

The logo for FCG, consisting of the letters 'FCG' in a bold, dark teal font, followed by a small orange circle.

Finnish
Consulting
Group

Ympäristövaikutusten arviointi- ohjelmasta saadun palautteen huomioiminen jatkosuunnittelussa

LIITE 2

Neova Oy

FCG Finnish Consulting Group Oy

7.3.2024

P44728

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioon ottaminen selostuksessa
<i>Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja otto-alueet sekä mahdolliset läjitysalueet tulee myös esittää arviointiselostuksessa. Toiminnan jälkeiset vaikutukset tulee esittää tarkemmin. Toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvät jätteet sekä niiden määrät tulee esittää, kuten myös jätteiden käsittelymenetelmät. Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen käytöstä poiston osalta tulee esittää, kuka vastaa voimaloiden poistamisesta ja miten alueen maisemointi tai kunnostaminen ja mahdollinen jatkokäyttö tullaan toteuttamaan. Aurinkovoima-alueiden pinta-alat ja tehot tulee esittää selostuksessa ja aurinkovoima-alueet A ja B on syytä merkitä myös kuviin selkeästi. Tuulivoimalat, aurinkopaneelit ja sähkönsiirto tulee kuvata ja esittää myös kartoilla niin, että sekä tuulivoimaloiden että aurinkopaneelien sijoittuminen hankealueelle voidaan hahmottaa. Karttaesityksissä tulee kiinnittää huomiota siihen, että kartta on mittakaavallisesti sopiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Hankkeessa tarvittava maa-ainesten määrä ja ylijäämämaat on käsitelty luvussa 18. Käytöstä poisto ja siitä syntyvät jätteet on esitetty luvussa 4.7. YVA-selostuksen kappaleessa 4.7 "Käytöstä poisto" on esitetty nämä asiat. Aurinkovoima-alueet on esitetty kappaleen 3 "Arvioitavat vaihtoehdot" kartoilla, ja tekstissä lukee alueiden pinta-alat ja tehot. YVA-selostuksen kappaleessa 3 on esitetty tuulivoimalat, aurinkopaneelit ja sähkönsiirto kartoilla. Karttojen selkeyteen on kiinnitetty huomiota. Hankkeen rakenteet on esitetty tarkemmin liitekartoilla (liite 12). Karttojen mittakaavoihin on kiinnitetty huomiota.
<i>Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Tulee huomioida myös, tarvitaanko rakentamisessa tarvittavien ja siinä syntyvien maa-ainesten läjittämiseen erillisiä lupia. 	<ul style="list-style-type: none"> YVA-selostuksen kappaleessa 5 "Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat" on käsitelty sekä hankkeen edellyttämät että mahdollisesti tarvittavat luvat.
<i>Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Nykytilakuvauksia tulee täydentää annettujen lausuntojen ja arvioinnissa saatujen tietojen perusteella. Arviointiselostuksessa tulee arvioida myös vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuteta. 	<ul style="list-style-type: none"> YVA-ohjelmavaiheessa annetut lausunnot on pyritty huomioimaan YVA-selostuksessa. Osana vaikutusten arviointia arvioidaan vaikutuksia myös hankkeen toteuttamatta jättämiselle (vaihtoehto VEO).
<i>Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Asukaskyselyn laajuutta kannattaa miettiä ja arviointimenetelmät kuvata riittävän tarkasti, jotta voidaan erottaa eri etäisyyksillä sijaitsevien asukkaiden näkemykset toisistaan tai miten eri vaikutukset on tunnistettu. Arvioinnissa tulee huomioida ääni- ja valo-olosuhteissa sekä maisemassa tapahtuvan muutoksen vaikutukset lähiasukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen sekä alueen virkistyskäyttöön. Arvioinnissa tulee huomioida, että kiinteistöjen arvon laskusta voi aiheutua myös sosiaalisia vaikutuksia. 	<ul style="list-style-type: none"> Kyselyn tuloksista on esitetty yhteenveto YVA-selostuksen kappaleessa 16.1.6. sekä liitteessä 4. Vastauksissa on eritelty alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvien vastaukset. YVA-selostuksen kappaleessa 16.1.7 on arvioitu ääni- ja valo-olosuhteissa sekä maisemassa tapahtuvien muutosten

<ul style="list-style-type: none"> • Arvioinnissa tulee tarkastella voimajohtojen säteilyn vaikutuksia ihmisten terveyteen Säteilyturvakeskuksen (STUK) ohjeistuksen mukaisesti. • Tuulivoimaloista syntyvän infraäänien vaikutuksia ihmisten terveyteen tulee tarkastella tehtyjen tutkimuksien perusteella. • Alueen virkistyskäytön arvioinnissa tulee huomioida vaikutukset riistaeläimiin ja metsästykseseen. 	<p><i>vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vaikutusta kiinteistöjen arvoon on tarkasteltu tehtyjen tutkimusten pohjalta.</i> • <i>Tässä hankkeessa ei nähdä tarvetta arvioida tarkemmin voimajohtojen säteilyn aiheuttamia vaikutuksia sähkönsiirto-reittivaihtoehtojen sijaitessa etäällä lähimmästä asuin- ja vapaa-ajanrakennuksista.</i> • <i>Infraäänien vaikutuksia on arvioitu tehtyjen melumallinnusten ja aihetta koskevien tutkimusten pohjalta.</i> • <i>Virkistyskäytön osalta on otettu huomioon metsästyks.</i>
Meluvaikutukset	
<ul style="list-style-type: none"> • Melumallinnukset ja niiden raportointi tulee lähtökohteisesti toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti voimalatyypeillä, jotka vastaavat teholtaan ja muilta ominaisuuksiltaan vaihtoehtoisissa esitettyjä tuulivoimaloiden enimmäiskokoja. • Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi mallinnuksissa ja vaihtoehtojen mukaisissa voimalatyypeissä olevat eroavuudet sekä arviot eroavuuksien vaikutuksista lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. • Mahdolliset mallinnuksen epävarmuustekijät tulee esittää myös pienitaajuuden melun leviämisen osalta. • Arvioitaessa sisätiloihin kantautuvaa melua tulee huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015). • Mikäli tehtyjen mallinnusten ja arviointien perusteella melun ohjearvot ylittyvät, selostuksessa tulee esittää melualueelle jäävien asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten kaavoitettujen tonttien määrä sekä esitys siitä, miten voimaloiden sijoitusta tai määrää muutetaan haitan ehkäisemiseksi. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Melun suhteen mallinnuksessa käytetty voimala V172 7.2 MW edustaa suurinta nykyistä voimalatyyppiä.</i> • <i>Turbiinityypin melupäästön tunnusarvoa ei ole pystytty tässä yhteydessä määrittämään standardin IEC TS 61400-14 mukaisesti, joten ilmoitettuun melupäästön lukuarvoon on lisätty 2 dB tunnusarvon saamiseksi. Näin määriteltynä selvityksessä käytetyt lähtömelutasot ovat ympäristöministeriön mallinnusohjeistuksen mukaisia melupäästön tunnusarvoja.</i> • <i>Arviointiselostuksessa on esitetty mallinnusten epävarmuustekijät sekä huomioitu muut lausunnossa esitetyt asiat.</i> • <i>Mallinnusten perusteella melutasot jäävät tuulivoimaloiden osalta alle valtioneuvoston ohjearvojen kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdilla.</i>
Varjostus- ja välkevaikutukset	
<ul style="list-style-type: none"> • Tehtävät mallinnukset tulee laatia voimalatyypeillä, joiden lavan pituudet ja kokonaiskorkeudet vastaavat tarkasteltavien toteutusvaihtoehtojen enimmäismittoja. • Suomessa ei ole määritetty ohjearvoja välkkeen määrittämiselle, joten vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna muiden maiden suosituksia ja raja-arvoja. • Mallinnukset tulee toteuttaa menetelmällä, jossa ei huomioida puuston suojaavaa vaikutusta. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Välkelaskennassa voimaloille on käytetty napakorkeutta 200 m ja roottorin halkaisijaa 200 m. Voimaloille on käytetty turbiinityypin Vestas V162 lapaprofiilia skaalattuna roottorin halkaisijalle 200 m. Lapaprofiilia on skaalattu sekä pidemmäksi että leveämmäksi. Skaalattu lapa on</i>

<ul style="list-style-type: none"> Arviointiselostuksessa tulee esittää asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten asumiskäyttöön kaavoitettujen tonttien määrä eri tuntivyohtyhykkeillä sekä arvio voimaloiden sijainnin tai määrän muutostarpeesta, mikäli välkkeen määrä ylittää Saksassa, Ruotsissa ja Tanskassa käytettävät ohje- ja raja-arvot. 	<p><i>koko lavan matkalta 7 % leveämpi kuin voimalan V162 lapa.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Vaikutusten arvioinnissa on käytetty apuna muiden maiden suosituksia ja raja-arvoja.</i> <i>Mallinnus ei huomioi puuston suojaavaa vaikutusta voimaloiden näkyvyyteen ja välkevaikutukseen.</i> <i>Saksassa, Ruotsissa ja Tanskassa käytettävien välkevaikutusten ohje- ja raja-arvot alittuvat kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdilla.</i>
<p><i>Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Havainnekuvia tulee esittää myös pimeästä maisemasta eri etäisyysvyöhykkeillä. Otettava huomioon K.H. Renlundin museon lausunnossa mainitut asiat muinaisjäänösinventoinnin osalta. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Pimeän ajan kuvia on esitetty eri etäisyysvyöhykkeiltä.</i> <i>K.H.Renlundin museon lausunto on huomioitu YVA-selostuksessa.</i>
<p><i>Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Arvioinnissa tulee tarkastella hankkeen suhdetta nykyiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, lähialueilla voimassa ja vireillä oleviin kaavoihin ja muihin tiedossa oleviin maankäytön suunnitelmiin. Arvioinnissa tulee kuvata myös hankkeen vaikutukset valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamiseen. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Asia on huomioitu YVA-selostuksen kappaleessa 7.</i> <i>Asia on huomioitu YVA-selostuksen kappaleessa 7.5.5.</i>
<p><i>Vaikutukset liikenteeseen ja ilmailuturvallisuuteen</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Arvioinnissa tulee huomioida liikenteen vaikutukset alueen asukkaisiin sekä kuvata ne toimet, joilla liikenteestä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia pyritään minimoimaan. Arvioinnissa tulee esittää kuljetusreittivaihtoehdot, niihin liittyvät mahdolliset ongelmakohdat sekä keinot, joilla mahdollisia haittavaikutuksia voidaan lieventää. Voimaloiden, voimajohtojen ja kaapeleiden sijoittelussa sekä tarvittavassa tiestön parantamisessa yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Väyläviraston ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne -vastualueen lausunnossa todetut ohjeet ja määräykset. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Asia on huomioitu liikennevaikutusten arvioinnissa YVA-selostuksen luvussa 17. Lisäksi on kuvattu haitallisten vaikutusten vähentämistä.</i> <i>Tarkastellut kuljetusreittivaihtoehdot satamista on esitetty luvussa 17.5.1. Mahdollisia kuljetuksille haasteellisia kohtia on nostettu esiin. Haitallisten vaikutusten lieventämistä on kuvattu luvussa 17.8.</i> <i>Huomioidaan ohjeet ja määräykset.</i>
<p><i>Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Pohjaveden suojelun ryhmä toteaa, että Isonavalla ja Possakkonevalla on havaittu pohjavettä, joka voi purkautua paineella, mistä johtuen pohjavesiryhmän 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Isonavan pohjavesialueelle ei rakenneta sähkönsiirtopylväitä. Pohjavesialue ylitetään siten,</i>

<p>käsityksen mukaan sähkönsiirtovaihtoehtoja VE B tai VE C ei tulisi toteuttaa sellaisenaan Isonnevan pohjavesialueen läpi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vesien ja maatalouden ympäristösuojeluryhmän turvetuotannon valvonta toteaa, että aurinkovoimala-alueen sijoittamisessa tulee tarkastella tarkemmin kosteikkojen alueita, kannattaako aurinkovoimaloita sijoittaa niille ja mitä ympäristövaikutuksia niistä syntyisi. • Kosteikkojen osalta on tarpeen tarkastella vaikutuksia muutenkin niiden säilyttämisen ja mahdollisen kuivatuksen kannalta. • Voimajohtoreittivaihtoehdon VE C osalta tulee selvittää tarkemmin, kulkeeko reitti turvetuotantoalueen kautta vai vierestä. • Vesistöyksikkö toteaa, että tiet, ojat ja kaapeleita ym. varten tehtävät työt on toteutettava niin, että hiekan, kiintoaineen ja ravinteiden kuormitus vesistöihin jää mahdollisimman vähäiseksi. • Entisten turvetuotantoalueiden osalta kuivatus ja sen aiheuttamasta turpeen hajoamisesta johtuva kuormitus on minimoitava joko kuivatustasoa säätämällä tai tarpeen mukaisin vesiensuojeluratkaisuin. 	<p><i>että pylväät rakennetaan pohjavesialueen reunoilla sijaitseville kivennäismaa-alueille.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aurinkovoima-alueen sijoittaminen kosteikkoalueelle edellyttäisi kuivatusratkaisujen järjestämistä alueelle, jonka seurauksena alueen kasvillisuus voi muuttua.</i> • <i>Vaikutuksia on tarkasteltu luonto-osuudessa viitasammon osalta.</i> • <i>Vaihtoehto VE C on poistettu YVA-selostuksesta.</i> • <i>Maanmuokkaustoimenpiteet pyritään tekemään ajankohdittain, jolloin kuormitus vesistöihin jää mahdollisimman vähäiseksi.</i> • <i>Huomioidaan kuivatustasoa säätämällä tai vesiensuojeluratkaisuin.</i>
<i>Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnissa käytetyt laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet. • Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa g CO₂/kWh huomioon ottaen laitoksen koko elinkaari. • Arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimaloiden lisäksi myös aurinkovoimaloiden elinkaaren aikaiset vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon sekä hiilinieluihin. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Laskentaperusteet ja tietolähteet on kuvattu kappaleissa 11.3.1–11.3.4.</i> • <i>Päästökerroin on ilmoitettu yksikössä g CO₂/kWh kappaleessa 11.5.4.</i> • <i>Aurinkovoimalan elinkaaren aikaiset vaikutukset on arvioitu ilman laatuun ja ilmastoon sekä hiilivarastojen ja -nielujen osalta.</i>
<i>Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppihin</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen edellyttää arvioimaan hankkeen ja sähkönsiirron suorat ja välilliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeille alueille. • Arvioinnissa tulee huomioida erityisesti hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä sijaitsevat metsälain 10 §:n mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä vaikutukset hankealueella tai sähkönsiirtoreiteille mahdollisesti sijoitettuihin avokallioalueisiin ja luonnontilaisten uomien ympäristöihin. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sähkönsiirtoreiteiltä ja hankealueelta on kartoitettu ja arvioitu luonnoltaan arvokkaat kohteet. Hankkeen ja sähkönsiirron vaikutukset näihin on arvioitu.</i> • <i>Arvioinnissa on huomioitu mm. Luontotyyppien uhanalaisuusarviointin (2019) mukaiset elinympäristöt. Metsälain 10 §:n kohteet on sisällytetty luontokohderajauksiin, mikäli ne ovat sisältäneet em. uhanalaisia luontotyyppisiä. Avokalliot ja -louhikot huomioidaan silloin, kun ne sisältävät Lutu-luokitukseen mukaisia uhanalaisia luontotyyppisiä, eikä tällaisia löytynyt hankealueelta tai sähkönsiirtoreiteiltä. Luonnontilaiset</i>

	<i>uomat on huomioitu, joskin niitä löytyi alueelta hyvin vähän.</i>
Vaikutukset linnustoon	
<ul style="list-style-type: none"> Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluyksikön, Keski-Pohjanmaan liiton ja Luonnonvarakeskuksen lausunnoissaan esittämät asiat. 	<ul style="list-style-type: none"> Uhanalaisten petolintujen osalta on suoritettu petolintujen lentotarkkailua, jonka pohjalta on arvioitu vaikutuksia näihin lajeihin ja maakotkan osalta on tehty elinympäristömalli, jonka pohjalta on arvioitu vaikutuksia. Muuttolinnuston osalta on käytetty vertailuaineistona lähialueilla tehtyjä muuttolintuselvityksiä. Erityisessä kanalintuselvityksessä on selvitetty lajien soidintapaikkoja ja esiintymistä.
Vaikutukset muuhun elämistöön	
<ul style="list-style-type: none"> Alueen merkitys metsäpeuralle tulee selvittää Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen kehittämistä menetelmiä ja tietoja hyödyntäen. Metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida sähkönsiirtoreittien vaikutus. 	<ul style="list-style-type: none"> Metsäpeura-arviointi on tehty perustuen Luken 1 x 1 km pantapeura-aineistoon. Sähkönsiirtoreitit, jotka ovat hyvin lyhyet, on huomioitu arvioinnissa.
Vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin	
<ul style="list-style-type: none"> Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutukset Natura-alueisiin. Mikäli haitallisia vaikutuksia on mahdollista syntyä, tulee myös esittää lievennyskeinoja niiden vähentämiseksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Natura-arvioinnit (LSL 35 §) on tehty Pilvinevan ja Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät Natura-alueille.
Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen	
<ul style="list-style-type: none"> Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset alueellisiin maa-ainesvarantoihin sekä rakentamisessa syntyvät ylijäämämaan käytöstä ja käsittelystä aiheutuvat vaikutukset. 	<ul style="list-style-type: none"> Asia on huomioitu YVA-selostuksen kappaleessa 18.5.4.
Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin	
<ul style="list-style-type: none"> Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on edellyttänyt suunnittelussa varmistamaan, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa pitää huomioida Digita Oy:n, Traficomin, Elisa Oyj:n ja Telia Oyj:n lausunnoissa esittämät asiat. Arvioinnissa tulee myös huomioida puolustusvoimien lausunnossaan esittämät asiat. Telian lausunto ”Hankkeen sähkönsiirto johdoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).” 	<ul style="list-style-type: none"> TV- ja matkaviestinpalveluiden sekä tutkien ja radiolinkkien toimivuus varmistetaan jatkossa. Mikäli häiriöitä aiheutuu, hanketoimija on velvollinen korjaamaan aiheutetun vahingon. YVA-selostuksen arvioinneissa ja hankkeen suunnittelussa on huomioitu näiden toimijoiden lausunnot. Lausunnon edellyttämä vaarajänniteselvitys tehdään.
Ympäristö- ja turvallisuusriskit	
<ul style="list-style-type: none"> Arvioinnissa tulee tarkastella mm. poikkeuksellisista sääolosuhteista, jään tai lapojen putoamisesta, 	<ul style="list-style-type: none"> Lausunnossa esitetyt asiat on otettu huomioon arvioinnissa. Suojaetäisyydet on huomioitu.

<p>tulipaloista ja öljyvahingoista aiheutuvia riskejä ja niiden seurauksia sekä riskien ehkäisykeinoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rakenteiden suunnittelussa tulee huomioida riittävät suojaetäisyydet mm. tiestöön ja voimajohtoalueisiin. 	
Liittyminen muihin hankkeisiin ja hankkeiden yhteisvaikutukset	
<ul style="list-style-type: none"> Arviointiselostuksessa tulee esittää maisemavaikutusten arvioinnissa käytettävän vaikutusalueen etäisyydellä sijaitsevat tuulivoimahankeet ja muut tiedossa olevat hankkeet. Hankkeiden määrä tulee tarkistaa ja selostuksessa tulee esittää tiedot vaikutusalueelle sijoittuvista hankkeista, tuulivoimahankeiden osalta niiden voimaloiden määrästä ja toteutusvaiheista. Tuulivoima- ja muiden hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida erityisesti ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan ja linnustoon kohdistuvia vaikutuksia arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti. Arvioinnissa tulee huomioida myös hankkeiden yhteisvaikutukset luonnon pirstoutumiseen, sähkönsiirron yhteisvaikutukset sekä muiden lähialueen tuulivoimahankeiden kanssa syntyvät yhteiset sähkönsiirtomahdollisuudet. Alle 10 km etäisyydellä sijaitsevien hankkeiden osalta melun ja tuulivoiman osalta myös varjostuksen yhteisvaikutusten arviointi tulee perustua mallinnuksiin. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Muut tuulivoimahankeet on esitetty kappaleen 21.3 kartalla 30 kilometrin etäisyydeltä suunnitelluista voimaloista.</i> <i>Tiedot muista tuulivoimahankeista on esitetty selostuksen kappaleessa 21.3</i> <i>Asia on huomioitu YVA-selostuksen kappaleessa 21.</i> <i>Asiat on huomioitu YVA-selostuksen kappaleessa 21.</i> <i>Melun ja varjostuksen yhteisvaikutuksia on tarkasteltu alle 10 km etäisyydellä tämän hankkeen voimaloista sijaitsevien hankkeiden kanssa.</i>
Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot	
<ul style="list-style-type: none"> Arvioinnissa tunnistetut epävarmuustekijät ja niiden vaikutus arvioinnin tulokseen tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain. Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinon tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Arviointiin liittyvät tekijät on esitetty jokaisen vaikutusarviointikappaleen yhteydessä.</i> <i>Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot on pyritty pitämään toteutuskelpoisina ja riittävän konkreettisina.</i>
Vaikutusten seuranta	
<ul style="list-style-type: none"> Vaikutusten seurannan tarve tulee määrittää hankkeen vaikutusten ja niiden merkittävyyteen perusteella. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin että ne ovat toteutettavissa. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>YVA-selostuksen kappaleessa 24 on esitetty ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi.</i>
YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen	
<ul style="list-style-type: none"> Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuuksiin tulee panostaa riittävästi. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Hankkeen asianmukaiseen tiedottamiseen on kiinnitetty huomiota; asia on käsitelty YVA-selostuksen kappaleessa 2.6 "Tiedottaminen, osallistuminen ja vuorovaikutus".</i>