

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI

Vaalan kunta ja Pohjan Voima Oy

Vastineet OAS:sta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin

29.5.2023

Sisällys

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI	4
Lausunnot.....	4
1 Pohjois-Pohjanmaan liitto	4
2 Cinia OY.....	7
3 Fintraffic Lennonvarmistus OY	8
4 Telia Finland Oyj.....	9
5 Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia	10
6 STUK.....	12
7 Digita.....	14
8 Pohjois-Pohjanmaan museo/ kulttuuriympäristö	16
9 Ilmatieteen laitos.....	17
10 Väylävirasto.....	18
11 Traficom	21
12 Oulunkaaren ympäristölautakunta	22
13 Fingrid	25
14 Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry	25
15 Aluehallintovirasto	28
16 Kainuun liitto.....	31
17 Luke	33
Mielipiteet.....	35
1 Kaihlasan metsästysseura.....	35
2 Mielipide henkilö a	36
3 Mielipide henkilöt b ja c	37
4 Mielipide henkilö d	38
5 Mielipide henkilöt e ja f	39
6 Mielipide henkilö g	40
7 Mielipide henkilö h	47

26.5.2023

OT

8	Mielipide henkilöt i-o.....	48
9	Kiinteistöyhtymä Varpuneva	49

26.5.2023

OT

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI

Lausunnot

1 Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointiohjelmasta sekä YVA-suunnitelmasta

Viite: Vaalan kunnan lausuntopyyntö 23.6.2022

Taustaa

Hankkeesta vastaava Haarasuonkankaan Tuulipuisto Oy (Pohjan Voima Oy ja Taaleri Energia Oy) suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston rakentamista Vaalan kuntaan, noin seitsemän kilometriä Vaalan keskustaajamasta koilliseen. Noin 7400 hehtaarin kokoiselle hankealueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 40 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on noin 6-10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä.

Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella. Tuulivoimapuistohankkeessa yhdistetään YVA-lain (252/2017, 5 §) mukaisesti ympäristövaikutusten arviointi ja kaavamenettely, jolloin hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä (MRL 9 §).

Vaalan kunnanvaltuusto on päättänyt käynnistää Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimisen kokouksessaan 15.12.2021 § 109. Vaalan kunnanhallitus on käsitellyt kokouksessaan 14.6.2022 § 154 Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan vireilletulon ja päättänyt asettaa julkisesti nähtäville MRL 63 §:n mukaisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa 0-vaihtoehdon lisäksi. Vaihtoehdossa VE 1 hankealueelle rakennetaan enintään 40 tuulivoimalaa. Vaihtoehdossa VE2 hankealueelle rakennetaan enintään 31 tuulivoimalaa.

Tuulivoimapuiston sähkönsiirrossa tarkastellaan kolmea sähkönsiirtoreittivaihtoehtoa, joista A- ja C- vaihtoehdot sisältävät alavaihtoehtoja. Vaihtoehdossa A (läntinen reitti) hankealueelta rakennetaan noin 16 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV:n voimajohto. Vaihtoehdossa B hankealueelta rakennetaan noin 22 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV:n voimajohto pohjoiseen. Vaihtoehdossa C hankealueelta rakennetaan noin 22,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV:n etelään. Kaava- ja YVA-asiakirjoissa ei ole täsmennetty hankealueen liityntäpisteitä kantaverkkoon.

Lausunto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 15.3.2022 ja seurantaryhmän kokoukseen 1.6.2022.

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamista. Pohjois-Pohjanmaan 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen kooksi on määritelty 10 tai useamman tuulivoimalan kokonaisuus perustuen kaavaprosessien aikaiseen tuulivoimateknologiaan.

26.5.2023

OT

Voimassa olevassa tuulivoimarakentamista ohjaavassa Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa Haarasuon hankealueen lounais- ja kaakkoisosat on osoitettu seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueina (tv-1 371 Rovakangas-Pirttikangas ja tv-1 372 Haarasuonkangas). YVA-ohjelmassa esitetyt hankevaihtoehdot (VE1 ja VE2) eivät kuitenkaan tukeudu näihin 3. vaihemaakuntakaavan tv-alueisiin, sillä voimat sijaitsevat suurimmalta osin maakuntakaavan tv-1 -alueiden ulkopuolella. Näin ollen kumpaakaan hankevaihtoehtoa ei voida pitää lainvoimaisen maakuntakaavan mukaisena, sillä poikkeaminen tv-alueisiin on merkittävä.

Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta käsittelevää yleiskaavaa ei voida hyväksyä kunnanvaltuustossa ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoima-alueena. Selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on kuitenkin luonteeltaan yleispiirteinen ja alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavien YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelun perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ja TUULI-hanke

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla). TUULI-hankkeessa on valmistunut ja maakuntahallitukselle esitelty joulukuussa 2021 useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys ja sähkönsiirtoselvitys. TUULI-hankkeen sijainninhajausmalli on valmistunut ja esitelty maakuntahallituksen kokouksissa 25.4. ja 23.5.2022. Sijainninhajausmallin tulokset ovat maakuntakaavakartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisaineisto käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 21.6.2022 ja luonnos on nähtävillä 8.8.-23.9.2022 välisenä aikana. Maakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on loppuvuodesta 2023.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa on osoitettu uusia tuulivoimaloiden alueita (tv-1, tv-2 ja tv-3) sekä päivitetty 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettuja tv-alueita. Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa

26.5.2023

OT

Haarasuon alue on tunnistettu pääosin tuulivoimapotentialiseksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan luonnoksessa Haarasuon alueelle on osoitettu kaksi uutta tuulivoimaloiden aluetta (tv-1 400 Haarasuonkangas E ja tv-1 401 Haarasuonkangas P). Tv-1 -merkinnän selite ja suunnittelumääräys ovat samat kuin lainvoimaisessa kolmannessa vaihe- ja maakuntakaavassa. Kolmannessa vaihe- ja maakuntakaavassa Haarasuonkankaan suunnittelualueen läheisyyteen osoitetut seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden merkinnät (tv-1 371 ja tv-1 372) kumoutuisivat ja korvautuisivat energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan voimaan tulon jälkeen uusilla tv-1 -alumerkinnöillä. Lisäksi seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen määritelmää on vaihe- ja maakuntakaavaluonnokseen muutettu siten, että seudullisesti merkittävän kokonaisuuden muodostaisi jo seitsemän (7) tai useamman tuulivoimalan kokonaisuus. Tämä perustuu tuulivoimateknologian kehittymiseen eli voimalakohtaisen tehon ja yksittäisen tuulivoimalan mittasuhteiden kasvamiseen.

Voimassa olevien ja vireillä olevan vaihe- ja maakuntakaavan tilanne on päivitettävä hankkeen YVA- ja kaava-asiakirjoihin.

Maakuntakaavamerkinnät

Hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat maakuntakaavan merkinnät on kuvattu pääosin kattavasti. YVA-suunnitelmassa kerrotaan hankealueelle sijoittuvan tärkeä ulkoilu- tai retkeilyreitti. Oikea merkintä on kuitenkin luonnon monikäyttöalue, joka on maakuntakaavassa osoitettu vihreällä palloviivalla ja se sijoittuu osittain hankealueen lounaisosaan. Luonnon monikäyttöalueena osoitetaan virkistyskäytön kannalta kehitettäviä, arvokkaita luontokohteita sisältäviä aluekokonaisuuksia. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen.

Hankkeen YVA- ja kaava-asiakirjoihin on päivitettävä maakuntakaavamerkinnät ja lisättävä ja kuvattava tekstissä sähkönsiirtoreittien vaikutusalueen maakuntakaavamerkinnät.

Vaikutusten arviointi

Lounaisin osa hankealueesta sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle luonnon monikäyttöalueelle ja tälle alueelle on alustavassa sijoitus suunnitelmassa osoitettu voimaloita. Jatkosuunnittelussa on huomioitava aluetta koskeva suunnittelumääräys.

Hankealueen pohjois- ja länsipuolella sijaitsee Otermanjärvi ja Paatinjärvi, joiden rannalla on runsaasti asuin- ja lomarakennuksia. Kokonaiskorkeudeltaan maksimissaan 300 metriin kohoavat tuulivoimalat tulevat muuttamaan maisemakuva järvien ympäristössä. Hieman kauempana etelässä sijaitsee laaja Oulujärvi, jonne tuulivoimalat tulevat myös näkymään.

Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa on vireillä ja suunnitteilla runsaasti uusia tuulivoima-alueita. Yksi hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista kohdistuu yhteisvaikutuksiin hankealueen kaakkoispuolella suunnitteilla olevan Turkkielän tuulivoimapuiston kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia maisemaan, sähkönsiirtoon, sähkökapasiteetin riittävyyteen sekä ja elinoloihin ja viihtyvyyteen. Lisäksi vaikutukset tulee arvioida maakuntakaavassa hankealueelle ja sen läheisyyteen osoitettuihin muihin toimintoihin.

26.5.2023

OT

Pohjois-Pohjanmaan liitto kannustaa sähkönsiirrossa yhteistyöhön lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan luonnokseen on täydennetty yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta siten, että *"lähellä sijaitsevien tuulivoima-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispöytäisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa"*.

Hankkeen tavoitteet ja alueellinen merkitys, YVA-suunnitelman luku 3.1.3

Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatinut ilmastotiekartan 2021-2030, joka kumosi aiemman Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategian (2010) ja energiastrategian (2012). YVA-suunnitelman luvussa 3.1.3 esitellyt ilmasto- ja energiastrategiat tulee poistaa vanhentuneina.

Tämän lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet kaavoituspäälikkö Mari Kuukasjärvi, paikkatietoasiantuntija Sari Pulkka ja ympäristöpäälikkö Erika Kylmänen.

Vastine:

Voimassa olevat maakuntakaavamerkinnot – ja määräykset sekä suunnittelumääräykset otetaan kaavoituksen lähtökohdaksi. Kaavaprosessissa huomioidaan myös valmisteilla oleva maakuntakaavamuutos. Maisemavaikutukset arvioidaan YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään kaavaluonnoksessa.

2 Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman tai YVA-suunnitelman mukaisella suunnittelualueella.

Huomioitavaa on, että toteutuessaan tuulivoimapuisto haittaa, ja jopa estää, radiotietä käyttävien viestiyhteyksien rakentamista.

Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

Vastine:

Hankkeen vaikutukset viestiliikenteeseen arvioidaan YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa.

26.5.2023

OT

3 Fintraffic Lennonvarmistus OY

Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n lausunto – Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan OAS ja YVA

Fintrafficin lennonvarmistus antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajoitetaan kohteen maksimikorkeutta. Lentoliikenteen sujuvuuden arvioinnissa Fintrafficin lennonvarmistus käyttää yhteistyössä Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin kanssa sovittuja lausuntoperiaatteita ja tarvittaessa rajoittaa esteiden korkeuksia niiden mukaisesti. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa Fintrafficin verkkosivustolta osoitteesta

[Lentoesteet paikkatietoaineistona | Fintraffic](#)

Tätä aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

26.5.2023

OT

4 Telia Finland Oy

Lausunto: Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta

Telia Finland Oy (Telia) kiittää lähettämästänne tuulivoimapuistohankkeen lausuntopyynnöstä.

Telialla on huomautettavaa Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeesta.

Hankealueen rajausta myötäilee Otermantietä. Telialla on radiolinkkiyhteys Otermantien suuntaisesti joka enimmillään on n.500m Otermantiestä kaakkoon. VE1 mukaan ainakin yksi tuulivoimala on tulossa lähelle tätä linkkiä.

Pyydämme toimittamaan lähimmäs Otermantietä suunniteltujen tuulivoimaloiden sijaintikoordinaatit Telialle, jotta radiolinkin ja voimaloiden todellinen etäisyys toisistaan voidaan vahvistaa ja tarvittaessa selvittää radiolinkin korvausvaihtoehdot ja arvioida korvauskustannukset. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään n.100 metriä.

Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta mikäli tuulivoimala katkaisee radiolinkin. Muussa tapauksessa mahdollisesti ainakin yksi tuulivoimala tulee sijoittaa toisin kuin lausuntopyynnössä on esitetty.

Hankkeen sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Vastine:

Voimaloiden sijainti tarkentuu osayleiskaavassa. Telialle toimitetaan kyseisen voimalan tiedot kaavaluonnoksen nähtäville pantavasta versiosta kommentointia varten. Kaavaprosessissa hyödynnetään YVA-prosessissa tuotettuja vaikutusten arviointeja.

26.5.2023

OT

5 Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia

Asia	VAALA Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan OAS sekä YVA-suunnitelma / arkeologia Vaalan kunta on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museolta lausuntoa koskien Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaa (FGC, 13.6.2022). Tämä Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä. Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa (n. 7 400 ha) Vaalan Haarasuonkankaan alueelle. Kaava-alueelle suunnitellaan enintään noin 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6-10 MW (kokonaisteho noin 240-400 MW). Hanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Hankkeessa tarkastellaan toteutumatta jättämisen (VE 0) lisäksi vaihtoehtoja VE 1 (enintään 40 voimalaa) ja VE 2 (enintään 31 voimalaa). Hankkeeseen kuuluu myös huoltotieverkosto, sisäinen sähkönsiirto ja sähköasema. Ulkoinen sähkönsiirto toteutetaan 110 kV tai 400 kV voimajohdolla. Sähkönsiirron tarkastelussa on kolme toteutusvaihtoehtoa: VE A (2 alavaihtoehtoa), VE B (2 alavaihtoehtoa) ja VE C. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavan laatimista. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja YVA-selostuksen mukaan hankealueella ja suunnitellun voimajohdon alueella tullaan tekemään arkeologinen inventointi maastokaudella 2022. YVA-selostuksen kohdan 10.1.3 mukaan inventoinnissa tullaan tarkastamaan voimaloiden sijaintipaikat, tie- ja kaapelilinjaukset sekä hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä olevat muut muinaisjäännoille potentiaaliset alueet. Tarkasteltavan muuttuvan maankäytön osalta tulee muinaisjäännosten osalta huomioon ottaa ja selvittää myös sähköaseman alue sekä rakentamisessa tarvittavien maa-ainesten mahdollisten ottoapaikat. Voimalapaikat tulee tarkastaa riittävän laajalti, ottaen huomioon myös mahdollisten harusten vaikutus. Vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon, että haruksellisia voimaloita ei tule sijoittaa niin, että harusten väliin jää muinaisjäännoiksi. YVA-suunnitelman luvussa 8.5 esitellään hankealueella sekä suunniteltujen sähkönsiirtoreittien läheisyydessä sijaitsevien kiinteiden muinaisjäännosten tiedon tilanne ennen arkeologista inventointia. Kohteiden sijainnit ja nimet on esitetty neljässä karttaotteessa (Kuvat 8.19-8.21). Kuvasta 8.20 puuttuu kiinteä muinaisjäännos <i>Kirveskangas 2</i>, joka sijaitsee aivan kohteen <i>Kirveskangas</i> läheisyydessä. Lisäksi Kuvasta
------	--

26.5.2023

OT

8.21 puuttuu voimalinjan kohdalla sijaitsevan kohteen *Ylä-Uonua koillinen* nimi. Nähtävillä olevaan aineistoon varsinainen arkeologinen selvitys ei vielä sisälly.

Luvussa 10.1.3 *Vaikutukset muinaisjäänneksiin* on esitelty muinaisjäänneysten määritelmä sekä eritelty muinaisjäänneksiin kohdistuvia vaikutuksia, lähtötietoja ja arviointimenetelmiä. Tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron vaikutusten arvioidaan kohdistuvan erityisesti rakentamisvaiheeseen, kuten tuulivoimaloiden perustusten, kaapeli- ja voimajohtoreittien sekä huoltoteiden rakentamiseen. Esiin nostetaan myös muinaisjäänneysten huomioiminen huolto- ja kunnostustöiden aikana. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia suoria ja epäsuoria vaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon myös maa-aineksen otto, maan läjityspaikat ja sähköaseman rakentaminen. Myös väliaikaiset vaikutukset, kuten kokoamis-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet tulee ottaa huomioon.

Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön voidaan arvioida lopullisesti vasta arkeologisen inventoinnin jälkeen. Raportti tulee toimittaa Pohjois-Pohjanmaan museolle arvioitavaksi sen valmistumisen jälkeen. Mikäli arkeologisessa selvityksessä erillisinä esitetyt lähekkäiset kohteet muodostavat yhtenäisen muinaisjäänneosalueen, tulee näitä jatkossa käsitellä ja merkitä nämä yhtenäisenä muinaisjäänneosalueena, josta käytetään muinaisjäänneosrekisterin mukaista nimeä ja muinaisjäänneostunnusta. Kyseiset tunnuksot tulee mainita kohteiden yhteydessä ainakin silloin, kun kohteet mainitaan ensimmäisen kerran.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa hankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Vastine:

YVA-prosessin yhteydessä tehdään arkeologinen inventointi, jonka tulokset otetaan huomioon osayleiskaavassa. Muinaisjäänneet merkitään kaavakarttaan inventointitulosten mukaisesti.

26.5.2023

OT

6 STUK

Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä YVA-suunnitelma

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa Vaalan Haarasuonkankaan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 megawattia (MW) ja kokonaisteho on arviolta noin 240–400 MW. Hankealue sijoittuu Vaalan kuntaan Otermanjärven itä- ja eteläpuolelle. Vaalan keskustaajama sijaitsee noin seitsemän kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen.

Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla. Maakaapelit sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin. Hankkeen sähkönsiirtosuunnitelman mukaan hankealueen sisäiseltä sähköasemalta rakennetaan joko 110 kV:n tai 400 kV:n ilmajohto hankkeen liittämiseksi sähköasemalle. Hankealueella tuotetun sähkön siirtämiseksi valtakunnan verkkoon on alustavasti tarkasteltavana kolme vaihtoehtoa, joista vaihtoehdot VE A ja VE B sisältävät alavaihtoehtoja. Suunniteltujen sähkönsiirtoreittien välittömään läheisyyteen (sadan metrin etäisyydelle keskilinjasta) ei sijoitu asuin- tai loma-ajan rakennuksia.

Säteilyturvallisuuteen liittyvänä lausuntonaan STUK esittää seuraavan:

Tuulivoimapuiston sähköjohdot ja -laitteet eivät aiheuta säteilyturvallisuuden kannalta merkittäviä sähkö- tai magneettikenttiä lähiympäristön asukkaille. Säteilyturvallisussyyt eivät siten estä tuulivoimapuiston rakentamista arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Voimajohto aiheuttaa ympärilleen pientaajuisen sähkö- ja magneettikentän. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja toimenpidetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukaisten suurjännitteisten ilmajohtojen, mm. 400 kV ja 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200 μ T ei ylitä voimajohdon allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita oleskelua voimajohdon läheisyydessä eli maa- tai metsätaloustöitä tai

26.5.2023

OT

virikistyskäyttöä mm. metsästyksen, sienestyksen ja marjojen poimintaan. Asetus ei myöskään rajoita voimajohtojen sijoittamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.

Asetus ja sähköturvallisuuslain vaatimukset suojaavat voimajohtojen sähkö- ja magneettikentän välittömiä haittavaikutuksia. Voimajohtojen magneettikentällä epäillään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Osa 40 viime vuoden aikana tehdyistä väestötutkimuksista on antanut viitteitä siitä, että asumisesta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille. Näissä tutkimuksissa on havaittu, että voimajohtojen lähellä asuvilla lapsilla näyttäisi olleen hieman suurempi riski sairastua leukemiaan, kun lapset altistuivat pitkäaikaisesti magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys oli enemmän kuin 0,4 μ T. Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä havaintoa. Ei tunneta mekanisme, jolla voimajohtojen magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimuksissa ei ole voitu osoittaa, että leukemia olisi seurausta altistuksesta magneettikentälle. Väestötutkimuksissa havaittua lievää leukemiariskin kasvua ei ole voitu osoittaa tilastoharhaksi. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia.

Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisuussyistä ole voimajohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Vastine:

Osayleiskaavassa ei ratkaista suunnittelualueen ulkopuolisia voimajohtoja. Merkitään tiedoksi.

26.5.2023

OT

7 Digita

Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston vaikutukset radio- ja tv-vastaanottoon

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuistoa Vaalan kuntaan, noin seitsemän kilometriä taajaman koillispuolelle. Suunnittelualue rajautuu idässä Puolangan kunnan rajaan. Suunnittelualueelle suunnitellaan enintään 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW. Kokonaisteho tulisi 40 voimalalla olemaan noin 240–400 MW.

Vaalan kunta on antanut Digita Oy:lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeeseen. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa:

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

26.5.2023

OT

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LIVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetyksiaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetyksiasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

26.5.2023

OT

Vastine:

Tuulivoimaloiden vaikutus antenni- ja tv-vastaanottoon selvitetään YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään kaavaa laadittaessa.

8 Pohjois-Pohjanmaan museo/ kulttuuriympäristö

Viite	Lausuntopyyntöne
Asia	VAALA Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava OAS / rakennettu kulttuuriympäristö Vaalan kunta on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museon lausuntoa Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS). Tämä museon lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä. Tuulipuisto Ky suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuistoa Vaalan kuntaan, noin seitsemän kilometriä taajaman koillispuolelle, Otermajärven eteläpuolelle. Suunnittelualaue rajautuu idässä Puolangan kunnan rajaan. Suunnittelualueelle suunnitellaan enintään 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 7 400 hehtaaria ja se on pääosin metsätalouskäytössä. Hankkeesta laaditaan YVA-selvitys. Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitetty valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Osayleiskaavan jatkosuunnittelussa sekä ympäristövaikutusten arviointiselvityksessä tulee selvittää hankkeen vaikutukset myös maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteille. Selvitysten lähtöaineistona tulee käyttää Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan Vaalan kuntaa koskevaa maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön inventointimateriaalia. Muilta osin Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.
Vastine:	YVA-prosessissa tehdään laaja maisemavaikutusten arviointi. Vaikutusten arvioinnin tuloksia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa.

26.5.2023

OT

9 Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksen lausunto Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa Vaalan Haarasuonkankaan alueelle. Kaava-alueelle suunnitellaan enintään noin 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Vaalan kunta on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt suunnitelmiin ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Haarasuonkankaan tuulivoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta, näin ollen Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa tuulivoimapuiston osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan eikä YVA-suunnitelmaan. Huomioitavaa kuitenkin on, että näin suuren alueen sijoittaminen noin 35 km päähän säätutkasta tulee vaikuttamaan säätutkamittausten laatuun ja paikalliseen saatavuuteen.

Vastine:

Tuulivoimaloiden vaikutus antenni- ja tv-vastaanottoon selvitetään YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään kaavaa laadittaessa. Muilta osin merkitään tiedoksi.

26.5.2023

OT

10 Väylävirasto

Lausunto Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta

Vaalan kunta on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta.

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuistoa Vaalan kuntaan, noin seitsemän kilometriä taajaman koillispuolelle. Hanke-alue rajautuu lounaassa Puolangan kunnan raja-alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä. Hanke-alueen koko on noin 7 400 hehtaaria. Sähkönsiirron suunnitelmat tarkentuvat hankesuunnittelun, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin edetessä.

Hanke muodostuu tuulipuistoalueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Voimalasijoittelu ja huoltotielinjaukset tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä.

Haarasuonkankaan hankealueen pohjoispuolella kulkee seututie 800 (Otermantie) hankealueen rajalla. Hankealueen kaakkoispuolella kulkevat yhdystie 8832 (Puokiontie/Jaalangantie) ja yhdystie 19021 (Haukijärventie), hankealueen rajautuessa myös näihin maanteihin. Hankealueen etelä- ja lounaispuolella kulkee valtatie 22 (Kajaanintie) noin neljän kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Kulku hankealueelle tapahtuu todennäköisesti lännessä seututien 800 suunnasta ja idässä yhdystien 8832 suunnasta yksityistieverkkoa pitkin. Korkeiden kuljetusten saapuminen hankealueelle tapahtuu seututien 800 suunnasta, yhdystien 8832 tasoristeyksen ajolankojen mataluuden vuoksi.

Hankealueen eteläpuolella, noin 4,5 kilometrin etäisyydellä, kulkee Oulu-Kontiomäki-rata, joka on sähköistetty ja yksiraiteinen rataosa.

Selostusvaiheessa tuulivoimaloiden sekä niiden perustusten ja asennuskentän rakentamisen aiheuttamat kuljetukset arvioidaan tuulivoimaloiden määrän ja tyyppien perusteella. Lisäksi tarvittavien erikoiskuljetusten määrä arvioidaan erikseen. Yksityisteiden rakentamiseen ja parantamiseen tarvittavien kuljetusten määrä arvioidaan teiden pituuden perusteella. Käytön aikaisesta liikenteestä saadaan arvio hankevastaavalta. Liikenneverkon nykytila selvitetään Väyläviraston Tierekisterin tiedoista, josta saadaan muun muassa ajantasainen tieto maanteiden liikennemääristä.

Hankkeen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia kuljetusmääriä teiden nykyisiin liikennemääriin. Liikenteen lisäystä tarkastellaan sekä absoluuttisesti että suhteellisesti verrattuna nykyiseen liikennemäärään. Liikenteen kokonaislisääntyminen ja raskaan liikenteen lisääntyminen tarkastellaan erikseen. Liikenteen lisääntymisen sekä kuljetusten tyyppien perusteella arvioidaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen. Maanteiden liittymien osalta tehdään tarvittaessa toimivuustarkasteluja.

Suunnitellun voimajohdon osalta tarkastellaan vaikutuksia maanteihin erityisesti erikoiskuljetusten ja liikenneverkon kehittämisen kannalta.

26.5.2023

OT

Väylävirasto esittää lausuntonaan seuraavaa:

Väylävirastolla ei ole lausuttavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, joten lausunto koskee ainoastaan YVA-suunnitelmaa. Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-suunnitelmassa riittävällä tasolla.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden

kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Kuljetusten suunnittelussa tulee huomioida Oulu-Kontiomäki-radalla olevat hankkeet. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeysten liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

26.5.2023

OT

Vastine:

Merkitään OAS:n osalta tiedoksi.

26.5.2023

OT

11 Traficom

Liikenne- ja viestintäviraston lausunto Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta

Vaalan kunta on pyytänyt lausuntoa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta koskien Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä YVA-suunnitelmaa.

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. Tutkajärjestelmä 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 suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Vastine:

Tuulivoimaloiden vaikutus antenni- ja tv-vastaanottoon selvitetään YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään osayleiskaavaa laadittaessa.

12 Oulunkaaren ympäristölautakunta

Vaalan kunta on pyytänyt Oulunkaaren ympäristöpalveluiden lausuntoa Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta.

Oulunkaaren ympäristölautakunta toimii Vaalan kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisena. Lausunto pyydetään antamaan 31.8.2022 mennessä.

Haarasuonkankaan tuulivoimapuisto sijoittuu osittain Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan merkitylle tuulivoima-alueelle tv-1 371 ja tv-1 372. Tv1 -merkinnällä osoitetaan tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvia alueita. Tuulivoimapuiston alueella ei ole voimassa olevia tai vireillä olevia asemakaavoja. Vaalan puolella lähin ranta-asemakaava sijoittuu Otermanjärven rannalle noin 500 metrin etäisyydelle tuulivoimapuiston rajasta.

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa Vaalan Haarasuonkankaan alueelle. Kaava-alueelle suunnitellaan enintään noin 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimaileiskaavan laatimista.

Yleiskaava laaditaan Maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena. Tuulivoimapuistohankkeessa yhdistetään YVA-lain (252/2017, 5 §) mukaisesti ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ja kaavamenettely, jolloin hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä (MRL 9 §). Tuloksena on sekä yleiskaava että hankkeen YVA.

Vaalan kunnanvaltuusto on päättänyt 15.12.2021 § 109 käynnistää Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimisen. Kunnanhallitus on 14.6.2022 § 154 päättänyt asettaa yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman (YVA-suunnitelman) nähtäville (MRL 63 §, MRA 30 §). OAS ja YVA-suunnitelma pidetään nähtävillä kuulemista varten 23.6.2022–31.8.2022 välisenä aikana.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toimii menettelyssä YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena, jolle Vaalan kunta toimittaa saadut mielipiteet ja lausunnot. Yhteysviranomainen ottaa palautteen huomioon antaessaan lausunnon hankkeesta vastaavalle (MRA 30a §). Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta on nähtävillä viimeistään kuukauden kuluttua mielipiteiden esittämiseen varatun määräajan päättymisestä verkkosivulla www.ymparisto.fi/haarasuonkankaantuulivoima.

26.5.2023

OT

	YVA Kaavoitus jakaantuu neljään vaiheeseen: vireilletulo, valmisteluvaihe, ehdotusvaihe ja hyväksyminen. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kaksi vaihetta: ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointiselostus (joka julkaistaan myöhemmin osana kaavan valmisteluvaiheen aineistoa). Valmisteluvaiheen lausuntoajan jälkeen yhteysviranomaisen (ELY-keskus) antaa asiassa perustellun päätelmänsä. Tämän jälkeen yleiskaava etenee ensin ehdotus ja sitten hyväksymisvaiheeseen. Asiaa ovat valmistelleet ympäristötarkastaja Anita Valkonen p. 0500 802 784, ympäristötarkastaja Brita Telenvuo p. 0500 282 946 ja ympäristöjohtaja Jarmo Kelloniemi p. 0400 433 998.
Valmistelijoiden esitys	Oulunkaaren ympäristölautakunta antaa seuraavan lausunnon: Oulunkaaren ympäristölautakunta katsoo, että tuulivoimahankkeita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen, sekä ympäristön viihtyisyyteen ja suojelemiseen liittyvät asiat. Suunnitteluvaiheessa on jo varmistettava se, ettei asumiselle kohdistu kohtuutonta terveellisyys- tai viihtyisyyteen vaikuttavaa häiriötä. Terveystieteiden periaatteiden mukaan elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Tuulivoimapuiston hankealueen ympäristö on harvaan asuttua maaseutua ja suunnitteluala on pääosin metsätalouskäytössä. Kylät ja Vaalan taajama sijoittuvat 5-10 kilometrin päähän alueesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle ei sijoitu asuinrakennuksia. Viiden kilometrin säteellä hankeläydestä sijaitsee 171 vakituista ja 313 lomarakennusta. Alueen pohjoisrajalla sijaitsee yksi asuinrakennus ja yksi lomarakennus. Yksi lomarakennus on suunnitteluala-alueen keskellä, mutta se on taukotupa tai vastaavassa käytössä oleva rakennus. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan tämän osalta tehdään kaupat maanomistajan kanssa. Ympäristölautakunta pitää erittäin tärkeänä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa olevaa mainintaa, että tuulivoimaloita ei sijoiteta alle kahden kilometrin päähän vakituisesta asutuksesta. Samaa linjausta tulee soveltaa myös vapaa-ajan asutukseen, koska mahdolliset tuulivoimapuiston aiheuttamat melu- ja värähtelyt ilmenevät samalla tavalla asutuksen tyypistä riippumatta. Toinen tärkeä periaate osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on se, että voimalat sijoitetaan niin ettei melu ylitä 40 dB asuin- ja lomarakennusten alueella. Ympäristölautakunta katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon lähialueiden asutuksen kannalta tärkeimmät asiat ympäristöterveydenhuollon osalta. Näitä ovat ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi kokonaisuudessaan muun muassa alueen 500 kotitalouteen lähetettävän kyselyn avulla, meluvaikutusten tutkiminen mallinnuksen avulla, valo-vaikutuksen tutkiminen, sisältäen välkkeen ja lentoestevalot, mallinnuksen ja näkemäalueanalyysin avulla.

26.5.2023

OT

Näkemäalueanalyysi on tärkeä siltäkin kannalta, että nähty ja kuultu usein voimistavat toistensa vaikutuksia, tai voivat kompensoida niitä.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon olemassa olevat tekijät ja tulevat hankkeet siinä määrin ettei alueen vakituksille tai loma-asukkaille koidu kohtuutonta haittaa niiden yhteisvaikutuksesta esimerkiksi melun ja maiseman suhteen.

Hankealueelle ei sijoitu Natura-alueita, mutta hankealueen lounaskulman tuntumaan, noin 700 metrin etäisyydelle sijoittuu Latvakankaan Natura-alue (FI1106004) ja hankealueen pohjoispuolelle, noin 3,5 km etäisyydelle, sijoittuu Sarvisuo-Jerusalemisuon Natura-alue (FI1200805). Ympäristölautakunta pitää tärkeänä, että YVA-menettelyn yhteydessä tehdään Natura-arviointi koskien Latvakankaan Natura-alueita (SACFI1201011).

Oulunkaaren ympäristölautakunta katsoo, että tuulivoimahankkeita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon sen vaikutukset mahdollisille potentiaalisesti arvokkaille luontokohteille, linnustolle ja eläimille.

Hankealueen potentiaaliset luontoarvot ovat virtavesien lähiympäristöissä, rantaneuvoissa ja pienissä puustoissa metsäkuvioissa, joilla esiintyy mahdollisesti erirakenteisuutta tai on luonnontilaisina tai sen kaltaisina säilyneitä pieniä korpikohteita. Hankealueen linnustolliset arvot ja pesimälinnuston elinympäristöt ovat todennäköisesti monipuolisempia alueen virtavesien varsilla, Kekkolanlammella ja alueen sekä lähiseudun soilla. Hankealueella saattaa sen sijainnin, eri eläinlajien levinneisyyden sekä potentiaalisten elinympäristöjen puolesta esiintyä mm. lepakoita (esimerkiksi pohjanlepakko, viikisiippa/isoviikisiippa, vesisiippa), viitasammakkoa, liito-oravaa, saukkoa ja suurpetoja. Ympäristölautakunta pitää tärkeänä, että YVA-menettelyn yhteydessä tehdään seuraavat luontoselvitykset: pöllöselvitys, metsäkanalintujen soidinpaiikkainventointi, päiväpetolintuselvitys, pesimälinnustonselitys, muuttolinnustonselitys, kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiston erilliselvitykset. Maastonselvitykset tulee ajoittaa oikea-aikaisesti, jotta pesimä- ja muuttolintujen sekä muun eläimistön esiintymisestä suunnittelualueella saadaan luotettavaa tietoa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa tai ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa ei ole esitetty eikä ole esitetty selvitettäväksi hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa- ja kalliokiviaineksen määrää ja ottotoiminnan vaikutuksia. Ympäristölautakunta esittää, että hankealueelta saatavan ja hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa- ja kalliokiviaineksen määrä ja ottotoiminnan vaikutukset tulisi arvioida YVA-menettelyssä.

Ympäristöjohtajan esitys Ympäristölautakunta hyväksyy valmistelijoiden esityksen.

Päätös Ympäristölautakunta hyväksyi valmistelijoiden päätösesityksen yksimielisesti.

Vastine:

YVA-prosessissa selvitetään mm. melu- ja välkevaikutukset, suhde asutukseen, maisemavaikutukset (sis. näkymäanalyysi) sekä vaikutukset luontoarvoihin, maa- ja kallioperään sekä ilmastovaikutukset. YVA-prosessissa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa. Osayleiskavassa varmistetaan tuulivoimaloiden suojaetäisyydet asuinrakennuksiin ja lomarakennuksiin.

26.5.2023

OT

13 Fingrid

Kiitämme lausuntopyynnöstä.

Meillä ei ole huomautettavaa lausunnolla olevasta materiaalista.

Yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja, pyydämme lähettämään lausunnolle mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi tai kirjallisena osoitteella Fingrid Oyj, Maankäyttö ja ympäristö, PL 530, 00101 HELSINKI

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

14 Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry

Taustaa

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuistoa Vaalan kunnan alueelle. Hankealue sijoittuu Vaalan kuntaan Otermanjärven itä-eteläpuolelle. Vaalan keskustaajama sijaitsee noin seitsemän kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen.

Vaihtoehdot

VE 0 Tuulivoimalat: Hanketta ei toteuteta.

VE 1 Tuulivoimalat: Haarasuonkankaan hankealueelle rakennetaan enintään 40 tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä.

VE 2 Tuulivoimalat: Haarasuonkankaanhankealueelle rakennetaan enintään 31 tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä.

Hankealueella tuotetun sähkön siirtämiseksi valtakunnan verkkoon on alustavasti tarkasteltavana kolme vaihtoehtoa, joista vaihtoehdot VE A ja VE B sisältävät alavaihtoehtoja:

VE A1 Sähkönsiirto "läntinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 16 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa kulkee VE A2:n itäpuolitse Ouluntien ympäristössä.

VE A2 Sähkönsiirto "läntinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 16,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa kulkee VE A1:n länsipuolitse Ouluntien ympäristössä.

VE B1 Sähkönsiirto "pohjoinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 22 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa sijoittuu Viinikanaron itäpuolitse.

VE B2 Sähkönsiirto "pohjoinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 22,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa sijoittuu Viinikanaron länsipuolitse.

VE C Sähkönsiirto "eteläinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 12,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto.

26.5.2023

OT

Lausunto

Suurten tuulivoimaloiden ja laajojen tuulivoimapuistojen rakentaminen muuttaa käytännössä tämänkin kaava-alueen erämaista luontoa pala palalta teollisuusalueiksi. Hankkeet pirstovat rauhaa ja erämaisuutta tarvitsevien lajien elinympäristöjä. Erämaisyyden ja luonnonrauhan toivomme säilyvän myös tulevaisuudessa, jossa lajien riittävät elinalueet on turvattu ja ihmisellä on mahdollisuus kokea luontoelämyksiä sekä hiljaisuutta ja pimeyttä.

Toivomme luonnon kestävyiden ja monipuolisen lajiston säilymisen kannalta mahdollisimman vähän uusien teiden ja voimajohtolinjojen rakentamista. Muun muassa lintujen todennäköisyys törmätä johtoihin kasvaisivat merkittävästi, mikäli sähkönsiirtoa varten rakennettaisiin toteutuvasta voimamäärästä riippuen 110 kV:n tai jopa 400 kV:n liityntävoimajohtoja.

Arviointiohjelmassa kerrotaan: *”Haarasuonkankaan hankkeen läheisyyteen (alle 30 km) sijoittuu yhdeksän tuulivoimapuistohanketta, joista **Korteperänsuo, Hirvivaara, Koirakangas ja Ahmas** ovat suunnitteluvaiheessa. Haarasuonkankaan hankealueeseen rajautuvan Turkkielän tuulivoimahankkeen kaavoitus on valmis. Turkkielän lisäksi lähimmät hankkeet ovat **Korteperän suo** (etäisyys 8,7 km), **Koirakankaan** (etäisyys 14 km), **Ponteman** (etäisyys 15 km), **Hirvivaaran** (etäisyys 17 km) ja **Pahkavaaran** (etäisyys 17 km) tuulivoimapuistot. Ponteman hanke on YVA- ja kaavoitusvaiheessa, Pahkavaaran kaavoitus on valmis.”* Hankkeiden kokonaismäärä on

seudullisesti sangen suuri eikä Turkkielän toteutuminen käsittääksemme ole selvää, vaan se on oikeuskäsittelyssä edelleen.

Yksittäisten hankearviointien rinnalla tarvitaan ehdottomasti myös tuulivoimahankkeiden yhteisarviointia maakuntarajojen yli. Tuulivoimatuotannon Kainuun maakuntatasoinen uudelleenarviointi on vaadittavien selvitysten suhteen edelleen erittäin keskeneräinen - tarvittavat selvitykset valmistuvat vuoden 2022 loppupuolella. Samoin Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimatuotantomahdollisuuksia ollaan päivittämässä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa.

Suuret linnut, kuten kurjet, hanhet ja joutsenet, havaitsevat tuulivoimalat kaukaa ja muuttavat lentoreittiään. Kainuussa ja Pohjois-Pohjanmaalla eri toimijoiden tuotantoalueet voivat muodostaa laajoja keskittymiä, joissa ”puistot” sijaitsevat pahimmillaan vain muutamien kilometrien päässä toisistaan. Muuttomatkoilla tilanne voi olla sama satojen kilometrien matkalla. Voimaloiden aiheuttama lisärasitus voi muodostua kohtalokkaaksi. Myös pesimäaikoina tuulivoimalat ja uudet sähkölinjat voivat vaikeuttaa ravinnonhakua lampien, soiden ja peltoalueiden välillä päivittäisillä matkoilla.

Yhteisvaikutuksien vähentämiseksi pitää selvittää lintututkien käyttömahdollisuutta voimaloiden lapojen liikkeen hidastamiseksi tai kokonaisten tuotantokenttien pysäyttämiseksi erityisesti muuttoaikoina. Opinnäytteessä todetaan (Mikkola A., Satakunnan AMK 2022): ”Lintututka erottaa pienet linnut enintään 4 km:n säteellä ja suuret linnut sekä parvet noin 10 km:n säteellä. Lisäksi tutka voi antaa tarvittaessa hidastumis- tai pysähtymiskäskyn yksittäisille tuulivoimaloille.”

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/747050/Mikkola_Aliina.pdf?sequence=2

26.5.2023

OT

Tuulivoimaloita ei tule sijoittaa suojelualueille eikä muutoin arvokkaille luontokohteille eikä niiden reunoille ja läheisyyteen. Tässä hankkeessa lähimpien Natura-alueiden arvioinnit tulee tehdä tarkoin: arviolta 700 metrin etäisyydelle sijoittuu Latvakankaan Natura-alue (FI1106004) ja hankealueen pohjoispuolelle (noin 3,5 km) sijoittuu Sarvisuo-Jerusalemnsuon Natura-alue (FI1200805). Hankealueen keskiosaan sijoittuu yksi järvi Kekkolanlampi, joka on noin 72 ha laajuinen. Alueen kautta kulkee myös kaksi merkittävää jokea: Tervajoki (melontareitti turvattava) sekä Vanhajoki. Laajimmat, keskeisiltä osiltaan ojittamattomat suot ovat Tervasuo, Löytöaro, Pihlajasuo, Kivisuo ja sen eteläpuolinen suo. Näiden edellä mainittujen kohteiden vesistö- ja muut luontoarvot tulee turvata ja selvittää tarkasti.

Tuulivoimahankkeissa lajistosiselvitykset tehdään usein kiireesti yhtenä maastokautena. Tämäkin arvointiohjelma kertoo, että inventoinnit tehdään sekä hankealueen että sähkönsiirtoreittien osalta kesän 2022 aikana ja petolintureviireitä selvitetään saman maastokauden aikana. Yhden maastokauden ja muutamien päivien selvitykset eivät ole mielestämme kuitenkaan riittäviä, koska monen lajin (esim. liito-orava) esiintymisessä on runsasta vuosittaista vaihtelua ja jättää selvitykset osin sattumankin varaan.

"Lajitietokeskuksen tietokannassa hankealueelta ei ole havaintoja direktiivikasvilajeista tai erityisesti suojeltavista kasvilajeista." Tähän havaintojen puutteeseen ei saa tuudittautua, koska tämä tieto saattaa kertoa vain siitä, että alue tunnetaan huonosti eikä siellä ole juuri kirjattu havaintoja ylös.

Hankealueella tiedetään esiintyvän useita kookkaita päiväpetolintulajeja, joista osa mainittukin ohjelmassa. Petolintu- ja muutkin kookkaat törmäyksille herkät lajit tulee kartoittaa vielä tarkemmin ja niiden esiintyminen alueella tulee ottaa erittäin tarkasti huomioon. Myös tuulivoimaloiden

karkottava vaikutus mm. kuikkalintujen kohdalla tulee ottaa huomioon ja lajien esiintymiset selvittää.

Nisäkkäistä mainittakoon, että silmällä pidettävän metsäpeuran ja suurpetojen esiintyminen hankealueella tulee turvata.

Tuulivoimahanketta suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta eli ennalta varautumista epäiltäessä toiminnon aiheuttavan vakavaa haittaa terveydelle tai ympäristölle varsinkin, jos haittoista ei ole täyttä tieteellistä varmuutta. Energiaa tuottaessaan tuulivoima on päästötöntä, mutta voimaloiden perustaminen kuluttaa energiaa ja mineraaleja sekä muuttaa luonnon tilaa ja maisemaa läheltä ja kaukaa katsottuna pitkiksi ajoiksi. Hyvällä suunnittelulla ja sijoittelulla voidaan vähentää tuulivoiman luonnolle ja ihmisellekin aiheuttamia haittoja ja tätä kautta voidaan vaikuttaa myös uusiutuvien energiahankkeiden parempaan hyväksyttävyyteen. Luonnonsuojelijoina ja -ystävinä toivomme maltillista tuulivoimarakentamista ja todellista eri tuulivoimalahankkeiden yhteisvaikutuksen arviointia, joka on muutakin kuin maininta raportissa.

Allekirjoitukset

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry

Vastine:

YVA-prosessissa tehdään laajat selvitykset lausunnolla olleen ja muokatun arviointiohjelman mukaisesti. YVA:ssa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa.

26.5.2023

OT

15 Aluehallintovirasto

Lausunto Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky:n Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston YVA-suunnitelmasta

Muhoksen kunta pyytää Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta lausuntoa Vaalaan sijoittuvan Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeesta 341.8.2022 mennessä.

Hankkeen edellyttämä kaavoitus sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely toteutetaan YVA-lain (252/2017) mahdollistamana yhteismenettelynä, jolloin hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä (MRL 9 §). Muhoksen kunta lähettää YVA-ohjelmaa koskevat lausunnot Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle (yhteysviranomaisen).

Ohjelman (YVA-suunnitelma) mukaan alueelle suunnitellaan enintään 40 tuulivoimalan ja toisessa vaihtoehdossa 31 tuulivoimalan rakentamista. Yksikköteho olisi 6-10 MW ja kokonaiskorkeus 300 metriä. Sähkönsiirtoon esitetään useampaa vaihtoehtoa.

26.5.2023

OT

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat vastuualue toteaa terveydensuojelun näkökulmasta lausuntonaan seuraavaa;

Ohjelmassa esitettyjen taustojen ja arvioitavien kokonaisuuksien lisäksi vastuualue eittää seuraavia asioita huomioitavaksi.

Muiden vastaavien hankkeiden ja hankesuunnitelmien yhteisvaikutusten osalta on syytä kiinnittää huomiota asuinrakennuksiin tai loma-asuntoihin tai näiden keskittymiin, jotka jäävät eri voimala-alueiden väliin siten, että mahdolliset voimalaitokset ympäröivät asutusta tai loma-asutusta usealta suunnalta ja vaikutuksia voisi ilmetä siten eri suunnilta. Karttatarkastelun perusteella kyseessä oleva hanke yhdessä Turkkiselän ja Takiankankaan tuulivoimahankkeiden kanssa muodostaa laajan yhtenäisen alueen, jolla voisi olla merkittäviä yhteisvaikutuksia. Esimerkiksi melun osalta mallinnuksessa olisi syytä huomioida, kuin kyseessä olisi yksi aluekokonaisuus.

Ääni/melu- sekä varjostus/välkevaikutusten yhtäaikaisten ilmeneminen samalla alueella voivat korostaa ihmisten kokemia yksittäisen tekijän kielteisiä vaikutuksia. Erityisesti eri hankkeiden yhteisvaikutustarkastelussa tällaiset alueet on syytä tarkasti selvittää.

Eri vaikutusaluekartoille on syytä esittää kaikki häiriintyvät kohteet selkeästi (asunnot, loma-asunnot ja muut vastaavat). Suunnitelman mukaan alle kahden kilometrin etäisyydelle sijoittuu suhteellisen paljon asuinrakennuksia ja loma-asuntoja. Laajimmillaan hankealue myötäilee Otermanjärven ympäristöä laajasti. On syytä huomioida loma-asuntojen käyttö virkistykseen ja lepoon. Usein loma-asuntojen vaipan ääneneristävyys voi olla alhaisempi kuin vakituiseen asuinkäyttöön tarkoitetuissa pientaloloissa.

Arvioinnissa olisi syytä ottaa huomioon Suomessa arvioituja pientalojen ääneneristävyyslukuja ympäristömelua vastaan (taajuuksilla 5–5000 Hz). Luvut antaisivat yleisesti paremmin

26.5.2023

OT

suuntaa mahdollisista vaikutuksista, jos häiriintyvät kohteet, kuten asutus tai loma-asutus, sijoittuisivat lähelle tuulivoima-aluetta. Erityisesti silloin, kun häiriintyvät kohteet sijoittuvat tuulivoimamelun (asetus 1107/2015) ulkomelutason ohjearvojen mukaisille lähialueille ja mahdollisesti yhteisvaikutuksia voisi ilmetä muiden hankkeiden kanssa häiriintyvissä kohteissa.

Hankkeen epävarmuustekijöiden olemassaolo ja niiden vaikutukset tuodaan arviointiselostuksessa esille ja erillisraportissa. Epävarmuustekijöissä on syytä ottaa erityisesti huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutuksena maisemavaikutukset ja miten maankäytössä tapahtuvat muutokset, kuten metsänkäsittely, voi alueella vaikuttaa. Epävarmuustekijänä voisi olla myös äänen kantautuminen vesiympäristössä.

Vastine:

YVA-prosessissa tehdään laajat selvitykset lausunnolla olleen ja muokatun arviointiohjelman mukaisesti. Lausunnossa esitetyt vaikutukset otetaan arvioinnissa huomioon. YVA:ssa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa.

26.5.2023

OT

16 Kainuun liitto

LAUSUNTO VAALAN HAARASUONKANKAAN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVAN OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA SEKÄ YVA-SUUNNITELMASTA

Vaalan kunta on pyytänyt mm. Kainuun liiton lausuntoa Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta.

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa Vaalan Haarasuonkankaan alueelle. Kaava-alueelle suunnitellaan enintään noin 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6-10 megawattia (MW) ja kokonaisteho on arvioitu noin 240-400 MW. Hankealue sijoittuu Vaalan kuntaan Otermanjärven itä-eteläpuolelle. Vaalan keskustaajama sijaitsee noin seitsemän kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen. Hankealue rajoittuu Puolangan kunnan länsiosaan Kainuun maakuntarajalle.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavan laatimista. Yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena. Tuulivoimapuistohankkeessa yhdistetään YVA-lain (252/2017, 5 §) mukaisesti ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ja kaavamenettely, jolloin hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä (MRL 9 §). Tuloksena on sekä yleiskaava että hankkeen YVA-menettely. YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot ovat:

- VE 0: Hanketta ei toteuteta.
- VE 1: Haarasuonkankaan hankealueelle rakennetaan enintään 40 tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä.
- VE 2: Haarasuonkankaan hankealueelle rakennetaan enintään 31 tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 300 metriä.

- VE A1 Sähkönsiirto "läntinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 16 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa kulkee VE A2:n itäpuolitse Ouluntien ympäristössä.
- VE A2 Sähkönsiirto "läntinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 16,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa kulkee VE A1:n länsipuolitse Ouluntien ympäristössä.
- VE B1 Sähkönsiirto "pohjoinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 22 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa sijoittuu Viinikanaron itäpuolitse.
- VE B2 Sähkönsiirto "pohjoinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 22,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto. Reitin loppuosa sijoittuu Viinikanaron länsipuolitse.
- VE C Sähkönsiirto "eteläinen reitti": Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hanke-alueelta noin 12,5 kilometrin pituinen 110 tai 400 kV voimajohto.

Vaalan kunnanvaltuusto on päättänyt 15.12.2021 § 109 käynnistää Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimisen. Kunnanhallitus on 14.6.2022 § 154 päättänyt asettaa yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman (YVA-suunnitelman) nähtäville (MRL 63 §, MRA 30 §). OAS ja YVA-suunnitelma pidetään nähtävillä kuulemista varten 23.6.2022–31.8.2022 välisenä aikana.

26.5.2023

OT

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja YVA-suunnitelma

Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja YVA-suunnitelma on selkeä ja havainnollinen kokonaisuus. Suunnitelmista käy ilmi mm. kaavoitus- ja osallistumismenettelyt ja hankealueen nykytila.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa tuodaan hyvin esille, että Kainuussa on voimassa 5 maakuntakaavaa: Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun 1. vaihe-
maakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaa-
kuntakaava ja Kainuun vaihemaakuntakaava 2030. Maakuntakaavojen kaavamerkintöjä ja -määryksiä on käsitelty YVA-suunnitelmassa. YVA-suunnitelmassa on mainittu myös parhaillaan vireillä oleva Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen. Kainuun maakuntavaltuusto on päättänyt käynnistää vaihemaakuntakaavan laatimisen Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamiseksi 17.6.2019 (§ 10). Tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamista koskeva kaavaluonnos on ollut julkisesti nähtävillä 22.12.2021-31.1.2022. Lähin maakuntakaavaluonnoksessa osoitettu Ukonkankaan tuulivoimaloiden alue tv-31 sijaitsee Puolangan kunnassa hankealueesta koilliseen.

YVA-suunnitelmassa todetaan, että hankealueen välittömään läheisyyteen ei Kainuun maakuntakaavassa ole merkintöjä, ja että lähin merkintä, tuuli- ja rantakerrostuma, ge-2, sijoittuu noin 6,6 km etäisyydelle. Kainuun liitto toteaa tarkennuksena, että hankealue rajoittuu Kainuun maakuntakaavassa osoitettuun maa- ja metsätalousvaltaiseen alueeseen (M, aluevarausmerkintä, Kainuun maakuntakaava 2020), jota koskee suunnittelumääräys. Kainuun voimassa olevassa

maakuntakaavoituksessa on annettu myös koko maakuntakaava-aluetta koskevia yleisiä suunnittelumääryksiä (mm. liikenneturvallisuus).

Koska hankealue rajoittuu Kainuun maakuntarajaan, Kainuun liitto pitää tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimapuiston Kainuun maakunnan puolelle kohdistuvat vaikutukset. Niitä voivat olla esimerkiksi vaikutukset ekologisiin yhteyksiin, voimajohtoverkkoon, liikennejärjestelmään, maisemaan sekä tulevaan maankäyttöön, kuten asumiseen tai tuulivoimarakentamiseen.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman kohdassa 7.2 on esitetty osallistumisen mahdollisuuksia. Hankkeesta tiedottamista voisi edesauttaa myös hankevastaavan verkkosivujen kautta tapahtuva tiedottaminen ja vuorovaikutus. Kainuun liitto korostaa avoimen tiedottamisen ja vuoropuhelun sekä eri kanavien viestimisen tärkeyttä kaikissa tuulivoimarakentamiseen liittyvissä aluesuunnittelu- ja toteuttamisvaiheissa.

Vastine:

YVA-prosessissa tehdään laajat selvitykset lausunnolla olleen ja muokatun arviointiohjelman mukaisesti. YVA:ssa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa. Osayleiskaavassa ei osoiteta kaava-alueen ulkopuolisia voimajohtoja. Hankkeella on omat verkkosivut on Vaalan kunnan verkkosivuilla.

26.5.2023

OT

17 Luke

1 Johdanto

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuistoa Vaalan kunnan alueelle. Alueelle suunnitellaan 40 kokonaiskorkeudeltaan 300 m korkean tuulivoimalan rakentamista. Hankealueen koko on n. 7 400 ha. Alue on ojittamattomia avosoita ja vesistöjä lukuun ottamatta metsätalouskäytössä.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankkeen maastoinventoinnit (muutonseurannat, sovellettu linnustokartoitus, saukon elinympäristöpotentiaalin tarkastelu, metsäkanojen soidinselvitykset ja sen yhteydessä tehtävä muun eläimistön lumijalkien huomiointi) suoritetaan vuoden 2022 aikana. Selvitysten tuloksia ei vielä tässä ohjelmavaiheessa esitellä.

Hankealueelle tai sen lähiympäristöön ei sijoitu valtakunnallisesti tärkeitä lintujen muutonaikaisia lepäily- ja ruokailualueita. Oulujärvi on merkittävä lintujen muuttoja ohjaava tekijä. Sen vaikutus tulee arvioida sekä hankkeen että muiden hankkeiden yhteisvaikutusten osalta.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen.

Kanalintujen osalta on hyvä huomioda, että pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Hankealue ei sijoitu suurpetojen tunnetuille reviireille, mutta alueella ja sen läheisyydessä on tehty havaintoja suurpedoista (mm. karhuista) ja hankealueen läheisyyteen (5 km) ja sen sähkönsiirtoreitille sijoittuu Kemilän susireviiri (luonnonvaratieto.luke.fi).

26.5.2023

OT

Näiden lajien osalta muiden luontokartoitusten ohessa tehdyt huomiot eivät anna luotettavaa kuvaa alueen merkityksestä suurpetojen elinympäristönä. Direktiivilajien asuttamilla alueilla haastattelujen ja kirjallisten lähteiden lisäksi suoritettavat kohdennetut maastolaskennat antaisivat vaikutusten arviointiin näiden lajien osalta mahdollisimman realistisen ja ajantasaisen aineiston.

Hankealueella saattaa sijaita saukolle soveltuvia pienvesistöjä. Saukkoinventointi tulee toteuttaa kulkemalla alueen vesistöjen rannat kauttaaltaan läpi.

Hankealue sijoittuu vyöhykkeelle, joka yhdistää Kainuun ja maamme läntisen taigametsän. Vyöhykettä pitkin levittäytyvät useat eläinlajit kuten metsäpeura. Hankealue sijoittuu metsäpeuran kauttakulkualueeseen Suomenselän ja Kainuun välillä. Oulujärveä ympäröivä alue tulee pitää maankäyttösuunnitelmista sen verran vapaana, että laji pystyy vaeltamaan sille ominaisesti ja sen geneettinen monimuotoisuus säilyy (vrt. YVA-ohjelman Kuva 6.1. Muut tuulivoimahankkeet hankealueen ympäristössä). Tämä voi edellyttää hankealueiden poistamissuosituksia tai pienentämisiä.

Hankealueen läheisyyteen sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan keskeiset metsäpeuran kesälaitumet. (Liite 1. Metsäpeura-laitumet ja tuulivoimahankkeet, Oulujärvi). Hankealueen läheisyyteen sijoittuu myös vaellusalueita, joita pitkin peurat siirtyvät pohjoisesta ja jatkavat isojen soiden kautta Pyhäntälle ja siitä eteenpäin Lappajärven suuntaan.

Hankealueen läheisyyteen (30 km säteellä) sijoittuu 15 eri vaiheessa olevaa tuulivoimahanketta. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin ja ekologisiin käytäviin. Lisäksi vaikutuksia metsästyksen tulee tarkastella isommassa mittakaavassa samasta syystä.

Liite 1. Metsäpeura-laitumet ja tuulivoimahankkeet, Oulujärvi.

Vihreä rasteri = Metsäpeuran kesälaitumet

Harmaa rasteri = Metsäpeuran vaellusalueet

Sininen rajaus = Tiedossa olevat hankesuunnitelmat

3 Lausunnon tiivistelmä

Hankealueen luontoselvitykset tehdään 2022 aikana. Hankealue ei sijoitu suurpetojen tunnetuille reviireille, mutta alueen läheisyyteen (n. 5 km) sijoittuu Kemilän susireviiri ja havaintoja suurpedoista. Kanalinuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Luontoselvityksissä ei myöskään tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta ei jäisi erityiskohteiden varaan. Oulujärveä ympäröivä alue tulee pitää maankäyttösuunnitelmista sen verran vapaana, että metsäpeura pystyy vaeltamaan sille ominaisesti ja sen geneettinen monimuotoisuus säilyy. Hankealueen ympäristössä on myös metsäpeuran kesälaitumia. Direktiivilajien asuttamilla alueilla muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin ja ekologisiin käytäviin on otettava huomioon vaikutusten arviointeja tehdessä.

Vastine:

YVA-prosessissa tehdään laajat selvitykset lausunnolla olleen ja muokatun arviointiohjelman mukaisesti. Lausunnossa esitetyt vaikutukset otetaan arvioinnissa huomioon. YVA:ssa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa.

26.5.2023

OT

Mielipiteet

1 Kaihlasan metsästysseura

Kaihlasan metsästysseura ry:n puolesta meillä ei ole olennaista huomautettavaa suunnitelmasta. Tuulivoimapuisto sijoittuu vain pieneltä osin seuran metsästysalueelle.

Haastateltuani alueelle sijoittuvia maanomistajia maanomistajat haluaisivat muutoksen alueelta etelään lähtevän sähkölinjan linjaukseen. Suunnitelmassa Vanhajoen pohjoispuolella olevilta voimaloilta lähtevä sähkölinja on suunniteltu ylittämään Vanhajoki ennen kuin se ylittää Puokion tien. Maanomistajat haluavat että suunniteltu sähkölinja ylittäisi Puokion tien Vanhajoen pohjoispuolella. Alustavasti suunnitellulle reitille sijoittuu mm. tervahautoja joita YVA-suunnitelmassa muualla pyritään suojelemaan. Kyseinen alue Vanhajoen eteläpuolella ei ole tuulivoimaloiden sijoitusaluetta joten maanomistajat eivät halua tuulivoimapuistosta aiheutuvia haittoja myöskään suunnitellusta sähkölinjasta.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavalla ei ratkaista kaava-alueen ulkopuolelle tulevia voimajohtoja.

26.5.2023

OT

2 Mielipide henkilö a

Hei,

Olen vapaa-ajan asukas n. 3-4km päässä suunnitellusta hankealueesta ja lähimmästä YVA:ssa näkyvästä suunnitellusta tuulivoimalasta Puolangan kunnan puolella n. 5km Vaalan ja Puolangan rajalta. Olen kotoisin Vaalasta.

Hankealuetta sijoittuu lähelle Vaalan ja Puolangan kunnan rajaa. Kuinka tiiviisti Puolangan kunta on ollut mukana hankkeen valmistelussa? Hanketta tunnutaan vedettävän Vaalan kunnan nimissä, joten eihän hankkeen asukaskyselyt tunne kuntarajoja?

Hankkeen arvointimenettelyn yleisötilaisuuden yhteydessä esitin kysymyksen hankkeen lähialueiden TV näkyvyyden arvointimenettelystä, jonka toistan tässä lausunnossa. Hankealueen lähellä on vakituista ja vapaa-ajan asutusta, joissa TV näkyvyys on jo tällä hetkellä katvealueella ja vaikeat radiokelit vaikuttavat jo nykyisin näkyvyyteen ajoittain. Onko hankealueen lähialueille tulossa vaikutusanalyysia tuulivoimaloiden mahdollisesta vaikutuksesta TV näkyvyyteen. YVA materiaalissa oli maininta että alueen TV signaali tulisi Kivesvaaran täytelähetinasemalta. Alueelle parempi signaali tulee Vuokatin päälähetinasemalta. Tämäkin suunta olisi hyvä ottaa arvioinnissa huomioon. Ja vaikutusanalyysin tulosten mukaan uuden täytelähetinaseman rakentaminen esim. Puokion vaaran päälle olisi hyvä ottaa yhdeksi vaihtoehdoksi.

Hankealueen tuulivoimaloiden suunnitellut ja arvointimenettelyn jälkeen toteutuvat tarkat sijoituspaikat vaikuttavat siihen mille lähialueiden vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille tuulivoimaloista aiheutuu esim. merkittävimmät meluhaitat. YVA:sta tarkat kartat tuulivoimaloiden sijoituspaikoista puuttuu. Nämä on hyvä laittaa nähtäville hankkeen suunnitelmien ja kuulemisten edistyessä.

Vastine:

Tuulivoimaloiden vaikutus antenni- ja tv-vastaanottoon selvitetään YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään osayleiskaavaa laadittaessa.

26.5.2023

OT

3 Mielipide henkilöt b ja c

Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston hankkeen toteuttajat

Oterman Vehkalahden mökkiläisinä haluamme ilmaista huolestamme Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston voimaloiden sijoittelusta.

Periaatteessa kannatamme tuulivoimaa, mutta emme ymmärrä, miksi myllyt halutaan sijoittaa niin lähelle asutusta ja vapaa-ajan asuntoja.

Olemme omistaneet mökin jo kohta 40 vuotta (vuodesta 1984) ja käyttäneet runsaasti varoja ja tehneet paljon työtä paikan kehittämiseksi. Haluamme mökkimme palvelevan virkistyspaikkana vielä jälkipolvillemme.

Asiakirjojen mukaan voimalat sijaitsevat liian lähellä mökkiämme, joten toivomme, että niiden sijoittelussa päädytään riittäviin etäisyyksiin asumuksista. Tutkimusten mukaan tuulivoimalan infraäänit voivat aiheuttaa monenlaisia haittoja terveydelle. Ihmisten terveys ei saa vaarantua vastuuttoman sijoittelun takia.

Vastine:

YVA-prosessissa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia (sis. terveysvaikutukset) hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa. Osayleiskaavassa varmistetaan tuulivoimaloiden suojaetäisyydet asuinrakennuksiin ja lomarakennuksiin.

26.5.2023

OT

4 Mielipide henkilölle

Hei,

Olen vapaa-ajan asukas n. 3–4km päässä suunnitellusta hankealueesta ja lähimmästä YVA:ssa näkyvästä suunnitellusta tuulivoimalasta Puolangan kunnan puolella n. 5km Vaalan ja Puolangan rajalta. Olen kotoisin Vaalasta.

Hankealuetta sijoittuu lähelle Vaalan ja Puolangan kunnan rajaa. Kuinka tiiviisti Puolangan kunta on ollut mukana hankkeen valmistelussa? Hanketta tunnutaan vedettävän Vaalan kunnan nimissä, joten eihän hankkeen asukaskyselyt tunne kuntarajoja?

Hankkeen arviointimenettelyn yleisötilaisuuden yhteydessä esitin kysymyksen hankkeen lähialueiden TV näkyvyyden arviointimenettelystä, jonka toistan tässä lausunnossa. Hankealueen lähellä on vakituista ja vapaa-ajan asutusta, joissa TV näkyvyys on jo tällä hetkellä katvealueella ja vaikeat radiokelit vaikuttavat jo nykyisin näkyvyyteen ajoittain. Onko hankealueen lähialueille tulossa vaikutusanalyysia tuulivoimaloiden mahdollisesta vaikutuksesta TV näkyvyyteen. YVA materiaalissa oli maininta että alueen TV signaali tulisi Kivesvaaran täytelähetinasemalta. Alueelle parempi signaali tulee Vuokatin päälähetinasemalta. Tämäkin suunta olisi hyvä ottaa arvioinnissa huomioon. Ja vaikutusanalyysin tulosten mukaan uuden täytelähetinaseman rakentaminen esim. Puokion vaaran päälle olisi hyvä ottaa yhdeksi vaihtoehdoksi.

Hankealueen tuulivoimaloiden suunnitellut ja arviointimenettelyn jälkeen toteutuvat tarkat sijoituspaikat vaikuttavat siihen mille lähialueiden vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille tuulivoimaloista aiheutuu esim. merkittävimmät meluhaitat. YVA:sta tarkat kartat tuulivoimaloiden sijoituspaikoista puuttuu. Nämä on hyvä laittaa nähtäville hankkeen suunnitelmien ja kuulemisten edistytessä.

Vastine:

Tuulivoimaloiden vaikutus antenni- ja tv-vastaanottoon selvitetään YVA-prosessissa, jonka tuloksia hyödynnetään osayleiskaavaa laadittaessa.

26.5.2023

OT

5 Mielipide henkilöt e ja f

Mielipide ja muistutus Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta (13.6.2022)

Luonnos tuulivoimapuiston sähkön siirtämiseksi, niin sanottua Pohjoista reittiä (B1/2) pitkin aiheuttaa haittaa Paatinjärvellä sijaitsevan [REDACTED] tilan maa- ja metsätalouden toimintaan. Esitämme että sähkölinjat vedettäisiin kulkemaan jotakin muuta kautta.

Asumme ja harjoitamme maa- ja metsätaloutta [REDACTED] tilalla.

Mikäli haluatte keskustella tai kuulla lisää, yhteistietomme löytyvät asiakirjan yläosasta.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. Osayleiskaavalla ei ratkaista kaava-alueen ulkopuolelle tulevia voimajohtoja.

26.5.2023

OT

suurissa tuulipuistoissa etäisyyksien on oltava suuremmat. Voimaloiden väliset etäisyydet tulisi olla $k/k \ 6 \times 200 \text{ m} = 1200 \text{ m}$. Suurin osa etäisyyksistä jää reilusti alle suosituksen.

Syynä optimietäisyysvaatimuksiin on tuulivoimaloiden tehon maksimoinnin lisäksi liian lähekkäin sijaitsevien voimaloiden lisääntyvät meluvaikutukset, josta on mielipiteissään kirjoittanut VTT:n entinen tutkija DI Hannu Nykänen, joka on aikanaan vastannut melumallinnusohjeistuksen 2014 valmistelusta. Melumallinnusohjeistuksen on hänen mielestään hyvin puutteellinen ja ajastaan jäljessä. Mallinnusohjeessa ei myöskään tarkasteltu voimaloiden välistä keskinäisvaikutusta (= etäisyysvaatimusta). Mallinnusohjeistus on virheellinen erityisesti suomalaisten loma-asuntojen osalta, silloin kun niissä ei ole koneellista ilmanvaihtoa. Tuulivoimaloiden yöaikaisen inversion takia voimistuva melutaso lähellä maanpintaa voi häiritä loma-asukkaiden nukkumista jopa usean kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Tuulivoimayhdistyksen etäisyysvaatimusta tulisi hänen mielestään noudattaa. ([Lukijalta: Kommentti Etha Windille – ”Melumallinnusohjeessa ei tarkasteltu voimaloiden välistä keskinäisvaikutusta” - UutisOiva \(oivaseutu.fi\)](#), luettu 29.8.2022)

Voimaloiden etäisyys Oterman rannasta noin 2 km:n luokkaa. Se on 300 m korkeille voimaloille aivan liian vähän. YVA-ohjelman mukaan *Melu, varjostus, vilkkuminen/* tarkasteltavan vaikutusalueen laajuus: Laskelmien ja mallinnusten mukaan, noin 2–3 kilometrin säteellä tuulivoimapuistosta. (luku 9.3, s.98). Suunnitelmassa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta.

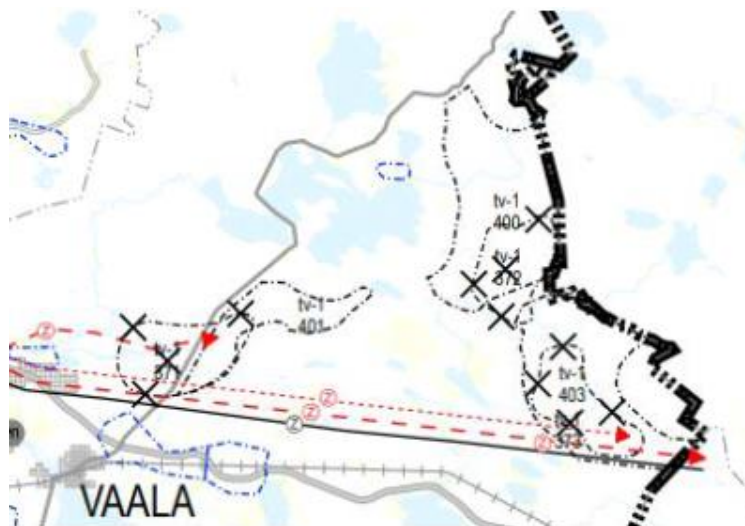
8.3 Kaavoitus

8.3.1 Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

Kun Vaala liittyi maakuntaan vasta v.2016 Vaalan tuulivoima-alueet esitettiin vasta Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava (MKV hyv. 11.6.2018)

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ja TUULI-hanke

Kaavan tiedot eivät ole ajan tasalla, kaavaluonnos on nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Luonnoksesta ote alla.



8.3.2 Kainuun maakuntakaava 2020

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavasta 2035 on luonnos ollut nähtävillä 22.12.2021–31.1.2022. Kainuun maakuntakaavan alueet on huomioitava, koska niillä on yhteisvaikutuksia Puolangan puolelle. Osa entisestä kaavasta 2020 on voimassa.

26.5.2023

OT

8.3.3 Yleiskaavat ja 8.3.4 asemakaavat

Hankealueella ei ole voimassa olevia tai vireillä olevia yleiskaavoja (Kuva 8.11) lukuun ottamatta Vaalan tuulivoimayleiskaavaa, joka kattaa koko Vaalan kunnan alueen. Yleiskaava ohjaa vain ei-seudullisten alueiden sijoittumista. Tuulivoimayleiskaavassa on osoitettu hankealueen itä-kaakkoisosaan Haarasuonkankaan tuulivoima-alue aluevarausmerkinnällä TV. YVA-ohjelmasta puuttuu kuva Vaalan tuulivoimayleiskaavasta. Haarasuonkankaan alue on voimassa olevassa maakuntakaavassa, joten sitä ohjaa 3. vaihemaakuntakaava.

Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeessa, on tutkittu muun muassa Pohjois-Pohjanmaan eri alueiden soveltuvuuksia tuulivoiman tuotantoon. Haarasuonkankaan hankealue on tunnistettu *osittain* tuulivoimapotentialisena alueena, joten on aiheellista olla kuva siitä selostuksissa.

Etäisyys lähimpään ranta(osa)yleiskaavaan? Kankarin rantayleiskaava hyväksytty 5.4.2021, kuulutettu lainvoimaiseksi 17.6.2021 6–10 MW.

8.4 Maisema ja kulttuuriympäristöt

Erittäin laajasta tuulivoimala-alueesta, jossa on suuri määrä 40/31 kpl (6–10 MW, napakorkeus 200 m) 300 m korkeita voimaloita, aiheutuu voimakkaat maisemavaikutukset lähiasutukselle ja lähijärville Otermalle, Paatinjärvelle ja myös Oulujärvelle, etenkin Kankarinlahdelle, jonne etäisyyttä on 5 kilometriä. Vaikutuksia Oulujärvelle ja Otermajärvelle vähennettiin 3. vaihemaakuntakaavassa Oulujärven suuntaan pienentämällä mm. Rovankangas-Pirttijärven aluetta kunnan kaavaehdotuksesta ja rajoittamalla voimaloiden määriä sijoittamalla ne kilometrin välein (1 kpl/ km²). Lopulta Vaalan kunta päätyi yleiskaavan yhteydessä päätökseen, että em. alue poistetaan maakuntakaavasta sen tarkistamisen yhteydessä. Nyt tämä Haarasuonkin hanke on paisunut 11 km² alueesta 7-kertaiseksi voimassa olevasta 3. vaihemaakuntakaavasta, joskin alueen keskellä on voimaloista vapaa 5,5 km:n levyinen alue. Silti tuulivoima-alue suorastaa kuristaa Otermanjärven syliinsä. Ehdotus poikkeaa myös energia ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksesta, jossa eteläinen osa on kapeampi, mutta voimaloista vapaa alue Oulujärven suuntaan on vain 2,5 km.

Pirttikankaan ja sen lähialueen ottaminen takaisin voimala-alueeksi tuhoaa Oulujärven maisemat Vaalan kunnan pohjois- ja koillispuolella, kun voimala-alueita syntyy vähän väliä myös naapurikuntiin Paltmoon, Puolangalle, Utajärvelle ja Siikalatvalle ilman, että mikään taho välittää yhteisvaikutuksista ja ihmisten elinympäristöstä. Nyt on viranomaisten kannettava vastuunsa niin, ettei ilmasto- ja energiatavoitteet polje alleen terveellisen ja turvallisen elinympäristön tavoitteita ja tuhoa maaseudun asukkaiden arvostamaa tavanomaista luonnonympäristöä.

8.9.1 Tieliikenne

Taulukko 8.10. Maanteiden liikennemäärät hankealueen läheisyydessä Väyläviraston vuoden 2021 tietojen mukaan.

Tie		Keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL, ajoneuvoa/vrk)	
Numero	Osuus	Ajoneuvoja	Raskaita ajoneuvoja
22	yt 8792 – Vaala st 8832	1 700-1 800	160-200
	Vaala st 8832 – Kankari yt 19021	2 000	250
	Kankari yt 19021 – Petäjälahti yt 8823	1 500 – 1 600	200-250
	Vaala vt 22 – Oterma	280	26

Tiekartta puuttuu tienumeroineen ja määrineen puuttuu.

8.13 Luonnonvarojen hyödyntäminen

Hankealueelle sijoittuu kolme maa-ainestenottoaluetta, joilla ei ole voimassa olevia ottolupia (Kuva 8.46). Hankealueelta kaivettavat maa-ainekset tulee huomioida ympäristövaikutuksissa.

26.5.2023

OT

9 Arvioitavat ympäristövaikutukset

Vaikutusten arviointia voidaan pitää mielipideasiana. Todelliset alueen mielipiteet ja vaikutusarvio voidaan saada parhaiten paikallisasukkailta, joiden arviointiin ei vaikuta hankkeesta saatu etu.

10 Arviointimenetelmät**10.1.2 Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön**

Tuulivoimarakentamisen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin ovat sidoksissa voimaloiden ulkonäköön, kokoon ja näkyvyyteen liittyviin tekijöihin... Tuulivoimaloiden suuresta koosta johtuen visuaaliset muutokset maisemassa voivat ulottua laajallekin alueelle. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluiden eroista.

YM:n oppaan mukaan selkeällä ja kuivalla säällä tuulivoimaloista erottaa paljaalla silmällä 5–10 kilometrin säteellä roottorin lavat, joiden näkyvyyttä pyörimisliike vielä korostaa. 15–20 kilometrin säteellä lapoja ei voi enää havaita paljaalla silmällä. Torni erottuu ihanteellisissa oloissa 20–30 kilometrin päähän. Suunnitelmassa mainittu YM opas (Weckman 2006) on kuitenkin vanha. Ennen oppaan ilmestymistä Suomen suurin tuulivoimala (3 MW) pystytettiin Oulun Vihtaareen vuodenvaihteessa 2004–2005. Sen korkeus oli 135 m. Sitä ennen Ouluun oli tehty 1 MW:n voimala, jonka korkeus oli n. 90 m. YM 5/ 2016 oppaan *Tuulivoimarakentamisen suunnittelu* mukaan selkeällä ja kuivalla säällä noin 200 m korkea tuulivoimalan torni ja roottorin lavat voidaan erottaa 20–35 kilometrin etäisyydellä tuulivoimalasta. Vastaavasti tuulivoimaloihin asennettavat lentoestevalot näkyvät pimeän aikaan kauas etenkin rakentamattomassa maisemassa (YM 5/2016, s. 73). Nykyiset voimalat ovat kasvaneet huomattavasti myös v. 2016 ilmestyneen oppaan jälkeen huomattavasti. Hankkeen voimaloiden tornit ovat 200 m korkeita ja kokonaiskorkeus on 300 m, lisäksi torni ja lavat ovat sisämaassa aikaisempaa leveämpiä ja pidempiä, joten mainitut etäisyydet eivät ole enää lainkaan ajan tasalla! Korkeimmat rakennetut tuulivoimalat Suomessa lienevät tällä hetkellä 250 m korkeita (YIT Oy).

Turkkiselän hankkeessa, jossa voimaloiden korkeus on 280 m eli 70 m pienempi kuin ohjelman hankkeessa, kaavoittaja on vastineessa todennut, että maisemallisesti voimakkaan vaikutusalueen etäisyys ulottuu useimmiten noin 2000–3000 metrin päähän voimaloista. Tällöin voimalat näkyessään hallitsevat maisemaa ja muodostavat selvän uuden elementin maisemakuvassa.

Ohjelman mukaan vaikutusten arvioinnissa on totuttu käyttämään ympäristöministeriön oppaan (2006) toteamukseen perustuen seuraavia etäisyysvyöhykkeitä: 0–5 km, 5–12 km, 12–25 km ja 25–30 km. Voimaloiden koon voimakas kasvu on vaikuttanut lähialueen ja välialueen koon tarkistamiseen ja laajentamiseen.

”välialue”, etäisyys tuulivoimaloista noin 7–14 kilometriä: Voimala näkyy hyvin ympäristöönsä, mutta sen kokoa tai etäisyyttä saattaa olla vaikea hahmottaa. Katsojan ei tarvitse osatakaan tietää, kuinka korkea voimala on tai kuinka kaukana se on!

Ohjelman mukaan vaikutusten arvioinnissa painotetaan lähialuetta (0–7 kilometriä) ja välialuetta (7–14 kilometriä). Lähialueeseen sisältyy voimaloiden dominanssivyöhykettä (noin 10 x voimaloiden napakorkeus), jonka alueella voimalat näkyessään dominoivat maisemaa. Kerroin ei varmaakaan enää pidä paikkaansa, kun se hankealueella tarkoittaa vain 2000 metriä, Vaalan Turkkiselän alueella 1900 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeudet hankkeissa ovat 280 m ja 300 m. YM:n ohjeen 1/ 2016 mukaan noin 1–2 km...4–6 km voimaloista:

- alue, jolla visuaaliset vaikutukset voivat olla niin merkittäviä, että ne voivat vaikuttaa maiseman luonteeseen ja laatuun

26.5.2023

OT

- tuulivoimat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia (YM, *Maisemavaikutukset tuulivoimarakentamiseen 1/2016*, s 19)

Ohjeistukset voimaloiden todellisista vaikutuksista maisemaan eivät ole olleet pitkään aikaan Suomessa ajan tasalla! Hankkeen mukaisia voimaloita ei voi sijoittaa 2–2,5 km:n päähän mökkijärven rannasta eikä muustakaan asutuksesta!

10.2.2 Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Se, kuinka paljon tuulivoima vaikuttaa päästöjen vähenemiseen riippuu siitä, mitä sähköntuotantoa ja muuta energiantuotantoa tuulivoimalla korvataan tuulipuiston toiminta-aikana. Suomessa päästöjen määrät jäävät vähäisiksi verrattuna esim. Saksaan, kun meillä ei käytetä paljon kaasua, kivihiiltä tai öljyä. Lappeenrannan teknillisen yliopiston prof. Esa Vakkilaisen mukaan (2018) fossiilisten polttoaineiden käytöstä johtuvat maailman CO₂-päästöt ovat noin 32 gigatonnia. Suomen osuus siitä on 0,14 prosenttia eli runsaan promillen luokkaa. Suomen päästöihin perustuen Haarasuonkankaan suurta tuulivoimalahanketta on erittäin vaikeaa perustella. ([Professori IL:lle: Suomen merkitys päästöissä erittäin pieni | Verkko uutiset](#), luettu 29.8.2022)

Tuulivoimaa markkinoitiin muutamia vuosia sitten lupaamalla sähkön hinnan huomattavaa laskua. Aalto yliopiston tutkimuksen (2015) mukaan lasku olisi 70 % pohjoismaissa. Tutkimuksessa huomioitiin tuotantomuotojen riippuvuus kausivaihteluista, veden saatavuudesta, tuulesta ja lämpötilasta. Näin ei ole kuitenkaan käynyt. Ukrainan sotaa ei voi yksinään syyttää sähkön hinnan noususta. Tuulivoimaloiden tuotanto on jäänyt viime vuonna alle 30 %:iin luvutusta tehosta (kapasiteettikerroin). Tietoa siitä, minne hankkeen sähkö on tarkoitus myydä, olisi myös hyvä tuoda esille. Pörssissä sähkö menee eniten tarjoavalle eli pakkaskaudella Suomi voi jäädä ilman sähköä.

Ohjelman mukaan ilmastovaikutukset riippuvat paljolti tuulivoimalan toimintavaiheen kestosta. Kun lapoja on Suomessa jouduttu lehtitietojen mukaan vaihtamaan jopa 7 vuoden välein, ei tiealueen reunalta poistettu metsä ehdi kasvaa tilalle, kun metsä joudutaan raivaamaan uudestaan kuljetuksia varten. Tuulivoimaloiden käyttöikä, joka vaihtelee paljon eri selostuksissa, ei tule olemaan niin pitkä kuin aiemmin on luvattu. Ohjelman mukaan tuulivoimaloiden tyypillinen käyttöikä on noin 25–30 vuotta, ja uusimpien voimaloiden käyttöikä voi olla yli 30 vuotta. Mistä tieto lienee peräisin, sillä ikä näyttää vaihtelevan selostuksittain, erään hankkeen YVA-selostuksessa se on 20–25 vuotta, toisessa 20–30 vuotta ja kolmannessa vähintään 30 vuotta? Motivan mukaan käyttöikä on noin 25 vuotta, uusimpien voimaloiden jopa 30 vuotta. Käyttöikää lyhentää Pohjoismaissa ja Suomessa voimaloiden rakentaminen sisämaahan, joissa pakkanen rasittaa lapoja, jotka joudutaan tekemään pitkiksi vähäisen tuulen takia. Mantereelle rakennettaessa lavat joudutaan tekemään pitkiksi ja lavan rakenteet kuluvat, jos ne tyynellä säällä eivät liiku lainkaan, vaan jäävät lapojen rakenteita kuluttavaan asentoon. Tällöin voimalan siipiä joudutaan pyörittämään, vaikka ei tuule. Voimayhtiöt eivät ilmoita, kuinka paljon voimat itse kuluttavat tuottamastaan sähköstä, joten on aika tuoda tieto esille.

10.3 Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ohjelman mukaan hankkeen merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset voivat liittyä asuinviihtyvyyteen ja virkistykseen (metsästys, marjastus, ulkoilu)...Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voi ilmetä jo hankkeen suunnittelu- ja arviointivaiheessa mm. asukkaiden huolena tai epävarmuutena tulevaisuudesta. Ruotsissa on tullut esille tapauksia, joissa tuulivoimaloiden lähistöllä oleviin asuntoihin ei ole saanut peruskorjauslainaa, kun kiinteistön arvon laskettua asunto ei ole hyväksytty lainan vakuudeksi. Vaikutuksia kiinteistöjen arvoon ei ole mainittu ohjelmassa lainkaan.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi ja asukasosallistumisen lisäämiseksi toteutetaan kysely noin 500 kotitalouteen. Kyselyä voidaan pitää osin turhana, koska sillä ei ole juurikaan

26.5.2023

OT

vaikutusta hankkeen hyväksymiseen, jos kunnalla on suuri halu parantaa kuntataloutta saamallaan kiinteistöveroilla. Lähiasukkaiden ja varsinkin vapaa-ajan asukkaiden mielipidettä ei välttämättä kuunnella kunnan päätöksenteossa, vaikka kuntalaki edellyttää myös pitkään kunnassa olevia palveluiden käyttäjiä kuuntelemaan päätöksenteossa. (Kuntal 22§ 1. mom Kunnan asukkailla ja palvelujen käyttäjillä on oikeus osallistua ja vaikuttaa kunnan toimintaan. Valtuuston on pidettävä huolta monipuolisista ja vaikuttavista osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksista ja menetelmistä. 2. mom: Osallistumista ja vaikuttamista voidaan edistää erityisesti: 1) järjestämällä keskustelu- ja kuulemistilaisuuksia sekä kuntalaisraateja; 2) selvittämällä asukkaiden ja kunnassa säännönmukaisesti tai pitempiaikaisesti asuvien tai oleskelevien palvelujen käyttäjien mielipiteitä ennen päätöksentekoa... Vaalassa nämä asiat monesti unohtuvat.

Voimaloiden todelliset vaikutukset terveyteen, kuten melun vaikutus unihäiriöihin, voidaan havaita vasta voimaloiden rakentamisen jälkeen. Voimaloiden matalataajuisen äänen vaikutusta unihäiriöihin ei ole Suomessa tunnustettu eikä tutkittu, vaikka siitä on ollut jo pitkään näyttöä maailmalla.

10.3.2 Meluvaikutukset

Tuulivoimaloiden lapojen tuottamaa melu on pääosin aerodynaamista ääntä, joka syntyy tuulen kohdatessa ja vastaavasti irrotessa lavasta. Tuulivoimalamelun luonne poikkeaa tyyppillisestä teollisuusmelusta ja kyselyissä se saatetaan kokea häiritsevämpänä kuin esimerkiksi tieliikennemelu. Tuulivoiman äänessä häiritsevyyteen vaikuttaa sen erityispiirre amplitudimodulaatio. (Wikipedia)

Aerodynaaminen ääni on laajakaistaista ja sille on luonteenomaista äänenvoimakkuuden jaksollinen vaihtelu, jota kuvataan termillä amplitudimodulaatio (tai vaihteluvoimakkuus) eli *melun ajallinen vaihtelevuus* kunkin yksittäisen lavan kierroksen aikana. On esitetty, että on olemassa kahdenlaista amplitudimodulaatiota. Tavanomaisessa suhahtavassa (swishing) amplitudimodulaatiossa modulaatiosyvyys on korkeintaan 6 dB. Suhahtava ääni etenee tuulen suuntaan nähden 90 asteen kulmassa ja vaimenee nopeasti. Joskus ilmiö kuitenkin esiintyy voimakkaampana jyskyttävänä (thumping, swooshing) äänenä. Tällöin modulaatiosyvyys on yli 6 dB ja ilmiöön liittyy tavanomaista enemmän pientaajuisia ääntä. Jyskyttävä ääni etenee turbiinista pääasiassa myötätuulen suuntaan ja sen on todettu olevan erityisen häiritsevää (RenewableUK, 2013; Nykänen et al., 2014). Tällöin voidaan käyttää termiä merkityksellinen sykintä. (Tuulivoimaloiden tuottaman äänen vaikutukset terveyteen, TEM 28/2017, s. 11) Amplitudimodulaation esiintyminen riippuu sääolosuhteista (tuulen suunta ja turbulentsisuus, tuulennopeuden ja lämpötilan muutos maanpinnasta ylöspäin mentäessä) ja turbiinin etäisyydestä havainnoivaan kohteeseen. Ilmiö esiintyy usein auringonlaskun aikaan ja yöllä, kun ilmakedä on tyyppillisesti stabiili ja lämpötila nousee maanpinnalta ylöspäin noustaessa (lämpötilainversio). Lisäksi amplitudimodulaatiota saattaa voimistaa edelleen useamman turbiinin yhtäaikainen ääniemissio (Larsson & Ohlund, 2014). (ibid, s.12)

Myös Carlo Di Napoli toteaa: Sään vaikutus on merkittävä tekijä sekä melun leviämiseen että sen kokemiseen. Tuulivoimalan käyntiäänien leviäminen ympäristöön on sidoksissa alailmakehän tilaan; tuulisuuteen, lämpötilaan ja sen pystyjakaumaan sekä ilmakerroksen termiseen stabiiliisuuteen. Nämä paikoin monimutkaiset ja toisistaan riippuvat ilmiöt vaikeuttavat oleellisesti melun leviämisen hetkellistä ennustettavuutta. Taustamelu vaikuttaa huomattavasti tuulivoimaloiden melun kuuluvuuteen. Taustamelua lisääviä tekijöitä ovat tuulikohina sekä aaltojen aiheuttama kohina. (Di Napoli, Carlo, [Tuulivoimaloiden melun syntyvät ja leviäminen \(helsinki.fi\)](#), SUOMEN YMPÄRISTÖ 4/2007 luettu 6.8.2022)

Ks. VTT:n entisen tutkijan DI Hannu Nykäsen kommentti melumallinnusohjeesta luvusta *Terveellinen ja turvallinen ympäristö* sivulta 3.

Tuulivoimaloiden meluhaittoja ei ole riittävästi tutkittu, vaikka TEM niin lupasi ennen viimeistä tukipakettia 2017, vain infraääniä tutkittiin. Infraäänitutkimuksen Tuulivoimaloiden infraääniä ja

26.5.2023

OT

terveys vastuullisen johtajan, VTT: n tutkijan, äänistä tohtoriksi väitelleen Panu Majalan mukaan on viitteitä, että nimenomaan matalat äänet olisivat syynä ihmisten kokemiin haittoihin. Tieteellistä tutkimusta tuulivoimaloiden äänestä ja niihin liitetystä haitoista ei ole hänen mielestään tarpeeksi. Myöskään melumallinnusta ei ole korjattu ajan tasalle.

Melun ohjearvot

Ohjelmassa ei tuoda tekstissä esille, että arvot ovat keskiäänitasoja (A-äänitaso). Eri aikoina kuultavien äänten voimakkuus vaihtelee.

10.3.5 Vaikutukset elinkeinotoimintaan

Vaikutukset kunnan elinkeinotoimintaa jäävät vähäisiksi, sillä paikallisia toimijoita ei juuri ole rakentamishankkeissa mukana. Työllisyysvaikutukset ovat ohjelmassa kuitenkin realistisemmat kuin muutaman vuoden takaisessa arvioinnissa. Silti olisi hyvä saada jo oikeita tutkimustuloksia paikallisten työllistymisessä voimaloiden rakentamis- ja tuotantovaiheessa.

Elinkeinoista matkailu kärsii eniten tuulivoimatuotannon haittavaikutuksista mutta sitä ei juuri koskaan tuoda esille. Haarasuonkankaan 40 voimalaa lisäävät valosaatetta 24 km:n päässä vaaran päällä sijaitsevalle Kivesvaaran matkailualueelle (+ 285...+290 m), jonne näkyvät myös Turkiselän 42 voimalan valot (kaava hylätty HO:ssa 27.5. 2022, kunta valittanut päätöksestä KHO:hon) samoin sinne loistavat 5 km:n päähän suunniteilla olevat Paltamon Takiankankaan voimalat (31 kpl, 350 m, YVA-ohjelma ollut nähtävillä 8.6.–6.8.2022). Kivesvaaralle luonto, maisema ilta-auringonlaskuineen ja revontulineen ovat tärkeitä vetovoimatekijöitä. Laaja lentoestevalojen kenttä haittaa revontulien katselua Kivesvaaran Jättiläisenmaalla (Arctic Giant) etenkin ulkomaalaisten matkailijoiden keskuudessa. Paikallinen yleisilme muuttuu kauttaaltaan teolliseksi tuulivoimatuotannon alueeksi, yöllä punaiseksi valomerkiksi.

10.4 Muut vaikutukset

Lisäksi on muistettavat rakentamisesta ja purkamisesta aiheutuvat jätteet, kuten vaihdettavat lavat.

10.5 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

On tärkeää, että ohjelman mukaan maisemavaikutusten yhteisvaikutusten osalta arvioidaan suunnitelman mukaan yhteisvaikutuksia noin 20–25 kilometrin säteellä olevien tuulivoimapuistojen tai tuulivoimahankkeiden kanssa sekä huomioidaan myös etäämpänä jo toiminnassa ja rakenteilla olevat tuulivoimalat tai suunniteilla olevat tuulivoimahankkeet 50 kilometrin säteellä

Muuta

Kiinteistöarvoista on tehty tutkimuksia Suomessa ja Ruotsissa. Lopputulokset poikkesivat huomattavasti toisistaan.

Vastine:

Voimassa olevat maakuntakaavat ohjaavat yleiskaavan laatimista tarkentuvan suunnittelun periaatteiden mukaisesti. Valmisteilla olevat maakuntakaava otetaan huomioon kaavaa laadittaessa ja hyväksymisprosessin aikana. YVA-prosessissa tuotettuja selvityksiä ja vaikutusten arviointia (sis. lausunnossa esitetyt vaikutukset) hyödynnetään osayleiskaavan laatimisessa. Osayleiskaavaa laadittaessa osallinen voi osallistua kaavaprosessiin esittämällä mielipiteensä ja osallistumalla kaavan nähtävillä olon aikana järjestettäviin tilaisuuksiin.

7 Mielipide henkilö h

Asia **Mielipide Vaalan Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeesta**

Alueesta vain pieni osa on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alueeksi. Poikkeaminen on sallittu pienessä määrin. Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston suunnitelma poikkeaa massiivisesti maakuntakaavasta (pinta-alaltaan noin viisinkertainen kaava-alueeseen nähden). Vastaavassa pienemmässä poikkeamassa hallinto-oikeus on kumonnut Vaalan valtuuston päätöksen. Pohjois-Suomen hallinto-oikeus on päätöksessään (27.5.2022) kumonnut kunnanvaltuuston päätöksen Turkkiselän tuulivoimaosayleiskaavasta. Vaikka maakunnallisessa Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotuksessa alueelle esitetään laajempaa tuulivoimapuistomahdollisuutta, ei suunnitelman pohjalta voi tehdä laajempaa suunnitelmaa. On toimittava voimassa olevan kaavan mukaisesti. Haarasuonkankaan tuulivoimapuiston suunnittelun päätöksenteko kannattaisi siirtää, kunnes maakunnallinen Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty, ei tavitse odottaa lainvoimaisuutta.

Alueelle on suunniteltu suurimmillaan 40 isoa tuulivoimalaa. Suunniteltu kaava-alue tulee liian lähelle vakituisia asuntoja ja vapaa-ajan asuntoja sekä Otermanjärven rantoja. Onko mahdollista painottaa tuulivoimaloita kaavaillun alueen itä- ja eteläosaan sekä supistaa tuulivoimaloiden määrää.

Suunniteltua tuulivoimaloiden määrää tulee pienentää, etäisyyttä asutukseen ja järven rantaan tulee kasvattaa viiteen (5) kilometriin. Suunnittelussa on huomioitava myös muiden lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus.

Mallinnuskuvia alueilta, joista näkyy 40 tuulivoimalaa ja ympäristön mahdolliset tuulivoimapuistot. (Varsinkin paikoista, joissa on järvenselkää katselupaikan ja tuulivoimapuiston välissä.

Toteutetaan radion-, TV:n-, puhelimen ja tietoliikenneyhteyksien signaalien toimivuuden mittaaminen eri puolilta tuulivoimapuistoa ennen kuin rakentamista aloitetaan. Tuulivoimaloitten käyttöönoton jälkeen tehdään mittaukset samoista paikoista samaan aikaan vuotta. Tuulivoimalarakentamisen mahdollisesti aiheuttamat häiriöt tulee tuulivoimayhtiön kustannuksella saattaa samalle tasolle, kuin ne olivat ennen tuulivoimarakentamista. Velvoite tulee kirjata lupa-asiakirjoihin.

Tuulivoimapuistosta johtavien voimalinjojen alueen maanomistajia tulee kohdella samalla tapaa kuin tuulivoimaloitten alle jäävien maanvuokraajia.

Tuulivoimalarakennukset ovat purkamisen osalta maanvuokraajille ja kunnalle taloudellinen riski tulevaisuudessa. Samalla myös kunnan veronmaksajille myllyjen saavuttaessa elinkaarensa lopun. Kunnan tulee osallistua purkurahaston suunnitteluun ja hallintointiin. Purkurahaston tulee olla riittävän suuri, jolla kyetään rahoittamaan tuulivoimaloitten purku ja muut jälkityöt. Voimaloiden omistajan mahdollisesti ollessa varaton, voimaloitten purkukustannukset jäävät maanomistajien vastuulle. Ellei maanomistajalla ole rahoittaa purkua ja jälkitöitä, vastuu siirtyy Vaalan kunnalle. Kunnista Halsua ja Toholampi ovat ottaneet käyttöön mallin, jossa kunta on mukana valvomassa purkurahastotoimintaa.

Vastine:

26.5.2023

OT

Osayleiskaavaprosessin valmisteluvaiheessa tutkitaan vaihtoehtoja, joiden vaikutuksia arvioidaan. Tuulivoimaloiden vaikutus antenni- ja tv-vastaanottoon selvitetään YVA-prosessissa. YVA-prosessin tuloksia hyödynnetään osayleiskaavaa laadittaessa.

8 Mieliä henkilöitä

Haarasuonkankaan tuulivoimahanke, Vaala

Haarasuonkankaan Tuulipuisto Ky suunnittelee Haarasuonkankaan tuulivoimapuistoa Vaalan kunnan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 40 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Alle kahden kilometrin etäisyydelle hankealueen reunasta sijoittuu 62 asuinrakennusta ja 79 lomarakennusta. Alle kilometrin etäisyydelle hankealueen reunasta sijoittuu 31 asuinrakennusta.

Olemme Otermanjärven eteläosan loma- ja asuinrakennuksien omistajia. Vastustamme tuulivoimahankeen viemistä eteenpäin ja mielestämme vaihtoehto VEO (hanketta ei toteuteta) on ainoa oikea vaihtoehto.

Otermanjärveä on vuosien aikana vahingoitettu metsäojitusten kautta ja nyt suunnitteilla olevat tuulivoimalat vaikuttavat negatiivisesti Otermanjärven ja Oterman kylän maisemiin. Vaalan kunnan slogan "luonnollinen valinta" on ristiriidassa tämän tuulivoimahankeen kanssa.

Tuulivoimaloiden etäisyys kiinteistöistä, voimaloiden korkeus (300 m), voimaloiden sijoittelu ja määrä ovat syitä miksi vastustamme Haarasuonkankaan tuulivoimahankeä. Tämä tuulivoimasuunnitelma tuhoaa Otermanjärven ja Oterman kylän luonnon ja monimuotoisuuden.

Jos tämä hanke jatkuu, teemme omat korvausvaatimukset loma- ja asuinrakennuksien ja tien arvon laskusta.

Vastine:

Osayleiskaavaprosessin valmisteluvaiheessa tutkitaan vaihtoehtoja, joiden vaikutuksia arvioidaan YVA-prosessissa tuotetun tiedon ja tarvittaessa täydentävien tutkimusten ja selvitysten avulla.

26.5.2023

OT

9 Kiinteistöyhtymä Varpuneva

MIELIPIDE OSALLISTUMIS-JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA

Vaalan kunnassa on vireillä Haarasuonkankaan tuulivoimayleiskaava ja siihen liittyvät vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit 3 kpl. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta mielipiteenäni totean seuraavaa:

1. Vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien linjauksia ei tule hyväksyä missään muodossa, koska toteutuessaan niissä on suuria ympäristövaikutuksia uusien linjojen rakentamisen vuoksi. Linjarakentaminen ei kuulu yleiskaavoitettavaan alueeseen, eikä ne näin ollen ole kaavaprosessissa mukana. Kunta ei kaavaprosessissa tiedota siirtolinjan alle jääviä maa-alueiden maanomistajia MRL 62 §:n mukaisesti, eikä maanomistaja saa henkilökohtaisesti tietoa mahdollisesta linjarakentamisesta. Uusi sähkösiirtolinja saattaa sijaita 10 km:n päässä varsinaisesta kaava-alueesta eikä voida olettaa, että maanomistaja on tietoinen hankkeesta. Meidänkin kiinteistön (785-404-61-2) osalta uuden sähkönsiirtolinjan sijainti tuli ilmi yllätyksenä sattumalta, kun mielenkiinnosta tutustuin kaavahankkeeseen. Uutta linjaa kiinteistömme läpi tulisi olemaan noin 1 km ja parhaalla metsänkasvatuskuviolla. Käytännössä tämä tarkoittaa noin 5 ha:n metsäalueen menetystä. Tätä emme tule hyväksymään. Hankevastaava tuulivoimayhtiö hankkii tarvittavat luvat linjarakentamiseen ja useasti hanke on jo niin pitkällä ennen kuin maanomistajalla on vaikutusmahdollisuus asioihin, ettei sillä ole enää merkitystä. Vaihtoehtoina on joko kirjallinen sopimus/suostumus tai pakkolunastus, niin kuin kävi Turkkiselän tuulivoimakaavassa. Meidän kiinteistöyhtymän osalta siinä kaavassa meni jo pakkolunastukseen 750 metrin kaista maa-aluetta. Vähiten ympäristövaikutuksia on uuden sähkösiirtolinjan sijoittaminen suoraan Isoselän kaava-alueen laidalta Latva-Partuaisen kankaan kautta Nuojua-Seitsenoikea sähkönsiirron kantaverkkoon. Tässä vaihtoehdossa uutta rakennettavaa linjaa tulisi vain noin 3 km. (liitekartta1).
Kyllä sähkönsiirto suunnitellulta tuulivoimapuistoalueelta tulee voida tehdä olemassa olevia kantaverkkoja pitkin, eikä perusteettomasti rakentaa uusia linjoja, joka voi rasittaa kohtuuttomasti yksittäisiä maanomistajia. Turkkiselän tuulivoimapuiston osalta on jo pakkolunastus suoritettu Nuojua-Seitsenoikea kantaverkon laajennuksena Limipuroilta Nuojualle saakka. Lisäksi ihmetyttää kaava-alueen laajuus Otermanjärven etelä- ja lounaslaidalla, koska alueen poistettiin edellisellä valtuustokaudella valtuuston päätöksellä koko kuntaa koskevan tuulivoimayleiskaavan yhteydessä. Lyhyt on näköjään valtuutettujen muisti.

Vastine:

Osayleiskaavaprosessissa ei ratkaista kaava-alueen ulkopuolisia voimajohtoreittejä.