

KOOSTE SAAPUNEESTA PALAUTTEESTA JA LAADITUT VASTINEET

1.	LAUSUNNOT	3
1.1	Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus yhteysviranomaisen lausunto	3
1.2	Lapin ELY-keskus	15
1.3	Pohjois-Pohjanmaan liitto	17
1.4	Pohjois-Pohjanmaan museo (Luuppi) Lausunnot A ja B	17
1.5	Oulunkaaren ympäristöpalvelut	19
1.6	Puolustusvoimat 3. logistiikkarykmentti	20
1.7	Suomen Turvallisuusverkko Oy	20
1.8	Lapin liitto	20
1.9	Paliskuntain yhdistys	21
1.10	Oulun kaupunki yhdyskuntalautakunta	25
1.11	Luonnonvarakeskus LUKE	25
1.12	Iin ympäristöyhdistys	26
1.13	TRAFICOM liikenne- ja viestintävirasto	30
1.14	Metsähallitus	30
1.15	Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry	31
1.16	Fingrid Oyj	34
1.17	Oulun seudun ympäristötoimi	36
1.18	Väylävirasto	36
1.19	Tornionlaakson maakuntamuseo	38
1.20	Pohjois-Iin kyläyhdistys	39
1.21	Iin vesiliikelaitos	49
1.	Mielipide 3	49
2.	Mielipide 2	49
3.	Mielipide 3	50
4.	Mielipide 4	51
5.	Mielipide 5	51
6.	Mielipide 6	52
7.	Mielipide 7	53
8.	Mielipide 8	53
9.	Mielipide 9	53
10.	Mielipide 10	54
11.	Mielipide 11	55
12.	Mielipide 12	56
13.	Mielipide 13	57
14.	Mielipide 14	57
15.	Mielipide 15	61
16.	Mielipide 16	61
17.	Mielipide 17	67
18.	Mielipide 18	68
19.	Mielipide 19	68
20.	Mielipide 20	69
21.	Mielipide 21	69
22.	Mielipide 22	69
23.	Mielipide 23	70

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

24.	Mielipide 24	70
25.	Mielipide 25	73
26.	Mielipide 26	73
27.	Mielipide 27	73
1.	Yleisvastine mielipiteisiin	74
1.1	Maakuntakaavasta poikkeaminen	74
1.2	Vaikutukset asutukseen	74
1.3	Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	75
1.4	Vaikutukset kiinteistöjen arvoon	75
1.5	Kiinteistöveroitus	76
1.6	Meluvaikutukset	76
1.7	Terveysvaikutukset	76
1.8	Vaikutukset metsästyksen	77
1.9	Vaikutukset linnustoon	77
1.10	Vaikutukset luontoon ja eläimistöön	78
1.11	Vaikutukset metsätalouteen	79
1.12	Sähkönsiirto	79
1.13	Huoltotiet ja liikenne	80
1.14	Purkaminen ja käytöstä poistaminen	80
1.15	Vuokrasopimukset	81
1.16	Hankevastaava	81

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

Vuonna 2020 käynnistyneen uuden kaavoitusmenettelyn osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja yhdistetty YVA-suunnitelma pidettiin julkisesti nähtävillä 4.3.-4.5.2020 välisen ajan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä 21 lausuntoa ja 27 mielipidettä. Saadun palautteen perusteella YVA-yhteysviranomaisen antoi 19.5.2020 lausuntonsa YVA-suunnitelmasta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (POPELY/396/2019).

1. LAUSUNNOT

1.1 Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus yhteysviranomaisen lausunto

Lausunto 19.5.2020	Huomioiminen arvioinnissa
<i>1.1 Osallistuminen</i>	
Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla.	Asia merkitty tiedoksi.
<i>1.2 Hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja suunnitelmat</i>	
Hankkeen toteuttaminen edellyttää huomattavaa määrää maa-aineksia. Mainittujen lupien lisäksi hankkeen toteuttaminen edellyttää siten maa-aineslain mukaista ottamislupaa.	Asia merkitty tiedoksi.
Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota myös Väyläviraston huomautukseen, että mikäli rata-alueelle on tarve sijoittaa sähkökaapeleita (tai alittaa rata), on siitä tehtävä erillinen risteämä-/sijoitussopimus Väyläviraston kanssa	Asia merkitty tiedoksi.
<i>1.3 Vaikutusten arviointi</i>	
Arviointisuunnitelmassa on tunnistettu keskeisimmät selvitettävät ympäristövaikutukset. Mainittujen lisäksi tulee arvioida myös maa-ainesten oton vaikutukset riittävällä tavalla.	Maa-ainesten otto paikat tarkentuvat suunnittelun edetessä. Maa-ainesten oton vaikutukset arvioidaan YVA-selostuksessa yleisellä tasolla, kuitenkin riittävästi.
Suunnitelmassa on myös riittävästi kuvattu, miten vaikutusten merkittävyden määrittely tullaan tekemään. Yhteysviranomaisen painottaa, että arvioinnista tulee selkeästi käydä ilmi, miten epävarmuustekijät ja lieventämistoimet on otettu huomioon. Raportista tulee ilmetä vaikutusten merkittävyys eri hankevaihtoehdoilla ja millä tavalla lieventämistoimet vaikuttavat vaikutusten merkittävyyteen.	Nämä asiat on huomioitu vaikutusarviointiraportissa.
Arviointiselostusta laadittaessa myös sähkönsiirron ja eri hankkeiden ympäristövaikutuksiin tulee kiinnittää riittävästi huomiota.	Nämä asiat on otettu huomioon yhteisvaikutusarvioinnissa.
<i>1.4 Maankäyttö- ja rakennuslaki</i>	
Kaavoitusta varten maastossa selvitetty alueet on tärkeää havainnollistaa kartoilla, jotta jatkosuunnittelussa mahdollisesti tapahtuvissa voimalapaikkojen tai tielinjausten siirroissa voidaan selkeästi nähdä, tarvitaanko uusia maastaselvityksiä. Maastaselvitysten ajankohdat on myös tärkeää tuoda esille selostuksessa	Raportin karttojen selkeyteen ja mitatakaavaan on kiinnitetty huomioita. Raportissa on esitetty maastaselvityksien ajankohdat.
<i>1.5 Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot, liittyminen muihin hankkeisiin</i>	
<u>Vaihtoehdot</u> Hankkeen toteutusvaihtoehdot eroavat huomattavasti voimamäärältään. Vaihtoehto 2 (VE2) on maakuntakaavan tv-alueisiin tukeutuva vaihtoehto ja se on vaikutusten arvioinnille keskeinen lähtökohta, johon laajempia rakentamismahdollisuuksia tulee verrata. Vaihtoehdossa 1 (VE1) on peräti 48 voimalaitosta enemmän kuin maakuntakaavan tv-alueille tukeutuvassa ratkaisussa. Vaikutusten arvioinnin tulee antaa tarkentavaa tietoa, voidaanko ja missä määrin voimaloita rakentaa maakuntakaavan tv-alueiden ulkopuolelle.	Arvioinnissa tarkastellaan kolmea toteutusvaihtoehtoa ja vertaillaan niitä keskenään. Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan maakuntakaavasta poikkeavan ratkaisun vaikutuksia suhteessa maakuntakaavan mukaiseen ratkaisuun. Lisäksi tässä arvioinnissa arvioidaan kuinka paljon maakuntakaavan mukaisesta tuulivoimaloiden alueista poikkeaminen (VE 1, VE3) lisäisi vaikutuksia alueella. Arvioinnissa huomioidaan myös alueen muut tuulivoimahankkeet.

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>VE2 mukaisesti sijoitettuna voimat sijoittuvat Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (merkintä tv-1). VE1 mukaisessa ratkaisussa voimaloita on huomattavasti laajemmin kuin maakuntakaavan tv-1 -alueilla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet ja periaatteet, kaavassa osoitetujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset arvioidaan huolellisesti erityisesti silloin, kun yksityiskohteisemmassa suunnittelussa poiketaan maakuntakaavassa esitetystä ratkaisusta.</p>	<p>Tässä arvioinnissa arvioidaan, kuinka paljon maakuntakaavan mukaisesta tuulivoimaloiden alueista poikkeaminen (VE1, VE3) lisäisi vaikutuksia alueella. Tästä laaditaan erillinen selvitys arviointiraportin liitteeksi. Arvioinnissa huomioidaan myös alueen muut tuulivoimahankkeet.</p>
<p>Yhteysviranomaisen haluaa korostaa arvioinnissa seuraavia Pohjois-Pohjanmaan liiton esiin nostamia maakuntakaavan näkökulmasta huomioitavia seikkoja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ollinkorven hanke sijoittuu osin (VE2) maakuntakaavan tuulivoima-alueille, mutta laajempi vaihtoehto (VE1) poikkeaa maakuntakaavasta merkittävästi. Maakuntakaavan mukainen voimalasijoittelu on vaihtoehto, johon laajempaa vaihtoehtoa voidaan vaikutusten arvioinnissa verrata. Jatkosuunnittelussa voi olla tarpeen muodostaa vielä lisävaihtoehtoja, joiden laajuus olisi esitettyjen vaihtoehtojen välillä. Uusi tai uudet vaihtoehdot syventäisivät niin vaihtoehtojen välisten kuin eri alueiden välistä vaikutusten arviointia ja antaisivat enemmän vertailupohjaa toteuttamiskelpoisen ratkaisun löytämiseksi. 	<p>Arviointiselostuksessa tarkastellaan kolmea toteutusvaihtoehtoa, eikä uusia vaihtoehtoja oteta tarkasteluun. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaavoitusprosessin aikana tehtyjen selvitysten ja arviointimenettelmien avulla alueelta saadaan kattavasti tietoa eri vaikutusten suuruudesta ja merkittävyyydestä ja siten hankkeen vaikutuksista alueen muihin toimintoihin</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Pohjois-Pohjanmaan liitto katsoo, että voimassa olevat maakuntakaavat eivät mahdollista hankkeen toteuttamista vaihtoehdon VE1 laajuudessa. Hankevaihtoehto VE1 poikkeaa mitoitukseltaan ja sijainniltaan merkittävästi (48 voimalaa), pääosan voimaloista ollessa maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden ulkopuolella verrattuna maakuntakaavassa esitettyihin tuulivoimaloiden alueisiin. Tämän VE1 vaihtoehdon vaikutukset voidaan tutkia YVA-menettelyssä, mutta erityisesti osayleiskaavan valmistelussa tulee varautua pienemmän, maakuntakaavan tavoitteet ja ohjausvaikutuksen paremmin huomioon ottavan suunnitelman esittämiseen. 	<p>On muodostettu vielä lisä vaihtoehto VE3, jonka laajuus on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitettyjen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 väliltä.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yhtenä 3. vaihemaakuntakaavan tärkeänä suunnitteluperiaatteena oli linnuston esteettömän muuton turvaaminen Pohjois-Pohjanmaan rannikkoalueen päämuuttoreitillä. Ollinkorven hankkeen osalta periaatteen huomioon ottaminen edellyttää tarkkaa tietoa lintujen muuton sijoittumisesta hankkeen alueelle ja voimaloiden vaikutuksista muuttavaan lajistoon. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset on tarpeen ottaa huomioon (yhteysviranomaisen lausuu tästä lisää kohdassa muuttolinnusto). <p>Yhteysviranomaisen toteaa tarpeelliseksi laatia Pohjois-Pohjanmaan liiton esittämä erillinen maakuntakaavan ohjausvaikutuksen arviointi, jossa tarkastellaan analyttisesti vaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä arvioidaan vaikutuksia maakuntakaavan toteuttamisen kannalta.</p>	<p>Ollinkorven tuulivoimahankkeen arvioinnissa huomioidaan muuttolintuvaikutukset. Lisäksi yhteisvaikutusarviointinnissa huomioidaan alueen muut suunnitteilla ja toiminnassa olevien tuulivoimahankkeiden voimalasijoittelun vaikutukset muuttaviin lajeihin.</p> <p>Lisäksi tässä arvioinnissa arvioidaan, kuinka paljon maakuntakaavan mukaisesta tuulivoimaloiden alueista poikkeaminen (VE1, VE3) lisäisi vaikutuksia alueella. Tästä laaditaan erillinen selvitys arviointiraportin liitteeksi.</p>
<p><u>Sähkönsiirtoreitit.</u> Fingridin mukaan ensisijainen liityntäpaikka tulisi olla Hervan asema (sähkönsiirron vaihtoehto SVE A). Fingrid tuo lausunnoissaan edelleen esiin, että toinen liityntäreitti tulisi suunnitella Isokankaalle. Hankkeesta vastaavan tulee jatkaa keskusteluja Fingridin kanssa ja sopia liityntäratkaisusta myös alueverkkooyhtiöt huomioon ottaen.</p>	<p><u>Sähkönsiirtoreitit.</u> Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehtoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehtoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajoh-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

	don varteen suunnittelueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.
Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa: tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalanmaksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.	Tämä asia on huomioitu kaavaluonnoksessa ja arviointiselostuksessa.
Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto (tiet, voimajohto, kaapelit, sähköasema). Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja turvallisuusnäkökohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohtojen kannalta otettava huomioon.	Asia on merkitty tiedoksi.
<p>Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että myös Iin Yli-Olhavan tuulivoimahankkeessa suunnitellaan sähkönsiirtoa pohjoiseen. Tämä merkitsee haasteita sähkönsiirtoreittien vaikutusten arviointiin. Palautteissa tuodaan esiin voimajohtokäytävien leventyminen: uusi 110 kV ilmajohto johto rakennettaisiin vaihtoehdossa SVE B Fingrid Oyj:n suunnitteleman 400 + 110 kV voimajohtojen rinnalle pohjoisen suuntaan Fingridin Simojoen sähköasemalle, mikä entisestään leventäisi nykyistä johtokäytävää.</p> <p>Kun Iin alueella on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita, joissa hyödynnettäisiin osittain samoja voimajohtokäytäviä, yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että verkkoliitynnöissä on tarvetta tehdä toimijoiden yhteistyötä. Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää kokonais selvityksen tai -suunnitelman laatimista selkiyttämään tilannetta ja kokonaisuuden hahmottamista. Yhteysviranomaisen pitää tätä kannatettavana. Lapin liitto toteaa lausunnossaan, että Simoon kulkeva sähkönsiirtovaihtoehdo kulkee Länsi-Lapin maakuntakaavassa pääosin maa- ja metsätalousvaltaisella alueella (M4504). Suunniteltu voimajohtoreitti ylittää Iso-Saarisuo-Hoikkasuo luonnonsuojelualueen (SL 4055) sekä Hamarin asuntovaltaisen alueen (AA 97). Voimajohtolinjaus ylittää myös Simojoen kulttuurimaiseman (ma 8140), joka on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeänä alueena. Lapin liitto kannattaa kantaverkkoon liittämistä Iin Tuomelan ympäristöön osoitettavalla uudella sähköasemalla.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohtojen varteen sekä vaihtoehtoisesti Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Saman johdokäytävän hyödyntäminen on lähtökohtaisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirtoreitit ovat osa hankkokonaisuutta, jolloin niiden ympäristövaikutukset tulee selvittää YVA-menettelyssä. Arviointiselostuksessa tulee esittää vaihtoehtojen tai jatkotyöstöön valitun reitin ympäristövaikutukset riittäväällä tavalla.	Sähkönsiirtovaihtoehtojen ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-menettelyssä.
<p>Voimalat Yleisötalaisuudessa hankkeesta vastaavan edustaja piti haruksetonta voimalaa lähtökohtana. Kun Iin Viinamäessä kokonaiskorkeudeltaan 250 m olevissa voimaloissa on harukset ja kun Ollinkorven hankkeessa suunnitellaan jopa 300 m korkuisia voimaloita, yhteysviranomaisen näkee perustelluksi varautua selvittämään myös haruksellisten voimaloiden vaikutukset.</p>	Arvioinnissa on huomioitu myös haruksellinen voimalatyyppi.
1.6 Kuvaus ympäristön nykytilasta	
Arviointisuunnitelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Sähkönsiirtoreittien nykytilan kuvausta tulee tarkentaa arviointiselostukseen.	Asia on huomioitu arviointiselostuksessa.
Tuulivoimaloiden sijoittelu sekä sähkönsiirron sijoittuminen on tarpeen esittää arviointiselostusvaiheessa sellaisilla karttapohjilla ja	Karttojen selkeyteen ja mittakaavaan on kiinnitetty arviointiselostuksessa

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>sellaisessa mittakaavassa, että kiinteistönomistajat pystyvät riittävästi luotettavasti arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin suhteessa voimaloihin ja sähkönsiirtoreittiin. Saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on runsaasti sellaisia lisätietoja ja näkökohtia, jotka on syytä ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.</p>	<p>huomiota. Saadut lausunnot ja mielipiteet huomioidaan vaikutusten arvioinnissa asianmukaisesti.</p>
<p><i>1.7 Vaikutusalueen raja</i></p>	
<p>YVA-asetuksen 3 § kohdan 5 mukaan arviointisuunnitelmassa on esitettävä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle. Nämä tiedot löytyvät arviointisuunnitelmasta riittävällä tavalla. Mikäli tuulivoimaloiden paikkoja tai suunniteltuja voimajohdolinjauksia muutetaan arvioinnin kuluessa, on otettava huomioon, että tarkasteltava alue muuttuu ja siltä on oltava olemassa vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta.</p>	<p>Uusilta voimalapaikoilta on olemassa vaikutusten arviointiin vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta.</p>
<p><i>1.8 Kaavoitus, yhdyskuntarakenne ja maankäyttö</i></p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä maakuntakaavassa osoitettuihin varauksiin, ratkaisuihin ja periaatteisiin on tärkeää arvioida huolellisesti myös osayleiskaavalle asetettujen sisältövaatimusten näkökulmasta. Suunnitelmassa on lueteltu lähialueen yleiskaavat ja esitetty kuva yleiskaava-alueista sekä tuotu esille yleiskaava-alueiden etäisyys suunnittelualueesta.</p>	<p>Asia huomioidaan kaavaselostuksessa.</p>
<p>Tuulivoimahankealuetta sivuaa Iin keskustaaajaman osayleiskaavan laajennus (Asemakylä) kaavassa olevan valtatie 4:n ohitustievarauksen osalta, mutta tuulivoimahankealueella ei ole voimassa yleiskaavoja. Tämä on hyvä todeta selvyyden vuoksi selostuksessa.</p>	<p>Iin keskustaaajaman osayleiskaavan laajennus vt 4 ohitustievarauksen osalta lisätään kaavaselostukseen lähialueen yleiskaavat -kappaleeseen.</p>
<p>Yhteysviranomaisen toteaa myös, että hankkeen arviointiselostuksessa ja kaavaselostuksessa on tarpeen kuvata voimassa olevien yleiskaavojen sisältöä sekä arvioida vaikutuksia kaavoissa osoitettuun maankäyttöön vähintään siltä osin kuin kaavalla voi olla vaikutusta maankäyttöön. Vastaavat huomiot koskevat myös voimassa olevia ranta- tai asemakaavoja sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen reittejä. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta toteaa lausunnoissaan täydennystarpeita Oulun pohjoisosan kaavatilan tteen kuvaukseen ja vaikutusten arviointiin.</p>	<p>Suunnittelualueella voimassa olevan maakuntakaavan maankäyttö on kuvattu. Kaavaselostuksessa arvioidaan hankkeen suhde maakuntakaavassa osoitettuun maankäyttöön. Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Lähialueiden yleis-, ranta- ja asemakaavat on lueteltu. Hankkeen merkittävät vaikutukset lähialueiden yleis-, ranta- ja asemakaavojen maankäyttöön arvioidaan.</p> <p>Uuden Oulun yleiskaavan ja Siuruanjoen osayleiskaavojen kuvaukset lisätään.</p>
<p>Arviointisuunnitelmassa on tunnistettu maankäyttöön liittyvät vaikutusmekanismit ja kuvatut arviointimenetelmät vaikuttavat riittävästi, mikäli arviointi tehdään riittävällä tarkkuudella. Maankäytön vaikutusalue on arvioitu ulottuvan tuulivoimapuistosta noin kaksi kilometriä ja voimajohdon osalta 500 metriä. Vaikutusalueita voi ja on syytä tarvittaessa laajentaa, mikäli se hankealueen ja yksittäisten voimaloiden koosta johtuvien vaikutusten vuoksi osoittautuu tarpeelliseksi.</p>	<p>Hankkeen välittömät vaikutukset maankäyttöön ilmenevät tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin ympäristössä. Välillisiä vaikutuksia tuulivoimapuistoalueella ja sen lähiympäristössä voi aiheutua muun muassa toiminnan aikaisesta melusta ja välkkeestä, jotka rajoittavat asumisen ja muiden ympäristöhäiriöille herkkien toimintojen sijoittumista tuulivoimaloiden läheisyyteen. Maankäytön vaikutusalueen laajuus riippuu siitä kuinka laajalle alueelle hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset suunnitellulle ja nykyiselle maankäytölle kohdentuvat.</p>
<p>Arviointisuunnitelmassa on esitetty lähialueen yhdyskuntarakenne YKR-aineistoon perustuen sekä nimetty keskeiset läheiset kylät.</p>	<p>Arviointiselostuksessa esitetään asuinrakennusten lisäksi myös vaikutusalueilla asuvan väestön määrä.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Hankealueen lähiympäristöille sijoittuu suhteellisen tiivistäkin asutusta. Pohjoisen suunnassa kyliin kohdistuu vaikutuksia myös Olhanvanjoen pohjoispuolelle jo toteutetuista voimaloista. Suunnitelmassa on esitetty asuinrakennusten määrä kahden ja viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Koska lähiympäristöille sijoittuu taajamamaista rakentamista, kuten Iin keskustaaajama, voisi olla perusteltua esittää myös vastaavilla vaikutusalueilla asuvan väestön määrä asuinrakennusten lukumäärän rinnalla.</p>	
<p>Maankäytön vaikutusarviointiin on tarpeen sisällyttää asumisen lisäksi myös muut mahdolliset kohteet, kuten merkittävät virkistys- tai matkailukohteet sekä merkittävät lähialueen elinkeinot porotalouden lisäksi. Vastaavat maankäytölliset tarkastelut on tarpeen tehdä myös sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutusalueilta.</p>	<p>Sähkönsiirtoreitin vaikutusalueen maankäyttö (elinkeinot, virkistys ym.) on esitetty karttakuvassa ja arvioitu reittien vaikutukset kyseisiin maankäytön muotoihin.</p>
<p>Ollinkorven tuulivoimahankealueelle sijoittuu suunnitelman mukaan seitsemän lomarakennusta. Yhteysviranomaisen toteaa kuvan 16 (hankkeen lähialueen asuin- ja lomarakennukset) varsin pienimittakaavaisiksi. Arviointiselostuksessa on tarpeen esittää riittävän seikkaperäisiä karttoja kuvaamaan voimaloiden sijoittumista suhteessa asuin- ja lomarakennuksiin.</p> <p>On tarpeen sisällyttää vastaava tarkastelu myös sähkönsiirtovaihtoehtoista. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset hankealueen rakennuksiin on tarpeen tuoda esille arviointiselostuksessa.</p>	<p>Karttakuvat tuulivoimahankealueen sähkönsiirtoreitin lähialueen asuin- ja lomarakennuksista tarkennetaan ja esitetään niin, että rakennuksia on selkeä tarkastella kuvasta.</p> <p>Vaikutukset hankealueen rakennuksiin arvioidaan arviointiselostuksessa.</p>
<p><i>1.9 Maisema ja kulttuuriympäristöt sekä muinaisjäännökset</i></p>	
<p>Maisema: Yhteysviranomaisen toteaa tarpeelliseksi ottaa arvioinnissa huomioon mm. seuraavat aihe-alueeseen liittyvät näkökohdat. Maisemallisten vaikutusten arvioinnissa on huomioitava voimaloiden suuri koko, hankealueen laajuus ja lähiympäristössä olevat muut tuulivoimahankeet lähtökohtina. Etenkin yhteisvaikutusten arviointi on keskeinen. Vaikutusarviointissa tulisi erityisesti pystyä tarkastelemaan ja kuvaamaan maisemallisen muutoksen merkittävyyttä hankealueen lähiympäristön herkkiin kohteisiin kuten merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja asutuskeskittymiin sekä niihin alueisiin ja kohteisiin, joihin vaikutuksia kohdistuu kahdesta tai useammasta eri suunnasta.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös lähialueen suunnitellut ja toiminnassa olevat tuulivoima-alueet. Maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin tueksi on laadittu näkymäalueanalyysi ja havainnekuvia, joissa esitetään myös lähialueen tuulivoimahankeet.</p>
<p>Osana maisemallisten vaikutusten voimakkuutta tulee arvioinnissa huomioida myös kohteeseen näkyvien voimaloiden kokonaisuusmäärä. Esimerkiksi Iin keskustaaajama on laaja kokonaisuus, jonka eri osiin vaikutukset voivat kohdistua eri tavalla. Tällaisissa kohteissa tarkastelutasoa voi olla tarpeellista tarkentaa osa-alueittaisiin vaikutuksiin. Vastaava voi koskea myös esimerkiksi kulttuuriympäristön kannalta arvokkaita kohteita tai alueita.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Hankealuetta ympäröiville alueille on laadittu tarkemmat näkymäalueanalyysikartat, joita on hyödynnetty arvioinnissa. Kartat on myös esitetty selostuksessa. Näkymäanalyysikartoissa on esitetty asuin- ja lomarakennusten lisäksi maiseman ja kulttuuriympäristön arvokkaat alueet ja kohteet.</p>
<p>Maisemavaikutusten arviointia varten tehtävien valokuvasoitteiden paikkavalinnoissa tulee huomioida sekä maiseman, kulttuuri- ja luonnonympäristön arvokohteet sekä kylät ja asutus muutkin, virkistysalueet ja tiemaiseman keskeiset kohteet.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Havainnekuvia on laadittu yhteensä 13 kuvauspaikasta.</p>
<p>Maisemallisten vaikutusten riittävään havainnollistamiseen erilaisin havainnekuvin tulee kiinnittää huomiota. Havainnekuvin on ilmoitettava käytetty polttoväli, normaaliobjektiivin on katsottu vastaavan parhaiten ihmissilmän havaitsemaa maisemakuvaa. Lentoestevalojen näkymisen havainnollistamiseksi on tarpeen tehdä myös hämärään vuorokaudenaikaan ajoittuvia valokuvasoitteita.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Valokuvasoitteista on laadittu myös pimeään vuorokaudenaikaan ajoittuvia havainnekuvia.</p>
<p>Maisemavaikutusten arvioinnissa ja arvioinnin tulosten raportoinnissa tulee noudattaa Ympäristöministeriön ohjetta "Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa" (Suomen Ympäristö 1/2016).</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Kulttuuriympäristöt: Arvokkaat alueet ja kohteet on hyvä vielä tarkistaa kokonaisuutena siten, että arviointiselostuksessa esitetyissä kuvissa esitetty väri vastaa kohteen korkeinta arvotusta ja että kuvassa esitetyt kohteet sisältävät kaikki Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 -inventoinnin mukaiset kohteet vaikutusalueelta.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa.</p>
<p>Yksittäisten kohteiden arvioinnissa ja arvioinnin havainnollistamisessa voidaan hyödyntää riittävän tarkkoja otteita näkymäanalyysistä ja muista maisemavaikutusten arvioinneista. Merkittävimpiä vaikutuksia tärkeimpiin kulttuuriympäristökohteisiin tulee havainnollistaa myös havainnollistavien kuvien kohteen arvon kannalta tärkeistä suunnista.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Näkyvyysanalyysistä on laadittu tarkempia otteita niiltä alueilta, joille kohdistuu merkittävimpiä vaikutuksia.</p>
<p>Muinaisjäännökset: Pohjois-Pohjanmaan museo on arkeologian osalta todennut, että muinajäännösten osalta on esitetty tämän hetkiset tiedossa olevat muinajäännösrekisterin kohteet sekä suunnitelmassa on todettu laadittavan muinajäännös selvitys. Vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista arvioida vasta selvityksen jälkeen.</p> <p>Tornionlaakson maakuntamuseon näkemyksen tuulivoimapuiston keskeisimmät maisemalliset vaikutukset Simon kunnan alueella kohdistuvat sähkönsiirtoreitin osalta Simojokivarren maisema-alueeseen ja kulttuuriympäristöön. Museo katsoo, että tulisi suosia käytäntöä voimajohtojen rakentamisesta yhteispylväisiin.</p>	<p>Arkeologinen inventointi laadittiin hankealueelle sekä voimalinjalla Vuornoskan - Yli-Olhava 25.6. - 5.7.2019.</p> <p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p> <p>YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Saman johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohtaisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
<p><i>1.10 Elinot ja viihtyisyys</i></p>	
<p>Aineistona mainitaan käytettävien laadittuja selvityksiä, asukaskyselyn tuloksia sekä muita vaikutusten arviointeja, kuten myös tilaisuuksissa saatua palautetta. Yhteysviranomaisen kokee asukaskyselyn tärkeäksi. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä selvittää eri tahojen suhtautumista hankkeeseen ja YVA-suunnitelmassa mainituin keinoin tämä on mahdollista.</p> <p>Saaduissa palautteissa korostuu tavanomaista enemmän huoli ihmisiin kohdistuvista vaikutuksista. Etenkin hankkeen eteläosassa tuulivoimaloiden koetaan tulevan liian lähelle asutusalueita. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on tarpeen arvioida analyttisesti. Tätä tehtävää palvelee mm. YVA-suunnitelmaan saadut mielipiteet ja vastaukset asukaskyselyyn.</p>	<p>Hankkeen asukaskysely toteutettiin sähköisenä kyselynä 20.6.-20.8.2019 välisenä aikana. Sähköiseen kyselyyn saatiin 176 kappaletta ja paperisia lomakkeita palautettiin 18 kpl. Asukaskyselyn tuloksista on koottu raportti.</p> <p>Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu mm. OAS/YVA-ohjelmasta saatujen mielipiteiden, asukaskyselyn tuloksien, yleisötilaisuudessa esitettyjen kysymysten ja käsiteltyjen aiheiden perusteella.</p>
<p><i>1.11 Elinkeinot, luonnonvarjojen hyödyntäminen</i></p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa mm. seuraavat luonnonvarjojen hyödyntämiseen (elinkeinot) liittyvät näkökohdat tarpeellisiksi ottaa huomioon arviointimenettelyssä.</p> <p>Poronhoito Paliskuntain yhdistys on antanut seikkaperäisen lausunnon. Laajempi vaihtoehto rajautuu Oijärven paliskuntaan. Hankkeen sähkönsiirron vaihtoehdon SVE B sijoittumisesta valtion maille ei mainita YVA-ohjelmassa. Mikäli se sijoittuu, PHL 53 § mukainen neuvottelu tulisi järjestää, jos vaihtoehto toteutetaan. Paliskuntain yhdistys katsoo, että poronhoitoon voi valittavasta hankevaihtoehdosta riippuen kohdistua vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVA-menettelyssä.</p> <p>Ollinkorven hankkeessa on yhdistyksen mukaan välttämätöntä selvittää eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset: arvioinnissa tulee selvittää alueen merkitys poronhoidolle, rakennelmien vaiku-</p>	<p>YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Hervan uusi sähköasema ja sähkönsiirtoreitti eivät sijaitse poronhoitoalueella. Isokankaan sähköasema ja sille suuntautuva sähkönsiirtoreitti sijaitsevat poronhoitoalueella Oijärven ja Kiimingin paliskuntien alueilla, mutta eivät valtion mailla.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>tus porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön ja poronhoitotoimintaan; tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaiset vaikutukset; tulee etsiä toimia haitallisten vaikutusten lieventämiseksi ja kompensoimiseksi. Paliskuntia on syytä haastatella ja yhdistys pitää tärkeänä poronhoitolain 53 §:n mukaisia neuvotteluja. Yhteysviranomaisen viittaa tarkempiin tietoihin paliskuntain yhdistyksen lausunnossa ja toteaa, että siinä on esitetty varteenotettavia näkökohtia vaikutusten arviointiin.</p> <p>Metsätalous Uudet sähkösiirtolinjat aiheuttavat tilojen pirstoutumista, vähentävät metsätalouden harjoittamisen pinta-alaa ja voivat siten aiheuttaa haittaa maanomistajille. On syytä arvioida rakentamisen myötä metsätaloudesta poistuvan metsäalueen määrä; metsäkadolla on merkitystä arviotaessa Suomen maankäyttösektorin ilmastotavoitteen saavuttamista.</p>	<p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohtaisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p> <p>YVA-selostuksessa arvioidaan rakentamisen myötä metsätaloudesta poistuvan metsäalueen määrä.</p>
<p><i>1.12 Melu ja terveys</i></p> <p>Hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportointiin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23-26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön yläraja-tarkasteluun.</p> <p>Melumalliin tulee sisällyttää myös läheisten tuulivoimahankkeiden tuulivoimat siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.</p>	<p>Melumallinnus on laadittu ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti ja liitteenä oleva selvitysraportti sisältää ohjeen mukaiset raportointitaulukot.</p> <p>Mallinnuksen perusteella määritetyt melualueet on esitetty karttapohjalla, johon on myös merkitty asuinrakennukset, vapaa-ajan rakennukset ja luonnonsuojelualueet.</p> <p>Meluselvitys sisältää myös pienitaajuisen melun mallintamisen hankealueella kuin myös läheisten tuulivoimahankkeiden osalta.</p>
<p>Varjon vilkkuminen Yhteysviranomaisen toteaa varjon vilkkumisen selvittämisen tarpeelliseksi ja asian tutkimista on kuvattu YVA-suunnitelmassa riittävästi.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><i>1.13 Liikenne, tiestö</i></p> <p>Rautatie Yhteysviranomaisen nostaa väyläviraston lausunnosta esiin seuraavat tärkeät näkökohdat. Suunnittelualueen läpi kulkee Oulu – Kemi -rataosa kuuluu osaksi Euroopan laajuista TEN-T -ydinverkkoa. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan: "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava nopean henkilöjunaliikenteen ja raskaan tavaraliikenteen edellyttämän radanrakenteen ja turvallisuuden parantamiseen, mm. tasoristeysten poistamiseen sekä kaksoisraiteeseen". Väyläviraston tekemän linjauksen mukaisesti Oulu – Kemi -rataosalla tulee pitkällä tähtäimellä varautua yhteen lisäraiteeseen (yhteensä kaksi raidetta). Radan läheisyyteen sijoittuvissa kaavoissa on turvattava lisäraiteiden toteuttamisedellytykset tulevaisuudessa TEN-T -verkolla. Väyläviraston tavoitteena on parantaa tasoristeysturvallisuutta esimerkiksi tasoristeyskä poistamalla tiejärjestelyin. Kaavan hankealueelle sijoittuu neljä vartioimatonta yksityis-/viljelysteiden tasoristeystä: Akola-Suppilo (rata-km 0793+0763), Junnila (rata-km 0795+0168), Keihäskangas (rata-km 0800+0230) ja Makkarakankaan metsätie (rata-km 0802+0179). Väylävirasto pitää tärkeänä, ettei kaavassa osoiteta sellaista uutta maankäyttöä, joka lisää nykyisten vartioimattomien tasoristeysten liikennemääriä.</p> <p>Väyläviraston mukaan tuulivoima-alueiden kaikki kulkuyhteydet tulee suunnitella muualta kuin tasoristeysten kautta. Mikäli tuulivoimaloiden kuljetuksia kuitenkin ohjataan tasoristeysten kautta, on huomattava, että se edellyttää erityisjärjestelyjä junaliikenteessä, kuten sähköradan jännitekatkoja. On myös mahdollista,</p>	<p>Hankkeessa on laadittu erikoiskuljetusreitistön selvitys, jossa on tarkasteltu voimalan komponenttien mahdollisia kuljetusreittejä, teiden ja siltujen kantavuutta ja hankealueelle suuntautuvan liikenteen kulkureittejä.</p> <p>Rautatie: Lisäraidevaraus on huomioitu Ollinkorven tuulivoima-alueen kaavaluonnoksessa. Lisäksi suunnittelussa on huomioitu liikennöinti tuulivoima-alueella siten, ettei siinä osoiteta kulkuyhteyksiä tasoristeysten kautta.</p> <p>Maantiet: Arvioinnissa on huomioitu myös suunnitelma Iin ohitustiestä, liittymäluvista, etäisyysvaatimuksista liikenneväyliin sekä voima- ja telejohtojen sijoittelussa Liikenneviraston ohjeet.</p> <p>Hankealueen nykyistä tieverkkoa on hyödynnetty mahdollisimman paljon tuulivoimaloille menevien huoltoteiden sijoittelussa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>että tasoristeyksen kansirakennetta joudutaan vahvistamaan ennen kuljetuksia. Näiden erityisjärjestelyjen kustannuksista vastaa tuulivoimaloiden rakennuttaja. Väylävirasto edellyttää, että hyvissä ajoin ennen rakentamista rakennuttaja / rakentaja on yhteydessä radan kunnossapitäjään kuljetusten vaatimien erityisjärjestelyjen takia.</p> <p>Väylävirasto muistuttaa, että mikäli Väyläviraston rata-alueelle on tarve sijoittaa sähkökaapeleita (tai alittaa rata), on siitä tehtävä erillinen risteämä-/sijoitussopimus Väyläviraston kanssa. Lisäksi hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston ohjeita 8/2012). Rannikon tuntumaan sijoitettavien tuulivoimaloiden lentoestevalojen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota voimaloiden valomerkitöihin, etteivät ne aiheuta sekaannusta merenpinnan tasolla merenkulun turvalaitteiden valoihin ja siten vaikuta häiritsevästi merellä kulkevien alusten navigointiin.</p> <p>Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumppujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.</p> <p><u>Maantiet</u> Yhteysviranomaisen pitää YVA-suunnitelmaa pääosin riittävänä liikennevaikutusten arvioinnin osalta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus muistuttaa, että suunnitelmat valtatie 4 rakentamisesta uuteen paikkaan välille Ränänperä – Pohjois-Iin suora (Iin ohikulkutie) tulee huomioida tuulipuiston suunnittelussa. Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee huomioida etäisyysvaatimukset liikenneväyliin Liikenneviraston Tuulivoimaohjeen (Liikenneviraston ohjeita 8/2012) mukaisesti sekä valtatie 4 ollessa nykyisellä paikallaan, että Iin ohikulkutien toteutuessa. Iin ohikulkutie on moottoriväylä, jolle ei myönnetä liittymälupia. Tämä tulee huomioida suunniteltaessa kulkua Iin ohikulkutien ja rautatien rajaamalle alueelle.</p> <p>Voimajohtojen suunnittelussa on huomioitava Liikenneviraston Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Rakennettaessa maakaapeleita maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle. Mikäli hanke edellyttää tiestölle parantamistoimenpiteitä, on hankevastaavan syytä huomioida, että perusväylänpidon rahoitus on niukkaa ja siten Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen mahdollisuudet toteuttaa parantamistoimenpiteitä ovat rajalliset. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankevastaavan kustannuksella, yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa.</p> <p><u>Hankealueen tiestön</u> suunnittelussa tulisi tukeutua mahdollisimman hyvin olemassa oleviin metsäautoteihin ja pyrkiä välttämään metsäalueiden pirstoutumista. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että VE1:n mukaisessa alustavassa tiesuunnitelmassa näyttäisi olevan sellaisia uusia tieyhteyksiä, jotka kulkevan rinnakkain lähellä olevan metsätien tien kanssa tai jo rakennettua metsätiestä ei näytetä käytettävän optimaalisesti (esim. seuraaville voimaloille tai niiden välillä: T4 ja T21, T5 ja T29, T8 ja T20, T27 ja T44, T28 ja T45). Teitä ei tulisi rakentaa enempää kuin todellinen tarve vaatii niin, ettei metsämaata poistu muusta käytöstä enempää kuin tarve on. Suunniteltavilta tielinjauksilta on tarve tarkistaa vaikutukset luontokohteisiin ja varmistaa vesiensuojelun toteutuminen.</p>	
<p><u>Tutka- ja viestiyhteydet</u> Ilmavoimien Esikunnan antaman lausunnon mukaan hankkeen tuulivoimaloista aiheutuvien tutkavaikutusten arvioidaan olevan kuitenkin niin vähäisiä, ettei niistä aiheudu merkittävää haittaa aluevalvonnalle.</p>	<p>Puolustusvoimien lausunto merkitään tiedoksi.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Iin kunnan Ollinkorven alueelle. Lausunnossa kuitenkin huomautetaan, että jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä, minkä vuoksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi.</p> <p>Yhteysviranomaisen nostaa esiin Traficomien suositusten siitä, että tuulivoimalahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien käyttäjiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopainkannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimalahankkeesta.</p>	<p>Hankkeen vaikutuksia tele- ja viestintäyhteyksiin on tarkasteltu arviointiselostuksessa.</p>
<p>1.14 Luonnon monimuotoisuus</p>	
<p><u>Suojellut alueet</u> Suojellut alueet tulisi ilmetä arviointiselostuksen kartta-aineistosta ja arvioida vaikutukset asianmukaisesti.</p> <p><u>Kasvillisuus ja luontotyypit</u> Voimaloiden tarkkoja sijoituspaikkoja ei vielä tiedetä, jolloin voi olla tarvetta päivittää inventointeja myöhemmin suunnitelmien tarkentuessa.</p> <p>Yhteysviranomaisen toteaa edelleen, että luontovaikutusten arvioinnissa tulee kaavamaisten 50-100 metrin etäisyyksien sijaan tarkastella erityisesti arvokkaita elinympäristökohteita kokonaisuuksina, myös näihin liittyvät pienvesikohteet huomioon ottaen.</p> <p>Selvitysten tavoitteena tulisi kuvata alueen ekologisten kokonaisuuksien verkosto siten, että tulosten perusteella on mahdollista arvioida hankkeen vaikutuksia näihin kokonaisuuksiin.</p> <p>Alueelta kerrotaan laadittavan yleiskaavatasoinen luontoselvitys. Tämän toteamuksen merkityssisältöä ei avata, onko luontoselvitys esim. yleisluontoisempi. Selvitettävien kohteiden lista on sinänsä asianmukainen ja riittävä, tässä yhteydessä tulisi tarkastelun taustalla olla etenkin edellä mainittu ekologisten kokonaisuuksien tarkastelu.</p> <p>Alueen lajistoon tulee kiinnittää selvityksissä huomiota: vaikka tietojärjestelmissä ei tällä hetkellä olisi havaintopisteitä tietyltä alueelta, tämä ei tarkoita, ettei alueella voisi esiintyä arvokasta lajistoa. Hankealueella ei ole tehty kattavia lajistoinventointeja, vaan olemassa olevat tiedot ovat yksittäishavaintoja.</p> <p>Karttataustatarkastelun perusteella voidaan arvioida, että hankealueella luontotyyppien, kasvillisuuden, pienvesien ja linnustolliset arvot</p>	<p>Suojelualueet tullaan esittämään arviointiselostuksen kartta-aineistossa. Vaikutusten arviointi tehdään alueiden suojeluperusteisiin aluekohtaisesti ja suojelualueiden kokonaisuuteen.</p> <p>Luontoselvitykset on laadittu YVA-menetelmän ja osayleiskaavan vaatimalla tarkkuudella. Luontoselvitykset on keskitetty lähtöaineiston perusteella huomionarvoimpiin kohteisiin sekä selvitysajankohdan rakennuspaikoille. Selvitykset on kuitenkin laadittu niin, että koko hankealue on tullut katetuksi.</p> <p>Luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan tunnistettuihin välittömiin ja välillisiin vaikutusmekanismeihin, mukaan lukien pienvesikohteet. Vaikutusten arviointi ulotetaan vaikutustyyppi/-mekanismikohtaisesti sen vaatimalla etsäisyydelle. 50-100 metrin aluerajaus on esitetty ohjeellisena.</p> <p>Arviointiselostuksessa esitetään alueen ekologinen tila, mukaan lukien huomionarvoiset kohteet ja alueen ekologinen verkosto/yhtenäisyys. Vaikutusten arviointi tehdään yksittäisiin kohteisiin sekä ekologiseen kokonaisuuteen.</p> <p>Luontoselvitykset on laadittu YVA-menetelmän ja osayleiskaavan vaatimalla tarkkuudella.</p> <p>Vaikutusten arviointi tehdään yksittäisiin kohteisiin sekä ekologiseen kokonaisuuteen.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>keskittyvät jossain määrin samoille alueille. Niinpä luonnon monimuotoisuuden eri osa-alueiden merkitystä ja hankkeen vaikutusta tähän kokonaisuuteen tulee tuoda arvioinneissa esille. Yhteysviranomaisen korostaa soiden ja pienvesien muodostaman verkoston huomioimista vaikutusarvioinneissa, esim. uudet tielinjaukset si-voijineen ja pengerryksineen voivat muuttaa soiden vesitaloutta.</p> <p>Ympäristöhallinnon tietojärjestelmissä on useita tietoja hankealueelle sijoittuvista uhanalaisista tai muuten huomionarvoisista lajeista; neivamesisieni, loukkopaaanusammal, rimpivihvilä, soukka-lehväsammal. Tältä osin hankkeen taustatiedot tulee ajantasaisista. Lisäksi tulee inventoinneissa ottaa huomioon, että hankealuetta ei ole kasvi- ja sammallajiston osalta kattavasti inventoitu. Huomionarvoisten lajien esiintyminen alueella on siis mahdollista ja putkilokasvi- sekä sammallajistoon tulee kiinnittää maastoinventoinneissa erityistä huomiota.</p> <p>Suunnitelman kartat ovat pienuutensa ja mittakaavansa vuoksi osin vaikeaselkoisia, mikä vaikeuttaa suunnitelma-alueeseen perehtymistä. Kiinteistörajoja ei esitetä. Arviointiselostuksessa on tarpeen ottaa käyttöön mittakaavaltaan havainnollisempia karttoja, tähän tarkoitukseen käytetään usein raportin liitteenä taitettua A3-kokoa olevia karttoja. Joka tapauksessa karttojen havainnollisuuteen tulee kiinnittää huomiota selostusvaiheessa.</p> <p>Metsähallitus huomauttaa, että suunnitelmasta eivät käy ilmi valtiomaiden alue-ekologisen suunnittelun luontokohteet. Yhteysviranomaisen näkee tarpeelliseksi ottaa kohteet huomioon jatkosuunnittelussa: ne löytyvät Retkikartta-fi -palvelusta.</p> <p>Suomen metsäkeskus toteaa, että kasvillisuus- ja luontotyyppivaikutusten arvioinnissa voidaan käyttää Suomen Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmän tietoja, mutta avoimesta tiedosta löytyvien metsälain 10 §:n mukaiset kohteet ja muu luontotieto on tarkemmassa suunnittelussa syytä tarkistaa maastossa.</p> <p>Selostukseen tulee liittää selkeät ja havainnolliset karttaesitykset alueista, jotka maastossa on inventoitu (luontotyytit/lajisto/liitorava/viitasammakko). Myös inventointien tulokset tulee esittää kartoilla niin, että havaintojen sijoittumista voimala- ja tiesuunnitelmiin voidaan tarkastella samalta kartalta.</p> <p><u>Luontodirektiivin liitteen IV a lajit</u> Rakennushankkeeseen liittyy runsaasti uusien teiden, ojien ja voimalapaikkojen rakentamista, jolloin maa-alueita tullaan muokkaamaan laajasti. Muokatuilta alueilta johtuvien valumavesien kautta esim. kiintoaine- ja ravinnekuormitus vesistöihin tai kosteikkoalueille voi lisääntyä, mikä tulee huomioida hankkeen vaikutusten arvioinnissa. Viitasammakon osalta YVA-selostuksessa tulee ottaa huomioon myös välilliset vaikutukset suunniteltujen voimaloiden, teiden ja muiden rakentamiskohteiden läheisyyteen.</p> <p><u>Vesistöt ja pienvedet</u> Raportissa mainitaan, että hankealueella sijaitsevien pienvesien sekä mahdollisesti luonnontilaisina säilyneiden purojen/norujen luonnontila tullaan tarkistamaan maastokäyntien yhteydessä. ELY-keskus huomauttaa, että selostuksessa tulee esittää lisäksi periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä. Hankealueella Muhojoessa esiintyy todennäköisesti ainakin harjusta ja nahkiaista ja Vuornosojassa todennäköisesti nahkiaista. Harisojan vaelluskalatilanteesta ei ole tietoa.</p>	<p>Luonto- ja lajistonselvitykset on laadittu YVA-menettelyn ja osayleiskaavan vaatimalla tarkkuudella.</p> <p>Vaikutusten arviointi tehdään alueelle sijoittuviin yksittäisiin kohteisiin, niiden muodostamiin kokonaisuuksiin ja alueen ekologiseen kokonaisuuteen.</p> <p>Vaikutusten arviointi tehdään yksittäisiin kohteisiin sekä ekologiseen kokonaisuuteen.</p> <p>Sisällytetään.</p> <p>Aineisto on otettu huomioon ja kohteet tarvittaessa tarkistettu selvitysten yhteydessä. Laaditaan liitekartat.</p> <p>Selvityksissä käytetyt menetelmät ja selvitysalueet tullaan esittämään arviointiselostuksessa. Selvitysten tulokset tullaan esittämään hankevaihtoehtojen kanssa samalla kartalla.</p> <p>Välittömät ja välilliset (mukaan lukien mahdollinen samentuminen) vaikutukset viitasammakon todettuihin ja lajille soveltuviin elinympäristöihin tullaan arvioimaan.</p> <p>Kohteet on tarkistettu luontoselvitysten yhteydessä.</p> <p>Periaatteet tullaan esittämään.</p>
---	--

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>1.15 Linnusto</p> <p>Pesimälinnusto: Muhosuon – Kassasuon – Koukkarasuon – Hanhisuon – Palojärvensuon soista, järvistä ja lammista koostuva kokonaisuus tarjoaa linnustolle erinomaisen pesimäympäristön. Tämän alueen pesimälinnusto tulee selvittää huolellisesti kartoituslaskennalla, joka kattaa koko pesimäkauden (n. 10.5.-20.6.), jotta eri aikoina pesinnän aloittavat lajit tulevat havaituiksi. Vaikutukset vaarantuneeiksi luokiteltuun lajiin on arvioitava. Hankealueen tiedetään olevan myös monen pöllölajin elinympäristöä.</p> <p>Muuttolinnusto: Linnuston päämuuttoreitti on yksi hankkeen keskeisimmistä arvioitavista asioista. Iin rannikolla arvioinnissa korostuu petolintumuutto. Koska lukuisat tuulivoimapuistot sijoittuvat rannikon päämuuttoreitille ja sen välittömään läheisyyteen, tulee yhteisvaikutukset arvioida riittävällä tavalla. Yhteisvaikutuksia muuttolinnustoon arviointiin 3. vaihemaakuntakaavan selvityksissä. Laadittua yhteisvaikutusarviointia on syytä käyttää hyödyksi, mutta arvioiteja on myös päivitettävä, mikäli tuulivoimaloita sijoitetaan maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle. Petolintujen kohdalla yhteisvaikutusten arvioinnin tarve koskee etenkin Iin-Simon tuulivoimaloita, mutta joidenkin lajien kohdalla yhteisvaikutuksia voi syntyä myös Oulun eteläpuolisen rannikon hankkeiden kanssa (osin myös petolinnuilla).</p> <p>Yhtenä 3. vaihemaakuntakaavan tärkeänä suunnitteluperiaatteena oli linnuston esteettömän muuton turvaaminen Pohjois-Pohjanmaan rannikkoalueella. Ollinkorven hankkeen osalta periaatteen huomioon ottaminen edellyttää tarkkaa tietoa lintujen muuton sijoittumisesta hankkeen alueelle ja voimaloiden vaikutuksista muuttavaan lajistoon. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset on tarpeen ottaa huomioon edellä kuvatulla tavalla. Lisänäkökohtia arviointiin saa muiden tuulivoimahankkeiden vaikutusten arvioinneista ja em. seurantaraporteista. Kun Ollinkorven alueelta ei ole olemassa riittävä tietoa muuttolintujen reiteistä ja muuttajamääristä, ovat arviointisuunnitelmassa esitetyt muutonhavainnoinnit tarpeen.</p> <p>Maastohavainnointipäiviä on oltava sellainen määrä, että em. seikat tulevat selvitettyiksi. Lintuja on seurattava sellaisista pisteistä, että koko hankealue ja sen ympäristö tulee kattavasti huomioon otetuksi.</p> <p>Yhteysviranomaisen toteaa, että uusien voimaloiden sijoittelussa on otettava huomioon, että nykyiset voimalat ovat jo estevaikutuksellaan siirtäneet päämuuttoreitin keskittymäaluetta, itse asiassa jakaneet sen kahteen osaan. On varmistuttava siitä, ettei uusilla voimaloilla aiheuteta lisäestettä päämuuttoreitillä muuttaville lajeille.</p> <p>Yhteysviranomaisen painottaa, että niin Yli-Olhavan kuin Ollinkorven tuulivoimahankkeissa on tärkeää selvittää, millä tavalla jo todettu muuton siirtyminen Iin rannikon päämuuttoreitillä tulee ottaa huomioon uusien tuulivoimaloiden sijoittelussa niin, ettei jo todettujen estevaikutuksia lisätä päämuuttoreitin keskittymäalueella.</p> <p>Kun voimaloiden kokonaiskorkeus voisi olla jopa 300 metriä, linnustovaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdollisuus, että tuulivoimalat rakennetaan haruksellisina.</p> <p>Yhteysviranomaisen on saanut tietoonsa keväällä muutonseuranassa käytetyt havainnointipisteet. Keskeisimmällä havainnointipisteellä näkyvyys näyttää olevan rajallinen, mikä kaventaa mahdollisuutta havaita muuttavia lintuja itä-länsisuunnassa. Tämä on epävarmuustekijä, jota tulee tuloksissa analysoida. Näkyvyydeltään parempia paikkoja saattaisi olla esim. hankealueen eteläpuolella Iijokivarressa riippuen muuttavan lajiston lentoreiteistä.</p>	<p>Alueelle on laadittu pesimälinnustonselvitys pesimäkaudella 2019. Selvityksen menetelmät ja tulokset esitetään arviointiselostuksen yhteydessä. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään huomionarvoisiin lajeihin ja elinympäristöihin kohdistuviin vaikutuksiin.</p> <p>Alueelle on laadittu pöllöselvitys keväällä 2019.</p> <p>Muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset, mukaan lukien yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tullaan arvioimaan vaaditulla tarkkuudella.</p> <p>Alueelle on laadittu kevät- ja syysmuutonseuranta. Muuton seurannassa kiinnitettiin erityistä huomiota petolintumuuttoon. Muutonseuranassa havaintopäivät ja -paikat esitetään arviointiselostuksen yhteydessä.</p> <p>Hankealueen ilmatila on ollut kattavasti havainnoitavissa käytetyiltä muutonseurantapaikoilta.</p> <p>Voimaloita ei ole osoitettu maakuntakaavassa osoitetun Konttilanperän tvalueen pohjoisosaan, jonka kautta tapahtuu voimakasta petolintumuuttoa.</p> <p>Laaditussa yhteisvaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon alueella jo havaitu lintujen muuttoreittien siirtymä</p> <p>Vaikutusten arviointi tehdään arviointivaihtoehtojen mukaisesti voimalatyyppiin.</p> <p>Havaintopisteiden näkyvyysalueet on todennettu paikkatietopohjaisella menetelmällä ja kuvattu luontoselvityksessä. Lieskansuon havainnointipisteeltä on kattavasti ollut hallittavissa itä-länsisuuntaisella vyöhykkeellä yli</p>
---	--

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

	50 metrin korkeudella tapahtuva muutto.
<i>1.16 Natura-alueet</i>	
<p>YVA-suunnitelman mukaan Kuisuon Natura-alueeseen laaditaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin tarpeelliseksi Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Natura-arvioinnissa on otettava huomioon puheena olevan hankkeen lisäksi myös mahdolliset yhteisvaikutukset muiden seudun tuulivoimahankkeiden kanssa.</p> <p>Iin rannikolle rakennetuissa tuulivoimahankkeissa on laadittu jo kolme Natura-arviointia vaikutuksista Tuuliaapa-Iso Heposuolle ja neljäs laaditaan Yli-Olhavan tuulivoimahankkeessa. Tuuliaapa-Iso Heposuolle voi tulla vaikutuksia eri hankkeiden tuulivoimaloiden lisäksi sähkönsiirtämiseksi rakennettavista voimajohdoista. Vaikutusten arvioinnissa keskeistä on siten ottaa huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset.</p> <p>Voimajohdon vaikutukset Simon kunnassa sijaitsevan Nikkilänaavan Natura-alueen suojeluperusteisiin tulee arvioida ja erityisesti yhteisvaikutukset Pyhänselkä-Keminmaan 400 +110 kV ja Yli-Olhavan tuulivoimahankkeen suunniteltujen voimajohtojen kanssa.</p>	<p>Natura-arviointiin sisällytetään yhteisvaikutusten arviointi.</p> <p>Sähkönsiirtovaihtoehdosta Simojoen sähköasemalle on luovuttu, jolloin Nikkilänaavan Natura-alueen suojeluperusteisiin ei kohdistu vaikutuksia.</p>
<i>1.17 Pintavedet ja happamat sulfaattimaat</i>	
<p>Selostuksessa tulee esittää lisäksi periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä. Hankealueella Muhojoessa esiintyy todennäköisesti ainakin harjusta ja nahkiaista ja Vuornosojassa todennäköisesti nahkiaista. Harisojan vaelluskalatilanteesta ei ole tietoa.</p> <p>Suuri osa vaihtoehdoista sijoittuu alueille, joilla on kohtalainen happamien sulfaattimaiden esiintymisen riski. Hankealueella sulfaattimaat ovat pääosin lähellä maanpintaa. Kohtalaisen riskin alueita on tunnistettu jossain määrin myös sähkönsiirtoreiteillä.</p> <p>Sen lisäksi, että selostuksessa kiinnitetään erityistä huomiota mahdollisiin happamien sulfaattimaiden aiheuttamiin vesistövaikutuksiin, tulee huolella tarkastella myös rakentamisvaiheessa käyttöön otettavia keinoja happaman kuormituksen syntymisen estämiseksi.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset Muhojokeen ja sen luontoarvoihin arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä. Selostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä.</p> <p>Happamiin sulfaattimaihien liittyviä vaikutuksia arvioidaan valuma-alueittain arviointiselostuksessa.</p>
<i>1.18 Pohjavedet</i>	
<p>Huomattavaa on, että pohjavesialueiden luokitus on muuttunut eikä enää käytetä merkintöjä I-luokan ja II-luokan pohjavesialue vaan 1-luokan ja 2-luokan pohjavesialue.</p> <p>Luokitus- ja päivitystyö on ollut käynnissä Iin kunnan alueella vuonna 2018 ja uudet luokat ovat tulleet voimaan loppuvuodesta 2018. On syytä tarkistaa, että käytössä on ajantasainen pohjavesialueaineisto, sillä aineisto päivitetään puolivuositain.</p>	<p>Pohjavesiluokituksen muuttuminen ja pohjavesiaineiston ajantasaisuus huomioidaan arviointiselostuksessa.</p>
<i>1.19 Ilmastovaikutukset</i>	
<p>Tierakentamisessa tulisi käyttää mahdollisimman tehokkaasti olemassa olevia teitä ja välttää metsämaan muuttamista tieksi, missä se vain on mahdollista.</p> <p>Sähkönsiirron järjestämiseksi eri toimijoiden tulisi tehdä yhteistyötä niin, että metsämaata jouduttaisiin raivaamaan mahdollisimman vähän uusien voimajohtojen tieltä.</p>	<p>Hankealueen nykyistä tieverkkoa on hyödynnetty mahdollisimman paljon tuulivoimaloille menevien huoltoteiden sijoittelussa.</p> <p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohtaisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
<i>1.20 Turvallisuus ja onnettomuusriskit</i>	
<p>Arviointiselostuksessa tulee analysoida huolella mahdollisia turvallisuus- ja onnettomuusriskejä ja niihin varautumista.</p> <p>Selostuksessa on perusteltua tehdä selkoa myös tuulivoimaloissa käytössä olevien kemikaalien (öljyt) ympäristövaikutuksia ja kuinka mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää.</p>	<p>Nämä asiat huomioidaan arviointiselostuksessa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p><i>1.21 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa</i></p> <p>Yhteisvaikutusten merkitys korostuu, mikäli suunnitellaan tuulivoima-alueita maakuntakaavassa esitettyä laajempina kokonaisuuksina. Yhteisvaikutusten arvioinnin tulee kattaa erityisesti maisema, asutus, ihmisten elinympäristö, melu ja linnusto. Maisemakuvallisten vaikutusten arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon eri suunnista tulevien vaikutusten yhteisvaikutus sekä voimalojen kokonaisuus ympäristönsä herkissä kohteissa. Yhteisvaikutusten tarkastelussa tulee ottaa huomioon myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p>	<p>Hankkeessa laaditaan yhteisvaikutusarviointi, jossa huomioidaan läheisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset alueen maisemaan, asutukseen, ihmisten elinympäristöön, meluun ja linnustoon.</p> <p>Yhteisvaikutusarvioinnissa on myös tarkasteltu sähkönsiirron yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p>
<p><i>1.22 Vaikutusten merkittävyys ja vaihtoehtojen vertailu</i></p> <p>Ollinkorven YVA-suunnitelman kaksi hankevaihtoehtoa poikkeavat voimalamäärältään huomattavasti toisistaan. Analyysissä on otettava huomioon myös välivaihtoehtojen mahdollisuus tässä lausunnossa esitetyllä tavalla. Arviointiselostuksessa on tarpeen esittää havainnollisesti vaihtoehtojen ympäristövaikutusten merkittävyys ja vertailu.</p>	<p>Arviointiselostuksessa on esitetty taulukkomuodossa vaihtoehtojen ympäristövaikutusten merkittävyys ja vaihtoehtojen vertailu.</p> <p>Selostusvaiheeseen harkittiin välivaihtoehto, mutta päädyttiin ratkaisuun, jossa ei ole laadittu välivaihtoehtoa.</p>
<p><i>1.23 Hankkeen elinkaari</i></p> <p>Arviointiselostuksessa tulisi tuoda esiin hankkeen elinkaaren aikaiset jätemäärät. Selostuksessa tulee esittää arvio komponenttien hyötykäyttömahdollisuuksista ja hankkeen mahdollisista ympäristöön jäävistä pysyvistä tai pitkäaikaisista jäljistä. Selostuksessa tulee tehdä selkoa tuulivoimaloissa käytössä olevien kemikaalien (öljyt) ympäristövaikutuksista ja kuinka mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää. Selostuksessa on hyvä avata myös hankkeen jälkeiset vaiheet ja vastuut.</p>	<p>Nämä asiat huomioidaan arviointiselostuksessa.</p>
<p><i>1.24 Toimet, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia</i></p>	
<p>Erityisesti on kiinnitettävä huomiota lausunnoissa ja mielipiteissä esiin nousseisiin vaikutustyyppeihin kuten voimaloiden sijoitteluun, vaikutukset ihmisiin ja elinympäristöön, maisemakuvaan, luontoon ja linnustoon, jäänestoon ja paloturvallisuuteen. Selostuksessa on perusteltua tehdä selkoa myös tuulivoimaloissa käytössä olevien kemikaalien (öljyt) ympäristövaikutuksista ja kuinka mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää. Haittojen estämisen tarkasteluun tulee sisällyttää oleellisena osana voimajohtojen vaikutukset</p>	<p>Nämä asiat huomioidaan arviointiselostuksessa.</p>
<p><i>1.25 Seuranta</i></p>	
<p>Arvioinnin tuloksena tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset.</p>	<p>Nämä asiat huomioidaan arviointiselostuksessa.</p>
<p><i>1.26 Raportointi</i></p>	
<p>Suunnitelman kartat ovat pienuutensa ja mittakaavansa vuoksi osin vaikeaselkoisia. Arviointiselostuksen kartta-aineiston on tarpeen olla selkeä ja mittakaavan tarkoitukseen sopiva. Voimajohtoreiteistä tarvitaan YVA-suunnitelmaa tarkempia karttoja.</p>	<p>Kartta-aineistoon ja esitystapaan kiinnitetään huomiota.</p>

1.2 Lapin ELY-keskus

<p>Lausunto 22.4.2020</p>	<p>Huomioiminen arvioinnissa</p>
<p>Sen lisäksi, mitä Lapin ELY-keskus on 1.10.2019 antamassaan lausunnossa todennut, lausuu ELY-keskus Simojoen sähköasemalle liittyvän sähkönsiirtovaihtoehdon (SVE B) osalta seuraavaa.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehtoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehtoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on</p>
<p>Natura-alueet ja suojelualueet</p>	

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Sähkönsiirron vaikutukset Simon kunnassa sijaitsevan Nikkilänaavan Natura-alueen suojeluperusteisiin tulee arvioida luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisesti. Arvioinnissa on huomioitava yhteisvaikutukset olemassa olevan 400 kV voimajohdon, Pyhänselkä-Keminmaan 400 +110 kV – voimajohtohankkeen ja mahdollisten muiden tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtojen kanssa (mm. Yli-Olhavan tuulivoimahanke). Alueelle on laadittu Natura-arviointi jo ainakin Finngridin 400 + 110 kV:n voimajohdon suunnittelun yhteydessä. Mikäli sähkönsiirtoa suunnitellaan toteutettavaksi vaihtoehdon SVE B mukaan, on Mäntylän luonnonsuojelualueen (YSA128132) osalta haettava rauhoitusmääräysten lieventämistä luonnonsuojelulain 27 §:n mukaisesti. Lisäksi on syytä huomioida, että Nikkilänaapa on mukana Länsi-Lapin suojelualueiden säädösvalmistelussa. Alue on tarkoitettu perustaa luonnonsuojelualueeksi valtioneuvoston asetuksella.</p>	<p>luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhänselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Hankkeen vaikutusalue ei siis yllä Simoon.</p>
<p>Kasvillisuus, luontotyypit ja linnusto Maastoselvityksiä sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta suunniteltaessa on hyvä huomioida Pyhänselkä - Keminmaan 400 110 kV:n voimajohtohankkeen arviointiselostus ja siitä yhteysviranomaisen 18.1.2019 antama perusteltu päätelmä. Simon kunnan alueella 2/3 merkityksellisimpiä kasvillisuuden ja eläinlajien osalta ovat vesitaloudeltaan luonnontilaiset suoalueet (Nikkilänaapa ja sen pohjoispuolen luonnontilaiset suot), vankkapuustoiset metsäalueet ja Simojoen rantavyöhykkeet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös Nikkilänaavan merkitys kansallisesti arvokkaana linnustoalueena (FINIBA). Kuten YVA-suunnitelmassa on esitettykin, on arviointiselostuksessa hyvä tuoda esiin arvokkaat luontotyypit ja lajiston kannalta merkittävät kohteet sekä havainnollistaa maastossa inventoidut alueet.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskustelua Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhänselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Hankkeen vaikutusalue ei siis yllä Simoon.</p>
<p>Kulttuuriympäristö ja maisema Sähkönsiirtoreitin läheisyydessä esiintyvät valtakunnalliset ja maakunnalliset kulttuuriympäristökohteet on tunnistettu. Lapin ELY-keskus toteaa, että toteutettava sähkönsiirtovaihtoehto ei saa heikentää alueen kulttuuriympäristöön liittyviä erityisiä arvoja. Maisemavaikutuksia on syytä arvioida myös sähkönsiirron osalta yhteisvaikutukset huomioiden ja huomiota on kiinnitettävä maisemallisesti herkkiin kohtiin (esimerkiksi Simojoen ylitys).</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskustelua Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhänselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Hankkeen vaikutusalue ei siis yllä Simoon.</p> <p>Kuvaus sähkönsiirron yhteisvaikutusten arvioinnista lisätään. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa. Arvioinnissa hyödynnetään lähiympäristön tuulivoimahankkeiden yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arviointeja. Arvioinnissa hyödynnetään myös Pohjois-Pohjanmaan vaihemaa-kuntakaavojen yhteydessä laadittuja yhteisvaikutusselvityksiä.</p> <p>Erityisesti kiinnitetään huomioita mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten linnusto- ja maisemavaikutuksiin.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Mahdollinen muinaisjäännös Kulttuuriympäristön palveluikkunan tiedon mukaan nykyisellä sähkösiirtolinjalla Simojoen ison Petäjälän kohdalla, noin 250 metriä joen eteläpuolella hiekkapohjaisella mäntykankaalla todettiin vuoden 2017 sähkölinjainventoinnissa korkeussijaintinsa perusteella varhaismetallikauteen ajoittuva asuinpaikka. Sähkövoimalinjan ja metsän väliltä todettiin kaksi kvartsiittiiskosta, mutta tehdyissä kolmessa koepistossa ei ollut löytöjä tai merkkejä kulttuurikerroksesta. Löydöt, maaperä, topografia ja sijainti joen varressa tai muinaisessa jokisuussa viittaavat selvästi asuinpaikkaan. Idän puolella asuinpaikka rajoittuu muinaiseen uomaan ja metsäautotiehen. Pohjoisessa rajana on muinainen rantatörmä, jonka alla maasto on kosteaa kuten myös lännen puolella. Asuinpaikan ja joen välillä sijaitsee Ranuantie ja asuinpaikan itäpuolella on metsätie. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1000031598</p> <p>Vuoden 2018 yleiskaavainventoinnin pintatarkastelussa ei havaittu merkkejä asuinpaikasta. Vieressä kulkevan metsätien ja asuinpaikan reunalta havaittiin kvartsiitteja, jotka liittyvät tien kunnossapitointiin. 2018 arvion mukaan kyseessä on mahdollinen muinaisjäännös. Kohteen luonteen ja laajuuden selvittäminen edellyttää tarkempia koetutkimuksia.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Hankkeen vaikutusalue ei sisällä Siimoon.</p>
--	--

1.3 Pohjois-Pohjanmaan liitto

Lausunto 6.5.2020	Vastine
<p>Pohjois-Pohjanmaan liitto on antanut lausunnon Ollinkorven osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta 14.8.2019. Nyt annettavassa lausunnossa tarkennetaan hankkeen vaihtoehtotarkastelua käsittelevää kohtaa. Muutoin lausunto vastaa sisällöltään aiempaa lausuntoa.</p> <p>Täydentävä kohta aiempaan lausuntoon:</p> <p>Pohjois-Pohjanmaan liitto katsoo, että voimassa olevat maakuntakaavat eivät mahdollista hankkeen toteuttamista vaihtoehdon VE1 laajuudessa. Hankevaihtoehto poikkeaa mitoitukseltaan ja sijainniltaan merkittävästi (48 voimalaa, pääosa voimaloista maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden ulkopuolella) maakuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloiden alueista. Tämän vaihtoehdon vaikutukset voidaan tutkia YVA-menettelyssä, mutta erityisesti osayleiskaavan valmisteluissa tulee varautua pienemmän, maakuntakaavan tavoitteet ja ohjausvaikutuksen paremmin huomioon ottavan suunnitelman esittämiseen.</p>	<p>Merkittään lausunto tiedoksi. Lopullinen hankeratkaisu tarkentuu suunnittelun edetessä.</p>

1.4 Pohjois-Pohjanmaan museo (Luuppi) Lausunnot A ja B

Lausunto A MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ 4.5.2020	Vastine
3.1	
<p>Pohjois-Pohjanmaan museo uudistaa 19.8.2019 antamansa lausuntonsa. Tämä lausunto koskee arvokkaita maisema-alueita sekä rakennettua kulttuuriympäristöä.</p>	
<p>Perämeren rannikkoseudulla on jo useita rakennettuja tuulivoimapuistoja, sekä vireillä olevia ja lupavaiheessa olevia tuulipuistohankkeita. Kaikki hankkeet toteutuessaan tuuli-voimapuistojen osuus kunnan maapinta-alasta yhteenlaskettuna tulisi olemaan lähes 10 %. Sen lisäksi myös voimalinjojen</p>	<p>Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioidaan YVA-suunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Vaikutusten arvioinnin tulokset ohjaavat hankkeen suunnittelua ja kaavoitusprosessia.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>alle jo jääneet ja jäävät lisäalat rajoittavat alaa muuhun toimintaan. Ollinkorven alueelle tuulivoimayksiköt on sijoitettu varsin etäälle toisistaan, verrattuna aikaisempiin tuulipuistohankkeisiin. Niiden väliin jäävät alueet on luvattu jäävän muuhun esimerkiksi harrastus- ja virkistyskäyttöön. Alue kuitenkin pirstoutuu ja rajoittaa jossain määrin muuta vapaa-aikatoimintaa, etenkin vaikutuksia metsästykseseen ei voida pitää vähäisenä. Toteutessaan, etenkin laajemman 63 voimalayksikön suuruisena ja ennätyskorkeina yksiköinä, Ollinkorven tuulipuiston vaikutuksista ihmisten elinoloihin ja olevaan maisemaan voidaan pitää huomattavana. Lähialueella on useita asuinkehteitä, kyliä ja asutustiheytyksiä, mihin tuulivoimalayksiköitä tulevat näky-mään ja äänet kuulumaan, etenkin avoimien vesialueiden ja peltoaukeiden vastapuolelle.</p>	<p>Terveysvaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuuli-voimaloiden aiheuttama ääni ja välke sekä voima-johdon sähkö- ja magneettikentät. Tuloksia verrataan viranomaisien asettamiin ohje- ja raja-arvoihin, joiden ylittäminen voi aiheuttaa terveyshaittoja. Tarkastelussa huomioidaan myös tuulivoimalan tuotta-man infraäänien vaikutus ihmisten terveyteen.</p>
<p>3.2 Pohjois-Pohjanmaan 3.vaihemaakuntakaavassa on merkitty Ollinkorven tuulipuistohankkeen ve2 merkityt kaksi erillistä aluetta soveltuvaksi tuulipuiston sijoituspaikaksi. Niiden välinen alue on kaavakartalla ns. valkoista aluetta, mikä voidaan katsoa olevan vapaaseen liikkumiseen varattua erämaa-/virkistysaluetta, ns. hiljaista, maaseudulle ominaista, järjestäytymätöntä aluetta. Pohjois-Pohjanmaan museo pitää varsin tuoretta maakuntakaavan poikkeamista suunnitelmassa osoitetussa laajuudessa maaseutuelämää rajoittavana ja toimintaa köyhdyttävänä.</p>	<p>Maakuntakaavan valkoinen alue ohjaa kuntakaavoitusta osoittamalla, ettei alueelle kohdistu maakuntakaavan valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä. Pohjois-Pohjanmaan hiljaiset alueet on kartoitettu osana maakuntakaavan uudistustyötä, mutta alueita ei ole merkitty maakuntakaavaan. Poissulkevassa analyysissä etäisyysvyöhykkeitä jätettiin tiestöön ja muihin melua aiheuttaviin kohteisiin ja alueisiin. Hiljaisimmiksi paikoiksi osoitettuihin rakentamattomat syrjäseudut, laajat suoja-alueet.</p> <p>Maakuntakaavan mukainen voimalasijoittelu on yksi tarkasteltava hankevaihtoehto, johon laajempaa vaihtoehtoa verrataan vaikutusten arvioinnissa. Hankkeen jatkosuunnittelussa voi kuitenkin olla tarpeen muodostaa vielä lisää vaihtoehtoja, joiden laajuus olisi osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitettyjen vaihtoehtojen väliltä. Maakuntakaavasta poikkeaminen perustellaan. Voimat sijoittuvat maakuntakaavassa osoitettua kauemmas vakituisesta asutuksesta.</p>
<p>3.3. Maisemallisesti arvokkaita alueita sijoittuu tuulivoimapuiston vaikutusalueelle. Iijoen suun kulttuuri-maisema, jonne etenkin kirkonmäeltä Vanhan Haminan ja pohjoiseen suuntaan sekä Olhavan kylän jokivarsiasutukseen useimmat tuulimyllyt tulevat näkymään varsin läheltä. Myös tuulimyllyjen välke-vaikutus tulee vaikuttamaan joihinkin Olhavan kylän lähikohteisiin. Useimmat alueen myllyistä tulevat näkymään myös Jakkukylän ja Karjalankylän-Hökän-rannan kulttuurimaisemiin Iijoen varressa. Valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (rky-2009), jonne puiston rakentamisella on maisemaan negatiivista vaikutusta, on Iin Haminan vanha satama- ja kauppapaikka ja Akolan tila Pohjois-Iissä Virkkulantien ja joen välissä. Hankkeessa esitetyt vaikutuksia on korostettu arvoalueiden osalta, vähemmälle on kuitenkin jäänyt hankealueen lähistöllä sijaitsevat asutut kylät Pohjois-Iissä ja Olhavassa sekä tuulivoimayksiköiden vaikutus näiden alueiden asumisviihtyisyyteen ja -terveellisyyteen.</p>	<p>Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan YVA-suunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Vaikutusten arvioinnin tulokset ohjaavat hankkeen suunnittelua ja kaavoitusprosessia.</p> <p>Myös asumisviihtyvyyden ja terveellisuuden kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kaava-YVA-selostuksessa.</p>
<p>3.4</p>	

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Pohjois-Pohjanmaan museon näkemyksen mukaan tuulipuiston rakentamisessa tulee ottaa paremmin huomioon suunnitellun tuulipuiston laajuuden ja yksikkökorkeuksien määrittämisessä 3.vaihe- maakuntakaavassa osoitetut tuulienergiantuotantoon soveltuvat alueet. Kahden erillisen alueen välinen vapaa metsä- ja suoalueet on hyvä jättää vapaaksi energiantuotannon aiheuttamilta haitoilta, jolloin asu- minen ja vapaa-ajan turvallinen ja terveellinen ympäristö säilyy nykyisellään. Myös vaikutukset maisemiin ja lähialueiden elinoloihin ovat pitkäaikaiset ja huomattavat. Jatkosuunnitelmissa on hyvä tutkia hankkeen vaikutukset havainnollisilla valokuvasovit- teilla eri vuorokauden aikoina ja vuoden aikoina, jolloin vaikutuksiin ja elinoloihin osallisilla on hel- pompi ottaa kantaa. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa Iin Ollinkorven tuuli- voimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arvi- ointisuunnitelmasta ja ympäristönvaikutusten arvi- ointisuunnitelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.</p>	<p>Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihe- maakuntakaavan mu- kaiset tuulivoimaloille soveltuvat alueet on huomi- oitu hankevaihtoehtoja muodostaessa. Hankevaihtoehdossa 2 voimalat on sijoitettu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueille. Hankesuunnitelmavaihto- ehdossa on huomioitu maakuntakaavassa käytettyä puskurivyöhykettä pidempi etäisyys 2 km vakitui- seen asutukseen sekä huomioitu Iin ohikulkutien varaus, miksi hankevaihtoehto 2 on voimalasijotte- lultaan maakuntakaavassa esitettyä pienempi.</p>
<p>Lausunto B ARKEOLOGIA 29.4.2020</p>	<p>Vastine</p>
<p>3.5</p>	
<p>Suunnittelualueen 30 tunnettua muinaisjäännöstä on esitetty kartalla Museoviraston ylläpitämän mui- naisjäännösrekisterin mukaisesti. Suunnitelman mukaan hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä tullaan tekemään arkeologinen selvitys. Vasta selvityksen valmistuttua on mahdollista arvioida hankkeen vai- kutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön. Pohjois- Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Ollin- korven tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS:sta ja YVA-suunnitelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.</p>	<p>Arkeologinen inventointi laadittiin hankealueelle sekä voimalinjalla Vuornos Kangas – Yli-Olhava 25.6. – 5.7.2019.</p> <p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>

1.5 Oulunkaaren ympäristöpalvelut

<p>Lausunto 30.7.2019, uudistettu 30.4.2020</p>	<p>Vastine</p>
<p>4.1</p>	
<p>Oulunkaaren ympäristöpalvelut toistaa asiassa 30.7.2019 antamassaan lausunnossa esittämänsä näkemykset siitä, että tuulivoimahankkeita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen, sekä ympäristön viihtyisyyteen ja suojelemiseen liittyvät asiat. Mahdollisten melu- ja välkevaikutusten vuoksi tuulivoimaloita ei tulisi suunnitella alle kahden kilometrin päähän vakitui- sesta tai vapaa-ajan asutuksesta. Lisäksi suunnitte- lussa tulee huomioida tuulivoimapuiston vaikutuk- set suunnittelualueen mahdolliseen virkistyskäyt- töön.</p>	<p>Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioidaan arviointisuunnitelman mukai- sesti. Terveysvaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ja välke sekä voi- majohdon sähkö- ja magneettikentät. Tuloksia ver- rataan viranomaisten asettamiin ohje- ja raja-arvoi- hin, joiden ylittäminen voi aiheuttaa terveyshait- toja.</p> <p>Etäisyydet lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin esi- tetään. Asuin- ja lomarakennusten määrä 2 ja 5 ki- lometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuu- livoimaloista esitetään taulukossa ja kartalla.</p> <p>Tuulivoimaloiden sopiva etäisyys asutuksesta riip- puu enemmän alueen maastosta kuin etäisyydestä. Työ- ja elinkeino-, ympäristö-, liikenne- ja vies- tintä- ja puolustusministeriön yhteistyössä on jul- kaistu tuulivoiman edistämistyöryhmän loppurapor- tissa (18.12.2013) sekä tuulivoimaloiden meluta- sojen säätelyä selvittäneen työryhmän loppurapor- tissa on molemmissa katsottu, että kiinteiden met- rimääräisten suojaetäisyyksien käyttö ei ole perus- teltua tuulivoimamelun säätelyssä. Työryhmien mu-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

	<p>kaan tuulivoimamelua on säänneltävä desibelimää- räisten äänenvoimakkuuden raja-arvojen kautta. Hankkeen tuulivoimaloiden aiheuttama melu mallin- netaan ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti ja suunnittelussa noudatetaan ympäristöministeriön hallinnon ohjeita.</p> <p>Hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön kuten mai- semavaikutukset arvioidaan YVA-menettelyssä. Suunnittelualueen maakunnallinen moottorikelkkai- lureitti merkitään osayleiskaavaan.</p>
4.2	
<p>Suunnitelmassa esitetystä tiedosta poiketen suun- nittelualueella sijaitsee maa-ainelain mukaisesti lu- vitettuja maa-ainesten ottoalueita Vuornoskankaan alueen lisäksi Keihäskankaantien varressa Pirttikän- kaan ja Kangasojankankaan alueilla. YVA:n arvioin- tiselostuksen laadinnan yhteydessä ajantasainen tieto alueella sijaitsevista maa-ainesten ottoalueista tulee tarkistaa Oulunkaaren ympäristöpalveluista.</p>	<p>Ajankohtainen tieto alueella sijaitsevista maa-aines- ten ottoalueista tarkistetaan Oulunkaaren ympäris- töpalveluista YVA:n arviointiselostuksen laadinnan yhteydessä. Maa-aineisten ottoalueet huomioidaan kaavakartassa.</p>
4.3	
<p>Tuulivoimapuisto huoltotieverkosto tulisi suunnitella mahdollisimman pitkälle hyödyntäen alueella ole- massa olevia metsäautoteitä ja uusia metsäalueita jakavia teitä tulisi rakentaa mahdollisimman vähän.</p>	<p>Tielayoutissa on huomioitu alustava voimaloiden layoutsuunnitelma sekä lähtötietona tiedossa olleet luonnon arvokohteet ja -alueet, jonka jälkeen tiestö on optimoitu kustannuksiltaan, jolloin metsätiever- kostoa on hyödynnetty vain vähän. Tielayout on alustava, eikä lopullinen. Voimaloiden lopullinen si- joittuminen sekä maastokauden 2019 luontoselvi- tysten tulokset vaikuttavat siihen, kuinka tehok- kaasti olemassa olevaa tiestöä voidaan hyödyntää. Huoltotieverkoston suunnittelua on jatkettu hanke- suunnitelman varmistuttua, jolloin metsätieverkos- toa hyödynnetään enemmän.</p>

1.6 Puolustusvoimat 3. logistiikkarykmentti

Lausunto 1.4.2020	Vastine
5.1	
Puolustusvoimilla ei ole lisättävää aiemmin annet- tuun lausuntoon.	Lausunto merkitään tiedoksi.

1.7 Suomen Turvallisuusverkko Oy

Lausunto xx.xx.2020	Vastine
6.1	
Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausutta- vaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuu- teen liittyen.	Merkitään tiedoksi.

1.8 Lapin liitto

Lausunto 16.4.2020	Vastine
9.1	
<p>Lapin liitto on lausunut tuulivoimapuiston osayleis- kaavan OAS- ja YVA-suunnitelmasta 12.8.2019.Lapin liitto toistaa aiemman lausuntonsa.</p> <p>Ollinkorven kaava-alue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan Iin kuntaan noin 21 km päähän 11.9.2015 lainvoi- man saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan alueesta. Merkittävimmät Lapin maakuntaan kohdistuvat vai-</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simo- joen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin Hervan uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajarvi 400 kV:n voimajohdon varteen sekä Isokankaan sähköase- maa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>kutukset syntyvät sähkösiirtovaihtoehdosta B. Lap- piin kulkeva sähkösiirron vaihtoehto B tukeutuu Fingrid Oyj:n suunnitelman Pyhäselkä-Keminmaan 400 + 110 kV voimajohtoreittiin, jonka YVA-menet- tely on saatu päätökseen ja jatkosuunnittelu on al- kanut.</p> <p>Simoon kulkeva sähkösiirtovaihtoehto kulkee Länsi- Lapin maakuntakaavassa pääosin maa- ja metsäta- λουςvaltaisella alueella (M504). Suunniteltu voima- johtoreitti ylittää Iso-Saarisuo-Hoikkasuo luonnon- suojealueen (SL 4055) sekä Hamarin asuntovaltai- sen alueen (AA 97). Voimajohtolinjaus ylittää myös Simojoen kulttuurimaiseman (ma 8140), joka on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimi- sen kannalta tärkeänä alueena. Voimajohtolinjausta koskee myös maaseudun kehittämisen kohdealue – kehittämisperiaattemerkintä (mk 8041) Hamarin alu- eella. Simojoen luoteispuolella sähköasema sijoittuu maakuntakaavassa osoitetun jätteenkäsittelykoh- teen (EJ 1968) lähistölle.</p> <p>Länsi-Lapin maakuntakaavassa on annettu koko maakuntakaava-aluetta koskevia määräyksiä mm. arvokkaiden luonnonympäristöjen ja maisema-aluei- den huomioimisesta.</p> <p>Lapin liitto kannattaa tuulivoimapuiston liittämistä sähkösiirtovaihtoehdon A mukaisesti uuteen 400 kV:n voimalinjaan Iin Tuomelan ympäristöön osoitet- tavalla uudella 400 kV/110 kV -sähköasemalla.</p> <p>Muilta osin Lapin liitolla ei ole huomauttamista kaa- van osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta.</p>	<p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökoh- taisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
--	---

1.9 Paliskuntain yhdistys

Lausunto 30.4.2020	Vastine
<p>8.1</p> <p>Ollinkorven tuulivoimahanke sijoittuu poronhoitoalu- een ulkopuolelle. Sen laajempi vaihtoehto rajautuu kuitenkin Oijärven paliskuntaan. Hankkeen sähkö- siirtovaihtoehto SVE B sijoittuu Oijärven alueelle. Oijärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 1300 ja poronhoitajia on 51. Paliskunnan poron- hoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaa- seen laiduntamiseen. Paliskuntaan sijoittuu ennes- tään Myllykankaan tuulipuisto ja luvitusvaiheessa oleva Isokankaan tuulipuisto. Paliskunnan rajalle si- joittuvat lisäksi Nybyn ja Olhavan puistot sekä suun- nitteilla oleva Palokankaan tuulipuisto. Näissä on yh- teensä 58 tuulivoimalaa. Alueella on myös YVA-vai- heessa noin 60 voimalan Yli-Olhavan tuulipuisto- hanke, joka sijoittuu aiemmin mainituista olemassa olevista ja suunnitelluista tuulivoima-alueista sisä- maahan päin ja sen myötä keskeisille Oijärven palis- kunnan poronhoidon toiminta-alueelle.</p> <p>Ollinkorven tuulivoimahankkeen sähkösiirto sijoit- tuu vaihtoehdon SVE B loppuosassa myös Isosydän- maan paliskunnan alueelle, olemassa olevan ja suun- nitteilla olevan 440 kV voimajohtojen rinnalle. Isosydänmaan paliskunnan suurin sallittu eloporo- määrä on 2000 ja poronhoitajia on 55.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Sähkösiirtoreitti: Hankevastaava on jatkanut kes- kusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoeh- doista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luo- vuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhä- selkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohtoon varteen suun- nittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähkö- asemaa.</p> <p>Fingridin uusi sähköasema Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohtoon varressa sähköasema ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema sijaitsee. Sähkösiirron vaihtoehto SVE1A eivät si- joitu poronhoitoalueelle, mutta rajautuu idässä po- ronhoitoalueeseen. Sähkösiirron vaihtoehto SVE1B sijoittuu Oulun kaupungin alueella poronhoitoalu- eelle ja Oijärven paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.</p> <p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökoh- taisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>8.2</p> <p>Poronhoidon huomioon ottaminen tuulivoimapuistohankkeissa</p> <p>Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (PHL 848/1990): "Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta" (PHL 3§). Poronhoitolaissa 53 §: mukaan "suunnitellussa valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa." Hankkeen sähkönsiirron vaihtoedon SVE B sijoittumisesta valtion maille ei mainita YVA-ohjelmassa. Mikäli se sijoittuu, PHL 53 § mukainen neuvottelu tulisi järjestää, jos vaihtoehtoja toteutetaan.</p> <p>Poronhoitolain lisäksi voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan poronhoitolain rajaan liittyvä ja tuulivoimapuistojen suunnittelua ohjaava suunnittelumääräys edellyttävät, että hankkeen suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset. Samaa edellyttää Simon puolella Länsi-Lapin maakuntakaavan yleinen kaavamääräys. Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa myös omalta osaltaan alueella toimivaan elinkeinon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Paliskuntain yhdistys katsoo, että poronhoitoon voi valittavasta hankevaihtoehdosta riippuen kohdistua vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä ja näin ollen se on selvitettävä YVA-menettelyssä.</p>	<p>Kaavan suunnittelualue rajautuu idässä poronhoitoalueeseen.</p> <p>YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Fingridin uusi sähköasema Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varressa sähköasema ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema sijaitsee. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1A eivät sijoitu poronhoitoalueelle, mutta rajautuu idässä poronhoitoalueeseen. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1B sijoittuu Oulun kaupungin alueella poronhoitoalueelle ja Oijärven/Kiimingin paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.</p> <p>Vaikutukset porotalouteen arvioidaan ja raportoidaan kaavaselostukseen.</p>
<p>8.3</p> <p>Vaikutukset porotalouteen</p> <p>Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierroksen mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri (mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkiertaidat ym.). Paliskunnan toiminta on suunnitelmallista elinkeinon harjoittamista. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä.</p> <p>Tuulipuistohanke sijoittuisi Oijärven paliskunnan toiminta-alueen välittömään läheisyyteen ja sähkönsiirron VES B osittain Oijärven ja Isosydänmaan toiminta-alueille. Vaikka varsinainen hankealue ei ole Oijärven paliskunnan alueella, poroja voi silti jossain määrin laiduntaa tuulipuiston alueella, sillä poronhoitoalueen rajalle ei ole aitoja. Etenkin syksyllä metsästysaikaan hirvikoirat häiritsevät poroja, jolloin niitä voi esiintyä enemmänkin poronhoitoalueen ul-</p>	<p>Sähkönsiirtoreitti: YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Fingridin uusi sähköasema Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varressa (Herva) sähköasema ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema sijaitsee. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1A eivät sijoitu poronhoitoalueelle, mutta rajautuu idässä poronhoitoalueeseen. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1B sijoittuu Oulun kaupungin alueella poronhoitoalueelle ja Oijärven paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>kopuolelle. Porojen siirtyminen keskikesällä räkäsuojaan tuulipuistoalueelle on niin ikään mahdollista, sillä paliskunnan rajalla sijaitseva Muhosuo on alue, jossa poroja laiduntaa kesällä, ja osa sen alueesta on suunnitellun tuulipuiston puolella. Oijärven paliskunnalla on yksityismailla suunnitellun tuulipuiston alueella kaksi kiinteää pyyntiaitaa, joiden tarkoitus on se, että porot saadaan pyydettyä ja vietyä alueelta pois.</p> <p>Tuulipuistohanke tuo alueelle lisää uusia teitä, jotka pidetään auki ympäri vuoden. Porot lähtevät helposti kulkemaan teitä pitkin etenkin, jos laiturilla on ongelmia syystalvella jäätyamisen kanssa tai jos tulee syvä, pehmeä hanki. Paliskuntaa huolestuttaa porojen siirtyminen enenevässä määrin poronhoitoalueen ulkopuolelle, sillä porot eivät lain mukaan saisi laiduntaa siellä. Tämä johtaa ristiriitaihin alueella asuvien kanssa ja lisätöihin ja kustannuksiin, kun poroja pitää siirtää takaisin oikeille alueille. Ongelmia aiheutuu myös, mikäli porot ehtivät kulkea nelostien yli meren puolelle, niiden poiskuljettaminen on vielä työläämpää ja tien vilkas liikenne joudutaan pysäyttämään.</p> <p>Tuulipuistohankkeista aiheutuu välittömiä laidunten menetyksiä ja muutoksia. Mikäli porot välttävät tuulipuiston lähialueita häiriön vuoksi tai niitä ei voida enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä.</p> <p>Sähkönsiirron VES B alueella on Oijärven syksyn ja talven alitumia. Isosydänmaan paliskunnan alueella hanke sijoittuu syyslaitumille. Isosydänmaassa voimajohdon lähellä on myös yksityisten poronhoitajien talvitarhoja.</p>	
<p>Ympäristövaikutusten arviointi</p> <p>Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Arvioinnissa tulee aluksi selvittää alueen merkitys poronhoidolle eli paljonko poroja laiduntaa ja käsitellään poronhoitotöissä alueilla mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee myös selvittää rakennelmien (voimalat, voimajohdot ym.) ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (määrä, laatu), porojen laidunten käyttöön ja poronhoitotoimintaan (muuttaminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.). Lisäksi myös mahdolliset poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää) tulee selvittää. YVA:n porotalousvaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset. Menettelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä elinkeinon harjoittajien kanssa. Ollinkorven hankkeessa sekä tuulivoimaloiden alueen että sähkönsiirron osalta on välttämätöntä selvittää niiden yhteisvaikutukset olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa.</p> <p>Vaikutusten arvioinnissa aiotaan YVA-suunnitelman mukaan porotalouteen kohdistuvia vaikutuksia arvioida sidosryhmätyöskentelyn, poronhoidon paikkatietoaineiston sekä kartta-analyysien avulla.</p>	<p>Porotalouteen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan sidosryhmätyöskentelyn, poronhoidon paikkatietoaineiston sekä kartta-analyysien avulla. Arvioinnissa kuvataan alueen poronhoidon nykytilaa sekä arvioidaan poronhoitoon, poronhoidossa käytettäviin rakenteisiin ja porojen kulkureitteihin kohdistuvia mahdollisia muutoksia.</p> <p>YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Fingridin uusi sähköasema Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varressa sähköasema ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema sijaitsee. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 ei sijoitu poronhoitoalueelle, mutta rajautuu idässä poronhoitoalueeseen. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1B sijoittuu Oulun kaupungin alueella poronhoitoalueelle ja Oijärven paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.</p> <p>Porotalous selvityksessä hyödynnetään Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeen YVA-menettelyn yhteydessä</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEeseen

<p>Porotalousselvityksessä hyödynnetään myös muissa tuulivoimahankkeista laadittuja porotalousselvityksiä sekä saatavilla olevia tutkimustuloksia poronhoitoon liittyen. Paliskuntia on syytä haastatella alueen merkityksestä ja niiden poronhoitoon kohdistuvista vaikutuksista. Hankkeen alueista osa on valtionmaita, ja niitä koskee PHL 53 § neuvotteluvelvollisuus. Yksityismaille sijoittuvissa hankkeissa on myös käyty elinkeinojen yhteensovittamiseksi em. lakisääteisen neuvottelun tyyppisiä neuvotteluita, joista saadut kokemukset ovat olleet hyviä. Hankkeen valittavista toteutusvaihtoehdoista riippuu, onko neuvotteluita tarve järjestää (esim. mikäli hanke jää kokonaan poronhoitoalueen ulkopuolelle). Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa sitä, että neuvottelut aloitetaan riittävän aikaisessa vaiheessa, ja että neuvotteluiden lähtökohdانا on todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin.</p> <p>Karttatarkasteluja poronhoidon toiminnasta suhteessa hankkeeseen on syytä tehdä sekä toiminnassa lähialueella että laajemmin koko paliskunnan alueella. Arvioinnin tarkastelualueen tulee olla tarpeeksi laaja, sillä paliskunta laimeneen, muine toiminnallisine alueineen ja rakenteineen on yhtenäinen toimintaympäristö ja muutokset sen yhdessä osassa yleensä vaikuttavat myös muualle. Paliskuntain yhdistys huomauttaa, että perustiedot paliskuntien poronhoitajien määrästä on kirjattu ohjelmaan väärin (s.41). YVA:n aikana tulee etsiä keinoja haittojen lieventämiseen myös poronhoidon suhteen: esimerkiksi Oijärven paliskunnan poronhoitajat ovat huomauttaneet, että heidän tulee päästä kulkemaan ja käyttämään tuulivoimaloiden alueella olevia kiinteitä aitarakenteita, jotta porot saadaan koottua alueelta. Lisäksi tietoa poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnista, haittojen lieventämisestä ja seurannasta on esim. poroYVA-oppaassa: www.paliskunnat.fi/poroyva</p> <p>YVA-suunnitelmassa on puutteita sen perusasioissa. Hankkeen vaihtoehdot -kappaleessa ei kuvata lainkaan sähkösiirron vaihtoehtoja. Sähkösiirtoon käytettävän voimajohdon kokoa ei myöskään kerrota hankkeen teknisessä kuvauksessa. Sähkösiirtoa ei kuvata hankevaihtoehdon VE2 suhteen. Miten sähkö siirrettäisiin läntisemmältä hankealueelta? Teiden määrä VE2:ssa ei myöskään ole suunniteltu, mikä on oleellinen tieto ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan kaavamerkinnot eivät kuitenkaan käytännössä mahdollista muuta kuin VE 2 mukaisen hankkeen, joten sitä tulee YVA:ssa tutkia todellisena hankevaihtoehtona. Poronhoitoalueen raja ja siihen liittyvä määräys puuttuvat taulukosta 4 ja poronhoidon tilastoja ei ole käytetty, sillä suppeat kuvaukset paliskunnista ovat virheelliset. Ohjelmasta ei myöskään löydy lähdeluetteloa.</p> <p>Useat puutteet, etenkin sen tärkeimmässä osassa eli hankkeen kuvauksessa, eivät anna hyvää kuvaa asiakirjasta eivätkä edistä osallisten lausuntomahdollisuuksia, sillä osalliset eivät tällöin voi ottaa kantaa hankkeen oletettuihin vaikutuksiin. Ohjel-</p>	<p>laadittua selvitystä, muista vastaavista tuulivoimahankkeista laadittuja porotalousselvityksiä sekä saatavilla olevia tutkimustuloksia poronhoitoon liittyen.</p> <p>Oijärven kiinteä pyyntiä sijaitsee hankealueen keskellä. Pyyntiäidan käyttö huomioidaan tuulivoima-alueen rakentamisen aikana siten, että poroisännät pääsevät hakemaan paliskunnan alueen ulkopuolelle liikkuneet porot pois.</p> <p>Hankkeen vaihtoehdot on esitetty kuvissa 4 ja 5. Hankkeen sähkösiirtoa on tarkasteltu kappaleessa 3.3.3.</p> <p>Poronhoitoalueen raja ja siihen liittyvä määräys lisätään Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan merkinnot ja määräykset taulukkoon. Paliskuntien kuvaukset ja poronhoidon tilastot tarkistetaan.</p> <p>Isosydänmaan ja Oijärven paliskuntien kanssa järjestettiin tapaaminen 23.5.2019.</p> <p>Oijärven ja Isosydänmaan paliskunnat ovat mukana hankesuunnittelussa myös ohjausryhmän kautta. Kiimingin paliskunta osallistetaan myös.</p>
--	---

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>massa annettujen tietojen pohjalta voidaan kuitenkin sanoa, että vähiten haittaa poronhoidolle aiheutuisi hankkeen toteutusvaihtoehdoista VE 2 ja VES A.</p>	
---	--

1.10 Oulun kaupunki yhdyskuntalautakunta

Lausunto 13.8.2020	Vastine
<p>Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta uudisti 21.8.2019 toimittamansa lausunnon. Sähköpostiviesti 8.4.2020.</p>	
<p>9.1</p> <p>Oulun kaupungin lausunto Laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä siihen liittyvä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma on kokonaisuutena selkeä. Arviointiohjelmassa on kuvattu asianmukaisesti hankealueen ja lähiympäristön nykytila. Kaavoitustilannetta hankealueen läheisyydessä on syytä täsmentää Uuden Oulun yleiskaavan ja Siuruanjoen osayleiskaavojen kuvauksella.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa on kuvattu keskeiset arvioitavat vaikutukset sekä käytettävät arviointimenetelmät. Ympäristövaikutusten arviointiselostusta laadittaessa tulee ottaa huomioon myös Oulun kaupungin Yli-Iin suuralueelle kohdistuvat maisemavaikutukset ja laatia riittävästi kuvasovitteita maisemavaikutusten havainnollistamiseksi mm. Halajärveltä. Kattava maisemavaikutusten arviointi on perusteltua myös voimaloiden suuren (300 m) kokonaiskorkeuden vuoksi.</p> <p>Hankkeen jatkosuunnittelussa on hyvä varmistaa eri keinoin, että tieto suunniteltavasta hankkeesta välittyy myös lähialueiden asukkaille ja loma-asuntojen omistajille Yli-Iissä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan hankkeen ohjausryhmään on kutsuttu Yli-Iin alueella toimivia asukasyhdistyksiä, mikä osaltaan edistää vuorovaikutusta hankkeen suunnittelussa.</p>	<p>Uuden Oulun yleiskaavan ja Siuruanjoen osayleiskaavojen kuvaukset lisätään.</p> <p>Halajärven itärannalta laaditaan kuvasovite.</p> <p>Tiedon välittymisen varmistaminen Yli-Iissä asukkaille ja loma-asukkaille: Ohjausryhmään kutsuttiin Leuan kyläyhdistys Yli-Iistä. Kaavan vireilletulosta sekä OAS-YVA-ohjelman nähtäville asettamisesta on kuulutettu Rantapohjalehdessä ja Kalevassa. Aineistot ovat olleet nähtävillä Iin kunnan, Simon kunnan ja Oulun kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla, Iin kunnan internetsivuilla sekä ELY-keskuksen internet-sivuilla sekä paperisina Iin kunnanvirastossa, Iin pääkirjastossa ja Kuivaniemen kirjastossa. Rantapohja ja Kalevan levikki ulottuu Yli-Iihin.</p>

1.11 Luonnonvarakeskus LUKE

Lausunto 4.5.2020	Vastine
<p>10.1</p> <p>Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) on tarkoitus tarkastella tuulipuiston sekä voimajohdon ympäristövaikutuksia rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston aikana. Yva-suunnitelmassa on esitetty luonnonympäristön nykytilaa ja jo tehdyt luontoselvitykset sekä suunnitelmia lisäselvityksille. Hankealue sijoittuu keskiboreaaliseen Pohjanmaan vyöhykkeelle PohjoisPohjanmaan rannikkoalueelle. Ekologisella maisematasolla selvitysalueita hallitsee soiden, turvekankaiden ja kivennäismaiden metsien muodostama mosaiikki. Alue on pääosin talousmetsää. Pääosa metsistä on taimikoita sekä nuoria ja varttuneita kasvatusmetsiä. Vanhojen metsien osuus on vähäinen. Alueen itäosassa on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä suoalueita,</p>	<p>Alueen luonnonympäristön kuvausta, mukaan lukien hankealueen itäosien suoalueita, tarkennetaan YVA:n selostusvaiheessa, YVA-ohjelmassa esitettyjen suunniteltujen luontoselvitysten tulosten perusteella.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

joita arviointisuunnitelmassa ei luonnehdita tarkemmin.	
10.2	
<p>Tuulivoimahankkeen kannalta huomionarvoisimpia lajeja ovat alueen kautta muuttavat linnut ja kanalinnut, joiden soidinpaikkoja mahdollisesti sijaitsee suunnittelualueella. Hankealue on linnuston päämuuttoreittien läheisyydessä ja erityisesti petolintujen muuttoreitit kulkevat hankealueen lähiympäristössä. Yva-suunnitelmaan sisältyy erityisesti linnustonselvityksiä, joissa keskitytään lintudirektiivin liitteen lajeihin, Suomen erityisvastuulajeihin ja kansallisessa uhanalaistarkastelussa uhanalaiseksi määriteltyihin lajeihin sekä petolintulajistoon. Tehtävät selvitykset ovat pesimälinnustonselvitys touko-kesäkuussa 2019, lintujen kevät- ja syysmuutto-seurannat (keskittyvät petolintujen, hanhien ja muiden suurikokoisten lajien muuttoon), pöllöselvitys soidinaikana, sääksiselvitys (pesii alueella), sekä metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys keväällä 2019. Tehtävien luontonselvitysten yhteydessä pyritään havainnoimaan erityisesti suurpetojen ja hirvieläinten esiintymistä alueella.</p> <p>Paikallista hirvikantaa on todennäköisesti tarpeen metsästä myös tuulipuiston alueella ja erityisesti jos puisto houkuttelee hirviä. Hirven ja myös muiden riistaeläinten metsästyksen järjestäminen tuulipuiston alueella voi vaatia erityisiä varoimenpiteitä, mikä voitaisiin ottaa esiin kohdassa 5.13., jossa käsitellään vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen.</p> <p>Tehtäviä selvityksiä voidaan kuitenkin pitää melko kattavina ja niissä käytettäviä menetelmiä asianmukaisina. Tosin nisäkkäiden esiintymistä koskevaa tietoa olisi voitu tarkemmin selvittää lumijälkien linjalaskentojen avulla. Myös alueella tai sen lähistöllä olevia Luken riistakolmiolaskentoja olisi voitu hyödyntää.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset pesimä- (mukaan lukien metsäkanalinnut) ja muuttolinnustoon arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä. Lisäksi vaikutusten arvioinnin tueksi tilataan riistakolmiolaskentatiedot alueelta ja sen läheisyydestä.</p>
10.3. Lausunnon tiivistelmä	
<p>Iin Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma sisältää melko kattavat selvitykset hankealueen eläinkannoista, ja niissä käytettävät menetelmät ovat asianmukaisia. Nisäkkäiden esiintymistä koskevaa tietoa olisi kuitenkin voitu tarkemmin selvittää lumijälkien linjalaskentojen avulla. Myös alueella tai sen lähistöllä olevia Luken riistakolmiolaskentoja olisi voitu hyödyntää.</p>	<p>Nisäkkäiden jälkiä on tarkkailtu lumiseen aikaan tehtyjen luontonselvitysten yhteydessä. Lisäksi vaikutusten arvioinnin tueksi tilataan riistakolmiolaskentatiedot alueelta ja sen läheisyydestä.</p>

1.12 Iin ympäristöyhdistys

Lausunto 21.4.2020	Vastine
11.1	
<p>Iin Ympäristöyhdistys suhtautuu tuulivoimaan myönteisesti, kun tuulivoimaa tuotetaan eettisesti kestäväällä tavalla. Tuulivoiman kaavoituksessa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon moninaiset ympäristövaikutukset ja vaikutukset ihmisiin sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ja pyrittävä niitä jo kaavoitusvaiheessa ennaltaehkäisemään. Energiatuotannossa maankäytön suunnitte-</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>lun ja kaavoituksen lähtökohtana tulee olla valtakunnalliset maankäytön suositukset sekä kestävän kehityksen periaatteet. Lisäksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon Iin kunnassa valmisteilla oleva strateginen yleiskaava 2040, jolla pyritään ohjaamaan kunnan maankäytön suuria linjoja ja tukemaan kunnan strategisista tavoitteista.</p>	
<p>11.2</p>	
<p>Tuulivoiman suunnittelussa tulee ottaa huomioon tunnistetut ja arvioidut ympäristövaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Esitämme, että Ollinkorven tuulivoimapuiston suunnittelussa jo alkuvaiheessa tunnustetaan vaihtoehto 1 osalta merkittävät haitat, joita hankkeen toteuttaminen tässä laajuudessa synnyttäisi ja varmistetaan se, että erämaista luontoaluetta jää suunnittelualueella pohjoiseteläsuunnassa ja itä-länsisuunnassa tuulivoimasta vapaaksi alueeksi. Suunnittelussa tulee lähteä siitä, että lintujen muuttoreittejä ei rakenneta umpeen ja lintujen luontaiset levähdys- ja pesimisalueet jätetään reittien varsille tuulivoimasta vapaaksi alueiksi. Lisäksi suunnittelualueella sijaitsevat metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeät elinympäristöt tulee säilyttää.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset arvioidaan YVA-lain ja kaavan vaikutukset Maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla. Yhteisvaikutukset arvioidaan OAS-YVA-suunnitelmassa ohjelmoitusti.</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä laaditaan tarvittavat luontoselvitykset, kuten pesimälinnusto- ja muuttolinnustoseelvitykset. Laadittujen selvitysten tulokset ja vaikutusten arvioinnit ohjaavat hankkeen suunnittelua.</p>
<p>11.3</p>	
<p>Ojittamattomat luonnontilaiset suoalueet ja luonnonsuojellisesti arvokkaat pienvedet tulee inventoida ja jättää tuulivoimarakentamisen ulkopuolelle.</p>	<p>Luonnonsuojellisesti arvokkaita pienvesiä, eli luonnontilaisia tai mahdollisimman vähän muuttuneita lampia, pieniä jokia, puroja tai noroja ei hankealueella inventoitu 1990-luvun alussa tehdyissä pienvesiselvityksessä (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2001). Selvitys ei ollut kattava, vaan perustui lähinnä kansalaisten aktiivisuuteen, minkä vuoksi arvokkaiden pienvesien esiintyminen hankealueella on mahdollista, joskin Oulujoen pohjoispuolisten alueiden pienvesistöjä ovat aikaisemmin muuttaneet etenkin metsäojitukset sekä purojen perkaukset. Tuulipuistoalueella sijaitsevien pienvesien sekä mahdollisesti luonnontilaisina säilyneiden purojen/norojen luonnontila tarkistetaan maastokäyntien yhteydessä.</p>
<p>11.4</p>	
<p>Tehdyt tuulivoimaselvitykset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2011; 2017; Ramboll 2013) ovat riittämättömiä. Selvityksissä ei ole arvioitu alueelle suunniteltujen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia eikä riittävästi tutkittu maan sisäosia. Uusien tuulivoimaloiden korkeus ja tuulivoima-alueiden pinta-alat ovat merkittävästi suuremmat kuin aiemmin. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ”todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten arvion ja kuvauksen on katettava hankkeen välittömät ja välilliset, kasautuvat, lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin pysyvät ja väliaikaiset, myönteiset ja kielteiset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden kanssa.” (Ramboll 2020, 7). Pysyviä, pitkän aikavälin kielteisiä vaikutuksia syntyy luontoon maanmuokkauksesta ja rakentamisesta. Suoria kielteisiä vaikutuksia syntyy maastoon ja maa- ja metsätaloudelle hakkuista, maahan jätettävistä tuulivoimaperustuksista ja tuulivoimalle rakennetusta tiestöstä, sähkönsiirtokaapeleista ja voimalinjoista. Muita kielteisiä vaikutuksia tuulivoimalla on erityisesti maisemaan, asutukseen/ihmisiin ja luonnon moninaiskäyttöön.</p>	<p>Hankkeen yhteisvaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa. Arvioinnissa hyödynnetään lähiympäristön tuulivoimahankkeiden yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arviointeja. Arvioinnissa hyödynnetään myös Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhteydessä laadittuja yhteisvaikutusselvityksiä.</p> <p>Iin kunta käynnistää strategisen tuulivoimayleiskaavan laadinnan, jossa tutkitaan koko kunnan alueelta tuulivoimaan soveltuvat alueet.</p>
<p>11.5</p>	

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Maankäytön vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää, miten tuulivoima vaikuttaa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen tuulivoimapuiston alueella ja kuinka suuri osa maa- ja metsätaloudelle kaavoitetun alueen pinta-alasta rakennetaan tuulivoiman energiantuotannon alueeksi. Maa- ja metsätaloukseen menetyksiä tulee arvioida kokonaisuutena sisältäen tuulivoimalan perustusten ja harusten vaatimat alueet, maakaapeliverkoston alueet, paljaaksi hakattavat alueet kuten tuulivoimaloille osoitettavat alueet sekä voimalan pystyttämiseen tarvittavat alueet, tiestön leventäminen ja uusien teiden rakentaminen sekä voimajohtoalueen leventäminen tai uuden rakentaminen. Kielteisiä vaikutuksia yksityisille tiloille tulee arvioida myös tilojen pirstoutumisen näkökulmasta. Sähkönsiirto tulee toteuttaa hyödyntämällä ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä (ks. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2017, 9). Näiden vaikutusten lisäksi kaavoituksen ja YVA-prosessin yhteydessä tulee arvioida mahdollisten tuulivoimaan liittyvien maa-ainesten ottoalueiden vaikutukset</p>	<p>Metsätaloudesta poistuvan maa-alueen määrä arvioidaan. Tuulivoimaloiden, niiden pystytys- ja huoltoalueiden sekä huoltoteiden rakentaminen sekä maa-ainestenottoalue vähentävät metsätaloukseen metsätaloustuotannosta. Tuulivoimaloiden kenttäalueet ovat noin hehtaarin suuruisia ja huoltotiet leveydeltään keskiarvoisesti 6-8 metriä. Lisäksi huoltoteiden reunoilta poistetaan puustoa leveiden kuljetusten ja teiden sivuojien vuoksi.</p> <p>Ilmattaren ensisijainen vaihtoehto ei ole haruksellinen perustustapa. Perustustapa riippuu valittavasta voimalasta ja sitä ei vielä tiedetä.</p> <p>Tuulivoimaloiden välillä sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelein huoltoteiden yhteyteen. Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi rakennetaan yksi tai useampia sähköasemia. Vaihtoehdossa VE2 kahden tuulivoima-alueen välille toteutetaan ilmajohto. Sähkönsiirron osalta uusi voimajohto rajoittaa metsätaloutta raivattavan johtoaukean ja matalana pidettävän reunavyöhykkeen osalta.</p> <p>YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa. Vaihtoehdot tukeutuvat olemassa olevaan tai rakennettavaksi aiottuihin johtokäytäviin, joita levennettäisiin.</p> <p>Alueella tehtäviä metsätaloustoimia ja alueella liikkumista voidaan turvallisuussyistä rakentamisaikana rajoittaa, mutta tuulivoimaloiden toiminnan aikana metsätalous voi jatkua entiseen tapaan. Uusia tieyhteyksiä voidaan käyttää virkistyskäytössä sekä metsätalouden harjoittamiseen liittyviin kuljetuksiin ja liikkumiseen. Esimerkiksi puunkuljetukset alueella helpottuvat, kun kuljetukset eivät enää ole niin paljon sidoksissa talviaikaan maan ollessa jäässä.</p>
<p>11.6</p>	
<p>YVA- suunnitelman (Ramboll 2020, 59) mukaan selvitysalueelle sijoittuu useita ojitettavia suoalueita ja näistä suurimmat kokonaisuudet sijoittuvat hankealueen itä- ja kaakkoisosaan. On huomattava, että soiden säilyttäminen luonnontilaisina on tärkeää luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi, vesistöihin kohdistuvan lisäkuormituksen välttämiseksi sekä kasvihuonekaasujen päästöjen vähentämiseksi. Luonnonvarakeskuksen raportin (Tolvanen ym. 2018, 10) mukaan pohjoiset suot ovat maailmanlaajuisesti merkittäviä hiilivarastoja. Raportissa (emt., 3) todetaan, että Suomessa lähes kolmannes maapinta-alasta on turpeen peitossa ja yli puolet nykyisestä, lähes 10 miljoonasta suohehtaaria on ojitettu metsätaloukseen. Lähes viidennes ojitetuista soista tuottaa puuta heikosti ja pääosa heikkotuottoisista ojitusalueista sijaitsee Pohjois-Suomessa. Ojitus on heikentänyt soiden monimuotoisuutta, lisännyt vesistökuormitusta ja vaikuttanut kasvihuonepäästöihin.</p>	<p>Vaikutusten arviointi tehdään alueelle sijoittuviin yksittäisiin kohteisiin, niiden muodostamiin kokonaisuuksiin ja alueen ekologiseen kokonaisuuteen. Vaikutukset arvioidaan tunnistettuihin välittömiin ja välillisiin vaikutusmekanismeihin, mukaan lukien pienvesikohteet ja vaikutukset soiden vesitalouteen. Luonnontilaiset suoalueet pyritään pääasiassa jättämään rakennustoimien ulkopuolelle.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Maankäyttöä Iin kunnan alueella tulee suunnitella kestävän kehityksen näkökulmasta. Maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee arvioida laajojen ojitettujen metsä- ja suoalueiden (jatko)käyttövaihtoehtoja siten, että käyttö olisi kestävää pitkällä aikavälillä.</p>	
<p>11.7</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tulee arvioida lintujen muuttoreittejä tilanteessa, jossa nykyiset voimat ja uudet tuulivoimapuistot yhdessä voivat synnyttää laajan maantieteellisen esteen muuttolinnustolle itä-länsisuunnassa ja etelä-pohjoissuunnassa. Arvioinnissa on otettava huomioon olemassa olevat ja jo rakennusluvan saaneet voimat, kaavoitetut rakentamattomat alueet sekä uudet suunnitteilla olevat alueet. Tehtyjä linnustoselvityksiä tulee arvioida tilanteessa, jossa uudet tuulivoimapuistot ovat merkittävästi aiempaa suurempia ja tuulivoimat korkeampia. Aiempiin selvityksiin liittyvät epävarmuustekijät tulee ottaa huomioon suunnittelussa kuten esimerkiksi lintujen lajikohtainen tuulivoimaloiden väistökyky sekä lajien suuri määrä (ks. Ramboll 2013, 46).</p>	<p>Muuttolinnustoon kohdistuvaan vaikutusten arviointiin sisältyy nykyisten ja suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi. Vaikutusten arviointiin sisältyy eri hankkeiden yhdessä muodostamat estevaikutuksen arviointi. Linnuston laji- ja/tai lajiryhmäkohtaisia väistökykyä arvioidaan hankkeessa huomionarvoisiksi tunnistettujen lajien osalta.</p>
<p>11.8</p> <p>Maisemavaikutusten arvioinnissa maisemaa muuttavina tekijöinä tuulivoimalan tornin lisäksi tulee tarkastella tuulivoimala-alueelle ja lähiympäristöön rakennettavaa tai levennettävää tiestöä, sähkönsiirtoyhteyksiä ja rakentamiseen liittyviä hakkuita sekä havainnollistaa moninaisia maisemaa muuttavia tekijöitä valokuviiin tehtävien kuvasovitteiden avulla kokonaiskuvan saamiseksi hankkeen maisemavaikutuksista asutukselle ja virkistyskäyttöön.</p>	<p>Valokuvasovitteilla havainnollistetaan tuulivoimarakentamisen merkittävimpiä vaikutuksia, jotka aiheutuvat ensisijaisesti tuulivoimaloista. Tuulivoimahankkeissa puustoa raivataan rakennettavan tiestön, tuulivoimaloiden välisten maakaapelilinjausten ja tuulivoimaloiden nostoalueiden osalta. Nämä maisemavaikutukset kohdistuvat vain välittömään lähiympäristöön ja vaikutukset arvioidaan sanallisesti raporttiin.</p>
<p>11.9</p> <p>Tuulivoimaloiden vaikutuksia ihmisiin tulee tarkastella olemassa olevan ja uuden tutkimustiedon pohjalta.</p> <p>Ollinkorven tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arvioinnissa ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan erityisesti tuulivoimapuiston lähialueella noin 3 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, kun laajempi tarkastelualue määrittyy näkemäalueen perusteella. Terveysvaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ja välke sekä voimajohdon sähkö- ja magneettikentät, minkä lisäksi tarkastelussa huomioidaan tuulivoimalan tuottaman infraäänien vaikutus ihmisten terveyteen. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa lähtöaineistona käytetään laadittuja selvityksiä, toteutettavan asukaskyselyn tuloksia sekä muita vaikutusarviointeja sekä lisäksi huomioidaan eri tilaisuuksissa saatu palaute. (Ramboll 2020, 81.) Tuulivoimamelun terveys- ja hyvinvointivaikutuksia selvittävässä havainnoivissa tutkimuksissa äänenpainetasoja ei yleensä mitata vaan mallinnetaan (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017, 75). Juuri ilmestyneessä tuulivoiman infraäänien vaikutuksia ihmisiin käsittelevässä tutkimuksessa Suomessa (Valtioneuvosto 2020) ei saatu näyttöä tuulivoimaloiden infraäänien terveysvaikutuksista. Tutkimuksessa kuitenkin todetaan, että osalla tutkittavista oli todellisia, elämänlaatua heikentäviä oireita. On huomattava, että moninaisten oireiden alkuperää tai syitä ei tutkittu eikä näin ollen ko. tutkimuksen tulosten pohjalta voida tuulivoimaloiden terveysvaikutuksia sulkea pois.</p>	<p>Lähtöaineistona ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetään laadittuja selvityksiä, toteutetun asukaskyselyn tuloksia sekä muita vaikutusarviointeja. Myös eri tilaisuuksissa saatu palaute huomioidaan.</p> <p>Tuulivoiman vaikutuksia terveyteen on päätetty selvittää lisää Työ- ja elinkeinoministeriön toimesta. Tutkimus valmistui alkuvuodesta 2020. Tutkimuksen toteuttavat Teknologian tutkimuskeskus VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL. Tutkimus sisältää mittauksia sekä kyselytutkimuksen. Tutkimuksessa koehenkilöillä testattiin tuulivoimalan ääntä, joka sisältää infraääntä ja vaihtoehtoisesti ääntä, jossa ei ole infraääniä. Tutkimuksen aikataulu on sellainen, että se valmistui osayleiskaavaprosessin aikana.</p> <p>Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020) mukaan tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamista terveysoireista. Infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Tutkimuksen toteuttivat Teknologian tutkimuskeskus VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL. Tutkimus sisälsi mittauksia sekä kyselytutkimuksen. Tutkimuksessa koehenkilöillä testattiin tuulivoimalan ääntä, joka sisältää infraääntä ja vaihtoehtoisesti ääntä, jossa ei ole infraääniä.</p> <p>Nykyisten tuulivoimaloiden infraäänimittaukset kuuluvat ympäristönsuojeluviranomaiselle ja hankkeiden</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Tuulivoimahankkeiden vaikutuksia ihmisiin tulee arvioida myös laajemmin. Kainuun liiton (2016) ELMA-hankkeessa kartoitettiin ekologisia yhteyksiä, hiljaisia alueita sekä sitä, millaisia kulttuurisia ekosysteempipalveluita ihmiset käyttävät alueella. Tulosten katsotaan palvelevan maankäytön suunnittelua mm. tuulivoiman sijoittamisen, luontomatkailun kehittämisen sekä maa- ja metsätalouden näkökulmista. Kulttuurisilla ekosysteempipalveluilla tarkoitetaan ekosysteemeistä saatavia aineettomia hyötyjä, joilla on esimerkiksi virkistysellisiä, henkisiä ja esteettisiä arvoja ihmisille. Ne vaikuttavat ihmisen hyvinvointiin kokonaan tai osittain luonnon elementtien kautta. (emt., 5.) Vastaavanlaista kartoitusta kuin Kainuussa tarvitaan myös Iin kunnan alueella maankäytön suunnittelun ja kaavoituksen tueksi.</p>	<p>seurantoihin. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen virkansa nojalla mahdollista tehdä tai teettää tarvittavat selvitykset ja mittaukset ja arvioida niiden tulosten perusteella tarvetta rajoittaa toiminnassa olevien voimalaitosten toimintaa tarvittaessa.</p>
---	--

1.13 TRAFICOM liikenne- ja viestintävirasto

Lausunto 29.4.2020	Vastine
<p>12.1 Viittaamme aiempaan lausuntoomme 19.8.2019; kohdassa 3.4.6 Lentoestelupa on mainittu lupaviranomaisen vanha nimi, tämä tulisi olla Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom). Muilta osin Traficomilla ei uutta lausuttavaa.</p>	<p>Merkitään lausunto tiedoksi. Korjataan viraston nimi.</p>

1.14 Metsähallitus

Lausunto 20.8.2019	Vastine
<p>13.1 Osittain salassa pidettävä (Julkl 24 § 1 mom. 14 kohta)</p>	<p>Lausunto ja vastine salassapidettävään osuuteen on toimitettu viranomaiskäyttöön.</p>
<p>Metsähallitus ei ole antanut uutta lausuntoa Ollinkorven OAS:sta ja YVA-ohjelmasta. Pyydetään huomioimaan aikaisempi lausunto.</p> <p>Metsähallitus on aiemmin kommentoinut tuulivoimahanketta sitä koskeneessa helmikuussa 2019 Pohjois-Pohjamaan ELY-keskuksen järjestämässä YVAL 8 § mukaisessa ennakkoneuvottelussa (MH 605/2019). Tuolloin Metsähallitus muun muassa totesi, että hankealueen itäosaan ulottuva Kuisuon Natura-alue, joka on EU:n lintudirektiivin mukainen erityinen suojelualue (SPA), tulisi rajata hankealueen ulkopuolelle. Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan hankealue ei ulotu Natura-alueelle, mutta rajautuu siihen. Metsähallitus katsoo, että hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja Natura-arvioinnissa tulee arvioida tarkoin Natura-alueelle aiheutuvat mahdolliset haitat ja turvata alueen suojeluarvot riittävällä suoja- vyöhykkeellä.</p> <p>Hankevaihtoehtoista VE1 sijoittuu huomattavasti laajemmalle alueelle kuin Pohjois- Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet. Vaihemaakuntakaavaa varten tehdyssä selvityksessä "Tuulivoimarakentamisen vaikutukset</p>	<p>Kuisuon Natura-alueelle laaditaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen vaikutusten arvio.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>muuttolinnustoon Pohjois-Pohjanmaalla" hankealue sijoittuu muuttolintujen kannalta merkittäväälle vyöhykkeelle, jonne selvityksen mukaan ei ole suositeltavaa suunnitella tuulivoimaloiden lisärakentamista kaavaan merkittyjen tuulivoima-alueiden lisäksi. Tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.</p>	
<p>12.2</p>	
<p>Metsähallituksen näkemyksen mukaan hankkeella voi olla vaikutuksia muuttaviin petolintuihin. Kuten YVA-suunnitelmassa todetaan, hankealue sijoittuu joidenkin lajien päämuuttoreittien läheisyyteen ja muuttavaan linnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat hankkeen keskeisimpiä arvioitavia osa-alueita huomioiden myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Tärkeitä tarkasteltavia lajeja ovat etenkin maakotka, piekana ja hiirihaukka. Näiden lajien päämuuttoreitit sijoittuvat PPLY:n selvitysten mukaan Oulun ja Kemin väliselle rannikolle. Kannan kasvun myötä myös merikotkien lentomäärät alueella voivat olla ennakoitua suuremmat. Kaikki em. lajit lukeutuvat kaarteleviin petolintuihin. Tämä käyttäytymispiirre on tärkeää huomioida törmäysarvioissa. Keskeistä on selvittää em. lajien hankealueen ilmatilassa viettämä kokonaisaika muuttavien yksilömäärien lisäksi. Läpimuuttaviin yksilöihin perustuvat arviot aliarvioivat selkeästi kokonaislento-määriä. Asia on osoitettu mm. Ramboll Oy:n aiemmissa selvityksissä (mm. Puskakorven tuulivoimahankkeessa) merikotkaa koskien.</p>	<p>Hankkeen yhteydessä on vuonna 2019 kartoitettu alueella pesivät petolinnut, mukaan lukien alueella selvitysajankohtana pesimäkäytössä olleet muuttohaukan pesät. Vaikutukset petolintuihin arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä.</p>
<p>12.3</p>	
<p>Riistalintujen osalta raja-alue sisältää metson ja teeren soidinpaikat sekä metsähanhen elinympäristöä, joille tuulivoimaloiden ja niiden rakentamisen aiheuttamat vaikutukset on syytä arvioida. Hankealue on osa Metsähallituksen pienriistan ja hirven metsästyslupa-alueita, jonka erämaisuutta ja samalla eränkävyn houkuttelevuutta tuulivoimapuisto voi heikentää.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta eivät käy ilmi valtion maiden alue-ekologisen suunnittelun luontokohteet. Ne löytyvät mm. Retkikartta.fi -palvelusta ja tulee ottaa huomioon hankkeen jatkovaiheissa.</p> <p>Lisäksi Metsähallitus huomauttaa, että YVA-suunnitelman kuulemisen ajoittaminen maastokauden lopulle on suunnittelukäytäntönä huono, koska se voi heikentää kuulemisen yhteydessä esitettyjen näkemysten huomioimista arvioinnissa tai viivästyttää YVA-selostuksen valmistumisen seuraavan maastokauden jälkeiselle ajalle.</p> <p>Metsähallitus pyytää, että lausuntoon lähetetään vastine sähköpostiosoitteeseen kirjaamo@metsa.fi.</p>	<p>Valtion maiden alue-ekologisen suunnittelun luontokohteet huomioidaan vaikutusten arvioinnissa.</p>

1.15 Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

<p>Lausunto 27.4.2020</p>	<p>Vastine</p>
<p>14.1</p>	

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Sähkönsiirrolle esitetään kaksi vaihtoehtoa. SVE A ja SVE B. Epäselväksi jää sähkönsiirron järjestäminen, jos hankkeesta toteutuu vaihtoehto VE2 joko 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetun varauksen tv-313 mukaisena tai hivenen laajempaan.</p> <p>Lisäksi esitetään vertailtavaksi vaihtoehtoa VE0, jossa Ollinkorpeen ei rakennettaisi tuulivoimaloita, vaan vastaava sähkömäärä tuotettaisiin jossain muualla jollain muilla sähköntuotantomenetelmillä. Vertailun edellyttämiä tietoja tai arvioita muista tarkasteltavista tuotantotavoista ei kuitenkaan yleensä esitetä eikä niin tehdä kyseisessä ohjelmassa, joten vaihtoehto jää sisällyksettömäksi. Vertailussa myös VE0:n osalta voi pitäytyä tuulivoimassa. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa on kymmenittäin tuulivoimarakentamiseen osoitettuja varauksia, kun taas Ollinkorven vaihtoehto VE1 pääosin sijoittuu varausten ulkopuolelle. Se taas on vaihemaakavan suunnittelumääräysten vastainen tilanne. Näin ollen toteuttamatta jättäminen voi tarkoittaa tuulivoimarakentamisen toteutumista jossain muualla, mutta maakuntakaavan osoittamalla alueella.</p> <p>Ohjelmassa ei viitata mitenkään VE1:n mittavaan poikkeamiseen maakuntakaavan ratkaisusta. Sitä ei voi kuitenkaan ohittaa, koska varaukset tv-312 ja tv-313 ovat jo 1. vaihemaakuntakaavassa eikä siltä osin ole tullut muutoksia 3. vaihemaakaan, vaikka sen laadinnan yhteydessä tehtiin runsaasti tuulivoiman sijoittumista koskevia lisäselvityksiä. Arviointiselostuksessa on esitettävä, miksi vaihemaakuntakaavan ohjausvaikutusta ei noudateta ja mitkä ovat sen vaikutukset.</p> <p>Vaihtoehtoa VE1 muodostettaessa on selvästikin rajattu maksimialue, jolla ei ole asutusta ja joka pääosin on talouskäytön muokkaamaa. Itäosastaan alue on kuitenkin hyvinkin säilyttänyt luonnontilaansa. Kuisuo aivan rajauksen ulkopuolella, luo-kohteet Kassasuo, Koukkarasuo ja Muhosuo ja muut oijttamattomat suot sekä lukuisat lammet ja järvet muodostavat läheisten suojelusoiden kanssa hyvin yhtenäisen luontoarvokokonaisuuden. Jatko-suunnittelua varten vaihtoehdosta VE1 on vähintään karsittava voimalapaikat T47, T37, T14, T11, T29, T58, T5, T13, T26, T40 ja T48.</p>	<p>YVA-selostusvaiheeseen tutkitaan myös sähkönsiirtoratkaisu, mikäli hankevaihtoehto VE2 toteutuu. Vaihtoehto 0 on YVA-selostuksessa vertailuvaihtoehtona.</p> <p>YVA-selostusvaiheessa tutkitaan hankkeen suhde maakuntakaavan ohjausvaikutuksiin. Tästä julkaistaan erillisaraportti.</p> <p>Vaikutukset Kuisuohon ja luo-kohteisiin selvitetään maastokäyntien perusteella laadittavien selvitysten ja vaikutusten arviointien kautta. Tulokset huomioidaan voimaloiden sijoittelussa. Luonnonmonimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet merkitään kaavakarttaan ja annetaan kaavamääräys niiden arvojen säilyttämiseksi.</p>
<p>14.2</p> <p>Tuulivoiman vaikutuksista metsäkanalinnustoon on jo käytävissä pitempiäaikaista seurantatietoa Kalajoelta Simoon yltävän rannikkokaistan kolmetoista tuulipuiston alueelta. Selvityksen mukaan metsäkanalintuja kuolee voimaloihin törmätessään enemmän kuin muita lintuja yhteensä. Ne törmäävät voimaloiden valkoiisiin runkoihin, joita eivät osaa tai pysty väistämään. Erityisen tuhoisaa tämä näyttää olevan metsoille, sillä seurannan kuudestatoista metsäkanalinnusta peräti kolmetoista on metsoja tai koppeloita. Koska metso jo luontaisesti on kanalintulajeista harvinaisin, tällainen kuolevuus käytännössä vaarantaa sen menestymisen laajoilla tuulivoimala-alueilla. Törmäysriskiä ylipäänsä kasvattanee myös haruksellisuus. Soidinpaikkaselvitys tuottaa tärkeää paikkatietoa. Sitä tulee hyödyntää haittojen lieventämiseksi. Arviointiselostuksessa tulee</p>	<p>Ilmattaren ensisijainen vaihtoehto ei ole haruksellinen perustustapa. Perustustapa riippuu valittavasta voimalasta ja sitä ei vielä tiedetä.</p> <p>Hankkeen vaikutukset metsäkanalintuihin arvioidaan. Tunnistettuihin haitallisiin vaikutuksiin esitetään lievennystoimia.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>esittää, millaisia keinoja on käytettävissä tai kehitettävissä törmäyskuolemien vähentämiseksi.</p>	
<p>14.3</p> <p>Vaihtoehtojen maisemavaikutuksia myös erämaisille suojelualueille ja maakuntakaavan luo-kohteille tulee arvioida, vaikka niillä ei olisikaan retkeilyn palvelurakenteita. Tosin ihmisen aikaansaamien jälkien perusteella ainakin Muhosuon ja Hanhiselän alueilla on runsaasti virkistyskäyttöä, mikä voi liittyä paitsi marjastukseen myös metsästyksen ja kalastukseen lukuisten pienten järvien kirjavoimalla alueella. Koukkarasuon maisema-arvot on erityisesti noteerattu huomattaviksi, mikä käy ilmi 1. vaihe- maakuntakaavan tausta-aineistosta. Se vielä korostuu verrattaessa sitä Muhosuon maisemaan, jota kaksi Fingridin rinnakkaista voimalinjaa halkoo.</p>	<p>Hankealueen itäosaan on voimassa olevassa 1. vaihemaakuntakaavassa osoitettu luo-1 alueina luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä suoalueet (Muhosuo, Koukkarasuo ja Kassasuo). Luo-1 suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että otetaan huomioon alueen luontoarvot. Kyseisiä suoalueita ei kuitenkaan ole osoitettu maakuntakaavassa maisema-alueina eikä retkeilyalueina.</p> <p>YVA-selostuksessa arvioidaan tuulivoimaloiden maisemavaikutukset myös erämaisille suojelualueille ja maakuntakaavan luo-1 kohteille.</p>
<p>14.4</p> <p>Maa-ainesten ottoa ei tässä ohjelmassa käsitellä. Tuulivoimaloiden perustuksiin ja voimalalta voimalalle kulkeviin kantaviin ja leveisiin teihin uppoaa kuitenkin suuria määriä maa-aineksia. Tuulivoimahankkeen ensimmäisiä maastotöitä taitaa olla lakin louhoksen perustaminen. Ollinkorven hankkeen VE1 on massiivinen. Mahdollinen haruksellinen voimalatyyppi lisää entisestään pinta-alan ja maa-aineksien kulutusta. Uutta ja parannettavaa tietoa tarvitaan kymmeniä kilometrejä. Vuornoskanalla on jo maa-ainesten ottoalue. Maa-aineksia ajetaan myös Konttilanperältä, ilmeisesti nelostien työmaalle.</p> <p>Maa-ainesten otto on luvanvaraista, kun se ei ole kotitarvekäyttöä, joka kai lähtökohtaisesti tarkoittaa vähäistä määrää. Maa-aineslupaa ei kuitenkaan mainita kappaleessa 3.4. Arviointiselostuksessa on syytä selvittää, miksi hankkeen vaatima maa-ainesten otto ei ole luvanvaraista ja miksi sen ympäristövaikutuksia ei tarvitse lainkaan arvioida. Maa-ainestain mukaisessa luvassahan tarkastellaan ottopaikan soveltuvuutta ja annetaan määräyksiä muun muassa alueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana ja sen jälkeen. Louhoksien kaivuusiin voi liittyä myös pinta- ja pohjavesikuormitusta ja pölyn leviämistä.</p> <p>Hankkeessa laaditaan vaikutusten arvioinnin kanssa samanaikaisesti kaavaa, jonka on tarkoitus mahdollistaa tuulivoimaloiden rakentaminen suoraan osayleiskaavan perusteella. "Edellytyksenä yleiskaavan käyttämiselle rakennusluvan perusteena on, että yleiskaavalla voidaan riittävällä tavalla ohjata alueen yleistä maankäyttöä muun muassa alueen ympäristöarvot ja maisemakuva huomioivalla tavalla", todetaan ohjelman kappaleessa 3.4.1. Havaintojen mukaan tuulivoimahankkeiden louhosalueet sijaitsevat mahdollisimman lähellä käyttökohteita ja jäävät kaivuun jälkeen enemmän tai vähemmän heitteille ja ns. joutomaiksi. Maa-ainesten otto on osa tuulivoimarakentamista ja siten myös osayleiskaavalla osoitettavaa maankäyttöä.</p>	<p>Maa-ainesten ottoa koskeva luvanvaraisuus täydennetään kaavaselostukseen. Mikäli suunnittelualueelle osoitetaan maa-aineston ottoalueet, merkitään ne kaavakarttaan sekä arvioidaan niiden vaikutukset.</p>
<p>14.5</p> <p>Maakuntakaavan sijainninhajauksen sivuuttamisen lisäksi on tarpeen suunnitelmassa esitettyä huolellisemmin arvioida Iihin suunnitellun ja osin jo toteutetun tuulivoimarakentamisen yhteisvaikutuksia</p>	<p>Kuvaus sähkönsiirron yhteisvaikutusten arvioinnista lisätään. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapaistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet</p>

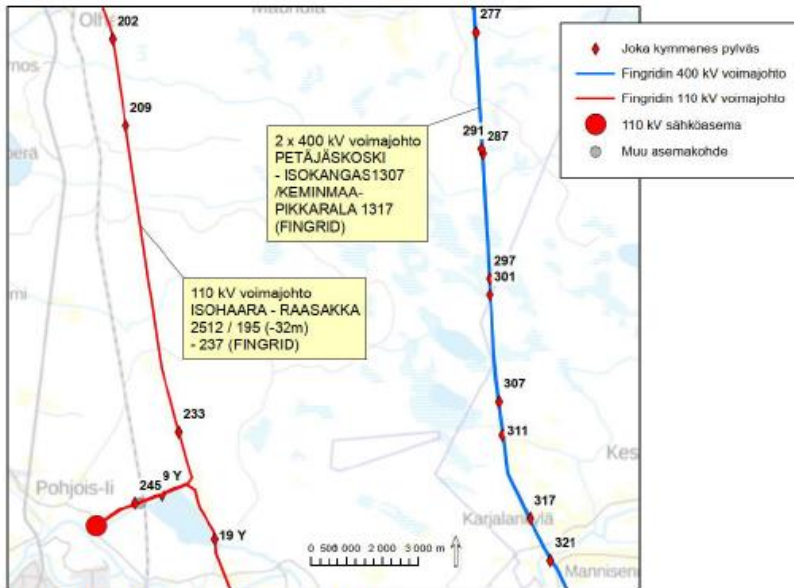
IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>luonnonarvoihin, maisemaan ja ihmisten sietokykyyn.</p> <p>Hankkeet näyttävät sijoittuvan toinen toisensa viereen niin, että lopputuloksena on Iihin rannikon läheisyyteen muodostumassa jopa parin sadan voimalan lähes yhtenäinen verkosto. Erityisesti mainittakoon Ollinkorven pohjoispuolelle sijoittuva Yli-Olhavan tuulipuistohanke, jonka vaihtoehdossa VE1 on kolme osa-alueetta, joista läntisimmälle osalle ei niinkään ole varausta Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa. Siinäkin suunnitteilla on teholtaan ja kokonaiskorkeudeltaan vastaava 60 voimalan kokonaisuus.</p>	<p>siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa. Arvioinnissa hyödynnetään lähiympäristön tuulivoimahankkeiden yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arvioiteja. Arvioinnissa hyödynnetään myös Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhteydessä laadittuja yhteisvaikutusselvityksiä.</p> <p>Erityisesti kiinnitetään huomioita mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten linnusto- ja maisemavaikutuksiin. Linnustovaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon yhteisvaikutukset erityisesti Perämeren rannikkolinjan lintumuuton pullonkaula-alueella olevien suunnitteilla ja olemassa olevien tuulivoimahankkeiden kanssa.</p>
<p>14.6</p>	
<p>Yhteisvaikutuksia on myös mainittujen hankkeiden sähkönsiirtolinjoista. Niistä ei kuitenkaan ole mainintaa ohjelmassa eikä merkintöjä kartoissa. Sekä Ollinkorven että Yli-Olhavan sähkönsiirtovaihtoehdoksi esitetään Simon suuntaa ja uuden oman johtolinjan rakentamista Fingridin olemassa olevan ja suunnitellun uuden 400 kV:n linjan viereen. Kuinka monta erillistä sähkönsiirtolinjaa on mahdollista ja mielekästä ja ennen kaikkea tarpeen pystyttää rinnakkain? Tuulivoimaa rakennetaan Pohjois-Pohjanmaallekin vielä paljon ja isoja keskittymiä. Onko tekninen vai kaupallinen syy, että jokaiselle niistä pitää rakentaa oma linja?</p> <p>Kohtuuttomaksi tilanne on kuitenkin kehittymässä. Muun muassa vaikutuksia linnustoon on arvioitava linjaston määrän ja leveyden kasvaessa. Havaintojen mukaan esimerkiksi Tuuliaavan ja sen itäpuolella sijaitsevan merkittävän lintupaikan, Vuosijärven välissä olevaan nykyiseen 400 kv:n sähkölinjaan törmää lintuja riekosta kurkeen. Tuulivoimalahankkeiden 110 kV:n sähkönsiirtojohtot sijoitetaan huomattavasti isompia linjoja matalammalle, mikä kasvattaa törmäysriskiä. Sen suuruutta ja haitan pienentämistä on syytä selvittää.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liittyvävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liittyvävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liittyvävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohteisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p> <p>Yhteisvaikutustarkastelussa huomioidaan myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p>

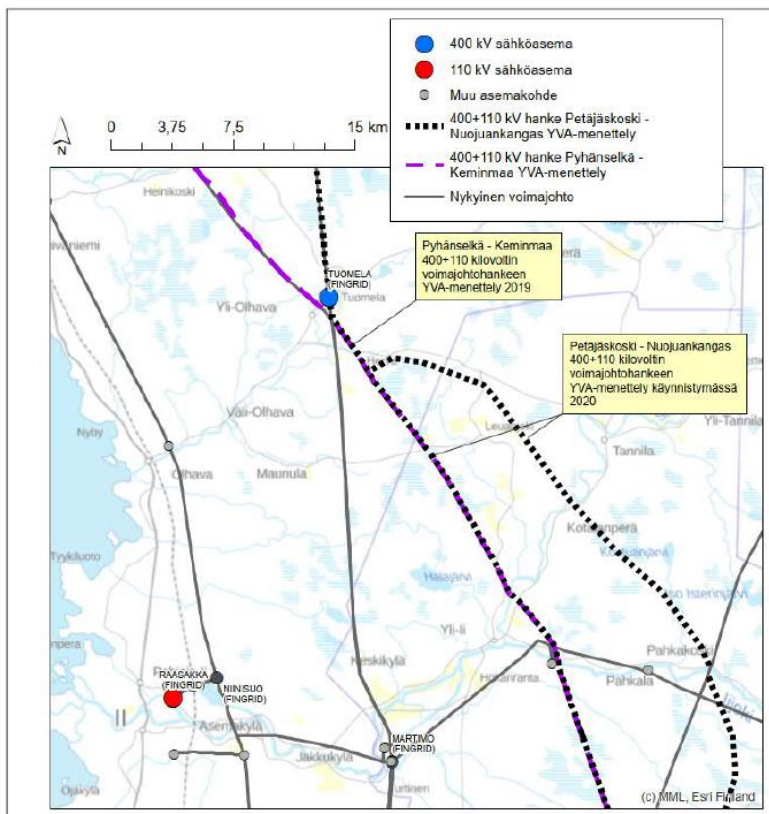
1.16 Fingrid Oyj

Lausunto 4.5.2020	Vastine
<p>15.1</p> <p>Kaava-alueella on Fingridin nykyisiä voimajohtoja (kuva 1). Lisäksi alueen tuulivoiman liityntöjä suunnitellessa on otettava huomioon, että Fingridillä on käynnissä seuraavat aluetta koskevat voimajohtohankkeet (kuva 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pyhäselkä - Keminmaa 400+110 kilovoltin voimajohtohanke. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) päättyi tammikuussa 2019 ja on etenemässä yleissuunnitteluun. Katso www.fingrid.fi/kanta-verkko/suunnittelu-jarakentaminen/voimajohdot/pyhanselka---keminmaa-yva-menettely/. • Petäjäskoski - Nujuankangas 400 + 110 kilovoltin voimajohtohanke. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) käynnistyy syksyllä 2020. Tarkasteltavia vaihtoehtoisia voimajohtoreittejä on Rovaniemen Petäjäskosken ja Vaalan Nujuankankaan sähköasemien välillä noin 280 kilometriä, joista uudessa maastossa noin on 155 kilometriä. 	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEeseen



Kuva 1. Fingridin nykyiset voimajohdot.



Kuva 2. Fingridin voimajohtohankkeet alueella.

15.2

Alueella on ollut vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita. Niiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuun. Fingrid laatii valtakunnalliset sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä alueelle voimantuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoystiöiden kanssa. Liityntä toteutus tulee selvittää riittävästi myös osana kaavoitusta siten, että liityntätapa, liityntäpiste ja tarvittavien liityntävoimajohtojen sijainti tulisi olla määriteltyinä.

Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehtoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehtoista Tuomelan ja Simojoen sähköase-

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kuvattu hankkeen kaksi sähkönsiirronvaihtoehtoa. Fingrid ja hankevastaava ovat käyneet keskustelua liittynästä talvella 2020. Ensisijainen liittymäpaikka tulisi olla Hervan asema (sähkönsiirron vaihtoehto SVE A). Toinen liittymäpaikka tulisi suunnitella Isokankaalle, ei Simojelle (kuten osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitetty sähkönsiirron vaihtoehto SVE B). Hankkeesta vastaavan tulee jatkaa keskustelua Fingridin kanssa ja sopia liittymäpaikasta.</p>	<p>millä on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liittymäpaikaksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohtoon varteen suunnitelluun koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p>
<p>15.3 Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa. Fingrid Oyj:n kanta on, että tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna (Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, Ympäristöministeriön ohjeita 4 2012). Pyydämme huolehtimaan tästä etäisyydestä ottaen huomioon myös tulevat voimajohdot.</p>	<p>Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloista huomioidaan hankesuunnittelussa.</p>
<p>15.4 Muistutamme, että voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridiltä erillinen risteämälausunto (tiet, voimajohto, kaapelit, sähköasema). Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja turvallisuusnäkökohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohtoon kannalta otettava huomioon. Lausuntopyyntö voi lähettää osoitteeseen Fingrid Oyj, Risteämälausunnot, PL 530, 00101 Helsinki tai sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.</p> <p>Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta.</p>	<p>Mahdollisesti tarvittavat risteämälausunnot pyydetään hankkeen edetessä.</p>
<p>15.5 Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etenemisestä. Tätä kaavoitusasiaa Fingrid Oyj:ssä hoitaa Mika Penttilä puh. 030 395 5230.</p> <p>Yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnon mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi tai kirjallisena osoitteella Fingrid Oyj, Maankäyttö ja ympäristö, PL 530, 00101 HELSINKI.</p>	<p>Fingrid Oyj:lle lähetetään kaava-YVA -menettelyn lausuntopyyntö kuulemisten yhteydessä.</p>

1.17 Oulun seudun ympäristötoimi

Lausunto 7.4.2020	Vastine
<p>16.1 Oulun seudun ympäristötoimen terveydensuojeluviranomaisen mielestä Ollinkorven tuulivoimapuiston mahdollisesti aiheuttamien terveyshaittojen selvittämiseksi on aiheellista tehdä YVA:ssa mainitun melumallinnuksen lisäksi myös varjostus- ja välkemallinnus.</p> <p>YVA:ssa mainitaan, että lähialueen nykyiset tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet huomioidaan arviotaessa nyt suunnitellun hankkeen vaikutuksia. Terveydensuojeluviranomainen pitää asian huomioimista tärkeänä.</p>	<p>Varjostus- ja välkevaikutukset mallinnetaan ja arvioidaan OAS-YVA-suunnitelmassa ohjelmoidusti.</p> <p>Hankkeen yhteisvaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa. Arvioinnissa hyödynnetään lähiympäristön tuulivoimahankkeiden yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arviointeja. Arvioinnissa hyödynnetään myös Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhteydessä laadittuja yhteisvaikutusselvityksiä.</p>

1.18 Väylävirasto

Lausunto 21.8.2020	Vastine
<p>Väylävirasto uudisti 21.8.2019 toimittamansa lausunnon.</p>	
<p>17.1</p>	

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Väylävirasto toteaa, että liikennevaikutusten arviointi on esitetty ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa riittävällä tasolla, eikä arviointisuunnitelmasta ole huomautettavaa.</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>
<p>17.2</p> <p>Suunnittelualueen läpi kulkee Oulu – Kemi -rataosa, joka kuuluu osaksi Euroopan laajuista TEN-T -ydinverkkoa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa rataosa on osoitettu merkittävästi parannettavaksi nopean henkilöliikenteen ja raskaan tavaraliikenteen pääradaksi. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan: <i>"Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava nopean henkilöjunaliikenteen ja raskaan tavaraliikenteen edellyttämän radan rakenteen ja turvallisuuden parantamiseen, mm. tasoristeysten poistamiseen sekä kaksoisraiteeseen."</i> Väyläviraston tekemän linjauksen mukaisesti Oulu – Kemi -rataosalla tulee pitkällä tähtäimellä varautua yhteen lisäraiteeseen (yhteensä kaksi raidetta). Lisäraidevaraukset ovat pitkän aikavälin varauksia, joiden toteuttamisaikataulu ei ole tiedossa ja joista ei ole yksityiskohtaisia suunnitelmia. Radan läheisyyteen sijoittuvissa kaavoissa on turvattava lisäraiteiden toteuttamisedellytykset tulevaisuudessa TEN-T -verkkola.</p>	<p>Valta- ja kantateille sekä rautateille on muodostettu puskurointi periaatteella voimalan teoreettinen kokonaiskorkeus 300 metriä + maantien suoja-alueen leveys 30 metriä ajoradan keskilinjasta noudattaen Väyläviraston Tuulivoimalaohjetta (Liikenneviraston ohjeita 8/2012). Tuulivoimalat on sijoitettu OAS-YVA-suunnitelman hankesuunnitelmassa yli 400 metrin etäisyydelle ratalinjasta. Tarkistetaan lisäraideparin sijoittamisen vaikutus hankesuunnitelmaan maakuntakaavan tuulivoimaloille soveltuvaksi osoitetulla alueella (tv 313).</p> <p>Osayleiskaavassa huomioidaan merkittävästi parannettava rataosuus TEN-T rataverkolla lisäraiteen suunnittelutilannetta vastaavalla tasolla osoittamalla parannettavan rataosuus ja riittävä tilavaus.</p>
<p>17.3</p> <p>Väyläviraston tavoitteena on parantaa tasoristeysturvallisuutta esimerkiksi tasoristeyskiä poistamalla tiejärjestelyin. Kaavan hankealueelle sijoittuu neljä vartioimatonta yksityis-/viljelysteiden tasoristeystä: Akola-Suppilo (rata-km 0793+0763), Junnila (rata-km 0795+0168), Keihäskangas (rata-km 0800+0230) ja Makkarakankaan metsätie (rata-km 0802+0179). Väylävirasto pitää tärkeänä, ettei kaavassa osoiteta sellaista uutta maankäyttöä, joka lisää nykyisten vartioimattomien tasoristeyskiiden liikennemääriä. Tasoristeyskiiden liikennemäärän nousu kasvattaa tasoristeysnettomuuksien riskiä. Tuulivoimala-alueen myöhemmässä suunnitteluvaiheessa voi olla järkevää tarkistaa, voidaanko rakentavaa tuulivoimaloiden huoltotieverkostoa hyödyntää myös osana mahdollisten tasoristeysten poistojen tiejärjestelyitä.</p> <p>Lähtökohtaisesti tuulivoima-alueiden kaikki kulku-yhteydet tulee suunnitella muualta kuin tasoristeysten kautta. Mikäli tuulivoimaloiden kuljetuksia kuitenkin ohjataan tasoristeyskiiden kautta, on huomattava, että se edellyttää erityisjärjestelyjä junaliikenteessä, kuten sähköradan jännitekatkoja. On myös mahdollista, että tasoristeyskiiden kansirakennetta joudutaan vahvistamaan ennen kuljetuksia. Näiden erityisjärjestelyjen kustannuksista vastaa tuulivoimaloiden rakennuttaja. Väylävirasto edellyttää, että hyvissä ajoin ennen rakentamista rakennuttaja / rakentaja on yhteydessä radan kunnossapitäjään kuljetusten vaatimien erityisjärjestelyjen takia.</p> <p>Väylävirasto muistuttaa, että mikäli Väyläviraston rata-alueelle on tarve sijoittaa sähkökaapeleita (tai alittaa rata), on siitä tehtävä erillinen risteämä-/sijoitussopimus Väyläviraston kanssa.</p>	<p>Lähtökohtaisesti tuulivoimakomponenttien erikoiskuljetukset eivät rakentamisaikana suuntaudu tasoristeysten yli. Tasoristeysten käyttöä rajoittaa raideliikenteen ja kansirakenteiden kestävyysliikenteen lisäksi Fingrid Oyj:n 110 kV voimajohto Oulu-Kemi rataosuuden itäpuolella. Huoltotieverkosto on suunniteltu siten, ettei se risteä Oulu – Kemi rataosaa.</p> <p>Tarve sijoittaa sähkökaapeleita rata-alueelle on epätodennäköistä. Hankevastaava sopii mahdollisesti tarvittavasta erillisestä risteämä-/sijoitussopimuksesta Väyläviraston kanssa hankkeen jatko-suunnitteluvaiheessa.</p>
<p>17.4</p>	

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Lisäksi seuraavat asiat tulee ottaa huomioon jatko-suunnittelussa: Hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston ohjeita 8/2012).</p> <p>Rannikon tuntumaan sijoitettavien tuulivoimaloiden lentoestevalojen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota voimaloiden valomerkintöihin, etteivät ne aiheuta sekaannusta merenpinnan tasolla merenkulun turvalaitteiden valoihin ja siten vaikuta häiritsevästi merellä kulkevien alusten navigointiin.</p> <p>Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Liikenneviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antama määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/lm_2018_tialuen_johdt_web.pdf). Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien välikaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.</p> <p>Maanteiden osalta lausuu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.</p>	<p>Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston ohjeita 8/2012) sekä "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) sekä määräys "johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantiealueelle" (Liikennevirasto 12.10.2018) huomioidaan hankkeen suunnittelussa.</p> <p>Hankevastaava pyytää ANS Finlandilta lausunnon lentoesteluvan tarpeesta. Mikäli ANS Finlandin lausunnossa vaaditaan, niin hankevastaava hakee ilmailulain (864/2014) mukaista lentoestelupaa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Esteet merkitään ja valaistetaan lentoestelupahtojen mukaisesti.</p> <p>Voimaloiden komponentit tarvitsevat erikoiskuljetuksia. Kuljetus tarvitsee erikoiskuljetusluvan, kun se ylittää normaaliliikenteelle sallitut mitta- ja/tai massarajat. Erikoiskuljetukset edellyttävät erikoiskuljetusluvan hakemista Pirkanmaan ELY-keskuksesta.</p>
---	---

1.19 Tornionlaakson maakuntamuseo

Lausunto 4.5.2020	Vastine
<p>18.1</p> <p>Suunnitelman kohdassa 2.1 Osalliset on luetteloitu hankkeen osalliset yksityiset, yhteisöt ja viranomaiset. Alueellisen vastuumuseotehtävän myötä Tornionlaakson maakuntamuseon nimi on muutettu Tornionlaakson museoksi, mikä on syytä korjata luetteloon. Kohdassa 4.2.3 Yleis- ja asemakaavat on tuotu esiin myös suunnitellun sähkösiirtoreitin SVE B alueella olevat kaavat ja siinä on mainittu Simojoen yleiskaava (24.7.2007/18.6.2012). Kyseisen yleiskaavan muutos Simon kunnassa on kuitenkin vireillä ja kaavamutosehdotus on ollut nähtävillä alkuvuodesta 2020. Simojen yleiskaavan muutos tulee huomioida.</p>	<p>Korjataan museon nimi. Sähkösiirtoratkaisusta Simojoen sähköasemalle on luovuttu.</p>
<p>18.2</p> <p>Kohdassa 4.4 Maisema- ja kulttuuriympäristö on luetteltu hankealueella tai sen ympäristössä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman kohteet ja alueet. Luettelosta ja kartoista puuttuvat Simon rautatieasema, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, sekä sähkösiirtovaihtoehto SVE B:n alueella sijaitseva Simonkylän ja Simojoki varren kulttuurimaisema-alue, joka on maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Kulttuurimaisemaa-alue on osoitettu sekä</p>	<p>YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehtoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehtoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Hankkeen vaikutusalue ei siis yllä Simoon.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

Länsi-Lapin maakuntakaavassa Simojoen osayleis- kaavassa. Suunniteltu sähkönsiirtovaihtoehto kulkee alueen poikki, minkä vuoksi kulttuurimaisema-alue tulee huomioida YVA:ssa.	Simon rautatieasema on osoitettu kartalle, mutta ei mainittu, koska sijoittuu yli 5 km etäisyydelle Simo- joen sähköasemalle johtavasta voimajohtodesta. Maa- kunnallisesti arvokas maisema-alue Simojoki varren kulttuurimaisemaa (ma 8140) ei lisätä kartoille ja nykytilankuvaukseen, koska Simojoen sähköaseman liityntävaihtoehdosta on luovuttu.
18.3	
Tuulivoimapuiston keskeisimmät maisemalliset vai- kutukset Simon kunnan alueella kohdistuvat sähkönsi- irtoreitin osalta Simojoki varren maisema-alueeseen ja kulttuuriympäristöön. Hankeen maisemalliset yhteisvaikutukset muiden lähialueella olevien ja suunniteltujen tuulivoima-alueiden kanssa tulee myös huomioida. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvojen säilymisen ja niihin kohdistuvien vaikutusten kannalta tulisi suosia käytäntöä, jossa uusi voima- johto rakennetaan nykyisen voimajohtoon yhteyteen, joko yhteispylväiseen tai samaan johtokäytävään. Samaa periaatetta toteuttaa suunnitelmassa esitetty vaihtoehto liittyä suoraan olemassa olevaan voima- johtoon. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdis- tuvien vaikutusten arvioinnin aiottu toteutustapa vai- kutusta asianmukaiselta.	Lausunto merkitään tiedoksi. Sähkönsiirtoreitin vaihtoehdosta B Simojolle on luo- vuttu eikä hankkeen vaikutusalue ulotu enää Si- moon.
18.4	
Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu suunnit- elmassa tällä hetkellä tunnettujen muinaisjään- nöskohteiden osalta. Erityisesti kohde Malininpalo (1000031598) sijaitsee sähkönsiirtovaihtoehtojen reitillä. Suunnitelman mukaan sähkönsiirtoreiteillä tullaan tekemään arkeologinen inventointi. Vasta tä- män selvityksen valmistuttua on mahdollista arvioida hankkeen kokonaisvaikutukset arkeologiseen kult- tuuriperintöön.	Lausunto merkitään tiedoksi.

1.20 Pohjois-Iin kyläyhdistys

Lausunto 19.8.2020, uudistettu 25.3.2020 ja 3.5.2020	Vastine
19.1	
<i>Maisema ja maisemahaitta</i> Iijoki ja Iijoen suisto ovat olleet aikanaan yksi mer- kittävimmistä satama- ja kauppapaikoista, joka on tunnettu jo 1300-luvulla. Kaupan keskuksen, Iin Haminan rakennukset (vanhimmat säilyneet 1800- luvun alkupuolelta) ovat hyväkuntoisia, samoin alu- een mittakaava on mittakaavallisesti yhtenäinen. Iin Haminan vanha satama- ja kauppapaikka on koko- naisuutena valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö ja melkein vastapäätä Haminan Iijoen toisella puolen on Pohjois-Iissä sijaitseva Akolan tila, jonka päärakennus 1700 -luvun lopulta kuuluu Pohjois-Pohjanmaan merkittävimpiin myö- häiskustavilaisen ajan rakennuksiin. Lisäksi Pohjois-Iin kylän alueella kulkee Pohjois- Pohjanmaan rantatie, joka on yksi Suomen tär- keistä historiallisista tielinjoista ja kuuluu myös Val- takunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuu- riympäristöihin. Pohjois-Pohjanmaalla Pohjanmaan rantatien parhaimmin säilyneet osuudet ovat mm. Pohjois-Iin alueella Hiivalantie ja Kantolantie. Kan- tolantien varrella on myös Päckilänkankaan maise- makokonaisuus, joka on osoitettu osayleiskaavan olemassa olevan statuksen perusteella maakunnalli- sesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi (Pohjois-	Tuulivoimalat vaikuttavat maisemaan suuren ko- konsa vuoksi. OAS-YVA-suunnitelmassa on kuvattu alueen maiseman lähtökohdat ja nykytila, kuten muinaisjäännökset, arvokkaat maisema- ja kulttuu- riympäristöalueet ja -kohteet sekä ohjelmoitu hank- keen maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistu- vien vaikutusten taustaselvitykset (maisema-ana- lyysi, näkemäanalyysi, kuvasovitteet), työmenetel- mät ja arviointi.

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Pohjanmaan rakennetun kulttuuriympäristön kartoi- tus, 2013). Alueella on kaksi maakunnallisesti mer- kittävää kohdetta ja 60 kohdetta, jotka on raken- nettu ennen vuotta 1955 eli merkittäviä jo ikänsä takia.</p> <p>Pohjois-Pohjanmaan liiton tuulivoimaselvityksen 2013 maisematarkastelussa todetaan, että Pohjois- Iissä näkymäalueille sijoittuvien asuntojen (asukas- kuntien) määrä voimaloiden lähialueella (alle 5 km) on 1226 ja loma-asuntojen 109. Selvityksessä to- dettiin myös, että maisemallisesti riskialttiimpia oli- vat mm. Pohjois-Iin tuulivoima-alueet.</p> <p>Maaseutumainen maisema ja rakennettu kulttuu- riympäristö ovat osa kulttuuriperintöämme, jota voimme säilyttää ja hoitaa ja siirtää kulttuuri- perintönämme eteenpäin. Se on myös meidän teh- tävämme. Nyt suunnitteilla oleva Ollinkorven tuuli- voimapuiston 300 metriset myllyt näkyvät kauaksi Iijoen molemmin puolin ja muuttavat niin maiseman kuin kulttuuriympäristönkin lopullisesti. Maisema ja ympäristö ja muinaisjäännökset on huomioitava yh- tenä keskeisenä arvotekijänä, kun tehdään päätök- siä hankkeen toteuttamiseksi.</p>	
<p>19.2</p>	
<p><i>5-9 MW voimalat</i></p> <p>Ollinkorpeen suunnitellaan siis 5-9 MW voimaloita, jotka ovat tähän mennessä Suomessa suunnitel- luista korkeimmat. Isompia ja korkeampia tuulivoi- maloita halutaan siksi, koska tuulivoimahankkeille myönnetä anteliasta ns. syöttötariffitukea. Missään muualla Euroopassa eikä tietääksemme muualla- kaan maailmassa ole rakennettu 300 metrin pyyhkäisykorkeudeltaan olevia tuulivoimaloita. Saksassa, Tanskassa ja Englannissa tämän kokoisia voimaloita ei saisi rakentaa maalle, ainoastaan me- relle. Tanskassa on kyllä paljon voimaloita, mutta joiden keskimääräinen pyyhkäisykorkeus on ainoas- taan 69 metriä ja tehot enimmäkseen 0,2 - 1 MW. Voimaloiden näkyvyysalue 300 metrin pyyhkäisy- korkeudella on noin 35-40 kilometriä, jolloin Iijoki- laakso menettää sen vuoksi perinteisen merkityksen maisema-alueena.</p> <p>Yhden voimalan perustuksiin menee pelkkää beto- nia 600 m³ eli 63 x 600 m³ yht. 37 800 m³ betonia ja kymmenien tonnien raudotusteräket päälle. Aivan valtavasti tarvitaan siis soraa jostain ja päälle vielä kaikki kuljetukset - ei kyllä kovin ym- päristöystävällistä ja mikähän mahtaa olla hiilijalan- jälki!</p>	<p>Uusiutuvia energiantuotantomuotoja tuetaan ilmas- totavoitteiden saavuttamiseksi. Tuulivoimaa on tu- ettu myös, koska tuotantokustannukset ovat olleet korkeat ja sähkön hinta alhainen. Vuonna 2017 päättäneen syöttötariffin aikana Suomeen raken- nettiin noin 2 000 MW tuulivoimaa. Uusi tekniikka mahdollistaa markkinaehtoisien tuotannon.</p> <p>Tuulivoimaloiden koko on kasvanut huomattavasti viime vuosina paremman tuotannon vuoksi. Tällä vuosikymmenellä rakennettujen teollisten tuulivoi- maloiden napakorkeus on yleensä ollut 120 – 150 metriä. Korkeimpien vuonna 2017 rakennettujen tuulivoimaloiden napakorkeus oli 140 – 150 metriä Suomessa. Iin Viinämäkeen rakennettujen tuulivoi- maloiden tornin korkeus on 175 metriä ja pyyhkäi- sykorkeus 250 metriä. Tuulivoimaloiden koon ja teh- non kasvu on mahdollistanut paremman tuotannon sekä tuulivoimaloiden rakentamisen sisämaahan rannikkoa heikompiuulisille alueille.</p> <p>Tuulivoimaloiden perustamistavan valinta riippuu kunkin voimalan paikan pohjaolosuhteista. Teräsbe- toniperustus voi olla maanvarainen, maanvarainen massanvaihdoilla, paaluilla tai kallioankkuroitu pe- rustus. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen vai- kutukset maa- ja kallioperään kuten poistettavan maa- ja kallioperän määrä ja sen vaikutukset sekä huomioidaan käytettävät materiaalit ja mahdolliset vaikutukset maaperään. Rakentamiseen käytettävä murske ja hiekka pyritään hankkimaan lähialueilta, jolloin kuljetusetäisyydet jäisivät pieniksi.</p> <p>Tuulivoiman hiilidioksidipäästöt muodostuvat pääosin rakentamisen, kuljettamisen ja huollon aiheutta- mista päästöistä. Tuulivoimala tuottaa takaisin val- mistamiseen, kuljettamiseen, rakentamiseen, käyt- töön ja purkamiseen kuluvan energian alle vuo- dessa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>19.3</p> <p><i>Yhteisvaikutukset</i></p> <p>Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimaselvityksessä 2013 todettiin myös, että vierekkäisillä tuulivoima-alueilla voi olla merkityksellisiä yhteisvaikutuksia. Tuulivoima-alueilla voi hankekohtaisten vaikutusten ohella olla myös merkittäviä yhteisvaikutuksia, jos useat tuulivoimapuistoalueet sijoitetaan lähelle toisiaan tai samojen lintujen käyttämien muuttoreittien läheisyyteen.</p> <p>Maisemamuutokset ovat selvästi havaittavissa viljelysaukeilla ja järvi- ja merialueilla. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida erityisesti maisema, asutus, ihmisten elinympäristö, melu ja linnusto ja muu eläimistö. Birdlife Suomen mukaan on erittäin tärkeää, että tuulivoimaloiden sijaintia valittaessa huomioidaan seuraavat tekijät: suurien pesimäyhdyskuntien tai tärkeiden ruokailu- tai levähdyspaikkojen läheisyys, lintujen muuttoreittien sijainti suhteessa voimaloihin, lintujen esiintymisen vuodenaikaisvaihtelu ja meri- ja maakotkien yleisyys alueella. Myös alueen hirvieläinkannan tuho on ilmeinen ja yli 90 % metsästys seurojen metsästys-alueista jää tuulivoimahankkeen alle.</p> <p>Metsojen ja teerien osalta hanke aiheuttaa ko. lajien katoamisen, koska ne vaativat soitimella ollessaan täyttä hiljaisuutta ympäristöltään. Lepakot räjähtelevät, kun ne hyönteisiä saalistaessaan lentävät lapojen ohitse. Lavan takana ilmanpaine laskee sekunnin murto-osassa noin 30 %, jolloin näiden pehmeärintaisten nisäkkäiden verisuonet räjähtävät hajalle äkillisen paineenlaskun iskiessä. Iin edustalle tehtävästä 80 voimalan Suurhiekkan merituulivoimapuistosta on myös tehtävä näkymäalueanalyysi yhdessä Yli-Olhavan ja Ollinkorven tuulivoimapuistojen kanssa.</p>	<p>Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähi-alueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa.</p> <p>Erityisesti kiinnitetään huomioita mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten linnusto- ja maisemavaikutuksiin. Linnustovaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon yhteisvaikutukset erityisesti Perämeren rannikkolinjan lintumuuton pullonkaula-alueella olevien suunnitteilla ja olemassa olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutustarkastelussa huomioidaan myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p> <p>Hirvieläinten käyttäytymisestä tuulivoimaloiden läheisyydessä tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että voimaloiden suorat, käytönaikaiset vaikutukset, esim. melu ja visuaaliset häiriötekijät, ovat kokonaisuudessaan suhteellisen pieniä, eivätkä eläimet merkittäväällä tavalla vierasta niiden elinympäristöön sijoitettavia voimalarakenteita. Luonnonvarakeskus LUKEn lausunnossa 16.8.2019 ei tuoda esiin hirvikannan romahtamista tuulivoimaloiden läheisyydessä, eivätkä tähän viittaa tutkimustulokset.</p> <p>Suomen lepakkolajeista tunnetun levinneisyytensä puolesta alueella esiintyy säännöllisesti ainoastaan pohjanlepakkoa. Kesän 2019 lepakkoselvityksen tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset mahdollisesti havaittuihin lepakoille oleellisiksi arviointeihin alueisiin ja lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoihin.</p> <p>Kevään 2019 metsäkanalintujen soidinpakkaselvityksen tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset metson, teeren ja riekon soidinpakkoihin. Selvityksen tulokset huomioidaan tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen, sähköaseman/sähköasemien ja huoltotiestön suunnittelussa.</p> <p>Yhteisvaikutusarvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia lähialueen lähimpien tuulivoimahankkeiden kanssa. Suurhiekkan tuulivoimapuisto sijaitsee lähimmillään 30 km etäisyydellä Ollinkorven tuulivoimahankkeesta, eikä sen arvioida aiheuttavan merkittäviä yhteisvaikutuksia Ollinkorven tuulivoimahankkeen kanssa.</p>
<p>19.4</p> <p><i>Hiastinlahti ja Hiastinhaara</i></p> <p>Pohjois-Iissä sijaitseva Hiastinlahti kuuluu valtioneuvoston 3.6.1982 vahvistaman valtakunnallisen lintuvesisuojeluohjelman alueeseen Hiastinlahti LVO-110233 sekä EU:n Natura 2000-verkoston saannimiseen kohteeseen (FI 1100600). Hiastinlahti on tärkeä linnuston pesimäalue ja muuttoaikainen levähdyskohde. Kunnostettu Hiastinhaaran luontopolku- ja lintutomi alue on lintuharrastajien suosimaintujen tarkkailukohde, ainutlaatuinen alue, jota ei ole missään muulla Suomessa ja kuntalais-</p>	<p>Vaikutukset Hiastinlahden Natura- ja lintuvesien-suojeluohjelman -alueeseen arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>ten, mökkiläisten, ulkolaisten matkailijoiden ja muiden satunnaisten päiväkävijöiden virkistätymiskohde.</p>	
<p>19.5</p> <p><i>Basso- ja infraäänit</i></p> <p>Bassomelulla tarkoitetaan kuuloaistilla kuultavia taajuuksia 20-200 hertsiä, infraäänellä taas taajuuksia 0,1 - 20 hertsiä, joita kuuloaistilla ei voi havaita ja kantautuvat jopa kymmenien kilometrien päähän. Bassomelu suuntautuu vaakasuunnassa voimakkaasti pois päin lavoista, ala- ja ylätuulen puolelle. Lapojen tuottaman 1,2 sekunnin välein vaihtelevan ilmanpainepulssin aiheuttama bassomelu ei juurikaan suuntaudu voimalan juurelle eikä sivulle päin. Tämä osaltaan selittää sitä, miksi kaikki lähiympäristön asukkaat eivät kärsi samalla tavalla tuulivoimamelusta, joka on pahimmillaan yöaikaan. Tuulivoimayhtiöt ja muutamat tutkijat ovat väittäneet, että infraääni ei voi aiheuttaa terveyshaittoja, koska sitä ei voi kuulla. Näinhän voitaisiin väittää, että esim. radioaktiivisesta radiosäteilystä ei voi olla haittaa, koska sitä emme havaitse.</p> <p>Tuulivoima kansalaisyhdistys ry on tehnyt laajan raportin, jossa selvitettiin tuulivoimaloiden aiheuttamaa infraäänipäästöä ja sen vaikutuksia ihmisten terveyteen. Ja tulos: Tuulivoimaloiden infraäänipäästöt sairastuttavat ihmisiä. http://tvky.info/tiedostot/infra_aani.pdf</p> <p>Lähtökohtaisesti itse tuulivoimassa ei ole vikaa, mutta tavassa, jolla tuulivoiman lisärakentamista ajetaan liian lähelle asutusta niin koko Suomessa kuin Iissäkin. Tällä hetkellä ei ole tarpeeksi tutkittua, puolueetonta tietoa tuulivoiman aiheuttamista lyhyt- ja pitkäkestoista vaikutuksista eikä melu-, varjostus- ja paineaaltojen vaikutuksista lähialueiden ihmisten terveyteen. Tuulivoimaloiden tehon ja pyyhkäisykorkeuden kasvaessa ja pohjoisen ilmasto-olosuhteiden takia tehdyt tutkimukset, selvitykset ja meluohjeistukset myllymäärien kasvaessa eivät vastaa enää todellista tilannetta. Nämä kaikki yhdessä osaltaan lisäävät tuulivoimatuohtantoon kohdistuvaa pelkoa ja vastustusta.</p> <p>Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa 2017 tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutukset ihmisten terveyteen todetaan, että jatkoselvitystä tarvitaan. Parhailaan onkin käynnissä TEMin jatkoselvitys tuulivoiman aiheuttamista mahdollisista äänihaitoista, joka valmistuu vuoden 2020 helmikuussa. Tutkimuksen tekevät VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä THL eli Terveyden ja hyvinvoinninlaitos.</p> <p>Valtioneuvosto julkaiseman 20.4.2020 tuulivoiman jatkotutkimuksen mukaan infraäänit eivät aiheuta terveyshaittoja. MUTTA tutkimuksessa annettiin julkisuuteen vain myönteisiä näkemyksiä vaikutuksista. Tutkimuksessa todettiin kuitenkin, että on mahdollista myös, että jossain tilanteissa osa ihmisistä havaitsee myös tuulivoimaloiden infraäänien. Eikä myöskään kerrottu sitä, mitä uusien tuulivoimahankkeiden suunnittelussa on huomioitava: On kiinnitettävä entistä enemmän huomioita sosiaali-</p>	<p>Työ- ja elinkeinoministeriön teettämä selvitys tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutuksista terveyteen on valmistunut v. 2017. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Säteilyturvakeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Helsingin yliopisto ja Helsinki Ear Institute toteuttivat yhteistyössä selvityksen tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutuksista ihmisten terveyteen. Tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä terveysvaikutusten ja etäisyyden lähimmistä tuulivoimaloista välillä, mikä viittaisi siihen, ettei sellaisella äänellä, joka ei ole kuultavissa, ole terveysvaikutuksia. Ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa. Infraääninä tuottavat esimerkiksi liikenne, teollisuus, kotitalouskoneet, tuuli ja aallot.</p> <p>Työ- ja elinkeinoministeriön samaisesta aiheesta teettämän jatkoselvityksen (20.4.2020) mukaan infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Tutkimuksen toteuttivat Teknologian tutkimuskeskus VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. Tutkimus sisälsi mittauksia sekä kyselytutkimuksen. Tutkimuksessa koehenkilöillä testattiin tuulivoimalan ääntä, joka sisältää infraääntä ja vaihtoehtoisesti ääntä, jossa ei ole infraääninä.</p> <p>Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu mm. OAS/YVA-ohjelmasta saatujen mielipiteiden, asukaskyselyn tuloksien, yleisötilaisuudessa esitettyjen kysymysten ja käsiteltyjen aiheiden perusteella. Hankkeen asukaskysely toteutettiin sähköisenä kyselynä 20.6.-20.8.2019 välisenä aikana. Sähköiseen kyselyyn saatiin 176 kappaletta ja paperisia lomakkeita palautettiin 18 kpl. Asukaskyselyn tuloksista on koottu raportti.</p> <p>Hankkeelle on perustettu myös YVA-menettelyn ohjausryhmä, johon on kutsuttu osallisia paikallisista</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>seen hyväksyttävyyteen eli miten lähiasukkaat tulevat tulevan hankkeen suunnittelun yhteydessä kuuluisiksi ja miten tuulivoimasta viestitään.</p> <p>Tuulivoimarakentamista koskevan sääntelyn mukaan Suomessa on ehdottomasti käytettävä lähtötietoina kansainvälisen melumallinnusstandardin IEC 61400-11 mukaisten mittauksen perusteella määritettyjä valmistajan ilmoittamia tuuliturbiinien tunnus- tai takuuarvoja (valmistajan ilmoittama "declared value" tai "warranted level"). Ongelmat kyseisen melumittaus IEC 61 400-standardin soveltamisesta pohjoisissa olosuhteissa ovat seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • *IECI 61400-11 -standardi määritetään kullekin uudelle tuulivoimalalle tyypille ohjeen mukaan standardiolosuhteissa, joissa lämpötila, ilman kosteus ja tuulen nopeus ovat vakioita. • *Standardi määritetään vain yhdelle (1) tuulivoimalalle, eli vain yhdelle melulähteelle. • *Standardi sisältää oletuksen, että tuulen (ilmavirran) virtaus on ortolaminaarinen. ts. siinä ei ole pyörteitä. <p>Tuulivoimaloiden infraäänien leviämisen selvittäminen on tärkeää, koska oletus siitä, että voimaloiden haitta olisi suurin välittömässä lähiympäristössä, voi olla merkittävä virhepäätelmä. Jos suurten voimalakeskittymien infraääni leviää kauaksi, tulee tämän merkitys väestön eli asukkaiden terveydelle selvittää. https://syte.fi/12019/04/1_0/tiedote-syte-ry-aloittaa-tuulivoimaloiden-infraäänimittaukset</p>	<p>kyläyhdistyksistä, metsästysseuroista, luontojärjestöistä jne. Ohjausryhmä kokoontui ensimmäisen kerran YVA-ohjelman luonnosvaiheessa 23.5.2019 Pohjois-Iissä. Seuraavan kerran ohjausryhmä kokoontuu, kun YVA-selostus on valmistumassa. Ohjausryhmyöskentelyn tarkoituksena on muun muassa lisätä informaatiota hankkeesta paikallisille tahoille, saada tietoa ja näkemyksiä eri osapuolilta, sekä osaltaan varmistaa arvioinnin asianmukaisuus ja laadukkuus.</p> <p>Tuulivoimalaitosten melun IEC 61400-11 on kansainvälisesti käytetty ja yleisesti hyväksytty menetelmä tuulivoimalaitosten aiheuttaman melun määrittämiseksi. Mittausstandardia on käytetty laajasti ja hyvin erilaisissa olosuhteissa eri puolilla maailmaa eikä sen ole todettu soveltuvan huonommin pohjoisiin olosuhteisiin kuin jossain muualla. Äänitehon määrittämiseen liittyvät muuttujat on huomioitu standardissa mittausepävarmuutena, joka puolestaan on huomioitu valmistajan ilmoittamassa tunnus- tai takuuarvossa.</p>
<p>19.6</p> <p><i>Melu</i></p> <p>Melumallinnukset tulee perustua ympäristöministeriön ohjeeseen 2/2014 ja melumalliin tulee sisällyttää läheisten tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat ja niiden yhteisvaikutukset. Roottorin halkaisija on voimaloissa 200 metriä, joka on Suomen ennätys. Vaikka tuulivoimayhtiöt vakuuttavat, että uudet voimalat ovat hiljaisia, ihan fysiikan lakien mukaan niiden melu lisääntyy pyyhkäisykorkeuden kasvessa ja niiden ikääntyessä.</p> <p>Jos voimalat ovat haruksellisia, niin niiden paksut harukset voivat kerätä jäätä talvella ja voimaloiden pyöriessä ja värähdellessä suurten vääntövoimien vaikutuksesta, ne voivat tuottaa silloin ulvovaa ääntä, voimalan lapojen tuottaman melun lisäksi.</p>	<p>Meluvaikutukset mallinnetaan ja arvioidaan OAS-YVA-suunnitelmassa ohjelmoidusti. Meluselvitys tehdään voimassa olevien ympäristöministeriön ohjeiden ja valtioneuvoston määrittelemien tuulivoimaloiden aiheuttaman melun ohjeiden mukaisesti, jotka on laadittu terveyden suojelemiseksi. Melumallinnukset tehdään Ympäristöministeriön hallinnon ohjeiden 2/2014 "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" raportin mukaisilla laskentaparametreilla ja -menetelmillä. Lisäksi tehdään pienitaajuisen melun laskenta Ympäristöministeriön mallinnusohjeen 2/2014 mukaisesti erillislaskentana lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla.</p> <p>Ilmattaren ensisijainen vaihtoehto ei ole haruksellinen perustustapa. Perustustapa riippuu valittavasta voimalasta ja sitä ei vielä tiedetä.</p>
<p>19.7</p> <p><i>Lentoestevalot</i></p> <p>Lentoestevalot muuttavat maisemaa ja erityisesti yön ajaksi. Maisema muuttuu teollisuusmaisemaksi, vaikka maiseman arvosta on olemassa säädös: Tasavallan presidentin asetus Eurooppalaisen maisemayleissopimuksen voimaansaattamisesta sekä</p>	<p>Tuulivoimaloiden lentoestevalot asennetaan lentoturvallisuuden takaamiseksi. Hankevastaava hakee ilmoitustulokseen (864/2014) mukaista lentoestelupaa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Esteet mer-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>yleissopimuksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta annetun lain voimaantulosta. Erityisesti maiseman muuttuminen kaatoi Helsingin merituulivoimahankkeet vuonna 2008.</p>	<p>kitään ja valaistaan lentoestelupaehdojen mukaisesti. Lentoestevalojen suuntaamisella voidaan minimoida valomäärän suuntautuminen kohti maanpintaa ja taivasta.</p> <p>Tuulivoimaloiden näkyvyyttä, vaikutuksen luonnetta ja merkittävyyttä maisemassa havainnollistetaan valokuvaan tehtävien kuvasovitteiden avulla, joita laaditaan myös yöaikaisesta maisemasta.</p>
<p>19.8</p>	
<p><i>Ympäristölupa</i></p> <p>Nykyinen lainsäädäntö ei vaadi tuulivoimaloilta lähtökohtaisesti ympäristölupaa. Kaikilta muilta ympäristö- ja terveyshaittaa mahdollisesti aiheuttavilta laitoksilta se vaaditaan. Lainsäädäntöä on muutettava mahdollisimman pian, että ympäristölupa on aina ehtona tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämiselle. Ja että se voidaan vaatia jo nyt toiminnassaolevilta tuulivoimaloilta.</p> <p>Ympäristöluvan tarvitsevaa toimintaa valvotaan koko elinkaaren ajan. Valvonnasta vastaavat ELY-keskukset ja kunnan ympäristösuojeluviranomaiset seuraavat lupamääräysten kuten tulipalo-, onnettomuus- ja henkilöriskejä noudattamista. Suomalaiset tuulivoimayhtiöt kuten nyt Ilmatar Windpower Oy laittavat projektit vireille, hoitavat lupa-asiat ja viestinnän tuulivoimapaikkakunnalla ja jossain vaiheessa sitten myyvät omistajuutensa ulkomaiselle yhtiölle tai sijoittajalle, koska omat rahat eivät riitä viemään hanketta loppuun.</p> <p>Entä mahdollisen konkurssin tai monimutkaisten sijoitusjärjestelyn jälkeen, onko enää jäljellä muuta tahoja kuin maanomistaja, jonka velvollisuuksiin kuuluu purkukustannukset, alueen maisemointi ja mahdollisista ympäristöhaitoistavastaaminen?</p> <p>Tuulivoima -alueiden ympäristö -, turvallisuus -, onnettomuus - ja henkilöriskeissä nimenomaan paikallinen seuranta ja valvonta on tärkeää ja sen mahdollistaa vain ympäristölupa.</p> <p>Tällä hetkellä melu- tai muiden ongelmien esiintyessä, asukkaiden on lähdettävä valittamaan ongelmista oikeusteitse hallinto-oikeuteen ja mahdollinen jatkovalitus korkeimpaan hallinto-oikeuteen vaatii ensin valitusluvan, jota ei välttämättä myönnetä. Valittaminen maksaa ja prosessit vievät vuosikausia. Tällä hetkellä myös, jos melu- ja muita ongelmia syntyy ja paikallinen ympäristö- ja terveysviranomaisen velvoittaa tuulivoimayhtiöt teettämään mittauksia, niin ne käyttävät hyväkseen oikeutta hankkia mittauksiin omat suosikkifirmansa ja voidankin kysyä sen jälkeen oikeutetusti, ovatko mitaukset olleet aivan puolueettomia.</p>	<p>Ympäristön suojelulain keskeisiä tavoitteita on paitsi muun muassa turvata terveellinen ja viihtyisä ympäristö, että ehkäistä ympäristön pilaantumista, niin myös edistää luonnon varojen kestävää käyttöä ja torjua ilmastonmuutosta. Ollinkorven vireillä olevassa kaava-YVA-menettelyssä pyritään tunnistamaan ja arvioimaan hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset. Selvitykset ja vaikutusten arvioinnit ovat lähtökohtana hankkeen suunnittelulle ja kaavoitukselle, jota tehdään lainsäädännön puitteissa. Kaavamääräyksillä voidaan määritellä yksityiskohtaiset ehdot tuulivoimaloiden sijoituspaikoille ja rakentamisratkaisuille ihmisiin ja alueen luontoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseksi.</p> <p>Jos tuulivoimaloista aiheutuu naapurussuhdelain mukaista häiriötä, voidaan yksityiskohtaisemmat ohjeet kielteisten ympäristövaikutusten torjunnasta kuten melusta, antaa ympäristöluvassa. Ympäristönsuojelulain perusteella ympäristöhaittaa aiheuttavalle toiminnalle on haettava ympäristölupa. Tuulivoimalan maisemavaikutukset eivät sen sijaan aiheuta ympäristöluvan varaisuutta.</p> <p>Suunnittelun lähtökohtana on se, että kohtuuttomat meluhaitat pyritään välttämään voimalaitosten sijoittelun ja laitevalintojen avulla. Mikäli haittoja kuitenkin ilmenee, on kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen virkansa nojalla mahdollista tehdä tai teettää tarvittavat selvitykset ja mittaukset ja arvioida niiden tulosten perusteella tarvetta rajoittaa voimalaitosten toimintaa. Tämä on aivan normaali menettelytapa millä tahansa muullakin teollisuudenalalla tai energiantuotannossa.</p>
<p>19.9</p>	
<p><i>Sähkön siirtohinnot</i></p> <p>Iissä tuotettava sähkö siirretään Ruuhka-Suomen tarpeisiin ja tuotanto vaatii myös uuden siirtolinjan rakentamisen Pohjois-Ruotsista Etelä-Suomeen. Tämän kaiken maksaa jokainen suomalainen sähkökäyttäjä nousevina siirtohintoina. Tällä hetkellä vuodesta 2018 sähkön siirtohintana on noussut 60 % ja</p>	<p>Vastine sähkönsiirrosta on annettu yleisvastineessa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>itse sähkönhinta 40 %. Kantaverkkoyhtiö Fingrid toteaa toukokuussa 2019 ilmestyneessä Talouselämä-lehdessä, että uusi tuulivoimarakentaminen keskittyy nyt liikaa pohjoiseen ja länteen, vaikka samalla sähkön omavaraisuus Suomessa paranee selvästi. He toivovat, että uudet tuulivoimalalaitokset sijoituvat maantieteellisesti tasaisemmin. Yhtiö on pystynyt pitämään kantaverkon siirtohinnot eurooppalaisittain kohtuullisella tasolla. Jos ja kun verkkoa rakennetaan jatkuvasti lisää, tämä nostaa myös siirron hintatasoa, kohtuullisesti lienee monelle ok, mutta hinnan kaksinkertaistuminen tuskin. Mielestämme tätä asiaa ei ole otettu riittävästi yleisesti esille ja tämä mahdollisuus on huomioitava, kun tänne Pohjois-Pohjanmaalle on suunnitteilla tuulivoimahankkeita lähes 4000 megawatin edestä.</p>	
<p>19.10</p>	
<p><i>Sähköverkko</i> Sähkönsiirtovaihtoehdoissa on huomioitava myös yhteisvaikutus Yli-Olhavan tuulivoimapuiston kanssa. Sähkönsiirron sijoittuminen ja myös tuulivoimalat on syytä esittää sellaisilla karttapohjilla ja mittakaavassa, että kiinteistönomistajat pystyvät luotettavasti arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin suhteessa voimaloihin ja sähkönsiirtoreitteihin.</p>	<p>Yhteisvaikutustarkastelussa huomioidaan myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p> <p>Karttapohjat ja mittakaava: Voimaloista ja sähkönsiirtoreiteistä laaditaan karttoja, joista kiinteistön omistajat pystyvät arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin. Suunnittelualueen laajuudesta johtuen kaikkia kaavaselostuksen karttoja ei ole mahdollista tuottaa suurimittakaavaisina, vaan nämä kartat tehdään liitteeksi.</p>
<p>19.11</p>	
<p><i>Havainnekuvat</i> Uusissa nyt suunnitteluvaiheessa olevissa hankkeissa on vaadittava jo heti alkuun selkeät, vääristelemättömät havainnekuvat. Havainnekuviissa voimaloiden tulee olla oikeissa kokosuhteissa esim. puustoon ja asuin- ja lomarakennuksiin nähden. Valokuvien paikkavalinnoissa on huomioitava luonnonympäristön arvokohteet, kylät ja asutus ja tiemaisemat. Nyt maanomistajat joutuvat allekirjoittamaan vuokrasopimuksensa ilman havainnekuvia ja karttoja täysin tietämättöminä minkälaiseksi hänen vuokraamansa alue tai koko hankealue muuttuu maisemakuvallisesti. Vuonna 2013 1. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaselvitysten havainnekuviassa Ramboll on saanut myllytorneista lähes näkymättömiä eli havainnekuvan taso ei vastaa lähimainkaan todellisuutta https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/file.php?2495. Ilmatar Windpower Oy/Ramboll Finland Oy on luvannut monessa tilaisuudessa, että havainnekuvat/kuvasovitteet saadaan, mutta puuttuivat ainakin vielä 13.8. pidetyssä yleisötilaisuudesta.</p>	<p>Yleisötilaisuudessa 13.8.2019 esiteltiin OAS-YVA-suunnitelma eli työohjelma kaava-YVA-menettelyn toteuttamiseksi. Suunnitelmassa ohjelmoitiin ympäristövaikutusten kuten maisemavaikutusten arviointi, jonka yhteydessä laaditaan havainnekuvat. Tämän jälkeen tuulivoimaloiden ja tiestön sijaintia tarkistetaan maastokauden 2019 selvitysten ja vaikutusarviointien perusteella laadittavaa osayleiskaavaluonnosta varten, jonka jälkeen laaditaan havainnekuvat.</p> <p>Kuvasovitteet laaditaan maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia varten. Havainnekuvat raportoidaan kaavaselostukseen, joka sisältää YVA-selostuksen valmisteluvaiheen kuulemisen yhteydessä, jolloin havainnekuvat esitellään osallisille.</p>
<p>19.12</p>	
<p><i>Työllisyysvaikutukset</i> Rakentaminen ei välttämättä työllistä paikallisia kuin hetkellisesti ja rajoitetusti. Merkittävin hyöty tulee maanrakennustöistä, mikäli urakan saa paikallinen yrittäjä. Pelkästään tuulivoimakoneistojen osuus kokonaiskustannuksista on 75 %. Koneistot tulevat kokonaisuudessaan ulkomailta, eivätkä edistä kotimaista työllisyyttä. Itse tornien pystyttäjät ovat yleisesti ulkomailta tulevia ammattilaisia,</p>	<p>Vuoteen 2018 mennessä rakennetun tuulivoiman työllistäviä vaikutuksia koko Suomessa on arvioitu koko elinkaaren aikana ja mille toimialoille työllisyysvaikutukset erityisesti kohdistuvat (Suomen Tuulivoimayhdistys, 2019). Tuulivoima-alue työllistää suomalaisia suunnittelu-, rakentamis-, käyttö- ja purkuvaiheessa. Tuulivoimateknologiateollisuus-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p> jotka tuovat tuloja lähinnä alueen kaupoille ja majoitusliikkeille. Rakentamisen jälkeen tuulipuistot eivät työllistä paikallisia kuin satunnaisesti ja voimallat hoidetaan etäohjauksella ulkomailta valmistajasta riippumatta.</p>	<p>den työllisyysvaikutus Suomessa oli tehtyjen selvitysten mukaan 2 000 henkilötyövuotta vuonna 2018.</p> <p>Suunnitteluvaiheessa työllisyysvaikutus kerrannaisvaikutuksineen kohdentuu eniten teknisiin palveluihin, liikenne- ja majoituspalveluihin. Rakentamisvaiheessa työllisyysvaikutus on suurin. Eniten työllisyysvaikutusta on rakentamislalle, koneiden ja laitteiden huoltoon sekä korjaukseen ja asennukseen, mutta myös kauppaan, julkishallintoon, teknisiin palveluihin, varastointiin ja liikenteeseen. Käytövaiheessa on arvioitu, että yksi suora henkilötyövuosi synnyttäisi 18 htv työvoimatarpeen kerrannaisvaikutuksina muualla arvoketjussa. Suurimmat kerrannaisvaikutukset kohdistuvat toimialoille muut tukipalvelut, koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus sekä muut toimialat, joihin kuuluu energia- ja jätehuolto, julkinen hallinto, koulutus, kulttuuripalvelut, sosiaali- ja terveystyöpalvelut. Purkuvaiheessa työllisyysvaikutus kohdentuu erityisesti rakentamisen toimialalle.</p>
<p>19.12</p>	
<p><i>Sosiaaliset vaikutukset</i> Iin kunta on palkittu vuonna 2015 Suomen kylämyönteisimpänä kuntana. Iin kylien yhteisöllisyys ja aktiivinen osallistuminen ja kehittyminen huomattiin valtakunnallisesti ja palkittiin. Mutta nyt Iin massiivinen lisätuulivoiman valmistelu ja rakentaminen ovat herättäneet kyläläisissä voimakkaita reaktioita puolesta ja vastaan tuulivoimasta hyötyvien ja sen vaikutuksista kärsivien välille. Onko Iin kunta todella valmis myymään ja tuhoamaan omaa ympäristöään, jotta saadaan tuloja, mainetta ja kunniaa. Ja samalla ollaan valmiita vaarantamaan kyläyhteisöjen ja samalla koko Iin kunnan sosiaalista yhtenäisyyttä ja yhteistoimintaa?</p>	<p>Vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioitaessa käytetään selvitysten ja muiden vaikutusarviointien aineistoa, toteutetun asukaskyselyn tuloksia sekä eri tilaisuuksissa saatua palautetta.</p>
<p>19.13</p>	
<p><i>4-tien liittymä hankealueelle</i> Hankealueen lounaisimman osan tuulivoimaloille, jotka sijoittuvat rautatien länsipuolelle. kulku on suunniteltu valtatie 4:ltä poikkeavan tien kautta. Liittymällä ja liittymäliikenteellä on huomattava vaikutus 4-tien turvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen mm. rakennusvaiheen aikana. Liittymä aiheuttaa uutta häiriötä liikennevirtaan ja lisää huomattavasti onnettomuus riskejä ja mahdollisesti myös ympäristöonnettomuusriskejä valtatie 4:n säiliöautojen tiekuljetuksissa. Tieosuudella oli vuonna 2018 keskimäärin noin 8 000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja siitä raskaan liikenteen osuus on 10-15 %. Onnettomustilanteessa 4-tie suljetaan ja ohjataan kylätielle eli Kantolantielle, joka vuosien kokemusten perusteella jonoutuu ja arkipäivän liikkumisen sujuvuus ja turvallisuus vaarantuvat.</p>	<p>Valtatien liittymälle haetaan liittymälupa Pirkanmaan ELY-keskukselta, mikäli maakuntakaavan mukainen tuulivoima-alue toteutetaan valtatie 4 Oulu-Kemi rataosuuden välissä.</p>
<p>19.14</p>	
<p><i>Muhojoki</i> Muistutamme myös, että Muhjoessa on luontainen harri eli harjuskanta. Harjus esiintyy viileissä, runsashappisissa, sorahiekkapohjaisissa joissa ja puroissa Itä- ja Pohjois-Suomessa ja myös jokisissa Perämerellä ja paikoin Selkämerellä. Muhojoki laskee Muhosperällä Perämereen. Sukukypsät yksilöt vaeltavat talvehtimis-</p>	<p>Arviointiselostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä.</p> <p>Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesien määrään ja laatuun arvioidaan. Vaikutusten arviointi-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>alueiltaan kudulle jokien matalille sorapohjaisille virtaaville paikoille. Meriharjus on Suomessa äärimmäis en uhanalainen ja laji reagoi herkästi mm. veden saastumiseen. Myös sorapohjaisista kutujoista on pulaa. Iin Kruunnista on saatu mm. havaintoja vastakuoriutuneista poikasista, joten lupaa tuulivoimaloille ei tule myöntää ennenkuin Muhojoen meriharjuskanta on selvitetty ja tehty hoitosuunnitelma kannan säilyttämiseksi. Myöskään Muhojoen vettä ei tule käyttää toiminnassa ja on turvattava, ettei joen vesi pilaannu mm. happamalla kuormituksella, kun teitä rakennetaan ja voimaloiden perustuksia kaivetaan.</p>	<p>nissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p> <p>Hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutukset ajoittuvat lähinnä tuulivoimapuiston rakentamisaikaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p> <p>Arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen rakentamisen kuivatusvaikutus ja kuivatustoimien vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä happamien valun- tojen syntyyn alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintyminen on olemassa olevaan aineistoon pohjautuen todennäköistä.</p> <p>Tierumpujen rakentaminen voidaan ajoittaa siten, että rakentamisesta aiheutuvat haitat kalastolle jäävät vähäisiksi.</p>
<p>19.15 <i>TV- ja matkaviestinpalvelut</i> On varmistettava, että tv- ja matkaviestinpalvelut toimivat nyt ja tulevaisuudessa häiriöttömästi.</p>	<p>Viestintäyhteyksiin kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi alueella tullaan toteuttamaan signaalien nykytilamittaukset ennen tuulivoimapuiston rakentamista ja mahdollisten vaikutusten vertailumittaukset puiston rakentamisen jälkeen.</p>
<p>19.16 <i>Metsästys, marjastus ja sienestys alueella ja onnettomuustilanteet</i> Miten luonnossa liikkujien, kuten marjastajien, sienestäjien, metsästäjien, hiihtäjien ja muiden ulkoilijoiden tulee huomioida tuulivoimalat niiden vaikutuspiirissä liikkeessään? Mitä suojaetäisyyttä luonnossa liikkujat voivat pitää turvallisenä etäisyytenä tuulivoimalasta? Mikä on maantie- ja metsäautotie- liikenteen nykyinen turvallinen etäisyys tuulivoimalasta/ -voimaloista, ottaen huomioon voimaloiden tämän hetken ja tuleva koko?</p> <p>Miten varmistetaan, että lupaviranomaisilla on riittävä ammattitaito tuulivoimaloihin liittyvien turvallisuusriskien huomioimiseksi ja onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi? Minkälainen on kansalaisen oikeus - ja vakuutus- turva, jos hän on liikkunut tuulivoimalan läheisyydessä onnettomuuden sattuessa? Kenellä on korvausvastuu onnettomuustilanteissa? Miten on varmistettu ulkomailta etänä toimivien tuulivoimaloiden valvomoiden toiminta ja niiden oikea-aikainen reagointi vaara- ja onnettomuustilanteissa, ymmärrettävällä tavalla annettu hälytys pelastusviranomaisille sekä viranomaisten viestiyhteydet niihin? Miten tuulivoimalatoiminnan suunnittelussa ja jo rakennettujen voimaloiden kohdalla on varauduttu mahdollisten onnettomuus tilanteiden varalta, kuten voimalassa olevien öljyjen, rasvojen ja jäähdytys- nesteiden sekä mahdollisten tulipalojen osalta?</p>	<p><i>Liikkuminen tuulivoima-alueella</i> Tuulivoimaloiden rakentamisen aikaan sekä poikeus- ja onnettomuustilanteissa liikkumista alueella rajoitetaan. Voimalan toimiessa normaalisti liikkumista alueella ei ole rajoitettu. Leiriytyminen tai muu pitkäaikainen oleskelu voimalan välittömässä läheisyydessä ei ole suositeltavaa.</p> <p>Tuulivoimaloiden toiminnan aikaan metsästys ja riistanhoito jatkuu alueella, mutta on mahdollista, että ampumalinjoihin sekä muihin metsästysjärjestelyihin voi kohdistua muutoksia.</p> <p>Joillakin alueilla voi tietyissä olosuhteissa lähinnä talviaikaan esiintyä jäänmuodostumista voimalan rakenteisiin. Jää voi irrota ja heittäytyä voimalasta. Tällöin tulee välttää oleskelua ja ajoneuvon pysäköimistä voimalan välittömässä läheisyydessä. Voimalat varustaa jäätyamisen havainnointijärjestelmillä. Tällöin jäätävistä olosuhteista voidaan varoittaa valomerkein ja tarvittaessa tuulivoimalat pysäyttää. Tuulivoima-alueen sisääntulotielle asennetaan infotaulu, jossa on kuvattu tuulivoimaloiden sijoittuminen alueella, tieyhteydet ja muut turvallisuuteen liittyvät seikat. Joissakin tuulivoimaloissa käytetään siipilämmitystä jään muodostumisen ehkäisemiseksi.</p> <p><i>Onnettomuustilanteet</i> Tuulivoimalan siivet ja muut rakenteet varustetaan ukkosenjohdattimin, jotka johtavat virran eristettynä maahan. Tuulivoimalan ohjausjärjestelmään kytketään palohälyttimet ja esimerkiksi lämpötilan nousuun reagoivat anturit.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

	<p>Paikallinen pelastusviranomainen määrittelee rakennuslupavaiheen lausunnossaan pelastussuunnitelman tarpeen ja muut vaadittavat toimenpiteet.</p> <p>Tuulivoimaloissa on järjestelmät, jotka tunnistavat mahdolliset häiriöt ja tieto menee automaattisesti ohjauskeskukseen.</p> <p>Tuulivoimaloissa, jossa on hydraulikkajärjestelmä, on hydraulikkaöljyä muutamia satoja litroja. Toisen tyyppisissä voimaloissa kaikki ohjaus tapahtuu sähkömoottoreiden avulla. Hydraulikkaöljy vaihdetaan 4-7 vuoden välein ja vaihdettu öljy kuljetetaan käsittelyyn ja hävittämiseen valtuutetulle yritykselle. Kaikissa tuulivoimaloissa ei ole vaihdelaatikkoa, joten tämä ei koske niitä.</p> <p>Öljy käsitellään ja säilytetään siten, että vuotanut tai läikkyneet öljy ei pääse pilaamaan maaperää tai pohjavettä. Mahdollisesti vuotanut öljy kerätään talteen konehuoneeseen tai tornin alaosaan. Maaperään päätyvän vuodon riski on hyvin pieni.</p>
<p>19.17</p> <p><i>Ilmatar Ii Oy ja Ramboll Finland Oy</i> Kuten Ilmatar ilmoittaa, he ovat rekisteröineet yhteisönsä paikkakunnalle eli Iihin. Tätä menettelyä he käyttävät mainoskikkana muuallakin Suomessa. Rahoittaja on kuitenkin ranskalainen yhtiö, eli pääosa voimaloiden sähköntuotoista saaduista tuloista menee ulkomaille. Toki Ilmattaren omistajillekin jää hyvä siivu, jos hanke toteutuisi.</p> <p>Ramboll Finland Oy toimii Ollinkorven tuulivoimahankkeessa kaavoitus- ja YVA-konsulttina. Sekä Ilmattaren että Rambollin edustajat istuvat Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n hallituksessa, jonka tehtävänä on jakaa tietoa ja tukea tuulivoimarakentamista Suomessa.</p> <p>Mielestämme tässä on selkeä eturistiriita, koska mahdollisten haittojen ja selvitysten tutkiminen ja todistustaakka jää meille paikallisille ihmisille, joka on jo ajallisesti ja rahallisesti asukkaille aivan kohtuuton vaatimus.</p> <p>Kaikkien selvitysten osalta on huomioitava, että samat yhtiöt tai tekijät (Ramboll Finland Oy, FCG Finnish Consulting Group, Pöyry Oyj), jotka tekevät Ympäristöministeriölle sekä maakuntakaavaan tai osayleiskaavaan selvityksiä, tekevät myös selvityksiä tuulivoimayhtiöille.</p>	<p>Ilmatar Energy on suomalainen tuulivoimayhtiö, joka on perustettu Ilmatar Windpowerin ja Omnesin yhteisyrityksenä pohjoismaiselle tuulivoimamarkkinalle. Omnes Capitalin Capenergy 3 -rahasto on suurin sijoittaja Euroopan Investointipankki EIB. Ilmatar Ii Oy on hankkeen suunnittelija ja rakentaja. Tässä vaiheessa ei ole tiedossa hankkeen lopullista omistajaa, mutta Ilmatar-yhtiö jää hankkeen isännöitsijäksi.</p> <p>Suomen tuulivoimayhdistyksen jäsenluettelo löytyy yhdistyksen nettisivuilta. Jäsenenä on mm. tuulivoimatoimijoita, energiayhtiöitä, kuntia, teknologiatoimittajia sekä myös muita konsultti- ja suunnittelu-toimistoja.</p> <p>Arvioinnissa hyödynnetään laajasti taustaselvityksiä ja huomioidaan lait, säädökset ja ohjeet. Konsultilla ei ole tarvetta vääristellä tuloksia. Yhteysviranomaisen, viranomaisen ja kunta valvovat tehtävien selvitysten kattavuutta ja laatua.</p>
<p>19.18</p> <p><i>Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava ja Iin kunnan strateginen kaava</i> Maakuntakaava on yleispiirteinen alueiden käyttösuunnitelma, joka on tavoitteellinen, mutta josta voidaan perustellusti myös poiketa. Maakuntakaava ohjaa kuntien kaavoitusta ja viranomaisten muuta alueiden käyttöä koskevaa suunnittelua.</p> <p>Nyt tuuli ja tuotto halutaan maksimoida ja kehitetään ja rakennetaan yhä vain korkeampia ja tehokkaampia ja useampia myllyjä hankealueille. Tätä suuntausta maakuntakaavan tuulivoimaselvityksissä ja tarkasteluissa ei ole vuonna 2013 huomioitu ja</p>	<p>Pohjois-Pohjanmaan liitto laati 3. vaihemaakuntakaavaa varten tuulivoimahankkeista nykytilaselvityksen (2017). Selvityksessä todettiin 1. vaihemaakuntakaavan toteutuminen sekä huomioitiin kuntien ja muiden toimijoiden esitykset uusista tuulivoimala-alueista. Maakuntaliitto on vastikään tarkastellut kokonaisuutena tuulivoimaloiden alueita 3. vaihemaakuntakaavassa siten, että kaavaratkaisussa osoitettiin uusia tuulivoima-alueita 21 kpl ja kumottavia alueita 12 kpl. Maakuntavaltuusto hyväksyi 3. vaihemaakuntakaavan 11.6.2018, mutta maakuntakaava-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>siksi on tehtävä uusi maakunnallinen tuulivoimase- vitys mahdollisimman pian.</p> <p>Myös Iin kunnan strategisen kaavan käsittely on al- kanut ja tulee käsittelyyn vuonna 2020 ja myös tämä tulee huomioida ennen Ollinkorven tuulivoi- mapuiston osayleiskaavan käsittelyä ja hyväksy- mistä. Näillä perusteilla esitämme, että vain vaihto- ehto 0 toteutetaan.</p>	<p>vasta valitettiin hallinto-oikeuteen. Valituksen koh- teena on tuulivoima-alueita, mutta ei Ollinkorven hankealueelle sijoittuva maakuntakaavan tuulivoi- malle soveltuvat alueet.</p>
---	--

1.21 Iin vesiliikelaitos

Lausunto 28.4.2020	Vastine
Vesiliikelaitoksen johtokunta päättää, että sillä ei ole huomautettavaa laadittuun osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan eikä YVA-suunnitelmaan.	Lausunto merkitään tiedoksi.

1. MIELIPIDE 3

Mielipide (25.6.2019) ja uusi mielipide 15.3.2020	Vastine
<p>1.1</p> <p>Tosi vastuutonta Iin kunnalta vuokrata koko Ii tuulipuistojen alle. Kaikki metsäalueet pirstoutuvat viimeistään Ollinkorven alle. Kaikki luontoarvot, metsästys ym. käyttö tuhoutuu, jos Ollinkorpi toteutuu. Paikalliset ihmiset unohdetaan eurojen kustannuksella, minne ne eurot suurimmaksi osaksi menevät? Iissä on tarpeeksi jo tuulivoimaa, kun Pahkakoski toteutuu vielä. Iihin palaamisen ajatuksena on, että Iissä on metsästys-, marjastus- ja luontoharrastukset. Joki on tuhottu sähköntuotannolle. Vanha uoma limottuu ja liettyy, kun kesällä ei juokseteta.</p> <p>Ii ei mitenkään voi mainostaa itseään vihreänä ja ekologisena kuntana, jos kaikki vihreä ja luontoarvot tuhotaan. Mielipiteen jättäjä suosittelee Tuulivoima kansalaisjärjestö ry:n sivuja. Tuulivoimaa on riittävästi Iissä.</p>	<p>Vastineet metsästys-, maisema-, luontovaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineissa.</p>

2. MIELIPIDE 2

Mielipide 14.8.2019	Vastine
<p>2.1</p> <p>Koska omistamme metsätila 564-422-4-18 ja lomamökki sijaitsee kyseisen aiotun tuulivoimapuiston rajanaapurina Oulun kaupungin alueella Iso Palojärven itäpäässä haluamme esittää mielipiteemme ko. hankkeesta.</p> <p>Hanke vaikuttaa varsinkin vaihtoehto 1 mukaisena olevan ylimitoitettu ja maakuntakaavan vastainen. Noin korkeiden tuulivoimaloiden sijoitus hajautettuna valtavalle alueelle pilaa maiseman ja vielä suhteellisen luonnontilaisena säilyneen erämaa-alueen totaalisesti. Ei ole perustelua tuhota noin laajaa aluetta vain noin 20-vuoden taloudellisen edun tavoittelun takia. Vaikkakin voimat mahdollisesti 10 - 20 vuoden käyttöikänsä jälkeen purettaisiin jäävät perustukset ja tiestö varmasti purkamatta.</p> <p>Vaihtoehto 2 on maakuntakaavan mukainen ja varsinkin siinä oleva itäinen rautatiehen liittyvä alue on perustellumpi paikka, jos tuulivoimaloita jonnekin halutaan. Teollisuuslaitoksiin verrattavat</p>	<p>Vastineet maakuntakaavasta poikkeamisesta, maisemavaikutusten arvioinnista sekä purkamisesta ja käytöstä poistamisesta ovat yleisvastineissa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>rakennelmat kuuluu jo hyvän arkkitehtisuunnitelunkin perusteella rakentaa kootusti yhteen paikkaan.</p> <p>Toteutusvaihtoehto 2 mukaisen alueen luonnonsuojellinen selvittely on aika puutteellinen, eikä myöskään noin korkeiden tuulivoimaloiden vaikutusta linnustoon ja eläimistöön voitane tutkimustietojen puuttuessa selvittääkään, koska tuollaisia ei vielä minnekään rakennettu. Omasta lähialueestamme Palojärvien alueella voimme todeta siellä pesineen ainakin kuikkia, laulujoutsenia, maakotkia ja kalasääksiä niin kauan kuin muistamme. Samaten on Palojärven mökiltämme havaintoja saukoista ja ilveksistä tavonomaisten luonnoneläinten lisäksi.</p>	<p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka sisältää YVA-suunnitelman esitetään nykytilan kuvaus, suunnitelma selvitysten laatimisesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista. Nykytilan kuvaus on tehty saatavilla olevan aineiston pohjalta mm. aiemmin laadittujen selvitysten, kirjallisuus-, rekisteri-, paikatieto- ja karttalähteiden avulla. Laadittavia luontonselvityksiä ovat mm. sääksiseuranta, muuttolinnusto-, pesimälinnusto, pöllö-, metsäkanalintu-, viitasammakko-, liito-orava-, lepakko- sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset. Maastokartoitukseen perustuvat luontonselvitykset laadittiin pääosin vuoden 2019 aikana ja niiden tulokset raportoidaan kaavaehdotusvaiheessa kaavaselostukseen, joka sisältää ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.</p>
<p>2.2</p> <p>Kulttuuriympäristöstä totemme sen verran että alueen itäosassa on runsaasti kivikautisia rauhoitettuja muinaismuistoalueita. Aluehan on ollut rannikkovyöhykettä joka on ollut laajalti asuttuna aina Kierikistä Makkarakankaaseen asti. Tuulivoimala T58 sijaitsee jo peruskarttaankin merkityn vanhan tervahaudan päällä ja tuulivoimala T26 tuhoaa laajahkon kivikautisen asuinpaikan.</p>	<p>Arkeologinen inventointi laadittiin alueelle kesällä 2019. Inventoinnin tulokset huomioidaan tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen, tiestön ja sähkönsiirron rakenteiden suunnittelussa. Tarkistusinventointi laadittiin syksyllä 2020.</p>
<p>2.3</p> <p>Esitämme, että koko hankkeesta luovuttaisiin tai se toteutetaan vain maakuntakaavan mukaisena. Yli-lissä ja lissä syntyneinä ja kasvaneina olemme jo nähneet Iijoen valjastamisen voimallaitoksia. Ne eivät kyllä enää juurikaan työllistä ihmisiä, mutta ovat ilmeisesti kuitenkin sukupolvien pituinen investointi ja siten perusteltavissa. Tuulivoimalat näyttävät olevan teknisesti vain 20 vuoden investointeja ja käytännössä on vanhempien elinkaari ollut vielä paljon lyhempi tekniikan käytyä vanhanaikaiseksi.</p>	<p>Hankevaihtoehtoina arvioidaan nollavaihtoehto, maksimivaihtoehto (63 tv), Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto sekä välivaihtoehto (42 tv). Maakuntakaavasta poikkeamisen mahdollisuutta tarkastellaan peilamalla eri vaihtoehtoja maakuntakaavan tv-alueisiin tukeutuvaan vaihtoehtoon. Selvitetään onko kyseessä hyväksyttävä eroavuus.</p>

3. MIELIPIDE 3

Mielipide 2.5.2020	Vastine
<p>Minun sukuni on kotoisin Iistä ja olen aina ollut ylpeä juuristani siellä, mutta nyt ei tunnu siltä. Kerran täällä vain eletään ja ihmisille luonto- ja ympäristöarvot ovat ensiarvoisen tärkeitä. Tutkitusti sanotaan, että hetki luonnossa jatkaa elämää paljon ja on jokaisen mielenterveydelle tärkeää. Tuulimyllyt pilaa nämä luontoarvot, kuten Tanskassakin on viimein huomattu. Minulla on Iissä metsää omistuksessa noin 80 hehtaaria ja olen aina nauttinut kun pääsen käymään metsissäni haukkaamassa raitista ilmaa ja se äänetön rauha, mikä siellä on.</p> <p>Nyt jos sinne rakennetaan tuulimyllypuisto, niin en voi mitenkään hyväksyä ajatusta. Yksistään se tieverkoston rakentaminen on aivan järjetön. Metsäyhtiöt ja muut kyllä tykkää, mutta ei tässä ole mitään järkeä. Nyt järki käteen ja raksit koko hommalle.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka sisältää YVA-suunnitelman esitetään nykytilan kuvaus, suunnitelma selvitysten laatimisesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista. Nykytilan kuvaus on tehty saatavilla olevan aineiston pohjalta mm. aiemmin laadittujen selvitysten, kirjallisuus-, rekisteri-, paikatieto- ja karttalähteiden avulla. Laadittavia luontonselvityksiä ovat mm. sääksiseuranta, muuttolinnusto-, pesimälinnusto, pöllö-, metsäkanalintu-, viitasammakko-, liito-orava-, lepakko- sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset. Maastokartoitukseen perustuvat luontonselvitykset laadittiin pääosin vuoden 2019 aikana ja niiden tulokset raportoidaan kaavaehdotusvaiheessa kaavaselostukseen, joka sisältää ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.</p> <p>Vastine tuulivoimaloiden purkamisesta ja käytöstä poistamisesta on yleisvastineissa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Miksi tuulivoimaloita ei rakenneta Etelä-Suomen väkirikkaiden alueiden vaikutusalueelle, johon kuitenkin lähes kaikki energia menee? Olemmeko me täällä pohjoisessa niin tyhmiä, ymmärtämättömiä ja kilttejä että emme osaa pitää puoliamme tällaisissa asioissa. Hyväksymmekö tosiaan että meitä vedetään nenästä kuin litran mitalla.</p> <p>Haluan vielä lisätä, että metsät ovat tärkeä hiilinielu taistelussa ilmastonmuutosta vastaan. Tuulivoimayhtiö joutuu hakkaamaan laajoja alueita metsää tuulimyllyjen tieltä. Tällöin tuulivoiman ympäristövaikutus on plus miinus nolla.</p> <p>Viimeisen julkisuuteen tuodun tutkimuksen mukaan ihminen ei kuule tuulivoimasta tulevaa infraääntä, eikä sillä olisi siis terveysvaikutuksia. Tosiasiaan on kuitenkin, että tuulivoimasta tulee jatkuva humina, joka aiheuttaa ihmiselle haittaa, puhumattaan metsän eläimistä.</p>	<p>Ilmatar suunnittelee tuulivoima-alueita Etelä-Suomeen.</p> <p>Hankkeessa arvioidaan vaikutukset Suomen metsien hiilinieluun laskemalla hankkeessa poistuvan puuston ja sen hiilensitomispotentiaalin määrä.</p> <p>Vastineet meluvaikutusten arvioinnista on yleisvastineessa. Työ- ja elinkeinoministeriö on teettänyt selvityksen (20.4.2020) tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamista terveysoireista. Infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua.</p>
---	---

4. MIELIPIDE 4

Mielipide 14.8.2010, uudistettu 2.5.2020	Vastine
<p>Vastustan kovasti Ollinkorven tuulivoimapuistoa. Omistan tilan Rno.139-403-0007-0171-S. Kiinteistöllä sijaitsee mökki Muhojoen rannalla jota olen pitänyt vuokraustoiminnassa vuodesta 2013 lähtien. Nyt jos hanke toteutuu myös vuokraustointa loppuu.</p> <p>Muhojoki on metsälakikohde ja Muhojokea suojaa pienvedat ja joet. Muhojoki on vaelluskalojen ja nahkiaisten lisääntymis- ja poikastuotantoaluetta joten soiden ojitusvedet huonontavat joen veden laadun kelpottomaksi.</p> <p>Piekanan pesäpuu sijaitsee mökkini lähetyvillä ja mehiläishaukkoja esiintyy myös. Molemmat tulevat kärsimään hankkeesta ja häviävät alueelta. (ERITÄIN UHANALAINENLAJI) KIINTEISTÖNI ARVO LASKEE HUOMATTAVASTI JA VUOKRAUSTOIMINTA LOPPUU JOS HANKE TOTEUTUU!!!</p> <p>KIINTEISTÖNI alueella esiintyy myös karhu, ilves, susi, kettu, hirvi, näätä, ahma, kärppä, laulujoutsen, pikkujoutsen, sinisuohaukka, pöllöjä, metso, teeri, telkkä, hanhi, lepakko ja paljon muita pienempiä lajeja, joten kaikki nämä katoavat, jos voimat tulevat. Luonnon monimuotoisuus kärsii myös ihmiset kärsivät voimaloiden aiheuttamasta äänestä ja olemassaolosta.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset Muhojokeen ja sen luontoarvoihin arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä. Selostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä.</p> <p>Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesien määrään ja laatuun arvioidaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p> <p>Hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutukset ajoittuvat lähinnä tuulivoimapuiston rakentamisaikaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p> <p>Arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen rakentamisen kuivatusvaikutus ja kuivatustoimien vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä happamien valuntojen syntyminen alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintyminen on olemassa olevaan aineistoon pohjautuen todennäköistä.</p> <p>Tierumpujen rakentaminen voidaan ajoittaa siten, että rakentamisesta aiheutuvat haitat kalastolle jäävät vähäisiksi.</p>

5. MIELIPIDE 5

Mielipide 16.8.2019, uudistettu 18.3.2020	Vastine
--	----------------

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Omistamme suunnittelualueella Viitti-nimisen tilan (139-403-2-178) pinta-alaltaan n. 97 ha. Tarkoituksenamme on harjoittaa tilalla metsätaloutta sekä käyttää aluetta ulkoilu- ja virkistysalueena. Suunniteltu tuulivoimarakentaminen estäisi suunnitelmamme. Se tulisi toteutuessaan pilaamaan suuren erämaa-alueen, joka on ollut vuosikymmeniä tärkeä elinkeinon lähde ja virkistysalue ympäristön asukkaille. Korkeat tuulivoimalat aiheuttavat vahinkoa linnustolle ja muuttavat niiden muuttoreittejä. Tuulivoimaloiden melu- ja valohaittojen haitallisia vaikutuksia ihmisille ja eläimille ei voi kuin arvailla. Tutkittua tietoa ei ole. Vastustamme tuulivoimaloiden rakentamista alueelle.</p>	<p>Vastineet metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ja huoltoteistä ovat yleisvastineissa.</p>
--	--

6. MIELIPIDE 6

Mielipide 4.8.2019, uudistettu 3.4.2020	Vastine
<p>Yhtymä omistaa suunnittelualueella sijaitsevalla Viittilammella 18,6 ha metsätilan jonka sisälle jää myös 4,9 ha vesialuetta. Lammen rannalla sijaitsee 1994 valmistunut vapaa -ajan asunto, joka on osakkaiden yhteiskäytössä. Asunnon kokonaisala on 47 neliötä. Mökissä on aurinko kennolla toimiva valaistus ja kaasuliesi. Tontilla sijaitsee myös liiterirakennus ja kaivo. Rakennuksille on saatu rakennuslupa 1993 ja niistä maksetaan kiinteistövero vapaa -ajan asunnon prosentilla. Suunniteltu tuulivoimarakentaminen tulee toteutuessaan pilaamaan mökin erämaisen maiseman ja aiheuttamaan pahoja melu- ja valohaittoja kiinteistölle.</p> <p>Varsinkin tämä suunnittelualueen itäosa, jossa mökkikin sijaitsee on maisemallisesti arvokasta isojen soiden, kankaiden ja järvien aluetta. Se on ollut vuosikymmeniä Iijokivarren, Pohjois-Iin ja Olhavan kylien tärkeä virkistysalue, jossa on harastettu metsästystä, kalastusta sekä poimittu marjat ja sienet. Muuttoaikoina alueella levähtää satoja muuttolintuja osaksi vuosia jatkuneen ruokinnan ansiosta.</p> <p>Suunniteltu tuulimyllymäärä muuttaa alueen luonteen virkistysalueesta teollisuusalueeksi. Myllyt ja huoltotiet halkovat maisemat alueella jossa pesii mm. harvinaiseksi käyneitä metsähanhia. Myllyt tulevat tappamaan suuret määrät lintuja ja muuttamaan niiden muuttoreittejä. Metsästysharrastukselle aiheutuu monenlaista muutakin haittaa. Näistä syistä vastustamme jyrkästi tuulimyllyjen rakentamista alueelle. Näistä kaavavaihtoehdoista nollavaihtoehto on ainoa mahdollinen. Jos suunnittelualueelle kuitenkin rakennetaan tuulivoimaa, tulee kaavoituksessa huolehtia siitä, että tuulivoimaloita ei rakenneta kahta kilometriä lähemmäs vapaa -ajan asuntoja Ilmatar Oy:n lupauksen mukaisesti.</p>	<p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ja huoltoteistä ovat yleisvastineissa.</p>

7. MIELIPIDE 7

Mielipide 19.4.2020, uudistettu 19.4.2020	Vastine
<p>Ollinkorven tuulivoimapuiston toteutuessa maa- ja metsänomistajien tasapuolinen kohtelu ei toteudu. Puiston ulkopuolelle tulevan 110 kv sähkönsiirtolinjan maa- ja metsänomistajat ovat vain hankkeen maksajan osassa.</p> <p>Korvaus linjan alle jäävästä maasta ja metsästä on naurettava, koska alle jäävä maa on arvoton ja hyödyttämätön, paitsi peltomaa, jonka käyttökin vaikeutuu.</p> <p>Linjan alle jäävistä maista ei käydä maanomistajien kanssa neuvotteluja, vaan korvaukset määrätään.</p> <p>Korvaus pitäisi olla samalla neuvottelu periaatteella, kuin puiston sisällä teistä ja linjoista on.</p> <p>Jos nyt kaikki suunnitellut hankkeet toteutuvat, kohtaa Yli-Olhavan pientä kylää täydellinen maisema katastrofi, pirstoutuvien metsien, maisemaa halkovan kolmen rinnakkaislinjan ja risteilevien voimalinjojen johdosta.</p> <p>Lisäksi Fingrid oy on tuomassa oman uuden 400 kv linjan Yli-Olhavan kautta, puhumattakaan Megatuuli Oy:n sähkönsiirtolinjoista kylällä.</p> <p>Näistä syistä vastustan Ollinkorven tuulivoimapuiston hanketta.</p>	<p>Vastineet sähkönsiirrosta ja maisemavaikutuksista ovat yleisvastineessa.</p>

8. MIELIPIDE 8

Mielipide 14.8.2019, uudistettu 1.4.2020	Vastine
<p>Ollinkorven tuulivoimapuiston toteutuessa maa- ja metsänomistajien tasapuolinen kohtelu ei toteudu. Puiston ulkopuolelle tulevan 110 kv sähkönsiirtolinjan maa- ja metsänomistajat ovat vain hankkeen maksajan osassa.</p> <p>Korvaus linjan alle jäävästä maasta ja metsästä on naurettava, koska alle jäävä maa on arvoton ja hyödyttämätön, paitsi peltomaa, jonka käyttökin vaikeutuu.</p> <p>Linjan alle jäävistä maista ei käydä maanomistajien kanssa neuvotteluja, vaan korvaukset määrätään.</p> <p>Korvaus pitäisi olla samalla neuvottelu periaatteella, kuin puiston sisällä teistä ja linjoista on.</p> <p>Jos nyt kaikki suunnitellut hankkeet toteutuvat, kohtaa Yli-Olhavan pientä kylää täydellinen maisema katastrofi, pirstoutuvien metsien, maisemaa halkovan kolmen rinnakkaislinjan ja risteilevien voimalinjojen johdosta.</p> <p>Lisäksi Fingrid oy on tuomassa oman uuden 400 kv linjan Yli-Olhavan kautta, puhumattakaan Megatuuli oy:n sähkönsiirtolinjoista kylällä.</p> <p>Näistä syistä vastustan Ollinkorven tuulivoimapuiston hanketta.</p>	<p>Vastineet sähkönsiirrosta ja maisemavaikutuksista ovat yleisvastineessa.</p>

9. MIELIPIDE 9

Mielipide 2.5.2020	Vastine
---------------------------	----------------

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Omistan suunnittelualueella useamman metsäkiinteistön minkä vuoksi en hyväksy näin laajamittaista metsäluonnon täydellistä tuhoamista.</p> <p>Alueella on runsas linnusto joka tulee kärsimään huomattavasti. Marjastus ja metsästys vaikeutuvat myös lisääntyneen tieverkoston ja liikenteen aiheuttaman pölyn ja melun johdosta. Kiinteistöjen arvot tulevat laskemaan Pohjois-Iin ja Ylirannan alueella huomattavasti eikä näille alueille tule uudisrakentamista mikäli tämä hanke toteutuu.</p> <p>Esitän että suunnittelu lopetetaan heti ja tehdään myllyt Etelä-Suomeen missä kulutus on suuri.</p>	<p>Vastineet luonto- ja metsästysvaikutusten arvioinnista sekä vaikutuksista kiinteistöjen arvoon ovat yleisvastineessa.</p>
--	--

10. MIELIPIDE 10

Mielipide 20.8.2019, uudistettu 22.3.2020	Vastine
<p>Asumme vakituisesti Pohjois-Iissä hankkeen vaikutusalueella ja omistamme myös metsäkiinteistöja hankealueella.</p> <p>Hankealue on valtava ja sijaitsee suurimmaksi osaksi maakuntakaavaan tuulivoima-alueeksi merkityn alueen ulkopuolella, eli on kaavan vastainen. Toteutuessaan hanke pienempänäkin tekisi vakavaa haittaa alueen asukkaille, luonnolle, maan virkistys- ja hyötykäytölle, sekä maisemalle. Iin kunnassa on myös aloitettu strategisen kaavan valmistelu ja ennen uusien tämän kokoluokan hankkeiden käynnistämistä olisi syytä odottaa jo aloitetun kaavatyön valmistuminen. Osa käynnistetyistä voimala-alue hankkeista on jo luvitettu, mutta uusia alueita ei ole syytä luvittaa, ennen kuin kunnan omaa maankäyttöä on suunniteltu ja pohdittu perusteellisesti.</p> <p>Alue sijaitsee liian lähellä vakituista asutusta. Euroopassa tämän kokoluokan tuulimyllyjä ei useimmissa maissa saa rakentaa mantereelle. Työ- ja elinkeinoministeriö on käynnistänyt viime syksynä lisätutkimuksen tuulivoiman aiheuttamista mahdollisista äänihaitoista, koska osa tuulivoima-alueiden läheisyydessä asuvista ihmisistä on kertonut oireilevansa vakavasti tuulivoimaloiden tuottaman infraäänien vuoksi. Tämän koko luokan myllyjen, haruksellisten myllyjen, haittoja ei ole voitu (eikä voida) selvittää luotettavasti, koska näin isoja myllyjä ei ole aiemmin tehty saati tutkittu. Suurimmat Suomeen rakennetut myllyt ovat pyyhkäisykorkeudeltaan 240 metriä.</p> <p>Alueen käyttö metsästykseseen loppuu useiksi vuosiksi täysin, rakennusajan melu ja suuret koneet karkottavat kaikki eläimet. Osa voi jossain määrin rakentamisvuosien jälkeen palata, mutta esimerkiksi teeri ja metso jäävät pois alueen eläimistöä lopullisesti, koska ne vaativat soittimella ollessaan hiljaisuutta, mitä tuulivoimala-alueella ei ole. Myllyjen ympäristössä on noin kilometrin suojavyöhyke, hankkeen toteutuessa suunnitellussa laajuudessa metsästys alueella loppuisi täysin. Ruotsissa metsästys on kielletty tuulivoimala-alueilla kokonaan mm. ammusten kimpoamisriskin vuoksi.</p>	<p>Iin kunnassa aloitettu strategisen kaavan valmistelu sekä siihen liittyvän tuulivoimaselvityksen valmistelu ovat käynnistyneet. Tuulivoimaselvitys valmistuu todennäköisesti ennen Ollinkorven osayleiskaavan hyväksymisvaihetta, jolloin sen tuottama tieto on mahdollista huomioida osayleiskaavaehdotusta valmisteltaessa.</p> <p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ja huoltoteistä ovat yleisvastineessa. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020) mukaan tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamista terveysoireista. Infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Muu luonnosta nauttiminen ja esimerkiksi marjojen ja sienien poiminta loppuu alueen muuttuessa ojituksen, teiden ja puiden poissaolon vuoksi nykyistä huomattavasti karummaksi ja kuivemmaksi ja sulfaatin liukenemisen vuoksi happamammaksi. Myös luonnon positiiviset vaikutukset henkiseen hyvinvointiin, jaksamiseen ja positiivisen mielenterveyden tukemiseen päättyvät alueen muuttuessa teollisuusalueeksi. Myllyjen käyttöään tullessa päätökseen metsään jää n. 800 tonnia betonia myllyä kohden. Ilmatar lupaa vuokrasopimuksessaan maise-moida betonin, mutta ei poistaa sitä.</p> <p>Omilla metsäkiinteistöillä olevan puutavaran hyötykäyttö vaikeutuu, vaikka omaa kiinteistöä ei olisi vuokrannut tuulivoimakäyttöön. Suoja-alueen sisällä on riski talviaikaan siivista mahdollisesti sinkoavaan jaahan. Vauhdilla sinkoava jaa tekee isoa vahinkoa ajoneuvoille ja laitteille, ihmisistä puhumattakaan.</p> <p>300 metrin harjakorkeuteen yltävät myllyt näkyvät yli 30 kilometrin päähän. Arvokas joki - ja maalaismaisema olisivat tämän jälkeen historiaa.</p> <p>On selvää, että valtion tukemien syöttötariffien lakkautus uusille hankkeille, myllyistä halutaan tehdä entistä isompia ja tuottavampia. Kunta haluaa osansa tuotoista, mutta kuntalaisten hyvinvointia ei pidä uhrata kansainvälisen sijoitusyhtiön voitontavoitteluun. Näin isoja myllyjä ei ole rakennettu vielä minnekään, joten me kuntalaiset toimisimme samalla eraanlaisina koe-eläiminä. Paikallinen työllistävä vaikutus rajoittuu rakennusaikaan ja muutamalle maansiirtofirmalle. Kokoaminen ja huolto eivät työllistä paikallisia. Jo rakennetuista hankkeista on syntynyt yksi yhden miehen yritys, joka huoltaa myllyjä.</p> <p>Ilmattaren järjestämissä tiedotustilaisuuksissa on asioita jätetty kertomatta, ja jopa annettu virheellistä tietoa. On vakuuteltu, ettei tuulivoimala-alue haittaa esimerkiksi metsästystä tai muuta luonnossa oleskelua. Miten suojavyöhykkeet tai meteli voivat olla haittaamatta? Tiestö ja betonimöhkaleet, sekä maaperään liuenneet sulfittimaat haittaavat metsan tuottavuutta ja laskevat sen arvoa rakentamisen jälkeen ikuisesti. Mielestämme nyt tehdystä osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmas- sa ja ympäristövaikutusten arviointisuunnitel- massa ei ole kyetty tyydyttävällä tavalla selvittä- maan tai ottamaan kantaa näin suurten tuulimylly- jen, eika näin laajan voimala-alueen tuomiin hait- tavaikutuksiin.</p> <p>Esitämme, että vaihtoehto O toteutetaan ja hanke jätetään kokonaan rakentamatta.</p>	<p>Hankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka sisältää suunnitelman ympäristövaikutusten arviointista on ohjelmoitu laadittavat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit. Selvitysten tulokset ja vaikutusten arvioinnit raportoidaan seuraavassa vaiheessa, jolloin kaavaluonnos ja kaavaselostus, joka sisältää ympäristövaikutustena arvioinnin raportoi- daan.</p>
---	--

11. MIELIPIDE 11

<p>Mielipide 26.3.2020</p>	<p>Vastine</p>
<p>Pohjois-Iissä vakituisesti asuvina kiinteistömistäjina haluamme ilmaista kantamme Iin/Iinkorven tuuli-</p>	<p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arviointista sekä vaikutuksista kiinteistöjen arvoon</p>

LIIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>voimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä siihen liittyvään ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan.</p> <p>Tuulivoimarakentamista ei saa ohjata pelkästään markkinatalous ja sen arvot, sen sijaan etusijalla tulisi olla ihmisten hyvinvointi ja siihen vaikuttavat tekijät. Maaseutuympäristöön tuulimyllyt ja tuulivoimateollisuus eivät sovi ka tulevat yleisesti liian lähelle vakituisia asuntoja, loma-asuntoja, maanviljelyksiä ja tuotantoeläimiä. Myös metsästyminen, marjastus ja sienestys ja luonnossaliikkuminen vaikeutuvat ja rajoittuvat oleellisesti tuulipuistoalueella.</p> <p>Suunniteltu tuulivoimahanke sijaitsee liian lähellä allekirjoittaneiden asuin- ja elinkeinotoimintopaikkoja, mikä johdosta haitat tulee huomioida vakavina terveyteen, asumiseen ja olemiseen kohdistuvina heikennyksinä sekä kiinteistöjen arvon alenemisina.</p> <p>Myöskään infraäänien ja bassoäänien ja paineaaltojen vaikutuksia ei saa aliarvioida, koska niistä on kansainvälisin ja nyt myös kotimaisin tutkimuksin osoitettu tuulivoima-alueiden lähiasukkaiden kärsivän unettomuudesta, sydänoireista, verenpaineen noususta ja päänsärkyistä.</p>	<p>ovat yleisvastineessa. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020) mukaan tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamista terveysoireista. Infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua.</p>
---	--

12. MIELIPIDE 12

Mielipide 19.8.2019, uudistettu 6.4.2020	Vastine
<p>Tuulivoimapuisto Ollinkorven II hankkeen suunnittelussa maa- ja metsäkiinteistöjen omistajien tasapuolinen ja yhdenvertainen kohtelu ei ole missään suhteessa toteutunut.</p> <p>Puiston ulkopuolelle tulevan 110 kV:n sähkösiirtolinjan maa- ja metsäkiinteistöjen omistajia ei ole informoitu millään tavalla. Hanke on pidetty heiltä täysin salassa. Heihin olisi ehdottomasti pitänyt ottaa yhteyttä jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Nämä linjan alle jäävien maa- ja metsäkiinteistöjen omistajat ovat vain maksajan roolissa.</p> <p>Korvaus linjan alle jäävästä maasta ja metsästä ei ole missään suhteessa oikea – se ei vastaa tämänhetkistä maa- ja metsäkiinteistöjen arvoa. Linjan alle jäävä maa- ja metsä on hyödytön ja arvoton. Huomioitavaa myös, että linjan alle jäävän pelto- maan käyttö vaikeutuu suuresti.</p> <p>Korvaus pitää saada samalle tasolle ja neuvottelu- periaatteelle kuin on puiston sisällä teistä ja linjoista.</p> <p>Jos nyt suunniteltu hanke toteutuisi, olisi se pienelle ja idylliselle Yli-Olhavan kylälle sekä kylän asukkaalle täydellinen katastrofi. Kuten he itse sanovat – heillä on vain tämä luonto!</p> <p>Tämä Yli-Olhavan kylän nykyinen luonto olisi tämän hankkeen myötä kokonaan tuhoutunut – pirstoutuvien metsien, maisemaa halkovien kolmen rinnakkaislinjan ja risteilevien voimalinjojen johdosta. Lisäksi Fingrid Oy on tuomassa oman uuden 400kV:n linjan Yli-Olhavan kautta, puhumattakaan Megatuuli Oy:n sähkösiirtolinjoista kylällä.</p> <p>Näistä syistä vastustan Ollinkorven tuulivoimapuiston hanketta.</p>	<p>Vastine sähkönsiirrosta on yleisvastineessa.</p>

13. MIELIPIDE 13

Mielipide 20.8.2019, uudistettu 3.5.2020	Vastine
<p>Toteutuessaan Ilmatar Ii Oy:n tuulivoimapuisto saa aikaan todella järkyttävän muodonmuutoksen alueen asukkaiden elinympäristölle, maisemalle ja myös eläimille ja monimuotoiselle luonnolle. Massiivisten tuulimyllyjen aiheuttamien ilmavirtauksien, välkkeen ja äänten vaikutusta ihmisiin, eläimiin ja luontoon ei ole pystytty selvittämään.</p> <p>Valtavan korkeiden tuulimyllyjen pohjatöiden luotettava rakentaminen vaatii valtavan maanmuokkauksen, mikä muuttaa koko alueen tehdasmaiseksi teollisuusalueeksi. Ihmetyttääkin miten hämäävästi yritetään peittää muutoksen todellinen luonne puhumalla puistoista sen sijaan, että puhutaisiin oikeammalla nimellä tuulivoimateollisuusalueesta, -laitoksesta tai -tehtaasta. Puistolla eri määritelmien mukaan tarkoitetaan ihmisten vapaa-aikaan ja virkistykseen tarkoitettuja alueita, johon tuulimyllyjen humina ja välke eivät sovi.</p> <p>Tuulimyllyjen elinkaari on lyhyt, ehkä n. 25 vuotta. Esitetyissä suunnitelmissa ei ole yksilöity tuulimyllyjen käyttöään jälkeistä aikaa eli miten ja kuka purkaa myllyt ja mitä kustannuksia ja jätehaittoja tästä aiheutuu. Jäävätkö nämä kaikki alueen ympäristöhaitat alueen asukkaiden riesaksi?</p> <p>Tuulimyllyistä aiheutuva rahallinen hyöty kertyy vain tiettyjen maanomistajien taskuihin, mutta tuulimyllyjen haitat koskettavat kaikkia alueen asukkaita maa- ja metsäkiinteistöjen arvon romahtamisen myötä. Samoin Iin kunnan tuulimyllyistä saama rahallinen hyöty valuu Iin kunnan pohjattomaan kassaan eikä siitä ole mitään hyötyä niille ihmisille, joille myllyistä on suurin haitta.</p> <p>Toteutuessaan Ollinkorven tuulimyllyalue vaatisi vielä uudet siirtolinjat, jotka aiheuttavat alueella jo olevien sähkölinjojen lisäksi uusien johtoaukkojen raivaukset vanhojen linjojen rinnalle. Alueen asukkaita on jo vuosikymmenien kuluessa rasitettu valtavilla linja-aukoilla, joilla on syötetty sähköä etelään. Lisäksi on tulossa jo päätettyjä uusia sähkölinjoja tälle alueelle. Tällaisen uuden hyödyttömän tuulivoimahöpötyksen tuomia uusia sähkölinjoja ei enää missään nimessä saa alueelle rakentaa.</p>	<p>Vastineet sähkönsiirrosta, melu- ja välke- sekä terveysvaikutuksista ovat yleisvastineessa. Yleisvastineessa on vastineet myös luonto- ja maisemavaikutusten arvioinnista.</p> <p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p> <p>Vastineet tuulivoimaloiden purkamisesta ja käytöstä poistamisesta ovat yleisvastineessa.</p>

14. MIELIPIDE 14

Mielipide 4.5.2020	Vastine
<p>14.1</p> <p>Suunnitelmien keskeneräisyys</p> <p>OAS:in sekä YVA-suunnitelman sisältävän suunnitelman sivulla 16 kerrotaan, että "Tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä, sijainti ja sähkönsiirron ratkaisut selviävät suunnittelun edetessä".</p>	<p>Hanke on suunnitteluvaiheessa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa sekä YVA-lain 16 §:n mukaisessa YVA-suunnitelmassa esitetään suunnitelma</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Pidämme kohtuuttomana, että kiinteistönomistajien pitäisi pystyä esittämään mielipiteensä sellaisessa vaiheessa, jolloin hankkeen eri toimintojen sijoittamisesta on vain ylimalkaista tietoa. Vaihtoehtoista pitäisi olla nähtävillä selkeät havainnekuvat ja tarkat kartat. Kaavan laatiminen on syytä keskeyttää ja käynnistää uudelleen vasta sitten kun Ilmatar II Oy esittää keskeisimmistä asioista riittävän tarkat suunnitelmat kiinteistönomistajien arvioitaviksi.</p>	<p>osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä ja kaavan vaikutusten arvioinnista sekä kuvataan, mitä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana tullaan selvittämään.</p> <p>Lopullinen kaavaratkaisu kartta-aineistoiheen tulee tarkentumaan vasta suunnittelun edetessä ja kaavaan osallisilla tulee olemaan mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavaluonnoksesta ja muusta valmistumateriaalista sekä YVA-selostuksesta tässä yhteydessä. Myös luonnosvaiheen pohjalta tarkentuvasta kaavaehtouksesta tulee olemaan mahdollisuus esittää muistutuksia.</p> <p>YVA-kaavaselostuksessa esitetään havainnekuvia ja kartta-aineistoa.</p>
<p>14.2</p> <p>Hankkeesta puuttuu asianmukainen suunnitelma tuulivoimaloiden käytöstä poistamisesta ja alueen ennallistamisesta</p> <p>Hanketta koskevan suunnitelman sivulla 20 kerrotaan, että "Tuulivoimapuiston elinkaaren lopussa tuulivoimalat puretaan ja alue ennallistetaan tarkoituksenmukaisella tavalla. Toisena ja todennäköisenä vaihtoehtona on jatkaa tuulivoimatuotantoa uusituilla tuulivoimaloilla." Siinä kaikki.</p> <p>25 vuotta on tällaisessa asiassa lyhyt aika. Sen loppumiseen on ehdottomasti varauduttava jo nyt. Tuulivoimaloiden taloudellinen käyttöikä voi eri syistä jäädä myös teknistä käyttöikää lyhyemmäksi. Miten tuulivoimalat purettaisiin? Mitä esimerkiksi tehtäisiin valtavalle määrälle järeitä betoniperustuksia? Kuka määrittäisi sen "tarkoituksenmukaisen" tavan, jolla tuulipuiston valtava alue ennallistettaisiin? Purettaisiinko myös voima- ja siirtolinjat sekä sähköpylväät vai jäisivätkö ne maanomistajien riesaksi? Kenen vastuulla purkaminen ja ennallistaminen viime kädessä olisivat, jos vuokrasopimus ja tuulivoimalat olisi siirretty jollekin veroparatiisissa olevalle pöytälaatikkoyhtiölle? Kuinka kauan käyttämättömiksi jääneet tuulivoimalat ja sähköpylväät saisivat seisoa paikoillaan? Ottaako lin kunta vastuun purkamisesta ja alueen ennallistamisesta, jos tuulivoimaloiden omistajia ei saataisi vastuuseen? Vai katsooko kunta, että vastuu kuuluisi maanomistajille? Entä jos heillä ei ole siihen varoja eikä maapohjan arvo riitä purkamis- ja ennallistamiskustannuksiin?</p> <p>Entä miten tuulivoimaloiden uusiminen käytännössä tapahtuisi, jos joku ylipäänsä olisi kiinnostunut uusimaan vanhoja tuulivoimaloita? Pitäisikö vanha voimala purkaa ensin perustuksia myöten? Onko vanhojen tuulivoimaloiden uusiminen kannattavaa toimintaa 25 vuoden kuluttua? Tosiasia on, että sitä ei kukaan tiedä.</p> <p>Kuvitteleeko joku, että kansainvälisiä sijoittajia kiinnostaa tuulivoimaloiden purkaminen ja alueiden en-</p>	<p>Vastineet purkamisesta ja käytöstä poistamisesta ovat yleisvastineessa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>nallistaminen, jos siitä aiheutuu kustannuksia. Ympäristön pilaamisesta löytyy esimerkkejä kaikkialta maailmasta. Esimerkiksi romulaivat voivat olla vuosia tai jopa vuosikymmeniä kunnan ja paikallisten asukkaiden maiseman pilaajana. Omistajat vaihtuvat yhtenäin, eikä kunta aina tiedä, kuka romulaivan omistaa. Jos omistaja Iöytyykin, hänen vastuuseen saaminen voi olla käytännössä mahdotonta.</p> <p>Vakava virhe tehdään, jos tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvät ongelmat lakaistaan nyt maton alle ja kuvitellaan, että kai asiat sitten aikanaan jotenkin järjestyvät. Jos huonosti käy, mikä on täysin mahdollista, Ollinkorvesta tulee lin mainetta ja maimia pilaava Suomen suurin kaatopaikka.</p> <p>Ollinkorven tuulivoimapuisto on niin valtava ympäristöä muokkaava hanke, että tuulivoimaloiden purkamisesta ja alueen ennallistamisesta on oltava jo tässä vaiheessa asianmukainen suunnitelma. Asianmukaisuuden arvioimiseksi tarvitaan kustannuslaskelmat sekä puolueettomat tekniset ja juridiset asiantuntijalausunnat. Purkusuunnitelmaan täytyy sisältyä vakuusjärjestely, joka takaa sen, että kunnalla on tuulivoimapuiston jokaisessa rakennusvaiheessa riittävät vakuudet siihen mennessä valmistuneiden voimaloiden purkamisesta ja alueen ennallistamisesta</p>	
<p>14.3</p> <p>Uuden voimalinjan ja sähkösiirtolinjojen maapohjan pakkolunastus ei täytä yleisen tarpeen ja täyden korvauksen vaatimuksia.</p> <p>Perustuslain 15 §:n 2 momentin mukaan omaisuuden pakkolunastuksesta yleiseen tarpeeseen on suoritettava täysi korvaus. Perustuslaki siis edellyttää, että pakkolunastusta koskevan toimenpiteen pitää täyttää sekä yleisen tarpeen että täyden korvauksen vaatimukset.</p> <p>Euroopan unionin perusoikeuskirjan 17 artiklan 1 kohdan mukaan keneltäkään ei saa riistää hänen omaisuuttaan muutoin kuin yleisen edun sitä vaatiessa laissa säädetyissä tapauksissa ja laissa säädettyjen ehtojen mukaisesti ja siten, että hänelle suoritetaan kohtuullisessa ajassa oikeudenmukainen korvaus omaisuuden menetyksestä.</p> <p>a. Yleisen tarpeen vaatimus</p> <p>Yleinen tarve ei vaadi Ollinkorven tuulivoimaloiden rakentamista. Ollinkorven tuulivoimapuiston hankkeessa on kysymys kansainvälisten sijoittajien yksityisestä hyödyntämisestä, eikä sitä pidä kaunistella miksiäkään muuksi. Tuulivoimaloiden rakentamiseen tarvittavat maa-alueet Ilmatar li Oy vuokraa maanomistajilta. Voimajohdon ja siirtolinjojen alle jääviin maa-alueisiin Ilmatar li Oy aikoo sen sijaan hankkia käyttöoikeuden pakkolunastuksella. Ainakaan yhtiö ei ole edes ehdottanut vuokrasopimuksen tekemistä. Jos yleinen tarve ei kerran vaadi tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen pakkolunastusta, johdonmukaisuuden vuoksi pitäisi katsoa, että</p>	<p>Yleiskaavalla ohjataan sähkösiirtoreitin sijaintia ai-noastaan yleiskaava-alueella. Kaavassa ei päätetä sähkölinjan sijainnista kaava-alueen ulkopuolella. Sähkölinjan suunnittelu ja lupamenettelyt ovat yleiskaavoituksesta erillisiä menettelyjä. Niiden yhteydessä otetaan huomioon aiemmin saadut lausunnot ja mielipiteet, yhteysviranomaisen lausunto sekä täydennetään selvityksiä tarpeen mukaan.</p> <p>Sähkölinjan rakentamisen lupamenettely tapahtuu sähkömarkkina- ja lunastuslain mukaisesti.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEeseen

<p>yleisen tarpeen vaatimus ei täyty myöskään voimajohdon ja siirtolinjojen alle jäävien maa-alueiden pakkolunastuksessa. Uuden voimajohdon ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen on olennainen osa tuulivoimaloiden rakentamista.</p> <p>Hankkeeseen kuuluvien voimajohdon ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen johtaa vanhojen sukutilojen entistä suurempaan pirstoutumiseen. Uusi 110 kV:n ilmajohto sijoittuisi Fingridin jo olemassa olevien ja suunnitteilla olevien voimajohtojen viereen. Vaatimamme havainnekuvat osoittaisivat, mitä se käytännössä tarkoittaisi maanomistajille ja luonnolle. Hyvällä syyllä voidaan kysyä, onko johtojen ja pylväiden rinnakkaisessa sijoittelussa mitään järkeä.</p> <p>Kansainvälisten sijoittajien kiinnostus Suomen tuulivoimamarkkinoille johtuneen osaltaan siitä, että lunastuslaki eli kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta vuonna 1977 annettu laki (603/1977) on tehnyt helpoksi maanomistajien omaisuuden riistämisen. Laki on jäänyt ajastaan jälkeen. Yleisesti tunnettua on, että lunastuslain edellyttämä täyden korvauksen vaatimus ei välttämättä kaikissa tapauksissa toteudu.</p> <p>b. Oikeudenmukaisen korvauksen vaatimus</p> <p>Oikeusministeriö asettikin 21.2.2018 työryhmän valmistelemaan lunastuslain uudistamista. Työryhmän tehtävänä oli arvioida lunastuslain korvausperusteiden ja korvausmenettelyn sääntelyn ajantasaisuus. Lisäksi työryhmän tuli varmistaa, että perustuslain takaama täyden korvauksen vaatimus täyttyy ja maanomistajien tasapuolinen kohtelu toteutuu kaikissa lunastustoimituksissa.</p> <p>Tuulivoimapuiston vaikutusalueella olevien maanomistajien tasapuolinen kohtelun varmistaminen edellyttää, että osayleiskaavan laatiminen keskeytetään, kunnes lunastuslain epäkohdat korjaava uusi lainsäädäntö on saatu voimaan.</p>	
<p>14.4</p> <p>Tuulivoimaloista aiheutuu kauas voimala-alueen ulkopuolelle kohtuutonta räsistä melun, lentoestevaloista aiheutuvan valosaasteen ja auringosta aiheutuvan lapojen välkkeen muodossa. Valtavan voimala-alueen jättimäiset jopa 300 metrin korkeuteen yltävät tuulivoimalat vievät asumisviihtyvyyden ja luonnonrauhan käsittämättömän laajalta alueelta.</p> <p>Yhdymme täysin siihen, mitä lin ympäristöyhdistys on hankkeen haittavaikutuksista esittänyt.</p>	<p>Vastineet maisema-, melu-, välke- ja luontovaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineessa.</p>

15. MIELIPIDE 15

Mielipide 10.3.2020	Vastine
<p>Tilan 139-403-3-149 omistaja vastustaa Iin Ollinkorven tuulivoimapuiston rakentamista. Ympäristöministeriön ohjeen 6/2016 mukaan lintujen päämuuttoreiteille ja päämuuttokeskittymä eli pullonkaula-alueille ei tule rakentaa uutta tuulivoimaa / tuulivoimaloita.</p> <p>Alueen tulee jatkossa olla metsänomistajien metsätalous- ja virkistyskäytössä. Ko. tuulivoimaloiden rakentamista ehdotetaan Espoon Nuuksioon. Sinnehan suurin osa sähköstäkin menee.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi. Vastineet linnustoon ja metsätalouteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineessa. Hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön kuten maisemavaikutukset arvioidaan YVA-menettelyssä.</p>

16. MIELIPIDE 16

Mielipide 9.4.2020	Vastine
16.1	
<p>Sähköverkkomme tarvitsee säätövoimaa äkillisten kulutushuippujen tasaamiseksi. Siihen ei tuulivoima huonosta ennustettavuudesta johtuen sovellu. Pienen ihmisen sähkö tulee töpselistä, mutta se ei ole tuulisähköä, vaan vesivoimaloista ja ydinvoimaloista.</p> <p>Kaikki Suomen toiminnot raportoivat Ranskaan ja sinne myös kotiutetaan toiminnan voitot. Taitavan verosuunnittelun takia tällaiset tytäryhtiöt eivät juuri maksa veroja Suomeen, vaan liki ainoa tulo Suomelle on kiinteistövero. Maailmalle häipyvät myös tuulisähköstä saatavat päästöoikeudet. Nämä ovat kauppatavaraa maailman pörssiessä. Kuten Omnes Capital ilmoittaa, he ovat rekisteröineet yhtiönsä Iihin. Tätä menettelyä he käyttävät mainoskikkana muuallakin Suomessa. Rahoittaja on kuitenkin ranskalainen yhtiö, eli pääosa voimaloiden sähköntuotoista saaduista tuloista menee ulkomaille.</p>	<p>Ilmatar Energy on suomalainen tuulivoimayhtiö, joka on perustettu Ilmatar Windpowerin ja Omnesin yhteisyrityksenä pohjoismaiselle tuulivoimamarkkinalle. Omnes Capitalin Capengie 3 -rahaston suurin sijoittaja on Euroopan Investointipankki EIB. Ilmatar Ii Oy on hankkeen suunnittelija ja rakentaja. Tässä vaiheessa ei ole tiedossa hankkeen lopullista omistajaa, mutta Ilmatar Ii Oy jää hankkeen isännöitsijäksi (Ilmatar Service).</p>
16.2	
<p>Ramboll Finland Oy (Tanska) toimii Ollinkorven tuulivoimahankkeessa kaavoitus- ja YVA-konsulttina. Sekä Ilmattaren että Rambollin edustajat istuvat Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n hallituksessa, jonka tehtävänä on jakaa tietoa ja tukea tuulivoimarakentamista Suomessa.</p> <p>Mielestämme tässä on selkeä eturistiriita, koska mahdollisten haittojen ja selvitysten tutkiminen ja todistustaakka jää meille paikallisille ihmisille, joka on ajallisesti ja rahallisesti aivan kohtuuton vaatimus.</p>	<p>Suomen tuulivoimayhdistyksen jäsenluettelo löytyy yhdistyksen nettisivuilta. Jäsenenä on mm. tuulivoimatoimijoita, energiayhtiöitä, kuntia, teknologiatoimittajia sekä myös muita konsultti- ja suunnittelu-toimistoja.</p>
16.3	
<p>Voimaloiden sijoituspaikat, niiden rakennekorkeudet, rakennettava tiestö ja mastoille vaadittavat harustusalueet jne. ovat epäselviä. Kuinka paljon tarvitaan maavarauksia rakennettaville uusille sähkönsiirtolinjoille? Tarvitaan havainnekuvat.</p> <p>Tuulivoimalle joudutaan rakentamaan lisää siirtolinjoja (Etelä-Suomeen). Nykyinen sähkönsiirtolinjojen</p>	<p>OAS-YVA-suunnitelma on työohjelma kaava-YVA-menettelyn toteuttamiseksi. Suunnitelmassa on ohjelmoitu ympäristövaikutusten, kuten maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi. Kuvavositteet laaditaan maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia varten. Havainnekuvat raportoidaan YVA-kaavaselostukseen ja esitetään osallisille valmisteluvaiheen kuulemisen yhteydessä.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>kapasiteetti ei tule riittämään tuulivoimaloiden tarpeeseen, vaan "saamme" luontoon lisää massiivisia, yli 200m leveitä arpia, jotka jäävät maisemaan, vaikka tuulimyllyt 30 vuoden laskennallisen käyttöön jälkeen purettaisiinkin!</p> <p>Mikäli sähkösiirtoverkko tehdään Pohjois-Ruotsin kautta, joka on täysin mahdollista yhteispohjoismaisen sähköverkon osana, nousee Pohjois-Suomessa tuotetun tuulisähkön hinta korkeiden siirtokustannusten takia.</p> <p>Sähkönsiirtovaihtoehdoissa on huomioitava myös yhteisvaikutus Yli-Olhavan tuulivoimapuiston kanssa. Sähkönsiirron sijoittuminen ja myös tuulivoimalat tulee esittää sellaisella karttapohjilla ja mittakaavassa, että kiinteistönomistajat pystyvät luotettavasti arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin suhteessa voimaloihin ja sähkönsiirtoreitteihin.</p> <p>Ollinkorpeen suunnitellaan 5-9 MW voimaloita, jotka ovat tähän mennessä Suomessa suunnitelluista korkeimmat. Isompia ja korkeampia tuulivoimaloita halutaan siksi, koska tuulivoimahankkeille ei enää myönnetä anteliasta ns. syöttötariffitukea. Missään muualla Euroopassa eikä tietääkseni muuallakaan maailmassa ole rakennettu 300 metrin pyyhkäisykorkeudeltaan olevia tuulivoimaloita.</p> <p>Yhden voimalan perustuksiin menee pelkkää betonia 600 m3 eli 63 x 600 m3 yht. 37 800 m3 betonia ja kymmenien tonnien raudotusteräket päälle. Aivan valtavasti tarvitaan siis soraa jostain ja päälle vielä kaikki kuljetukset - ei kyllä kovin ympäristöystävällistä. Mikähän on rakennusprojektin kokonaishiilijalanjälki?</p>	<p>Yhteisvaikutusarvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia lähialueen lähimpien tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutustarkastelussa huomioidaan myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia vain Yli-Olhavan hankkeen sähkönsiirron kanssa.</p> <p>Karttapohjat ja mittakaava: Voimaloista ja sähkönsiirtoreiteistä laaditaan karttoja, joista kiinteistön omistajat pystyvät arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin. Suunnittelualaueen laajuudesta johtuen kaikkia kaavaselostuksen karttoja ei ole mahdollista tuottaa suurimittakaavaisina, vaan nämä kartat tehdään liitteeksi.</p> <p>Tuulivoiman hiilidioksidipäästöt muodostuvat pääosin rakentamisen, kuljettamisen ja huollon aiheuttamista päästöistä. Tuulivoimala tuottaa takaisin valmistamiseen, kuljettamiseen, rakentamiseen, käyttöön ja purkamiseen kuluvan energian alle vuodessa.</p>
<p>16.4</p>	
<p>Iin kunta tulee saamaan kiinteistöveroja laskennallisesti 1milj.€/vuosi. Tämä tulee nähdä "haittavero-na", i. sakkomaksuna luonnon (kasvit, eläimet, vesitasapaino, maanmuokkaus, tiestö, ojitus, maisema-arvot, maan arvonlasku, kiinteistöjen arvonlasku jne.) pilaamisesta. Kunnan ja sen asukkaiden saldo on vahvasti negatiivinen. Vahingot ovat peruuttamattomat eikä niitä verotus voi korvata.</p> <p>Kantaverkkoyhtiö Fingrid toteaa toukokuussa 2019 ilmestyneessä Talouselämä-lehdessä, että uusi tuulivoimarakentaminen keskittyy nyt liikaa pohjoiseen ja länteen, vaikka samalla sähkön omavaraisuus Suomessa paranee selvästi. Yhtiö on pystynyt pitämään kantaverkon siirtohinnot eurooppalaisittain kohtuullisella tasolla. Jos ja kun verkkoa rakennetaan jatkuvasti lisää, tämä nostaa myös siirron hintatasoa, kohtuullisesti lienee monelle ok, mutta hinnan kaksinkertaistuminen tuskin. Mielestämme tätä asiaa ei ole otettu riittävästi yleisesti esille ja tämä mahdollisuus on huomioitava, kun tänne Pohjois-Pohjanmaalle on suunnitteilla tuulivoimahankkeita lähes 4000 megawatin edestä.</p> <p>Rakentaminen ei välttämättä työllistä paikallisia kuin hetkellisesti ja rajoitetusti. Koneistot tulevat kokonaisuudessaan ulkomailta, eivätkä edistä kotimaista työllisyyttä. Rakentamisen jälkeen tuulivoimatuotot eivät työllistä paikallisia kuin satunnaisesti ja</p>	<p>Vuoteen 2018 mennessä rakennetun tuulivoiman työllistäviä vaikutuksia koko Suomessa on arvioitu koko elinkaaren aikana ja mille toimialoille työllisyysvaikutukset erityisesti kohdistuvat (Suomen Tuulivoimayhdistys, 2019). Tuulivoima-alue työllistää suomalaisia suunnittelu-, rakentamis-, käyttö- ja purkuvaiheessa. Tuulivoimateknologiateollisuuden työllisyysvaikutus Suomessa oli tehtyjen selvitysten mukaan 2 000 henkilötyövuotta vuonna 2018.</p> <p>Suunnitteluvaiheessa työllisyysvaikutus kerrannaisvaikutuksineen kohdentuu eniten teknisiin palveluihin, liikenne- ja majoituspalveluihin. Rakentamisvaiheessa työllisyysvaikutus on suurin. Eniten työllisyysvaikutusta on rakentamisalalle, koneiden ja laitteiden huoltoon sekä korjaukseen ja asennukseen, mutta myös kauppaan, julkishallintoon, teknisiin palveluihin, varastointiin ja liikenteeseen. Käyttövaiheessa on arvioitu, että yksi suora henkilötyövuosi synnyttäisi 18 htv työvoimatärpeen kerrannaisvaikutuksina muualla arvoketjussa. Suurimmat kerrannaisvaikutukset kohdistuvat toimialoille muut tukipalvelut, koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus sekä muut toimialat, joihin kuuluu energia- ja jätehuolto, julkinen hallinto, koulutus, kulttuuripalvelut, sosiaali- ja terveyspalvelut. Purkuvaiheessa työllisyysvaikutus kohdentuu erityisesti rakentamisen toimialalle.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>voimalat hoidetaan etäohjauksella ulkomailta voimaloiden valmistajasta riippumatta.</p> <p>On käynyt selväksi muiden tuulivoimapuistojen yhteydessä, että lähialue muuttuu asuinkelvottomaksi ja kiinteistöjen arvot romahtavat kauempanakin. Ollinkorven myllyt näkyvät Ojakylään saakka ja merellä valtakunnanrajalle kirkkaina päivinä! Halutaanko tuulivoimaloilla ajaa kiinteistöjen arvot nolnaan, tai negatiivisiksi? Ehdotan taloudellisen vaikutusten kokonaisvaltaista tarkastelua ja laskelmia.</p>	<p>Vastineet maisemavaikutusten arvioinnista ja vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon ovat yleisvastineessa.</p>
<p>16.5</p>	
<p>Öisin saamme "nauttia" punaisten lentoestevalojen vilkkumisesta ja päivisin ns. siipivälkkeestä. Voimamelu on jatkuvaa. Voimaloiden näkyvyysalue 300 metrin pyyhkäisykorkeudella on noin 35-40 kilometriä, jolloin Iijokilaakso menettää sen vuoksi perinteisen maisemallisen ilmeensä ja arvon maisema-alueena. Tarvitaan havainnekuvat, väkeanalyysit ja meluanalyysit.</p> <p>Akolan kartanon miljö on rakennetun kulttuuriympäristön suojelukohde, johon ei kuulu tuulivoimaloiden silhuetit pohjoisessa! Akolan kartanon miljö on rakennetun kulttuuriympäristön suojelukohde, johon ei kuulu tuulivoimaloiden silhuetit pohjoisessa!</p> <p>Nyt suunnitteilla oleva Ollinkorven tuulivoimapuiston 300 metriset myllyt näkyvät kauaksi Iijoen molemmin puolin ja muuttavat niin maiseman kuin kulttuuriympäristönkin lopullisesti. Maisema ja ympäristö ja muinaisjäänne on huomioitava yhtenä keskeisenä arvotekijänä, kun tehdään päätöksiä hankkeen toteuttamiseksi. Iin edustalle suunniteltuvaiheesta olevasta 80 voimalan Suurhiekan merituulivoimapuistosta on myös tehtävä näkymäalueanalyysi yhdessä Yli-Olhavan ja Ollinkorven tuulivoimapuistojen kanssa.</p> <p>Lentoestevalot muuttavat maisemaa ja erityisesti pimeään aikaan. Kaamosaikana valojen välke on jatkuvaa. Maisema muuttuu teollisuusmaisemaksi, vaikka maiseman arvosta on olemassa säädös. Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimaselvityksessä 2013 todettiin myös, että vierekkäisillä tuulivoima-alueilla voi olla merkityksellisiä yhteisvaikutuksia. Tuulivoima-alueilla voi hankekohtaisten vaikutusten ohella olla myös merkittäviä yhteisvaikutuksia, jos useat tuulivoimapuistoalueet sijoitetaan lähelle toisiaan lintujen käyttämille muuttoreiteille.</p>	<p>Vastineet maisemavaikutusten- sekä melu- ja väkevaikutusten arvioinnista annetaan yleisvastineessa.</p> <p>Ollinkorven lähimmät voimalat sijaitsevat Akolan kartanosta noin 3,5-4,5 km koilliseen. Alustavan näkemäanalyysin mukaan tuulivoimaloita näkyy Akolan kartanon alueelle, sillä katsomasuunnassa (koilliseen ja pohjoiseen) on avointa peltoaluetta. Akolan kartanon alueelta laaditaan kuvasovite, jonka avulla voidaan havainnollistaa tuulivoimaloiden näkymistä kartanon alueelle. Hankkeen YVA-selostusraportissa arvioidaan maisemavaikutuksia mm. Akolan kartanon ja Iijoen suun kuulttuurimaisema-alueelle.</p> <p>Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa.</p> <p>Yhteisvaikutusarvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia lähialueen lähimpien tuulivoimahankkeiden kanssa. Suurhiekan tuulivoimapuisto sijaitsee lähimmillään 30 km etäisyydellä Ollinkorven tuulivoimahankkeesta, eikä sen arvioida aiheuttavan merkittäviä yhteisvaikutuksia Ollinkorven tuulivoimahankkeen kanssa.</p>
<p>16.6</p>	
<p>Eläimistön luontainen vaellus rannikon ja sydänmaan välillä häiriintyy/estyy. Metsäkanalinnut, hirvet, kaurit ja jänikset muuttuvat hetkessä uhanalaisiksi lajeiksi Pohjois-Iissä ja Olhavassa. Maisemamuutokset ovat selvästi havaittavissa viljelysaukeilla ja järvi- ja merialueilla.</p> <p>Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida erityisesti maisema, asutus, ihmisten elinympäristö, melu ja linnusto ja muu eläimistö. Birdlife Suomen mukaan on erittäin tärkeää, että tuulivoimaloiden sijaintia valitessa huomioidaan seuraavat tekijät:</p>	<p>Yhteisvaikutusten arvioinnissa kiinnitetään erityisesti huomioita mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten linnusto- ja maisemavaikutuksiin. Linnustovaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon yhteisvaikutukset erityisesti Perämeren rannikkolinjan lintumuuton pullonkaula-alueella olevien suunnitteilla ja olemassa olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutustarkastelussa huomioidaan myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>suurien pesimäyhdykskuntien tai tärkeiden ruokailu- tai levähdyspaikkojen läheisyys, lintujen muuttoreittien sijainti suhteessa voimaloihin, lintujen esiintymisen vuodenaikavaihtelu ja meri- ja maakotkien yleisyys alueella.</p> <p>Myös alueen hirvieläinkannan tuho on ilmeinen ja yli 90 % alueen metsästyseurojen metsästyshaluista jää tuulivoimahankkeen alle. Metsojen ja teerien osalta hanke aiheuttaa ko. lajien katoamisen, koska ne vaativat soitimella ollessaan täyttä hiljaisuutta l. erämaanluontoisia ympäristöjä.</p> <p>Pohjois-Iissä sijaitseva Hiastinlahti kuuluu valtioneuvoston 3.6.1982 vahvistaman valtakunnallisen lintuvesisuojeluohjelman alueeseen Hiastinlahti LVO-110233 sekä EU:n Natura 2000-verkoston samannimiseen kohteeseen (FI 1100600). Hiastinlahti on tärkeällinnuston pesimäalue ja muuttoaikainen levähdyskohde. Kunnostettu Hiastinhaaran luontopolku- ja lintutornialue on lintuharrastajien suosima lintujen tarkkailukohde, ainutlaatuinen alue, jota ei ole missään muulla Liminganlahden pohjoispuolella. Hiastinhaara on kuntalaisten, mökkiläisten, ulkomaisten luontomatkailijoiden ja muiden satunnaisen päiväkävijöiden virkistätymiskohde.</p>	<p>Hirvieläinten käyttäytymisestä tuulivoimaloiden läheisyydessä tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että voimaloiden suorat, käytönaikaiset vaikutukset, esim. melu ja visuaaliset häiriötekijät, ovat kokonaisuudessaan suhteellisen pieniä, eivätkä eläimet merkittäväällä tavalla vierasta niiden elinympäristöön sijoitettavia voimalarakenteita. Luonnonvarakeskus LUKEn lausunnossa 16.8.2019 ei tuoda esiin hirvieläinkannan romahtamista tuulivoimaloiden läheisyydessä, eivätkä tähän viittaa tutkimustulokset.</p> <p>Suomen lepakkolajeista tunnetun levinneisyytensä puolesta alueella esiintyy säännöllisesti ainoastaan pohjanlepakkoa. Kesän 2019 leppakoselvityksen tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset mahdollisesti havaittuihin lepakoille oleelliseksi arviointeihin alueisiin ja lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoihin.</p> <p>Kevään 2019 metsäkanalintujen soidinpakkaselvityksen tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset metson, teeren ja riekon soidinpakkoihin. Selvityksen tulokset huomioidaan tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen, sähköaseman/sähköasemien ja huoltotiestön suunnittelussa.</p> <p>Vaikutukset Hiastinlahden Natura- ja lintuvesiensuojeluohjelman -alueeseen arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä.</p>
<p>16.7</p>	
<p>Keihäskangas-Suppilo -alueella on juuri saatu päätökseen mittava ja kallis metsäautotiestön perusparrannus. Sen ovat kustantaneet maanomistajat. Tiestö halkoo suunniteltua tuulivoimapuistoa, ja Ilmatar on ilmoittanut vuokrasopimusehdotuksessaan käyttävänsä sitä nojautuen maanomistajien tienhoitovelvoitteisiin, ts. ilman korvausta! Tämä ei kuitenkaan riitä. Tiestöä joudutaan laajentamaan, mutkia levittämään ja suurien kuljetusten turvaamiseksi (kymmeniä tonneja per telivaunu) tiepohjaa joudutaan vahvistamaan. Näistä johtuen rikkoo tierakentaminen entistä enemmän metsäluontoa ja tien alle jää runsaasti lisää metsämaata. Kukaan ei osaa vielä arvioida kokonaisuutta ja -kustannuksia.</p>	<p>Vastineet huoltoteistä ja liikenteen järjestämisestä ovat yleisvastineessa.</p>
<p>16.8</p>	
<p>Voimala-alueet ovat usein kosteikoissa tai niitä reunustavilla kankailla, jolloin tarvitaan voimallista ojitusta. Ojitus lisää väistämättä eroosiota ja virtaumat kohti jokia kasvavat (Muhojoki, Vuornosojat, Iijoki). Tämä ei tue väitettä luonnonmukaisesta, vihreästä energiatuotannosta.</p> <p>Muhojoen harjuskanta vaarantuu vesistöiden takia. Meriharjus on Suomessa äärimmäisen uhanalainen ja laji reagoi herkästi mm. veden saastumiseen. Myös sorapohjaisista kutujoista on pulaa. Iin Kruunnista on saatu mm. havaintoja vastakuoriutuneista poikasista, joten lupaa tuulivoimaloille ei tule myöntää ennenkuin Muhojoen meriharjuskanta on selvitetty ja tehty hoitosuunnitelma kannan säilyttämiseksi. Myöskään Muhojoen vettä ei tule käyttää toiminnassa ja on turvattava, ettei joen vesi pi-laannu mm. happamalla kuormituksella, kun teitä rakennetaan, maastoa ojitetaan ja voimaloiden perustuksia kaivetaan.</p>	<p>Arviointiselostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä.</p> <p>Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesien määrään ja laatuun arvioidaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p> <p>Hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutukset ajoittuvat lähinnä tuulivoimapuiston rakentamisaikaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Iijoen ennallistaminen ja vaelluskalan palauttamisen yli 40 vuotta sitten padottuun jokeen ei salli lisää potentiaalisesti haitallisia vesistötoimia. Tavoitteena on Iijoen valuma-alueen kunnostaminen, joka toteutetaan yhteiskunnan varoin. Kunnostus käsittää vesivoimaloiden ohitusuomien rakentamisen ja sivujokien ja kutupurojen kunnostamisen. Tähän herän vesiluonnon kunnostamisprojektiin, joka kestää yhden miessukupolven, ei saa tulla häiriöitä muusta ympäristörakentamisesta! Iin kunta ei varmaankaan kaipaa negatiivista julkisuutta, jos ilmenee että kunnan hallinto toimii yleisesti hyväksytyjä ympäristöarvoja ja toimintatapoja vastaan. Iijoki on iiläisille mahdollisuus, ei staattinen tuhottu vesistö! Ennallistamisen myötä saamme Iistä kalastusmatkailun ja elämysmatkailun "Perämeren helmen". Tämän liiketoiminnan mahdollisuudet ovat moninkertaiset kiinteistöverokertymiin verrattuna.</p>	<p>Arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen rakentamisen kuivatusvaikutus ja kuivatustoimien vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä happamien valun- tojen syntyyn alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintyminen on olemassa olevaan aineistoon pohjautuen todennäköistä.</p> <p>Tierumpujen rakentaminen voidaan ajoittaa siten, että rakentamisesta aiheutuvat haitat kalastolle jäävät vähäisiksi.</p>
<p>16.9</p>	
<p>Tuulivoimaloiden terveystriskit ovat kiistattomat, vaikka mm. www.tuulivoimayhditys.fi toisin väittää. Asuinkunnassani Salossa, Märnummen kylässä, tehdyissä mittauksissa on vahvistunut, että matalataajuinen melusaaste ja siipivälke ovat syynä alueen asukkaiden oireiluun: unettomuus, migreeni jne. THL:n, VTT:n ja TEM:n yhteinen tutkimus vuodelta 2017 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80067 vahvistaa havainnot. Tämän tutkimuksen tulokset tulee ottaa huomioon osana osayleiskaavan valmistelua.</p> <p>Lisäksi tuulivoimaloiden infraäänien leviämisen selvittäminen on tärkeää, koska oletus siitä, että voimaloiden haitta olisi suurin välittömässä lähiympäristössä, voi olla merkittävä virhepäätelmä. Jos suurten voimalakeskittymien infraääni leviää kauaksi, tulee tämän merkitys väestön eli asukkaiden terveydelle selvittää.</p> <p>Melumallinnukset tulee perustua ympäristöministeriön ohjeeseen 2/2014 ja melumalliin tulee sisällyttää läheisten tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat ja niiden yhteisvaikutukset.</p> <p>Roottorin halkaisija on voimaloissa 200 metriä, joka on Suomen ennätys. Vaikka tuulivoimayhtiöt vakuuttavat, että uudet voimalat ovat hiljaisia, ihan fysiikan lakien mukaan niiden melu lisääntyy pyyhkäisykorkeuden kasvaessa ja niiden ikääntyessä. Jos voimalat ovat haruksellisia, niin niiden paksut harukset voivat kerätä jäätä talvella ja voimaloiden pyöriessä ja värähdellessä suurten vääntövoimien vaikutuksesta, ne voivat tuottaa silloin ulvovaa ääntä, voimalan lapojen tuottaman melun lisäksi. Lain mukaan tuulivoimaloiden lähialue tulee asettaa rakennuskieltoon, jolloin kaikkien alueen asukkaat tulevat kärsimään voimaloista. Tätä ei vielä tehokkaasti valvota / toteuteta kuntatasolla, mutta laki jo on voimassa. Kunnalle asia on kiusallinen ja viranhaltijoilla intressitiriita, koska rakennuslupia on myönnetty löyhin perustein ja toisaalta toimenpidekiellot veivät ko. maa-alueen arvon alas.</p>	<p>Vastineet melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineessa. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020) mukanaan tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttamista terveysoireista infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua.</p>
<p>16.10</p>	
<p>Kunnan vetovoima ja pitovoima on muutakin kuin peruspalvelut ja liikenne/tietoliikenneyhteydet.</p>	<p><i>Liikkuminen tuulivoima-alueella</i> Tuulivoimaloiden rakentamisen aikaan sekä poikkeus- ja onnettomuustilanteissa liikkumista alueella</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Tuulivoimapuisto nostaa esille runsaasti kysymyksiä, jotka koskettavat luonnossa liikkujia, luontoharrastajia ja jokamiehenoikeuksien käyttäjiä. Miten heidän tulee huomioida tuulivoimalat niiden vaikutuspiirissä liikkueensa? On tarkoitus rakentaa satojen hehtaarien aidattu "tuulivoimaleiri"? Kielle-täänkö metsästys kategorisesti koko Pohjois-Iissä ja Olhavassa?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitä suojaetäisyyttä luonnossa liikkujat voivat pitää turvallisena etäisyytenä tuulivoimalasta? • Minkälainen on kansalaisen oikeus- ja vakuutusurva, jos hän on liikkunut tuulivoimalan läheisyydessä onnettomuuden sat-tuessa? • Kenellä on korvausvastuu onnettomuustilanteissa? • Mikä on maantie- ja metsäautotie- liikenteen nykyinen turvallinen etäisyys tuulivoimalasta/- voimaloista, ottaen huomioon voimaloiden tämän hetkinen ja tuleva koko? • Miten varmistetaan, että lupaviranomaisilla on riittävä ammattitaito tuulivoimaloihin liittyvien turvallisuusriskien huomioimiseksi ja onnettomuuksien ennaltaehkäise-miseksi? • Miten on varmistettu ulkomailta etänä toimivien tuulivoimaloiden valvomoiden toiminta ja niiden oikea-aikainen reagointi vaara- ja onnettomuustilanteissa, ymmärrettävällä tavalla annettu hälytys pelastusviranomaisille sekä viranomaisten viestiyhteydet niihin? • Miten tuulivoimalatoiminnan suunnittelussa ja jo rakennettujen voimaloiden kohdalla on varauduttu mahdollisten onnettomuustilanteiden varalta, kuten voimalassa olevien öljyjen, rasvojen ja jäähdytysnesteiden sekä mahdollisten tulipalojen osalta? 	<p>rajoitetaan. Voimalan toimiessa normaalisti liikku-mista alueella ei ole rajoitettu. Leirytyminen tai muu pitkäaikainen oleskelu voimalan välittömässä läheisyydessä ei ole suositeltavaa.</p> <p>Tuulivoimaloiden toiminnan aikaan metsästys ja riistanhoito jatkuu alueella, mutta on mahdollista, että ampumalinjoihin sekä muihin metsästysjärjes-telyihin voi kohdistua muutoksia.</p> <p>Joillakin alueilla voi tietyissä olosuhteissa lähinnä talviaikaan esiintyä jäänmuodostumista voimalan rakenteisiin. Jää voi irrota ja heittäytyä voimalasta. Tällöin tulee välttää oleskelua ja ajoneuvon pysä-köimistä voimalan välittömässä läheisyydessä. Voi-malat varustaa jäätymisen havainnointijärjestel-millä. Tällöin jäätävistä olosuhteista voidaan varoit-taa valomerkein ja tarvittaessa tuulivoimalat py-säyttää. Tuulivoima-alueen sisään tulotielle asenne-taan infotaulu, jossa on kuvattu tuulivoimaloiden si-joituminen alueella, tieyhteydet ja muut turvalli-suuteen liittyvät seikat. Joissakin tuulivoimaloissa käytetään siipilämmitystä jään muodostumisen eh-käisemiseksi.</p> <p><i>Onnettomuustilanteet</i> Tuulivoimalan siivet ja muut rakenteet varustetaan ukkosenjohdattimin, jotka johtavat virran eristettynä maahan. Tuulivoimalan ohjausjärjestelmään kytke-tään palohälyttimet ja esimerkiksi lämpötilan nou-suun reagoivat anturit.</p> <p>Paikallinen pelastusviranomaisen määrittelee raken-nuslupavaiheen lausunnossaan pelastussuunnitel-man tarpeen ja muut vaadittavat toimenpiteet.</p> <p>Tuulivoimaloissa on järjestelmät, jotka tunnistavat mahdolliset häiriöt ja tieto menee automaattisesti ohjauskeskukseen.</p> <p>Tuulivoimaloissa, jossa on hydraulikkajärjestelmä, on hydraulikkaöljyä muutamia satoja litroja. Toisen tyyppisissä voimaloissa kaikki ohjaus tapahtuu säh-kömoottoreiden avulla. Hydraulikkaöljy vaihdetaan 4-7 vuoden välein ja vaihdettu öljy kuljetetaan kä-sittelyyn ja hävittämiseen valtuutetulle yritykselle. Kaikissa tuulivoimaloissa ei ole vaihdelaatikkoo, jo-ten tämä ei koske niitä.</p> <p>Öljy käsitellään ja säilytetään siten, että vuotanut tai läikkyneet öljy ei pääse pilaamaan maaperää tai poh-javettä. Mahdollisesti vuotanut öljy kerätään talteen konehuoneeseen tai tornin alaosaan. Maaperään päätyvän vuodon riski on hyvin pieni.</p>
<p>16.11</p>	
<p>Nykyinen lainsäädäntö ei vaadi tuulivoimaloilta läh-tökohtaisesti ympäristölupaa. Kaikilta muilta ympä-ristö- ja terveyshaittaa mahdollisesti aiheuttavilta laitoksilta se vaaditaan. Lainsäädäntöä on muutet-tava mahdollisimman pian, että ympäristölupa on aina ehtona tuulivoimaloiden rakennuslupan myön-tämiseksi. Ja että se voidaan vaatia jo nyt toimin-nassa olevilta tuulivoimaloilta.</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>
<p>16.12</p>	
<p>Edellä esittämäni, useilta osin arveluttavat rakenta-misperusteet vaativat vakavaa uudelleenarkintaa.</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Ollaanko valmiit ryhtymään osalliseksi energiahankkeisiin, joiden suunnittelussa sekä taloudelliset, että luontoseikat ovat osin kestävämpiä? Lisäksi rakennettavan Iin E4-ohikulkutien reitti kulkee kaavaillun Ollinkorven tuulivoimala-alueen halki tai sen sivuitse. Kuinka korkealle arvostetaan tällaisen "mastomaiseman" vaikutusta Iin kunnan imagoon?</p> <p>Kysyn, haluaako Iin kunta olla mukana tässä kotiseudun tuhoamisessa ja viimeisten pohjoisen luonnon rippelien riistossa? Mitä jää jälkipolvillemme, kun ihmisen viisaus yltää tasolle, jolloin todetaan, että on parempi tehdä sähköntuotantoyksiköitä lähelle kuluttajia, eikä haaskata luontoa ja resursseja sähkön kuskamiseen paikasta toiseen?</p> <p>Ehdotan koko Ollinkorven projektin jäädyttämistä nykyisessä muodossaan. Se on eurooppalaista siirtomaapolitiikkaa 1800-luvun menettelytavoin 2000-luvun teknologialla. = tuotto ulos maasta, haitat alkusukkailla. Jos tämä, mielestäni eilisen teknologian ja energiantuotantoon perustuva projekti täytyy kuitenkin toteuttaa kaikista vasta-argumenteista ja kuntalaisten vastustuksesta huolimatta, niin tehtäköön se valtion (Metsähallituksen) omistamille maille, kauaksi asutuksesta ja rannikosta. Ympäristölakia noudattaen ja tiukkoja luonnonsuojelukriteerejä noudattaen.</p>	
--	--

17. MIELIPIDE 17

Mielipide 15.3.2020, 14 allekirjoittanutta	Vastine
<p>17.1</p> <p>Pohjois-Iin Eränkävijät on vuonna v. 1968 perustettu metsästysseura, joka harjoittaa metsästystä, riistanhoitoa ja ampumatoimintaa Pohjois-Iissä. Seurassa on lähes 300 jäsentä, joista noin sata harrastaa metsästystä. Hirvenmetsästys on merkittävin metsästysmuoto.</p> <p>Seuran hirmumiehet ovat seuranneet huolestuneina tuulivoimapuistohanketta. Hanke sijoittuu seuran tärkeimmille hirvenmetsästysmaille ja n. 2/3 seuran metsästysalueesta sijoittuu ko. tuulipuiston hankealueelle. Ollinkorven 62 tuulivoimalaasta Pohjois-Iin eränkävijöiden alueelle on alustavien suunnitelmien mukaan sijoittumassa 26, eli lähes puolet. Voimaloita varten joudutaan rakentamaan uutta tiestöä n. 50 km, joka vaatii 500 000 m³ tierakennusmateriaaleja.</p> <p>Tuulivoimahankkeen tavanomaista suuremman myllyjen määrän vaikutukset seuran jäsenten hirvenpyyntiin ovat niin merkittäviä, että koko hirvenpyynti vaarantuu ja jäsenten harrastusmahdollisuudet kärsivät kohtuuttomasti.</p> <p>Rakentamisen mylly-, tie- ja maa-ainosalueet pirstovat metsästysalueen. Liikenne- ja meluhaitat karkottavat hirvet pyyntialueelta vuosiksi, ehkä iäksi. Toiminnassa olevien myllyjen melu ja infraäänit vaikuttavat hirvikoiriin mm. siten, että koirat keskeyttävät hirvihaukun. Josko hirvi kulkeutuu myllyjen läheisyyteen. Metsästystilanteissa on mahdollista, että luoti kimpoaa tuulimyllyyn aiheuttaen tälle vaurioita, joista metsästäjä on vastuussa.</p>	<p>Hankevaihtoehtoina arvioidaan nollavaihtoehto, maksimivaihtoehto, Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihe-maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto sekä välvaihtoehto (42 tv). Maakuntakaavasta poikkeamisen mahdollisuutta tarkastellaan peilaamalla eri vaihtoehtoja maakuntakaavan tv-alueisiin tukeutuvaan vaihtoehtoon. Selvitetään onko kyseessä hyväksyttävä eroavuus.</p> <p>Tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä, sijainti sekä sähkönsiirron ratkaisut selviävät vasta suunnittelun edetessä.</p> <p>Vastineet vaikutuksista metsästyksen, huoltoteihin ja liikenteeseen ovat yleisvastineessa. Myös vastine meluvaikutusten arvioinnista on yleisvastineessa.</p> <p>Maa-ainesten oton vaikutukset arvioidaan YVA-selostuksessa yleisellä tasolla, kuitenkin riittävästi.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

Käykö jopa niin, että metsästys kielletään myllyjen läheisyydessä?	
17.2	
Pohjois-Iin Eränkävijäin ampumarata on rakennettu v. 1985. Radalla ammutaan luotiaseilla tuhansia laukauksia vuosittain. Ampumaradan ampumasektori suuntautuu suoraan kohden tuulimyllyaluetta. Kun luodin kantama on lähes 10 km, on ampumasektorilla sijaitsevat tuulimyllyt poistettava suunnitelmista. Ampumasektorin 7 km:n etäisyydellä sijaitsee 10 myllyä. Ampumaradan sijainti ja käyttö on huomioitava tuulimyllyjen sijoittelussa siten, että ampumaradan käytölle ei myllyistä aiheudu käyttörajoituksia. Liitteenä on kartta ampumaradasta ja ampumasektoreista. Em. asiat vaaditaan huomioitavaksi tuulivoimahankkeen jatkosuunnitelmissa ja kaavoituksessa.	Ampumaradalla huolehditaan yleisestä turvallisuudesta, jotta alueella liikkuminen myös metsästäjille, ulkoilijoille ja marjastajille on turvallista. Tuulivoimalat eivät vaikuta ampumaradan käyttöön, eikä tuulivoimaloita ole sijoitettu niin lähelle ampumaraata, että tuulivoimalat häiritsevät toimintaa ampumaradalla.

18. MIELIPIDE 18

Mielipide, 8 allekirjoittanutta, päiväämätön	Vastine
<p>Arviot ovat puutteellisia ja kartat epäselviä (välinpitämättömästi laadittu eteenkin naapureita ajatellen).</p> <p>Olhavan aieimmat tuulimyllyt ovat laskeneet omakoti- ja kesämökkien arvoa. Samoin valittavat simolaiset asuntojensa muuttuneen arvottomiksi lähellä olevien tuulimyllyjen takia. Selvityksessä ei ollut asiasta sanaakaan, joten se oli puutteellinen. Viittaamme KHO2255/1/18 päätökseen vastaavassa tapauksessa. Hintatietoja saa maanmittauskonttorilta pitkältä ajalta. Vaadimme myllyjen 723 ja 743 siirtämistä itään päin pari kilometriä.</p> <p>Alueella on asunut suurepto pentuineen, ilmeisesti asustaa alueen länsilaidalla. Unoni tarkka ko. asiasta. Kaavaselvityksessä ei mainintaa asiasta, vetäydään salaisuuden taakse.</p>	<p>Vastineet vaikutuksista kiinteistöjen arvoon sekä luontovaikutusten arvioinnista ovat yleisvästineessä.</p>

19. MIELIPIDE 19

Mielipide 24.4.2020	Vastine
<p>"Näin laajan metsäautotieverkoston tekeminehän vaatii suuren metsäpinta-alan totaalisen raiskaamisen, vaikka näinä aikoinahan pitäisi säästää metsiä. Eli suoraan sanottuna tähän on ympäristöä raiskaamalla tuotettua sähköä, ei tämä ainakaan minusta ole mitenkään puhtaasti tuotettua sähköä. Ihmetellä pitää miten Iin valtuusto on sortunut näin järjetömään..."</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>

20. MIELIPIDE 20

Mielipide 3.4.2020	Vastine
<p>Suuniteltu kaava tuhoaa kunnan merkittävimmän metsäluontovirkistysalueen yksistään.</p> <p>Olhava on esimerkki miten tuulivoimaa ei tule rakentaa. Rakentaminen tuhoaa kyljen metsäluonnon mikä on merkittävin tekijä asumisviihtyvyyteen, puhumatta melusta ja maisemahaitoista. Iin metsäluonnon tila on heikko. Metsätalous on laiminlyönyt alueen virkistyskäytön sekä matkailun sopimattomilla hakkuilla. Suot on kuivattu ilman metsätaloudellisesti merkittävää vaikutusta, joka on heikentänyt hillasatoa merkittävästi. Metsälintukannat on erittäin heikot, riekko on melkein kuollut sukupuuttoon alueelta. Kansallispuistoissa oli 2019 yli 8 miljoonaa käviää, joka antaa viitteitä vapaa-ajan käytöstä. Kuntakyselyissä ensisia palveluita ovat 1.terveys 2. koulutus 3. luonto 4. vapaa-ajan ja -liikuntapalvelut.</p> <p>Kyseistä kaavaa ei tule hyväksyä missään muodossa. Maailmassa on tällä hetkellä rakenteilla 1400 hiilivoimalaa joten näillä toimilla ei maailmaa pelasteta vaikka suunta on oikea. Tuulivoimalat tulee rakentaa ensisiasesti merelle riittävän kauas rannikosta. Kunnan johtamistapa passivoi kuntalaiset mikäli alueen asukkaat ei koe voivan vaikuttaa näin merkittävään ympäristön muutokseen.</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi. Vastineet luonto-, melu- ja maisemavaikutusten arvioinnista on esitetty yleisvastineessa.</p>

21. MIELIPIDE 21

Mielipide 4.5.2020	Vastine
<p>Omistamillani mailla en hyväksy minkäänlaisia merkintöjä tai rajoituksia tilani alueelle. Vaadin, että tilani rajataan pois hankealueelta.</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>

22. MIELIPIDE 22

Mielipide 4.5.2020	Vastine
<p>Ollinkorven tuulivoimapuistoa ei tule toteuttaa. Eläimistö kärsii: sinisuohaukat,maakotka,kalasaaksi,kanahaukka ,riista yms.pesivät alueella.</p> <p>Iin energia tuottaa kuntalaisille tarvittavan sähkön. Tuulimyllyt eivät ratkaise kuntalaisten ongelmia, tarpeita eikä toivomuksia. 300 m korkeat tuulimyllyt eivät kerta kaikkiaan sovi Iiläiseen luontoon.</p>	<p>Vastineet linnustovaikutusten ja luontovaikutusten arviointiin on annettu yleisvastineessa.</p> <p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>

23. MIELIPIDE 23

Mielipide 4.5.2020	Vastine
<p>Alueen koko on suhteettoman suuri. Sitä voi ver- rata esim. katsomalla Pariisia Sacre Cour / Mont- martre suunnalta. Mittasuhte on aika lähellä sitä, että koko Pariisin keskusta täytettäisiin Eiffel tor- neilla. Tämä alue jonne Tuulivoimalaa suunnitel- laan, näkyy todennäköisesti Iin keskustaan saakka. Ei ole kaunista katseltavaa.</p> <p>Haittana metsästys, marjastus, sienestysalueiden pilaantuminen. Tätä ei pitäisi aliarvioida. Infran ra- kentaminen ko. alueelle tuntuu täysin järjenvastai- selta teolta. Infra ja myllyjen rakentaminen noin suurelle alueelle tuhoaa lopulta linnuston ja kasvus- ton.</p> <p>Alueen koko vastaa myös aluetta Helsinki-Vantaan lentoasemalta Helsingin keskustaan. Onnistuisiko vastaavan kokoluokan hanke toteuttaa sinne, siellä- hän maisema on jo muokattu ja varmasti tuuleekin enemmän. Eikä olisi siirtokustannuksia koska sähkö tuotettaisiin siellä missä sitä tarvitaan.</p>	<p>Hankevaihtoehtoina arvioidaan nollavaihtoehto, maksimivaihtoehto, Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihe- maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alu- eille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto ja väli- vaihtoehto (42 tv). Maakuntakaavasta poikkeami- sen mahdollisuutta tarkastellaan peilaamalla eri vaihtoehtoja maakuntakaavan tv-alueisiin tukeutu- vaan vaihtoehtoon. Selvitetään onko kyseessä hy- väksyttävä eroavuus.</p> <p>Tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä, sijainti sekä sähkönsiirron ratkaisut selviävät vasta suunnittelun edetessä.</p> <p>Vastineet metsästys, luonto- ja linnustovaikutusten arvioinnista on annettu yleisvastineessa.</p>

24. MIELIPIDE 24

Mielipide 4.5.2020	Vastine
<p>Koska VE 1 on kokoluokaltaan poikkeuksellisen suuri, myös suunnittelu- ja arviointiprosessi tulee tehdä perusteellisemmin ja laajemmin. Arvioinnin tulee perustua laskelmiin ja objektiiviseen tietoon.</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>
<p>24.1 Tiedottaminen, osallistuminen ja ohjaus</p>	
<p>Myllyjen sijainnista on esitetty epävirallinen kartta, mutta myllyjen lopullista sijaintia ei ole kerrottu. Tiestöstä on kerrottu vain alustavat linjaukset. Näin kattavan (VE 1:n mukaisen) tieverkon rakentami- nen tuhoaa metsä- ja suoalueita ja estää pysyvästi niiden muun käytön tulevaisuudessa. Myllyjen ra- kenne mahdollisten haruksien osalta on jätetty avoimeksi. Eri vaihtoehtojen vaikutuksia on näin ollen mahdotonta arvioida.</p> <p>Tuulipuistosta on luvattu esittää havainnekuvia, joi- den avulla maanomistajat ja kaikki tuulipuiston vai- kutuspääryhmät voisivat arvioida sen vaikutuk- sia. Visualisointeja ei kuitenkaan ole esitetty. Mylly- jen rakenteesta (haruksista) on esitetty kahden- laista tietoa. Jos rakennetaan haruksellisia myllyjä, niiden pohjarakenteet leviävät huomattavasti laa- jemmalle kuin haruksettomien myllyjen.</p>	<p>Hanke on suunnitteluvaiheessa. Osallistumis- ja ar- viointisuunnitelmassa sekä YVA-lain 16 §:n mukai- sessa YVA-suunnitelmassa on esitety suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä ja kaa- van vaikutusten arvioinnista sekä kuvataan, mitä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana tullaan selvittämään. Hankkeen edetessä esitään tarkemmat tuulivoimaloiden ja tiestön sijainnit kartoilla. Lopullinen kaavaratkaisu kartta-aineistoinen tulee tarkentumaan vasta suunnittelun edetessä ja kaavaan osallisilla tulee olemaan mahdollisuus esittää mielipiteensä kaava- luonnoksesta ja muusta valmisteltumateriaalista sekä YVA-selostuksesta tässä yhteydessä. Myös luonnosvaiheen pohjalta tarkentuvasta kaavaeh- tuksesta tulee olemaan mahdollisuus esittää muis- tutuksia/mielipiteitä.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>Ohjausryhmällä on keskeinen vastuu hankkeen suunnittelun ja arvioinnin onnistumisesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan (kuva 3.) ohjausryhmä kokoontuu vain kaksi kertaa, mutta sen toimintaa tulisi tiivistää ja jatkaa koko YVA-prosessin ajan. Ohjausryhmän jäsenten lukumäärää tulisi mitoittaa järkeväksi ja jäsenet yksilöidä henkilötoisilla.</p>	<p>Havainnekuvat laaditaan maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia varten. Havainnekuvat raportoidaan YVA-kaavaselostukseen.</p> <p>YVA-menettelyyn kuuluvan ohjausryhmän perustaminen on vapaaehtoista, eikä ole YVA-lain mukaan pakollista, mutta hankevastaava on halunnut perustaa ohjausryhmän tässä hankkeessa, joka kokoontuu YVA-lain mukaisesti kaksi kertaa. Ohjausryhmään on kutsutut sidosryhmät saavat keskuudessaan päättää osallistujista. Lisäksi hankevastaava on perustanut fokus-ryhmän, jossa hankevastaava käy keskusteluita tärkeimpien sidosryhmien kanssa.</p>
<p>24.2 Vuokrasopimus</p> <p>Vuokrasopimuksia on alettu laatimaan, vaikka yksittäisellä maanomistajalla ei ole tieoa siitä, millaisia toimenpiteitä hänen maillaan tapahtuu. Sopimusteksti on laadittu vain tuulivoimayhtiön etua ajatellen ja se antaa tuulivoimayhtiölle vapaat kädet hankkeen toteuttamisvaiheessa.</p> <p>Korvaussumman perusteeksi ei ole esitetty laskelmia. Korvaussumma ei välttämättä vastaa rakentamisesta ja käytöstä aiheutuvia todellisia haittoja. Korvauksen määrään ei voi sopimuksen solmimisen yhteydessä eikä myöhemmin sen voimassaolokautana vaikuttaa.</p> <p>Vuokrasopimuksen sisältöä ei ole julkisessa jakeilussa, vaan sopimusta on jaettu paperiversiona tiedotustilaisuuksien yhteydessä. Sopimuksesta ei käy selkeästi ilmi, kenellä on vastuu myllyjen tuotantoiän umpeutuessa. Hanke on ketjutettu, joten suunnitteluvaiheesta vastaava yhtiö ei ole vastaamassa hankkeen rakentamisen ja sähköntuotantovaiheen aikaisista ongelmista. Jos vastuu tuulipuiston purkamisesta jää maanomistajille, se tarkoittaa kohtuuttomia kustannuksia. Betoniperustuksien, teräksisten runkorakenteiden ja muiden, mahdollisesti ongelmajätettä sisältävien komponenttien, purkaminen on maanomistajille mahdotonta tai ainakin kohtuuttoman kallista.</p> <p>Tiedotustilaisuuksissa on annettu ymmärtää, että jos maanomistaja ei suostu Ilmatar Ii Oy:n tarjoamaan vuokrasopimukseen, tuulivoimapuiston rakentamistoimenpiteet (esim. tiestö ja sähkönsiirtorakenteet) tehdään joka tapauksessa Ilmatar Energy Oy:n (myöhemmin laadittavan) suunnitelman mukaan, ja maanomistaja jää ilman vuosittaista vuokrasopimuksen mukaista korvausta, vaikka rakenteita ja toimenpiteitä tehtäisiin hänen maalleen.</p>	<p>Vastine vuokrasopimuksista on yleisvastineessa.</p>
<p>24.3 Virkistyskäyttöarvo ja maisemavaikutukset</p> <p>Jos Ollinkorven tuulipuisto toteutetaan suunnitellun VE 1:n laajuudessa, se turmelee kyseisen alueen ja metsien monimuotoisuutta ja monikäyttömahdollisuudet pysyvästi. Muut lähisaudulle suunnitellilla olevat tuulivoimahankkeet korostavat haitallisia vaikutuksia.</p> <p>Vaikka alueen arvoa ei voitaisi perustella erityisillä, mahdollisesti invenoiduilla, luontoarvoilla, se on kiistaton. Virkistyskäyttöarvo perustuu pääosin tietömiin ja luonnontilaisiin alueisiin, jotka palvelevat metsästäystä, marjastusta ja retkeilyä. Virkistyskäyttöarvojen menettäminen koskee ihmisiä laajalla</p>	<p>Vastineet luonto- ja maisemavaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineessa.</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>alueella tuulipuiston välittömän vaikutuspiirin ulkopuolella. Vaikka esim. suoalueita rajataan hankealueen ulkopuolelle, niiden arvo heikkenee tuulimyllyjen läheisyyden takia.</p> <p>Maisemavaikutuksia on visualisoinnin puuttuessa vaikea arvioida. Koska tuulipuistoalue on laaja ja suunnitellut myllyt ovat huomattavasti suurempia kuin maassamme olemassa olevat, vaikutus maisemaan on ennennäkemättömän dramaattinen ja ulottuu laajalle alueelle tuulivoimapuiston ulkopuolelle. Vertailukohtana ei voi käyttää Suomessa tähän mennessä toteutettuja hankkeita. Siksi hankkeesta tulee ennen päätöksentekoa esittää 3D-mallinnus, jota käyttämällä eri intressiryhmien mielipiteitä selvitetään.</p>	
<p>24.4 Aluetaloudelliset vaikutukset</p>	
<p>Hankkeen rahoitus perustuu pääosin ulkomaisiin, markkinavetoisesti toimiviin rahoittajiin, joilla ei ole intressiä alueen kokonaisvaltaiseen kehittämiseen. Hanke vie mahdollisuuden muihin käyttömuotoihin yritystoiminnassa, esim. luontoyrittämisessä, metsästysmatkailussa ja erilaisissa ekosysteemipalveluissa.</p> <p>Myllyjen elinkaari on lyhyt, joten mahdollinen taloudellinen hyöty jää lyhytaikaiseksi. Vaikutukset luontoon ja ympäristöön ovat kuitenkin pitkäkestoisia tai pysyviä.</p>	<p>Tunnistettaessa ja arvioitaessa hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen selvitetään väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan erityisesti tuulipuistoalueen lähialueella noin 3 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Laajempi tarkastelualue määrittyy näkemäalueen perusteella. Sosioekonomisia vaikutuksia selvitetään kunnallisella, alueellisella ja valtakunnallisella tasolla.</p>
<p>24.5 Ympäristövaikutukset</p>	
<p>Tuulipuiston huoltotiestön ja perustuksien rakentaminen lisää valuma-alueen ravinnehuuhtoutumia. Erityisen merkittävää huuhtoutuminen on ns. alunamailla, joita myös sijoittuu hankealueelle. Hiilijalanjälkitarkastelussa tulee esittää itse myllyjen koko elinkaaren hiilijalanjälki.</p> <p>Suunnitelma-alueen maaperän hiilitasapainossa tapahtuvat muutokset tulee ennakoida. Tieurien ja myllyjen sijoituspaikkojen puuston poisto vähentää merkittävästi hiilivarastoa, eikä se kompensoi perinteisen metsätalouden tapaan metsien uudistumisella. Myllyt sijoittuvat puuntuoton kannalta tuottoimpiin maastonkohtiin, joten hiilivaraston vähentyminen on keskimääräistä suurempaa.</p> <p>Huoltotiestön voidaan ennakoida aktivoivan metsien hakkuita ja tämä kiihdyttää hiilivarastojen purkamista.</p>	<p><u>Vaikutukset vesistöihin ja pohjavesialueisiin:</u> Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesien määrään ja laatuun arvioidaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin.</p> <p>Hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutukset ajoittuvat lähinnä tuulivoimapuiston rakentamisaikaan. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin. Arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen rakentamisen kuivatusvaikutus ja kuivatustoimien vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä happamien valun- tojen syntyyn alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintyminen on olemassa olevaan aineistoon pohjautuen todennäköistä.</p> <p><u>Vaikutukset maa- ja kallioperään:</u></p> <p>Maa- ja kallioperävaikutukset arvioidaan tuulipuiston suunnitelmien ja alueelta olemassa olevan maaperätiedon perusteella. Hankkeen maaperään kohdistuvien vaikutusten arviointi tehdään pääosin karttata- kastelun ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella.</p> <p>Vaikutuksia maa- ja kallioperään arvioidaan suhteessa tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen olosuhteisiin. Arvioinnissa otetaan huomioon esimerkiksi poistettavan maa- ja kallioperän määrä ja sen vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon myös tuulivoimaloiden perustustekniikka ja käytet-</p>

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

	<p>tävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään. Sähkönsiirron osalta huomioidaan maakaapelin rakentamisen vaikutukset maaperään.</p> <p>Lisäksi arvioidaan yleispiirteisesti mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja esiintymisen vaikutukset sijoitussuunnitelmiin ja maanrakennukseen liittyen.</p> <p><u>Ilmastovaikutukset:</u> Ilmastovaikutuksia arvioitaessa huomioidaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtolinjan koko elinkaari.</p>
24.6 Energitaloudellinen tarkastelu	
<p>Tuulivoimapuiston rakentamista ei voida perustella tämänhetkisin yleisillä argumenteilla, kuten fossiilisten energianlähteiden käytön kompensoimisella. Jos tuotetun energian arvo suhteessa haittoihin jää pieneksi, tulee hankkeesta luopua.</p> <p>Energian kulutuksen ennakoinnissa tulee huomioida kaikki skenaariot energian käytön kehityksestä, esim. mahdollinen energian käytön asteittainen väheneminen.</p> <p>Koko maailman mittakaavassa etsitään uusia energian tuotantomuotoja, jotka vähitellen korvaavat nykyisiä tuotantotapoja. Lyhytnäköisillä ratkaisulla ei tule aiheuttaa pysyvää haittaa yksittäiselle alueelle eikä sen asukkaille.</p>	<p>Merkitään mielipide tiedoksi.</p>

25. MIELIPIDE 25

Mielipide 3.5.2020	Vastine
<p>Tilan omistajina emme hyväksy minkäänlaisia merkintöjä tai rajoituksia tilamme alueelle.</p> <p>Vaadimme, että tilamme rajataan pois Ollikorven hankealueesta.</p>	<p>Merkitään vastine tiedoksi.</p>

26. MIELIPIDE 26

Mielipide 3.5.2020	Vastine
<p>Tilan omistajina emme hyväksy minkäänlaisia merkintöjä tai rajoituksia tilamme alueelle.</p> <p>Vaadimme, että tilamme rajataan pois Ollikorven hankealueesta.</p>	<p>Merkitään vastine tiedoksi.</p>

27. MIELIPIDE 27

Mielipide 3.5.2020	Vastine
<p>Tilan omistajina emme hyväksy minkäänlaisia merkintöjä tai rajoituksia tilamme alueelle.</p>	<p>Merkitään vastine tiedoksi.</p>

Vaadimme, että tilamme rajataan pois Ollikorven hankealueesta.	
--	--

1. YLEISVASTINE MIELIPITEISIIN

1.1 Maakuntakaavasta poikkeaminen

Hankevaihtoehtoina arvioidaan nollavaihtoehto, maksimivaihtoehto, Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihe-maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto ja 42 tuulivoimalan välivaihtoehto. Maakuntakaavasta poikkeamisen mahdollisuutta, tarkastellaan peilaamalla eri vaihtoehtoja maakuntakaavan tv-alueisiin tukeutuvaan vaihtoehtoon. Selvitetään onko kyseessä hyväksyttävä eroavuus. Maakuntakaavan tuulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset huomioidaan osayleiskaavaratkaisua valmisteltaessa sekä hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta arvioitaessa.

Maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen pohjoisosassa (tv312) lähin vakituinen asutus on alle kahden kilometrin etäisyydellä, joten Ilmatar Ii Oy ei aio sijoittaa tälle maakuntakaavan mukaiselle alueelle tuulivoimaloita, vaan tutkii mahdollisuutta laajentaa aluetta pois päin Väli- ja Yli-Olhavan, Konttilanperäntien asutuksesta. Valtatien varren maakuntakaavan tuulivoimatuotantoon soveltuvalla alueella rajoitteita tuulivoimaloiden sijoittamiselle aiheutuu Iin ohikulkutiestä, Oulu-Kemi radasta sekä Fingrid Oyj:n 110 kV:n voimalinjasta, joten vastaavasti tutkitaan mahdollisuutta laajentaa tuulivoima-alueita.

1.2 Vaikutukset asutukseen

Ilmatar Ii Oy:n lähtökohtana tuulivoimahankkeen suunnittelulle on jättää vaikutusten arvioinnin kautta määriteltävä riittävä etäisyys lähimpiin vakituisiin asuinrakennuksiin. Hankealueella sijaitsee seitsemän lomarakennusta. *Lähimmät loma-asuinrakennukset sijaitsevat hankevaihtoehtodossa VE1 noin 1,1-1,6 kilometrin etäisyydellä Rooppi-, Ryti-, Viitti- ja Vuornoslammella sekä Valkialammella noin 1,3 kilometrin etäisyydellä että Valkolassa noin 1,3 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimalan paikoista. Kuusi loma-asuntoa sijaitsee alle 2 km:n etäisyydellä tuulivoimaloiden rakennuspaikoista.* Hankealueen kaakkoisimman osan Pikku Palojärven itärannalla sijaitsevalta lomarakennukselta kertyy matkaa lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan kaksi kilometriä eikä kyseisen lomarakennuksen käyttötarkoitusta olla muuttamassa. *Muihin loma- sekä kaikkiin asuinrakennuksiin kertyy matkaa lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista vähintään kaksi kilometriä. Hankevaihtoehtodossa VE1 lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta suunnittelualueen lounaispuolella Korpiniityssä, valtatie 4 ja junaradan välissä Keihäskankaantiellä sekä 2,1 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen pohjoispuolella Onnelassa ja Konttilanperällä.*

Hankevaihtoehtodossa VE2 lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat kahden kilometrin etäisyydellä valtatie 4 ja junaradan välissä Korpiniityssä ja Keihäskankaalla. Lähin loma-asuinrakennus sijaitsee 1,1 km:n etäisyydellä Ryttilammella. Kolme loma-asuntoa sijaitsee alle kahden kilometrin etäisyydellä.

*Yleiskaavoitettavassa hankevaihtoehtodossa VE3 lähimmät loma-asuinrakennukset sijaitsevat seuraavasti: Neljä loma-asuntoa sijaitsee alle 2 km:n etäisyydellä tuulivoimaloiden rakennuspaikoista. Kaavan suunnittelualueella ei ole pysyvää asutusta eikä loma-asutusta. Lähimmillään loma-asutusta on noin 1,1-1,6 kilometrin etäisyydellä Rooppi-, Valkia-, Viitti- ja Vuornoslammella. *Muihin**

loma- ja kaikkiin asuinrakennuksiin kertyy matkaa lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista vähintään kaksi kilometriä. Kaava-alueen ulkopuolella sijaitsee loma-asunto Valkolassa noin 2,1 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimalan paikoista. Hankealueen kaakkoisimman osan Pikku Palojärven itärannalla sijaitsevalta lomarakennukselta kertyy matkaa lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan 2,2 kilometriä ja Iso Palojärven itärannan kahdelta loma-asunnolta noin 2,5 kilometriä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä arvioidaan melu- ja välkevaikutukset. Melu- ja välkemallinnusten tulokset ja vaikutusten arvioinnit raportoidaan kaavaselostukseen, joka sisältää YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arvioinnin. Tuloksia verrataan viranomaisten asettamiin ohje- ja raja-arvoihin, joiden ylittäminen voi aiheuttaa terveyshaittoja. Tarkastelussa huomioidaan myös tuulivoimalan tuottaman infraäänen vaikutus ihmisten terveyteen.

1.3 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maisemavaikutusten arviointimenetelminä käytetään maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkemäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvaa asiantuntija-arvioita. Maisemavaikutusten arvioinnissa hyödynnetään näkemäalueanalyysiä, jonka avulla voidaan arvioida tuulivoimaloista aiheutuvien vaikutusten laajuutta ja niiden kohdistumista. Tuulivoimaloiden näkyvyyttä, vaikutuksen luonnetta ja merkittävyyttä maisemassa havainnollistetaan valokuviiin tehtävien kuvasovitteiden avulla. Kuvasovitteiden katselupisteet valitaan siten, että kuvilla voidaan havainnollistaa kyseiselle hankkeelle tyypillisiä maisemallisia vaikutuksia, maisemallisiin arvoihin kohdistuvia ja hankkeesta asutukselle tai virkistyskäyttäjille kohdistuvia maisemallisia vaikutuksia.

Hyvällä näkyvyydellä tuulivoimalan torni erottuu jopa 40 kilometrin etäisyydelle. Maisemavaikutusten muodostumisessa etäisyys tuulivoimalan ja arvioitavan kohteen välillä on merkittävä tekijä. Yleisen käsityksen mukaan vielä 5-7 km etäisyydellä maisemavaikutus voi olla dominoiva ja tätä suuremmilla etäisyyksillä voimaloiden hallitsevuus vähitellen vähenee. Tässä hankkeessa maisemallisten kokonaisuuksien yleispiirteinen vaikutustarkastelu on rajattu ulottumaan noin 20 kilometrin säteelle suunnittelualueesta. Kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan noin 15 kilometrin tarkastelualueella ja tältä alueelta tarkastellaan valtakunnallisiin ja maakunnallisiin arvoihin kohdistuvat vaikutukset. Mikäli yleispiirteisessä tarkastelussa havaitaan, että joihinkin tätä kaukaisempiin kohteisiin saattaa kohdistua merkittäviä vaikutuksia, on vaikutusarviointia syytä laajentaa niitä koskemaan.

Tässä työssä on laadittu kuvasovitteita yhteensä 13 eri paikasta, joissa on havainnollistettu tuulivoimaloiden näkyminen vaihtoehdoissa 1, 2 ja 3. Lisäksi on laadittu kaksi kuvasovitetta, joissa havainnollistetaan lentoestevalojen näkymistä yöllisessä maisemassa. Näkymäalueen analyysistä on laadittu tarkempia otteita niiltä alueilta joille tuulivoimalat aiheuttavat voimakkaimpia vaikutuksia tai ovat tuulivoimarakentamiselle herkimpiä (arvokkaat maisema-alueet, rakennetut kulttuuriympäristöt, virkistys- ja asutusalueet).

1.4 Vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Suomessa tuulivoimaloiden vaikutusta kiinteistöjen arvoon on tutkittu vain vähän. Muissa maissa tehtyjen tutkimusten mukaan vaikutusta kiinteistöjen arvoon ei voida yksiselitteisesti osoittaa tai vaikutus ollut vähäinen. Kiinteistön arvo koostuu useasta eri asiasta, jotka vaikuttavat siihen yhtä aikaa. On vaikeaa osoittaa yhden tekijän vaikutusta koko arvoon, vaikka korrelaatiota olisikin, ei se yksiselitteisesti osoita syytä. On todettu, että suurin arvonmuutos ja epävarmuus markkinoilla on suunnitteluvaiheessa.

Pelkästään sitä, että voimalat näkyvät kiinteistölle tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisemminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisella alueella, ei

korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjaratkaisun 184/2013 mukaan voida pitää säännöksessä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana.

1.5 Kiinteistöverotus

Vuonna 2018 Iin kunta sai kiinteistöveroja tuulivoimaloista neljänneksi eniten Suomen kunnista yhteensä 920 000 milj. €. Kiinteistöveroprosentti on riippuvainen voimalan tehosta ja kunnan määrittämästä kiinteistöverosta. Tuulivoimalasta kiinteistöverotettavaa rakennelmaa ovat perustukset, torni sekä konehuoneen runko. Koneet ja laitteet eivät kuulu kiinteistöveron piiriin. Kunnan saama kiinteistöveron suuruus riippuu tuulivoima-alueen koosta, iästä ja investointikustannuksesta sekä kunnan kiinteistöveroprosentista. Tuulivoimaloista saatavan kiinteistöverkon ikäalennus on tällä hetkellä 2,5 %. Verotusarvo laskee tämän vuodessa, kunnes saavuttaa minimiverotusarvon 40 % jälleenhankinta-arvosta. Verovastuu on määritelty Kiinteistöverolaissa.

1.6 Meluvaikutukset

Tuulivoimamelun ohjearvoja koskeva valtioneuvoston asetus (1107/2015) sekä sisämelua koskeva sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetus (545/2015) edellyttävät melutasojen selvittämistä. Koska tuulivoimaloita ei ole vielä rakennettu, ainut luotettava tapa meluvaikutusten arvioimiseksi on mallintaminen. Melumallinnukset laaditaan ympäristöministeriän tuulivoimaloiden melumallinnusohjeen (YM2/2014) mukaisesti.

Melumallinnukset tehdään SoundPlan -melulaskentaohjelmaa ja siihen sisältyvää ISO 9613-2 -melulaskentamallia käyttäen. Laskentamallissa huomioidaan 3-ulotteisessa laskennassa mm. maastonmuodot sekä etäisyysvaimentuminen, ilman ääniabsorption, esteet, heijastukset ja maanpinnan absorptio-ominaisuudet sekä säätiedot. Lisäksi tehdään pienitaajuisten melun laskenta Ympäristöministeriön mallinnusohjeen 2/2014 mukaisesti erillislaskentana lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla.

Melumallinnusten tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisiin ulkomelun ohjearvoihin sekä arvioitujen sisämelujen osalta Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 rajoihin. Hankkeessa mallinnetaan pelkästään tuulipuiston aiheuttama melu, ei muita äänilähteitä, sillä alueella ei liikennemelua lukuun ottamatta ole muita äänilähteitä.

1.7 Terveysvaikutukset

Tuulivoimalaitosten melun terveysvaikutuksista on Työterveyslaitos julkaissut tutkimuksen (Hongisto 2014). Tässä tutkimuksessa tuulivoimaloiden äänitasolla ja unen laadulla ei ole havaittu yhteyttä. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämä selvitys tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutuksista terveyteen on valmistunut v. 2017. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Säteilyturvakeskus, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Helsingin yliopisto ja Helsinki Ear Institute toteuttivat yhteistyössä selvityksen tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutuksista ihmisten terveyteen. Tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä terveysvaikutusten ja etäisyyden lähimmistä tuulivoimaloista välillä, mikä viittaisi siihen, ettei sellaisella äänellä, joka ei ole kuultavissa, ole terveysvaikutuksia. Samaan tulokseen tultiin Health Canadan tekemässä laajassa tutkimuksessa vuonna 2016. Ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa.

Työ- ja elinkeinoministeriö käynnisti lisätutkimuksen tuulivoiman aiheuttamista mahdollisista infraäänihaitoista syksyllä 2019. Tutkimuksen toteuttivat Teknologian tutkimuskeskus VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL. Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020, 6/2020) johtopäätöksenä on, ettei tuulivoimaloiden infraäänialtistus selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Hanke alkoi elokuussa 2018 ja tutkimusraportti on julkaistu kesällä 2020. Tutkimuksen toteuttivat monitieteellisenä yhteistyönä Teknologian tutkimus-

keskus VTT Oy, Työterveyslaitos, Helsingin yliopisto sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimukset kohdistettiin alueille, joilla asukkaiden tiedettiin yhdistäneen oireitaan tuulivoimaloiden infraäänien. *Pitkäaikaismittauksilla* selvitettiin, millaista ääntä tuulivoimalat aiheuttavat lähellä sijaitseviin asuntoihin. Mittausten joukosta valittiin pahimpia mahdollisia infraäänitilanteita edustavat ääninäytteet hankkeen *kuunteluosioon*. Koehenkilöistä 15 % ilmoitti oireilevansa tuulivoimaloiden infraäänistä, mutta kuuntelukokeissa sitä ei voitu tutkimuksella todentaa. *Kyselytutkimuksella* selvitettiin infraäänien yhdistettyä oireilua. Altistustaso, jolla ei ole tunnettuja terveysvaikutuksia, laaja oireiden kirjo sekä se, ettei altistuskokeessa voitu osoittaa tuulivoimaloiden infraäänellä olevan suoria elimistövaikutuksia viittaavat siihen, että oireilua selittävät muut tekijät kuin tuulivoimaloiden infraääni. Tutkimuksen luotettavuutta lisää, että se on arvioitu vertaisarvioinnilla. Tutkimuksen luotettavuutta lisää, että se on vertaisarvioitu.

Kaavoitusta varten melu- ja välkevaikutukset arvioidaan voimassa olevien ympäristöministeriön ohjeiden ja valtioneuvoston määrittelemien tuulivoimaloiden aiheuttaman melun ohjearvojen mukaisesti, jotka on laadittu terveyden suojelemiseksi. Lähimpien asuin- ja loma-asuntojen kohdalla varmistetaan, että melutasot jäävät alle ulkomelun yö- ja päiväajan ohjearvojen.

Edellä mainituissa selvityksissä on todettu, että vaikeivät tuulivoimalaitosten aiheuttamat melutasot tai välkkeen määrä ylittäisikään ohje- tai suositusarvoja, muutokset näkyvässä maisemassa ja ääniympäristössä voidaan kokea terveydelle haitallisina. Vaikutusten kokemiseen ja voimakkuuteen vaikuttaa muun muassa yksilön suhtautuminen yleisesti tuulivoimaan ja myös kyseistä hanketta kohtaan.

1.8 Vaikutukset metsästyksen

Vaikutukset metsästyksen arvioidaan ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Metsästäjiltä ja metsästyseuroilta saatua palautetta on huomioitu kaavoitettavaksi valitun hankevaihtoehdon sijainnissa.

Tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana liikkuminen alueella on turvallisuussyistä johtuen rajoitettua. Tuulivoimapuiston rakentamisesta aiheutuva lisääntynyt ihmistoiminta alueella saattaa joutaa suurempien riistaeläinten tilapäiseen siirtymiseen rauhallisemmille alueille.

Tuulivoimapuiston toiminnan aikana metsästys ja riistanhoito voi jatkua. Toiminnan aikana vaikutuksia voi muodostua mm. jahtitornien ampumalinjojen kaventumisesta sekä yleisesti ampumasuuntien muuttumisesta. Metsästäjän on aina oltava vastuullinen ampuessaan aseella ja tulee varmistaa ampuvansa kohti riistaeläintä siten, ettei ohilaukauksesta aiheudu vaaraa myöskään rakennuksille tai rakennelmille. Tuulivoimalat eivät muodosta poikkeusta.

Hirvieläinten käyttäytymisestä tuulivoimaloiden läheisyydessä tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että voimaloiden suorat, käytönaikaiset vaikutukset, esim. melu ja visuaaliset häiriötekijät, ovat kokonaisuudessaan suhteellisen pieniä, eivätkä eläimet merkittäväällä tavalla vierasta niiden elinympäristöön sijoitettavia voimalarakenteita. Ei myöskään ole todettu, että pienriista tai metsäkanalinnut välttäisivät tuulivoima-alueita. Hirven voi olettaa löytävän sopivaa ravintoa voimaloiden ja huoltoteiden ympäristöön raivattavien alueiden kasvillisuudesta. Pohjois-Amerikassa on havaittu hirvien oleskelevan myös käynnissä olevan voimalan lähetyvillä (Multiple Resource Management Inc. 2006).

1.9 Vaikutukset linnustoon

Suunnittelualueen linnustosta on laadittu seuraavat selvitykset: Kevät- ja syysmuuton-, sääksi-seurannat, pesimälinnusto- ja pöllöselvitys sekä metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys. Suunnit-

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA- LAUTTEESEEN

telualue sijoittuu linnuston päämuuttoreittien läheisyyteen ja linnuston päämuuttoreittiin ja muutavaan linnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat hankkeen keskeisimpiä arvioitavia osa-alueita. Iin alueella korostuu petolintumuutto. Ympäristöministeriön ohjeen 6/2016 mukaan päämuuttoreiteille ja päämuuttoreittien keskittymä- eli pullonkaula-alueille ei tule sijoittaa uutta tuulivoimaa. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista näille alueille, mikäli tuulivoimarakentaminen ei heikennä linnustoarvoja. Harkinnan tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointeihin. Arvioinnissa huomioidaan myös tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset. Muutonseurannan tulosten pohjalta arvioidaan hankkeen vaikutukset alueen yli suuntautuvaan muuttoon.

Pesimälinnusto on selvitetty kahden laskentakerran pistelaskentamenetelmällä Koskimies ja Väisänen (1988) ohjeistusta noudattaen. Lisäksi aiemmin tehtyjen erillisselvitysten maastokäyntien tulosten sekä peruskartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella linnuston kannalta arvokkaiksi arvioidut (mm. avosuot ja lammet) alueet on kartoitettu erikseen. Pesimälinnustonselvityksen tueksi on pyydetty ympäristöviranomaisilta tiedot uhanalaisten ja/tai muuten huomionarvoisten lajien (esimerkiksi suurten petolintujen rengastustiedot) esiintymisestä hankealueelta ja sen läheisyydestä.

Pöllöselvitys toteutettiin kuntelemalla pöllöjen soidinääntelyä Koskimies ym. (1988) kartoituslaskentamenetelmää soveltaen. Selvityksessä tehtiin kaksi kartoituskierrosta helmi-maaliskuussa.

Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys tehtiin keväällä 2019. Metsojen soidinpaikkaselvitys tehtiin Keski-Suomen Metsoparlamentin kartoitusohjeita soveltaen. Teerien soidinpaikkoja havainnoitiin maastossa aamuisin lumitilanteesta riippuen hiihtäen/kävellen potentiaaliksi arvioiduilla alueilla. Soidinpaikkahavainnot vahvistettiin jäljistä lumenpinnalla tai näköhavainnoin joko soitimella olevista tai sieltä pakenevista linnuista. Riekon soidinpaikkoja etsittiin hiihtäen avosoiden reunamilla. Soilta etsittiin reviiriin viittaavia jälkiä ja jätöksiä.

Alueelta kartoitettiin pesimäkäytössä olevat sääksen pesät ja pääasialliset lentosuunnat pesältä. Kartoitukset tehtiin tähyttämällä pesäpaikkaa. Tarkastelut tehtiin poikasten pesäaikaan, emolintujen saalinhakulenkoista.

Laadittujen selvitysten perusteella arvioidaan vaikutukset linnustoon ja huomioidaan linnustollisesti arvokkaat alueet hankesuunnitelman kehittämisessä.

1.10 Vaikutukset luontoon ja eläimistöön

Suunnittelualueelle laadittiin liito-oravaselvitys keväällä 2019. Tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset mahdollisesti havaittuihin liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoihin ja lajin alueelliseen suotuisan suojelun tasoon.

Viitasammakoiden esiintyminen suunnittelualueella tehtiin elinympäristötarkasteluna ja kuuntelemalla koiraiden kutuääntelyä lajin kutuaikana keväällä 2019. Tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset mahdollisesti havaittuihin viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikkoihin ja lajille soveltuviin elinympäristöihin sekä lajin alueelliseen suotuisan suojelun tasoon.

Alueelle tehtiin kesällä 2019 lepakkoselvitys Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeen mukaisesti. Tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset mahdollisesti havaittuihin lepakoille oleellisiksi arvioiduihin alueisiin ja lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoihin. Lisäksi arvioidaan alueen arvoa lepakoille kokonaisuudessa ja hankkeen vaikutuksia havaittujen lepakkolajien alueelliseen suotuisan suojelun tasoon.

Muuta eläimistöä on tarkkailtu luontoselvitysten yhteydessä. Huomiota on kiinnitetty erityisesti suurpetoihin ja hirvieläimiin. Viranomaisen toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaan asiakirjat (myös tietokannasta poimitut aineistot), jotka sisältävät tietoja uhanalaisista eläin- ja kasvilajeista, ovat salassa pidettäviä, jos tiedon antaminen vaarantaisi ko. eläin- tai kasvilajin suojelun (Julkisuuslaki 24 § kohta 14). Tästä syystä hankkeen julkisissa asiakirjoissa ei lähtökoh- taisesti esitetä karttatietoa ko. lajien esiintymisestä.

1.11 Vaikutukset metsätalouteen

Metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan maankäyttöön kohdistuvassa vaikutusten ar- vioinnissa. Metsätaloudesta poistuvan maa-alueen määrä arvioidaan. Tuulivoimaloiden, niiden pystytys- ja huoltoalueiden sekä huoltoteiden rakentaminen sekä maa-ainestenottoalue vähentä- vät metsätalousmaata metsätaloustuotannosta. Tuulivoimaloiden kenttäalueet ovat alle noin heh- taarin suuruisia ja huoltotiet leveydeltään noin kuusi 6-8 metriä. Lisäksi huoltoteiden reunoilta poistetaan puustoa leviden kuljetusten ja teiden sivuojien vuoksi. Huoltoteiden kaarteista on todennäköisesti tarpeen poistaa puustoa laajemmaltakin alueelta.

Tuulivoimaloiden välillä sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelein huoltoteiden yhteyteen. Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi rakennetaan yksi tai useampia sähköase- mia. Tuulivoimaloiden välillä sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelein huoltoteiden yhtey- teen. Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi rakennetaan yksi tai useampia säh- köasemia. Vaihtoehdossa VE2 kahden tuulivoima-alueen välille toteutetaan ilmajohto. Hankealu- eelle sijoittuu sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE1a myös ilmajohto. Sähkönsiirron osalta uusi voi- majohto rajoittaa metsätaloutta raivattavan johtoaukean ja matalana pidettävän reunavyöhykkeen osalta. Tuulivoima-alueen liittämiseksi kantaverkkoon tutkitaan kahta eri vaihtoehtoa, jotka mo- lemmat tukeutuvat olemassa oleviin tai rakennettaviksi aiottuihin johtokäytäviin, joita levennet- täisiin.

Alueella tehtäviä metsätaloustoimia ja alueella liikkumista voidaan turvallisuussyistä rakenta- mistaikana rajoittaa, mutta tuulivoimaloiden toiminnan aikana metsätalous voi jatkua entiseen ta- paan. Uusia tieyhteyksiä voidaan käyttää virkistyskäytössä sekä metsätalouden harjoittamiseen liittyviin kuljetuksiin ja liikkumiseen. Esimerkiksi puunkuljetukset alueella helpottuvat, kun kulje- tukset eivät enää ole niin paljon sidoksissa talviaikaan maan ollessa jäässä.

1.12 Sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi tuulivoimapuistoon rakennetaan yksi tai useampia sähköasemaa, joihin sähkö johdetaan tuulivoimalaitoksilta maakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen kaivettavaan kaapeliojiin. Osayleiskaavassa osoi- tetaan tuulivoimapuistoalueen sähköasema(t), maakaapelit sekä liityntävoimajohto.

Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitel- massa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollin- korven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viita- järvi 400 kV:n voimajohdon varteen suunnittelueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa. Voimajohtotyyppinä tarkastellaan kahden virtapiirin 110 kV:n ilmajohtoa (yhteispylväs) tai 400 kV:n voimajohtoa. Vaihtoehdot tukeutuvat olemassa olevaan tai rakennettavaksi aiottuihin johto- käytäviin, joita levennettäisiin.

YVA-menettelyssä tutkitaan sähkönsiirron vaihtoehdot siten, että tuulivoima-alue on liitettävissä valtakunnalliseen sähkönsiirtoverkkoon. Osayleiskaavalla ei päätetä kaava-alueen ulkopuolisen sähkönsiirtoreitin sijainnista. Sähkölinjan paikka tarkentuu yleissuunnitteluvaiheessa, joilloin sel- viävät muun muassa pylväiden paikat ja vaikutukset yksittäisten kohteiden kannalta. Lopullisesta

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA

KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-LAUTTEESEEN

sähkölinjareitistä laaditaan sähkömarkkinalain mukainen ympäristöselvitys, jonka laatimisessa otetaan huomioon YVA-menettelyn yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä.

Yleiskaavalla ohjataan sähkönsiirtoreitin sijaintia ainoastaan yleiskaava-alueella. Kaavassa ei päätetä sähkölinjan sijainnista kaava-alueen ulkopuolella. Sähkölinjan suunnittelu ja lupamenettelyt ovat yleiskaavoituksesta erillisiä menettelyjä. Niiden yhteydessä otetaan huomioon aiemmin saadut lausunnot ja mielipiteet, yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä sekä täydennetään selvityksiä tarpeen mukaan. Sähkölinjan rakentamisen lupamenettely tapahtuu sähkömarkkina- ja lunastuslain mukaisesti.

Sähkönsiirtohintoja ei ratkaista kaava-YVA-menettelyssä. Tuulivoima-alueen liittämiseksi kantaverkkoon tutkitaan kahta eri vaihtoehtoa, jotka molemmat tukeutuvat olemassa oleviin tai rakennettaviksi aioittuihin johtokäytäviin, joita levennettäisiin. Hankevastaava jatkaa keskusteluja tuulivoima-alueen verkkoliityntäratkaisusta Fingrid Oyj:n kanssa.

Uuden siirtolinjan rakentaminen Pohjois-Ruotsista Suomeen rakennetaan riippumatta Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimahankkeista, kuten Iin Ollinkorven tuulivoimahankkeesta. Maiden välinen rajasiirtokapasiteetti on todettu usein riittämättömäksi, jolloin sähkömarkkinat eivät toimi tehokkaasti ja sähkön hinnat eriytyvät. Tuontitilanteesta tästä seuraa Suomen sähkön hinnan nousu.

Alueelliset sähköyhtiöt sekä valtakunnan verkon osalta Fingrid Oyj rakentavat ja korjaavat voimajohtoja. Voimajohtoja vaihdetaan myös maakaapeiksi. Muun muassa nämä toimenpiteet vaikuttavat sähkönsiirtohintoja korottavasti. Sähkönsiirtohintaa ei voi kilpailuttaa. Energiamarkkinavirasto valvoo siirtohinnan kohtuullisuutta.

1.13 Huoltotiet ja liikenne

Hankkeen yhteydessä on laadittu myös erikoiskuljetus selvitys, jossa selvitetään Ollinkorven tuulivoimapistön erikoiskuljetuksille parhaiten soveltuva reitti. Selvityksen mukaan paras ratkaisu on suorittaa erikoiskuljetukset Kemin satamasta hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Yli-Olhavantie (mt 855) ja siitä etelään erkaantuvan Konttilantien kautta. Tuulivoimapuiston länsiosaan, rautatien länsipuolelle sijaitseville voimaloille kuljetaan valtatie 4 kautta. Konttilantien käyttäminen erikoiskuljetukseen ja myös rakentamisen aikaiseen liikenteeseen edellyttää riittäviä parannustoimenpiteitä tien ja siltojen kantavuuden varmistamiseksi.

Huoltotiet ovat leveydeltään noin 6 metriä. Uusia tieyhteyksiä voidaan käyttää virkistyskäytössä sekä metsätalouden harjoittamiseen liittyviin kuljetuksiin ja liikkumiseen. Esimerkiksi puunkuljetukset alueella helpottuvat, kun kuljetukset eivät enää ole niin paljon sidoksissa talviaikaan maan ollessa jäässä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja YVA-suunnitelman tiestön sijoittelussa oli huomioitu alustava voimaloiden sijoitussuunnitelma sekä lähtötietona tiedossa olleet luonnon arvokohteet ja -alueet. Kaavaluonnosta ja ympäristövaikutusten arviointia varten on voimaloiden sijoitussuunnitelmaa ja huoltotiereitistöä tarkistettu siten, että voidaan hyödyntää huomattavasti enemmän nykyistä metsätieverkostoa kuin mitä OAS-YVA-suunnitelmavaiheessa esitettiin. Tiesuunnitelmaan voi vielä vaikuttaa muun muassa voimaloiden lopullinen sijoittuminen sekä luontoselvitysten tulokset.

1.14 Purkaminen ja käytöstä poistaminen

Tuulivoimapuiston toiminnan päättyessä vaikutuksia syntyy rakenteiden käytöstä poiston yhteydessä. Syntyvät purkujätteet pyritään ohjaamaan kierrätykseen ja hyötykäyttöön.

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA

KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-LAUTTEESEEN

Voimaloiden käyttöään päätyttyä voimala puretaan sen pystytysalueella. Tiestö jätetään, ellei hankevästävään ja maanomistajan kanssa ole muuta sovittu. Maakaapelit voidaan jättää purkamatta, mikäli tästä ei ole haittaa alueen muulle maankäytölle tai vaaraa ihmisille sen jälkeen, kun purkamatta jääneet rakenteet on hyväksyttävällä tavalla merkitty tai ne ovat selvästi näkyvissä. Ilmajohdot voidaan poistaa käytön jälkeen, mikäli ne ovat haitaksi eikä niillä ole muuta käyttöä. Voimalan perustuksen maanalaiset osat jäävät paikalleen ja perustukset ovat maisemoitavissa. Perustusten päälle on teknisesti mahdollista rakentaa uusi, perustusten ominaisuuksiin sopiva voimalaitos.

Kokonaisuudessaan lähes 80-96 % prosenttia tuulivoimalaitoksessa käytetyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään. Myös kierrätykseen kelpaamattomien materiaalien energiasisältö pystytään nykyisin hyödyntämään polttamalla ne korkeita lämpötiloja käyttävissä jätteidenpolttolaitoksessa. Perustusten päälle voidaan rakentaa uusi, perustusten ominaisuuksiin sopiva voimalaitos. Perustukset voidaan myös purkaa käytön päätyttyä. Jättemäärät tuulivoimapuiston elinkaaren aikana arvioidaan tarkemmin kaavaselostuksen arviointiosiossa.

1.15 Vuokrasopimukset

Maanvuokrasopimukset ovat yksityisoikeudellisia sopimuksia maanomistajien ja Ilmatar Ii Oy:n välillä, eikä niitä ratkaista YVA- tai kaavamenettelyllä.

1.16 Hankevastaava

Ilmattaren tavoitteena on käydä avointa ja osallistavaa keskustelua eri sidosryhmien kanssa liittyen kehitteillä oleviin tuulivoimahankkeisiin. Tätä varten Ilmatar järjestää mm. maanomistajataapaamia, joissa suunnitelmista on mahdollisuus keskustella ja vaihtaa ajatuksia. Iin Ollinkorven tuulivoimahankkeen suomenkielinen hankesivu on julkaistu Ilmattaren verkkosivuilla osoitteessa <https://ilmatar.fi/projekti/ollinkorpi-fi/>.

Tuulivoima kehittyä koko ajan teknisesti ja samalla myös tuulipuistojen koot kasvavat. Maalle rakennettava tuulivoima on tällä hetkellä tutkitusti edullisin tapa rakentaa uutta sähköntuotantoa. Tekniikan kehittyminen ja puistojen koon kasvaminen tarkoittaa sitä, että investointien kokoluokka on satoja miljoonia euroja ja ainakin toistaiseksi Suomen suurimmat tuulivoimahankkeet vaativat ulkomaisten sijoittajien pääomia. Ilmatar pyrkii siihen, että myös kotimaiset sijoittajat kiinnostuisivat jatkossa hankkeista. Ilmatar harkitsee aina tilannekohtaisesti hankkeen pitämistä loppuun saakka omassa omistuksessaan. Tärkeää on myös huomata, että tuulivoimapuiston ja sen toiminnan – eli sähköntuotannon - omistaa Ilmattaren hankkeissa aina suomalainen paikallinen yhtiö, jolloin toiminnan verotulot jäävät Suomeen. Tämän lisäksi Ilmatar myös operoi puistoja omistajien puolesta – tämäkin toiminta luo työpaikkoja Suomeen.

Uutta tuulivoimaa ei enää tueta Suomessa ja projektit on saatava käynnistettyä ja rakennettua ilman tukea. Tämä vaatii asiantuntemusta sekä projektien kehittämiseen että niiden rahoitukseen liittyen. Tuulivoimayhtiöt saavat tuloja vasta kun sähkön myynti alkaa tai jos hanke myydään - tuulivoimaprojektien kehitys on pitkäjänteistä työtä, joka palkitaan vasta vuosien päästä projektien aloittamisesta. Ilmattaren hanke Alajärvellä kesti kahdeksan vuotta aloituksesta siihen, että rakennusluvut saatiin.

Olellainen osa tässä yhtälössä ovat ns. PPA-sopimukset, joilla osa tulevan puiston tuotannosta myydään isolle teolliselle ostajalle usean vuoden pituisella sopimuksella. Ilmatar on tehnyt – ja julkaissut – PPA-sopimuksia mm. Googlen, Nesteen ja Borealixen kanssa. Googlen sopimus takasi sen, että Pyhäntään rakennetaan Suomen suurinta tuulipuistoa. Ilmatar Energy Oy vastaa tuulivoimapuiston rakentamisesta ja Ilmatar Service Oy puolestaan puiston teknisestä ja kaupallisesta hallinnoinnista tuulipuiston operointivaiheen ajan. Tälläkin hetkellä Ilmatar neuvottelee uusista PPA -sopimuksista teollisten toimijoiden kanssa, jotka luottavat Ilmattaren kykyyn rakentaa ja rakennuttaa uutta tuulivoimaa Suomeen.

IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEeseen
