

KOOSTE SAAPUNEESTA PALAUTTEESTA JA LAADITUT VASTINEET

1.	LAUSUNNOT	3
1.1	Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus yhteysviranomaisen lausunto	3
1.2	Pohjois-Pohjanmaan liitto	15
1.3	Pohjois-Pohjanmaan museo (Luuppi) Lausunnot A ja B	19
1.4	Elisa Oyj	21
1.5	Ilmatieteen laitos	21
1.6	Oulunkaaren ympäristöpalvelut	21
1.7	Puolustusvoimat 3. logistiikkarykmentti	22
1.8	Suomen Turvallisuusverkko Oy	22
1.9	Lapin liitto	22
1.10	Paliskuntain yhdistys	23
1.11	Oulun kaupunki yhdyskuntalautakunta	27
1.12	Luonnonvarakeskus LUKE	28
1.13	Telia Finland Oyj	29
1.14	Iin ympäristöyhdistys	29
1.15	TRAFICOM liikenne- ja viestintävirasto	35
1.16	Pohjois-Suomen aluehallintovirasto	35
1.17	Metsähallitus	37
1.18	Metsäkeskus	39
1.19	Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry	40
1.20	Fingrid Oyj	42
1.21	Oulun seudun ympäristötoimi	44
1.22	Väylävirasto	44
1.23	Tornionlaakson maakuntamuseo	45
1.24	Tornator Oyj	46
1.25	Lapin Ely-keskus	47
1.	Mielipide 1	48
2.	Mielipide 2	49
3.	Mielipide 3	49
4.	Mielipide 4	49
5.	Mielipide 5	50
6.	Mielipide 6	51
7.	Mielipide 7	51
8.	Mielipide 8	52
9.	Mielipide 9	52
10.	Mielipide 10	53
11.	Mielipide 11	53
12.	Mielipide 12	53
13.	Mielipide 13	54
14.	Mielipide 14	54
15.	Mielipide 15	55
16.	Mielipide 16	55
17.	Mielipide 17	55
18.	Mielipide 18	57
19.	Mielipide 19	59

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

20.	Mielipide 20	60
21.	Mielipide 21	61
22.	Mielipide 22	61
23.	Mielipide 23	64
24.	Mielipide 24	68
25.	Mielipide 25	69
26.	Mielipide 26	70
27.	Mielipide 27	71
28.	Mielipide 28	72
29.	Mielipide 29	72
30.	Mielipide 30	74
31.	Mielipide 31	76
32.	Mielipide 32	77
33.	Mielipide Pohjois-Iin kyläyhdistys 33	78
1.	Yleisvastine mielipiteisiin	87
1.1	Maakuntakaavasta poikkeaminen	87
1.2	Vaikutukset asutukseen	87
1.3	Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	88
1.4	Vaikutukset kiinteistöjen arvoon	88
1.5	Kiinteistöveroitus	88
1.6	Meluvaikutukset	89
1.7	Terveysvaikutukset	89
1.8	Vaikutukset metsästyksen	90
1.9	Vaikutukset linnustoon	90
1.10	Vaikutukset luontoon ja eläimistöön	91
1.11	Vaikutukset metsätalouteen	91
1.12	Sähkönsiirto	92
1.13	Huoltotiet ja liikenne	93
1.14	Purkaminen ja käytöstä poistaminen	93
1.15	Vuokrasopimukset	94
1.16	Hankevastaava	94

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

Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä siihen sisältyvä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma asetettiin Iin kunnanhallituksen päätöksellä **10.6.2019 § 174** nähtävillä kuulemista varten **20.6. – 20.8.2019** väliseksi ajaksi. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin lausunnot ja muilla kaavan osallisilla oli mahdollisuus jättää siitä mielipiteitä. Lausuntoja saatiin 24 ja mielipiteitä 33, joista yksi saapui syyskuussa kuulemisajan päätyttyä. Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus antoi yhteysviranomaisena lausuntonsa.

1. LAUSUNNOT

1.1 Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus yhteysviranomaisen lausunto

Lausunto	Huomioiminen arvioinnissa
<i>1.1 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>1.2 Vaikutusten arviointi</i>	
Arviointisuunnitelmassa on tunnistettu keskeisimmät selvittävät 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.
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>1.3 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 maastonselvityksiä. Maastonselvitysten ajankohdat on myös on tärkeää tuoda esille selostuksessa.	Raportin karttojen selkeyteen ja mittakaavaan on kiinnitetty huomioita. Raportissa on esitetty maastonselvityksien ajankohdat.
<i>1.4 Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot, liittyminen muihin hankkeisiin</i>	
Vaihtoehdot: Hankkeen toteutusvaihtoehdot eroavat huomattavasti voimalamäärältään. 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 kahta toteutusvaihtoehtoa ja vertaillaan näitä 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) lisäisi vaikutuksia alueella. Arvioinnissa huomioidaan myös alueen muut tuulivoimahankkeet.
VE2 mukaisesti sijoitettuna voimalat sijoittuvat Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (merkintä tv-1). VE1 mukaisessa ratkaisussa voimaloita on huomattavasti	Tässä arvioinnissa arvioidaan kuinka paljon maakuntakaavan mukaisesta tuulivoimaloiden alueista poikkeaminen (VE 1) lisäisi vaikutuksia alueella. Tästä laaditaan erillinen selvitys arviointiraportin liitteeksi.

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

<p>laajemmin kuin maakuntakaavan tv-1 -alueilla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet ja periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset arvioidaan huolellisesti erityisesti silloin, kun yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa poiketaan maakuntakaavassa esitetystä ratkaisusta.</p>	<p>Arvioinnissa huomioidaan myös alueen muut tuulivoimahankkeet.</p>
<p>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>	<p>Arviointiselostuksessa tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa, eikä uusia vaihtoehtoja oteta tarkasteluun. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaavoitusprosessin aikana tehtyjen selvitysten ja arviointimenetelmien avulla alueelta saadaan kattavasti tietoa eri vaikutusten suuruudesta ja merkittävyydestä ja siten hankkeen vaikutuksista alueen muihin toimintoihin.</p>
<p>Yhtenä 3. vaihemaakuntakaavan tärkeänä suunnitteluperiaatteena oli linnuston esteettömän muuton turvaaminen Pohjois-Pohjanmaan rannikkoalueen päämuuttoreitillä.</p> <p>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.</p> <p>Yhteysviranomaisen toteama tarpeelliseksi laatia Pohjois-Pohjanmaan liiton esittämä erillinen maakuntakaavan ohjausvaikutuksen arviointi (Vaalan Turkiselän YVA- selostuksen tapaan), jossa tarkastellaan vaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä arvioidaan vaikutuksia maakuntakaavan toteuttamisen kannalta.</p>	<p>Ollinkorven tuulivoimahankkeen arvioinnissa huomioidaan muuttolintuvaikutukset. Lisäksi yhteisvaikutusarvioinnissa 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 (VE 1) lisää vaikutuksia alueella. Tästä laaditaan erillinen selvitys arviointiraportin liitteeksi.</p>
<p>Sähkönsiirto: YVA-suunnitelmassa on kuvattu hankkeelle kaksi sähkönsiirron vaihtoehtoa. Molemmat liityntävaihtoehdot ovat Fingridin lausunnon mukaan keskustelujen mukaisia. Hankkeesta vastaavan tulee jatkaa keskusteluja Fingridin kanssa ja sopia liityntäratkaisusta, myös alueverkkoyhtiöt huomioon ottaen. Parasta on olla yhteydessä Fingridiin ennen liityntävoimajohdon tarkempaa suunnittelua, jotta voimajohdon sijoitus voidaan sopia yhteistyössä.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. 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>Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa: tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.</p>	<p>Tämä asia on huomioitu kaavaluonnoksessa ja arviointiselostuksessa.</p>
<p>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 voimajohdon kannalta otettava huomioon.</p>	<p>Asia merkitty tiedoksi.</p>
<p>Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että myös Iin Yli-Olhavan tuulivoimahankkeessa suunnitellaan sähkönsiirtoa pohjoiseen. Kun Iin alueella on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita, joissa hyödynnettäisiin osittain samoja voimajohtokäytäviä, yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että verkkoliitynnöissä on tarvetta tehdä toimijoiden yh-</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. 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>

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

teistyötä. Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää kokonais selvityksen tai -suunnitelman laatimista selkiyttämään tilannetta ja kokonaisuuden hahmottamista. Yhteysviranomaisen pitää tätä kannatettavana.	Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohdaisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.
Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirtoreitit ovat osa hankekokonaisuutta, jolloin niiden ympäristövaikutukset tulee selvittää YVA-menettelyssä. Arviointiselostuksessa tulee esittää vaihtoehtoisten tai jatkotyöstöön valitun reitin ympäristövaikutukset riittävällä tavalla.	Sähkönsiirtovaihtoehdon ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-menettelyssä.
Voimalat: Arviointisuunnitelman mukaan voimalatyyppeinä tarkastellaan haruksellista ja haruksetonta tuulivoimalaa. Yleisötilaisuudessa 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 selvittää myös haruksellisten voimaloiden vaikutukset.	Arvioinnissa on huomioitu myös haruksellinen voimalatyyppi.
<i>1.5 Kuvaus ympäristön nykytilasta</i>	
Sähkönsiirtoreittien nykytilan kuvausta tulee tarkentaa arviointiselostukseen.	Asia on huomioitu arviointiselostuksessa.
Tuulivoimaloiden sijoittelu sekä sähkönsiirron sijoittuminen on tarpeen esittää arviointiselostusvaiheessa sellaisilla karttapohjilla ja sellaisessa mittakaavassa, että kiinteistönomistajat pystyvät riittävän luotettavasti arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin suhteessa voimaloihin ja sähkönsiirtoreittiin.	Karttojen selkeyteen ja mittakaavaan on kiinnitetty arviointiselostuksessa huomiota.
<i>1.6 Vaikutusalueen raja</i>	
YVA-asetuksen 3 § kohdan 5 mukaan arviointisuunnitelmassa on esitettävä perustelut arviotavien ympäristövaikutusten rajaukselle. Nämä tiedot löytyvät arviointisuunnitelmasta riittävällä tavalla. Mikäli tuulivoimaloiden paikkoja tai suunniteltuja voimajohtolinjauksia muutetaan arvioinnin kuluessa, on otettava huomioon, että tarkasteltava alue muuttuu ja siltä on oltava olemassa vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta.	Uusilta voimalapaikoilta on olemassa vaikutusten arviointiin vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta.
<i>1.7 Kaavoitus, yhdyskuntarakenne ja maankäyttö</i>	
Maakuntakaava: Hankkeen jatkosuunnittelussa on tärkeää esittää vaihtoehtoista myös sellaisia karttoja, joista voimaloiden sijoittuminen suhteessa maakuntakaavassa osoitettuihin tv-alueisiin on havaittavissa.	Hankevaihtoehtokartoissa on esitetty voimaloiden sijoittuminen suhteessa maakuntakaavassa osoitettuihin tv-alueisiin. Esitetään lisää vastaavia karttoja.
Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota monissa lausunnoissa ja mielipiteissä tuotuun näkemukseen, että hanke on varsin laaja ja VE 1 on oleellisesti laajempi kuin maakuntakaavan mukaiset tv-1 -alueet. Arviointityön edetessä on selvitetävä, minkälaisena hanke on toteutettavissa niin, että ympäristövaikutukset jäävät hyväksyttävälle tasolle. Yhteysviranomaisen toteaa perustelluksi laatia Pohjois- Pohjanmaan liiton edellyttämä analyttinen tarkastelu maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisesta.	Tarkastelu maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisesta laaditaan. Selvityksessä kuvataan hankevaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja periaatteisiin, arvioidaan hankevaihtoehtojen suhde maakuntakaavan tuulivoimaselvityksen suosituksiin, maakuntakaavan tv-alueiden kaavamääräyksiin, valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja YVA-selvitysten pohjalta tuulivoimarakentamisen ja ympäristöarvojen yhteensovittamiseen.
Hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä maakuntakaavassa osoitettuihin varauksiin, ratkaisuihin ja periaatteisiin on tärkeää arvioida huolellisesti myös osayleiskaavalle asetettujen sisältövaatimusten näkökulmasta.	Asia huomioidaan kaavaselistuksessa.
Yleiskaavat: 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.	Iin keskustaaajaman osayleiskaavan laajennus vt 4 ohitustievarauksen osalta lisätään kaavaselistukseen lähialueen yleiskaavat -kappaleeseen.

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

<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 ympäristölautakunta toteaa lausunnosaan täydennystarpeita Oulun pohjoisosan kaavatilanteen kuvaukseen.</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>Maankäyttö: 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>Hankealueen lähivyöhykkeille 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 lähivyöhykkeille sijoittuu taajamamaista rakentamista, kuten Iin keskustaaajama, voisi olla perusteltua esittää myös vastaavilla vaikutusalueilla asuvan väestön määrä asuinrakennusten lukumäärän rinnalla.</p>	<p>Arviointiselostuksessa esitetään asuinrakennusten lisäksi myös vaikutusalueilla asuvan väestön määrä.</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>Yhteysviranomaisen toteaa kuvan 16 (hankkeen lähialueen asuin- ja lomarakennukset) varsin pienimitakaavaiseksi. 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 tuulivoimahankkeen ja 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>1.8 Maisema ja kulttuuriympäristöt sekä muinaisjäännökset</i></p>	
<p>Maisema: Maisemallisten vaikutusten arvioinnissa on huomioitava voimaloiden suuri koko, hankealueen laajuus ja lähiympäristössä olevat muut tuulivoimahankkeet lähtökohtina. Etenkin yhteisvaikutusten arviointi on keskeinen. Vaikutusarvioinnissa tulisi erityisesti pystyä tarkastelemaan ja kuvaamaan maisemallisen muutoksen merkittävyyttä hankealueen lähiympäristön herkkiin kohteisiin kuten merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja asutuskeskittyymiin 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 tuulivoimahankkeet.</p>

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

<p>Osana maisemallisten vaikutusten voimakkuutta tulee arvioinnissa huomioida myös kohteeseen näkyvien voimaloiden kokonaisuus. Esimerkiksi Iin keskustajama 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. Iin keskustajamaan, kuten myös Olhavavaan ja Jakkukylän alueelle on laadittu tarkemmat näkymäalue-analyytikartat.</p>
<p>Maisemavaikutusten arviointia varten tehtävien valokuvavositteiden paikkavalinnoissa tulee huomioida sekä maiseman, kulttuuri- ja luonnonympäristön arvokohteet sekä kylät ja asutus muutenkin, virkistysalueet ja tiemaiseman keskeiset kohteet.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Havainnekuvia on laadittu yhteensä 9 kohteesta.</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 valokuvavositteita.</p>	<p>Asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa. Valokuvavositteista 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>
<p>Kulttuuriympäristöt: Kulttuuriympäristön kohteiden vaikutusarviot ovat tärkeä osa hankkeen vaikutusten arviointia ja vaikutusalueelle sijoittuvien kohteiden merkityksen ja määrän vuoksi tähän aihealueeseen on tarpeen syytä paneutua huolellisesti. 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. Näkymäanalyysistä on laadittu tarkempia otteita niiltä alueilta, joille kohdistuu merkittävimpiä vaikutuksia.</p>
<p>Muinaisjäännökset: Pohjois-Pohjanmaan museo on arkeologian osalta todennut, että muinaisjäännösten osalta on esitetty tämän hetkiset tiedossa olevat muinaisjäännösrekisterin kohteet sekä suunnitelmassa on todettu laadittavan muinaismuistoseelvitys. Vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista arvioida vasta selvityksen jälkeen. Tornionlaakson maakuntamuseon näkemyksen tuulivoimapuiston keskeisimmät maisemalliset vaikutukset Simon kunnan alueella kohdistuvat sähkönsiirto-reitin osalta Simojokivarren maisema-alueeseen ja kulttuuriympäristöön. Museo katsoo, että tulisi suosia käytäntöä voimajohtojen rakentamisesta yhteispylväisiin.</p>	<p>Arkeologinen inventointi laadittiin hankealueelle sekä voimalinjalla Vuornos Kangas – 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 lähtökohdallisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
<p><i>1.9 Elinolot ja viihtyisyys</i></p>	
<p>Yhteysviranomaisen kokee asukaskyselyn tärkeäksi. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä selvittää eri tahojen suhtautumista hankkeeseen ja YVA-suunnitelmassa mainituin keinoin tämä on mahdollista.</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>

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

<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 analyytisesti. Tätä tehtävää palvelee mm. YVA-suunnitelmaan saadut mielipiteet ja vastaukset asukaskyselyyn.</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>1.10 Elinkeinot, luonnonvarojen hyödyntäminen</i></p>	
<p>Poronhoito: Hankkeen sähkönsiirron vaihtoehdon SVE B sijoittumisesta valtion maille ei mainita YVA-ohjelmassa. Mikäli se sijoittuu, PHL 53 § mukainen neuvottelu tulisi järjestää, jos vaihtoehto toteutetaan.</p> <p>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 vaikutus porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön ja poronhoitotoimintaan; tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaiset vaikutukset; tulee etsiä toimia haitallisten vaikutusten lieventämiseksi ja kompensoimiseksi.</p> <p>Metsätalous: Uudet sähkönsiirtolinjat aiheuttavat tilojen pirstoutumista, vähentävät metsätalouden harjoittamisen pinta-alaa ja voivat siten aiheuttaa haittaa maanomistajille.</p> <p>Suomen metsäkeskus toteaa, että on syytä arvioida rakentamisen myötä metsätaloudesta poistuvan metsäalueen määrä. Metsäkadolla on sen mukaan merkitystä arvioitaessa Suomen maankäyttösektorin ilmastotavoitteen saavuttamista.</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>Fingridin uusi sähköasema suunnittelueen koillispuolella ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema sijaitsee.</p> <p>Saman johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohdallisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p> <p>YVA-selostuksessa arvioidaan rakentamisen myötä metsätaloudesta poistuvan metsäalueen määrä.</p>
<p><i>1.11 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 ylärajatarkasteluun.</p> <p>Melumalliin tulee sisällyttää myös läheisten tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat 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. Pienitaajuisten 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>Hankkeessa on laadittu myös melumallinnus. Mallinnuksen perusteella määritetyt melualueet on esitetty karttapohjalla, johon on myös merkitty asuinrakennukset, vapaa-ajan rakennukset ja luonnonsovelualueet.</p> <p>Meluselvitys sisältää myös pienitaajuisten melun mallintamisen hankealueella kuin myös läheisten tuulivoimahankkeiden osalta.</p>
<p><i>1.12 Liikenne ja tiestö</i></p>	
<p>Rautatie: 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.</p> <p>Väyläviraston tavoitteena on parantaa tasoristeysturvallisuutta esimerkiksi tasoristeyskiä poistamalla tiejärjestelyin. Kaavan hankealueelle sijoittuu neljä</p>	<p>Hankkeessa on laadittu erikoiskuljetusreitistön selvitys, jossa on tarkasteltu voimalan komponenttien mahdollisia kuljetusreittejä, teiden ja siltojen kantavuutta ja hankealueelle suuntautuvan liikenteen kulureittejä.</p> <p>Rautatie: Lisäraidevaraus on huomioitu Ollinkorven tuulivoima-alueen kaavaluonnoksessa. Lisäksi suunnitellaan</p>

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

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 tasoristeyksien liikennemääriä.

Väyläviraston mukaan tuulivoima-alueiden kaikki kulkuyhteydet tulee suunnitella muualta kuin tasoristeyksien kautta. Mikäli tuulivoimaloiden kuljetuksia kuitenkin ohjataan tasoristeyksien kautta, on huomattava, että se edellyttää erityisjärjestelyjä junaliikenteessä, kuten sähköradan jännitekatkoja. On myös mahdollista, että tasoristeyksien 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. Väylävirasto muistuttaa, että mikäli Väyläviraston rata-alueelle on tarve sijoittaa sähkökaapeleita (tai alittaa rata), on siitä tehtävä erillinen risteämä-/sijoitus sopimus Väyläviraston kanssa. Lisäksi hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston ohjeita 8/2012). 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.

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.

Maantiet: Suunnitelmat valtatie 4 rakentamisesta uuteen paikkaan välille Räänänperä – Pohjois-Iin suora (Iin ohikulkutie) tulee huomioida tuulivoimaston suunnittelussa. Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee huomioida etäisyysvaatimukset liikenneväyliin Liikenneviraston Tuulivoimaohjeen (Liikenneviraston ohjeita 8/2012) mukaisesti sekä valtatie 4 ollessa nykyisellä paikallaan, että Iin ohikulkutien toteutuksessa. Iin ohikulkutie on moottoriväylä, jolle ei myönnetä liittymälupia. Tämä tulee huomioida suunniteltaessa kulkua Iin ohikulkutien ja rautatien rajaamalle alueelle.

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.

Hankealueen tiestön suunnittelussa tulisi tukeutua mahdollisimman hyvin olemassa oleviin metsäautoiteihin 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,

nittelussa on huomioitu liikennöinti tuulivoima-alueella siten, ettei siinä osoiteta kulkuyhteyksiä tasoristeyksien kautta.

Maantiet: Arvioinnissa on huomioitu myös suunnitelma Iin ohitustiestä, liittymäluvista, etäisyysvaatimuksista liikenneväyliin sekä voima- ja telejohtojen sijoittelussa Liikenneviraston ohjeet.

Hankealueen nykyistä tieverkkoa on hyödynnetty mahdollisimman paljon tuulivoimaloille menevien huoltoteiden sijoittelussa.

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

<p>T28 ja T 45). Teitä ei tulisi rakentaa enempää kuin todellinen tarve vaatii niin, ettei metsämaata poistuu muusta käytöstä enempää kuin tarve on. Suunniteltilta tielinjauksilta on tarve tarkistaa vaikutukset luontokohteisiin ja varmistaa vesiensuojelun toteutuminen.</p>	
<p><i>1.13 Tutka- ja viestiyhteydet</i></p>	
<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.</p> <p>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 suosituksen siitä, että tuulivoimalahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien käyttäjiin lähialueilla. Riittävänä koordinaatio- ja tietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopainajärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimalahankkeesta.</p>	<p>Hankkeen vaikutuksia on tele- ja viestintäyhteyksiin on tarkasteltu arviointiselostuksessa.</p>
<p><i>1.14 Luonnon monimuotoisuus</i></p>	
<p>Suojellut alueet: Suojellut alueet tulisi ilmetä arviointiselostuksen kartta-aineistosta ja arvioida vaikutukset asianmukaisesti.</p> <p>Kasvillisuus ja luontotyytit: Voimaloiden tarkkoja sijoituspaikkoja ei vielä tiedetä, jolloin voi olla tarvetta päivittää inventointeja myöhemmin suunnitelmien tarkentuessa.</p> <p>Luontovaikutusten arvioinnissa tulee kaavamaisten 50-100 metrin etäisyyksien sijaan tarkastella erityisesti arvokkaita elinympäristökohteita kokonaisuutena, myös näihin liittyvät pienvesikohteet huomioon ottaen.</p> <p>Selvitysten tavoitteena tulisi kuvata alueen ekologisen kokonaisuuden verkosto siten, että tulosten perusteella on mahdollista arvioida hankkeen vaikutuksia näihin kokonaisuuksiin.</p> <p>Alueelta kerrotaan laadittavan yleiskaavatasoinen luontoselvitys. Tämän toteutuksen merkityssisältöä ei avata, onko luontoselvitys esim. yleisluontoisempi. Selvittävien kohteiden lista on sinänsä asianmukainen ja riittävä, tässä yhteydessä tulisi tarkastelun taustalla olla etenkin edellä mainittu ekologisen kokonaisuuden tarkastelu.</p>	<p>Suojelualueet tullaan esittämään arviointiselostuksen kartta-aineistossa. Vaikutusten arviointi tehdään alueiden suojeluperusteisiin aluekohtaisesti ja suojelualueiden kokonaisuuteen.</p> <p>Luontoselvitykset on laadittu YVA laadittu YVA-menettelyn 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 vaatimalle 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-menettelyn 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>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>Keskeisimpinä arvioitavina vaikutuksina luonnon kannalta on listattu vaikutukset linnustoon sekä Natura- ja luonnonsuojelualueisiin. ELY-keskuksen huomauttaa, että edellisten lisäksi luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset suot ja pienvedet ovat hankealueen ja sen lähiympäristön keskeisimpiä arvo-kohteita, mikä tulee ottaa huomioon luonnonarvojen inventoinneissa, vaikutusten arvioinnissa ja voimaloiden ja niitä yhdistävien teiden ja maakaapeleiden sijoittelua suunniteltaessa. Etenkin Muhosuo – Kasvasuo – Koukkarasuo – Hanhisuo – Palojärvensoista, järvistä ja lammista koostuva kokonaisuus on luonnon monimuotoisuuden kannalta merkityksellinen. Tällä alueella hydrologiset yhteydet kohteiden välillä ovat säilyneet, mikä on tarpeen ottaa huomioon suunniteltaessa teitä ja kaapelilinjauksia.</p> <p>Karttatarkastelun perusteella voidaan arvioida, että hankealueella luontotyyppien, kasvillisuuden, pienvesien ja linnustolliset arvot 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 sivuojineen ja pengerryksineen voivat muuttaa soiden vesitaloutta.</p> <p>Ympäristöhallinnon tietojärjestelmissä on useita tietoja hankealueelle sijoittuvista uhanalaisista tai muuten huomionarvoisista lajeista; neivamesisien, loukkopanusammal, rimpivihvilä, soukkalehväsammal. Tältä osin hankkeen taustatiedot tulee ajantasaistaa. 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>Metsähallitus huomauttaa, että suunnitelmasta eivät käy ilmi valtionmaiden alue-ekologisen suunnittelun luontokohteet. Yhteysviranomaisen näkee tarpeelliseksi ottaa kohteet huomioon jatkosuunnittelussa: ne löytyvät Retkikartta-fi -palvelusta.</p> <p>Suomen metsäkeskus toteaa, että kasvillisuus- ja luontotyyppi-vaikutusten 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. 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>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>Lajistokartoitukset on laadittu hankkeen vaatimalla tarkkuustasolla. Yksityiskohtaiset kasvillisuus ja sammaselvitykset on keskitetty lähtöaineiston (mukaan luiken ympäristöhallinnon tietojärjestelmän lajihavainnot) perusteella luontoarvoiltaan huomionarvoisille/potentiaalisille alueille sekä alueille joille on tunnistettu rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia.</p> <p>Sisällytetään.</p> <p>Aineisto on otettu huomioon ja kohteet tarvittaessa tarkistettu selvitysten yhteydessä.</p> <p>Laaditaan liitekartat.</p>
---	---

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

<p>Selostukseen tulee liittää selkeät ja havainnolliset karttaesitykset alueista, jotka maastossa on inventoitu (luontotyytit/lajisto/liito-orava/viitasammakko). Myös inventointien tulokset tulee esittää kartoilla niin, että havaintojen sijoittumista voimala- ja tiesuunnitelmiin voidaan tarkastella samalta kartalta.</p> <p>Luontodirektiivin liitteen IV a lajit: Rakennushankkeeseen liittyy runsaasti uusien teiden, ojien ja voimalapaikkojen rakentamista, jolloin maa-alueita tullaan muokkaamaan laajasti. Muokatuilta alueilta johdettujen 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>Vesistöt ja pienvedet: Raportissa mainitaan, että hankealueella sijaitsevien pienvesien sekä mahdollisesti luonnontilaisina säilyneiden purojen/norojen luonnontila tullaan tarkistamaan maastokäyntien yhteydessä. ELY-keskus huomauttaa, että selostuksessa tulee esittää lisäksi periaatteet siitä, miten kajojen 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>Selvityksissä käytetyt menetelmät ja selviyalueet tullaan esittämään arviointiselostuksessa. Selvitysten tulokset tullaan esittämään hankevaihtoehtojen kanssa samalla kartalla.</p> <p>Välittömät ja välilliset (mukaan lukien mahdollinen samentuminen) vaikutukset viitasammakon todetuihin ja lajille soveltuviin elinympäristöihin tullaan arvioimaan.</p> <p>Kohteet on tarkistettu luontoselvitysten yhteydessä.</p> <p>Periaatteet tullaan esittämään.</p>
<p><i>1.15 Linnusto</i></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.</p> <p>Vaikutukset vaarantuneeksi luokiteltuun lajiin on arvioitava.</p> <p>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 arvioitiin 3. vaihemaakuntakaavan selvityksissä. Laadittua yhteisvaikutusarviointia on syytä käyttää hyödyksi, mutta arviointeja 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 tur-</p>	<p>Alueelle on laadittu pesimälinnustoseselvitys pesimäkaudella 2019. Selvityksen menetelmät ja tulokset esitetään arviointiselostuksen yhteydessä. Vaikutusten arvoinnissa keskitytään huomionarvoisiin lajeihin ja elinympäristöihin kohdistuviin vaikutuksiin.</p> <p>Alueelle on laadittu pöllöselvitys kevättalvella 2019.</p> <p>Muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset, mukaan lukien yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tullaan arvioimaan vaaditulla tarkkuudella.</p> <p>Alueelle on laadittu kevät- ja syysmuuton seuranta. Muuton seurannassa kiinnitettiin erityistä huomiota</p>

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

<p>vaaminen 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 muuten tuulivoimahankkeiden vaikutusten arvioinneista ja em. seurantaraporteista. Kun Ollinkorven alueelta ei ole olemassa riittävää 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>petolintumuuttoon. Muutonseurannassa havaintopäivät ja -paikat esitetään arviointiselostuksen yhteydessä.</p> <p>Vaikutusten arviointi laaditaan arvioitaviin hankevaihtoehtoihin.</p> <p>Vaikutusten arviointi tehdään arvioitavien vaihtoehtojen mukaisesti voimalatyyppeihin.</p>
<p><i>1.16 Natura-alueet</i></p> <p>YVA-suunnitelman mukaan Kusisuon 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>
<p><i>1.17 Pintavedet ja happamat sulfaattimaat</i></p>	

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

<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 vaihtoehto 1:n voimaloista sijoittuu alueille, joilla on kohtalainen happamien sulfaattimaiden esiintymisen riski. Hankealueella sulfaattimaat ovat pääosin lähellä maanpintaa. Kohtalaisen riskin alueita on tunnistettu jossain määrin myös sähkönsiirtoireiteillä.</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 arvoidaan arviointiselostuksen yhteydessä. Selostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä.</p> <p>Happamiin sulfaattimaihin liittyviä vaikutuksia arvioidaan valuma-alueittain arviointiselostuksessa.</p>
<p><i>1.18 Pohjavedet</i></p> <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>
<p><i>1.19 Ilmastovaikutukset</i></p> <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>Saman johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohdallisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
<p><i>1.20 Turvallisuus ja onnettomuusriskit</i></p> <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>
<p><i>1.21 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa</i></p> <p>Yhteisvaikutusten merkitys korostuu, mikäli suunnitellaan tuulivoima-alueita maakuntakaavassa esitetyä laajempina kokonaisuuksina. Yhteisvaikutusten arvioinnin tulee kattaa erityisesti maisema, asutus, ihmisten elinympäristö, melu ja linnusto.</p> <p>Maisemakuvallisten vaikutusten arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon eri suunnista tulevien vaikutusten yhteisvaikutus sekä voimaloiden kokonaismäärä ympäristöltään herkissä kohteissa.</p> <p>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</p>	<p>Arviointiselostuksessa on esitetty taulukkomuodossa vaihtoehtojen ympäristövaikutusten merkittävyys ja vaihtoehtojen vertailu.</p>

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

<p>välivaihtoehtojen mahdollisuus tässä lausunnossa esitetyllä tavalla. Arviointiselostuksessa on tarpeen esittää havainnollisesti vaihtoehtojen ympäristövaikutusten merkittävyys ja 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 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>

1.2 Pohjois-Pohjanmaan liitto

Lausunto 14.8.2019	Vastine
<p>2.1</p> <p>Ollinkorven hanke sijoittuu osin maakuntakaavan tuulivoima-alueille, mutta laajempi hankevaihtoehto poikkeaa maakuntakaavasta merkittävästi. Hankevaihtoehtoissa 1 tuulivoimaloita sijoitettaisiin sekä maakuntakaavassa osoitetuille alueille että niiden väliin jäävälle alueelle. Hankevaihtoehtossa 2 voimalat on sijoitettu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueille. Sijoitussuunnittelussa on muodostettu 2 km puskuri suhteessa pysyvään asutukseen ja otettu huomioon muun muassa Iin ohitustien vaara, minkä vuoksi vaihtoehto 2 on voimalasijoittelultaan maakuntakaavassa esitettyä suppeampi.</p> <p>Maakuntakaavan mukainen voimalasijoittelu on yksi tarkasteltava hankevaihtoehto, johon laajempaa vaihtoehtoa voidaan vaikutusten arvioinnissa verrata. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty vaihtoehtoasetelma on tässä suhteessa tarkoituksenmukainen. Hankkeen jatkosuunnittelussa voi kuitenkin olla tarpeen muodostaa vielä lisää vaihtoehtoja, joiden laajuus olisi osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitettyjen vaihtoehtojen väliltä. Maakuntakaavasta poikkeaminen voi olla hyvin perusteltua esimerkiksi siinä tapauksessa, että voimaloita sijoitetaan maakuntakaavassa esitettyä kauemmas asutuksesta ja maisemallisesti arvokkaista alueista.</p> <p>Hankealue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa määritellylle ns. Perämeren rannikkoalueelle. Maakuntakaavan selostuksen mukaan "Perämeren rannikkoalueella tuulivoimarakentamisen seudullisen ohjauksen tarve on muuta maakuntaa suurempi johtuen 1) alueen merkittävästä tuulivoimapotentialista, 2) jo hyväksytyjen hankkeiden suuresta määrästä ja 3) alueen linnustollisesta merkityksestä. Maakuntakaavan tavoitteena on, että erityisesti Perämeren rannikkoalueella tuulivoimarakentaminen keskitetään maakuntakaavassa</p>	<p>Hankevaihtoehtoina arvioidaan nollavaihtoehto, maksimivaihtoehto sekä Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto. Maakuntakaavasta poikkeamisen mahdollisuutta, tarkastellaan peilaamalla eri vaihtoehtoja maakuntakaavan tv-alueisiin tukeutuvaan vaihtoehtoon. Selvitetään, onko kyseessä hyväksyttävä eroavuus.</p> <p>Lisävaihtoehtoja ei muodosteta, vaan hankesuunnitelmaa tarkistetaan arviointivaihetta varten maastokauden 2019 selvitysten tulosten perusteella kaavan valmisteluvaiheen kuulemisen kaavaratkaisua ja ympäristövaikutusten arviointia varten.</p> <p>Maakuntakaavan tuulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset huomioidaan osayleiskaavarakaisua valmisteltaessa sekä hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta arvioidessa.</p>

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

<p>osoitetuille tuulivoimaloiden alueille asutukseen, maisemaan ja linnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten hallitsemiseksi. Tapauskohtaisen harkinnan perusteella voimaloita voidaan sijoittaa myös muille kuin maakuntakaavassa osoitetuille alueille, mikäli rakentaminen ei aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia tai merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia yhteisvaikutuksia”.</p> <p>Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa annettiin tuulivoimarakentamisesta koskevia yleisiä suunnittelumääräyksiä, jotka koskevat tuulivoimaloiden sijoittamista Perämeren rannikkoalueella, voimaloiden sijoittamista suhteessa ympäristön arvoalueisiin sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointia.</p>	
<p>2.2</p> <p>Hanke sijoittuu linnuston päämuuttoreitin alueelle. Yhtenä 3. vaihemaakuntakaavan tärkeänä suunnitteluperiaatteena oli linnuston esteettömän muuton turvaaminen Pohjois-Pohjanmaan rannikkoalueella linnuston päämuuttoreitin alueella. Ollinkorven alueella korostuu petolintumuutto. Maakuntakaavan suunnitteluperiaatteen huomioon ottaminen tarkoittaa linnustollisesti merkittävien alueiden jättämistä rakentamisen ulkopuolelle tai vähintään riittävän leviden voimaloista vapaiden alueiden jättämistä esteettömän muuton ja/tai väistämismahdollisuuksien turvaamiseksi linnuston päämuuttoreitin alueella. Linnuston huomioon ottaminen voi asettaa reunaehdoja Ollinkorven hankkeen toteutuslaajuudelle.</p>	<p>Aiemmin laadittujen linnustoselvitysten ja maastokaudella 2019 laadittujen metsäkanalintujen soidinpaikka-, pesimälinnusto-, pöllöselvitysten sekä sääksi-, kevät- ja syysmuutonseurantojen tulosten perusteella arvioidaan linnustovaikutukset. Muuton seurannan tulosten pohjalta arvioidaan hankkeen vaikutukset alueen yli suuntautuvaan muuttoon. Pesimälinnustoselvityksen tulosten perusteella tunnistetaan linnustollisesti arvokkaimmat alueet suunnittelun ja arviointityön tueksi. Arvokkaimmille alueille ei sijoiteta tuulivoimaloita, tiestöä tai sähkönsiirtoa. Hankesuunnitelmaa kehitetään siten, että muuttolinnustolle jää voimaloista vapaita alueita ja väistämismahdollisuudet turvataan.</p>
<p>2.3</p> <p>Maakuntakaavan merkinnöistä suunnittelussa erityisesti huomioitavia ovat alueella sijaitsevat tie- ja ratamerkinnot sekä voimajohtokäytävät. Ympäristön osalta tulee huomioida etenkin lukuisat muinaismuistokohteet sekä luo-1 -merkinnällä osoitetut suoalueet. Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvista merkinnöistä erityisesti huomioitavia ovat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristön alueet Iijoki varressa, Pohjois-Iin, Iin taa-jaman ja Iijoki suiston alueilla. Maininta Iijoen keskijuoksun kulttuurimaisemasta (s.24) kannattaa poistaa, koska tämä alue sijoittuu hankkeen vaikutusalueen ulkopuolelle.</p>	<p>Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset huomioidaan osayleiskaavaa laadittaessa.</p> <p>Poistetaan maininta Iijoen keskijuoksun kulttuuri-maisema-alueesta.</p>
<p>2.4</p> <p>Iin alueelle on rakennettu ja suunnitteilla runsaasti tuulivoimahankkeita. Ollinkorven tuulivoimahankkeen suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon ja arvioida huolellisesti eri hankkeiden toteuttamisen kokonaisvaikutukset. Yhteis- ja kokonaisvaikutusten arviointi riittävän laajalta alueelta on tärkeää erityisesti silloin, kun selvitetään tuulivoima-alueiden toteuttamista maakuntakaavassa esitettyjä laajempina kokonaisuuksina. Yhteisvaikutusten arvioinnin tulee kattaa erityisesti seuraavat vaikutukset. maisema, asutus, elinympäristö, melu ja linnusto.</p> <p>Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulisi ottaa huomioon kaikki lähialueiden hankkeet ja maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet. Ollinkorven hankkeessa huomioitavia muita hankkeita ovat erityisesti Olhavan-Myllykankaan -kokonaisuus sekä suunnitteilla oleva Yli-Olhavan alue.</p>	<p>Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähi-alueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapaistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Ollinkorven hankkeen kanssa.</p> <p>Eryteisesti 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>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liittyvävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa</p>

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

<p>Iin alueella on suunnitteilla useita muita tuulivoimahankkeita, joissa suunnitellaan osin samojen voima-johtokäytävien hyödyntämistä kantaverkkoliitynnässä. Pohjois-Pohjanmaan liitto toivoo, että verkkoliitynnöistä tehtäisiin toimijoiden yhteistyönä kokonais selvitys tai -suunnitelma, joka selkiyttäisi kokonaisuutta ja mahdollistaisi kokonaisvaikutusten hahmottamisen.</p>	<p>esitettyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohdon varten suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohteisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
<p>2.4</p> <p>Yhtenä hankesuunnittelun ja vaikutusten arvioinnin lähtökohdana on hyvä ottaa huomioon maakunta-kaavaa varten laaditut selvitykset ja niissä esitetyt arviot tuulivoima-alueiden toteuttamisen vaikutuksista. Maakuntakaavan selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on tuotu tuulivoima-alueita tv-1 312 ja tv-1 313 koskien esille muun muassa seuraavia näkökohtia:</p> <p>-Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manne-ralueen tuulivoimaselvityksessä alue Pohjois-Ii (113, maakuntakaavassa tv-1 313) luokiteltiin alueeksi, jonka toteuttaminen edellyttää keskimääräistä enemmän yksityiskohtaista suunnittelua. Maakuntakaavan valmistelussa kohteen on kuitenkin arvioitu soveltuvan kohtalaisen hyvin tuulivoimarakentamiseen, koska se sijoittuu merkittävil-lä osin rakennetun ympäristön yhteyteen. Kohde on rajattu osin uudelleen siten, että se sijoittuu etäämmälle asutuksesta ja Iijoki suun arvokkaasta maisema-alueesta. Hankekohtaisessa suunnittelussa tuulivoimarakentaminen on sovitettava yhteen alueelle osoitetun ohitustievarauksen kanssa" (<i>Man-nertuulivoima-alueiden vaikutusten arviointi. Yhteenveto laadituista selvityksistä, kaavaehdotuksen vaikutusten arviointi, osoitettavien alueiden valin-nan ja rajausten perustelut. 25.6.2013. s. 40</i>)</p> <p>-Pohjois-Ii (maakuntakaavan tv-1 313): "Tuuli-voima-alueen maisemalliselle lähivaikutusalueelle (0-5 km) sijoittuu muun muassa valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita sekä maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Iin taajama on lähimmillään 2 km etäisyydellä. Vaiku-tusalueelta avautuu suoria näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan. Vaikutusalueen herkkyys tuulivoima-loiden aiheuttamille muutoksille arvioidaan kohta-laiseksi-suureksi." – "Tuulivoimalat olisivat nähtä-vissä useilta arvokkaiksi luokitelluilta alueilta. Laaja-alaisimmin vaikutuksia syntyy Iijoen suiston alueelle (osa maakunnallisesti arvokasta maisema-alueetta) – Voimalat eivät tällä alueella kuitenkaan pääosin hallitsisi maisemaa, eivätkä muutokset koh-distuisi erityisen arvokkaisiin maisemanäkymiin. Voimaloita olisi nähtävissä monin paikoin Iijoki var-resta ja Iin taajaman alueelta Iijoen yli avautuvan maiseman taustalla. Lähimpien voimaloiden vaiku-tus voi olla vielä melko hallitseva muun muassa Akolan tilan ja Iin Haminan alueilla --. Vaikutuksia Iijoki varten toisaalta rajoittaa laajojen avointen maisematilojen puuttuminen. Vaikutuksen suuruus arvioidaan kokonaisuutena kohtalaiseksi. RKY-koh-teiden (Iin Hamina, Akolan tila) osalta vaikutus voi olla kohtalainen-suuri tuulivoima-alueen eteläosaan sijoittuvien voimaloiden osalta." – "Tuulivoima-alueen rajaaminen eteläosastaan esitettyä pienem-mäksi voisi vähentää vaikutuksia arvoalueisiin." (<i>Tuulivoimarakentamisen vaikutukset maisemaan ja</i></p>	<p>Maakuntakaavaa varten laaditut selvitykset ja vai-kutusten arvioinnit huomioidaan lähtötietona. Maa-kuntakaavan merkinnät ja määräykset ohjaavat osayleiskaavan laatimista. Maakuntakaavan tuuli-voimarakentamista koskevat yleiset suunnittelu-määräykset huomioidaan osayleiskaavaratkaisua valmisteltaessa sekä hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta arviotaessa.</p>

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

<p><i>rakennettuun kulttuuriympäristöön Pohjois-Pohjanmaalla. Selvitys Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavaa varten, lokakuu 2017. s. 72-73)</i> -Vuornos Kangas-Aaltokangas (maakuntakaavan tv-1 312): "Alueen sisällä sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde Vuornoskankaan savottakämpä. Kämpä on hyvin säilynyt ja edustava esimerkki savotoihin liittyvästä rakentamisperinteestä. Kämpä on rakennettu maajoitusrakennukseksi savotoissa työskenteleville metsätyömiehille. Pihapiiriin kuuluvat kookas kämpärakennus, saunarakennus ja huussit. Kämpää ympäröivät metsäalueet, joilla on paikoin suoritettu laajoja hakkuita. Maisemassa tapahtuvat muutokset ovat savottatyömäille ominainen piirre, ja jo alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan kohde on ollut osa metsätöiden seurauksena muuttuvaa maisemaa. Kohteen arvot eivät estä tuulivoima-alueen rakentamista" (<i>Tuulivoimarakentamisen vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön Pohjois-Pohjanmaalla. Selvitys Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavaa varten, lokakuu 2017. s. 71)</i>)</p>	
<p>2.5</p>	
<p>Maakuntakaavassa hankealueen itäosaan on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä suo-alue (luo-1). Merkinnällä osoitetaan sellaisia suoalueita, joilla osassa suoaluetta on todettu olevan maakunnallisesti merkittäviä luontoarvoja. Suunnittelumääräyksen mukaan "Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että otetaan huomioon alueen luontoarvot." Soiden inventointiraportit on saatavissa Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivuilta. Maakuntakaavan selvityksessä Muhosuo Koukkarasuolla todetaan olevan monimuotoisuusarvojen ohella "erittäin suuria maisematarvoja". Hanke suunnittelussa on hankealueen laajuuden vuoksi tarpeen kiinnittää suojelun alueiden ohella myös mahdollisiin muihin ekologisesti merkittäviin kokonaisuuksiin (mm. ojittamattomat suoalueet, puronvarret) ja välttää niiden pirstomista voimala-layoutin ja tiestön suunnittelussa.</p>	<p>Maakuntakaavan luo-1- kohteen luontoarvoja on selvitetty kesällä 2019 tehtyjen luontoselvitysten yhteydessä. Huomionarvoiset kohteet pyritään jättämään rakentamistoimien ulkopuolelle. Vaikutukset arvioidaan yksittäisiin kohteisiin ja ekologiin kokonaisuuksiin.</p>
<p>2.6</p>	
<p>Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää, että hankkeen vaikutusten arvioinnin yhteydessä laaditaan erillinen arviointi maakuntakaavaan ohjausvaikutuksen toteuttamisesta. Selvityksessä tulisi tarkastella hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä arvioida vaikutuksia maakuntakaavan toteuttamisen kannalta. Aiemmin esimerkiksi Vaalan Turkkiselän tuulivoimahankkeen yva-menettelyssä on laadittu erillinen arviointi maakuntakaavasta poikkeamiseen liittyen.</p>	<p>Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisesta laaditaan erillinen vaikutusten arviointi, jossa tarkastellaan hankevaihtoehtojen suhdetta maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja periaatteisiin. Vaikutusten arvioinnissa arvioidaan vaihtoehtojen suhde maakuntakaavassa annettuihin tuulivoimaseelvitysten suosituksiin, maakuntakaavan tuulivoimaa koskeviin merkintöihin ja määräyksiin sekä maakuntakaavassa todettuihin ympäristöarvoihin.</p>
<p>2.7</p>	
<p>Yleisenä huomiona todetaan vielä, että hankealue on laajuudeltaan poikkeuksellisen suuri (yli 140 km²). Vaikutusten arvioinnissa olisi hyvä esittää vertailua muihin vastaaviin hankkeisiin maankäytön tehokkuuden osalta (voimaloita/km²). Huomiota herättää lisäksi rakennettavien uusien teiden suuri määrä ja vastaavasti olemassa olevien metsätieverkoston vähäinen hyödyntäminen.</p>	<p>YVA-menettelyssä tutkitaan mahdollisuudet tuulivoimatuotantoon maakuntakaavan tuulivoima-alueilla sekä niiden välisillä alueilla. Tuulivoimalat sijoittuisivat noin 1,5 km päähän toisistaan. Laadittavien selvitysten ja vaikutusarviointien perusteella muodostetaan toteuttamiskelpoinen hankekokoisuus.</p> <p>Tie-layoutissa on huomioitu alustava voimaloiden layout-suunnitelma sekä lähtötietona tiedossa olleet luonnon arvokohteet ja -alueet, jonka jälkeen tiestö</p>

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

	<p>on optimoitu kustannuksiltaan, jolloin metsätieverkostoa on hyödynnetty vain vähän. Tielayout on alustava, eikä lopullinen. Voimaloiden lopullinen sijoittuminen sekä maastokauden 2019 luontoselvitysten tulokset vaikuttavat siihen, kuinka tehokkaasti olemassa olevaa tiestöä voidaan hyödyntää. Huoltotieverkoston suunnittelua jatketaan hanke-suunnitelman varmistuttua, jolloin metsätieverkostoa hyödynnetään enemmän.</p>
--	--

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

Lausunto A MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ 19.8.2019	Vastine
3.1	
<p>Tämä lausunto koskee arvokkaita maisema-alueita sekä rakennettua kulttuuriympäristöä.</p> <p>Perämeren rannikkoseudulla on jo useita rakennettuja tuulivoimapuistoja, sekä vireillä olevia ja lupa-vaiheessa olevia tuulipuistohankkeita. Kaikki hankkeet toteutuessaan tuulivoimapuistojen osuus kunnan maapinta-alasta yhteenlaskettuna tulisi olemaan lähes 10 %. Sen lisäksi myös voimalinjojen 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. Toteutuessaan, etenkin laajemman 63 voimalayksikön suuruisena ja ennätyskorkeina yksiköinä, Ollinkorven tuulipuiston vaikutuksista ihmisten elinoloihin ja olevaan maisemaan voidaan pitää huomattavana. Alueella ei ole pysyvän asumisen kohteita, mutta muutama metsästys-/eräkämppä löytyy alueelta. Lähialueella on kuitenkin useita asuin-kohteita, kyliä ja asutustiheytyksiä, mihin tuulivoimalayksiköitä tulevat näkymään ja äänet kuuluu-maan, etenkin avoimien vesialueiden ja peltoaukeiden vastapuolelle.</p>	<p>Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioidaan YVA-suunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Vaikutusten arvioinnin tulokset ohjaavat hankkeen suunnittelua ja kaavoitusprosessia.</p> <p>Terveysvaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ja välke sekä voimajohtoon sähkö- ja magneettikentät. Tuloksia verrataan viranomaisien asettamiin ohje- ja raja-arvoihin, joiden ylittäminen voi aiheuttaa terveyshaittoja. Tarkastelussa huomioidaan myös tuulivoimalan tuottaman infraäänien vaikutus ihmisten terveyteen.</p>
3.2	
<p>Pohjois-Pohjanmaan 3.vaihemaakuntakaavassa on merkitty Ollinkorven tuulipuistohankkeen ve2 merkityt kaksi erillistä aluetta soveltuvaksi tuulipuistojen 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 köydyttävänä.</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 uudistus-töitä, mutta alueita ei ole merkitty maakuntakaavaan. Poissulkevassa analyysissä etäisyysvyöhykkeitä jätettiin tiestöön ja muihin melua aiheuttaviin kohteisiin ja alueisiin. Hiljaisimmiksi paikoiksi osoit-tautuivat rakentamattomat syrjäseudut, laajat suo-ja suojelualueet.</p> <p>Pohjois-Pohjanmaan liitto on antamassaan lausun-nossa 14.8.2019 todennut muun muassa, että tapauskohtaisen harkinnan perusteella voimaloita voidaan sijoittaa myös muille kuin maakuntakaava-ssa osoitetuille alueille, mikäli rakentaminen ei</p>

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

	<p>aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia tai merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia yhteisvaikutuksia.</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. Voimalat sijoittuvat maakuntakaavassa osoitettua kauemmas vakituisesta asutuksesta.</p>
3.3	
<p>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 välkeä vaikutus tulee vaikuttamaan joihinkin Olhavan kylän lähi-kohteisiin. Useimmat alueen myllyistä tulevat näkymään myös Jakkukylän ja Karjalankylän-Hökänrannan kulttuurimaisemiin Iijoen varressa. Valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY2009), jonne puiston rakentamisella on maisemaan negatiivista vaikutusta, on Iin Haminan vanha satama- ja kauppapaikka ja Akolan tila Pohjois-Iissä Virkkulantien ja joen välissä.</p>	<p>Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan YVA-suunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Vaikutusten arvioinnin tulokset ohjaavat hankkeen suunnittelua ja kaavoitusprosessia.</p>
3.4	
<p>Pohjois-Pohjanmaan museon näkemyksen mukaan tuulipuiston rakentamisessa tulee ottaa paremmin huomioon suunnitellun tuulipuiston laajuuden ja yksikkökorkeuksien määrittämisessä 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulienergiantuotantoon soveltuvat alueet. Kahden erillisen alueen välinen vapaa metsä- ja suoalueet on hyvä jättää vapaaksi energiantuotannon aiheuttamilta haitoilta, jolloin asumisen 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 valokuvasoitteilla eri vuorokauden aikoina ja vuoden aikoina, jolloin vaikutuksiin ja elinoloihin osallisilla on helpompi ottaa kantaa. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa Iin Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja ympäristönvaikutusten arviointisuunnitelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön ja osalta.</p>	<p>Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan mukaiset tuulivoimaloille soveltuvat alueet on huomioitu hankevaihtoehtoja muodostaessa. Hankevaihtoehdossa 2 voimalat on sijoitettu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueille. Hankesuunnitelmavaihtoehdossa on huomioitu maakuntakaavassa käytettyä puskurivyöhykettä pidempi etäisyys 2 km vakituisen asutukseen sekä huomioitu Iin ohikulkutien varaus, miksi hankevaihtoehto 2 on voimalasijoittelultaan maakuntakaavassa esitettyä pienempi.</p>
Lausunto B ARKEOLOGIA 19.8.2019	Vastine
<p>Tämä lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.</p> <p>Suunnittelualueen 30 tunnettua muinaisjäännettä on esitetty kartalla Museoviraston ylläpitämän muinaisjäänösrekisterin mukaisesti. Suunnitelman mukaan hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä tullaan tekemään arkeologinen selvitys. Vasta selvityksen valmistuttua on mahdollista arvioida hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan OAS:sta ja</p>	<p>Arkeologinen inventointi laadittiin hankealueelle sekä voimalinjalla Vuornos kangas – Yli-Olhava 25.6. – 5.7.2019.</p> <p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p>

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

YVA-suunnitelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.	
---	--

1.4 Elisa Oyj

Lausunto 20.6.2019	Vastine
4.1	
Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueella on tarve rakentaa korvaavaa verkkoa. Vaikutusalueella on Elisan radiolinkkijärjestelmiä 1 kpl.	Teleliikenne huomioidaan vaikutusten arvioinnissa.

1.5 Ilmatieteen laitos

Lausunto 30.7.2019	Vastine
5.1	
Ilmatieteen laitos on tutustunut Iin Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan eikä anna lausuntoa tähän liittyen.	Lausunto merkitään tiedoksi.

1.6 Oulunkaaren ympäristöpalvelut

Lausunto 30.7.2019	Vastine
6.1	
<p>OULUNKAAREN YMPÄRISTÖPALVELUIDEN KANNANOTTO</p> <p>Oulunkaaren ympäristöpalveluiden näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen, sekä ympäristön viihtyisyyteen ja suojeleminen liittyvät asiat. Mahdollisten melu- ja välkevaikutusten vuoksi tuulivoimaloita ei tulisi suunnitella alle kahden kilometrin päähän vakituisesta tai vapaa-ajan asutuksesta. Lisäksi suunnittelussa tulee huomioida tuulivoimapuiston vaikutukset suunnittelualueen mahdolliseen virkistyskäyttöön.</p>	<p>Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioidaan arviointisuunnitelman mukaisesti. Terveysvaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimaloiden aiheuttama ääni ja välke sekä voimajohdon sähkö- ja magneettikentät. Tuloksia verrataan viranomaisten asettamiin ohje- ja raja-arvoihin, joiden ylittäminen voi aiheuttaa terveyshaittoja.</p> <p>Etäisyydet lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin esitetään. Asuin- ja lomarakennusten määrä 2 ja 5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista esitetään taulukossa ja kartalla.</p> <p>Tuulivoimaloiden sopiva etäisyys asutuksesta riippuu enemmän alueen maastosta kuin etäisyydestä. Työ- ja elinkeino-, ympäristö-, liikenne- ja viestintä- ja puolustusministeriön yhteistyössä on julkaistu tuulivoiman edistämistyöryhmän loppuraportissa (18.12.2013) sekä tuulivoimaloiden melutasojen säätelyä selvittäneen työryhmän loppuraportissa on molemmissa katsottu, että kiinteiden metrimääräisten suojaetäisyyksien käyttö ei ole perusteltua tuulivoimamelun säätelyssä. Työryhmien mukaan tuulivoimamelua on säänneltävä desibelimääräisten äänenvoimakkuuden raja-arvojen kautta. Hankkeen tuulivoimaloiden aiheuttama melu mallinetaan ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti ja suunnittelussa noudatetaan ympäristöministeriön hallinnon ohjeita.</p> <p>Hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön kuten maisemavaikutukset arvioidaan YVA-menettelyssä. Suunnittelualueen maakunnallinen moottorikelkkailureitti merkitään osayleiskaavaan.</p>

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

1.7 Puolustusvoimat 3. logistiikkarykmentti

Lausunto 1.8.2019	Vastine
7.1	
<p>Iin Ollinkorven tuulivoimahanke Iin Ollinkorven tuulivoimahankkeesta on annettu 1. viiteasiakirjan mukainen lausunto tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä yhteensä 100 kpl 300 m korkeille tuulivoimaloille Ollinkorven alueelle. Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisen tuulivoimaloiden rakentamista Iin Ollinkorven alueelle. 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. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Kannanotto tuulivoimahankkeen OAS sekä YVA -suunnitelmasta Puolustusvoimat on osallinen kaavoituksessa ja toteaa, että YVA-suunnitelma ottaa riittävästi huomioon Puolustusvoimien toimintaa.</p>	Lausunto merkitään tiedoksi.

1.8 Suomen Turvallisuusverkko Oy

Lausunto 8.8.2019	Vastine
Nro 338/00.01.02/2019/3/Y-LUOTT	
8.1	
Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.	Lausunto merkitään tiedoksi.

1.9 Lapin liitto

Lausunto 12.8.2019	Vastine
9.1	
<p>Ollinkorven kaava-alue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan Iin kuntaan noin 21 km päähän 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan alueesta. Merkittävimmit Lapin maakuntaan kohdistuvat vaikutukset syntyvät sähkönsiirtovaihtoehdosta B. Lappiin kulkeva sähkönsiirron vaihtoehto B tukeutuu Fingrid Oyj:n suunnitelman Pyhäselkä-Keminmaan 400 + 110 kV voimajohtoreittiin, jonka YVA-menettely on saatu päätökseen ja jatkosuunnittelu on alkanut.</p> <p>Simoon kulkeva sähkönsiirtovaihtoehto kulkee Länsi-Lapin maakuntakaavassa pääosin maa- ja metsätalousvaltaisella alueella (M504). 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. Voimajohtolinjausta koskee myös maaseudun kehittämisen kohdealue – kehittämisperiaateterminä (mk 8041) Hamarin alueella. Simojoen luoteispuolella sähköasema sijoittuu maakuntakaavassa osoitetun jätteenkäsittelykohdealueen (EJ 1968) lähistölle.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehdoista Tuomelan ja Simojoen sähköasemilla on luovuttu. Ollinkorven uudeksi liityntävaihtoehdoksi suunnitellaan Fingridin uutta sähköasemaa Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohtoon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohdallisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>

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

<p>Länsi-Lapin maakuntakaavassa on annettu koko maakuntakaava-alueetta koskevia määräyksiä mm. arvokkaiden luonnonympäristöjen ja maisema-alueiden huomioimisesta.</p> <p>Lapin liitto kannattaa tuulivoimapuiston liittämistä sähkönsiirtovaihtoehdon A mukaisesti uuteen 400 kV:n voimalinjaan Iin Tuomelan ympäristöön osoitettavalla uudella 400 kV/110 kV -sähköasemalla.</p> <p>Muilta osin Lapin liitolla ei ole huomauttamista kaavan osallistumis- ja arvointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta.</p>	
--	--

1.10 Paliskuntain yhdistys

Lausunto 13.8.2019	Vastine
10.1	
<p>Ollinkorven tuulivoimahanke sijoittuu poronhoitoalueen ulkopuolelle. Sen laajempi vaihtoehto rajautuu Oijärven paliskuntaan. Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehto SVE B sijoittuu Oijärven alueelle.</p> <p>Oijärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 1300 ja poronomistajia 51. Paliskunnan poronhoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskuntaan sijoittuu ennestään Myllykankaan tuulipuisto ja luvitusvaiheessa oleva Isokankaan tuulipuisto. Paliskunnan rajalle sijoittuvat lisäksi Nybyn ja Olhavan puistot sekä suunnitteilla oleva Palokankaan tuulipuisto. Näissä on yhteensä 58 tuulivoimalaa. Alueella on myös YVA-vaiheessa noin 60 voimalan Yli-Olhavan tuulipuistohanke, joka sijoittuu aiemmin mainituista olemassa olevista ja suunnitelluista tuulivoima-alueista sisämaahan päin ja sen myötä keskeisille Oijärven paliskunnan poronhoidon toiminta-alueille.</p> <p>Ollinkorven tuulivoimahankkeen sähkönsiirto sijoittuu vaihtoehdon SVE B loppuosassa myös Isosydänmaan paliskunnan alueelle, olemassa olevan ja suunnitteilla olevan 440 kV voimajohdon rinnalle. Isosydänmaan paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 2000 ja poronomistajia 55.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Sähkönsiirtoreitti: Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. 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 paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.</p> <p>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohdallisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p>
10.2	
<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 §:n mukaan: Suunnitellunsa valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa. "Hankkeen sähkönsiirron vaihtoehdon SVE B sijoittumisesta valtion maille ei mainita YVA-ohjelmassa. Mikäli se sijoittuu, PHL 53 § mukainen neuvottelu tulisi järjestää, jos vaihtoehto toteutetaan.</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 (Herva) sähköasema ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema sijaitsee. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1A eivät sijoitu poronhoitoalueelle, mutta rajautuu idässä poronhoitoalueeseen. Sähkönsiirron vaihtoehto</p>

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

<p>Poronhoitolain lisäksi voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan poronhoitolain rajaamien liittyvä ja tuulipuistojen suunnittelua ohjaava suunnittelumääräys edellyttävät, että hankkeen suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset. Samaa edellyttää 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 hankevaihtoehdoista riippuen kohdistua vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVA-menettelyssä.</p>	<p>SVE1B sijoittuu Oulun kaupungin alueella poronhoitoalueelle ja Oijärven paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.</p> <p>Vaikutukset porotalouteen arvioidaan ja raportoidaan kaavaselostukseen.</p>
<p>10.3</p>	
<p>Vaikutukset poronhoitoon</p> <p>Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierron mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilliset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri (mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkiertoalueet 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. 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 rajalla ei ole aitoja. Etenkin syksyllä metsästysaikaan hirvikoirat häiritsevät poroja, jolloin niitä voi siirtyä enemmänkin poronhoitoalueen ulkopuolelle. Porojen siirtyminen keskikesällä räkkäsuojaan 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>Oijärven paliskunnan aiempien kannanottojen mukaan esimerkiksi Myllykankaan tuulipuisto on vaikeuttanut ja hidastanut poronhoitotöitä kesällä, kun metsät on hakattu ja porot ovat tulleet räkkäsuojaan alueelle ja sitten hajonneet pienempiin partioihin, joita on vaikeampi koota aitaan vasanmerkintää varten. Jos vasat jäävät merkitsemättä, niitä ei voida erottaa omistajansa omaisuudeksi esim. liikennevahinkotilanteessa. Tällöin porosta saatava vahingonkorvaus tai teurastuotto ei tule poronhoitajalle. Tuulipuistohanke tuo alueelle lisää uusia teitä, jotka pidetään ympärivuoden auki. Porot lähtevät helposti kulkemaan teitä pitkin etenkin, jos laiumilla tulee ongelmia syystalvella jäätymisen kanssa tai jos tulee syvä pehmeä hanki. Paliskuntaa huolestuttaa porojen siirtyminen enenevässä määrin poronhoitoalueen</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 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>ulkopuolelle, sillä porot eivät lain mukaan saisi laiduntaa siellä. Tämä johtaa ristiriitoihin alueella asuvien ihmisten kanssa ja lisätöihin ja kustannuksiin, kun poroja pitää siirtää takaisin oikeille alueille. Ongelmia aiheutuu myös, mikäli porot ehtivät kulkea rautatielle, sillä radan aita on paikoin epäkunnossa ja poroja jää siellä junan alle. 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 (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke lentoestevaloista) vuoksi tai niitä ei voida enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Lukuisten pohjoismaisten tutkimusten mukaan etenkin vaatimet (yli 80 % porokarjasta) ovat herkkiä ihmistoiminnan ja infrastruktuurin aiheuttamalle häiriölle, varsinkin kevättalvella tiheyden loppuvaiheessa, vasoma-aikana ja sen jälkeen (Skarin & Åhman 2014). Etenkin Ruotsissa on tutkittu poronhoidolle aiheutuvia vaikutuksia tuulivoiman osalta. Skarinin ym. (2015) mukaan vasomisaikana porovaatimet välttävät tuulipuistoja niiden rakentamisaikana jopa 3.5 km päähän alueesta. Porojen laidunalueen välttämistä ilmeni sekä elinpiirin valinnan tasolla, että elinpiirin sisällä tapahtuvalla laitumen valinnan tasolla. Porot myös lakkasivat käyttämästä tai käyttivät vähemmän tuulipuistojen läheisiä vaikiintuneita kulkureittejä ja liikkuivat nopeammin alueen poikki (Skarin ym.2015). Tuulivoiman aiheuttama häiriö (melu ja liike) porojen laiduntamiselle vasoma-aikana on todettu myös hankkeiden toiminnan aikana (Skarin ym. 2018).</p> <p>Sähkönsiirron VES B alueella on Oijärven syksyn ja talven laitumia. Isosydänmaan paliskunnan alueella hanke sijoittuu syyslaitumelle. Isosydänmaassa voimajohtoon lähellä on myös yksityisten poronhoitajien talvitarhoja.</p>	
<p>10.4</p>	
<p>Ympäristövaikutusten arviointi</p> <p>Ympäristölle aiheutetut muutokset vaikuttavat aina poronhoitoon. Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten asianmukaiseen selvittämiseen ja huomioon ottamiseen suunnittelussa ohjaa paitsi poronhoitolaki, myös YVA-laki sekä alueella voimassa olevat maankuntakaavat.</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, voimajohtot 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 tu-</p>	<p>Vaikutuksista porotalouteen laaditaan selvitys, jossa 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 voimajohtoon varteen suunnittelualueen koillispuolella tai Isokankaan sähköasemaa.</p> <p>Fingridin uusi sähköasema Pyhäselkä-Viitajärvi 400 kV:n voimajohtoon varressa sähköasema ei sijaitse poronhoitoalueella, mutta Isokankaan sähköasema</p>

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

lee 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.

Vaikutusten arvioinnissa aiotaan YVA-suunnitelman mukaan porotalouteen kohdistuvia vaikutuksia arvioida sidosryhmätyöskentelyn, poronhoidon paikkatietoaineiston sekä kartta-analyyysien avulla. Porotalous selvityksessä hyödynnetään myös muissa tuulivoimahankkeista laadittuja porotalous selvityksiä 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 § neuvotteluvollisuus. Yksityismaille sijoituvissa hankkeissa on myös käyty elinkeinon yhteensovittamiseksi em. lakisäätöjen 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 lähtökohtana on todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin.

Karttatarkasteluja poronhoidon toiminnasta suhteessa hankkeeseen on syytä tehdä sekä toiminnan lähialueella että laajemmin koko paliskunnan alueella. Arvioinnin tarkastelualueen tulee olla tarpeeksi laaja, sillä paliskunta laiturineen, muine toiminnallisine alueineen ja rakenteineen on yhtenäinen toimintaympäristö ja muutokset sen yhdessä osassa yleensä vaikuttavat myös muualle. Paliskuntain yhdistys huomauttaa, että perustiedot paliskuntien poronhoitajien määrästään 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

YVA-suunnitelmassa on puutteita sen perusasioissa. Hankkeen vaihtoehdot -kappaleessa ei kuvata lainkaan sähkönsiirron vaihtoehtoja. Sähkönsiirtoon käytettävän voimajohdon kokoa ei myöskään kerrota hankkeen teknisessä kuvauksessa. Sähkönsiirtoa ei kuvata hankevaihtoehdon VE 2 suhteen. Miten sähkö siirrettäisiin läntisemmältä hankealueelta? Teiden määrää VE 2:ssa ei myöskään ole suunniteltu, mikä on oleellinen tieto ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi (paljonko metsää muuttuu pysyvästi). Pohjois-Pohjanmaan

sijaitsee. sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 eivät sijoitu poronhoitoalueelle, mutta rajautuu idässä poronhoitoalueeseen. Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1B sijoittuu Oulun kaupungin alueella poronhoitoalueelle ja Oijärven paliskunnan alueelle, muttei valtion maille.

Porotalous selvityksessä hyödynnetään Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeen YVA-menettelyn yhteydessä laadittua selvitystä, muista vastaavista tuulivoimahankkeista laadittuja porotalous selvityksiä sekä saatavilla olevia tutkimustuloksia poronhoitoon liittyen.

Oijärven kiinteä pyyntiäitä sijaitsee hankealueen keskellä. Pyyntiäidan käyttö huomioidaan tuuli-

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

<p>maakuntakaavan kaavamerkinnot eivät kuitenkaan käytännössä mahdollista muuta kuin VE 2 mukaisen hankkeen, joten sitä tulee YVA:ssa tutkia todellisenä hankevaihtoehtona.</p> <p>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. 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. Ohjelmassa annettujen tietojen pohjalta voi kuitenkin sanoa, että vähiten haittaa poronhoidolle aiheutuisi hankkeen vaihtoehdoista VE 2 ja VES A.</p> <p>Alueen maakuntakaavoista tulee määräyksiä, jotka YVA-lain ja poronhoitolain kanssa edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten <i>turvaamista</i>. YVA-menettelyssä tulee arvioida asianmukaisesti kaikki poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset. Hankkeessa korostuu yhteisvaikutusten arvioinnin tarpeellisuus alueella toimivien tai sinne suunniteltujen muiden tuulipuistojen kanssa niin tuulivoimaloiden kuin sähkösiirronkin osalta.</p> <p>Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee pyrkiä lieventämään ja korvata Oijärven ja Isosydänmaan paliskunnille täysimääräisesti. Poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu tulee järjestää, mikäli hanke sijoittuu poronhoitoalueelle ja valtion maille. Vaikka hanke ei olisikaan valtionmaille, ovat paliskuntien kanssa käydyt neuvottelut olleet hyvät yhteensovittamisen väline.</p>	<p>voima-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 merkinnät 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.</p>
--	--

1.11 Oulun kaupunki yhdyskuntalautakunta

Lausunto 13.8.2019	Vastine
<p>11.1</p> <p>Oulun kaupungin lausunto</p> <p>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>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 nähtävälle 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>

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

<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>	
---	--

1.12 Luonnonvarakeskus LUKE

Lausunto 16.8.2019	Vastine
<p>12.1</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 keskiborealiaaliselle Pohjanmaan vyöhykkeelle Pohjois-Pohjanmaan rannikkoalueelle. Ekologisella maisematasolla selvitysalueita hallitsee soiden, turvekankaiden ja kivennäismaiden metsien muodostelma mosaiikki. Alue on pääosin talousmetsää. Pääosa metsistä on taimikoita sekä nuoria ja varttuneita kasvatusmetsiä. Vanhojen metsien osuus vähäinen. Alueen itäosassa on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä suoalueita, joita arviointisuunnitelmassa ei luonnehdita tarkemmin.</p>	<p>Alueen luonnonympäristön kuvausta, mukaan lukien hankealueen itäosien suoalueita, tarkennetaan YVA:n selostusvaiheessa, YVA-ohjelmassa esitettyjen suunniteltujen luontoselvitysten tulosten perusteella.</p>
<p>12.2</p> <p>Tuulivoimahankkeen kannalta huomionarvoisempia 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 pesimälintuselvitys touko-kesäkuussa 2019, lintujen kevät- ja syysmuuttoseurannat (keskittyvät petolintujen, hanhien ja muiden suurikokoisten lajien muuttoon), pöllöselvitys soidinaikana, sääksiselvitys (pesii alueella), sekä metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys keväällä 2019. Tehtävien luontoselvitysten yhteydessä pyritään havainnoimaan erityisesti suurpetojen ja hirvieläinten esiintymistä alueella.</p> <p>Puolassa tehdyssä tutkimuksessa metsäkauriin ja rusakon on todettu välttävän tuulipuiston sisäosia ja yksittäisiä turbiineja (Lopuci et al. 2017). Toisaalta esim. hirven voi olettaa löytävän sopivaa ravintoa voimaloiden ja huoltoteiden ympäristöön raivattujen alueiden kasvillisuudesta. Pohjois-Amerikassa on havaittu hirven oleskelevan myös käynnissä olevan voimalan lähetyvillä (Multiple Resource Management Inc. 2006). Paikallista hirvikanta 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 varotoimenpiteitä, mikä</p>	<p>Hankkeen vaikutukset pesimä- (mukaan lukien metsäkanalinnut) ja muuttolinnustoon arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä. Lisäksi vaikutusten arvioinnin tueksi tilataan riistakolmiolaskentatiedot alueelta ja sen läheisyydestä.</p>

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

voitaisiin ottaa esiin kohdassa 5.13., jossa käsitellään vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen.	
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.	
12.3	
Lausunnon tiivistelmä	
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.	Nisäkkäiden jälkiä on tarkkailtu lumiseen aikaan tehtyjen luontoselvitysten yhteydessä. Lisäksi vaikutusten arvioinnin tueksi tilataan riistakolmiolaskentatiedot alueelta ja sen läheisyydestä.

1.13 Telia Finland Oyj

Lausunto 14.8.2019	Vastine
13.1	
Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei kulje radiolinkkejä alueen läpi eikä rakennettavalla tuulivoimapuistolla ole vaikutusta Telian radioverkkoon.	Lausunto merkitään tiedoksi.

1.14 Iin ympäristöyhdistys

Lausunto 19.8.2019	Vastine
14.1	
Iin ympäristöyhdistys toteaa lausuntonaan seuraavaa: 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 suunnittelun ja kaavoituksen lähtökohtana tulee olla valtakunnalliset maankäytön suositukset sekä kestävä kehityksen periaatteet. Valtakunnallisesti Iin kunnan tuulivoimaenergian tuotanto on kärkiluokkaa. Tuulivoimayhdistyksen (https://www.tuuli-voimayhdistys.fi/hankelista) mukaan vuoden 2018 lopussa Suomessa oli yhteensä 698 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskapasiteetti oli 2041 MW. Iin Ympäristöyhdistyksen laskelmien mukaan Iin kunnassa on toiminnassa 51 tuulivoimalaa. Uusia tuulivoimaloita on Iin kunnassa suunnitteilla/luvitettu maa-alueelle 190 ja merialueelle 80. Kaikkiaan tuulivoimaloita on rakennettu/suunnitteilla Iin kunnan alueelle 313. (ks. Ramboll 2019, 36-37.)	Lausunto merkitään tiedoksi.
14.2	
Pohjois-Pohjanmaan maakuntakuntakaavan yleisten suunnittelumääräysten tuulivoiman rakentamisessa (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2018, 39) mukaan "Päärämeren rannikkoalueella tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli se ei merkittävästi lisää	Arvioitavan hankkeen suhdetta maakuntakaavan tuulivoiman rakentamista koskeva yleiseen suunnittelumääräykseen selvitetään maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisen arvioinnissa.

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

<p>tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia asutukseen, maisemaan, linnustoon tai muuhun ympäristöön. Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista myös näille alueille, mikäli tuulivoimarakentaminen ei heikennä alueiden linnustoarvoja. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen 2 kulttuuriympäristöjen, luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, harjensuojeluohjelman alueiden, maakuntakaavan luo -alueiden ja seudullisesti merkittävien virkistysalueiden ulkopuolelle.”</p>	
<p>14.3</p>	
<p>Ollinkorven tuulivoimapuiston suunnittelussa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa. Nollavaihtoehdon osalta on huomattava, että hankkeen toteuttamatta jääminen ei merkitse sitä, että vastaava sähkömäärä tulisi tuottaa jossain muualla Iin kunnan alueella.</p>	<p>Nollavaihtoehdon arvioinnissa ei oteta kantaa, missä vastaava sähkömäärä tuotettaisiin.</p>
<p>14.4</p>	
<p>Tuulivoiman suunnittelussa tulee ottaa huomioon tunnistetut ja arvioidut ympäristövaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Esitämme, että Ollinkorven tuulivoimapuiston suunnittelussa jo alkuvaiheessa tunnustetaan vaihtoehdon 1 osalta merkittävät haitat, joita hankkeen toteuttaminen tässä laajuudessa synnyttäisi ja varmistetaan se, että erämaista luontoaluetta jää suunnittelualueella pohjois-eteläsuunnassa 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 vapaiksi 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 ohjelmoidusti.</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä laaditaan tarvittavat luontoselvitykset, kuten pesimälinnusto- ja muuttolinnustoselvitykset. Laadittujen selvitysten tulokset ja vaikutusten arvioinnit ohjaavat hankkeen suunnittelua.</p>
<p>14.5</p>	
<p>Ojittamattomat luonnontilaiset suoalueet ja luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet tulee inventoida ja jättää tuulivoimarakentamisen ulkopuolelle.</p>	<p>Luonnonsuojelullisesti 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/norosten luonnontila tarkistetaan maastokäyntien yhteydessä.</p>
<p>14.6</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 arvioinnin ja kuvauksen on katettava hankkeen välittömät ja välilliset, kasautuvat, lyhyen, keskipitkän ja pitkän</p>	<p>Teknologian kehitys tuulivoimasektorilla on nopeaa mm. tuulivoimaloiden koko on kasvanut viime vuosina. Tuulivoimahankkeiden vaikutuksia on arvioitu sen hetkisen teknologisen tietämyksen mukaan. Hankkeen vaikutusten arviointien lähtötietona käytetään arvioitavan hankkeen hankekokoja.</p> <p>Hankkeen yhteisvaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimastot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä</p>

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

<p>aikavälin pysyvät ja väliaikaiset, myönteiset ja kielteiset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden kanssa” (Ramboll 2019, 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. Suunnittelussa on pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.</p>	<p>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>14.7</p> <p>Tuulivoimahankkeen vaikutukset maankäyttöön YVA-suunnitelmassa (Ramboll 2019, 79) hankkeella todetaan olevan välittömiä vaikutuksia maankäyttöön tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin ympäristössä: ”Tuulivoimapuiston rakennuspaikkojen kohdalla alue muuttuu metsätalousalueesta energiantuotannon alueeksi. Muualla tuulivoimapuiston alueella maankäyttö jatkuu entisellään. Alueelle rakennettava huoltotie- ja maakaapeliverkosto voivat rajoittaa maa- ja metsätalouden harjoittamista menetyn maan muodossa. Toisaalta alueelle rakennettavat hyväkuntoiset huoltotiet ovat avuksi maa- ja metsätalouden kuljetuksissa ja niitä voidaan käyttää muuhunkin liikkumiseen.”</p> <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 metsätalousmaan 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 huolto-alueiden sekä huoltoteiden rakentaminen sekä maainestenoitoalue vähentävät metsätalousmaata metsätaloustuotannosta. Tuulivoimaloiden kenttäalueet ovat noin hehtaarin suuruisia ja huoltotiet leveydeltään keskiarvoisesti noin 6-8 metriä. Lisäksi huolto-alueiden reunoilta poistetaan puustoa leveiden kuljetusten ja teiden sivuojen 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 liityntävaihtoehtoista 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>14.8</p> <p>Soiden ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen sekä vesistökuormituksen ja kasvihuonepäästöjen lisääntymisen ehkäiseminen YVA- suunnitelman (Ramboll 2019, 59) mukaan selvitysalueelle sijoituu useita ojitettamattomia suoalueita ja näistä suurimmat kokonaisuudet sijoittuvat hankealueen itä-</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.</p>

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

<p>ja kaakkososaan. Lisäksi suunnitelmassa (emt. 57) todetaan hankealueella olevan luonnonsuojelullisesti arvokkaita pienvesiä, eli luonnontilaisia tai mahdollisimman vähän muuttuneita lampia, pieniä jokia, puroja tai noroja, joita hankealueella ei inventoitu 1990-luvun alussa tehdyissä pienvesiselvityksessä (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2001). Hankealuetta luonnehditaan ekologisella maisematasolla tarkasteltaessa soiden, turvekankaiden ja kiivennäismaiden metsien muodostamaksi mosaiikiksi. Hankealue sijoittuu lähes kokonaisuudessaan metsäalueelle, kun alueen lounaisosaan sijoittuu muutama pienialainen peltoalue. Suunnitelmassa todetaan, että lähtöaineiston perusteella arvioituna pääosa selvitysalueen metsistä on metsätaloustaloudessa olevia ojitusaloja. (Ramboll 2019, 59.) Hankkeessa vaikutukset Suomen metsien hiilinieluun arvioidaan laskemalla hankkeessa poistuvan puuston ja sen hiilensitomispotentiaalin määrä (Ramboll 2019, 82).</p> <p>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 maa-pinta-alasta on turpeen peitossa ja yli puolet nykyisestä, lähes 10 miljoonasta suohehtaasta on ojitettu metsätaloustalouteen. 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>Maankäyttöä Iin kunnan alueella tulee suunnitella kestävä kehityksen näkökulmasta. Maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee arvioida laajojen ojitetujen metsä- ja suoalueiden (jatko)käytövaihtoehtoja siten, että käyttö olisi kestävää pitkällä aikavälillä. Luonnonvarakeskuksen koordinoimassa LIFEPEATLANDUSE -hankkeen raportissa (Tolvanen ym. 2018, 13) todetaan, että eri ekosysteemipalvelut (kuten monimuotoisuus, vedenpuhdistuskyky, ilmaston säätely, puuraaka-aine ja turve) ja taloudelliset tavoitteet ovat usein keskenään ristiriidassa. Hankkeessa kehitetyn lähestymistavan avulla voidaan esittää pinta-alalaskelmia heikkotuottoisille soille siten, että erilaiset ympäristörajoitteet ja taloudelliset tavoitteet huomioidaan. Kehitettyä YODA-työkalua (https://www.luke.fi/yoda) voidaan käyttää apuna päätöksenteossa.</p>	<p>Luonnontilaiset suoalueet pyritään pääasiassa jättämään rakennustoimien ulkopuolelle.</p>
<p>14.9</p> <p>Tuulivoimahankkeiden vaikutukset linnustoon YVA- suunnitelmassa hankealueen todetaan sijoituvan linnuston päämuuttoreittien läheisyyteen ja linnuston päämuuttoreittiin. Muuttavaan linnustoon kohdistuvia vaikutuksia pidetään hankkeen keskeisimpinä arvioitavina osa-alueina. Tuulivoimahankkeen yhteydessä laaditaan kevät- ja syysmuuton seurannat. Seurannoissa selvitetään muuttavien lintujen lentosuunnat, lentokorkeudet ja muuttavat lajit pääpiirteittäin keskittyen petolintujen, hanhien</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 lajiryhmäkohtaista väistökkyä arvioidaan hankkeessa huomionarvoisiksi tunnistettujen lajien osalta.</p>

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

<p>ja muiden suurikokoisten lintujen muuttoon. (Ramboll 2019, 76.)</p> <p>Ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tulee arvioida lintujen muuttoreittejä tilanteessa, jossa nykyiset voimalat ja uudet tuulivoimapuistot yhdessä voivat synnyttää laajan maantieteellisen esteen muuttolinnustolle itä-länsisuunnassa ja etelä-pohjoissuunnassa. Arvioinnissa on otettava huomioon olemassa olevat ja jo rakennusluvun saaneet voimalat, kaavoitetut rakentamattomat alueet sekä uudet suunnitteilla olevat alueet. Tehtyjä linnustoselvityksiä tulee arvioida tilanteessa, jossa uudet tuulivoimapuistot ovat merkittävästi aiempaa suurempia ja tuulivoimalat 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>14.10</p> <p>Tuulivoimahankkeen vaikutukset maisemaan YVA-suunnitelmassa (Ramboll 2019, 79) tuulivoimalan tornin katsotaan erottuvan ihanteellisissa oloissa jopa 40 kilometrin etäisyydelle. Hankkeen maisemallisten kokonaisuuksien yleispiirteinen vaikutustarkastelu on suunnitelmassa rajattu ulottumaan noin 20 kilometrin säteelle hankealueesta. Kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia puolestaan arvioidaan noin 15 kilometrin tarkastelualueella ja tältä alueelta tarkastellaan valtakunnallisiin ja maakunnallisiin arvoihin kohdistuvat vaikutukset. Suunnitelmassa lisäksi todetaan: "Mikäli yleispiirteisessä tarkastelussa havaitaan, että joihinkin tätä kaukaisempiin kohteisiin saattaa kohdistua merkittäviä vaikutuksia, on vaikutusarviointia syytä laajentaa niitä koskemaan."</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>14.11</p> <p>Tuulivoimahankkeiden vaikutukset ihmisiin Tuulivoimaloiden vaikutuksia ihmisiin tulee tarkastella olemassa olevan ja uuden tutkimustiedon pohjalta. Tuulivoimaloiden meluvaikutuksia on jonkin verran tutkittu, mutta tutkimustietoa erityisesti infraäänelle altistumisesta ja pitkäaikaisen altistumisen vaikutuksista ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin on hyvin vähän (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017). Tutkimuksia infraäänelle altistumisesta tehdään kuitenkin parhaillaan useassa maassa (emt., 133). Tuulivoimalahankkeen sosiaalisia vaikutuksia tulee arvioida paikallisten yhteisöjen ja ihmisryhmien näkökulmista. Tuulivoiman yleinen ja paikallinen hyväksyntä ovat tutkimusten mukaan hyvin erilaisia asioita. On myös todettu, että asenteet tuulivoimaa kohtaan ja tuulivoimaloita kohtaan ovat eri asioita. (ks. Helsingin kaupungin selvitys tuulivoiman sosiaalisesta hyväksyttävyydestä 2015.) Isot voimalahankkeet jatkuessaan pahimmillaan</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>

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

<p>useita vuosia epävarmassa tilassa voivat synnyttää epäluottamusta ja konflikteja eri tavalla hankkeeseen suhtautuvien välille. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin sekä hankeviestinnän tulisi kohdistua ihmisten huoliin ja kokemuksiin tuulivoimasta Iin kunnan alueella.</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 2019, 81.)</p>	
<p>14.12</p>	
<p>Tuulivoimamelun terveys- ja hyvinvointivaikutuksia selvittävässä havainnoivissa tutkimuksissa äänenpainetasoja ei yleensä mitata vaan mallinnetaan (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017, 75). Altistumista tuulivoimaloiden tuottamalle infraäänelle ei toistaiseksi ole tutkittu epidemiologisin menetelmin (emt., 115). Iin kunnan alueella infraäänien vaikutusta ihmisiin voidaan tutkia asuinympäristöissä seuraamalla oireiden ilmenemistä ja mittaamalla infraäänien voimakkuuden ja keston muutoksia. Haitallisen vaikutuksen vyöhykkeen määrittämiseksi tutkimusta tulisi tehdä pitkällä aikavälillä ja pitkällä etäisyyksillä tuulivoimaloista. Erään selvityksen mukaan tuulivoimaloiden infraäänien aiheuttama haitta ihmisille vähenee merkittävästi vasta yli 15 kilometrin etäisyydellä voimaloista.</p> <p>Tuulivoimahankkeiden vaikutuksia ihmisiin tulee arvioida myös laajemmin. Kainuun liiton (2016) ELMA-hankkeessa kartoitettiin ekologisista yhteyksistä, hiljaisista alueista sekä siitä, millaisia kulttuurisia ekosysteemipalveluita ihmiset käyttävät alueella. Tulosten katsotaan palvelevan maankäytön suunnittelua mm. tuulivoiman sijoittamisen, luontomatkailun kehittämisen sekä maa- ja metsätalouden näkökulmista. Kulttuurisilla ekosysteemipalveluilla 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>Maankäytön suunnittelussa tarvitaan tutkimusta ja kartoituksia merkittävien terveys- ja ympäristöhaittojen ennaltaehkäisemiseksi sekä luonnon- ja kulttuuriympäristöstä huolehtimiseksi kestäväällä tavalla (ks. myös Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2017). Eettisesti kestävä</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 Terveysten 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. Infraäänialtistusta ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Tutkimuksen toteuttivat Teknologian tutkimuskeskus VTT, Helsingin yliopisto, Työterveyslaitos sekä Terveysten 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 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> <p>Ollinkorven tuulivoimahankkeen osayleiskaavoituksessa ei laadita ekosysteemikartoitusta. Välitetään tieto Iin kunnan strategisen yleiskaavan laadintaan.</p>

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

energiatuotanto edellyttää vastuullisuutta luonnosta ja ihmisistä sekä vastuullisia pitkän aikavälin suunnitelmia ja maankäyttösopimuksia.	
--	--

1.15 TRAFICOM liikenne- ja viestintävirasto

Lausunto 19.8.2019	Vastine
15.1 Kommentteinaamme toteamme seuraavaa: Suunnitelman sivulla 22 (kohta 3.4.5 Lentoestelupa) mainitaan, että lentoesteen pystyttäjä/omistaja hakee lentoestelupaa Liikenteen turvallisuusvirastolta. Liikenteen turvallisuusviraston tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Aineistossa olevat viittaukset Liikenteen turvallisuusvirastoon on täten syytä muuttaa viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirastoon.	Korjataan viraston nimi.
15.2 Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutka-järjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200-300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnittelu- vaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien käyttäjiin lähialueilla. Riittävänä koordinaatioetäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.	Viestintäyhteyksiin kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi alueella tullaan toteuttamaan signaalien nykytilamittaukset ennen tuulivoimapuiston rakentamista ja mahdollisten vaikutusten vertailumittaukset puiston rakentamisen jälkeen. Hankevastaava tiedottaa tuulivoimahankkeesta.

1.16 Pohjois-Suomen aluehallintovirasto

Lausunto 20.8.2019	Vastine
16.1 Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat vastuualue toteaa terveys-suojelun näkökulmasta lausuntonaan seuraavaa: Vaikutusarviointi on esitetty kappaleessa 5. Arviotavaksi on esitetty mm. melu- ja välkevaikutukset	Hankealueen laajuus huomioidaan vaikutusten arvioinnin esitystapoja valittaessa. Vaikutusten arvioinnissa käytetään havainnekuvia, taulukoita ja karttapohjia. Häiriintyvät kohteet merkitään mm. melu-

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

<p>sekä muut ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, turvallisuuteen liittyvät vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.</p> <p>Selostuksessa esitettyjen taustojen ja arviointikokonaisuuksien lisäksi vastuualue esittää seuraavia asioita huomioitavaksi.</p> <p>Suunnitellut tuulivoimalat ovat teholtaan isoimpia ja korkeimpia, mitä vastuualueen tiedon mukaan Suomeen on toteutettu tai laajemmin suunniteltu. Vaikutusarvioinnin tarkkuus ja havainnollinen esitystapa korostuvat. Vaikutusten esitystapana yleisesti on syytä käyttää mm. taulukoita, havainnekuvia ja karttapohjia, joihin on merkitty häiriintyvät kohteet.</p>	<p>ja välkevaikutusten vyöhykkeitä havainnollistaviin mallinnuskarttoihin.</p>
<p>16.2</p> <p>Ohjelmassa todetaan, että edellytys yleiskaavan käyttämiselle voimaloiden rakennusluvan perusteena on, että yleiskaavalla voidaan riittävällä tavalla ohjata alueen maankäyttöä. Tarvittaessa voidaan laatia lisäksi yksityiskohtaisempia asemakaavoja, jos voimaloiden sijoittaminen sitä edellyttää. Arvioinnin edetessä ja arviointiselostuksessa olisi tarkoituksenmukaista tarkentaa, miten tämän hankkeen osalta asia etenee; yleiskaavana, jonka pohjalta voidaan antaa rakennuslupa vai asemakaavotuksen kautta.</p> <p>Myös ympäristöluvanvaraisuuden tarvearviointia on syytä tuoda esille.</p>	<p>Iin kunnanhallitus on päättänyt 25.2.2019 käynnistää oikeusvaikutteisen tuulivoimayleiskaavan laadinnan, jonka perusteella kunta voi myöntää rakennusluvut suoraan yleiskaavan perusteella (MRL 44 §, 77a § ja 77 b §).</p> <p>Ollinkorven tuulivoimaosayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Osayleiskaavaa voidaan käyttää kaavan mukaisen tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueilla.</p> <p>Ympäristönsuojelulain mukaisen (527/2014) ympäristöluvan tarpeesta päättää kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Tuulivoimaloiden rakentaminen voi tapauskohtaisesti vaatia ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Tuulivoimaloiden tapauksessa tällaisia vaikutuksia voivat olla lähinnä aiheutuva melu ja lapojen pyörimisestä aiheutuva varjon muodostuminen (vilkkuminen) (YSL 28§, NaapL 17§). Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset eivät siten aiheuta ympäristöluvanvaraisuutta.</p>
<p>16.3</p> <p>Selostuksessa tulee ilmaista tuulivoimalatyyppi, jolle melulaskennat on tehty, mikäli tyyppi on tiedossa. Melun lähtöarvojen laskentaperusteet on tuotava esille. Melumallinnuksen tulokset on syytä esittää havainnollisesti myös taulukossa numeerisesti.</p> <p>Meluvaikutusten arvioinnissa on syytä tuoda esille voimaloiden melun tuotto yleisesti sekä erilaisten ympäristöolosuhteiden vaikutus melun/äänen ilmenemiseen ja etenemiseen, kuten esimerkiksi tuulisuuden vaihtelut ilmakehän eri osissa (alhaalla tyyntä ja ylhäällä lapojen pyöriessä tuulta). Tilanteet ja vaikutukset on syytä esittää havainnollisesti kuvina.</p> <p>Infraäänit aiheuttavat myös huolta ihmisissä yleisesti, joten on syytä tuoda esille arvioinnin edetessä ja selostuksessa infraäänien muodostuminen yleisesti ja miten tuulivoimaloissa (hankkeen mukainen kokoluokka etenkin) mahdollisia infraääniä voisi syntyä.</p>	<p>Hankkeen melumallinnukset tehdään Ympäristöministeriön hallinnon ohjeiden 2/2014 "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" raportin mukaisilla laskentaparametreilla ja -menetelmillä. Melumallinnukset tehdään SoundPlan -melulaskentaohjelmaa ja siihen sisältyvää ISO 9613-2 -melulaskentamallia käyttäen. Laskentamallissa huomioidaan 3-ulotteisessa laskennassa mm. maastonmuodot sekä etäisyysvaimentumisen, ilman ääniabsorption, esteet, heijastukset ja maanpinnan absorptio-ominaisuudet sekä säätiedot. Lisäksi tehdään pienitaajuisen melun laskenta Ympäristöministeriön mallinnusohjeen 2/2014 mukaisesti erillislaskentana lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla.</p> <p>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.</p>

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

<p>Ohjelman mukaan Iin keskusta sijoittuu 3 km:n etäisyydelle hankealueesta ja vastaavasti Pohjois-Iin kylä 2,5 km:n ja Olhavan kylä 1,3 km etäisyydelle (ainakin laajimman vaihtoehdon osalta). Ohjelman mukaan yksittäisten tuulivoimaloiden etäisyys asuin- ja lomarakennuksiin on vähintään kaksi kilometriä pääsääntöisesti. Etäisyydet lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin, niiden määrät ja sijoittuminen on syytä ilmaista tarkemmin selostuksessa ja mahdollisesti havainnollisesti karttapohjalla. Ohjelman kappaleessa 5.4 Vaikutusten rajausta todetaan ristiriitaisesti melu- ja välkevaikutusten vaikutusalueajuksesta (kappaleen kaksi viimeistä kohta).</p> <p>Vaikutuksia esitetään melu- ja välkevaikutusten kohdassa arvioitavaksi sillä laajuudella, millä laskelmat osoittavat hankkeella olevan kyseisiä vaikutuksia. Etenkin ääni/melu- sekä varjostus/välkevaikutusten yhtäaikainen ilmeneminen samalla alueella voivat korostaa ihmisten kokemia yksittäisen tekijän kielteisiä vaikutuksia. Arviointiselostuksessa onkin syytä esittää havainnollisesti karttapohjalla alueet, joilla yhtäaikaisesti voi ilmetä erilaisia ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia.</p> <p>Kappaleessa 5.9 Varjostus- ja välkevaikutukset todetaan, että näitä vaikutuksia arvioidaan myös maisemavaikutusarvioinnin yhteydessä näkemäanalyysikarttojen yhteydessä, mutta syytä katsoa myös laajemmin yhtäaikaisia vaikutuksia.</p> <p>Vaikutusarvioinnissa on syytä tuoda esille tämän hankkeen kaavaan rajoittuvien kaava-alueiden asutuksen mahdolliset kasvusuunnat ja rakentamispaiheet.</p>	<p>Etäisyydet lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin esitetään. Asuin- ja lomarakennusten määrä 2 ja 5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista esitetään taulukossa ja kartalla.</p>
<p>16.4</p> <p>Ohjelmassa todetaan, että tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä, sijainti sekä sähkönsiirron ratkaisut selviävät suunnittelun edetessä. Vastuualue pitää tärkeänä, että asukkaiden näkemystä ja paikallistuntemusta hyödynnetään etenkin niiden voimaloiden sijoituksessa, jotka sijaitsevat lähinnä asutusta. Epävarmuustekijät saattavat korostuvat tässä hankkeessa ja ne tulisi selostuksessa tuoda selkeästi esille (esim. tuulivoimamelun vaihtelu). On syytä huomioida, että alueen maankäyttö, kuten metsän ja puuston varjostava vaikutus voi muuttua metsänhakkuiden ja muun maankäsittelyn myötä.</p>	<p>Lähtöaineistona ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetään laadittuja selvityksiä, toteutettavan asukaskyselyn tuloksia sekä muita vaikutusarviointeja. Myös eri tilaisuuksissa saatu palaute huomioidaan.</p> <p>Arviointiselostuksessa tullaan lisäksi esittämään arvioinnin epävarmuustekijät. Epävarmuustekijät esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osa-alueen yhteydessä. Arvioinnin epävarmuustekijöiden osalta keskitytään sellaisiin seikkoihin, jotka voivat selkeästi vähentää arvioinnin luotettavuutta.</p>
<p>16.5</p> <p>Mahdollista tärinän tuottoa on syytä myös arvioida etenkin asutukseen lähimmissä kohteissa, vaikka se ei ole yleisesti kuulunut tuulivoimaloiden arvioitaviin asiakokonaisuuksiin. Muualla saatuja kokemuksia tämän kokoluokan tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksista on syytä myös hyödyntää mahdollisuuksien mukaan.</p>	<p>Lähtökohtana tuulivoimaloiden sijoittamiseen on jättää vähintään 2 kilometrin etäisyys vakituiseen asutukseen. Tuulivoimaloiden aiheuttama tärinä maaperässä ei etene kilometrien päähän.</p>

1.17 Metsähallitus

Lausunto 20.8.2019	Vastine
17.1	

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

<p>Osittain salassa pidettävä (Julkl 24 § 1 mom. 14 kohta)</p>	<p>Lausunto ja vastine salassapidettävään osuuteen on toimitettu viranomaiskäyttöön.</p>
<p>Metsähallitus on aiemmin kommentoinut tuulivoimamahanketta 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 muuttolinnustoon Pohjois-Pohjanmaalla" hankealue sijoittuu muuttolintujen kannalta merkittävälle vyöhykkeelle, jonne selvityksen mukaan ei ole suositeltavaa suunnitella tuulivoimaloiden lisärakentamista kaavaan merkittyjen tuulivoima-alueiden lisäksi. Tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.</p>	<p>Kuisuon Natura-alueelle laaditaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen vaikutusten arvio.</p>
<p>17.2</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 kokonaislentomääriä. Asia on osoitettu mm. Ramboll Oy:n aiemmissa selvityksissä (mm. Puskakorven tuulivoimahankeessa) 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>17.3</p> <p>Riistalintujen osalta rajaus 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 erämaisuuksia ja samalla</p>	

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

<p>eränkäynnin 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>
---	--

1.18 Metsäkeskus

Lausunto 20.8.2019	Vastine
18.1	
<p>Suomen metsäkeskus kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto.</p> <p>Yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman täydentämiseksi ja täsmentämiseksi esitetään seuraavia näkökohtia.</p> <p>Kohdassa 4.6.7 Muut selvitykset ja lähteet, luettelossa kohdissa Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus · Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2016-2020 ja Metsäkeskus Metsätalous kaavoitusalueilla, 2005 Paikkatietoaineistot 2018-2019. Näissä organisaatio pitäisi olla Suomen metsäkeskus.</p>	<p>Korjataan lähdetiedoksi Suomen metsäkeskus.</p>
18.2	
<p>Kasvillisuus- ja luontotyyppien kartoitusta varten Suomen metsäkeskuksen hallinnoimaa metsätietoa on mahdollista hyödyntää hankkeiden ja kaavoituksen valmistelussa. Tiedon hyödyntämisessä on syytä tiedostaa, että avoimesta tiedosta löytyvien metsälain 10 § -kohteet ja muu luontotieto on tarkemmassa suunnittelussa syytä tarkistaa maastossa. Metsäkeskus päivittää tietoa, mutta esimerkiksi metsälain 10§ -kohteiden osalta niiden rajaukset ovat voineet muuttua metsälain soveltamisohjeiden myötä.</p> <p>Avoimen tiedon karttapalvelut löytyvät osoitteesta: https://www.metsaan.fi/karttapalvelut</p> <p>Muuta tietoa saatavilla olevasta tiedosta osoitteista: https://www.metsaan.fi/yleistietoa-avoimesta-metsatiedosta https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot</p>	<p>Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset tehtiin maastokaudella 2019.</p>
18.3	
<p>Kohdassa 5.13 Vaikutukset ilmastoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen on todettu, että hankkeessa arvioidaan vaikutukset Suomen metsien hiilinieluun</p>	<p>Tuulivoimaloiden välillä sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelein huoltoteiden yhteyteen. Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi</p>

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

<p>laskemalla hankkeessa poistuvan puuston ja sen hiilensitomispotentiaalin määrä. Samassa yhteydessä on syytä arvioida rakentamisen myötä metsätaloudesta poistuvan maa-alueen eli metsäkadon määrä. Metsäkadolla on merkitystä arvioitaessa Suomen maankäyttösektorin ilmastotavoitteen saavuttamista.</p> <p>Samaan kohtaan liittyen metsätalouden harjoittamiseen kohdistuvia elinkeinovaikutuksia, esimerkiksi suoria talous- ja työllisyysvaikutuksia, on mahdollista selvittää mm. edellä mainitun paikkaan sidotun metsävaratiedon ja suunniteltujen rakenteiden sekä tie- ja sähkölinjojen sijaintitietojen avulla - kuinka paljon hakkuumahdollisuudet ja metsänhoitotyöt vähenevät poistuvan pinta-alan vuoksi.</p>	<p>rakennetaan yksi tai useampia sähköasemia. Vaihtoehdossa VE2 kahden tuulivoima-alueen välille toteutetaan ilmajohto. Hankealueelle sijoittuu sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE1a myös ilmajohto. Sähkönsiirron osalta uusi voimajohto rajoittaa metsätaloutta raivattavan johtoaukean ja matalana pidettävän reunavyöhykkeen osalta.</p>
<p>18.4</p>	
<p>Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi on tarpeen selvittää, ovatko rakentamissuunnitelmien vesiensuojelutoimenpiteet riittäviä. Toimenpiteiden suunnittelussa ja rakenteiden mitoituksessa on tarpeen ottaa huomioon valuma-alueen kokonaisuuteen kohdistuva kuormitus yhteistyössä metsätaloudesta vastaavien tahojen kanssa.</p> <p>Tuulivoimapuiston alueen tieverkoston rakentamisen ja vahvistamisen lisäksi on tarpeen selvittää tarve alueelle johtavan tieverkon vahvistamiseen. Rakennettavan tielinjausten osalta on tarve tarkistaa niiden vaikutukset luontokohteisiin ja varmistaa vesiensuojelun toteutuminen. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulisi arvioida ja esittää toimenpiteet riskin välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi ja kulujen korvaamiseksi. Tiestön rakentamisen ja vahvistamisen yhteydessä tulee varmistaa myös kalojen esteetön kulku tierumpuja rakennettaessa.</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 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>

1.19 Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

Lausunto 20.8.2019	Vastine
<p>19.1</p>	
<p>Arvioitavista vaikutuksista Tuulivoiman vaikutuksista metsäkanalinnustoon on jo käytettävissä pidempiaikaista seurantatietoa Kalajoelta Simoon yltävän rannikkokaistan kolmen- toista tuulipuiston alueelta. Selvityksen mukaan metsäkanalintuja kuolee voimaloihin törmätessään enemmän kuin muita lintuja yhteensä. Ne törmä- vät voimaloiden valkoisiin 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 kana- lintulajeista harvinaisin, tällainen kuolevuus käytän- nössä vaarantaa sen menestymisen laajoilla tuuli- voimala-alueilla. Törmäysriskiä ylipäänsä kasvatta- nee myös haruksellisuus.</p>	<p>Ilmattaren ensisijainen vaihtoehto ei ole harukselli- nen perustustapa. Perustustapa riippuu valittavasta voimalasta ja sitä ei vielä tiedetä.</p> <p>Hankkeen vaikutukset metsäkanalintuihin arvioi- daan. Tunnistettuihin haitallisiin vaikutuksiin esite- tään lievennystoimia.</p>
<p>19.2</p>	

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

<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. vaihemaakuntakaavan 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>19.3</p> <p>Maa-ainesten ottoa ei tässäkään ohjelmassa käsitellä. Tuulivoimaloiden perustuksiin ja voimalalta voimalalle kulkeviin kantaviin ja leveisiin teihin uppoaa kuitenkin suuria määriä maa-aineksia, Tuulivoimahankkeen ensimmäisiä maastotöitä taitaa ollakin louhoksen perustaminen. Ollinkorven hankkeen VE1 on massiivinen. Mahdollinen haruksellinen voimalatyyppi lisää entisestään pinta-alan ja maa-aineksien kulutusta. Uutta ja parannettavaa tiestä tarvitaan kymmeniä kilometrejä.</p> <p>Vuornoskaankaalla on jo maa-ainesten ottoalue. Maa-aineksia ajetaan myös Konttilanperältä, ilmeisesti nelostien työmaalle. 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-aineslain mukaisesti luvassahan tarkastellaan ottoaikan soveltuvuutta ja annetaan määräyksiä muun muassa alueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana ja sen jälkeen. Louhoksien kaivuisiin voi 3/3 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.</p> <p>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-aineiston ottoalueet, merkitään ne kaavakarttaan sekä arvioidaan niiden vaikutukset.</p>
<p>19.4</p> <p>Yhteisvaikutuksista maakuntakaavan sijainninohjauksen sivuuttamisen lisäksi on tarpeen suunnitelmassa esitettyä huolellisemmin arvioida Iihin suunnitelun ja osin jo toteutetun tuulivoimarakentamisen</p>	<p>Kuvaus sähkönsiirron yhteisvaikutusten arvioinnista lisätään. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnaossa olevat tuulivoimapaistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet</p>

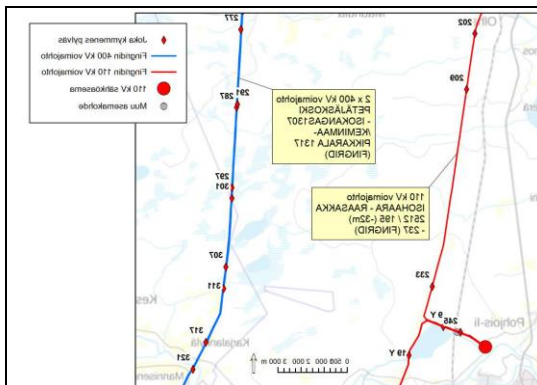
IIN KUNTA, OLLINKORVEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SAATUUN PA-
LAUTTEESEEN

<p>yhteisvaikutuksia 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-aluetta, 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>19.5</p>	
<p>Yhteisvaikutuksia on myös mainittujen hankkeiden sähkönsiirtolinjoista. Niistä ei kuitenkaan ole mainittua 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?</p> <p>Tuulivoimaa rakennetaan Pohjois-Pohjanmaallekin vielä paljon ja isoja keskittymiä. Onko tekninen vai kaupallinen syy, että jokaiselle niistä pitää rakentaa oma linja? Kohtuuttomaksi tilanne on kuitenkin kehittyneessä. 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 liityntävaihtoehdoista. 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>Samana johtokäytävän hyödyntäminen on lähtökohteisesti kaikkien osapuolten tavoitteena.</p> <p>Yhteisvaikutustarkastelussa huomioidaan myös sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden hankkeiden sähkönsiirtoratkaisujen kanssa.</p>

1.20 Fingrid Oyj

Lausunto 20.8.2019	Vastine
<p>20.1</p> <p>Tuulivoimaloiden alueella on Fingridin nykyisiä voimajohtoja (kuva 1). Lisäksi tuulivoiman liityntävaihtoehdoissa tulee ottaa huomioon, että Fingrid suunnittelee kantaverkkoon uutta 400+110 kilovoltin voimajohtoa Muhoksen Pyhänselän ja Keminmaan välille. Hanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) päättyi tammikuussa 2019.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. 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>Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloista huomioidaan hankesuunnittelussa. Mahdollisesti tarvittavat risteämälausunnot pyydetään hankkeen edetessä. Fingrid Oyj:lle lähetetään kaava-YVA -menettelyn lausuntopyynnöt kuulemisten yhteydessä.</p>

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



Kuva 1. Fingridin voimajohtot.

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 verkkoyhtiöiden kanssa. Liitynnän toteutus tulee selvittää riittävästi myös osana kaavoitusta siten, että liityntätapa, liityntäpiste ja tarvittavien liityntävoimajohtojen sijainti tulisi olla määriteltynä.

Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kuvattu hankkeen kaksi sähkönsiirron vaihtoehtoa. Molemmat liityntävaihtoehdot ovat Fingridin kanssa käytyjen keskustelujen mukaisia. Hankkeesta vastaavan tulee jatkaa keskustelua Fingridin kanssa ja sopia liityntäratkaisusta. Lisäksi hankkeesta vastaavan tulee olla yhteydessä Fingridiin ennen liityntävoimajohtojen tarkempaa suunnittelua, jotta voimajohtojen sijoitus voidaan sopia yhteistyössä.

Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa. 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 voimajohtot.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto (tiet, voimajohto, kaapelit, sähköasema). Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja turvallisuuskohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohtojen kannalta otettava huomioon.

Fingridin voimajohtot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta.

Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etene-
misestä.

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

1.21 Oulun seudun ympäristötoimi

Lausunto 20.8.2019	Vastine
1.1 Oulun seudun ympäristöterveydenhuollon mielestä Ollinkorven tuulivoimapuiston mahdollisesti aiheuttamien terveyshaittojen selvittämiseksi on aiheellista tehdä YVA:ssa mainitun melumallinnuksen lisäksi myös varjostus- ja väkემallinnus. YVA:ssa mainitaan, että lähialueen nykyiset tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet huomioidaan arvioitaessa nyt suunnitellun hankkeen vaikutuksia. Ympäristöterveydenhuolto pitää asian huomioimista tärkeänä.	Varjostus- ja välkevaikutukset mallinnetaan ja arvioidaan OAS-YVA-suunnitelmassa ohjelmoidusti. 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 yhteisvaikutus selvityksiä.

1.22 Väylävirasto

Lausunto 21.8.2019	Vastine
22.1 Väylävirasto toteaa, että liikennevaikutusten arviointi on esitetty ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa riittävällä tasolla, eikä arviointisuunnitelmasta ole huomautettavaa.	Lausunto merkitään tiedoksi.
22.2 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: "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava nopean henkilöjunaliikenteen ja raskaan tavaraliikenteen edellyttämän radan rakenteen ja turvallisuuden parantamiseen, mm. tasoristeysten poistamiseen sekä kaksisraiteeseen." 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 -verkolla.	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). Osayleiskaavassa huomioidaan merkittävästi parannettava rataosuus TEN-T rataverkolla lisäraiteen suunnittelutilannetta vastaavalla tasolla osoittamalla parannettavan rataosuus ja riittävä tilavaraus.
22.3 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 tasoristeyskien liikennemääriä. Tasoristeyskien liikennemäärän nousu kasvattaa tasoristeysnettomuuksien riskiä. Tuulivoimala-alueen myöhemmässä suunnitteluvai-	Lähtökohtaisesti tuulivoimakomponenttien erikoiskuljetukset eivät rakentamisaikana suuntaudu tasoristeysten yli. Tasoristeysten käyttöä rajoittaa raideliikenteen ja kansirakenteiden kestävyden lisäksi Fingrid Oyj:n 110 kV voimajohto Oulu-Kemi rataosuuden itäpuolella. Huoltotieverkosto on suunniteltu siten, ettei se risteä Oulu – Kemi rataosaa. Tarve sijoittaa sähkökaapeleita rata-alueelle on epätodennäköistä. Hankevastaava sopii mahdollisesti tarvittavasta erillisestä risteämä-/sijoitussopimuksesta Väyläviraston kanssa hankkeen jatko-suunnitteluvaiheessa.

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

<p>heessa voi olla järkevää tarkistaa, voidaanko rakennettavaa tuulivoimaloiden huoltotieverkostoa hyödyntää myös osana mahdollisten tasoristeysten poistojen tiejärjestelyitä.</p> <p>Lähtökohtaisesti tuulivoima-alueiden kaikki kulkyhteydet 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, että tasoristeysten 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-/sijoitussovitussopimus Väyläviraston kanssa.</p>	
<p>22.4</p> <p>Lisäksi seuraavat asiat tulee ottaa huomioon jatko-suunnittelussa:</p> <p>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 väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.</p> <p>Maanteiden osalta lausuu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastualue.</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>

1.23 Tornionlaakson maakuntamuseo

Lausunto 27.8.2019

Vastine

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

<p>23.1</p> <p>Alueellisena asiantuntijana maakuntamuseo ottaa kantaa hankkeeseen rakennetun kulttuuriympäristön ja rakennushistoriallisten arvojen säilymisen kannalta.</p> <p>YVA-suunnitelman mukaan tuulivoimalahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa 0-vaihtoehdon lisäksi ja kahta eri sähkönsiirtovaihtoehtoa. YVA-ohjelmassa on tuotu esiin tuulivoima-alueen sekä sähkönsiirtoreittien läheisyydessä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet ja -kohteet. Kuvauksesta puuttuvat Simojoki varren kulttuurimaisema, joka on osoitettu voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavassa maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi, sekä Simon rautatieasema, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.</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>Hankkeen vaikutusalue ei siis yllä Simoon.</p> <p>Simon rautatieasema on osoitettu kartalle, mutta ei mainittu, koska sijoittuu yli 5 km etäisyydelle Simojoen sähköasemalle johtavasta voimajohdosta. Maakunnallisesti arvokas maisema-alue Simojoki varren kulttuurimaisemaa (ma 8140) ei lisätä kartoille ja nykytilankuvaukseen, koska Simojoen sähköaseman liityntävaihtoehdosta on luovuttu.</p>
<p>23.2</p> <p>Tornionlaakson maakuntamuseon näkemyksen tuulivoimapuiston keskeisimmät maisemalliset vaikutukset Simon kunnan alueella kohdistuvat sähkönsiirtoreitin osalta Simojoki varren maisema-alueeseen ja kulttuuriympäristöön. Hankkeen 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 voimajohto rakennetaan nykyisen voimajohdon yhteyteen, joko yhteispylväeseen tai samaan johtokäytävään. Samaa periaatetta toteuttaa suunnitelmassa esitetty vaihtoehto liittyä suoraan olemassa olevaan voimajohtoon.</p> <p>Tornionlaakson maakuntamuseon näkemyksen mukaan suunnitelmassa esitetty maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien arvioinnin aiottu toteutustapa vaikuttaa asianmukaiselta.</p>	<p>Lausunto merkitään tiedoksi.</p> <p>Sähkönsiirtoreitin vaihtoehdosta B Simojolle on luovuttu eikä hankkeen vaikutusalue ulotu enää Simoon.</p>

1.24 Tornator Oyj

Lausunto 14.8.2019	Vastine
<p>24.1</p> <p>Tornator Oyj suhtautuu myönteisesti tuulivoimatuotannon kehittämiseen Iin Ollinkorven alueelle. Hankkeen jatkosuunnittelussa pyydämme kuitenkin ottamaan huomioon seuraavat seikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tuulivoimalan T17 tarkemman paikan osalta suunnittelijoiden on tarpeen olla yhteydessä Tornatoriin. -Tiestön suunnittelussa tulisi ensisijaisesti tukeutua olemassa oleviin tielinjauksiin ja pyrkiä välttämään metsäkuvioiden rikkomista; esim. yhteysväleillä T8-T20, T27-T44. <p>Tornatorilla ei ole muuta kommentoitavaa nähtävillä oleviin asikirjoihin.</p>	<p>Tuulivoimalan T17 tarkemman paikan osalta suunnittelija on yhteydessä Tornatoriin.</p> <p>Tielayoutissa on huomioitu alustava voimaloiden layoutsuunnitelma sekä lähtötietona tiedossa olleet luonnon arvokohteet ja -alueet, jonka jälkeen tiestö on optimoitu kustannuksiltaan, jolloin metsätieverkostoa on hyödynnetty vain vähän. Tielayout on alustava, eikä lopullinen. Voimaloiden lopullinen sijoittuminen sekä maastokauden 2019 luontoselvitysten tulokset vaikuttavat siihen, kuinka tehokkaasti olemassa olevaa tiestöä voidaan hyödyntää.</p>

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

1.25 Lapin Ely-keskus

Lausunto 1.10.2019	Vastine
<p>26.1</p> <p><i>Kaavoitus</i></p> <p>Länsi-Lapin maakuntakaavan merkinnät ja määräykset on esitetty asiakirjoissa asianmukaisesti. Samoin on tunnistettu, että sähkönsiirtovaihtoehto SVE B sijoittuu pohjoisosaltaan Simojoen osayleiskaavan alueelle.</p> <p>Johtolinjan tarkka sijainti ei ilmene lausuttavasta aineistosta, mutta nykyinen johtolinja sivuaa Simojoen pohjoisrannan kohdalla osayleiskaavaan merkittyä loma-asuntoaluetta (RA). karttatarkastelujen perusteella ko. paikalta löytyy jo rakennus, mutta huoneisto- ja rekisteritietojen (v. 2017) perusteella kiinteistöllä ei olisi rakennuksia. ELY-keskus toteaa vielä, että Simojoen osayleiskaavamuutoksen valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 3.6. – 5.8.2019.</p>	<p>Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkitaan molempien sähkönsiirron vaihtoehtojen ympäristövaikutukset. Ensisijainen sähkönsiirtovaihtoehto on Iin Tuomelan ympäristöön rakennettavalle uudelle 400 kV/110 kV -sähköasemalle liittyminen Sähkönsiirto ratkaisu varmistuu myöhemmin.</p> <p>Täydennetään Simojoen osayleiskaavamuutoksen suunnittelutilanne arviointiselostukseen.</p>
<p>26.2</p> <p><i>Poronhoito</i></p> <p>Sähkönsiirtoreitille sijoittuu myös valtion omistamaa maata, joten poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelovelvollisuus on syytä huomioida.</p>	<p>Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehtoista. YVA-suunnitelmassa esitetyistä liityntävaihtoehtoista 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>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>
<p>26.3</p> <p><i>Liikenne</i></p> <p>Voimajohto risteää Simossa maanteiden 924 ja 9241 kanssa. Voimajohdon suunnittelussa ja rakentamisessa on noudatettava Väyläviraston (ent. Liikennevirasto) ohjetta Sähkö- ja telejohdot ja maantiet (Liikenneviraston ohjeita 3/2018).</p>	<p>Ohje huomioidaan suunnittelussa ja rakentamisessa. Uusi voimajohtoreitti ei ole Simossa.</p>
<p>26.4</p> <p><i>Luontoympäristö</i></p> <p>Asiakirjojen mukaan uusi voimajohto sijoittuisi Simon kunnan puolella nykyisen ja suunnitellun 400 kV:n voimajohdon rinnalle, sen jommallekummalle puolelle. Tosin sivulla 52 todetaan, että "sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE B voimalinja jatkaa Tuomelasta kokonaan uutta voimalinjaa pitkin". Asiakirjoista ei ilmene, minkä verran olemassa olevaa voimajohtoaluetta tulisi sähkönsiirtovaihtoehdossa SVE B lopulta leventää. Lapin ELY-keskus 28.3.2019 antoi lausunnon Yli-Olhavan tuulivoimapuiston osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta, jossa oli esillä sähkönsiirtovaihtoehdossa sähkönsiirtovaihtoehdossa SVE B suunnitellun voimajohtoalueen leventäminen 25 m.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on tunnistettu ja ehdotettu arvioitavaksi myös sähkönsiirron vaihtoehtojen ympäristövaikutukset. Maastonselvityksiä suunniteltaessa on hyvä huomioida yhteysviranomaisen 18.1.2019 antama perusteltu päätelmä Pyhäselkä – Keminmaan 400 + 110 kV -voimajohdohankkeen arviointiselostuksesta. Simon kunnan alueella merkityksellisimpiä kasvillisuuden ja eläinlajien osalta ovat vesitaloudeltaan luonnontilaiset</p>	<p>Johtoalue levenee arviolta 26 metriä. Tarkennetaan kaavaselostukseen voimajohtoalueen kuvausta.</p> <p>Sähkönsiirron vaikutuksia Nikkilänaavan Natura-alueen suojeluperusteisiin ei ole tarpeen arvioida, koska liittymisestä Simojoen sähköasemalle on luovuttu.</p>

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

suoalueet (Nikkilänaapa ja sen pohjoispuolen luon- nontilaiset suot), vankkapuustoiset metsäalueet ja Simojoen rantavyöhykkeet.	
---	--

1. MIELIPIDE 1

Mielipide 25.6.2019	Vastine
1.1 Todella ikävää että Iin asema- ja yllirantalaisilta vie- dään viimeinenkin rauha ja maisema. Metsästys- harrastus myös tuhoaan. Ensin vietiin joki ja kalat. Sitten työnnettiin 4-tie aseman sillan alapuolelle. Mikä melu ja saaste siitä tulee. Ja pisteenä iin	Vastineet metsästys-, maisema- sekä välke- ja var- jostusvaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineissa.

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

<p>päälle viedään sydänmaan rauha ja maisema. Metsästys ei varmaan onnistu siinä melussa enää ollenkaan, eikä taida olla edes hirviä enää. Myllyjen melu tulee kattamaan koko alueen totaalisesti. Olen kuunnellut myllyjen ääntä niiden juurella, kun vähän kovemmin tuulee, niin melu on todella. Ajatelkaapa miltä näyttää kanavapenkalta, jossa ihmiset ulkoilevat paljon. Ei tule näkymään muuta kuin myllynsiipiä viuhdomassa ja valoja vilkkumassa + hirveä melu. Suunnitelman mukaan myllyjä olisi niin tiheässä ettei kanavapenkalta Konttilaan olisi hiljaista aluetta enää ollenkaan. Ent. iiläisenä päätin 35 v. poissaolon jälkeen rakentaa Iin Asemakylälle kotipaikalleni. Jos tuulipuisto toteutuu ohitustien lisäksi niin ei tainnut kannattaa ja kalathan ovat jo menneet.</p>	
--	--

2. MIELIPIDE 2

Mielipide 26.6.2019	Vastine
<p>2.1 Vastustan hanketta maanomistajana, esimerkiksi sopimusehdot ovat erittäin epäselvät ja kaupattavissa ihan kelle tahansa, vaikka ulkomaalaisomistukseen. Luontoarvoista puhumattakaan.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi. Vastineet luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista sekä maanvuokrasopimuksista ovat yleisvastineissa.</p>

3. MIELIPIDE 3

Mielipide 3.7.2019	Vastine
<p>3.1 Perheeni kesämökki sijaitsee Pikku-Palojärven rannalla. Emme ole innostuneita suunnitelmasta rakentaa tuulivoimapuisto vastarannalle. Niistä aiheutuisi melu- ja näköhaittaa. Lisäksi tuulivoimalat karkotaisivat lähialueen eläimet. Tien kunnostus on alkamassa ja siitä aiheutuva mökin arvonnousu laskisi taas voimaloiden myötä huomattavasti.</p>	<p>Vastineet melu- ja maisemavaikutuksista sekä vaikutuksista kiinteistöjen arvoon ovat yleisvastineissa.</p>

4. MIELIPIDE 4

Mielipide 11.7.2019	Vastine
<p>4.1 Vastustan ehdottomasti Iin Ollinkorven tuulivoimapuisto hanketta ja kaavoitusta alueelle. Ympäristöhaitat ja haitat virkistys- ja metsästyskäyttöön ovat huomattavat suunnitellulla alueella. Lisäksi maiseman pilaaminen, isot mastot näkyvät kauas ja myös niistä on äänihaittaa. Metsän kasvatusta ei ole mahdollista varoalueella eikä tuulivoimalan alapuolella sekä tiealueet, joita vaaditaan ovat laajat. Lisäksi olen ymmärtänyt että alueelle ei tulisi maan alle vietäviä kaapeleita, vaan voimalinjat olisivat maanpäällisiä. Haittaa siitkin monessa muotoa. Meillä on Iissä jo viety joki sähköntuotantoon siten että kalastus on kärsinyt ja Ii-joen vanha uoma on pilattu, koska siinä ei juokseta tarpeeksi vettä. Nyt on tälle alueelle myös rautatiesillan vierustaan suunniteltu tiehanke, joka myös tuo paljon liikennettä ja haittaa melusta ja autoilusta.</p>	<p>Vastineet metsätalous-, metsästys-, maisema- sekä välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineissa. Tuulivoimalat yhdistetään sähköasemaan maakaapeleilla. Sähköasemalta sähkö siirretään ilmajohtoja pitkin valtakunnan verkkoon. Iin ohikulkutien maankäyttö on ratkaistu voimassa olevassa yleiskaavassa. Ohikulkutie on rajattu kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle.</p>

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

<p>Suunniteltu tuulipuiston alue on laaja ja siihen on suunnitelman mukaan tulossa kymmeniä tuulivoimaloita, osalle maanomistajista ei asiasta tule muuta kuin haittaa. Suunnitellut korvaukset siitä, että maillensa saa myllyn on vähäinen ja se jonka maille mylly ei osukaan ollenkaan saa vain haittoja ihan ilmaiseksi. VASTUSTAN TUULIVOIMALAPUISTON KAAVAA JA HANKKEEN ETENEMISTÄ.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p>
--	--------------------------------------

5. MIELIPIDE 5

Mielipide 14.8.2019	Vastine
<p>5.1</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 rakennelmat kuuluu jo hyvän arkkitehtisuunnittelunkin perusteella rakentaa kootusti yhteispaikkaan.</p> <p>Toteutusvaihtoehto 2 mukaisen alueen luonnonsuojelullinen 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 tavanomaisten luonnoneläinten lisäksi.</p>	<p>Vastineet maakuntakaavasta poikkeamisesta, maisemavaikutusten arvioinnista sekä purkamisesta ja käytöstä poistamisesta ovat yleisvastineissa.</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-, paikkatieto- ja karttalähteiden avulla. Laadittavia luontonselvityksiä ovat mm. sääksiseuranta, muuttolinnusto-, pesimälinnusto, pöllö-, metsäkanalintu-, viitasammakko-, liito-orava-, lepakko- sekä kasvillisuus- ja luontotyypiselvitykset. Maastokartoitukseen perustuvat luontonselvitykset laadittiin pääosin vuoden 2019 aikana ja niiden tulokset raportoidaan kaavaehdotusvaiheessa kaavaselostukseen, joka sisältää ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.</p>
<p>5.2</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.</p>
<p>5.3</p>	

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

<p>Esitämmekin, että koko hankkeesta luovuttaisiin tai se toteutetaan vain maakuntakaavan mukaisena. Yli-lissä ja lissä syntyneinä ja kasva-neina olemme jo nähneet Iijoen valjastamisen voimalaitoksien. Ne eivät kyllä enää juurikaan työl- listä ihmisiä, mutta ovat ilmeisesti kuitenkin sukupolvien pituinen investointi ja siten perustelta- vissa. 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 sekä Pohjois-Pohjanmaan 3. vai- hemaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto. Maa- kuntakaavasta poikkeamisen mahdollisuutta tarkas- tellaan peilaamalla eri vaihtoehtoja maakuntakaa- van tv-alueisiin tukeutuvaan vaihtoehtoon. Selvite- tään, onko kyseessä hyväksyttävä eroavuus.</p>
---	---

6. MIELIPIDE 6

Mielipide 18.8.2019	Vastine
<p>Ei yhtään tuulivoimalaa enää Iihin.</p> <p>Minulla ei ole mitään tuulivoimaa vastaan mutta nyt niitä on jo liikaa yhdessä paikassa. Ymmärrän toki liike-elämässä yli 30 vuotta olleena, mistä on kysy- mys, mutta ei voi kaikkea mitata vain rahassa. Mi- nun sukuni on kotoisin Iistä ja olen aina ollut ylpeä juuristani siellä, mutta nyt ei tunnu siltä. Kerran täällä vain eletään ja ihmisille luonto- ja ympäristö- arvot ovat ensiarvoisen tärkeitä. Tutkitusti sano- taan, että hetki luonnossa jatkaa elämää paljon ja on jokaisen mielenterveydelle tärkeää. Tuulimyllyt pilaa nämä luontoarvot, kuten Tanskassakin on vii- mein huomattu. Minulla on Iissä metsää omistuk- sessani noin 80 hehtaaria ja olen aina nauttinut kun pääsen käymään metsässäni 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 tie- verkoston rakentaminen on aivan järjetön. Metsä- yhtiöt ja muut kyllä tykkää, mutta ei tässä ole mi- tään järkeä. Nyt järki käteen ja raksit koko hom- malle. STOP!</p> <p>Miksi tuulivoimaloita ei rakenneta Etelä-Suomen vä- kirikkaiden alueiden vaikutusalueelle, johon kuiten- kin lähes kaikki energia menee? Olemmeko me täällä pohjoisessa niin tyhmiä, ymmärtämättömiä ja kilttejä että emme osaa pitää puoliamme tällaisissa asioissa. Hyväksymmekö tosiaan, että meitä vede- tään nenästä kuin litran mitalla. Tulen käyttämään kaikki suhteeni (niitä onneksi on) hyväksi tämän hölmöilyn torppaamiseksi ja auttamaan omalta osaltani tulevien sukupolvien elämän laatua. HALOO! Nyt peli poikki.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka sisäl- tää YVA-suunnitelman esitetään nykytilan kuvaus, suunnitelma selvitysten laatimisesta ja ympäristö- vaikutusten arvioinnista. Nykytilan kuvaus on tehty saatavilla olevan aineiston pohjalta mm. aiemmin laadittujen selvitysten, kirjallisuus-, rekisteri-, paik- katieto- ja karttalähteiden avulla. Laadittavia luon- toselvityksiä ovat mm. sääksiseuranta, muuttolin- nusto-, pesimälinnusto, pöllö-, metsäkanalintu-, vii- tasammakko-, liito-orava-, lepakko- sekä kasvilli- suus- ja luontotyyppiselvitykset. Maastokartoituk- siin perustuvat luontoselvitykset laadittiin pääosin vuoden 2019 aikana ja niiden tulokset raportoidaan kaavaehdotusvaiheessa kaavaselostukseen, joka si- sältää ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.</p> <p>Vastine tuulivoimaloiden purkamisesta ja käytöstä poistamisesta on yleisvastineissa.</p> <p>Ilmatar suunnittelee tuulivoima- aluetta Etelä-Suo- meen.</p>

7. MIELIPIDE 7

Mielipide 14.8.2019	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 vuokraustoi- minta loppuu.</p> <p>Muhojoki on metsälakikohde ja Muhojokea suojaa pienvedet ja joet. Muhojoki on vaelluskalojen ja nahkiaisten lisääntymis- ja poikastuotantoaluetta</p>	<p>Hankkeen vaikutukset Muhojokeen ja sen luontoar- voihin arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä. Selostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten ka- lojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan tei- den 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>joten soiden ojitusvedet huonontavat joen veden laadun kelvottomaksi.</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>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>Hankkeen vaikutukset pesimä- ja muuttolinnustoon arvioidaan.</p>
---	---

8. MIELIPIDE 8

Mielipide 19.8.2019	Vastine
<p>Ollinkorven tuulivoimakaava V1 ja V2 tulee hylätä koska se tuhoaa maisemallisesti kauniin ja luonnonriikkaan seudun.</p> <p>Perusteluna on alueen aktiivinen käyttö vapaa-ai- kana. Sukumme omistaa palstan Hanhiselältä ja Suppilosta yht. n. 25 ha. Alue kuuluu yhteislupa- alueeseen jota hirviporukamme käyttää joka syksy, suunnitellut huoltotiet vaikeuttavat pyyntiä lisääntyneen liikenteen vuoksi. Lisäksi koirien käyttö vaarantuu liikenteen vuoksi. Hanhiselältä löytyy valosaasteetonta taivasta, jossa olen harras- tanut tähtitaivaan valokuvausta, tähdet ja revontu- let. Samoin soiden yli tarjoutuu kauniita metsämai- semia. Varsinkin Hanhiselän alue tarjoaa erämaista rauhaa kohtuu lähellä.</p> <p>Suurimpina haittoina näen; huoltoteiden aiheut- tama liikenne, myllyistä tuleva valosaaste, maise- mallinen este/haitta ja hiljaisuuden rikkova melu.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Vastineet metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ja huoltoteistä ovat yleisvastineissa.</p>

9. MIELIPIDE 9

Mielipide 18.8.2019	Vastine
<p>Vastustan Ollinkorven yleiskaavan muutosta ja tuuli- voimapuiston rakentamista Ollinkorven alueelle, ar- viointisuunnitelmat v 1-2.</p> <p>Ollinkorven alue on tärkeä kunnan asukkaille, vir- kistysalueena perheille, vapaa-ajan viettopaikkana monenlaisille harrastuksille, marjastus ja sienestys- paikka, rauhallinen alue eläimille. Täydellinen Ren- toutumispaikka jokaiselle. Tiestön ja voimaloiden</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p>

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

rakentaminen alueelle pilaisi alueen vuosikymmeniksi.	
---	--

10. MIELIPIDE 10

Mielipide 19.8.2019	Vastine
<p>Ollinkorven tuulivoimapuiston toteutuessa maa- ja metsäkiinteistöjen omistajat eivät ole yhdenvertaisessa asemassa. Puiston ulkopuolelle tuleva 110 kV:n sähkönsiirtolinja rakennetaan "pakkolunastuskeinoin". Tällöin maa- ja metsäkiinteistöjen omistajat ovat hankkeen "maksumiehiä".</p> <p>Korvaus linjan alle jäävästä maasta on naurettavan pieni. Maa on tämän jälkeen hyödytöntä paitsi pelto maaksi, minkä käyttö myös vaikeutuu. Korvaus linjan alle jäävistä maista pitää olla neuvoteltavissa maanomistajien kanssa, sanelupoliittikkaa ei voida käyttää.</p> <p>Jos hanke toteutuu tässä mittakaavassa, aiheutuu siitä maisemallinen katastrofi. Metsät pirstoutuvat, luonto ja eläimet kärsivät, myrskyvahingot lisääntyvät puhumattakaan ilmavirtauksien muutoksista.</p> <p>On myös muistettava, että Fingrid Oy:llä on suunnitelmissa rakentaa Yli-Olhavan alueen kautta uusi 400 kV:n sähkönsiirtolinja. Puhumattakaan Megatuuli Oy:n 110kV:n siirtolinjoista alueelle. Jälleen samat kiinteistön omistajat ovat "maksumiehinä". Näistä kaikista syistä vastustan hanketta ja kannatan Vaihtoehtoa 0 (VE0) Ollinkorven alueelle.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Vastine sähkönsiirrosta on yleisvastineissa.</p>

11. MIELIPIDE 11

Mielipide 16.8.2019	Vastine
<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 tuulivoimalarakentaminen estäisi suunnitelmamme. Se tulisi toteutessaan pilaamaan suuren erämaa-alueen, joka on ollut vuosikymmeniä tärkeä elinkeinon lähde ja virkistysalue ympäristön asukkaille. Korkeat tuulivoimat 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>

12. MIELIPIDE 12

Mielipide 17.8.2019	Vastine
<p>Ollinkorven tuulimyllyhanke: Ve1 ei ole toteuttamiskelpoinen. Perustelu: Liian lähellä lännessä asutusta ja kesämökkejä, laskee ko. kiinteistöjen arvoa. Kuka maksaa arvonalennuksen kiinteistöjen omistajille? Kelle lähetän laskun kunnalle, vai tuulimylly-firmalle? Maata myös hankealueella, ei kannata vuokrata, huonot vuokrausehdot.</p>	<p>Vastine etäisyydestä asutukseen sekä vuokrasopimuksista on annettu yleisvastineissa.</p>

13. MIELIPIDE 13

Mielipide 4.8.2019	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 toteutessaan pilaamaan mökin erämaisen maiseman ja aiheuttamaan pahoja melu- ja valohaittoja kiinteistölle.</p> <p>Varsinkin tämä suunnittelualan itäosa, jossa mökkikin sijaitsee on maisemallisesti arvokasta isojen soiden, kankaiden ja järvien aluetta. Se on ollut vuosikymmeniä lijoikvarren, 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 tuovat 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 lupausten mukaisesti.</p>	<p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ja huoltoteistä ovat yleisvastineessa.</p>

14. MIELIPIDE 14

Mielipide 17.8.2019	Vastine
<p>Ollinkorven tuulivoimapuiston toteutuessa metsäkiinteistöjen omistajia ei kohdella yhdenvertaisesti. Puiston ulkopuolelle tulevan 110 kV:n sähkönsiirtolinjan maan- ja metsänomistajia ei ole informoitu millään tavalla, joka pitäisi hankkeen etenemisen johdosta ottaa huomioon suunnitteluvaiheessa. Kun oletetaan käytettävän lunastusmenettelyä, aiheuttaa toimenpide hirvittävän vastustuksen, kun siirtolinjat rasittavat aina samoja kiinteistöjä. Korvaus linjan alle jäävästä maasta ja metsästä ei vastaa tämän hetkisiä metsäkiinteistöjen arvoa. Korvaus pitäisi olla samalla neuvotteluperiaatteella kuin puiston sisällä teistä ja linjoista on.</p>	<p>Vastineet sähkönsiirrosta ja maisemavaikutuksista ovat yleisvastineessa.</p>

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

<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:n linjan Yli-Olhavan kautta, puhumattakaan Megatuuli Oy:n sähkönsiirtolinjoista kylällä.</p> <p>Näistä syistä vastustan Ollinkorven tuulivoimapuiston hanketta.</p>	
--	--

15. MIELIPIDE 15

Mielipide 14.8.2019	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 käyda 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>

16. MIELIPIDE 16

Mielipide 6.7.2019	Vastine
<p>Vastustan lähes koskemattoman luonnon tuhoamista, Iin kunnan talous saatava muilla keinoin kuntoon.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p>

17. MIELIPIDE 17

Mielipide 19.8.2019	Vastine
<p>0 vaihtoehto on ainoa, jonka kannalla voimme olla. Iissä on tuulivoimaa jo yli oman tarpeen, emmekö voisi olla tähän tyytyväisiä eikä tavoitella jotain, joka voi kääntyä meitä itseämme ja tulevia sukupolvia vastaan? Eikö olisi muidenkin kuntien vuoro osallistua ilmastotalkoisiin?</p> <p>Vaihtoehtoihin 1 ja 2 liittyy paljon epävarmuustekijöitä ja oletuksia ja ehkäpä yltiöpositiivisia</p>	<p>Vastineet etäisyydestä maisema-, melu- ja luontovaikutusten arvioinnista, kiinteistöveroista, vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon, maanvuokrasopimuksista ja purkamisesta ovat yleisvastineessa.</p>

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

rahavirtoja. Ison tuulivoimapuiston myötä maisema ja luonto tulisi muuttumaan radikaalisti eikä paluuta entiseen olisi. Nähdäksemme tämä on enempikin riski-investointi luonnon ja iiläisten kustannuksella kuin mikään muu. Tuulivoima itsessään on ok, mutta lähelle asutusta ei pitäisi massiivista tuulivoimapuistoa edes suunnitella. Eikö Suomessa ole asuttamattomiakin alueita ja/tai merialueita, joissa tuulivoimala ei häiritse ketään? Jo vuosi sitten Tanska uutisoi purkavansa maa-alueilta tuulimyllyjä ja keskittävänsä tuulimyllyt merialueille. Voisiko tästä päätellä jotain?

Onko kunnan huono taloustilanne isoin tekijä kunnan johdon näkökulmasta? Kiinteistöveroja pyöritellen laskelmissa - entäpä jos maakuntauudistus toteutuu ja kiinteistöveroja tasapäistetään maakunnan alueella? Entä jos tuulivoimalapuisto siirtyy ulkomaiseen omistukseen, jolla on rahoitusvaikeuksia? Onko kiinteistöverotulot takuuvarmoja tuloja? Kiinteistöveroissa on myös se huono puoli, että tulot laskee vuosittain.

Tuotanto-oletukset / laskennallinen tuotto tuulivoiman omistajille pohjautuu pitkälti otollisiin olosuhteisiin. Entä jos 300 metrin korkeudessa ei tuulen virtaukset olekaan läpi vuoden sitä mitä oletetaan? Entä jos pakkasen myötä tuulimyllyn jäätyminen on ennakoitua vaikeammin hallittavissa?

Entä jos ylläpitokustannukset (ml. lämmittäminen) maksaa liikaa? Entä jos tuulimyllyissä paljastuu tuotantokäytön estäviä tai kapasiteettia vähentäviä vikoja? Entä jos tuulimyllyjen pyörittäminen ei tuota omistajilleen riittävästi voittoa? (tässähän ei ole enää valtion takausta tuottavuudelle). Ilmataryhtiö ei myöskään vakavaraisuudella ja liiketoiminoillaan vakuuta, jos lähivuosien tuloksia tutkailee. On lupailtu uusia työpaikkoja, jopa kymmenittäin. Kuka työllistää ja ketä työllistetään? Miten iiläiset näistä hyötyy? Monessa paikassa työvoima on pääasiallisesti tullut rakennusaikana ulkomailta. Entäpä rakennusajan jälkeen, mitä "uusia" työpaikkoja jää Iihin vai jääkö mitään? Onko mitään takeita uusista työpaikoista / iiläisten pitkäaikaistyöttömien työllistämisestä?

Maan vuokrasopimus on tulkinnanvarainen. Vuokratulot on sidottu epämääräisiin ja tulkinnanvaraisiin lausein tuotantovalmiuteen ja kapasiteettiin. Vuokralainen saa alueelle hallintaoikeuden 30 v + 30 v optiolla. Vuokralaisella on oikeus siirtää vuokrasopimus kolmannelle osapuolelle, jne. Ei kyllä ole maanomistajan etujen mukainen sopimus. Alueella on myös kuolinpesien omistamia maa-alueita, joissa vuokrasopimus pitäisi toimittaa kaikille osuuskien omistajille, mutta näin ei ole toimittu. Hankkeeseen liittyy riskejä, joista osa jää maanomistajille. Mikäli tuulimyllyjä pystytetään, niin kuka vastaa niiden purkamisesta esim. mahdollisessa konkurssitilanteessa? Takaako kunta tai valtio?

Yksittäisen myllyn purkukustannukset voivat nousta kymmeneen tuhansiin euroihin. Loppukädessä maanomistaja vastaa maillaan olevasta ongelmajättestä. Kuka haluaa ottaa tämän omalle kontolleen jättää lapsilleen tämän perinnöksi?

Tämän mittakaavan tuulivoimapuisto on käsittäksemme maakuntakaavoituksen vastainen. Niin

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

<p>ikään hankealueen ja raja-alueiden maankäyttö ei olisi entisellään. Marjastus, metsästys, luonnossa kävely, yms. kärsisi. Entäpä linnusto ja muut eläimet sekä luonnon kasvusto? Nämä häiriintyisivät ja pikkuhiljaa maisema muuttuisi karuksi ja elottomaksi. Tieverkosto tulisi ko. hankealueella olemaan melkoinen eikä nyt ole edes tietoa millainen. Tietomituksia pyritään välttämään, mutta tähänkin ollaan ilmeisemmin valmiita menemään.</p> <p>Maisemat ja näkymät kylän keskustasta ja mereltä käsin katsottuna muuttuisi radikaalisti, kun puulatvojen yläpuoli olisi lapojen miehittämää aluetta. Ja myös lähialueilla tuulimyllyt olisivat osa maisemaa – haluaako ihmiset näitä katsella koti-ikkunoista tai vapaa-ajan asunnoista? Entä vilkkuvat valot, kuinka laajalle nämä näkyvät?</p> <p>Tämän kokoluokan tuulimyllyissä ääni ja virtaukset voivat olla huomattavasti oletettua suurempia. Entä jos melu onkin selvästi ennakoitua haitallisempaa? Kuinka käy kiinteistöjen arvot? Kuinka käy Iin vetovoimalle? Kuka haluaa asumaan suurien tuulimyllyjen läheisyyteen? Onko mietitty mahdollisia poismuuttajia, mikäli hanke toteutuu? Asukasluku tuskin nousuun lähtisi tämän myötä, saattaisi käydä päinvastoin. Suurtuulivoimalan vaikutuksia ei ole tiedossa eikä voida poissulkea etteikö esim. infraäänellä ole vaikutuksia alueen ihmisiin. Tästä kertoo esim. se että työ- ja elinkeinoministeriö käynnisti viime syksynä selvityksen infraäänien vaikutuksista ihmisiin. Tutkimuksen pitäisi valmistua 2/2020. Suomessa ja ulkomailla on useita tapauksia, joissa on mm. tuulivoiman myötä koettu haittoja terveyteen, esim. unettomuutta ja ahdistuneisuutta, jopa työkyvyttömyyttä. Olipa tämä fysiologinen tai psykologinen ilmiö, niin yhtä lailla SoTe kustannukset tulee kunnan maksettavaksi.</p> <p>Iin Energian tuulivoimala Laitakarissa on tainnut olla jo 1-2 vuotta pois toiminnasta. Syyksi on kuulopuheissa mainittu varaosien puute. Niin tai sitten tuulimyllyn korjaaminen ei vain taloudellisesti kannata. On vaikea uskoa tähän tuulivoimahankkeeseen ja siihen, että tässä ajetaan iiläisten etua. Puhumattakaan siitä, että tämä ei alueen ihmisiin ja luontoon juurikaan vaikuta. Iissä on ideaa vai onko sittenkään?</p>	
--	--

18. MIELIPIDE 18

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>Asumme vakituisesti Pohjois-lissä hankkeen vaikutusalueella ja omistamme myös metsäkiinteistöjä 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 kaavatyon</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 elinkeinoministeriö on teettänyt selvityksen</p>

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

<p>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 Iian 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 infräänän 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 eläimistöstä lopullisesti, koska ne vaativat soitimella ollessaan hiljaisuutta, mitä tuulivoimala-alueella ei ole. Myllyjen ympäristössä on noin kilometrin suojavyöhyke, hankkeen toteutuessa suunnitellussa laajuudessa metsästyksen loppuisi täysin. Ruotsissa metsästyksen on kielletty tuulivoimala-alueilla kokonaan mm. ammusten kimpoamisriskin vuoksi.</p> <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 siivistä 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 eräänlaisina koe-eläiminä. Paikallinen työllistävä vaikutus rajoittuu rakennusaikaan ja muuta-</p>	<p>(20.4.2020) tuulivoimaloiden infräänien aiheuttamista terveysoireista. Infräänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua.</p>
---	---

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

<p>malle 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 betonimöhkäleet, sekä maaperään liuenneet sulfittimaat haittaavat metsän tuottavuutta ja laskevat sen arvoa rakentamisen jälkeen ikuisesti. Mielestämme nyt tehdyssä osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ja ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa ei ole kyetty tyydyttävällä tavalla selvittämään tai ottamaan kantaa näin suurten tuulimyllyjen, eikä näin laajan voimala-alueen tuomiin haittavaikutuksiin.</p> <p>Esitämme, että vaihtoehto O toteutetaan ja hanke jätetään kokonaan rakentamatta.</p>	<p>Hankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka sisältää suunnitelman ympäristövaikutusten arvioinnista on ohjelmoitu laadittavat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit. Selvitysten tulokset ja vaikutusten arvioinnit raportoidaan seuraavassa vaiheessa, jolloin kaavaluonnos ja kaavaselostus, joka sisältää ympäristövaikutusten arvioinnin raportoidaan.</p>
--	---

19. MIELIPIDE 19

Mielipide 16.8.2019, 55 allekirjoittanutta	Vastine
<p>Me allekirjoittaneet Pohjois-lin Virkkulantien asukkaat ja maanomistajat haluamme tuoda painavana mielipiteenämme esille Ollinkorven tuulivoimapuiston suunnittelun alkometreillä, että hankkeen vaikutus Virkkulantien varrella sijaitseville omakotitalo- ja lomakiinteistöille on mm.:</p> <ul style="list-style-type: none"> -liian lähellä pysyvää asutusaluetta; Virkkulantien varrella on n. 80 kiinteistöä sekä 100 oppilaan ala-aste -tuulivoimaloiden aiheuttama melu- ja näkyvyyshaitat -kiinteistöjen ja tonttien myyntiarvojen alentuminen -E4:n tien perusparannuksen, ja tulevan ohitustien ansiosta Pohjois-lin on tulevaisuuden asutusalue koko Oulu talousalueelle. Tämän vuosituhannen ihminen arvostaa maalaisuutta, luontoa, turvallisuutta, hiljaisuutta sekä yksityisyyttä. <p>Mielestämme Pohjois-lin ja etenkin Virkkulantien ja Tiirontörman asukkaat ovat jo kantaneet kortensa lin kunnan päästöjen vähentämiseen ja osallistuneet lin kunnan voimaverojen kerryttämiseen PVO Raasakan voimalaitoksen myötä.</p> <p>Kuntalaisten tasapuoliseen kohteluun vedoten, ei kunta voi toistamiseen rakennuttaa tällaista suurhanketta saman asutusalueen harteille ja haitaksi. Katsomme, että olemme ns. kertaalleen " kärsineet " suurhankkeen haittavaikutuksista, jotka syntyivät voimalaitoksen rakentamisen ja sijoittamisen myötä Virkkulantielle vuodesta 1960 lähtien.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vapaana oleva joki padottiin ja jopa 240 metriä leveän joen tilalle saimme n. 70 metriä leveän pölyävän penkan. - Olemme tuolloin mm. menettäneet kaikki pohjavesivaramme! 	<p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästys-, maisema-, melu-, välke- ja varjostusvaikutusten arvioinnista ja vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon ovat yleisvastineessa.</p>

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

<p>-Tuolloin myös Pohjois-lin Tiirontörman ja vastarannalle olevan Illinsaaren kiinteistöjen, rantaniittyjen ja rantatonttien myyntiarvot menettivät arvonsa. Hintavertailua voidaan nykypäivänä tehdä Konintielle sijaitseviin kiinteistöihin ja tonttiarvoihin jossa lijoki virtaa entisellään ja vapaana.</p> <p>Kuluneiden vuosikymmenien aikana PVO Voimalaitos on sulautumassa maisemaan, ja sen myötä Virkkulantien kiinteistöjen myyntiarvo on kurottu lähes samalle tasolle kuin esim. lin Ojakylässä sijaitsevat, mutta mitä tapahtuu ja kuka kantaa vastuun?: Pahin pelkomme on, että Ollinkorven tuulivoimalahanke toteutuessa edes osin, niin hankkeen myötä Pohjois-lin maapohjat ja kiinteistöt menettävät arvonsa.</p> <p>Vaadimme, että arvonmenetys ja korvausmenettely tulee selvittää ympäristövaikutteiseen arviointisuunnitelmaan heti alussa. Nyt on vain julkisuudessa puhuttu kunnan vero- ja voimalaverotulosta, mutta ei asukkaiden kiinteän omaisuuden menetyksistä.</p>	
--	--

20. MIELIPIDE 20

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>Pohjois-Iissä vakituisesti asuvina kiinteistönmistajina haluamme ilmaista kantamme Iin/Iinkorven tuulivoimapuiston 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. Maaseutu-ympäristöön tuulimyllyt ja tuulivoimateollisuus eivät sovi ja tulevat yleisesti liian lähelle vakituisia asuntoja, loma-asuntoja, maanviljelyksiä ja tuotantoeläimiä. Myös metsästyks, marjastus ja sienestys ja luonnossa liikkuminen vaikeutuvat ja rajoittuvat oleellisesti tuulipuistoalueella.</p> <p>Allekirjoittaneiden kiinteistöt sijaitsevat liian lähellä suunniteltua hankealuetta ja suuria tuulivoimaloita, minkä 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 päänsäryistä.</p>	<p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästyks-, maisema-, 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>

21. MIELIPIDE 21

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>Tuulivoimahankkeet Iissä ovat olleet vireillä jo vuosien ajan ja olen pitänyt niitä hyvänä energiatuotantomuotona. Nyt näkymä näyttää ryöstäytyvän käsistä, kun Ollinkorven hanke hämmöttää toteutumista. Esitän omaa mieltä kalvavia näkökulmia vastustamiselle:</p> <ul style="list-style-type: none">- Iin kunnan kokoisesta maapinta-alasta lähes 10 % tuhoutuu yhden tuulivoimapuiston alle- Iin kunnassa on jo toiminnassa ja lisäksi luvitus- ja suunnitteluvaiheessa aivan riittävästi tuulivoimaloita.- Iin kunnan alueella on jo n. 60 vuoden ajan tuhoutunut jokea, maa-alueita, luontoa, ympäristöä, kalastus-, virkistys- ym. vesivoiman valjastukseen.- Samat maanomistajat menettävät omistuksiaan sekä vesi- että tuulivoiman alle ja täten maiden ja tilojen arvot häviävät. Nämä asiat eivät varmaan kiinnosta muita kuin maanomistajia ja heidän perheitään. Maanomistaminen luo kuitenkin ihmisille pysyvyyden ja jatkuvuuden arvon ja tunteen. Tunteilla ei markkinataloudessa toimita. Tunteet ja jatkuvuus tuo terveyttä ja pysyvyyttä. <p>Otetaan uudelleen käsittelyyn: Miten luontoarvoja ja luontoa voidaan Iissä suojella ja säästää? Miten lähialueita vaikkapa Ollinkorven aluetta voitaisiin kehittää ihmisten virkistysalueiksi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Luontoliikunta, metsäretket, soihin tutustuminen ja lukuisia muita lempeämpiä vaihtoehtoja- Ei hävitetä ainoata isoa metsäistä, asumatonta aluetta hetkellisesti toimiville tuulimyllyille! <p>MIKSI PIENI II PITÄISI LOISTAA MAAILMAN KARTALLA ISONA TUULIVOIMAN TUOTTAJANA?</p> <p>Iitä koskettaa lähiaikoina myös ohitustien rakentaminen, mikä myös koskettaa samoja maanomistajia ja samalla vaikutusalueella asuvia. Myllerrys, jota emme voi estää.</p> <p>Kunnan talous pitää hoitaa muuten kuntoon tarkalla taloudenpidolla: PANNAAN SUU SÄKKIÄ MYÖTEN !!</p> <p>Kirjoituksessani en puutu niihin yksityiskohtiin, mitä voimaloiden rakentaminen kokonaisuudessaan tuo haittaa metsille ja niiden käyttöarvoille, luonnolle, eläimistöille, asukkaiden viihtyvyydelle jne., mutta VASTUSTAN HANKKEEN ETENEMISTÄ RAKENNUSLUVITUKSEEN KOKONAISUUDESSAAN</p>	<p>Vastineet etäisyydestä asutukseen, metsästäys-, maisema-, metsätalouteen ja luontoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineessa.</p>

22. MIELIPIDE 22

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>Iin Ollinkorven tuulivoimapuisto on suurin (VE1), yhtenäinen tuulipuistoalue Perämeren alueella, johon suunnitellut voimalat olisivat korkeudeltaan myös Suomen suurimpia. Ollinkorven hanketta ei pidä toteuttaa tässä vaiheessa ympäristövaikutusten ja niihin liittyvien riskien vuoksi.</p> <p>Perustelut:</p>	<p>Arviointiselostuksessa tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa, eikä uusia vaihtoehtoja oteta tarkasteluun. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaavoitusprosessin aikana tehtyjen selvitysten ja arviointimenetelmien avulla alueelta saadaan kattavasti tietoa eri vaikutusten suuruudesta ja merkittävyydestä ja siten hankkeen vaikutuksista alueen muihin toimintoihin.</p>

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

<p>1. Iissä on osoitettu jo aiemmin laajasti alueita tuulienergian tuotantoon. Iiläisen maiseman ja luonnon kannalta on kestävämpää, valjastaa Ii kokonaisuudessaan energian tuotannolle. Tässä viitataan mm. aiempiin isoihin tuulipuistoihin, Iijoen voimalaitosrakentamiseen ja merelle kaavailtuihin tuulivoimaloihin. Iin Ollinkorpi edustaa tapaa, jossa laajat alueet pyritään ottamaan nopeasti haltuun, ja rakennetaan kerralla isoiksi voimala alueiksi. Bisnes edellä oleva lähestymistapa sisältää riskejä, joita ei välttämättä tunneta ja jotka ei välttämättä nouse esiin nyky-muotoisessa YVA arvioinnissa.</p>	
<p>2. Ympäristövaikutukset tulee arvioida Perämeren alueen tuulipuistojen kokonaisvaikutuksia tarkastellen. Isojen tuulipuistohankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon jo rakennetut, että kaavoitussopimuksen alaiset hankkeet. Ollinkorven YVA -suunnitelma ei ole ottanut huomioon riittäväällä tavalla olemassa olevia puistoja, eikä Yli-Olhavan isoa tuulipuisto hanketta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tuulipuisto kerrallaan, ei ilmene tuulipuistojen kaikki ympäristövaikutukset. Laajoissa puistoalueissa voi syntyä vaikutuksia ja kerrannaisia ilmiöitä joita pienemmissä puistoissa ei ole. Ollinkorven tuulipuiston YVA -arviointi ei täytä ilman perusteellista yhteisvaikutusten arviointia ja tutkimusta MRL- ja YVA -lain vaatimuksia.</p>	<p>Vaikutusalueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta, sillä osa vaikutuksista rajoittuu rakennuskohteiden läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle.</p> <p>Yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa arvioidaan.</p>
<p>3. Rakennetut ja suunnitteilla olevat puistot muodostavat Perämereltä länteen ja Iijoelta pohjoiseen laajan tuulimyllyalueen. Olemassa olevan tiedon mukaan suunnittelualue sijaitsee lintujen muuttoreiteillä. Tästä huolimatta kaavahankkeessa alueet on sijoitettu osin limittäin ja rinnan, olemassa olevien puistojen viereen. On riski että haruksilla olevat uudet myllyt muodostavat esteen muuttolinuille, kun olemassa olevien puistojen väistäminen ei enää onnistu. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tutkittava perusteellisemmin, myös luontovaikutukset paikallisille ihmisille tärkeisiin lintu- ja eläinlajeihin sekä riistaan. Vaikka laki ei edellyttäisikään kaikkien lajien analysointia, hankkeen laajuuden vuoksi on selvitettävä vaikutukset luonnossa esiintyviin ns. normaali lajeihin.</p>	<p>Vastineet lintu- ja muiden eläinlajeihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista ovat yleisvastineessa.</p> <p>Ilmattaren ensisijainen vaihtoehto ei ole haruksellinen perustustapa. Perustustapa riippuu valittavasta voimalasta ja sitä ei vielä tiedetä.</p>
<p>4. Sähkönsiirto vaihtoehdot ovat toteuttamiskelvottomia. Suunnitellut johtamistavat pohjoiseen, rakentamalla uusi 110 kv:n linja olemassa olevien kahden 400 kv:n linjojen viereen on kohtuuton. Yli-Olhavassa on useita taloja, joiden etäisyys tulisi olemaan kolmeen 400 kv:n linjaan ja rakennettavaan 110:kv:n linjaan, vain muutamia satoja metriä. Uusi 400 kv:n linja jonka rakentaminen alkaa lähiaikoina, sijoitettiin Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa, asutuksen ja ympäristön vuoksi, eri käytävään kuin olemassa olevat kaksi 400 kv:n linjaa. Silloin ei nähty hyvänä, että maastossa menee kolme isoa voimalinjaa vierekkäin. Nyt tässä suunnitelmassa, joka palvelee enemmän yksityistä bisnestä, kuin Suomen kansallista sähkönhuoltovarmuutta, kuitenkin tutkitaan vaihtoehtoa leventää johtokäytävä kolmannelle linjalle. Allekirjoittaneen kiinteistöissä se tarkoittaa piha- ja peltonäkymän muuttumista voimalaitosalueeksi, koska nykyiset kaksi linjaa, on jo nyt alle 200 m pihasta. Tämä vaikuttaa negatiivisella tavalla kiinteistön arvoon, asumisviihtyvyyteen yms. Allekirjoittaneen maatilan peltoja ja metsiä menisi edelleen linjarakentamisen</p>	<p>Vastineet sähkönsiirtoratkaisusta ja vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon ovat yleisvastineessa.</p>

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

<p>alle, kuten jo tilalta aiempina vuosikymmeninä. Fingrid Oy:n tulisi rakentaa sähköasema mahdollisimman lähelle aluetta, liittää se kantaverkkoon lähellä puistoaluetta ja minimoida luontoa halkovien linjojen rakentaminen. Suunnitellulla tavalla sähkönsiirto vaihtoehtoja ei voi hyväksyä missään tilanteessa.</p>	
<p>5. YVA -arvioinnissa ja kaavasuunnitelmassa on oltava selkeä suunnitelma, onko suunnitellut myllyt haruksellisia vai yksipylväisiä, sekä selvittää voimaloiden loppukäyttö. YVA suunnitelmassa mainitaan harukset, mutta Ilmatar Oy antaa tietoa että niitä ei olisi tai että yhtiö ei tiedä tuleeko niitä. Maankäytön, turvallisuuden, ympäristön ja erityisesti lintujen ja kannalta, on kuitenkin oleellisesti eri asia haruksellinen kuin harukseton torni. Myllyjen betonin loppukäytöstä ei ole tarkkaa suunnitelmaa esim. betonin murskauksen tai maisemoinnin osalta. Betonin käyttöikä on rajallinen ja jossain vaiheessa perustus on alkuperäiseen tarkoitukseen käyttökelvoton. Voiko perustusta uusiokäyttää esim. toiselle myllylle, vai voiko perustuksesta muodostua ympäristö ongelma? Joissain myllyrakenteissa myllyn rungon, I.teräslieriön sisällä, on useita kymmeniä metrejä korkea betonipylväs. Yleensä ottaen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi kiinnittää enemmän huomiota vastuuseen elinkaaren lopussa olevasta myllystä.</p>	<p>Vastine purkamisesta ja käytöstäpoistamisesta ovat yleisvastineessa.</p> <p>Ilmattaren ensisijainen vaihtoehto ei ole haruksellinen perustustapa. Perustustapa riippuu valittavasta voimalasta ja sitä ei vielä tiedetä. Tämän vuoksi myös haruksellisen tornin vaikutukset arvioidaan.</p>
<p>6. Maanomistajien oikeusturva ja keskinäinen tasa-arvo ei toteudu kaavahankkeessa. Suunnitellut puistot vaativat toteutuakseen runsaasti teitä ja voimalinjojen rakentamista. Puistojen rakentamisessa on kyse liiketoiminnan harjoittamisesta. Näin ollen poiketen valtakunnallisen sähkönsiirtojohtamisen tarpeesta, voimayhtiöt on veloitettava maksamaan käypää vuokraa kaikista alueista, puistoalueilla ja puiston ulkopuolella, mitä se tarvitsee liiketoimintansa harjoittamiseen. On oikeustajun vastaista että siirtolinjojen alle jäävät maat pakollunastetaan toiselta elinkeinonharjoittajalta, jotta toinen voi harjoittaa omaa liiketoimintaansa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>7. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tutkittava isojen tuulipuistojen mahdollinen vaikutus sääilmäisiin ja pienilmastoon tai hankittava lausunto esim. Ilmatieteen laitokselta, jossa todetaan että haitallisia vaikutuksia ei ole. Kolmesataa metriä korkeiden, taajaan sijoitettujen myllyjen tiedetään vaikuttavan ilmavirtauksiin. Korkealla sijaitsevat roottorit pyörivät myös silloin, kun alhaalla on tyyntä. Ilmatieteen laitoksen mukaan, joissain tutkimuksissa on havaittu että roottorien alapuolella on normaalia tyvenempää, koska roottori ottaa talteen tuulen energian. Roottorien takana sitä vastoin on useita kilometrejä pitkä tuuli turbulenssi. Myllyt aiheuttavat myös pystyvirtauksia ja ilmamassojen sekoittumista, jonka vaikutuksia ei YVA:ssa ole arvioitu. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on selvitettävä, voiko isot puistoalueet vaikuttaa esim. kesäoiden kasteeseen, hallaan, lämpötiloihin, mereltä saapuviin iltapäiväkuuroihin, ukkoseen tai muihin luonnon ilmiöihin. Sade, kesäyön kosteus ja lämpötilat vaikuttavat pölyttäjiin ja muihin hyönteisiin. Mikäli näiden sääilmäiden esiintyminen loppuu tai vähenee,</p>	<p>Kuten mikä tahansa rakentaminen, myös tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkölinjan rakentaminen aiheuttavat epäsuoria vaikutuksia alueen pienilmastoon eli tuulisuuteen, valo-olosuhteiden ja alueen hydrologisten olojen muutoksiin.</p> <p>Ilmatieteen laitokselta pyydetään aina lausunto kaavan tai YVA-raportin ollessa nähtävillä. Ilmatieteen laitos ottaa lausunnossaan kantaa, miten tuulivoimahanke vaikuttaa heidän vastuualueelleen tai mikäli se katsoo tuulivoimaloiden aiheuttavan merkittävää vaikutusta ilmastoon, myös pienilmastoon.</p> <p>Suomessa ei ole erikseen tutkittu tuulivoimaloiden mahdollisia vaikutuksia pienilmastoon eikä ulko-maalaisesta kirjallisuudesta löydy vastaavanlaisissa olosuhteissa laadittuja selvityksiä. Palautteen antaja ei täsmennä, mihin Ilmatieteen laitoksen tutkimukseen hän palautteeseen viittaa.</p> <p>Nykytietämyksen valossa tuulivoimaloista aiheutuvat pienilmastomuutokset eivät kuitenkaan ole niin</p>

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

<p>YVA:ssa on selvitettävä, mitä se vaikuttaa luonnon ekosysteemiin. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käytettävä Suomen parasta asiantuntemusta ja tutkimusta. Iihin suunnitteilla olevat puistot ovat kokoluokaltaan Suomen suurimpia. Ko. ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma on kuitenkin sisällöltään ja kattavuudeltaan lähes kopio aiemmin toteutettujen pienempien hankkeiden tarkastelusta. Hankkeet etenevät ja kasvavat nopeasti, tieto ja tutkimus tulee selvästi perässä. Yhteiskunta, hanketoimijat ja päättäjät eivät voi olettaa haittojen puuttuvan koska asiaa ei ole tutkittu, eikä näin isoja myllyjä tässä mittakaavassa ole maa-alueille Skandinaviassa rakennettu. Ilman kunnollista tutkimusta voi olla että syntyy vahinkoja ja vaikutuksia, joista nyt ei ole tietoa. Ollinkorven osalta ympäristövaikutusten arviointi ei ole riittävä.</p>	<p>merkittäviä, että niillä olisi vaikutusta luonnon ekosysteemin häiriöihin.</p>
<p>Tällä hetkellä YVA -suunnitelman perusteella ainoa toteuttamiskelpoinen vaihtoehto on 0 -vaihtoehto. Kaavahankkeen koko on määräytynyt pelkästään taloudellisen kannattavuuden näkökulmasta. Muut seikat kuten paikallisten ihmisten mielipide ja maakuntakaavan ohjausvaikutus ovat jääneet vähäiselle huomiolle. Keskeiset vaatimukset joita maanrakennuslaki ja YVA-laki edellyttää eivät täyty tässä laajuudessa selvitettynä. Hanke sisältää erittäin paljon tiedostettuja haittoja, mutta myös riskejä, joiden olemassaoloa ei selvitystyössä ole pystytty poistamaan.</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>Maakuntakaavan tuulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset huomioidaan osayleiskaavaratkaisua valmisteltaessa sekä hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta arvioitaessa.</p>

23. MIELIPIDE 23

Mielipide 19.8.2019	Vastine
<p>1. OSALLISUUS OSAYLEISKAAVOITUKSESSA 1.1 Kiinteistön omistaja Kiinteistö Oy Akolan kartano -Kiinteistö Oy Akolan kartano omistaa Akolan kartanon päärakennuksen lähialueineen -Teemu Kurkela ja TKARK Oy omistavat yhdessä Kiinteistö Oy Akolan kartanon 1.2 Elinkeinoa harjoittavan yritys TKARK Oy -TKARK Oy harjoittaa elinkeinotoimintaa Akolan kartanossa ja Teemu Kurkela omistaa TKARK Oy:n 2. AKOLAN KARTANON ELINKEINOTOIMINTA 2.1 Investointi Akolan kartano on vuosina 2017-2020 täydellisesti peruskorjattu ja restaurointi. Taloudellinen investointi hankkeeseen on ollut merkittävä. Investointi pyritään saamaan takaisin hyvin pitkällä noin 30-50 vuoden aikajännteellä. 2.2 Elinkeino toiminta Akolan kartanoa tullaan käyttämään majoitus-, kokous- ja tapahtumatoimintaan. Talon lisäksi elinkeinotoimintaan käytetään piha-alueita ja siihen vaikuttaa kartanon lähialueet (luontoalueet, perinne- ja jokimaisemat, Iin keskusta, merialueet). Matkailupalvelujen tarjoamiseksi on tarkoitus koota verkosto paikallisia toimijoita. Lähivuosina Akolan pihapiiriin</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

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

<p>ja lähialueelle tullaan rakentamaan lisää mm majoitustiloja, joista voi nähdä revontulet erityisen hyvin.</p> <p>2.3 Asiakkaat Yritykset, perhetapahtumat, erityisesti japanilaiset ja kiinalaiset erittäin korkeaa laatua haluavat matkailijat.</p> <p>2.4 Luonto markkinoinnissa Elinkeinotoiminnalle tärkeää on se että kartanoa voi markkinoida niin, että se sijoittuu osin koskemattoman luonnon äärelle: -Sijainti Lapin ”portilla”, lyhyt yhteys Lappiin -Sijainti lähellä isoja metsäalueita -Sijainti lähellä Meri-Lapin saaristoa, Akolan rannasta on suora yhteys merelle -Sijainti historiallisessa perinnemaisemassa -Sijainti historiallisessa jokimaisemassa -Poikkeukselliset luontoelämykset: kesällä yötön yö, talvella revontulet. Erityisesti revontulia katsellaan kohti pohjoista, Akolan vintin tilasta ja jatkossa pihapiiriin rakennettavista majoitustiloista.</p>	
<p>2.5 Mieli-pide OAS VE 1 ja VE 2 tuovat tuulimyllyt niin lähelle ja dominoivaan osaan maisemassa, että ne haittaavat merkittävästi Akolan kartanon elinkeinotoimintaa ja sen kehittämistä tulevaisuudessa. Jos tuulimyllyt sijoitetaan kuten OAS:n VE1 ja VE2, matkailijan ja markkinoinnin kannalta kartano ei sijaitse enää luonnon reunalla. Metsä-, joki- ja perinnemaisemaa hallitsevat mittakaavaltaan murskaavasti isommat tuulimyllyt. Revontulia ei voi markkinoida, koska yöllä niiden katsomisen estää vilkkuvat tuulimyllyjen valot. Tuulimyllyillä voi olla myös positiivista vaikutusta matkailutoimintaan liittyen kestävän kehityksen arvoihin. Mutta jotta ei menetetä matkailuelinkeinoa tulevaisuudessa, tuulimyllyt tulisi olla sijoitettu siten että luonto- ja perinnemaisema ei kärsi. Tällaisia vaihtoehtoja tulisi jatkossa esittää osayleiskaavaprosessissa useita erilaisia, jotta niiden vertailu keskenään on mahdollista.</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.</p> <p>Akolan kartanon alueelta laaditaan myös kuvasovite, jonka avulla voidaan havainnollistaa tuulivoimaloiden näkymistä kartanon alueelle.</p> <p>Hankkeen YVA-selostusraportissa arvioidaan maise-mavaikutuksia mm. Akolan kartanon ja Iijoen suun kulttuurimaisema-alueelle.</p>
<p>3. ARVOKKAAT MAISEMA- JA KULTTUURIYMPÄRISTÖALUEET 3.1 Mieli-pide OAS:sa esitetty tuulimyllyjen maisemavaikutusten arviointitapa on puutteellinen: - Riittävä vaihtoehtojen ja havainnekuvien määrä sekä valitut näkymien paikat ovat keskeisiä, että osayleiskaavan vaikutuksia pystyy arvioimaan. Vaikutuksia arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristöalueisiin ei voi arvioida pääosin esittämällä etäisyyksiä kilometreinä ja kaavioina. Vaikutukset tulisi esittää myös vertailemalla tuulimyllyjen useiden eri sijoitusvaihtoehtojen havainnekuvia keskeisistä paikoista oikeisiin suuntiin. -Iinjoen suistoalueen arvokkaan alueen osalta keskeisimmän alueen raja- aus on epäselvä. Alueet eivät ole arvokkuudeltaan ja kehityspotentiaaliiltaan samanarvoisia, vaan Iin suistoalueen keskeisimmän alueen muodostaa Hamina ja Akolan kartano sekä niiden väliin</p>	

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

<p>sijoittuva jokialue. Keskeisin alue tulisi määritellä ja arvioida vaikutukset siihen riittävästi.</p> <p>-Ii -joen alueen maisemallisen arvon ja rajauksen muuttuminen tulisi huomioida. Kun voimalaitos rakennettiin, leveä koski hävisi ja alueen penkat olivat pitkään keskeneräisen oloisia. Tänä päivänä puusto on jo isoa ja jokimaisema muuttuneena on jälleen hieno ja muuntunutta arvokasta perinnemaisemaa. Esim. vapaa näkymä veden yli Vihkosaaresta pohjoiseen Akolan kartanon suuntaan on lähes yhtä pitkä kuin ennen voimalaitoksen rakentamista. Puusto on rannoilla niin isoa, että jokimaisema on kaunis ja valmis.</p> <p>-Injoen suistoalueen matkailun kehityspotentiaalia ja sen aiheuttamaa arvokkaan alueen kehittämistä ja rajauksen muuttumista tulevaisuudessa tulisi käsitellä. Nyt sitä ei ole esitetty, arvokkaan alueen mahdollista muuttumista ei ole huomioitu. Vihkosaaren ja Hietapankin aluetta voidaan pienillä toimilla avartaa poistamalla puusto pitkien näkymien tieltä. Siten saadaan palautettua historiallinen perinnenäkymä Haminan taidepuiston rannan tuntumasta Akolaan saakka kohti pohjoista. Lisäksi Vihkosaaren ja Hietapankin alueelle voidaan uudelleen rakentaa koskiosuus kohti pääuomaa. Osa-yleiskaavassa arvokas arvioitava maisema-alue tulisi rajata huomioiden tämä kehityspotentiaali. Samoin Akolan viereiset joenranta-alueet on pitkällä aikajänteellä maisemallisesti kehitettävissä edelleen. Alueelle olisi tarpeen tehdä maisemallinen kehityssuunnitelma.</p>	
<p>4. II -JOKILAAKSON MATKAILUELINKEINOTOIMINTA</p> <p>4.1 Mieliopide</p> <p>Tuulivoiman vaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida tulevaisuuden matkailuelinkeinohankkeet. Tulevaisuuden kehitysalue tulisi merkitä aineistoon ja tuulivoimaloiden havainnekuvia tulisi esittää tältä alueelta.</p> <p>Pitkällä aikajänteellä Injoen suistoalueen matkailukäyttö tulee merkittävästi kasvamaan. Tähän vaikuttaa kasvava matkailutrendi ja ohitustien tuleminen, jolloin alueen meluhaitta vähenee merkittävästi. Tällöin suistoaluetta voidaan maisemallisesti kehittää, siihen voidaan investoida esim. matkailuhankkeita.</p> <p>Teemu Kurkela on yksi JKMM Arkkitehtien osakkaista. JKMM Arkkitehdit on Suomen suurin arkkitehtitoimisto ja se on tutkinut mm. seuraavaa alueen konseptointia: Vihkosaaren ja Hietapankin alueella ohitustien tulon jälkeen alueen puusto voidaan korvata niityillä, joka avaa pitkät maisemat Haminasta veden yli Akolaan. Kannaksen kohdalle voidaan palauttaa myös koski ja osittain kosken päälle rakentaa esim. puurakenteinen nollaenergia kylpylähotellihanke. Hankkeen yhteydessä voidaan rekonstruoida osia lohialueista ja sijoittaa hotellitasoisia kalastusmajoja Akolan puoleiselle alueelle. Matkailuhanketta voidaan käyttää satamana meren suuntaan. Tämän tyyppisen matkailuhankkeen onnistumisen kannalta olisi</p>	

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

<p>tarpeen, että tuulivoimalat eivät näkyisi alueelta pohjoiseen Akolan kattojen yläpuolella rikkoon perinnemaiseman ja estäen revontulten katselun.</p>	
<p>5. VAIKUTUSALUEEN RAJAUS JA ETÄISYYDET 5.1 Mieliopide Vaikutusalueen rajausta, käsitteet ja etäisyydet ovat virheellisesti esitetty. Kun on kyseessä 300m korkeat rakenteet, tasaisessa maastossa lähimaisema-alue 2-3km ja kaukomaisema-alue 6km ovat virheellisiä käsitteitä. Niiden avulla ei ole mahdollista arvioida käytännössä tuulimyllyjen vaikutuksia. Esim. 6 kilometrin päässä sijaitseva maailman korkein 300m korkea tuulimylly näkyy perinnemaisemassa kuten se olisi lähimaisemassa sekä päivällä että yöllä. Samasta syystä Ihmisiin koskevat vaikutusalue 3km (maisema-, melu-, ja välkevaikutukset) on virheellinen. Jos vaikutusalueet arvioidaan rajauksen, käsitteiden ja etäisyyksien osalta väärin eli ei huomioida tuulimyllyjen poikkeuksellisen suurta kokoa, osayleiskaavan vaikutusten arviointi tulee tapahtumaan virheellisesti. On siis asia arvioida 50m ja 300m korkeiden tuulimyllyjen vaikutusta: ei voida käyttää samoja käsitteitä, rajauksia ja etäisyyksiä.</p>	
<p>6. TUULIVOIMAHANKKEEN VAIHTOEHDOT 6.1 Mieliopide Vaihtoehtoja on esitetty OAS:ssa liian vähän ja ne ovat väärin valittu, koska niissä ei ole riittävästi eroa vaikutusten kannalta. OAS:ssa esitetty pienempi vaihtoehto 2 aiheuttaa yhtä suuret maisemahaitat kuin suurempi vaihtoehto 1, koska siinä tuulivoimalat sijoittuvat kahdelle eri alueelle erittäin lähelle Pohjois-Iitä. Jos vaihtoehdoissa ei ole vaikutuksissaan keskenään eroa, matkailuelinkeinon ja perinnemaiseman vaikutusten kannalta vaihtoehtoja on käytännössä vain yksi. Jos osayleiskaavaprosessissa analysoidaan ominaisuuksiltaan samanlaisia vaihtoehtoja, hanke ei ole oikein valmisteltu. -Vaihtoehtoja tulisi olla riittävä määrä esim. 6 kpl (kooltaan, sijoitukseltaan ja maisemahaitoiltaan erilaiset vaihtoehdot). -Ainakin kolme vaihtoehtoista tulisi olla sellaisia, että ne eivät aiheuta merkittäviä maisemahaittoja. -Yksi vaihtoehto tulee olla ns. 0 vaihtoehto. Sen vaikutukset tulisi analysoida myös samalla tarkkuudella kuin muut vaihtoehdot esim. matkailuelinkeinon kehityspotentiaalin, perinnemaisemien ja havainnekuvien osalta.</p>	
<p>7. HAVAINNEKUVAT 7.1 Mieliopide OAS ei esitä havainnekuville vaatimuksia vaihtoehtojen määrän, havainnekuvien paikan, suunnan tai muiden seikkojen suhteen. Kuitenkin havainnekuvat ovat aivan keskeisessä osassa vaikutusten arvioinnin kannalta. Siksi esitetty arviointimenettely on puutteellinen. Paikat ja suunnat: Havainnekuvia olisi tarpeen esittää mm. seuraavista paikoista.</p>	

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

<p>1. Haminasta kohti pohjoista, kohti Ii -jokea (Haminan yleisnäkyvä)</p> <p>2. Haminasta kohti koillista, kohti Kruununsaarta (Perinteinen näköakseli)</p> <p>3. Taidepuiston rannalta kohti pohjoista, kohti Akola (Tulevaisuudessa mahdollisesti palautettava maisemanäkyvä)</p> <p>4. Vihkosaaren rannalta kohti pohjoista, kohti Akola (Leveä perinteinen jokinäkyvä, tulevaisuudessa kehitettävä matkailualue)</p> <p>5. Vihkosaaren rannalta kohti koillista, kohti Ii -jokea (Pitkä ja leveä perinteinen jokinäkyvä, tulevaisuudessa kehitettävä matkailualue)</p> <p>6. Akolan päärakennuksen edestä kohti pohjoista (Pitkä perinnemaisema, horisontissa metsä)</p> <p>7. Akolan päärakennuksen ullakolta kohti pohjoista (Pitkä perinnemaisema, horisontissa metsä)</p> <p>Havainnekuviissa esitettävien tuulimyllyjen sijoitus ja määrävaihtoehdot: -3 kpl vaihtoehtoja, joissa maisemahaittoja ei ole tai ne ovat erittäin pienet -2 kpl vaihtoehtoja, jossa tuulivoima on maksimoitu ja maisemahaitat ovat suuria -1 kpl nollavaihtoehto</p> <p>Havainnekuviin muita vaatimuksia tulisi olla seuraavat: -Aluskuvien tulee olla laadukkaita ja ne tulee otettu kesällä, että maiseman arvoista saa oikean käsityksen. -Jokaisesta paikasta ja vaihtoehdosta tulee esittää talvinen yökuva, jossa näkyy tuulimyllyjen valojen lisäksi revontulet. Näin pystytään arvioimaan vaikutusta talvikauden matkailuun. -Tuulimyllyjä ja taivasta ei saa esittää niin vaaleina ja toisiinsa sulautuvina, että vaikutuksia ei pysty arvioimaan ja vaikutelma on harhaanjohtava.</p>	
<p>8. ARVIOINTIRYHMÄ</p> <p>8.1 Mielipide</p> <p>Arviointiryhmästä puuttuu asiantuntemusta, jotta se pystyisi analysoimaan/arvioimaan osayleiskaavan vaikutuksia sekä tuottamaan arviointikelpoisia havainnekuvia: mm. Maisema-arkkitehdin koulutuksen omaava asiantuntija puuttuu ja perinneympäristön asiantuntijan riittävää kokemusta ei pysty arvioimaan. Arviointiryhmän havainnekuviin tekijää ei ole ilmoitettu, sen ammattitaitoa ja kokemusta ei ole mahdollista arvioida.</p> <p>HUOM: Mukana oli 3 kpl valokuvia Vihkosaaren rannalta kartanoa kohti.</p>	

24. MIELIPIDE 24

<p>Mielipide 19.8.2019</p> <p>Tuulivoimapuisto Ollinkorven Ii hankkeen suunnittelussa maa- ja metsäkiinteistöjen omistajien tasa- puolinen ja yhdenvertainen kohtelu ei ole missään suhteessa toteutunut. Puiston ulkopuolelle tulevan 110 kV:n sähkönsiirtolinjan maa- ja metsäkiinteistöjen omistajia ei ole informoitu millään tavalla. Hanke on pidetty heiltä täysin salassa. Heihin olisi ehdottomasti pitänyt ottaa yhteyttä jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.</p>	<p>Vastine</p> <p>Vastine sähkönsiirrosta on yleisvastineessa.</p>
--	---

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

<p>Nämä linjan alle jäävien maa- ja metsäkiinteistöjen omistajat ovat vain maksajan roolissa. 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 peltoimaan käyttö vaikeutuu suuresti. Korvaus pitää saada samalle tasolle ja neuvotteluperiaatteelle kuin on puiston sisällä teistä ja linjoista. Jos nyt suunniteltu hanke toteutuisi, olisi se pienelle ja idylliselle Yli-Olhavan kylälle sekä kylän asukkaille täydellinen katastrofi. Kuten he itse sanovat – heillä on vain tämä luonto! 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 sähkönsiirtolinjoista kylällä. Näistä syistä vastustan Ollinkorven tuulivoimapuiston hanketta.</p>	
---	--

25. MIELIPIDE 25

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>En hyväksy Tuulivoimayhtiö Ilmatar II Oy:n tuulivoimahanketta koskevaa osayleiskaavaa.</p> <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>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 tuulivoimahöpytyksen tuomia uusia sähkölinjoja ei enää missään nimessä saa alueelle rakentaa.</p>	<p>Vastineet sähkönsiirrosta, melu- ja välke- sekä terveysvaikutuksista ovat yleisvastineessa.</p>

26. MIELIPIDE 26

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>Iin kunta on uusiutuvan energian tuotannon edelläkävijä, mikä kertoo vastuullisesta ajattelusta ilmastomme ja maapalloamme kohtaan. Se on hienoa. Kunnan tehtävä on olla päätöksissään vastuullinen myös kuntalaisia kohtaan, jotta jokainen päivä olisi parempi kuin eilinen. Näissä päivittäisissä päätöksissä on siksi otettava huomioon myös yhteistyökumppanien arvomaailma; tekevätkö he tästä päivästä paremman ja toimivatko he kuntalaisia kohtaan reilusti ja vastuullisesti.</p> <p>Ilmatar Windpower Oyj suunnittelee Ollinkorpeen suurta tuulivoimapuistoa. Tuulivoima on eittämättä sopusoinnussa Iin kunnan arvomaailman kanssa, minkä takia puiston kannattaminen on kunnalta täysin hyväksyttävää. Mutta haluan kuitenkin esittää huoleni siihen, mitä tulee Ilmattaren avoimuuteen ja vastuullisuuteen kuntalaisia ja maanomistajia kohtaan:</p> <p>1) Yrityksen nettisivut ovat yrityksen käyntikortti ja tiedotuskanava. Ne antavat myös osviittaa siitä, miten avoimesti yritys on toiminut edellisissä projekteissa. Kuten varmasti olette huomanneet, Ilmattaren nettisivut ovat lähes täysin englanniksi. Valmiiden projektien sivuilta näkee, ettei projektin vaiheista ole tiedotettu avoimesti. Nettisivut antavatkin vaikutelman, että Ilmatar on luonut sivut vain ulkomaalaisille sijoittajille, ei niinkään tuulivoima alueella eläville tavallisille ihmisille -saati maanomistajille. Nousee kysymys, mitä sallavaa heillä on, ettei asioista voi kertoa selvällä suomenkielellä?</p> <p>2) Joidenkin projektien tiedoista (englanniksi) tai hakemalla Googlesta uutisia Ilmattaren aiemmista projekteista, selviää että Ilmatar myy "rakentamista vaille"-valmiit projektit ulkomaisille yhtiöille (Esim. Sveitsiläinen SUSI Partners on ostanut 3 eri puistoa). Onko Ilmatar kertonut kunnalle, että tällaista voisi mahdollisesti tapahtua? Mielestäni tällaisten asioiden kertomatta jättäminen on hyvin moraalitonta, sillä lopullisen omistajan tulisi olla mukana myös valmisteluvaiheessa.</p> <p>3) Ilmattaren talous on yksinkertaisesti surkea. Sen omavaraisuusaste vuonna 2018 oli vain 20,4 %, mikä on hyvin matala, vaikkakin ei aivan vielä konkurssi kypsä (jolloin puhutaan n. 15 % omavaraisuusasteesta). Vuosina 2015-2018 ainoastaan vuonna 2017 Ilmatar on tehnyt positiivisen tuloksen (tällöin myynyt Leppävirtalaisen Tetrutulen SUSI partnersille). Eli vuodet 2015, 2016 ja 2018 ovat olleet tappiollisia, vaikka noinkin vuosina puistokauppoja on tehty. Tiedot löytyvät Taloussanomista. Se, että Ilmatar päättäisi pitää Ollinkorven puiston kokonaan itsellään, on tämän takia täysin utopistinen ajatus.</p> <p>Lisäksi Ilmatar on hankkinut Omnes Capitalin (= Ilmatar Energy Oy, perustettu tänä vuonna) kanssa Pyhännältä Metsähallituksen 50 myllyn tuulivoimaprojektin (+Somerolla ja Hartolassa muutama lisää). Tämä on jo itsessään turhan suuri investointi näin huonosta taloudesta kärsivälle yhtiölle,</p>	<p>Vastine tuulivoimahankkeen hankekehityksestä vastaavasta yhtiöstä on yleisvastineessa.</p>

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

<p>mutta Ilmatar suunnittelee silti vielä 60 myllyä lisää listä (ja pari muuta Loviisasta ja Punkalaitumelta).</p> <p>4) Eli jos Ilmatar tulee saamaan rakennusluvan, tullaan projekti joko myymään nopealla aikataululla ulkomaiselle yhtiölle muiden projektien ja velkojen rahoittamiseksi tai se siirtyy Ilmattaren (30% ja hallinnointi vastuu) ja Omnes Capitalin (70%) yhteiselle Ilmatar Energy Oy yhtiölle. Jälkimmäinen vaihtoehto on erityisen huolestuttava vaihtoehto, sillä Ilmattaren vuoden 2018 tilinpäätöksestä näkee, että yksikään sen tytär- tai osakkuusyrityksistä ei ole tehnyt tilikautena positiivista tulosta ja suurimmalla osalla myös omapääoma on negatiivinen. Lisäksi Ilmatar Windpower on lainannut näille yhtiöille yli miljoona euroa ilman vakuutta. Epäilen vahvasti näiden velkojen takaisinmaksua, joka tulee luonnollisesti rasittamaan jo ennestään heikokkoa Windpowerin taloutta.</p> <p>5) Energyn kohdalta ei valitettavasti ole käytettävissä tietoja, sillä siitä ei vasta perustettuna yhtiönä olla vielä laadittu yhtään tilinpäätöstä. Mielestäni vuoden 2018 tilinpäätös kuitenkin osoittaa, että Ilmatar (sekä Windpower ja Energy) ovat riskiyhtiöitä, joihin ei kannata sijoittaa.</p> <p>Vaikka kannatankin tuulivoiman rakentamista kuntaan, niin ylläolevien seikkojen takia en puoltaisi nimenomaa Ilmattaren rakennuslupaa. Haluan myös huomauttaa, että myllyistä maanomistajille maksettava korvaus on minimaalinen, 16 000 euroa, joka jaetaan seuraavasti: 4000 euroa sille, jonka palstalla mylly sijaitsee, ja loppu summa jaetaan koko alueen maanomistajien kesken. Olhavan ensimmäisistä myllyistä korvaus summa on ollut ymmärtääkseni 20 000 euroa ja Ilmattaren suunnittelemat ovat niihin verrattuna (nykyiset n. 3 MW) kaksin- tai jopa kolminkertaisia (5-9 MW). Jostain syystä tämä ei kuitenkaan näy vuokrahinnassa.</p> <p>Ollinkorpi on erinomainen alue tuulivoimalle, sillä runkoverkko sijaitsee lähellä ja alueella on myös osittain maakuntakaavaa. Mielestäni olisi sulaa hulla "myydä" alue pilkkahinnalla riskiyhtiölle, sillä se ei ole kunnan, maanomistajien eikä kuntalaisten etu. Olen varma, että alueen potentiaalin näkevät myös muut yhtiöt, joiden talous olisi paremmalla tolalla ja jotka antaisivat viestinnällään vastuullisemman kuvan itsestään.</p> <p>Liitteenä Ilmattaren vuoden 2018 tilinpäätös.</p>	
---	--

27. MIELIPIDE 27

Mielipide 14.8.2019	Vastine
<p>Vastustan hanketta maanomistajana, esimerkiksi sopimusehdot ovat erittäin epäselvät ja kaupattavissa ihan kelle tahansa, vaikka ulkomaalaisomistukseen. Luontoarvoista puhumattakaan.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi. Vastine vuokrasopimuksista on yleisvastineessa.</p>

28. MIELIPIDE 28

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>En hyväksy Iin kunnan Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaavaa, jota on tarkoitus käyttää tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena.</p> <p>Mielestäni on kohtuutonta, että joillekin liikemiehille valmistellaan kunnan toimesta sellainen osayleiskaava, jonka tiedetään varmuudella aiheuttavan vahinkoa ja haittaa yli-olhavalaisille maa- ja metsäkiinteistöjen omistajille. Aivan liian vähälle huomiolle asian valmistelussa on jäänyt erityisesti se vahinko ja haitta, joka kohdistuisi uusien sähkölinjojen alle jäävien kiinteistöjen omistajille.</p> <p>Jos Ilmatar II Oy:n Ollinkorven tuulipuistohanke toteutuu, se on myös Yli-Olhavan kylälle täydellinen maisemakatastrofi pirstoutuvien metsien, maisemaa halkovien kolmen rinnakkaislinjan ja risteilevien voimalinjojen johdosta.</p> <p>Yli-Olhavan maisemakatastrofissa on vielä muistettava, että myös Fingrid Oy on tuomassa oman uuden 400 kV:n linjan Yli-Olhavan kautta, puhumatta kaan Megatuuli Oy:n sähkönsiirtolinjasuunnitelmista Yli-Olhavan tuulivoimahankesuunnitelmissaan.</p> <p>Näistä syistä vastustan Ilmatar II Oy:n Ollinkorven tuulipuistohanketta ja kannatan siis Vaihtoehtoa 0 (VE0).</p>	<p>Vastineet sähkönsiirrosta, vaikutuksista maisemaan ja metsätalouteen ovat yleisvastineessa.</p>

29. MIELIPIDE 29

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>Esitän tässä ajatuksiani ti 13.8.2019 Pohjois-Iin koululla pidetyn Ollinkorven tuulivoimalahankkeen yleisötilaisuuden pohjalta. Pyydän, että liitätte tämän kannanottoni osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja siihen liittyvään ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan.</p> <p>Vuokranantajan (tässä tapauksessa maanomistajan) pitää vuokrasopimusta allekirjoittaessaan tietää, mitä vuokralainen palstalla tekee (minne rakentaa voimalan ja tiet kaapeleineen), korvausehdot mahdollisten vahinkojen sattuessa pitää olla selvillä tiedot, siitä mistä vuokralainen ja vuokranantaja ovat vastuussa. Asunnon vuokrauksessa edellä mainitut pariaatteet ovat voimassa. Miksi sitten ei maapalstan vuokrauksessa?</p> <p>Nykyisellä sopimuspaperilla maanomistaja omien etujensa mukaisesti haluamaansa paikkaan ja varmasti kovimmalle metsämaalle, missä sitä hiilinielua on kasvamassa. Ja lisäksi maanomistaja antaa kolmannen osapuolen, ulkomaalaisen laitetoimittajan tulla hyörimään alueelle.</p> <p>Myös vuokran suuruus pitää olla selvillä sopimuspaperissa selkein numeroin. Nykysuunnitelman mukaan vuokralainen määrittää sen. Mitä esitettyyn vuokraan tulee, on tuo tarjottu 4630 e vuosikorvaus todella naurettava; 310 €/kk 30 vuoden ajan (varsinainen lottovoitto maanomistajalle). Ja tuo summa, mikäli kaikki 63 voimalaa toteutuvat.</p>	<p>Vastineet vuokrasopimuksista, huoltoteistä ja liikenteestä sekä vaikutuksista metsätalouteen ovat yleisvastineessa.</p>

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

Voimala itse tuottaa varmaan satoja tuhansia/kk. Edes summittaista tuottoa en valitettavasti ehdi ottaa selvää tähän kannanottoon. Siis yhtiö tulee rikastumaan maanomistajan maalle ja antaa tuollaisen pienen yksión kuukausivuokran, lisäksi tiestä maanomistaja "saa" 2000 €, kun hänen maataan menee tiehen hehtaarin verran. Harvalla taitaa mennä edes puolta. (Tiet saattaa pilata koko pienen palstan). Mistä tuo naurettava tarkka summa teidän yhtiöltä. Ja siitä menee maanomistajalla vielä kolmasosa verottajalle.

Ja kaiken huipuksi hanke pilaa palstan: kunkin voimalan perustus vaatii 90 kaksiperävaunullista rekakuormaa betonia, raudat joukkoon. Tiet pitää olla 10 metriä leveitä kantavia hyviä teitä, kun sinne ulkomaalainen laitetoimittaja työntekijöineen tuo pitkiäkin osia.

Metsää pitää kaataa teiden risteyksissä, jotta pitkät kuljetukset onnistuvat. Puusto menee vuokralaiselle. Palstat pirstoutuvat, metsänhoitotyö menee hukkaan. Tiestö pilaa monen tuulivoimalattoman palstan, ehkä useampikin tie voi mennä palstan läpi. Tietäneekö kukaan palstansa rajoja myllerryksen jälkeen? Kyllä näin iso hanke infroineen pitää pysyä nykytekniikalla ja maanmittauslaitoksen ja muiden kumppaneiden yhteistyöllä esittämään suunniteltuna, lähes toteuttamiskelpoisena eikä vain suurena karttana.

Ehdotan, että suunnittelette /kaavoitatte nyt valmiiksi meille iiläisille maanomistajille esitettäväksi muutaman miljoonan suunnittelubudjetilla ne 63 voimalaa palstoille luontoa kunnioittaen. Tiet kaapelilinjoineen ja sähkölinjoineen pitää myös olla lähes kohdillaan. Samalla voisi miettiä, mistä voimaloista voi luopua, jos sopimusta ei synny. HYVIN SUUNNITELTU ON PUOLEKSI TEHTY. Ei se niin ylivoimainen tehtävä teille ole. Ja vasta sitten on vuokrasopimusten aika. Teidän pitää toimia hyvin myös meidän maanomistajien kannalta, koska olette tulossa meidän maille RIKASTUMAAN.

Ja jotta hankkeen tuotto olisi Suomen kannalta oikein ohjattu (tämä seikka on myös erityisen tärkeä): Hankkeen omistajiksi pitää hankkia heti alusta pitäen suomalaisia yhtiöitä esim. eläkeyhtiöitä, jotka maksavat vuorenvarmasti veronsa Suomen kaikkien yhteiseksi hyväksi. Ilmatar Energy Oy tuntuu hoitavan vain rakennuttamisen ja hallinnoinnin, juoksevat asiat. Ja ulkolainen sijoitusyhtiö ostaa loputkin 30% hankkeesta. Ei metsämaittemme tuottoja kuskata ulkomaille. Sen verran pitää ajatella omaa etua. Emme ole enää sinisilmäisiä suomalaisia.

Varmasti droonien ja insinöörien avulla voitte laatia kuvia, joista näkyy, miten voimalat näkyvät Iin keskustaan ja Varpa-altaalle. Miksi muuten ette näytä infotilaisuuksissa ilmakuvia jo toteuttamillanne alueilta? Ja miksi ette kertoneet meille, miten voimala rakennetaan? Ja voisitte esittää jonkinlaisen tuottolaskelman yhdestä voimalasta, jotta ymmärrämme, mitä olemme vuokrasopimusta kirjoittaessamme tekemässä - edes suurin piirtein.

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

<p>Valmiiksi laadittu suunnitelma luo sitä kuuluisaa, nykyisin kaikilta vaadittavaa läpinäkyvyyttä tähän suunniteltuun hankkeeseen. Tällä hetkellä läpinäkyvyyttä hankkeessa ei ole eikä luottamusta yhteisöönne.</p> <p>Nykyihmisen pitää olla tietoinen, mitä tekee ja mitä tekojen vaikutukset ovat ja mihin ja keihin ne kohdistuvat. Tässä tapauksessa olemme tekemässä kauaskantoisia ratkaisuja isolla alueella. Päästö- töntä energiaa tarvitaan ilmastomuutoksen takia , mutta miksi teette sen ihan meidän maanomistajien kustannuksella ja teillä ei ole mitään etiikkaa tai vastuuvaihtoja. Me emme ole tyhmiä pohjoisen asukkaita, joita voi huiputtaa Helsingin Bulevardilta.</p> <p>Meillä iläisillä on oikeus tietää kokonaisvaltaisesti tämän suuren hankkeen rakentaminen ja vaikutukset meidän hankealueen läheisyydessä asuvien asukkaiden ja maanomistajien näkökulmasta. Lisäksi vielä aiotte viedä vuodessa nopeutetun lupahakemuskäsittelyn avulla ja yhdellä infotilaisuudella hankkeen lupakäsittelyn läpi, jotta me maanomistajat emme ehdi tajuta, mitä olemme tekemässä. Tämä on tavalliselle tallajaajalle iso asia käsiteltäväksi ja päätettäväksi. Osa maanomistajista on jo tyhmyyttään tehnyt sopimuksen (40% maa- alasta on jo vuokrattu) Kyllä taitaa olla hymy herkässä johtajilla.</p> <p>Oikeastaan koko hanke on hölmöläisten peiton pidentystä: Tuulivoimaloita rakennetaan ja samalla tuhotaan hiilinielumetsää.</p>	
--	--

30. MIELIPIDE 30

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>En asu Iin kunnan alueella, enkä varsinaisesti omista maata Iissä, mutta toivon että myös minun mielipiteelläni olisi merkitystä. Olen koko elinikäni Iissä kulkenut ja juureni ovat Iissä. Vastustan Ollinkorven tuulivoimahanketta.</p> <p>Olen metsästännyt suunnitellun hankealueen pohjoisosassa 10 vuoden ajan ja kulkenut miltei koko elinikäni Ollinkorven alueen luonnossa. Vapaa-ajan asuntooni sijaitsevat hankealueen läheisyydessä. Hankealue on miltei kokonaisuudessaan virkistyskäytössä. Koko alueella harrastetaan paljon metsästystä, useiden metsästyseurojen voimin. Onkin ollut hienoa, kun omaa rakasta harrastusta on voinut toteuttaa näinkin lähellä omaa asuinpaikkaa.</p> <p>Alue on ainoa jossa ei ole vielä tuulimyllyjä Iin kunnan länsipuolella. Ei voida väittää ettei tuulimyllyjen rakentaminen vaikuta alueen eläimistöön. Mikäli hanke toteutuisi hirvien kulkureitit muuttuisivat ja eläimet pysyisivät alueelta pois varmuudella ainakin koko myllyjen rakennusajan, lisäksi alue pirstaloituisi teiden takia. Suunnitellulla hankealueella on paljon muuttolintujen levähdys- ja pesintäpaikkoja.</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi. Vastineet vaikutuksista linnustoon, maisemaan, metsästykseseen, huoltoteihin ja liikenteeseen, vuokrasopimuksiin ovat yleisvastineessa.</p>

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

Kalasaäksi on ollut tuttu näky useana kesänä kuten myös viime kesänä (Kesällä 2019 hankealueen pohjoispuolella) vesistöillä kalastamassa, lisäksi lepäkohavainoja on hankealueen pohjoisosassa tehty. Tuulivoimapuistojen vaikutuksista linnustoille vähätellään, asioista pitäisi olla kunnolla pidemmällä aikavälillä tutkittua tietoa.

Kyseenalaistaisin myös Ramboll Finland Oy:n valinnan luontoselvitysten (myös muidenkin selvitysten) tekoon. Ramboll on tehnyt luontoselvitykset Turveruukki Oy:n Muhosuo turvetuotantoalueen lupahakemukseen (Turvetuotantoalue tulisi Muhosuolle). Tässä turvesuohankkeen hakemuksessa esimerkiksi linnustaselvitys oli tehty puutteellisesti Muhosuolle, mm. pesintälaskennat oli jäänyt tekemättä ajanpuutteen vuoksi. Tässä em. hankkeen selvityksissä vaikutti siltä, ettei luonnon ja sen eläimien puolesta mitään estettä turvetuotannon aloittamiselle olisi, vaikka aluetta käyttävät ihmiset toisin kertoivat.

Lisäksi päästöjä vesistöihin vähäteltiin (Muho-oja, Muhojoki). Aluehallintovirasto ei ole vielä antanut päätöstä tuohon em. turvetuotantoalueen lupahakemukseen, joten siis vielä on periaatteessa mahdollista että alueelle tulisi tuulivoimapuisto ja turvetuotantoalue!

Joitakin asioita emme voi korvata rahalla ja yksi niistä on meidän puhdas luonto! Tuulivoimalat vaikuttavat myös alueen viihtyvyyteen oleellisesti. Nämä suunnitellut tuulimyllyt näkyisivät myös mölemmille vapaa-ajan asunnolleni, joista toinen sijaitsee muutaman kilometrin päässä hankealueen itäosasta pohjoiseen. Siellä ollaan ilman juoksevaa vettä ja sähköverkostoa, luonnon keskellä, eivätkä nykyiset tuulimyllyt sinne näy. Syyspimeällä valon mökkiin tuo aurinkoenergialla tuotettu sähkö. Toinen vapaa-ajan asunto sijaitsee meren rannalla Olhavassa. Maisema Olhavassa vapaa-ajanasunnolta merelle päin on todella kaunis, mutta kun katsoo mantereelle, näky on ikävä. Olhavajokisuulle tuulimyllyjä näkyy jo nyt yli viisikymmentä, kun hyvällä säällä Simon myllyt näkyvät myös sinne.

En varsinaisesti ole tuulivoiman vastustaja, mutta liika on liikaa. Mielestäni tuulivoiman vaikutuksista pitäisi olla enemmän tutkittua tietoa, ennen kuin uusia tuulimyllyjä aletaan suunnitella. Tuulimyllyt kuitenkin pilaavat peruuttamattomasti alueen maiseman ja luonnon. Sellaisen Iinkö te haluatte jättää jälkipolville? Kuinka käy Ollinkorven alueella maanomistajien, niiden jotka eivät halua allekirjoittaa vuokrasopimusta. Alueella on nähtävästi paljon malliltaan kapeita ja pitkiä kiinteistöjä. Jos huonosti käy, tuulivoimayhtiön tekemä tie vie miltei koko maa-alueen tietoimituksen puitteissa. Lisäksi hankealueen suunnitelmassa nykyistä tiestöä ei ole juuri hyödynnetty.

Suunnitellaanko näitä tuulivoimapuistoja käymättä paikanpäällä lainkaan? Iin kunnan pitäisi olla omien kuntalaisten puolella ja arvostaa yksityisten henkilöiden omistuksessa olevaa omaisuutta. Suunnitelmissa Konttilantie on pääreitti rakennus- ja huoltovaiheessa. Tie on kapea, eikä tietä voi oikein leventääkään, kun talot jäävät alle. Tiellä on kova

Ympäristövaikutusten arviointi perustuu alueelle laadittaviin selvityksiin. Luontoselvitykset ja niiden vaikutusten arvioinnit laaditaan maastokartoituksien tuottaman tiedon perusteella.

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

<p>rekkaliikenne jo nyt ja vaaratilanteita on ollut paljon!</p> <p>Iin kunta on ollut valtakunnan – ja maailmanlaajuisissa uutisissa esillä ilmastoystävällisimpänä kuntana, mutta oma luonto pilataan sen kustannuksella. Hyviä ympäristötekoja on monia, kuin myös muutamia muita vaihtoehtoisia uusiutuvan energian tuotantotapojakin, kuin tuulivoima. Luulisi, että Iin kunta on jo omavarainen sähkön suhteen Kuivaniemen ja Olhavan tuulimyllyjen, sekä Iijoessa olevien vesivoimalaitoksien tuottaman sähkön ansiosta, miksi siis kunnan pitäisi tuottaa vielä enemmän sähköä oman luonnon kustannuksella!</p> <p>Aurinkoenergia on myös uusiutuvaa energiaa, jota myös Iissä on jonkin verran hyödynnetty. Aurinkoenergia on tehokas tapa tuottaa sähköä, jo pelkästään kotitalouksien omien aurinkopaneelien ansiosta. Aurinkoenergia ei ehkä tuo kunnalle tuloja, mutta se olisi luonnolle ja ympäristölle ystävällisempi. Toivonkin että luonto ja ympäristö merkittävivät myös Iin kunnalle yhtä paljon kuin meille, jotka arvostavat Iin alueen luontoa, jotka siellä liikkuvat ja harrastavat!</p>	
---	--

31. MIELIPIDE 31

Mielipide 20.8.2019	Vastine
<p>”Iissä on ideaa” sanoo mainoslause, mutta onko Iissä tuulivoiman osalta idea paisumassa liian suureen mittakaavaan? Ja mitä on vielä tulossa tämän hankkeen jälkeen? Riittääkö mikään määrä rahaa ja onko raha tärkeämpää kuin luonto Iin kunnalle? Sellaiset kysymykset minulle hankkeesta heräävät.</p> <p>Tuulivoima on mielestäni sinänsä hyvä asia, mutta tuulivoimaloiden keskittyminen Perämeren alueelle on väärin ja kohtuutonta. Alueella asuvat ihmiset ja virkistyskäyttäjät sekä eläimet eivät pääse nauttimaan luonnonmukaisuudesta ja rauhasta vaan elinympäristö alkaa teollistumaan liikaa. Metsähallituksen mailta hakataan muun muassa Vuornoskan-kaantien varrelta paljon puuta. Avohakkuita on tehty usean vuoden ajan ja maisema on todella rumannäköistä ja rumana se tulee olemaan vielä vuosia. Suoalueita on turvetuotanto käytössä ja lisää soita havitellaan tähän käyttöön. Soranottoa ei pidä myöskään unohtaa, mikä mullistaa maiseman ihan toisenlaiseksi alkuperäisestä. Paljonko on jäämässä prosentuaalisesti Iin alueelle maata, johon ei kohdistu yhtään suunnitteluvaiheessa olevaa tai jo luvanvaraista hanketta? Mielestäni tästä olisi syytä tehdä oma havainnollistava kartta, jossa tarkastellaan kaikkia luontoa rasittavaa toimintaa Iissä ja sen lähialueilla ei vain tuulivoimaa koskevaa.</p> <p>Ollinkorven tuulivoimapuistoalueelle kohdistuva liikenne on suunniteltu alustavasti hankkeessa toteutettavaksi pohjoisesta Oijärventien, Konttilantien ja Vuornoskan-kaantien kautta. Konttilantietä rasittaa jo ainakin soranajo ja tukkirekkaaliikenne. Monta</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi. Vastineet vaikutuksista maisemaan, huoltoteihin ja liikenteeseen ovat yleisvastineessa.</p>

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

<p>vaaratilannetta on ollut kapealla ja mutkaisella Konttilantiellä. Rekat ajavat usein lujaa piittaamatta tien vaaranpaikoista. Tie on myös ajoittain erittäin huonokuntoinen. Viime syksynä rakasliikenne jouduttiin keskeyttämään tien kunnostuksen ajaksi eikä henkilöautolla ajo ollut helppoa uraisella ja monttuaisella tiellä ja rengasrikoista syntyneet kustannukset menivät jokaisen omaan piikkiin. Vuoronskankaantietä käyttävät niin soranajoautot, mökikäiset, marjastajat, metsästäjät kuin alueen virkistyskäyttäjät. Tähän pitäisi lisätä pahimmassa tapauksessa turverekkaralli ja tuulivoimaloiden rakennusvaiheen aiheuttama moninkertainen raskasliikenne. Se ei ole hyvä asia! Kova on kohtalo alueella asuvalla väestöllä ja eläimillä. Onko tarkoitus ajaa viimeisetkin peräkylien asukkaat taajamaa asuttamaan?</p> <p>Mielestäni Ollinkorven tuulivoimahanke tulee ehdottomasti jättää kokonaan toteuttamatta. Tuulivoimaloille täytyy jo löytää parempi paikka lähempää kehä III:sta!</p>	
---	--

32. MIELIPIDE 32

<i>Mielipide 28.9.2019, saapunut kuulemisajan päätyttyä, suuri joukko Iin yllirantalaisia metsän- ja maanomistajia</i>	<i>Vastine</i>
<p>Iin Ollinkorven tuulipuistohanke alas! Ii-joki valjastettiin aikanaan sähköntuotantoon. Tämän seurauksena kosket, kalat, nahkiasiet, ravut, kutupaikat ja arvokas jokimaisema menetettiin. Moni menetti myös ansiotuloja. Jäi vain kivipatoja, suvantoja, törröttäviä kaislikoita ja osin uimakelvottomia rantoja. Näin aiheutetut menetykset Iille, iiläisille, joelle ja koko luonnolle ovat mittaamattoman suuret.</p> <p>Iissä on valtava määrä rakennettuja ja rakenteilla olevia tuulimyllyjä, joten siltä osin metsäluontokin on jo menetetty. Ollinkorven suunnittelualueen pinta-ala on valtava 144 km². Ympäröivä alue mukaan lukien vaikutusalue haittoineen vielä kasvaa hirmuisiin mittoihin. Ollinkorven hanke toisi enimillään 63 kappaletta 300 m korkeita pahimmillaan meluavia, viuhkovia ja näkyviä kolosseja ja valtavan metsätieverkoston linjoineen. Näin iiläiset ja osin samat maanomistajat menettäisivät joen lisäksi metsäluonnonkin.</p> <p>Ulkopuolisten mestarointi heille vierailta mailla ei voi olla oikein ja pienen piirin: kunnanjohtajan, -hallituksen, -valtuuston ja tuulivoimayhtiön sidokseen ja kenties jonkun maanomistajan ajama järjetön hanke kumoaa ison osan iiläisten tahdosta.</p> <p>Toimistotyönä ja konttorissa asioista päätettäessä ei voi arvioida niitä haittoja, joita paikalliset asukkaat ja luonto kaikinensa menettää. Iiläiset ovat jo monin verroin kantaneet kortensa saasteettoman energian tekoon. Nyt se riittää meille Iissä. Rahalla ei voi kaikkea ostaa.</p> <p>On absurdia ajatella, että viimeaikainen rummutus ja julkisuus ilmastopaneeleineen Iissä olisi tasapuolista asiankäsittelyä. pikemminkin tällä halutaan ns. ostaa iiläisten kyllä -ääniä ja vaientaa asukkaitten</p>	<p>Mielipide merkitään tiedoksi.</p> <p>Ympäristövaikutusten arviointi perustuu alueelle laadittaviin selvityksiin. Luontoselvitykset ja niiden vaikutusten arvioinnit laaditaan maastokartoitusten tuottaman tiedon perusteella.</p>

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

<p>kielteistä kantaa järjettömään tuulipuistohankkeeseen. Iin on kehitettävä taloudenpitoaan monipuolisemmin siten, että ei taas käydä samojen ihmisten kukkarolla ja viedä heiltä heille elintärkeitä arvoja. Vetoamme Iin kunnanjohtajaan, -hallitukseen, -valtuustoon sekä tuulivoimayhtiöön sidoksineen, että Ollinkorven tuulivoimahankkeita ei toteuteta millään osin. On täysin moraalitonta, ala-arvoista ja törkeää myydä ulkomaisille tahoille kotiseutumme arvokasta luontoa, jossa mahdolliset voitot menevät ulkomaisille omistajille ja haitat jäävät paikallisille.</p>	
--	--

33. MIELIPIDE POHJOIS-IIN KYLÄYHDISTYS 33

Mielipide 19.8.2019	Vastine
<p>33.1</p> <p><i>Maisema ja maisemahaitta</i></p> <p>Iijoki ja Iijoen suisto ovat olleet aikanaan yksi merkittävimmistä satama- ja kauppapaikoista, joka on tunnettu jo 1300-luvulla. Kaupan keskuksen, Iin Haminan rakennukset (vanhimmat säilyneet 1800-luvun alkupuolelta) ovat hyväkuntoisia, samoin alueen mittakaava on mittakaavallisesti yhtenäinen. Iin Haminan vanha satama- ja kauppapaikka on kokonaisuutena 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 yöhäiskustavilaisen ajan rakennuksiin.</p> <p>Lisäksi Pohjois-Iin kylän alueella kulkee Pohjois - Pohjanmaan rantatie, joka on yksi Suomen tärkeistä historiallisista tielinjoista ja kuuluu myös Valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Pohjois-Pohjanmaalla Pohjanmaan rantatien parhaimmin säilyneet osuudet ovat mm. Pohjois-Iin alueella Hiivalantie ja Kantolantie. Kantolantien varrella on myös Päckilänkankaan maisemakokonaisuus, joka on osoitettu osayleiskaavan olemassa olevan statuksen perusteella maakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi (Pohjois-Pohjanmaan rakennetun kulttuuriympäristön kartitus, 2013). Alueella on kaksi maakunnallisesti merkittävää kohdetta ja 60 kohdetta, jotka on rakennettu ennen vuotta 1955 eli merkittäviä jo ikänsä takia.</p> <p>Pohjois-Pohjanmaan liiton tuulivoimaselvityksen 2013 maisematarkastelussa todetaan, että Pohjois - Iissä näkymäalueille sijoittuvien asuntojen (asukaskuntien) määrä voimaloiden lähialueella (alle 5 km) on 1226 ja loma-asuntojen 109. Selvityksessä todettiin myös, että maisemallisesti riskialttiimpia olivat mm. Pohjois-Iin tuulivoima-alueet.</p> <p>Maaseutumainen maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö ovat osa kulttuuriperintöämme, jota voimme säilyttää ja hoitaa ja siirtää kulttuuriperintönämme eteenpäin. Se on myös meidän tehtävämme. Nyt suunnitteilla oleva Ollinkorven tuulivoimapuiston 300 metriset myllyt näkyvät kauaksi Iijoen molemmin puolin ja muuttavat niin maiseman kuin kulttuuriympäristönkin lopullisesti. Maisema ja</p>	<p>Tuulivoimalat vaikuttavat maisemaan suuren kokonsa vuoksi. OAS-YVA-suunnitelmassa on kuvattu alueen maiseman lähtökohdat ja nykytila, kuten muinaisjäännökset, arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet ja -kohteet sekä ohjelmoitu hankkeen maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten taustaselvitykset (maisema-analyysi, näkemäanalyysi, kuvasovitteet), työmenetelmät ja arviointi.</p>

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

<p>ympäristö ja muinaisjäännökset on huomioitava yhtenä keskeisenä arvotekijänä, kun tehdään päätöksiä hankkeen toteuttamiseksi.</p>	
<p>33.2 5-9 MW voimalat Ollinkorpeen suunnitellaan siis 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 tietääksemme muuallakaan maailmassa ole rakennettu 300 metrin pyyhkäisykorkeudeltaan olevia tuulivoimaloita. Saksassa, Tanskassa ja Englannissa tämän kokoisia voimaloita ei saisi rakentaa maalle, ainoastaan merelle. Tanskassa on kyllä paljon voimaloita, mutta joiden keskimääräinen pyyhkäisykorkeus on ainoastaan 69 metriä ja tehot enimmäkseen 0,2 - 1 MW. Voimaloiden näkyvyys alue 300 metrin pyyhkäisykorkeudella on noin 35-40 kilometriä, jolloin Iijokilaakso menettää sen vuoksi perinteisen merkityksen maisema-alueena.</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 ja mikähän mahtaa olla hiilijalanjälki!</p>	<p>Uusiutuvia energiantuotantomuotoja tuetaan ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Tuulivoimaa on tuettu myös, koska tuotantokustannukset ovat olleet korkeat ja sähkön hinta alhainen. Vuonna 2017 päättyneen syöttötariffin aikana Suomeen rakennettiin noin 2 000 MW tuulivoimaa. Uusi tekniikka mahdollistaa markkinaehtoisen tuotannon.</p> <p>Tuulivoimaloiden koko on kasvanut huomattavasti viime vuosina paremman tuotannon vuoksi. Tällä vuosikymmenellä rakennettujen teollisten tuulivoimaloiden napakorkeus on yleensä ollut 120 - 150 metriä. Korkeimpien vuonna 2017 rakennettujen tuulivoimaloiden napakorkeus oli 140 - 150 metriä Suomessa. Iin Viinämäkeen rakennettujen tuulivoimaloiden tornin korkeus on 175 metriä ja pyyhkäisykorkeus 250 metriä. Tuulivoimaloiden koon ja tehon kasvu on mahdollistanut paremman tuotannon sekä tuulivoimaloiden rakentamisen sisämaahan rannikkoa heikompiuudelle.</p> <p>Tuulivoimaloiden perustamistavan valinta riippuu kunkin voimalan paikan pohjaolosuhteista. Teräsbetoniperustus voi olla maanvarainen, maanvarainen massanvaihdolla, paaluilla tai kallioankkuroitu perustus. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen vaikutukset 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 aiheuttamista päästöistä. Tuulivoimala tuottaa takaisin valmistamiseen, kuljettamiseen, rakentamiseen, käyttöön ja purkamiseen kuluvan energian alle vuodessa.</p>
<p>33.3 Yhteisvaikutukset 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 valitessa huomioidaan seuraavat tekijät: suurien pesimäyhdyskuntien tai tärkeiden ruokailu- tai levähdyspaikkojen läheisyys, lintujen muuttoreittien sijainti suhteessa voimaloihin, lintujen esiintymisen</p>	<p>Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähi-alueen nykyiset toiminnaissa 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,</p>

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

<p>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 Suurhiekan merituulivoimapuistosta on myös tehtävä näkymäalueanalyysi yhdessä Yli-Olhavan ja Ollinkorven tuulivoimapuistojen kanssa.</p>	<p>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 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>Yhteisvaikutusarviointissa 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>33.4</p>	
<p><i>Hiastinlahti ja Hiastinhaara</i> 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 tärkeä linnuston pesimäalue ja muuttoaikainen levähdyskohde. Kunnostettu Hiastinhaaran luontopolku- ja lintutomialue on lintuharrastajien suosimaintujen tarkkailukohde, ainutlaatuinen alue, jota ei ole missään muulla Suomessa ja kuntalaisten, mökkiläisten, ulkomaisten matkailijoiden ja muiden satunnaisten päiväkävijöiden virkistämiskohde.</p>	<p>Vaikutukset Hiastinlahden Natura- ja lintuvesien suojeluohjelman -alueeseen arvioidaan arviointiselostuksen yhteydessä.</p>
<p>33.5</p>	
<p><i>Basso- ja infraäänit</i> 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>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 Terveyden 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>

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

<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 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 tutkimusta, 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 tuulivoimatuotantoon kohdistuvaa pelkoa ja vastustusta.</p> <p>Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa 2017 tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutukset ihmisten terveyteen todetaan, että jatkoselvitystä tarvitaan. Parhaillaan 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>Tämä selvitys tulee valmistua ja on otettava huomioon sekä yhteysviranomaisen lausunnossa, että osayleiskaavan valmistelussa.</p> <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/2019/04/10/tiedote-syte-ry-aloittaa-tuulivoimaloiden-infraäänimittaukset</p>	
<p>33.6</p>	
<p><i>Melu</i> 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 kasvaessa 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 ohjearvojen 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>33.7</p>	
<p><i>Lentoestevalot</i></p>	

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

<p>Lentoestevalot muuttavat maisemaa ja erityisesti yön ajaksi. Maisema muuttuu teollisuusmaiseksi, vaikka maiseman arvosta on olemassa säädös: Tasavallan presidentin asetus Eurooppalaisen maisemayleissopimuksen voimaansaattamisesta sekä yleissopimuksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta annetun lain voimaantulosta. Erityisesti maiseman muuttuminen kaatoi Helsingin merituulivoimahankkeet vuonna 2008.</p>	<p>Tuulivoimaloiden lentoestevalot asennetaan lentoturvallisuuden takaamiseksi. Hankevastaava hakee ilmailulain (864/2014) mukaista lentoestelupaa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Esteet merkitään ja valaistaan lentoestelupaehdojen mukaisesti. Lentoestevalojen suuntaamisella voidaan minimoida valomäärän suuntautuminen kohti maanpintaa ja taivasta.</p> <p>Tuulivoimaloiden näkyvyyttä, vaikutuksen luonnetta ja merkittävyyttä maisemassa havainnollistetaan valokuviiin tehtävien kuvasovitteiden avulla, joita laaditaan myös yöaikaisesta maisemasta.</p>
<p>33.8</p> <p><i>Ympäristölupa</i> 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 toiminnassa olevilta tuulivoimaloilta.</p> <p>Ympäristöluvan tarvitsevaa toimintaa valvotaan koko elinkaaren ajan. Valvonnasta vastaavat ELY-keskukset ja kunnan ympäristösuojeluviranomaiset seuraavat lupamääräysten kuten tulipalo-, onnettomuus- ja henkiloriskejä 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 tahoa kuin maanomistaja, jonka velvollisuuksiin kuuluu purkukustannukset, alueen maisemointi ja mahdollisista ympäristöhaitoistavastaaminen?</p> <p>Tuulivoima -alueiden ympäristö -, turvallisuus -, onnettomuus - ja henkiloriskeissä 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 vuosikautia. 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 voidaankin 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 kestäväää 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 menetelytapa millä tahansa muullakin teollisuudenalalla tai energiantuotannossa.</p>
<p>33.9</p> <p><i>Sähkön siirtohinna</i> Iissä tuotettava sähkö siirretään Ruuhka-Suomen tarpeisiin ja tuotanto vaatii myös uuden siirtolinjan</p>	<p>Vastine sähkönsiirrosta on annettu yleisvastineessa.</p>

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

<p>rakentamisen Pohjois-Ruotsista Etelä-Suomeen. Tämän kaiken maksaa jokainen suomalainen sähkökäyttäjä nousevina siirtohintoina. Tällä hetkellä vuodesta 2018 sähkön siirtohintana on noussut 60 % ja itse sähkön hinta 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 siirtohinnat 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>33.9</p>	
<p><i>Sähköverkko</i> Sähkönsiirtovaihtoehtoissa 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>33.10</p>	
<p><i>Havainnekuvat</i> Uusissa nyt suunnitteluvaiheessa olevissa hankkeissa on vaadittava jo heti alkuun selkeät, väärinvalitsemättömät 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 havainnekuvasa 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 ohjelmointi 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>25.11</p>	
<p><i>Työllisyysvaikutukset</i> Rakentaminen ei välttämättä työllistä paikallisia kuin hetkellisesti ja rajoitetusti. Merkittävin hyöty tulee maanrakennustöistä, mikäli urakan saa paikallinen yritys. Pelkästään tuulivoimakoneistojen osuus kokonaiskustannuksista on 75 %. Koneistot</p>	<p>Vuoteen 2018 mennessä rakennetun tuulivoiman työllistäviä vaikutuksia koko Suomessa on arvioitu koko elinkaaren aikana ja mille toimialoille työllisyysvaikutukset erityisesti kohdistuvat (Suomen</p>

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

<p>tulevat kokonaisuudessaan ulkomailta, eivätkä edistä kotimaista työllisyyttä. Itse tornien pystyttä- jät ovat yleisesti ulkomailta tulevia ammattilaisia, jotka tuovat tuloja lähinnä alueen kaupoille ja ma- joiutusliikkeille. Rakentamisen jälkeen tuulipuistot ei- vät työllistä paikallisia kuin satunnaisesti ja voima- lat hoidetaan etäohjauksella ulkomailta valmista- jasta riippumatta.</p>	<p>Tuulivoimayhdistys, 2019). Tuulivoima-alue työl- listää suomalaisia suunnittelu-, rakentamis-, käyttö- ja purkuvaiheessa. Tuulivoimateknologiate- ollisuuden työllisyysvaikutus Suomessa oli tehtyjen selvitysten mukaan 2 000 henkilötyövuotta vuonna 2018.</p> <p>Suunnitteluvaiheessa työllisyysvaikutus kerrannais- vaikutuksineen kohdentuu eniten teknisiin palvelui- hin, liikenne- ja majoituspalveluihin. Rakentamis- vaiheessa työllisyysvaikutus on suurin. Eniten työll- isyysvaikutusta on rakentamisolalle, koneiden ja laitteiden huoltoon sekä korjaukseen ja asennuk- seen, mutta myös kauppaan, julkishallintoon, tekni- siin palveluihin, varastointiin ja liikenteeseen. Käyt- tövaiheessa on arvioitu, että yksi suora henkilötyö- vuosi synnyttäisi 18 htv työvoimatarpeen kerran- naisvaikutuksina muualla arvoketjussa. Suurimmat kerrannaisvaikutukset kohdistuvat toimialoille muut tukipalvelut, koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus sekä muut toimialat, joihin kuuluu ener- gia- ja jätehuolto, julkinen hallinto, koulutus, kult- tuuripalvelut, sosiaali- ja terveyspalvelut. Purkuvai- heessa työllisyysvaikutus kohdentuu erityisesti ra- kentamisen toimialalle.</p>
<p>33.12</p>	
<p><i>Sosiaaliset vaikutukset</i> Iin kunta on palkittu vuonna 2015 Suomen kylä- myönteisimpänä kuntana. Iin kylien yhteisöllisyys ja aktiivinen osallistuminen ja kehittyminen huomattiin valtakunnallisesti ja palkittiin. Mutta nyt Iin massiiv- vinen 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 ympä- ristöään, jotta saadaan tuloja, mainetta ja kunniaa. Ja samalla ollaan valmiita vaarantamaan kyläyhteisö- söjen ja samalla koko Iin kunnan sosiaalista yhtey- näisyyttä ja yhteistoimintaa?</p>	<p>Vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioitaessa käytetään selvitysten ja muiden vaikutusarviointien aineistoa, toteutetun asukaskyselyn tuloksia sekä eri tilaisuuksissa saa- tua palautetta.</p>
<p>33.13</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 huomatta- va 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 sujutus 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>33.14</p>	
<p><i>Muhojoki</i> Muistutamme myös, että Muhojoessa on luontainen harri eli harjuskanta. Harjus esiintyy viileissä, runsashappisissa, sorahiekkapohjaisissa joissa ja puroissa Itä- ja Pohjois-Suomessa ja myös jokisissa Perämerellä ja paikoin</p>	<p>Arviointiselostuksessa esitetään periaatteet siitä, miten kalojen vaellusyhteydet ja -olosuhteet turvataan teiden rakentamisen ja kunnostamisen yhteydessä.</p>

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

<p>Selkämereellä. Muhojoki laskee Muhosperällä Perämereen. Sukukypsät yksilöt vaeltavat talvehtimisalueiltaan kudulle jokien matalille sorapohjaisille virtaaville paikoille. Meriharjus on Suomessa äärimmäisen uhanalainen ja laji reagoi herkästi mm. veden saastumiseen. Myös sorapohjaisista kutuista on pulaa. Iin Kruunnista on saatu mm. havaintoja vastakuoriutuneista poikasista, joten lupaa tuulivoimaloille ei tule myöntää ennen kuin 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>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 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>33.15</p> <p><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>33.16</p> <p><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 liikkuessaan? Mitä suojaetäisyyttä luonnossa liikkujat voivat pitää turvallisena etäisyytenä tuulivoimalasta? Mikä on maantie- ja metsäautotie- liikenteen nykyinen turvallinen etäisyys tuulivoimalasta/ -voimaloista, ottaen huomioon voimaloiden tämän hetkinen 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 jäähdytysteiden 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 jäätymisen 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 eristetynä maahan. Tuulivoimalan ohjausjärjestelmään</p>

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

	<p>kytketään palohälyttimet ja esimerkiksi lämpötilan nousuun reagoivat anturit.</p> <p>Paikallinen pelastusviranomaisen 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 hydraulikkaoiljyä muutamia satoja litroja. Toisen tyyppisissä voimaloissa kaikki ohjaus tapahtuu sähkömoottoreiden avulla. Hydraulikkaoiljy vaihdetaan 4-7 vuoden välein ja vaihdettu öljy kuljetetaan käsittelyyn ja hävittämiseen valtuutetulle yritykselle. Kaikissa tuulivoimaloissa ei ole vaihdelaatikkoo, 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>33.17</p> <p><i>Ilmatar Ii Oy ja Ramboll Finland Oy</i> Kuten Ilmatar ilmoittaa, he ovat rekisteröineet yhtiönsä 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 on 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>33.18</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</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 tuulivoimala-alueita 21 kpl ja kumotavia alueita 12 kpl. Maakuntavaltuusto hyväksyi 3.</p>

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

suuntausta maakuntakaavan tuulivoimaselvityksissä ja tarkasteluissa ei ole vuonna 2013 huomioitu ja siksi on tehtävä uusi maakunnallinen tuulivoimaselvitys mahdollisimman pian. Myös Iin kunnan strategisen kaavan käsittely on alkanut ja tulee käsittelyyn vuonna 2020 ja myös tämä tulee huomioida ennen Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan käsittelyä ja hyväksymistä. Näillä perusteilla esitämme, että vain vaihtoehto 0 toteutetaan.	vaihemaakuntakaavan 11.6.2018, mutta maakuntakaavasta valitettiin hallinto-oikeuteen. Valituksen kohteena on tuulivoima-alueita, mutta ei Ollinkorven hankealueelle sijoittuva maakuntakaavan tuulivoimalle soveltuvat alueet.
---	--

1. YLEISVASTINE MIELIPITEISIIN

1.1 Maakuntakaavasta poikkeaminen

Hankevaihtoehtoina arvioidaan nollavaihtoehto, maksimivaihtoehto sekä Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille sijoittuva 15 tuulivoimalan vaihtoehto. 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-aluetta.

1.2 Vaikutukset asutukseen

Ilmatar Ii Oy:n lähtökohtana tuulivoimahankkeen suunnittelulle on jättää vaikutusten arvioinnin kautta määriteltävä riittävä etäisyys lähimpiin vakituisiin asuinrakennuksiin. Suunnittelualueella sijaitsee seitsemän lomarakennusta. Hankealueen keski- ja pohjoisosassa sijaitsevien lomarakennusten käyttötarkoitus tullaan tarkentamaan ennen hankkeen toteuttamista. Suunnittelualueen kaakkoisimman osan Pikku Palojärven itärannalla sijaitsevalta lomarakennukselta kertyy matkaa lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan kaksi kilometriä, eikä kyseisen lomarakennuksen käyttötarkoitusta olla muuttamassa. Suunnittelualueen keskiosassa kaksi lomarakennusta lähimmillään noin 1 100 ja 1 400 metrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Suunnittelualueen pohjoisosassa kolme lomarakennusta sijaitsee lähimmillään noin 1 100, 1 400 ja 1700 metrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta. Muihin lomarakennuksiin ja vakituisiin asuinrakennuksiin kertyy matkaa lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista vähintään kaksi 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 viranomaisen asettamiin ohje- ja raja-arvoihin, joiden ylittäminen voi aiheuttaa terveyshaittoja. Tarkastelussa huomioidaan myös tuulivoimalan tuottaman infraäänien 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 yhdeksästä eri paikasta, joissa on havainnollistettu tuulivoimaloiden näkyminen vaihtoehdossa 1 ja 2. 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 Kiinteistövero

Vuonna 2018 Iin kunta sai kiinteistöveroä tuulivoimaloista neljänneksi eniten Suomen kunnista yhteensä 920 000 milj. €. Kiinteistöveroprosentti on riippuvainen voimalan tehosta ja kunnan määrittämistä 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 ympäristöministeriön 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 etäisyysvaimentumisen, ilman ääniabsorption, esteet, heijastukset ja maanpinnan absorptio-ominaisuudet sekä säätiedot. Lisäksi tehdään pienitaajuuden 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 (Höngisto 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 lähimmästä tuulivoimaloista väliillä, mikä viittaisi siihen, ettei sellaisella äänellä, joka ei ole kuultavissa, ole terveysvaikutuksia. Ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa. Infraääniä tuottavat esimerkiksi liikenne, teollisuus, kotitalouskoneet, tuuli ja aallot.

Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (20.4.2020) johtopäätöksenä on, ettei infraäänialtistus ei selitä tuulivoimaan liitettyä oireilua. Hanke alkoi elokuussa 2018 ja tutkimusraportti julkaistiin kesällä 2020. Tutkimuksen toteuttivat monitieteellisenä yhteistyönä Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Työterveyslaitos, Helsingin yliopisto sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimukset kohdistettiin alueille, joilla asukkaiden tiedettiin yhdistäneen oireitaan tuulivoimaloiden infraääneen. *Pitkäaikaismittauksilla* selvitettiin, millaista ääntä tuulivoimalat aiheuttavat lähellä sijaitseviin asuntoihin. Mittausten joukosta valittiin pahimpia mahdollisia infraäänitilanteita edustavat ääninäytteet hankkeen *kuunteluosioon*. *Kyselytutkimuksella* selvitettiin infraääneen yhdistettyä oireilua. Altistustaso, jolla ei ole tunnettuja terveysvaikutuksia, laaja oireiden kirjo sekä se, ettei altistuskokeessa voitu osoittaa tuulivoimaloiden infraäänellä olevan suoraa elimistövaikutuksia viittaavat siihen, että oireilua selittävät muut tekijät kuin tuulivoimaloiden infraääni.

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 vaikeivat tuulivoimalaitosten aiheuttamat melutasot tai välkkeen määrä ylittäisivätkään 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.

Tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana liikkuminen alueella on turvallisuussyistä johtuen rajoitettua. Tuulivoimapuiston rakentamisesta aiheutuva lisääntynyt ihmistoiminta alueella saattaa johtaa 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. Suunnittelualue sijoittuu linnuston päämuuttoreittien läheisyyteen ja linnuston päämuuttoreittiin ja muutetaan 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 erilliselvitysten maastokäyntien tulosten sekä peruskartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella linnuston kannalta arvokkaiksi arvioidut (mm. avosuot ja lammet) alueet on kartoitettu erikseen. Pesimälinnustonselvityksen tueksi on

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

pyydetty ympäristöviranomaisilta tiedot uhanalaisten ja/tai muuten huomionarvoisten lajien (esimerkiksi suurten petolintujen rengastustiedot) esiintymisestä hankealueelta ja sen läheisyydestä.

Pöllöselvitys toteutettiin kuuntelemalla pöllöjen soidinääntelyä Koskimies ym. (1988) kartoituslas-
kentamenetelmää 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 ole-
vista 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, emolintu-
jen saalinhakulenkoista.

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

1.10 Vaikutukset luontoon ja elämistöön

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 kuuntele-
malla koiraiden kutuääntelyä lajin kutu aikana keväällä 2019. Tulosten perusteella arvioidaan hank-
keen 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 kartoitusoh-
jeen mukaisesti. Tulosten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutukset mahdollisesti havaittuihin lepakoille oleellisiksi arvioituihin alueisiin ja lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoihin. Lisäksi arvioidaan alueen arvoa lepakoille kokonaisuudessa ja hankkeen vaikutuksia havaittujen lepakko-
lajien alueelliseen suotuisan suojelun tasoon.

Muuta elämistöä on tarkkailtu luontoselvitysten yhteydessä. Huomiota on kiinnitetty erityisesti suurpetoihin ja hirvieläimiin. Viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mu-
kaan 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-
teisesti esitetä karttatietoa ko. lajien esiintymisestä.

1.11 Vaikutukset metsätalouteen

Metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan maankäyttöön kohdistuvassa vaikutusten arvi-
oinnissa. Metsätaloudesta poistuvan maa-alueen määrä arvioidaan. Tuulivoimaloiden, niiden pys-
tytys- ja huoltoalueiden sekä huoltoteiden rakentaminen sekä maa-ainestenottoalue vähentävät metsätalousmaata metsätaloustuotannosta. Tuulivoimaloiden kenttäalueet ovat noin hehtaarin

suuruisia ja huoltotiet leveydeltään noin 6-8 metriä. Lisäksi huoltoteiden reunoilta poistetaan puustoa leveiden kuljetusten ja teiden sivuojen 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 sähköasemia. Vaihtoehdossa VE2 kahden tuulivoima-alueen välille toteutetaan ilmajohto. Hankealueelle sijoittuu sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE1a myös ilmajohto. Sähkönsiirron osalta uusi voimajohto rajoittaa metsätaloutta raivattavan johtoaukean ja matalana pidettävän reunavyöhykkeen osalta. Tuulivoima-alueen liittämiseksi kantaverkkoon tutkitaan kahta eri vaihtoehtoa, jotka molemmat tukeutuvat olemassa oleviin tai rakennettaviksi aiottuihin johtokäytäviin, joita levennettäisiin.

Alueella tehtäviä metsätaloustoimia ja alueella liikkumista voidaan turvallisuussyistä rakentamistalokana 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.

1.12 Sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi tuulivoimapuistoon rakennetaan yksi tai useampia sähköasemia, joihin sähkö johdetaan tuulivoimalaitoksilta maakaapelein. Maakaapelit sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin. Osayleiskaavassa osoitetaan tuulivoimapuistoalueen sähköasema(t), maakaapelit sekä liityntävoimajohto.

Hankevastaava on jatkanut keskusteluja Fingridin kanssa liityntävaihtoehdoista. 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. Voimajohtotyyppinä tarkastellaan kahden virtapiiriin 110 kV:n ilmajohtoa (yhteispylväs) tai 400 kV:n voimajohtoa. Vaihtoehdot tukeutuvat olemassa olevaan tai rakennettavaksi aiottuihin johtokäytäviin, 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, jolloin selviävät muun muassa pylväiden paikat ja vaikutukset yksittäisten kohteiden kannalta. Lopullisesta 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 aiottuihin johtokäytäviin, joita levennettäisiin. Hankevastaava jatkaa keskusteluja tuulivoima-alueen verkkoliityntäratkaisusta Fingrid Oyj:n kanssa.

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

Uuden siirtolinjan rakentaminen Pohjois-Ruotsista Suomeen rakennetaan riippumatta Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimahankkeista, kuten Iin Ollinkorven tuulivoimahankkeesta. Maiden välinen raja-siirtokapasiteetti 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. Energiemarkkinavirasto valvoo siirtohinnan kohtuullisuutta.

1.13 Huoltotiet ja liikenne

Hankkeen yhteydessä on laadittu myös erikoiskuljetusselvitys, jossa selvitetään Ollinkorven tuulivoimapistön erikoiskuljetuksille parhaiten soveltuva reitti. Selvityksen mukaan paras ratkaisu on suorittaa erikoiskuljetukset Kemin satamasta hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Yli-Olhavanti-
tien (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.

Voimaloiden käyttöään päätyttyä voimala puretaan sen pystytysalueella. Tiestö jätetään, ellei hankeavastaavan 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. maanomistajata- paamisia, 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 kehittyy 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 koko- luokka 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 puisto- ja 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 projek- tien 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 Borealiksen kanssa. Googlen sopimus ta- kasi sen, että Pyhäntään rakennetaan Suomen suurinta tuulipuistoa. Ilmatar Energy Oy vastaa tuulivoimapuiston rakentamisesta ja Ilmatar Service Oy puolestaan puiston teknisestä ja kaupalli- sesta hallinnoinnista tuulipuiston operointivaiheen ajan. Tälläkin hetkellä Ilmatar neuvottelee uu- sista PPA -sopimuksista teollisten toimijoiden kanssa, jotka luottavat Ilmattaren kykyyn rakentaa ja rakennuttaa uutta tuulivoimaa Suomeen.