	Lintuatlasselvitys on laajennettu koskemaan koko voimajohtolinjaa.
Porotalous	
Poronhoidon nykytilaa on kuvattu ohjelmassa varsin suppeasti. Alueen merkitystä paliskunnalle ei ole selvitetty. Nykytilan dokumentointi on tärkeää mm. vaikutusten arvioinnin onnistumiselle sekä vaikutusten seurannalle. Nykytilan kuvausta tuleekin täydentää arviointiselostukseen.	Nykytilaa on päivitetty ja alueen merkitystä paliskunnalle on selvitetty porotapaamisissa, § 53 mukaisissa neuvotteluissa sekä porotalousselvityksessä. Porotalousselvitys on YVA-selostuksen liitteenä erillisraporttina.
Ympäristövaikutukset ja niiden arviointi	
Vaikutusten arvioimiseksi tehtävien menetelmien osalta tulee arviointiselostukseen tehdä tarkennuksia. Arviointiselostuksesta on käytävä esille miten arvioinnit on tehty, mihin menetelmiin ne perustuvat, kuka ne on tehnyt ja mikä on arvioinnin tehneen henkilön pätevyys.	Arviointimenetelmät on kuvattu arviointiselostuksessa vaikutusosioittain. YVA-selostuksen alkulehdillä on mainittu arviointiselostuksen laadintaan osallistuneet henkilöt sekä heidän pätevyytensä.

Maankäyttö ja rakennettu ympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö sekä muinaisjäännökset	
Arkeologiseen kulttuuriperintöön ja muinaisjäännöksiin liittyviä kysymyksiä on käsitelty Museoviraston antamassa lausunnossa. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon lausunnossa todetut asiat.	Muinaisjäännösinventoinnin on tehnyt Mikroliitti Oy. Tutkimusalueen muinaisjäännöstilanne tarkastettiin Museoviraston kulttuuriympäristön rekisteriportaalista inventoinnin valmisteluvaiheessa. Se sisältää ajantasaiset tiedot muinaisjäännöksistä, niiden sijainnista ja rajauksista. Tiedot rekisteriportaaliin on kerätty eri toimijoiden raporteista.
Eläimistö	
Arviointiohjelmassa on todettu, että Konttijärven pohjois-koillispuolelta on aiemmissa Suhangon käivosalueen selvityksissä havaittu pohjanlepakoita. Pohjanlepakoiden elinympäristöjen selvittämistä voidaan pitää riittävänä, kun selvityksessä kiinnitetään huomio pesä-, päiväpiilo- ja talvehtimipaikoiksi soveltuviin rakennuksiin, koloihin ja onkaloihin ja niiden esiintymiseen johtolinjan lähiympäristössä kuviokohtaisesti 50 - 100 metrin etäisyyteen saakka.	Linnuston linjalaskentojen yhteydessä kiinnitettiin huomiota mahdollisiin lepakoiden pesä-, päiväpiilo- ja talvehtimipaikkoihin ja vaikutukset on näiltä osin mukana arviointiselostuksessa.
Ohjelmassa esitetyt pesimälinnustonselvitykset tulee tehdä touko-kesäkuussa uusien voimajohtolinjojen osalta kattavasti linnuston pesimis- ja ruokailuympäristöistä. Olemassa olevien voimalinjojen varrelta selvitys tulee tehdä linnuston kannalta potentiaalisten elinympäristöjen osalta mm. kartoituslaskentaa käyttäen. Pelkästään Lintuatlas 3:n (Valkama 2011) tietoja 10 km x 10 km ruudulta ei voida pitää pesimälinnuston osalta riittävän luotettavana vaikutusten arvioinnille. Lintuasiantuntijan tulee tehdä em. selvitykset asianmukaisin ja yleisesti hyväksytyin tieteellisin menetelmin. Selvitystapaa voidaan pitää pääosin riittävänä.	Lähes koko uusi voimajohtokäytävä on selvitetty linjalaskentamenetelmällä. Olemassa olevan käytävän varrella linnustollisesti arvokkaiksi arvioiduilla kohteilla on tehty lajistokartoitus.
Linnustolle aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös Kivaloiden vaarajakso, joka toimii muuttoaikaan lintujen johtolinjana. Koska voimajohtolinjaus sijaitsee poikkisuunnassa muutosuuntaan nähden, on törmäysriski olemassa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan pesimälinnuston ohella myös muutonaikaiset vaikutukset on selvitettävä asianmukaisesti.	Kivaloiden vaarajakso ja sen aiheuttamat mahdolliset vaikutukset muuttolinnustoon on otettu huomioon.
Viitasammakko-selvitykset tulee tehdä maastossa valittujen potentiaalisten elinympäristöjen jälkeen. Selvityksen tulee perustua toukokuun lopun reiviillä kuuntelumenetelmän käyttöön asiantuntijan teke-	Linnustonselvitysten yhteydessä kiinnitettiin huomiota mahdollisiin viitasammakon elinympäristöihin. Koska voimajohton alueella ei havaittu potentiaalisia elinympäristöjä, erillistä kartoitusta ei katsottu tarpeelliseksi.

mänä.	
Luonnonolot	
<p>Vaikutukset kasvillisuuteen ja luonnon monimuotoisuuteen on esitetty pääosin riittävällä tavalla mm. Ingin metsäpalsta – Lamurinojan yksityisen suojelualueen ja lehtojen suojelualueen ympäristössä. Kuitenkin maastaselvityksiä tulee purojen varsien lisäksi kohdentaa erityisen tarkasti todennäköisille pylväspaikoille esim. Vähäjoen ylityskohdalla, lähde- ja tihkupinta-alueille, lampien ympäristöihin, lettosoilille, soiden kivennäismaasaarekkeille sekä vanhan metsän kuvioihin. Luontotyyppien uhanalaisuus tulee selvittää Suomen luontotyyppien uhanalaisuusselvitykseen (Raunio, A. 2008) perustuen. Voimajohton koko matkalta tulee tehdä maastossa asianmukaisesti biologin tai luontokartoittajan tekemät luontokartoitukset luontotyypeistä ja kasvillisuudesta kesäkuun lopun ja elokuun lopun välisen aikana.</p>	<p>Maastokäynneillä kesällä 2013 on kartoitettu etukäteen ilmaikuva- ja karttatarkastelujen sekä olemassa olevien tietojen perusteella valittuja alueita, joilta maastossa on inventoitu mahdollisia luonnon kannalta arvokkaita kohteita. Selvitysalueelta on kartoitettu metsälain 10 §:n mukaiset erityisen arvokkaat elinympäristöt, luonnonsuojelulain 29 §:n nojalla suojeltavat luontotyypit, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset vesiluonnon suojelutyypit, Suomen luontotyyppien uhanalaisluokituksen (Raunio ym. 2008) mukaiset kohteet, uhanalaisen ja muun huomionarvoisen lajiston esiintymät sekä muut luontoarvojen sa puolesta merkittävät kohteet.</p>
Suojelualueet ja Natura-alueet	
<p>Voimajohtohankkeen rakentamisen vaikutuksia arvioitaessa tulee hankkeen vaikutukset Metsähallituksen päätöksellä suojeltuun Tuiskukivalon suojelukohteeseen arvioida asianmukaisesti.</p>	<p>Vaikutukset suojelukohteeseen on arvioitu ja annettu suositus kohteen huomioimiseen.</p>
<p>Uuden voimajohton lähialueella on mm. Tuiskukivalon Närheikön Natura-alue (FI1301812), joka on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SCI-alueena (luontotyyppialueena).</p> <p>Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan, jos hanke joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, tulee hankkeesta vastaavan asianmukaisella tavalla arvioida nämä vaikutukset.</p> <p>Arviointiohjelmassa on esitetty, että Natura-alueen perusteena oleville luontotyypeille ja lajeille kohdistuvista vaikutuksista tehdään tarvearviointiselvitys. Mikäli tarvearvioinnin perusteella voidaan todeta, että hankkeen vaikutukset todennäköisesti ja merkittävästi heikentävät suojelun perusteena olevia</p>	<p>Mukana YVA-selostuksessa YVA-ohjelman mukaisesti</p>

<p>luontotyyppinä ja lajeina, niin varsinaisen Natura-arvioinnin kynnyksellä ylittyy ja arviointi laaditaan. Selvitys perustuu virallisiin Natura-tietolomakkeisiin. Natura-tarvearviointi on esitetty riittävällä tavalla.</p>	
<p>Pintavedet</p>	
<p>Ympäristövaikutusten arvioinnissa hankkeen vaikutukset pintavesiin arvioidaan vähäisiksi, eikä niiden tarkempaan selvittämiseen nähdä tarvetta. Voimajohdon rakennustyön aikaiset vaikutukset alueen pintavesien tilaan ovat luultavasti vähäisiä ja paikallisia, mutta ne tulee ottaa suunnittelussa ja töiden toteutuksessa huomioon. Linjan raivauksesta aiheutuva eroosio ja kiintoainekuormitus voi pahimmillaan johtaa pysyviin muutoksiin eroosioherkkien ylityspaikkojen alapuolisilla vesialueilla. Siksi raivaus- ja rakennustyöt tulee suorittaa eroosiota ja pintamaan rikkoutumista välttämällä, mitä seikkaa tulee ympäristövaikutusten arvioinnissakin painottaa. Linjauksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee myös ottaa huomioon pienvesikohteet (lähteet, purot, kosteikot), joiden suhteen eroosiohaittojen torjunta ja suojaavan puuston säilyttäminen on erityisen tärkeää.</p>	<p>Huomioitu ja tuotu esiin vaikutusten arvioinnissa sekä esitetty haittojen lieventämiskeinoja herkissä kohteissa.</p>
<p>Sosiaaliset vaikutukset</p>	
<p>Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia aiotaan selvittää osana Suhangon kaivoksen laajennuksen sosiaalisten vaikutusten arviointia. Tätä voidaan pitää perusteltuna ja järkevänä. Poronhoitoa varten on perustettu oma pienryhmä, jossa on edustettuna alueen paliskunnat ja Paliskuntain yhdistys. Tarkempia kuvauksia menetelmistä tai aineistoista ei voimajohdon YVA-ohjelmassa anneta.</p> <p>Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan porotaloudesta tulee tehdä erillinen ulkopuolisen asiantuntijan laatima kokonaisvaltainen selvitys porotaloudelle aiheutuvien vaikutusten selvittämiseksi, lieventämiseksi ja kompensoimiseksi. Selvityksessä tulisi tarkastella sekä Suhangon kaivoshankkeen laajennuksen että voimajohtohankkeen vaikutuksia.</p>	<p>Poronhoitoon kohdistuvista vaikutuksista on laadittu erillinen porotalousselvitys, jossa käsitellään sekä voimajohtoa että kaivosalueen laajennusta.</p> <p>Poronhoitolain mukainen 53 §:n neuvottelu on pidetty paliskuntien kanssa 19.9.2013 ja heidän kanssaan on sovittu jatkotoimenpiteistä.</p> <p>Porotalousselvitys on YVA-selostuksen liitteenä.</p>

<p>Arvioitaessa hankkeen virkistyskäytölle aiheutuvia vaikutuksia on hyvä huomioida, että Vähäjoki on melonnan harrastajien käyttämä seudullinen melontareitti, jonka kosket on luokiteltu.</p>	<p>Virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten osalta on haastateltu paikallisen melontaseuran melonnanharrastajia, jotka ovat arvioineet voimajohdon vaikutuksia. Vaikutukset melontaan on tuotu esiin arviointiselostuksessa.</p>
<p>Liikenne</p>	
<p>Suunniteltu voimalinja kulkee suurimmaksi osaksi maastossa, joka on talousmetsäkäytössä ja jonka suot ovat ojitettuja. Tiestön kannalta eri voimalinja-vaihtoehtoilla ei ole suuria eroja.</p> <p>Hankkeen vaikutuksia tiestöön tulee arvioida olemassa olevan tiestön kannalta. Suunniteltu uusi voimalinja ylittäisi maantien 19654 Välijoen kohdalla. Voimajohtojen sijoituksessa tulee ottaa huomioon mm. teiden vapaa alikulkukorkeus sekä voimajohtojen sijoittamiseen tiealueelle liittyvä lupakäytäntö teiden ja voimajohtojen risteämiskohdissa. Voimajohtoalue tulee sijoittaa tien ylityskohtia lukuun ottamatta tiealueen ulkopuolelle.</p> <p>Voimajohtoa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, mitä Liikenneviraston ohjeessa vuodelta 2012 "Sähköjohdot ja yleiset tiet" (Liikennevirasto 4/2011) esitetään. Ohjeessa on esitetty tiellä työskentelyn eri työvaiheiden pienimmät sallitut turvaetäisyydet ilmajohtoista. Ohje olisi myös hyvä mainita arviointiselostuksen kirjallisuusluettelossa.</p>	<p>Voimajohdon vaikutuksia tiestöön on tarkennettu YVA-selostuksessa voimajohdon toiminnan ajan sekä rakentamisen suhteen. Liikenneviraston ohje on huomioitu arvioinnissa sekä lisätty selostuksen kirjallisuusluetteloon.</p>
<p>Arvioinnin epävarmuustekijät</p>	
<p>Vaikutusarvioinnin epävarmuustekijät on esitetty yleisellä tasolla arviointiohjelman kohdassa 5. Arviointiselostuksessa tulee esittää seikkaperäisesti arvioinnissa käytettyjen tietojen ja menetelmien mahdolliset puutteet ja epävarmuustekijät sekä tarkastella niiden merkitystä tehdyissä arvioinneissa.</p>	<p>Arvioinnin epävarmuustekijät on kuvattu tarkemmin kunkin vaikutusosion yhteydessä.</p>
<p>Vaihtoehtojen vertailu</p>	
<p>YVA-selostuksessa vaihtoehtojen vertailun yhteydessä tulee esittää eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus. Samalla siinä tulee arvioida eri vaihtoehtojen ympäristöllinen toteutettavuus. Myös ympäristöhaittojen lieventämismahdollisuudet tulee ottaa vertailussa huomioon.</p>	<p>Vaihtoehtojen vertailun yhteydessä on huomioitu eri vaihtoehtojen ympäristöllinen toteutettavuus sekä mahdollisten haittojen lieventämiskeinot.</p>

Haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen	
<p>Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen on hankkeen elinkaaren eri vaiheisiin liittyvää toimintaa, jolla esitetään, vähennetään tai korjataan hankkeesta aiheutuvia riskejä ja haitallisia ympäristövaikutuksia. Haittojen ehkäisemistä on tarkasteltu arviointiohjelman kohdassa 7. Esitettyjen periaatteiden mukaisesti toimien on mahdollista löytää soveltuvimmat keinot ja menetelmät hankkeen haitallisten vaikutusten rajoittamiseksi. YVA-ohjelma on kuitenkin tältä osin vielä suhteellisen yleispiirteinen. YVA-menettelyssä ja yleensäkin hankkeen suunnittelussa on syytä kiinnittää erityistä huomiota haitallisten vaikutusten ja niiden lieventämisen selvittämiseen.</p>	<p>YVA-selostuksessa haittojen lieventämiskeinot on tuotu esiin vaikutuskohteittain sekä kiinnitetty huomiota mm. rakentamisen aikaiseen ohjeistamiseen herkillä alueilla / -kohteissa.</p> <p>Lisäksi kappaleessa 12 on tuotu esiin keskeiset haittojen lieventämisen periaatteet ja keinot suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa, voimajohtoon toimintavaiheessa sekä mahdollisessa purkamisvaiheessa.</p>
Vaikutusten seuranta	
<p>Voimajohtohankkeen vaikutusten seuranta on esitetty arviointiohjelmassa erittäin yleisellä tasolla. YVA-lain mukaan YVA-selostuksessa tulee esittää ehdotus seurantaohjelmaksi.</p>	<p>Seurantaohjelmaa tarkennettu ja selostukseen on esitetty ehdotus seurantaohjelmaksi.</p>