

**KEURUUN KAUPUNKI,
Keuruun Lehmikorven tuulivoimapuiston osayleiskaava**

VASTINERAPORTTI 30.1.2024
OAS 24.4.2023
NÄHTÄVILLÄ 24.4.2023 – 26.5.2023

| | | |
|-----|--|-----------|
| 1. | DIGITA OY - 24.5.2023 | 2 |
| 2. | ETELÄ-POHJANMAAN ELY-KESKUS - 26.5.2023 | 3 |
| 3. | ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO - 26.5.2023 | 4 |
| 4. | FINGRID OYJ - 26.5.2023 | 6 |
| 5. | ILMATIETEEN LAITOS - 23.5.2023 | 6 |
| 6. | KESKI-SUOMEN ELY-KESKUS - 24.5.2023 | 7 |
| 7. | KESKI-SUOMEN LIITTO - 9.5.2023 | 7 |
| 8. | KESKI-SUOMEN MUSEO - 25.4.2023 | 7 |
| 9. | LUONNONVARAKESKUS - 26.4.2023 | 8 |
| 10. | PIRKANMAAN ELY-KESKUS - 11.5.2023 | 8 |
| 11. | PIRKANMAAN LIITTO - 17.5.2023 | 9 |
| 12. | SUOMEN ERILLISVERKOT -KONSERNI - 17.5.2023 | 10 |
| 13. | ÄHTÄRIN KAUPUNKI - 15.5.2023 | 10 |
| | MIELIPITEET | 11 |
| 1. | MIELIPIDE - 27.5.2023 | 11 |
| 2. | MIELIPIDE - 26.5.2023 | 12 |
| 3. | MIELIPIDE - 26.5.2023 | 22 |
| 4. | MIELIPIDE - 31.5.2023 | 22 |
| 5. | MIELIPIDE - 31.5.2023 | 23 |
| 6. | MIELIPIDE - 25.5.2023 | 24 |
| 7. | MIELIPIDE - 25.5.2023 | 24 |
| 8. | MIELIPIDE - 26.5.2023 | 24 |

LAUSUNNOT

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|---|
| <p>1. DIGITA OY - 24.5.2023</p> | |
| <p>Pohjan Voiman Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Keuruun kaupungin Lehmi- korven alueelle. Hanketta kehitetään yhteistyössä Metsähallituksen kanssa. Hankealueelle suunnitellaan enintään 12 voimalasta muodostuvaa tuulivoi- mala-alueita, joiden yksikköteho on enintään 14 MW. Voimalan enimmäiskor- keus on 330 metriä ja tornin korkeus 200–240 metriä. Voimaloiden roottorin halkaisija on enintään 260 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 2 445 ha. Hankealue rajautuu Virtain ja Ähtärin kaupunkien rajoihin. Hankealueen länsi- puolelle suunniteltu sähkönsiirto sijoittuu noin 1,2 km matkalla Virtain kaupun- gin alueelle.</p> <p>Keuruun kaupunki on antanut Digita Oy:lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Lehmi- ja Ähtärin tuulivoimapuisto hankkeeseen. Digita Oy (jäl- jempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa:</p> <p>Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole to- dettu katvealuetta.</p> <p>Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston ta- kana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi es- tää tv-signaalin etenemisen kokonaan.</p> <p>Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välitys- kanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikut- taa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen tur- vallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetysten näky- vyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.</p> <p>Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntä- misvaiheessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden es- tämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemus- vaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viran- omaisten asettamaan määräpäivään mennessä; ja - tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häi- riön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. <p>Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huo- lehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustan- nuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.</p> <p>Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen,</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Hankkeesta vastaava on teettänyt asiantuntijalla esiselvityksen, jossa on tutkittu tuulivoimapuiston mahdollisia vai- kutuksia televisiovastaanottoon ja kartoitettu mahdollisia korjaavia toimenpiteitä. Tavoit- teena on, että korjaavilla toimenpiteillä saataisiin pidettyä vähintään sama antenni-tv:n vastaanoton taso, kuin mitä se on ennen kaavan toteutumista.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|---|
| <p>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.</p> <p>Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin enustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.</p> <p>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 radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.</p> <p>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 ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p> <p>Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.</p> | |
| <p>2. ETELÄ-POHJANMAAN ELY-KESKUS - 26.5.2023</p> | |
| <p>Keuruun kaupunki on pyytänyt Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoa. Lehmikorven tuulivoimapuiston osayleiskaavasta. Hanke sijoittuu Keski-Suomen maakuntaan, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan rajalle. Suunnittelualue sijaitsee Keuruun kaupungin luoteisosassa ja hankealue rajautuu luoteessa Ähtärin kaupungin rajaan ja lännessä Virtain kaupungin rajaan. Alustavan suunnittelualan pinta-ala 2 387 hehtaaria.</p> <p>Tuulivoimapuiston alueelle suunnitellaan rakennettavaksi 9–12 voimalaa, joiden yksikköteho on enintään 14 MW ja voimalan enimmäiskorkeus 330 metriä. Hanketta suunnittelevat Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus, kaavaa laativa konsultti on Sweco Finland Oy.</p> <p>Samanaikaisesti osayleiskaavan kanssa on nähtävillä YVA-menettelyn mukainen Lehmikorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Lehmikorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely ja</p> | <p>Merkittään tiedoksi. Vaikutuksia maisemaan ja valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle on arvioitu huolellisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (erillismenettelyn YVA-selostus).</p> <p>Kaava-alueelta laadittu erillinen selvitys, jossa on kuvattu maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteet sekä arvioitu Lehmikorven tuulivoimapuiston maisemalliset vaikutukset. Maisemaselvitys käsittää myös valoisuuden ja pimeän havainnekuvia.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|-------------------------|
| <p>yleiskaavoitusmenettely toteutetaan osin samanaikaisesti, mutta erillisinä menettelyinä. Siten tässä lausunnossa otetaan kantaa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaiseen kaavoitusmenettelyyn ja asiakirjoihin.</p> <p>Hankealueen lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Ähtärin reitin maisemat, sijaitsee noin seitsemän kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Tuulivoimapuisto sijoittuu alueelle, jossa maasto kohoaa korkeimmillaan yli 200 metriä merenpinnan yläpuolelle. Hankkeen maisemavaikutuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota ja havainnekuvat tulee laatia myös Ähtärin reitin maiseman suunnalta useasta kuvauspisteestä. Analyysien sekä havainnekuvien tulee kattaa myös pimeäaikaiset vaikutukset.</p> | |
| <p>3. ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO - 26.5.2023</p> | |
| <p>Etelä-Pohjanmaan liitto kiittää lausuntopyynnöistä, jotka koskevat Keuruun kaupunkiin Keski-Suomen, Pirkanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien raja-alueelle sijoittuvaa Lehmikorven tuulivoima-alueita sekä sen tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja Ympäristövaikutusten arviointiohjelmia. Etelä-Pohjanmaan liiton alla oleva lausunto koskee sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa että YVA-ohjelmaa.</p> <p>Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus suunnittelevat Keuruun Lehmikorven alueelle alustavasti 9–12 voimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa, joiden yksikköteho on enintään 14 MW ja voimaloiden enimmäiskorkeus 330 metriä. Lehmikorven tuulivoima-alue sijoittuu kolmen maakunnan raja-alueelle, rajautuen Etelä-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Keski-Suomen maakuntien rajalle. Etelä-Pohjanmaan puolella Ähtärin keskustaajama sijaitsee 17 km hankealueen rajalta pohjoiseen ja Ähtärin Myllymäen taajama 17 km hankealueelta koilliseen.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoima-alueen läheisyyteen sijoittuu Pienilammen maa-ainestenottamisalue, Virrat-Alajärvi -voimajohtolinjat, ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitti Moksunniemi-Pirkanmaa sekä Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue Rintalan kylä. Myös pohjavesialueet Torakkakangas I-II sijaitsevat hankealueen lähellä. Noin 10 kilometrin päässä hankealueen rajasta sijaitsee Peränne-Alastaipaleen kylä sekä Perännejärven kulttuurimaisema, joka voimassa olevassa maakuntakaavassa on merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n valmistelu on parhaillaan käynnissä. Maakuntakaavan luonnoksessa Lehmikorven tuulivoima-alueen läheisyyteen sijoittuu aiemmin mainittujen voimajohtolinjan, moottorikelkkareitin ja pohjavesialueiden lisäksi Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä Rintalankylän-Niinperän alue, joka rajautuu Lehmikorven hankealueeseen. Lehmikorven hankealueesta noin 4 km päässä sijaitsee Torakan ampumarata.</p> <p>Lisäksi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa voimassa olevan maakuntakaavan Perännejärven kulttuurimaisema on osoitettu valtakunnallisesti arvokkaana Ähtärin reitin maisema-alueena, jonka ympärille sijoituu Peränne-Alastaipaleen maaseudun kehittämisen ja kyläasumisen ydinvyöhyke.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto keskittyy lausunnossaan erityisesti niihin Lehmikorven tuulivoima-alueen maisemaan ja luonnonympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin, joiden liitto arvioi ulottuvan Etelä-Pohjanmaan alueelle.</p> <p>Vaikutukset maisemaan</p> | |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| <p>Lehmikorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa maisemavaikutusten on tunnistettu olevan suurimpia hankkeesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Lehmikorven tuulivoimahankkeeseen suunniteltavien tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus on 330 metriä. YVA-ohjelmassa esimerkiksi sivuilla 49-50 maisemavaikutusten arvioinnin osalta viitataan Ympäristöministeriön vuodelta 2016 peräisin olevaan ohjeeseen, josta YVA-ohjelmaan on poimittu taulukko ohjeellisista etäisyysvyöhykkeistä, joita maisemaselvityksissä ja vaikutusten arvioinneissa voisi hyödyntää. Niin ikään ohjelmassa viitataan Ympäristöministeriön vuonna 2006 julkaisemaan ”Tuulivoimalat ja maisema” -raporttiin. YVA-selostuksen mukaan ”Yleisesti kuitenkin suurtenkin tuulivoimaloiden hallitsevuus havainnoidussa maisemassa alkaa vähentyä 5–7 kilometrin etäisyydessä (Weckman, 2006).”</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että vuodelta 2016 peräisin olevassa Ympäristöministeriön ohjeessa ”Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa” lähtökohtana ovat kokonaiskorkeudeltaan 210 metrin korkuiset voimalat. Vuonna 2006 julkaistu ”Tuulivoimalat ja maisema” -raportti pohjautuu tilanteeseen, jossa kokonaiskorkeudeltaan 150 m voimalat olivat vasta kokeiluasteella. On oletettavaa, että näissä oppaissa mainitut ohjeelliset etäisyysvyöhykkeet perustuvat enintään silloisten voimaloiden maksimikorkeuksiin.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto pitää ongelmallisena, että Lehmikorven YVA-ohjelman maisemavaikutusten arviointisuunnitelma pohjautuu osin lähes 20 vuotta vanhaan ohjeistukseen, jossa tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on alle puolet Lehmikorven hankealueelle suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeudesta. Etelä-Pohjanmaan liitto toivoo, että maisemavaikutuksia arvioitaessa lopullinen arviointityö perustuu hankesuunnitelman mukaiseen voimalakorkeuteen ja siihen sovellettuihin etäisyysvyöhykkeisiin, joiden muodostaminen ja soveltaminen perustellaan YVA-selostusvaiheessa. Etelä-Pohjanmaan liitto toivoo lisäksi, maisemavaikutukset arvioidaan YVA-selostuksessa myös vaihtoehdoilla matalammalla voimalakorkeudella, jotta maisemavaikutuksia ja voimaloiden koon vaikutuksia niihin on helpompi arvioida.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto toivoo, että maisemavaikutuksia arvioitaessa esimerkiksi havainnekuvat ja näkymäalueanalyysit toteutetaan myös Ähtärin reitin valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen eri osiin sekä hankealueen läheisyydessä sijaitseville Etelä-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille. Näitä alueita koskevia paikkatietoaineistoja on tarvittaessa saatavilla Etelä-Pohjanmaan liitosta.</p> <p>Vaikutukset luontoarvoihin</p> <p>Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä Rintalankylän-Niinperän alue rajautuu Lehmikorven hankealueeseen. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa perustuvat osin Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvitykseen, joka on julkaistu vuonna 2022. Selvityksessä Rintalan-Niinperän alue on tunnistettu merkittäväksi myös ekologisten yhteyksien näkökulmasta.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden aluerajaukset ovat yleispiirteisiä ja niiden sisällä on monenlaista maankäyttöä, mm. asutusta sekä maa- ja metsätaloutta, joiden harjoittamiseen merkinnällä ei ole suoraan vaikutusta. Kaavamerkinnän suunnittelumääräyksen mukaisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla tulee välttää luontoympäristön pirstoutumista sekä ottaa huomi-</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Vaikutuksia maisemaan ja valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle arvioidaan erillismenettelyä laadittavassa YVA-selostuksessa. Kaava-alueelta laadittu erillinen selvitys, jossa on kuvattu maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteet sekä arvioitu Lehmikorven tuulivoimatuiston maisemalliset vaikutukset. Kaavan selvitykset ja vaikutusten arviointi on laadittu voimalamallilla, joka koostuu 180–220 metriä korkeasta tornista, konehuoneesta sekä kolmilapaisesta roottorista, jonka halkaisija on enintään 240 metriä. Maisemavaikutuksia arvioidaan Lehmikorven tuulivoimahankkeen osalta 25 kilometriin. Tiedot Lehmikorven hankealueen maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön ominaispiirteistä ja arvoista perustuvat maastohavaintoihin, olemassa oleviin selvityksiin, inventointeihin, paikkatietoaineistoihin, rekisteritietoihin sekä kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin.</p> <p>Merkitään tiedoksi. Voimassa oleva maakuntakaava ohjaa osayleiskaavan suunnittelua. Laadinnassa oleva Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ja sen selvitysaineisto on huomioitu kaavasunnittelussa. Kaavan vaikutuksia myös ekologiin yhteyksiin on arvioitu.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|--|
| <p>oon luonnon monimuotoisuusarvot ja edistää niiden säilymistä. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että Lehmikorven hankealueeseen rajautuvan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen luontoarvohuomioidaan hankkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p> <p>Muut vaikutukset</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto toivoo, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan myös hankealueella ja sen lähistöllä mahdollisesti harjoitettava tuulivoima-alueen rakentamisen edellyttämä maa-ainesten otto, ja että nämä vaikutukset kuvataan YVA-selostuksessa.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan ja esitetään perusteellisesti myös ne vaikutukset, joita syntyy Lehmikorven sekä muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksina.</p> <p>Lopuksi Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että on hyvä, että Lehmikorven tuulivoima-alueen sähkönsiirtoyhteysvaihtoehtoja arvioitaessa huomioidaan potentiaalisena toteutustapana myös maakaapelointi.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan liitolla ei ole Lehmikorven tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja Lehmikorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan muuta huomautettavaa.</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Kaavan osalta vaikutusten arvioinnin tarve tarkentuu suunnittelun edetessä. Hankkeen yhteisvaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyssä, jota on käytetty kaavatyön tukena.</p> |
| <p>4. FINGRID OYJ - 26.5.2023</p> | |
| <p>Kiitämme yhteydenotosta. Annamme yhden lausunnon samanaikaisesti nähtävillä oleviin asiakirjoihin (YVA-ohjelma ja osayleiskaava).</p> <p>Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.</p> <p>Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.</p> <p>Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.</p> <p>Fingrid Oyj:llä ei ole kommentoitavaa tässä vaiheessa hankkeen arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p> <p>Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.</p> | <p>Merkitään tiedoksi.</p> |
| <p>5. ILMATIETEEN LAITOS - 23.5.2023</p> | |
| <p>Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus suunnittelevat Keuruun Lehmikorven alueelle alustavasti 9–12 voimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa, joiden yksikköteho</p> | <p>Merkitään tiedoksi.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|--|
| <p>on enintään 14 MW ja voimalan enimmäiskorkeus 330 metriä. Alustavan suunnittelualan pinta-ala 2387 ha.</p> <p>Keuruun kaupunki on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Lehmikorven tuulivoimahankkeen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p> <p>Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:</p> <p>Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Lehmikorven tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.</p> | |
| <p>6. KESKI-SUOMEN ELY-KESKUS - 24.5.2023</p> | |
| <p>Keski-Suomen ELY-keskuksella ei ole lausuttavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p> | <p>Merkitään tiedoksi.</p> |
| <p>7. KESKI-SUOMEN LIITTO - 9.5.2023</p> | |
| <p>Tavoitteena on laatia Lehmikorven alueelle osayleiskaava, jolla mahdollistetaan noin 9–12 enimmäiskorkeudeltaan 330 metrin voimalan rakentaminen. Suunnittelualue sijaitsee Keuruun kaupungin luoteisosassa ja rajautuu Ähtärin kaupungin ja Etelä-Pohjanmaan maakunnan rajoihin sekä Virtain kaupungin ja Pirkanmaan maakunnan rajoihin. Alustavan suunnittelualan pinta-ala 2 387 ha.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on hyvä päivittää Keski-Suomen Maakuntakaavan 2040 eteneminen. Parhailaan on käynnissä MRA13§:n mukaisesti viranomaiskuuleminen. Maakuntakaavan 2040 ns. viranomaisehdotuksessa Lehmikorven alue on merkitty seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon soveltuvana alueena (tv). Keski-Suomen liiton tavoitteena on asettaa kaavaehdotus nähtäville syksyllä 2023 ja maakuntavaltuuston hyväksyttäväksi joulukuussa 2023. Lisätietoa ja Maakuntakaavan 2040 aineistot.</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Päivitetään maakuntakaavan tilanne Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 osalta.</p> |
| <p>8. KESKI-SUOMEN MUSEO - 25.4.2023</p> | |
| <p>Keski-Suomen museolle on tullut lausuntopyyntö koskien Lehmikorven tuulivoimahankkeen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa. Hankkeessa suunnitellaan enintään 12 voimalasta muodostuvaa tuulivoima-alueita.</p> <p>Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta hankealueelle tehdään arkeologinen inventointi. Inventointi tulee ulottaa koskemaan myös sähkönsiirtoreittejä. Arkeologinen inventointi tulee tehdä noudattaen Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita, jotka löytyvät Museoviraston verkkosivulta.</p> <p>Inventoinnissa tulee kiinnittää huomiota niin esihistorian aikakausiin kuin historialliseen aikaan. Uusille kohteille tulee määrittää aluerajaus. Myös tunnettujen kohteiden sijainti ja kunto tulee tarkastaa. Arkeologisen selvityksen tekijän tulee olla yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon ennen maastoon menemistä, jotta museo voi toimittaa inventoijalle tiedon alueiden arkeologisista havainnoista, jotka eivät näy muinaisjäännösrekisterissä. Tämä lausunto tulee toimittaa tiedoksi inventoijalle.</p> <p>Inventoinnin raportti tulee toimittaa ensi sijassa alueelliseen vastuumuseoon (Keski-Suomen museo) tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi ennen kuin inventoinnin tuloksia voidaan käyttää hankkeen taustamateriaalina. Keski-Suomen museo arvioi myös, onko inventointi ollut riittävä ja tarvitseeko alue lisäselvityksiä.</p> <p>Raportit toimitetaan arvioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa se tallennetaan sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan museoviraston palvelussa</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Kaava-alueelle on laadittu arkeologinen selvitys, joka noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita. Selvitys toimitettu museoon ja on kaavaluonnoksen liiteaineistona.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|--|
| <p>Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa.</p> <p>Kaava-alueelle sijoittuvat kiinteät muinaisjäännökset tulee ottaa kaavassa Museoviraston "Arkeologinen kulttuuriperintö ja kaavoitus" ohjeistuksen mukaisesti huomioon.</p> <p>Rakennetun kulttuuriympäristön osalta Keski-Suomen museo muistuttaa, että mikäli lopulliselle osayleiskaava-alueelle sijoittuu rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, tulee niiden osata tehdä normaali rakennuskannan inventointi ja arvottaminen mahdollisten kaavamerkintöjen taustaksi.</p> | |
| 9. LUONNONVARAKESKUS - 26.4.2023 | |
| <p>Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta.</p> | <p>Merkitään tiedoksi.</p> |
| 10. PIRKANMAAN ELY-KESKUS - 11.5.2023 | |
| <p>Keuruun kaupunki on pyytänyt 24.4.2023 Pirkanmaan ELY-keskukselta lausuntoa Lehmikorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p> <p>Suunnittelualue sijaitsee Keuruun kaupungin luoteisosassa, Keski-Suomen maakunnassa. Hankealue rajautuu luoteessa Ähtärin kaupungin rajaan ja lännessä Virtain kaupungin rajaan. Ähtäri sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakunnassa ja Virrat Pirkanmaan maakunnassa. Alustavan suunnittelualueen pinta-ala on 2 387 ha. Hankealuetta lähin taajama on Virtain kaupungin keskusta, joka sijaitsee noin 15 km etäisyydellä. Ähtärin keskustaaajama sekä Myllymäen taajama sijaitsevat noin 17 km etäisyydellä. Etäisyyttä Keuruun kaupungin keskusta on hankealueelta noin 31 km ja Keuruun Haapamäen taajamaan noin 19 km.</p> <p>Hankealue on maastonmuodoiltaan loivaa ja pääosin talouskäytössä olevaa metsämaata. Alueella sijaitsee useita lampia sekä kaksi puroa. Alueen suot ovat pääosin ojitettuja ja alueella sijaitsee myös turvetuotantoalue, jonka toiminnan arvioidaan päättyvän 2035. Hankealueelle ei sijoitu suojeleuhjelmien piirissä olevia alueita, mutta kymmenen kilometrin säteelle hankealueesta sijoittuu useita Natura-alueita.</p> <p>Lehmikorven tuulivoimahankealueelle on alustavasti suunniteltu 9-12 tuulivoimalasta muodostuvaa tuulipuistoa. Voimaloiden yksikköteho olisi enintään 14 MW ja voimalan enimmäiskorkeus 330 metriä. Tuulivoimalat on tarkoitus yhdistää kantaverkkoon maakaapeli- tai ilmajohtoyhteydellä. Sähkönsiirtosuunnitelmat tarkentuvat hankkeen edetessä.</p> <p>Pirkanmaan ELY-keskus on tutustunut saatavilla olevaan aineistoon ja lausuu seuraavaa:</p> <p>Lehmikorven tuulivoimapuisto sijoittuu kokonaisuudessaan Keski-Suomen maakunnan alueelle. Maisema-, melu- ja välkevaikutukset Pirkanmaan alueelle tulee selvittää ja näkymäkuvia on tarpeen laatia mm. Virtain Killinkoskelta (Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö) sekä Virtain Kitusen kylältä (Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö). Pirkanmaan pohjoisosiin on suunnitteilla useita tuulivoimahankeita. Lähellä rakentuvien tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset tulee huomioida kaavoituksen edetessä. Tuulivoimahankeiden vaikutusten arvi-</p> | <p>Merkitään tiedoksi ja huomioidaan suunnittelussa. Yhteisvaikutukset on huomioitu YVA-selostuksessa, jota käytetty kaavan tausta-aineistona.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|---|
| <p>ointia tullaan selvittämään YVA-menettelyn yhteydessä. Tuulivoimaosayleiskaavaehdotus tullaan valmistelemaan yhteysviranomaisen annettua perusteltu päätelmä YVA-selostuksesta, jolloin saadut palautteet voidaan huomioida kaavaehdotuksessa.</p> <p>Pirkanmaan maakunnan alueelle sijoittuu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty sähkönsiirtovaihtoehto A. Suunnitellulla sähkönsiirtoreitillä ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Sähkönsiirtoreitti tukeutuisi Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 (hyv. 27.3.2017) esitettyyn uuden voimalinjan varaukseen.</p> | |
| 11. PIRKANMAAN LIITTO - 17.5.2023 | |
| <p>Keuruun kaupunki on pyytänyt Pirkanmaan liitolta lausuntoa Keuruun Lehmi- korven tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS).</p> <p>Pohjan Voima Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Keuruun kaupungin Lehmi- korven alueelle. Hanketta kehitetään yhteistyössä Metsähallituksen kanssa. Hankealueelle suunnitellaan enintään 12 voimalasta muodostuvaa tuulivoi- mala-alueita, joiden yksikköteho on enintään 14 MW. Voimalan enimmäiskor- keus on 330 metriä ja tornin korkeus 200–240 metriä. Voimaloiden roottorin halkaisija on enintään 260 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 2 445 heh- taaria. Hankealue rajautuu Virtain ja Ähtärin kaupunkien rajoihin.</p> <p>Voimaloiden enimmäiskorkeudet määritellään kaavoituksen yhteydessä. Sijoi- tuspaikoille johtavia teitä tulee mahdollisesti vahvistaa ja rakentaa osin koko- naan uusia tieyhteyksiä. Teiden tulee olla kantavalta osaltaan vähintään 4–6 metriä leveitä. Voimaloiden sijoitussuunnittelu tehdään osana hankesuunnitte- lua yleiskaavoituksen alkuvaiheessa. Kaavarajaus, voimaloiden sijoittelu ja voi- maloiden kokonaisuus tarkentuvat kaavaprosessin aikana huomioiden kaa- voitus- ja ympäristövaikutusten arviointiprosessin (YVA) selvitykset, viran- omaislausunnot, mielipiteet ja sidosryhmäkeskustelut.</p> <p>Päätös:</p> <p>Pirkanmaalle valmisteilla olevassa vaihemaakuntakaavassa käsitellään muun muassa tuulienergiatuotantoa ja sähkönsiirtoa. Nähtävillä olevassa vaihema- akuntakaavan luonnoksessa esitetään osoitettavaksi Virtain alueelle kaksi uutta tuulienergiatuotannon aluetta (Kirnuneva ja Kalliojärvenperä). Näiden alueiden toteuttamiseen liittyy vielä epävarmuutta, eivätkä ne ole hankekehityksen pii- rissä. Lehmikorpea käsittelevässä osayleiskaavatyössä on kuitenkin hyvä huo- mioida, että alueet on tunnistettu Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan luonnok- sessa, joka on nähtävillä 30.6.2023 asti.</p> <p>Hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin Pirkanmaan liitto to- teaa myös, että Mänttä-Vilppulan Metsomäen tuulivoimahankkeesta on tehty kaavoituspäätös ja hanke on määrää liittää samaan itä-länsisuuntaiseen Sähkö- Virkeiden 110 kV-linjaan, johon Lehmikorven sähkönsiirtovaihtoehdot B ja C liittyisivät.</p> <p>Osayleiskaava-alueen ympäristöön sijoittuu Pirkanmaalla maisema- ja kulttuu- riperinnön sekä luonnon arvokohteita, joiden huomioiminen on tarpeen. Pirkan- maan liitto on tuonut tähän liittyviä huomioitaan tarkemmin esille Lehmikorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan.</p> <p>Koska hankkeen vaikutusalueeseen kuuluu edellä mainittuja Pirkanmaalle si- joituvia maiseman ja kulttuuriperinnön arvoalueita, Pirkanmaan liitto pitää tär-</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Täydennetään osallisten listaa mainituilla viranomaisilla.</p> |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|----------------------------|
| <p>keänä, että myös Pirkanmaan maakuntamuseota kuullaan osayleiskaavatyöhön liittyvässä lausuntonmenettelyssä. Lajistovaikutuksiin liittyen Suomen riistakeskus olisi hyvä olla mukana keskeisten osallisten joukossa. Sähkönsiirron kysymyksiä osalta olisi hyvä, että Sähkö-Virkeät lisättäisiin osallisten joukkoon ja heitä kuultaisiin myös hankkeiden sähkönsiirron yhteisvaikutuksiin liittyen.</p> <p>Pirkanmaan liitto puoltaa Lehmikorven osayleiskaavan jatkovalmistelua edellä esitetyin evästyksin.</p> <p>Liitteet: Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta, Ote maakuntakaavan merkinnöistä ja määräyksistä</p> | |
| 12. SUOMEN ERILLISVERKOT -KONSERNI - 17.5.2023 | |
| <p>Viitaten lausuntopyyntöönne 11.5.2023 koskien Lehmikorven tuulivoimahan- kettä Keuruulla. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.</p> | <p>Merkitään tiedoksi.</p> |
| 13. ÄHTÄRIN KAUPUNKI - 15.5.2023 | |
| <p>Keuruun kaupunki on toimittanut Ähtärin kaupungille lausuntopyyntönsä koskien Lehmikorven osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään kaavoitushankkeen sijainti ja tavoitteet sekä kerrotaan se, miten osalliset voivat vaikuttaa kaavoitukseen ja kuinka kaavan vaikutuksia arvioidaan työn aikana.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskevassa lausunnossa voi esittää mielipiteitä kaikista niistä asioista, joita suunnitelma käsittelee. Erityisen tärkeää on kiinnittää huomioita siihen, että osalliset on esitetty oikein ja riittävän kattavasti ja lisäksi, että vaikutusarviointit ja selvitykset ovat riittäviä. Huomioita pyydetään kiinnittämään myös osallistamismenetelmiin ja -käytäntöihin.</p> <p>Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus suunnittelevat Keuruun Lehmikorven alueelle alustavasti 9–12 voimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa. Suunnittelualue sijaitsee Keuruun kaupungin luoteisosassa rajautuen Ähtärin ja Virtain kaupunkien rajoihin. Alueen voimaloiden enimmäiskorkeudeksi on suunniteltu 330 metriä. Kaavoitettavan alueen raja- ja voimaloiden sijoittelu ja niiden kokonaisuus tarkentuvat kaavaprosessin aikana. Alustavan suunnittelualueen pinta-ala on 2387 ha. Ähtärin keskustajamaan hankealueen rajalta on noin 17 km.</p> <p>Osayleiskaavatyötä ohjaa Keuruun kaupunki, ja kaavakonsulttina toimii Sweco Finland Oy. Keuruun kaupunki on tehnyt alueesta kaavoitussopimuksen hanketoimijain (Pohjan Voima Oy) kanssa. Tavoitteena on laatia alueelle oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jolla luodaan edellytykset tuulivoimapuiston rakentamiselle ja jota voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 77a §). Kaavan hyväksyy Keuruun kaupunginvaltuusto.</p> <p>Hankealueella on voimassa Keski-Suomen maakuntakaava. Maakuntakaavassa hankealue on osoitettu biotalouteen tukeutuvaksi alueeksi.</p> <p>Hankkeen toimijoiden tavoitteena on, että Lehmikorven tuulivoimaosayleiskaava on hyväksymismenettelyssä kesällä 2024.</p> <p>Maankäyttöinsinööri on kokouksessa läsnä esittelemässä asiaa. Valmistelija: maankäyttöinsinööri</p> <p>Päätösesitys (kja): Ähtärin kaupunginhallitus lausuu asiassa seuraavaa:</p> | |

| LAUSUNTO | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| <p>Osalliset on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa oikein ja riittävän kattavasti. Kaavan keskeiset osalliset on kerrottu OAS:n sivulla 13 olevassa taulukossa. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua, kirjallisesti tai suullisesti, mielipiteensä asiasta. Suunnittelun aikana on tarkoitus järjestää yleisötilaisuuksia sekä toteuttaa myös asukaskysely. Kaupungin viranhaltijoihin, hankkeesta vastaavaan ja kaavaa laativaan konsulttiin on mahdollista olla yhteydessä koko suunnitteluprosessin ajan. Yhteystiedot löytyvät osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.</p> <p>Yleiskaava- ja YVA-menettelyprosessi on tarkoitus toteuttaa tiiviissä yhteistyössä eri viranomaisten kanssa. YVA-menettelyyn liittyen on tarkoitus perustaa seurantaryhmä, joka kokoontuisi vähintään kaksi kertaa prosessin aikana. Hankkeen yhteydessä toteutetaan kaikille avoin ympäristövaikutusten arviointiin liittyvä kysely.</p> <p>Hankkeen merkittävyyden vuoksi on tärkeää saada aikaiseksi aito vuoropuhelu kaikkien osapuolten kesken ja hankkeen toimijoiden on löydettävä ne kanavat, joiden kautta hankkeesta tiedottaminen tapahtuisi riittävällä laajuudella.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sivulla 9 olevassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaotteessa (Kuva 5) kaavamerkinnot näkyvät osin puutteellisesti. Pyydetään kiinnittämään huomiota, että kaavaotteissa kaavamerkinnot tulevat kokonaisuudessaan mukaan myös suunnittelualan viereisistä maakuntakaavoista.</p> <p>Etelä-Pohjanmaan alueella on vireillä maakuntakaavan uudistus: Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050. Osayleiskaavan laatijoita pyydetään seuraamaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistamisprosessia ja huomioimaan mahdollisesti hankealueen lähialueelle voimaan jäävät ja uudet, tulevat kaavamerkinnot.</p> <p>Ähtärin kaupungin puolella ei ole ihan hankealueen läheisyydessä voimassa olevia asemakaavoja eikä osayleiskaavoja. Lähimmät kaavat ovat noin 6–7 km päässä Perännejärven rantaosayleiskaava sekä Pakarinjoen ranta-asemakaava. Ähtärin kaupungin puolella lähin vakituinen asunto on noin 3 km päässä ja lähimmät loma-asunnot 1,1 km päässä suunnittelualueesta. Noin viiden kilometrin päässä hankealueen rajasta sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu maisema-alue: Ähtärin reitin maisemat. Maisema-alue sijoittuu Ähtärin ja Virtain kaupungin alueille. Pyydetään, että olemassa oleva asutus, loma-asutus ja maisema-alueen säilyminen huomioidaan alueen suunnittelussa ja voimaloiden sijoittelussa.</p> <p>Hankkeeseen liittyen ollaan toteuttamassa seuraavat selvitykset: luontoselvitys, Natura tarveharkinta ja Natura-arviointi, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, sidosryhmähaastattelu ja asukaskysely, melu- ja varjostus selvitys sekä selvitykset sähkönsiirtolinjoista. Ähtärin kaupunginhallitus toteaa, että tässä vaiheessa suunnittelua, vaikutusten arviointi ja toteutettavaksi aiottu selvitykset vaikuttavat riittävästi.</p> | <p>Merkitään tiedoksi. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava merkintöjen kuvaus osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei ole tarpeen sillä suunnittelualaue, eikä sähkönsiirto ulotu Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle. Seurataan maakuntakaavatilannetta suunnittelun edetessä.</p> <p>Merkitään tiedoksi ja huomioidaan jatkosuunnittelussa.</p> |

MIELIPITEET

| MIELIPIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. MIELIPIDE - 27.5.2023 | |

| MIELIPIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|--|
| <p>Keuruun Lehmikorven tuulivoimahankkeen suunnittelu tuli tietoomme sattumalta naapuruston kautta. Olisimme toivoneet näin suuresta hankkeesta tietoa maanomistajille ja asukkaille virallisia reittejä pitkin heti alussa. Suunnitelmat näyttävät ahdistavilta. Menetämmekö Mäkelänperän rauhan ja hiljaisuuden?</p> <p>Suunnitellun mittakaavan voimala-alue ei sovi yhteen vapaa-ajan tai vakituisen asumisen kanssa.</p> <p>Meitä eniten huolestuttavia häiritseviä tekijöitä tämän hankkeen suunnitelmassa ovat voimala-alueen väistämättömät vaikutukset: melun aiheuttama hiljaisuuden katoaminen sekä terveyshaitat, varjot ja välke, maiseman pilaantuminen, vaikutukset alueen eläimistöön ja luontoon sekä omaisuuden arvon aleneminen ilman minkäänlaisia korvauksia.</p> <p>Tiedämme, että näitä häiritseviä tekijöitä tullaan mallintamaan ja mittaamaan tarkasti. Vaikka jokin taho lopulta toteaisi hyvien arvausten tai mittaustulosten perusteella, että haitta tulisi jäämään pieneksi tai määriteltyn raja-arvojen sisälle, meille nämä häiritsevät tekijät tulevat joka tapauksessa olemaan haittoja. Ne kuuluvat, näkyvät ja tuntuvat 24/7.</p> <p>Vaadimme, että hankkeessa päädytään vaihtoehtoon VE0: Hanketta ei toteuteta. Siinä tapauksessa, että hanke toteutuisi, vaadimme suunniteltujen voimaloiden 2 ja 3 poistamista hankesuunnitelmasta tai vähintään voimaloiden siirtämistä huomattavasti kauemmas asutuksesta. Nyt voimaloiden 2 ja 3 suunniteltu etäisyys n.1,5km on liian lyhyt.</p> <p>Vastustamme sähkönsiirron vaihtoehtojen B ja C maakaapeli- tai ilmajohtojen sijoittamista alueen eteläpuolelle vapaa-ajan ja vakituisen asutuksen viereen maisema- ja luontoarvojen menettämisen vuoksi.</p> | <p>Kaavan osallistaminen on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Hankkeesta on jo tiedotettu laajalti ja monipuolisesti, mutta aina tieto ei tavoita kaikkia. Hyvä, että olette saaneet tietoonne jo kaavaprosessin ensimmäisenvaiheen. Hankkeen vaihtoehtojen ja sähkönsiirron vaikutuksia arvioidaan hankkeen YVA-menettelyssä. YVA-selostukseen on arvioitu vaikutuksia mm. terveyteen, välkkeeseen, maisemaan ja luontoon. Vaikutusten arviointi pohjautuu alueelle laadittuihin selvityksiin.</p> <p>Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |
| <p>2. MIELIPIDE - 26.5.2023</p> | |
| <p>Kyse ei ole puistosta, vaan nimenomaan teollisuusalueesta, joka tulee huomioida lupaprosessissa.</p> <p>Keuruun kaupungin hyväksymistä asiakirjoista ei ilmene mikä on Lehmikorven alueen pinta-ala km²:ssä? Keuruun kaupungin asiakirjoista ei ilmene, miksi Lehmikorven tuulivoimahankkeeseen on lisätty aurinkovoimahanke osayleiskaavaan, joka ei ilmene myöskään Pohjan Voima Oy:n hakemusasiakirjoista.</p> <p>Hankealueelle suunnitellaan 12 tuulivoimalan teollisuusaluetta. Hankealue on yli kymmenen prosenttia hakijan 8.4.2022 ilmoittamasta pinta-alasta. Asiakirjoista ei ilmene miksi tällainen muutos on tehty? Mihin perustuu tällainen muutos?</p> <p>Suunnittelualueella on useita vesilain 2 L 11 § 2 momentin mukaisia luonnontilaisia lampia. Kyseisen lainkohdan mukaan "...enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty." Hankealueella vesilain mukaisia lampia ovat ainakin Pyöreälampi, Pieni-Hietanen ja Koninlammet, joista viimeksi mainitun välittömään läheisyyteen on suunnitteilla voimala nro 12. Liian lähelle tuleva voimala vaarantaa rakentamisvaiheessa ja onnettomuustilanteessa sen luonnontilan. Tuulivoimaloilla tulee olla vähintään 500 metrin suojäytäisyys ko. lampien rantaan ja niihin tuleviin ja lähteviin puroihin, sekä myös alueella olevaan pohjavesialueen rajaon, jolloin kaatuessaankaan niiden voitelu- ja hydrauliiikka öljyjä sisältävät konehuoneet (nasellit) eivät päädy veteen.</p> <p>Hietasenpuroon on istutettu taimenia, luontaisen kannan luomiseksi ja se laskee Pihlajaveden Project Aqua-reittiin, joka on Natura 2000- verkostoa ja määritelty lohi- ja siikapitoinen vesialue. Läheinen Reinikankoski on maakunnan tärkeimpiä</p> | <p>Suunnittelun edetessä voi nousta uusia tavoitteita tai niistä voidaan luopua. Kaavaa laaditaan Keuruun kaupungin ohjauksessa. Kaava-alueelle ei ole suunnitteilla tuulivoiman lisäksi muita energiantuotanto muotoja, mutta kaavaratkaisulla ei myöskään ole tarkoituksenmukaista poissulkea muita uusiutuvan energiantuotannon vaihtoehtoja. Ne vaativat toteutuakseen tarvittavat vaikutusten arvioinnit ja selvitykset.</p> <p>Suunnittelualue tarkentuu suunnittelun edetessä ja selvitysten valmistuessa. Jotta kaava-alue on tarkoituksen mukainen, siihen on tehty ja voidaan edelleen tehdä muutoksia. Kaavoitettavan alueen on hyvä sisältää mallinnettu 40 dB melualue. Alue-rajauksen muutoksista tiedotetaan päivittäin osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä ilmaisemalla asia luonnos- että ehdotusvaiheen selostuksissa.</p> |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| <p>koskikalastuskohteita. Tuulivoimalarakentamisen ja varsinaisen toiminnan ei tule vaarantaa Hietasenpuron taimenkantaa ja Reinikankoskea.</p> <p>Pohjan Voiman edustajan 3.5.2023 tiedotustilaisuudessa antaman suullisen ilmoituksen mukaan voimaloiden etäisyys asutuksesta olisi vähintään 1,5 km. Hakijalla ei ole tiedossa ei ole minkäkokoisia ja tehoisia voimaloita olisi tulossa alueelle. Muualla rakennettujen voimaloiden 1,5 km suojaetäisyyden on todettu aivan riittämättömäksi. Tehdään turhaa työtä, kun asiaa arvioidaan ”hatusta otetulla” suojaetäisyydellä. Hakijan tulee ilmoittaa valitseman voimalan koko ja teho, sekä laskea YM ohjeen 2/2014 mukaisesti suojaetäisyydet, jolloin vasta voidaan arvioida voimaloiden meluturvalliset etäisyydet asuntoihin ja loma-asutukseen.</p> <p>Hakijan tulee laatia kattava selvitys, kuinka monta hehtaaria tuulivoimalat tulevat viemään nykyisellään hiilinieluinä toimivia metsäalueita.</p> <p>Kantaverkkoon yhdistämisiä ei tule tehdä pohjavesi- ja Natura-alueiden kautta ja eikä saa ylittää tai vaarantaa vesilain mukaisia pieniä lampia. Mikäli kantaverkkoon yhdistäminen päädytään B tai C vaihtoehdon mukaisesti, niin se tulisi tehdä ehdottomasti maakaapeloinnilla. Tätä valittaessa tulee huomioida myös se, että ko. koski on osa vaelluskalojen reittiä, eli rakentamista ei tule tehdä keväällä tai syksyllä. Paras reitti olisi ilmeisesti Reinikankoskessa olevan pohjapadon kohdalta matalan veden aikaan.</p> <p>Jätteet</p> <p>Kuinka usein lapoja huolletaan, millä aineilla niitä paikataan, puhdistetaan ja pestään? Mitä liuottimia puhdistuksessa ja pesemisessä käytetään? Käytetyistä aineista tulee antaa tuoteturvallisuustiedot. Laadittava selvitys miten estetään lappojen paikkausmateriaalien, pesuaineiden ja liottimien päätyminen alapuoliseen maastoon.</p> <p>Tuulivoimaloissa ja syöttö-/sähköasemissa on kymmeniä tonneja voitelu- ja hydrauliiikkaöljyjä. Hakijan on ilmoitettava minkä verran (litraa/kiloa) kussakin A) voimalassa, B) syöttö-/sähköasemassa on voitelu- ja hydrauliiikka öljyjä, jäähdytysnesteitä (mitä?), C) SF6kaasua (rikkiheksafluoridia).</p> <p>Minkä verran hankealueella on kaikkiaan voitelu- ja hydrauliiikka öljyjä? Kuinka usein niitä vaihdetaan ja täydennetään? Kuinka paljon näissä yhteyksissä niitä kertyy ja mikä on niiden jätesuunnitelma? Miten ongelmajätteet kerätään ja toimitetaan? Miten toiminnasta raportoidaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle? Miten varmistetaan, etteivät em. ongelmajätteet päädy luontoon huollon ja onnettomuuksien yhteydessä?</p> <p>Maankäyttö ja rakentaminen: Hakijan tulee antaa selvitys kuinka monta hehtaaria kuvatut toiminnot tulevat viemään nykyisellään hiilinieluinä toimivia metsäalueita ja kuinka paljon maamassoja poistetaan perustuksia varten ja mihin kyseiset massat sijoitetaan?</p> <p>Virkistyskäyttövaikutukset</p> <p>Tuulivoimaloiden melu-, maisema- ja välkevaikutukset heikentävät alueen virkistysarvoja etenkin tuulivoimaloiden vaikutusalueella liikuttaessa. Myös tuulivoimaloiden lentoestevalot muuttavat virkistysalueen luonnetta alueilla, joihin lentoestevalot näkyvät. Tuulivoimalat muodostavat myös vaara-alueita, jotka rajoittavat jokamiehen oikeuksia.</p> <p>Tuulivoimalatoimija OX2:n nettisivuilla on Kauhajoen Suolakankaan voimala-alueen varoitusteksti, jonka voimalan pyyhkäisykorkeus on n. 230 m ja voimalan varoalue pinta-alaltaan n. 38,5 ha. Varoitusteksti on seuraava.</p> | <p>Voimalasijoittelussa on huomioitu riittävät etäisyydet luontokohteisiin ja muihin arvoalueisiin tai kohteisiin. Sijoittelu voi edelleen tarkentua suunnittelun edetessä.</p> <p>Hankkeen vaikutuksia on arvioitu tarkemmin erillismenettelynä laadittavassa YVA-menettelyssä, joka laaditaan samanaikaisesti osayleiskaavan kanssa. Molemmista laaditaan omat asiakirjat. YVA-menettelyssä arvioidaan hanke vaihtoehtojen vaikutuksia YVA-lainsäädännön mukaisesti. Arvioitavia vaikutuksia ovat mm. vaikutukset Natura-alueisiin, sosiaaliset-, melu-, välke- ja terveysvaikutukset sekä joukko muita vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnin tueksi on laadittu joukko selvityksiä.</p> |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|---|
| <p>”Ulkoilu, marjastus ja sienestys tuulipuiston alueella on sallittu alueen varoituskyltit ja vallitsevat sääolosuhteet huomioiden. Tuulivoimaloiden lähellä oleskelu on vaarallista ukonilmalla ja silloin, kun voimaloista voi irrota jäätä tai lunta. Kiinnitäthän siis huomiota paikalla vallitseviin olosuhteisiin. Jäät kertyy tuulivoimalan lapoihin, kun lämpötila on 0 C tai alle, etenkin jos tuolloin sataa lunta tai voimala on sumun tai pilvien peitossa. Näissä olosuhteissa voimalaan tulee pitää ainakin 350 metrin turvaetäisyys.”</p> <p>Ilmatieteen laitoksen laatiman Tuuliatlaksen (2009) mukaan Keuruulla on keskimäärin jäätäviä päiviä 50 m korkeudessa 1.254 h/v, 100 m korkeudessa 2.180 h/v ja 200 m korkeudessa 3.111 h/v. Tätä ylempää ei ole saatavissa tietoa, mutta korkeammalle mennessä jäätävien tuntien määrä lisääntyy. Tuuliatlaksen tilasto on laadittu ainoastaan pilvipatrikkeliä muodostamasta kosteudesta.</p> <p>Norjan vesi- ja energiavirasto (NVE) valvoo voimaloiden jäänheittoriskiä Voimaloilla tulee olla seuranta ja raportointi jäänheittoa koskien. NVE on määritellyt teoreettiseksi jäänheiton riskiksi 1,5 x voimalan pyyhkäisykorkeus. Norjassa suurimmaksi jäänheiton matkoiksi on todettu 1 x voimalan pyyhkäisykorkeus.</p> <p>Myös tuulivoimalavalmistaja GE Energy on määritellyt jäänheiton riskiksi 1,5 x voimalan pyyhkäisykorkeus</p> <p>Tuulivoimalan lupaprosesseissa tulee olla arvio voimaloiden muodostamasta jäänheittoriskistä ja millä tavalla jäänheittoriskistä informoidaan reaaliajassa. Hakijan tulee selvittää ennen rakennusluvan myöntämistä millä tavalla estetään jäänheiton riski alueella liikkuville. Ilmatieteen laitokselta saa alueellisesti reaaliaikaisia arvioita jäänheittoriskeistä.</p> <p>Tuulivoimaloiden vaara-alueet rajaavat jokamiehenoikeuksia. Mihin lakipohjaan tämä perustuu?</p> <p>Terveellinen ja turvallinen elinympäristö: Usein tuulivoimaloiden onnettomuudet ovat johtuneet lapajarrujen peittämisestä, jolloin lavat ovat pyörineet holtittomasti niiden rikkoontumiseen asti. Hakijan tulee laatia arvio siitä, kuinka kauas pahimmillaan rikkoontunut lapa voi lentää tällaisen onnettomuuden yhteydessä.</p> <p>Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat</p> <p>Hakija ei kerro kuinka etäälle ko. suuret voimalat näkyvät maisemassa. Joka tapauksessa ne näkyvät kymmenien kilometrien päähän. Maisemavaikutuksia esittämissä (valo)kuvissa tulee ilmetä millä polttovälillä ne on otettu ja miltä etäisyydeltä voimaloista. (Valo)kuvat tulee ottaa myös lähimpien asuntojen ja lomiasuntojen pihosta voimaloiden suuntaan.</p> <p>Hakija siteeraa ja vetoaa maisema-arkkitehti Emilia Weckmaniin, joka oli laatimassa Ympäristöministeriön ”Tuulivoimalat ja maisema ” SY 5 I 2006 ja ”Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa” SY 1 I 2016-raportteja. ”Tuulivoimalat ja maisema”-raportti on ajalta, jolloin suurimmat voimalat olivat 3-3,5 MW ja kokonaiskorkeus 120 metriä, joten 17 vuotta vanhaa ohjeistusta voidaan pitää käytännössä täysin vanhentuneena. ”Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa”-raportti on vuodelta 2016 ja siinä käsitellyt suurimmat voimalat ovat kokonaiskorkeudeltaan 210 metriä. Hakija ilmoittaa tulevien voimaloiden kokonaiskorkeuden olevan 300 metriä, eli 50 % suuremmat kuin raportissa olevat. Myös tämäkin ohjeistus on jo vanhentunut.</p> <p>Maisema-arkkitehti Emilia Weckman toteaa 8.2.2023 lausunnossaan edellä olevista raporteista seuraavaa. ”Voimaloiden ja rakentamisen mittakaava on nope-</p> | <p>Vaikutuksia maisemaan ja valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle on arvioitu kaavan luonnosvaiheessa ja erillismenettelynä laadittavassa YVA-selostuksessa. Kaava-alueelta on laadittu erillinen selvitys, jossa on kuvattu maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteet sekä arvioitu Lehmikorven tuulivoimapuiston maisemalliset vaikutukset. Kaavan selvitykset ja vaikutusten arviointi on laadittu voimalamallilla, joka koostuu 180–220 metriä korkeasta tornista, konehuoneesta sekä kolmilapaisesta roottorista, jonka halkaisija on enintään 240 metriä. Maisemavaikutuksia arvioidaan Lehmikorven tuulivoimahankkeen osalta 25 kilometriin.</p> |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|--|
| <p>asti muuttunut ja käytössä olevat ohjeistukset ovat vanhentuneita.” Lehdistotiedote-6.3.2023-Uusi-ohjeistus-Emilia-Wecmannilta-tuulivoimateollisuusalueiden-maisemavaikutusten-arviointiin.pdf (pelastetaansuomenluonto.fi)</p> <p>Weckman kirjoittaa muun muassa seuraavaa. Tuulivoimala alueiden laajentumassa myös maisemavaikutukset voimaloiden lähiympäristöön ovat merkittävämpiä ja ne tulisi arvioida tarkemmin. Kaikissa teollisen kokoluokan tuulivoimahankkeissa maisemavaikutuksia tulisi esitellä ja arvioida laadukkaiden videoiden avulla. Myös pimeässä näkyvien lentovalojen vaikutukset tulisi mallintaa myös videolla</p> <p>Arvioinnin lähtökohta -alueelta tehtävät selvitykset</p> <p>Kaikista selvityksistä tulee olla raportoituna selvitykseen käytetyt päivämäärät, kellonajat, tekniset apuvälitteet ja maastotöiden suorittaneiden henkilöiden nimet. Selvitysraportit tulee julkistaa netissä.</p> <p>HS uutisoi 12.10.2022 ”Tuulivoimala voi toimia jättimäisenä karpäslätkänä – Tutkijat arvioivat, että turbiinit tappavat valtavasti hyönteisiä”Selvitettävä missä määrin Lehmikorpeen suunnitellut voimat tappaisivat hyönteisiä.</p> <p>YVA: Alueen ympäristöseurantatiedoista puuttuu Pihlajaveden osakaskunta, joka hallinnoi ainakin osaa hankealueella olevista vesialueista. Maanvuokrasopimuksilla ja kaavoituksella ei voida rajoittaa kalastuslain mukaisia kansalaisten oikeuksia. Pihlajaveden osakaskuntaa tulee kuulla kirjallisesti asiassa.</p> <p>Tarkasteltava alue</p> <p>Otaen huomioon suunniteltujen voimaloiden erittäin suuri koko, niin kaksi kilometriä on aivan liian lyhyt hankkeen lähivaikutuksien arviointiin. Varsinkin välkevaikutus ulottuu merkittävästi pidemmälle.</p> <p>Myös tuulivoimaloiden vaikutuksesta kiinteistöjen arvoihin on hyvä mittari lähivaikutusetäisyyksiä määriteltäessä: Ruotsin Kuninkaallisen yliopiston tutkimus (2021) & Royal Institute of Technology/Tukholma (2022): voimalat laskivat kiinteistöjen hintaa jopa 8 km etäisyydelle asti. Huomattavinta arvonalennus oli kuitenkin 0–2 km (19–23 %) ja 2–4 km etäisyydellä (10–14 %). Yliopiston tutkimuksessa oli 68 941 kauppaa (2013-2018) ja Royal Institute of Technology 600 000 kauppaa (2005 -2018). STY-Taloustutkimus-FCG:n selvitys (2021): ei vaikutusta asuntojen myyntihintaan, missä oli mukana 1134 kauppaa 6:lla tuulivoima paikkakunnalla, verrattiin toteutuneita kauppoja valtakunnalliseen hintatilastoon vuosilta 2012-2021. Selvityksen ongelmia: 1) ei verrattu paikalliseen hintatasoon; 2) ei huomioitu asuntoja, joiden myynti ei enää onnistu.</p> <p>Tuulivoimaloilla on myös todettu esim. seuraavia vaikutuksia. Äänekoski, Liimatalla – 2 pankkia kieltäytyi lainanannosta (asunto- ja/tai remonttilainaa), sillä vakuusarvo ei enää riittävä. Kalajoki, tuulivoimapakolainen – kiinteistövälittäjä kieltäytyi ottamasta remontoitua omakotitaloa myyntiin, sillä asunnon arvo = 0. Mökki-kauppa, Keski-Suomi – kaupat peruuntuivat, sillä 3 km etäisyydelle tulossa voimaloita. Ei pysty myymään mökkiä myöhemmin.</p> <p>Lähivaikutuksien arviointietäisyyden tulee olla vähintään 8 kilometriä.</p> <p>Voimaloiden suuren koon vuoksi kymmenen kilometriä ei riitä kaukovaikutusten arvioimiseen ja sen on oltava ainakin 20 kilometriä.</p> <p>Maisemavaikutukset tulee arvioida voimaloiden näkyvyyden perusteella. Hakijan tulee laatia selvitys, kuinka kauas voimalat näkyvät.</p> <p>Rakentamisen ja purkamisen aikaiset vaikutukset</p> | <p>Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on huomioitu yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Pihlajaveden osakaskunta voi antaa palautetta kaavan eri vaiheista.</p> |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|-------------------------|
| <p>Selvitettävä ennen rakennuslupaa minkä verran A) avataan maastoa (m2), B) räjäytetään kalliota (m3), paljonko tarvitaan paikalle tuotavia maamassoja (täyte- maat ja murskeet m3). Tähän voidaan tarvita erillinen lupa rakennusvaiheen maanotto- ja läjitystoimintaan.</p> <p>Minkä verran joudutaan vahvistamaan hankealueen ulkopuolella olevaa tiestöä, kenen kustannuksella ja minkä verran joudutaan poistamaan puustoa hankealu- een ulkopuolisten teiden mutkaisuuden vuoksi? Voimat, asennuskentät, tiet, maakaapelit ja sähköasemien rakennuspaikat muuttavat paikallisesti maaperän pintarakennetta. Voimaloiden, teiden, maakaapeleiden, sähköaseman rakennus- töistä aiheutuvaa maanpinnan eroosiota ja kiintoaineiden sekä ravinteiden huu- toutumista vesistöihin voidaan vähentää ajoittamalla työt kuivaan aikaan. Raken- nusvaiheessa käsiteltävät maa-ainekset sijoitettava siten, etteivät ne kastues- saan aiheuta ylimääräistä kiintoainekuormitusta pintavesiin.</p> <p>Purkamisen toteutuu (ilman onnettomuuksia) kymmenien vuosien kuluttua, joten on hankalaa arvioida tulevia toimia. Toiminnat tulee tehdä parhaalla käytettä- vissä olevilla tekniikoilla, jotka kuormittavat luontoa mahdollisimman vähän. Ha- kijan tulee sitoutua alueen ennallistamiseen myös ylläleiveiden metsäteiden osalta.</p> <p>Yhden voimalan purkukustannus maisemoinnilla 60.000 -120.000 € (ELY 2021). Mihin ELY perustaa ilmoittamansa purkukustannukset? Kyseinen summa on osaltaan ohjannut maanvuokraajia tekemään liian pienillä summilla maanvuokra- sopimuksia. STY: Sopimuksissa purkamiseen ja ennallistamiseen varataan 60.000 - 120.000 €, ilman perustusten purkamista. STY:n laskelma perustuu 41 purettuun voimalaan, joiden kapasiteetti 61 MW = 1,49 MW per voimala, eli var- sin pieniä voimaloita (Mia Savolainen LUT 2022)</p> <p>Kyseiset purkamiseen varattavat summat ovat aivan riittämättömiä ja ne eivät si- sällä perustusten purkamista. Saksassa purkamisen arvioidaan maksavan 6,5 % investointikustannuksista (Yhden voimalan purkamisen 700.000 – 1.000.000 €). Ranskassa voimalan purkamisen 500.000 – 850.000 € ilman perustuksia ja vuo- desta 2024 lähtien myös perustukset on purettava. Yhden voimalan perustusten purkamisen 200.000- 250.000 €. USA 1-3 MW voimalan purkamisen 400.000 – 650.000 USD. Suomessa purkamiskustannukset ovat 5 % kokonaiskustannuk- sista, Mia Savolainen (LUT 2022). STY: Maatuuvoimalan investointi 1,2 – 1,5 M€/MW, jolloin esim. 10 MW voimalan kokonaiskustannukset olisivat n. 12 - 15 M€, mistä 5 % = 600.000 -750.000 M€. Lisäksi huomioitava se, että laitekustan- nukset ovat nousseet 40 %, rahoituskustannukset + inflaatio.</p> <p>Maanvuokrasopimuksissa on aivan liian pienet summat voimaloiden purkamisiin. ELY-keskus tai Keuruu tulisi selvittää puolueettomalla asiantuntijalla minkä verran suunnitellun mukaisen voimalan purkamisen maksaa? Tämä olisi sijoitus tulevaisuuteen, jolloin kallis purkamisen toteutuu ja tähän tulisi riittävästi varau- tua. Selvitys tulisi tehdä puolueettomalla, eikä tuulivoimaselvityksiä jo tekevällä yrityksellä. Keuruun ei pidä myöntää rakennuslupaa, ellei tuulivoimalatoimija anna turvaavaa vakuutta purkamista ja ennallistamista varten (esim. pankkita- kaus)</p> <p>Meluvaiikutukset</p> <p>Puuttuu kokonaan asumisterveysasetuksen (545/2015) mukainen yöaikaisen (klo 22 - 07) nukkumaan käytetyn tilan sisämelun määrittäminen, joka saa olla enintään 25 dB(A) per Laeq1h. Lehmikorven melumallinnuksessa tulee olla mu- kana myös asunnon ja loma-asunnon sisätilojen meluarvot!</p> | |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|-------------------------|
| <p>Ovatko tuulivoimalavalmistajan tulevan voimalamallin melupäästöjen arvot laadittu kansainvälisen IEC TS 61400-14 standardin mukaisesti ja antanut arvot melumallinnuksien laatimista varten? Jos ei, niin minkä mukaan tuulivoimalavalmistaja on selvittänyt voimalan melupäästöjen arvot?</p> <p>Onko tuulivoimalavalmistaja antanut tai antaa käyttöön melupäästöjen arvot sisältävän teknisen asiakirjan, mistä nämä tiedot ilmenevät? Mikäli hakijalla ei ole valmistajatehtaan antamaa kansainvälisen IEC TS 61400-14 standardin mukaista melupäästöjen takuuarvoa (Lwad), niin tulee ilmoittaa millä arvoilla, miten niihin on päädytty ja perusteilla tuulivoimalan melurajat on laskettu. Millä voimalamelun lähtöarvoilla mallinnukset laaditaan? Lwad tai Lwa? Mitä korjauksia arvoihin tehdään?</p> <p>Annetaan ko. tekninen asiakirja myös viranomaisten käyttöön kontrollointia varten? (Huom. viranomaiset toimivat virkavastuulla ja heillä on vaitiolovelvollisuus saamiensa liikesalaisuuksienkin suhteen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miten tuulivoimalamelun impulssimaisuus ja merkityksellinen sykintä huomioidaan melumallinnuksessa? - Tuottaako ko. voimalamalli kapeakaistaista tai erillistaajuisia melukomponentteja, jolloin tulee huomioida melun kapeakaistaisuus? - Miten tuulivoimalamelun vuorokautinen suunnan vaihtelu otetaan huomioon? - Minkä verran tuulivoimat kuivattavat alla olevaa maastoa? - Tuulivoimaloilla on ns. jättöpyörre, minkä vuoksi esim. Australiassa tuulivoimaloiden välisen etäisyyden tulee 8 kertaa lapakehän halkaisija. Mitkä ovat Lehmikorven voimaloiden väliset etäisyydet? <p>Miksi mallinnetaan sisämelusta vain pienitaajuinen melu? Sisämelumallinnukset tulee laatia myös painotetun desibeliarvon mukaan (dBA)!</p> <p>Varjostusvaikutukset</p> <p>Ympäristöministeriön ohje on vanhentunut verrattuna suunniteltujen voimaloiden suuremman koon suhteen, joten mainittu 1-3 km:n raja on selvästi alimitoitettu.</p> <p>Saksan voimalakanta on selvästi Suomea pienempää ja siten välkevaikutukset osuvat lyhyemmille matkoille. Myös auringon kulma tuulivoimaloiden nähden on selvästi erilainen. Minkälaisille voimaloille Saksan välkkeen raja-arvot on määriteltä? Välkevaikutuksen arviointi tulee tehdä tulevien voimalakokojen mukaisesti ja käytettävä Ruotsissa annettuja raja-arvoja. Ruotsi ja Suomi ovat maantieteellisesti samalla leveyspiirillä, jolloin Ruotsin arvot sopivat myös Suomessa.</p> <p>Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset</p> <p>Valokuvista tulee ilmetä millä polttovälillä ne on laadittu. (Ihmissilmä vastaa 55 mm polttoväliä) Valokuvat tulee laatia melumallinnuksien päivä- ja yöaikaisilta sallituilta ulkomelun rajoilta ja varsinkin niille osuvien asuntojen ja loma-asuntojen pihapiiristä</p> <p>Maanmittauslaitoksen julkaisussa "Imissiohaittojen arviointi ja korvaaminen" (2021) lausutaan lentovaloista seuraavaa. "Tuulivoimalan valovaikutus saattaa olla jopa välkevaikutusta voimakkaampi ja vaikuttaa enemmän maisemaan. Pylvään huipuilla olevat flash-valot, jotka varoittavat lentokoneita, aiheuttavat hämärän aikaan etenkin pilvisellä säällä salamointia vastaavan ilmiön". Tuulivoimalan lentovaloista tulee tehdä laadukkaat videomallinnukset päivä- ja yöajalta, sekä erityisesti pilvistä ja sumuista säätä kuvaavista olosuhteista. Videot tulee tehdä myös niiden asuntojen ja loma-asuntojen pihapiireistä jotka ovat lähellä sallittuja melurajoja.</p> <p>Turvallisuusvaikutukset: Tuulivoima-alueelle tulee laatia pelastussuunnitelma. Hankkeesta vastuussa olevan tulee kouluttaa ja perehdyttää kaikki alueella toi-</p> | |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|-------------------------|
| <p>mivat työntekijät ja urakoitsijat turvalliseen toimintaan onnettomuuksien estämiseksi ja onnettomuustilanteiden varalta. Ennen tuulivoimaloiden rakentamista hakijan tulee laatia voimaloita ja muita alueelle tulevia laittiloja varten palotekninen suunnitelma, jossa on huomioitu kaikki palo- ja henkilöturvallisuuteen liittyvät asiat ja suunnitelmat tulee hyväksyttää pelastuslaitoksella.</p> <p>Vaikutukset viestintäverkkoihin: Selvitettävä missä määrin tuulivoimalat vaikuttavat häiritsevästi tai estäen alueella liikkuvien kännykkä- ja vhf-liikenteen. Mitkä ovat niiden katvealueet, jotka on tiedotettava alueella liikkuville. Minkä kokoisille voimaloille on hankittu puolustusvoimien myönteinen lausunto?</p> <p>Työllisyysvaikutukset: Tuulipuistossa sijaitsevasta maatuulivoimalasta kertyy sen elinkaaren aikana kiinteistövero yli 400 000 euroa / voimala. Kuinka monen vuoden aikana mainittu yli 400 000 € kertyisi ja miten tämä on laskettu?</p> <p>Linnustovaikutukset: Lehmikorpi sijaitsee kurkien ja hanhien muuttoreitillä.</p> <p>Vaikutukset lepakoihin</p> <p>Suunniteltu lepakoiden yleispiirteinen selvitys ei ole riittävää. Suomessa kaikki lepakkolajit ovat rauhoitettuja ja niiden levähtämis-, lisääntymis- ja ruokailualueet suojeltuja. Tuulivoimarakentaminen saattaa tuhota lepakoiden lepo- ja ruokailualueita. Turun ja HY tutkimus: tietyt lepakkolajit välttelevät tuulivoimaloita. Lepakoista varsinkin siipat viihtyvät metsässä, eivätkä pidä aukeista alueista. → Huoli: n. 7 % pinta-alasta muuttuu lepakoille epäsuotuisaksi. Lepakkoselvitykset tulee tehdä Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (jatkossa SLTY:n) suosittelien metodien mukaisesti selvitysalueilla ns. aktiivikartoituksella yöaikaan kesä-, heinä- ja elokuussa. SLTY:n ohjeen mukaan ”alkukesällä jalkaisin liikkuva kartoittaja ehtii yhden yön aikana tehdä kattavan detektorikartoituksen korkeintaan 1 km²:n alueelle.” Lepakkoselvityksen raportista tulee ilmetä käytetyt reitit, kellonajat ja miten alue on jaettu SLTY:n kartoitusohjeiden mukaisiin luokkiin (I-III). Raportissa on kerrottava miten ja missä on tehty päiväpiilojen etsintää, lepakoiden kiinniottoa, radioseurantaa, talvehtimispaikkojen arviointia tai selvittämistä, detektorikartoituksien aikainen säätila (vähintään +10o / heinäkuun kieroksella +6o, tyyni ja sateeton. SLTY suosittelee, että aktiivisen havainnoinnin lisäksi lepakoita voidaan kartoittaa jättämällä maastoon passiiviseurantalaitteita. Passiiviseurannalla voidaan täydentää aktiivista havainnointia millä tahansa hankealueilla, mutta erityisesti sitä tulee käyttää tuulivoimahankkeissa tai muissa selvityksissä alueilla, joilla voi olla lepakoiden muuttoreittejä.</p> <p>Vaikutukset muuhun eläimistöön</p> <p>Viitasammakkoa koskevasta selvityksestä tulee laatia kirjallinen raportti, mistä tulee ilmetä päivämäärät, kellonajat, käytetyt reitit ja havainnot.</p> <p>Puuttuu kokonaan tuulivoimaloiden vaikutus metsäpeuraan, joka voi vaikuttaa sen katoamiseen Suomenselältä. Selvitys on laadittava. Keski-Suomessa tuulivoiman lisärakentaminen on metsäpeuran kannalta haastavaa, sillä Pohjanmaalla on jo runsaasti realisoituneita tuulivoima hankkeita (K-S Liiton kuvassa sinisellä.). Kuvassa suunnitellut seudullisesti merkittävän kokoiset tuulivoima alueet on merkitty punaisella. Noin 70 % KeskiSuomen pantapeurojen tilankäytöstä osuu häiriöalueelle. K-S Liiton tilaaman selvityksen perusteella tuulivoima alueiden ympärille suositeltiin n. 5 km puskuria häiriövaikutusten takia. Metsäpeuralla ihmistoimintaan ja rakenteisiin liittyvää välttämiskäyttäytymistä - vasovat ja vasojaan hoitavat vaatimet välttelevät teitä ja muita ihmisrakenteita. Rakentaminen pirstoo maisemaa ja luo avoimia alueita ja lineaarisia linjoja, kuten voimalinjoja ja huoltoteitä, joiden on osoitettu vaikuttavan negatiivisesti. Sen vuoksi ra-</p> | |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|-------------------------|
| <p>kentämisen ja muiden tekijöiden vaikutukset ovat kumuloituvia ja voivat myös tehostaa toinen toistaan. Kun huomioidaan myös muun Suomenselän lisääntymisalueen maakunnalliset tuulivoimasuunnitelmat ja häiriövaikutukset, niin on suuri riski, että nykyinen Suomenselän ja koko EU:n alueen keskeisin lisääntymisalue lakkaa olemasta nykyisen kaltainen. Jos kaikki luonnosvaiheen tv-suunnitelmat realisoituvat Keski-Suomessa, alueen metsäpeurakannan ydinalue muuttuu pääosin rakennetuksi häiriöalueeksi ja kanta heikkenee varsinkin pitkällä aikavälillä. Tuulivoimaloiden häiriövaikutuksesta Lehmikorvessa mahdollisesti esiintyvälle metsäpeurakannalle tulee laatia kirjallinen selvitys.</p> <p>Vaikutukset pohjavesiin: viitataan jo aiemmin lausuttuun.</p> <p>Vaikutukset pintavesiin: Tuulivoimaloiden perustukset, tietyt, sähkölinjat on tehtävä siten, ettei suovesiä suotaudu tai purkaannu pohjaveteen eikä pohjaveden pinta alene haitallisesti.</p> <p>Vaikutukset maa- ja kallioperään: viitataan jo aiemmin lausuttuun.</p> <p>Poikkeustilanteet ja haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot</p> <p>Mikä on vaara-alueen etäisyys kustakin voimalasta? Missä määrin jäätäviä olosuhteita esiintyy keskimäärin Lehmikorven alueella (h/v)? Minä kuukausina voimaloiden lapojen jäätämistä esiintyy? Miten jäävaarasta varoitetaan ja tiedotetaan?</p> <p>Tuulivoimaloiden vaara-alueet rajaavat jokamiehenoikeuksia, jolle ei ole lakipohjaa.</p> <p>Tuulivoimalatoimija OX2:n nettisivuilla on Kauhajoen Suolakankaan voimala-alueella koskeva varoitusteksti, jossa voimalan pyyhkäisykorkeus on n. 230 m ja voimalan varoalue pinta-alaltaan on n. 38,5 ha. Varoitusteksti on seuraava. "Ulkoilu, marjastus ja sienestys tuulipuiston alueella on sallittu alueen varoituskyltit ja vallitsevat sääolosuhteet huomioiden. Tuulivoimaloiden lähellä oleskelu on vaarallista ukonilmalla ja silloin, kun voimaloista voi irrota jäätä tai lunta. Kiinnitäthän siis huomiota paikalla vallitseviin olosuhteisiin. Jäät kertyy tuulivoimalan lapoihin, kun lämpötila on 0 C tai alle, etenkin jos tuolloin sataa lunta tai voimala on sumun tai pilvien peitossa. Näissä olosuhteissa voimalaan tulee pitää ainakin 350 metrin turvaetäisyys."</p> <p>Ilmatieteen laitoksen laatiman Tuuliatlaksen (2009) mukaan Keuruulla on keskimäärin</p> <p>jäätäviä päiviä 50 m korkeudessa 1.254 h/v, 100 m korkeudessa 2.180 h/v ja 200 m korkeudessa 3.111 h/v. Tätä ylempää ei ole saatavissa tietoa, mutta korkeammalle mennessä jäätävien tuntien määrä lisääntyy. Tuuliatlaksen tilasto on laadittu ainoastaan pilvipatrikkeliä muodostamasta kosteudesta.</p> <p>Norjan vesi- ja energiavirasto (NVE) valvoo voimaloiden jäänheittoriskiä. Voimaloilla tulee olla seuranta ja raportointi jäänheittoa koskien. NVE on määrittellyt teoreettiseksi jäänheiton riskiksi 1,5 x voimalan pyyhkäisykorkeus. Norjassa suurimmaksi jäänheiton matkoiksi on todettu 1 x voimalan pyyhkäisykorkeus. NVE:n määrittelyllä ja suunnitelluilla 330 metrin pyyhkäisykorkeisten voimaloiden varoalueen tulee olla säteeltään 495 metriä. Myös tuulivoimalavalmistaja GE Energy on määrittellyt jäänheiton riskiksi 1,5 x voimalan pyyhkäisykorkeus.</p> <p>Scotland Against Spin (SAS) – riippumaton järjestö kerää julkisia tietoja tuulivoimaloista. SAS: Vuoteen 2022 mennessä onnettomuuksissa on kuollut työntekijöitä ja ulkopuolisia yhteensä 229 henkilöä ja 382 henkilöä on loukkaantunut.</p> | |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|-------------------------|
| <p>Tuulivoimalan lupaprosesseissa tulee olla arvio voimaloiden muodostamasta jäänheittoriskistä ja millä tavalla jäänheittoriskistä informoidaan reaaliajassa. Todettakoon, että Ilmatieteen laitokselta saa alueellisesti reaaliaikaisia arvioita jäänheittoriskistä.</p> <p>Tuulivoimaloiden jäänheittoriskistä tulee varoittaa vähintään varoituskylteillä, varoitusvaloilla, joita tulee olla alueen tuloteillä ja voimalan ympäristössä riittävä määrä, joilla huomioidaan alueelle tuloteiden ulkopuolelta olevat liikukujat. Voimaloissa tulee olla myös jääheiton riskialjalle kuuluvasti annettava varoitusaäni.</p> <p>Tuulivoimaloiden jäänheittoriskistä tulee tiedottaa julkisten kanavien kautta, esim. Suurkeuruu-lehdessä ja sähköisen median kautta. Keski-Suomen ELY-keskuksen "Tuulivoiman yleisopas" on huolissaan vain juna- ja autoliikenteelle mahdollisesti aiheutuvasta vaarasta, mutta jäävaarasta ihmisille vaietaan kokonaan. Miksi Keski-Suomen ELY-keskus vaikenee tuulivoimaloiden jäävaarasta?</p> <p>Voimalat nimenomaan tulee varustaa - ei vain "voidaan varustaa" – viimeistä tekniikkaa olevilla palovaroittimilla, joista lähtee automaattisesti ilmoitukset Hämeen, Keuruun, Virtain ja Ähtärin pelastuslaitoksille, sekä myös paikalliselle poliisille.</p> <p>Onko maanvuokrasopimuksissa huomioitu mahdolliset palovesikaivannot? Ainakaan Keuruun kaupungin kanssa solmitussa sopimuksessa tällaista ei ole. Palovesikaivantojen määrä, sijainti ja pinta-ala tulee ilmoittaa YVA-selvityksessä.</p> <p>YVA-selvityksessä tulee ilmoittaa kuinka paljon kussakin voimalassa on hydraulikka- ja vaihteistoöljyjä (litraa/tonnia). Samoin tulee ilmoittaa käytettävien jäähdytysaineiden ja muiden kemikaaleja sisältävät ainemäärät tuoteturvallisuuksiin.</p> <p>Keuruun ympäristönsuojeluviranomaisen tulee antaa tarvittavat suojausvaatimukset, jotka tulee olla toteutettuna ennen voimaloiden käynnistämistä. Alueella olevat poltto-, hydraulikka- ja voiteluaineet, öljyt ja jäteöljy on säilytettävä kateissa tilassa, jossa on tiivisalustainen reunallinen suojarakenne. Polttoainesäiliöiden on oltava tiiviillä alustalla siten, ettei polttoainetta säilytyksen tai tankkauksen aikana pääse maaperään tai ojiin. Paikallaan pysyvien polttoainesäiliöiden on oltava kaksivaippaisia tai valuma-altaalla varustettuja. Polttoainesäiliöissä on oltava ylitäytönestintä ja laponestintä.</p> <p>YVA-selvityksessä tulee ilmoittaa kuinka paljon energiavarastoalueella on hydraulikka- ja voiteluöljyjä ja SF6-kaasua (rikkiheksafluoridia) ja miten ne on suojattu onnettomuuksien varalta. YVA-selvityksessä tulee ilmoittaa myös voimaloissa ja energiavarastoalueella käytettävien jäähdytysaineiden ja muiden kemikaaleja sisältävät ainemäärät tuoteturvallisuuksiin. Minkä verran (M2) akkuenergiavaraston ympäriltä kaadetaan puustoa? Tehdäänkö tämä ennalta estävästi koko toiminnan aikana?</p> <p>Missä maassa tuulivoimaloiden valvomo(t) sijaitsevat ja onko niissä 24/7 päivystys? Mikä on vasteaika hälytyksen tullessa ja millä kielellä kommunikoidaan? Minne hälytetään? Ovatko tuulivoimalat ja niiden toimintaan liittyvät rakennukset pelkästään automaattisten hälytyslaitteiden varassa?</p> <p>Mikä on voimala-alueen tiestöjen kokonaispituus ja missä ajassa niiden auraiminen tehdään lumisateen jälkeen? Hiekoitetaanko tuulivoimala-alueen tiestöliukkaalla keliillä?</p> | |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| <p>Ei mitään "voimalat voidaan varustaa palovaroittimilla" ja "voimalat voidaan myös suojata automaattisilla sammutuslaitteistolla" vaan selkeästi on ilmoitettu, että voimalat varustetaan parhaimmilla saatavilla oleville palovaroittimilla, palonilmaisulaitteistoilla ja automaattisilla sammutusjärjestelmillä.</p> <p>Epävarmuustekijät</p> <p>Hakijan velvollisuus on huolehtia siitä, että käytössä on riittävä määrä asiantuntijoita ja heillä aikaa laatia kattavat selvitykset. Onko tuulivoimalavalmistaja selvittänyt tulevan voimalamallin melupäästöjen arvot kansainvälisen IEC TS 61400-14 standardin mukaisesti ja antanut arvot melumallinnuksia varten? Jos ei, niin minkä mukaan tuulivoimalavalmistaja on selvittänyt melupäästöjen arvot?</p> <p>Onko tuulivoimalavalmistaja antanut tai antaa käyttöön melupäästöjen arvot sisältävän teknisen asiakirjan, mistä nämä ilmenevät? Mikäli hakijalla ei ole valmistajatehtaan antamaa kansainvälisen IEC TS 61400-14 standardin mukaista melupäästöjen takuuarvoa (Lwad), niin tulee ilmoittaa millä arvoilla, miten niihin on päädytty ja perusteilla tuulivoimalan melurajat on laskettu. Annetaanko ko. tekninen asiakirja myös viranomaisten käyttöön kontrollointia varten? (Huom. viranomaiset toimivat virkavastuulla ja heillä on vaitiolovelvollisuus saamiensa liikesalaisuuksienkin suhteen)</p> <p>Toiminnan vaikutusten seuranta</p> <p>Lehmikorven tuulivoimahanketta ei voi arvioida riittävällä tavalla pelkästään YVA-menettelyllä. Hankkeen ei pidä edetä ennen kuin on tiedossa tulevien voimaloiden koko ja teho, sekä niille on laadittu ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti (OH2/2014) ja luotettavasti melumallinnukset, missä tulee olla myös mallinnettuna asuntojen ja loma-asuntojen makuuhuoneen yöaikainen melu 25 dB;n mukaisella yhden tunnin keskiarvolla.</p> <p>Hakijan laatimassa selvityksessä on monia puutteita ja "unohtamisia". Siinä toistuu useasti "voidaan", "enintään", "alueen raja-alueen tarkentuu", "ehkäistään" (tulee olla estetään).</p> <p>Hakija aikoo raportoida välkkeen "Maksimitilanteen tulokset raportoidaan Saksassa annettujen raja-arvojen, 30 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä, mukaisesti." Ilmeisesti hakija tietää, että Ruotsissa käytössä olevat ja Suomen olosuhteita vastaavat arvot 8 h/v ylittyvät ja pyrkii saamaan nämä ylitykset hyväksytyä Saksan arvoilla.</p> <p>Nämä osaltaan ja mielipiteissäni lausutut osoittavat sen, ettei hakija pyri parhaaseen mahdollisiin selvityksiin ja tuloksiin, eikä pyri antamaan kaikkia tarvittavia tietoja.</p> <p>Voimalat ovat kooltaan, teholtaan ja vaikutuksiltaan niin suuria, että Keuruun tulee ottaa ympäristöluvan tarpeen arvioiminen osaksi tuulivoimahankkeen valmistelua ja mikäli ympäristönsuojeluviranomainen katsoo ympäristöluvan tarpeen olevan olemassa, sen tulee edellyttää ympäristöluvan hakemista ennen voimaloiden käyttöönottoa. Ympäristöluvalla tuulivoimaloille saadaan asetettua seuranta- ja raportointivelvollisuus liittyen tuulivoimaloiden toimintahäiriöihin, pysäytyksiin ja ohjearvoylityksiin, sekä rajoittaa käyntiä melu- ja välkehaittojen osalta.</p> <p>Mikäli ympäristöluvan ei päädyt, niin rakennusluvan ehdoissa tulee edellä olevaa huomioida.</p> <p>Kaikki edellä olevissa mielipiteissä/kommenteissa esiin tuoduista asioista tulee olla selvitykset valmiina ja hyväksytyinä ennen lupaprosessin etenemistä. Mikäli nämä eivät ole tehtynä, niin rakennuslupaa ei tule myöntää.</p> | <p>Kannustetaan mielipiteenjättäjää tutustumaan YVA-selostukseen ja sen liitteisiin.</p> |

| MIELIPIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| <p>Pidetään Keuruu tuulivoimalavapaana alueena, joka palkitsee meidät tulevaisuudessa.</p> | <p>Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |
| <p>3. MIELIPIDE - 26.5.2023</p> | |
| <p>Tuulivoimaloiden lapojen nopeus on suuri (83-138 m/s, Rätty 2023), Ne myös kuluvat ja vaurioituvat eri syistä. Sade, rakeet, lumi, jää, hyönteiset ja ilmassa olevat hiukkaset kuluttavat lapoja em. nopeuksilla.</p> <p>Yhden 3 gramman vesipisaran osuminen pyörivään lapaan vastaa 40 kg:n iskua. Myös lapoihin osuva linnut ja lepakot aiheuttavat vaurioita. Ruotsissa arvioidaan keskimäärin 25 linnun osuvan vuodessa yhden voimalan lapoihin. Israelissa arvioidaan keskimäärin 25 linnun ja 7 lepakon osuvan vuodessa yhden voimalan lapoihin + muuttolinnut.</p> <p>Tuulivoimaloiden lapojen eroosiosta löytyy mietintö ”Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades, 8.7.2021”, joka perustuu yliopistotutkimukseen ”Rain Erosion Maps for Wind Turbines Based on Geographical Locations: A Case Study in Ireland and Britain, University of Strathclyde, 2021”. Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades_Final5_july_English_130721 (windwiki.nl). Mietinnössä lausutaan muun muassa ”And an estimated annual emission of microplastics of approx. 62 kg per year per turbine”, joka vapaasti suomennettuna ”Ja arvioidut vuotuiset mikromuovipäästöt noin 62 kg vuodessa turbiinia kohti”</p> <p>Kyseessä on 4,2 MW voimala, josta irtoaisi kahdessakymmenessä vuodessa lapamateriaalia 1,24 tonnia maastoon. Mitä ainesosia Lehmikorpeen suunnitellun tuulivoimaloiden lavoista irtoaa eroosion ja muiden syiden vuoksi? Kuinka haitallisia ne ovat ja onko joukossa myrkylliseksi katsovia?</p> <p>Minkä verran (kg) Lehmikorpeen suunnitelluista tuulivoimaloiden lavoista irtoaisi vuodessa mikromuovipäästöjä ja muita ainesosia maastoon? Paljonko kertymää tulisi koko toimintakauden aikana?</p> <p>Pidetään Keuruu tuulivoimalavapaana alueena, joka palkitsee meidät tulevaisuudessa.</p> | <p>Vaikutuksia linnustoon ja niiden törmäämiseen voimaloihin on arvioitu osayleiskaavan rinnalla erillismenettelyä laadittavassa YVA-menettelyn selostusvaiheessa.</p> <p>Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan maan tuulivoimapuistot vapauttavat vuodessa yhteensä noin 0,6 tonnia mikromuovia. Luku on vuodelta 2022, jolloin Ruotsissa oli 2,5 kertainen määrä tuulivoimaa Suomeen verrattuna. Ruotsin ympäristönsuojeluviraston laskelmien mukaan esimerkiksi tieliikenne, mukaan lukien renkaiden kuluminen, tuottaa mikromuovia 8 190 tonnia, pikamuodissa paljon käytettyjen synteettisten vaatekuitujen pesu 8–950 tonnia. Voimaloita huolletaan säännöllisesti ja näin ehkäistään niiden kulumista tai vaurioitumista. Tuulivoimaloiden käyttöikä on yli 35 vuotta.</p> <p>Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |
| <p>4. MIELIPIDE - 31.5.2023</p> | |
| <p>Haluan tuoda esiin muutamia huomioita ja havaintoja liittyen Keuruun Lehmikorven tuulipuisto-hankeeseen. Perheellämme on kesämökki Kuusijärven pohjoispäässä, jossa mökkiasutus ovat hyvin vaatimatonta ja perinteistä. Valtaosalla mökeistä ei ole sähköä ja liikenne järvellä on hyvin rauhallista. Natura 2000-suojelualue sekä rantojensuojelualueet varmistavat perinteisen järvimaiseman säilymisen myös jatkossa.</p> <p>Suunnitellulla tuulituontantoalueella olevat laajat korvet ja suot tukevat Pihlajaveden reitti –Natura 2000-suojelualueen monimuotoisuutta. Alue tarjoaa laajan reiviirin suurpedoille, linnuille ja esimerkiksi saukolle. Erityisesti nyt, kun turvetuotanto on alueella loppunut, on ihmisen vaikutus alueella vähäistä. Hiljaisia korpialueita on avattu matkailu- ja virkistyskäyttöön retkeilyreittien ja laavujen sekä kalastuspaikkojen myötä. Tähän on panostettu viime vuosina runsaasti kyläyhdistönsä toimesta ja siihen on saatu myös EU-rahoitusta: reittiopasteita on uusittu ja saavutettavuutta parannettu (Kontioreitti-liite). Retkeilytapahatuma, Erämaapäivät,</p> | <p>Kaava-alueelle on laadittu luontoselvitykset, jossa on selvitetty mm. alueen suurpeitolannetta, saukon esiintymistä alueella ja tehty moninaisia linnustoseelvityksiä. Tuulivoimapuiston toteuttamisen vaihtoehtojen vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyssä. YVA-menettelyssä on arvioitu myös vaikutukset myös Natura 2000 alueisiin. Kaavan toteutumista peilataan ympäristövaikutusten arviointiin. Maakuntakaava ohjaa yleiskaavan laatimista. Keski-Suomen maakuntakaava 2040 hyväksytyssä kaavakartassa Lehmikorven suunnittelualaue on osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavan laatimisesta</p> |

| MIELIPIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| <p>on jokavuotinen kyläyhteisön järjestämä tapahtuma. Pihlajaveden erämaakirkko on alueen yksi tunnetuimmista nähtävyyksistä.</p> <p>Alue on yksi eteläisen ja keskisen Suomen viimeisistä pimeistä seuduista, kun tarkastellaan valosaasteen määrää.</p> <p>Tuulituotantoalueen välittömään läheisyyteen on merkitty Keski-Suomen hiljaiset alueet –hankkeessa maakunnallisesti merkittävä luonnon hiljainen alue (kohde 11), joka täytyy ottaa kaavoituksessa huomioon.</p> <p>Valosaasteen vaikutuksia luontoon on viimeaikoina tutkittu runsaasti.</p> <p>Lopuksi haluan kertoa parin viime vuoden ajalta muutamia eläinhavaintoja Kuusijärven pohjoisosan alueelta. Tuorein saukkohavainto on tämän kevään pääsiäiseltä, kun löysimme jäältä saukon jäljet, jotka veivät järven itärannan ojasta Kankijoen suuntaan (liitteenä kuva). Petolinnut ovat erityisen tavallinen näky Kuusijärven ympäristössä. Kalasääski pesii tälläkin hetkellä Kuusijärven rannalla Sammaliston lähetyvillä ja viime kesänä havaitsimme hiirihaukkaparin kaartelemassa järven pohjoispäässä, myös pienempiä haukkoja voi nähdä lähes päivittäin. Meillä on myös havaintoja meri- ja maakotkasta. Metsäkanalinnuista on useita näkö- ja kuulohavaintoja, kuulohavaintoja on myös huuhkajasta ja pöllöistä. Laulujoutsen pesii järvellä joka vuosi ja Kankijoen suu on lähes jokailtainen ruokailu- ja yöpaikka kurjille. Selkälokki on pesinyt järvellä jo vuosia. Myös kuikat, kuovit sekä telkät ovat tyypillisiä asukkaita järvellä. Hyönteisiin en ole erityisen perehtynyt, mutta sudenkorennot ja neidonkorennot sekä kiiltomadot esiintyvät monilukuisina alueella.</p> <p>Tuulivoimat aiheuttavat merkittävää maisemahaittaa, jonka myötä alueelta katoaa sille ominaista kulttuuria ja maisemaa. Luonto ja erämaa ovat koko Keski-Suomen kehittymiselle mahdollisuus, jonka merkitys tulee luultavasti kasvamaan huomattavasti tulevaisuudessa. Pimeyden ja hiljaisuuden kartoittaminen ja suojeleminen nyt, kun se on vielä mahdollista, kannattaa ottaa päätöksenteossa huomioon.</p> | <p>vastaa Keski-Suomen liitto. Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |
| <p>5. MIELIPIDE - 31.5.2023</p> | |
| <p>Tuulipuiston suunnitelmä on herättänyt pelkoa maisemahaitasta. Näyttää siltä että kaikki 12 myllyä pyörivät meidän taivaanrannassa. Tutkimusten mukaan tämä aiheuttaa 20-30% aleneman kiinteistön arvoon. Luulisi että maisemahaitan aiheuttaja on korvausvelvollinen?</p> <p>YVA-tilaisuudessa 3.5.2023 Luvattiin havainnekuvaa kun myllyjen paikat ovat päätetty joten sitä tässä pyydän ja jään odotelemaan.</p> <p>Toinen asia on kalasääksen pesäpaikan sijainti aivan alueen itärajan tuntumassa lähellä Sammalistoa. (liite)Nytkin se oli jo vappuna tullut pesälleen. Oliko mahdollista siirtää 1 ja 2 myllyä pohjoiseen, länteen tai luoteeseen (liite)niin paljon kuin se on teknisesti mahdollista. Näin menetellen ei häiritäisi niin paljon pesintärauhaa varsinkaan puiston rakennusaikana.</p> | <p>Suunnittelualueella ei ole loma- tai asuinrakennuksia. Kaava-alueen läheisyyteen ei sijoitu merkittäviä asutuskeskuksia. Tuulivoimarakentamisella ei ole merkittävää vaikutusta alueen kiinteistöjen arvoon. Niihin vaikuttavat muut tekijät.</p> <p>Tuulivoimapuiston toteuttamisen vaihtoehtojen vaikutuksia maisemaan on arvioitu kaavan rinnalla erillismenettelyä käytävässä YVA-menettelyssä. Kaavan toteuttamista peilataan ympäristövaikutusten arviointiin. Maisemavaikutusten arvioinnin tuoksi on laadittu maisemaselvitys, joka sisältää myös havainnekuvat.</p> <p>Sääksen pesä on huomioitu suunnittelussa. Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |

| MIELIPIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|--|
| 6. MIELIPIDE - 25.5.2023 | |
| <p>Esitän huoleni ehdotetuista sähkönsiirtolinjoista Lehmikorven tuulivoimapuistosta etelään, jotka ylittäisivät Pihlajaveden reitin Reinikankoskella.</p> <p>Avolinjat rikkoisivat maiseman lopullisesti, eivätkä kunnioittaisi luonnonsuojelu-aluetta eikä maakuntakaavassa esitettyä matkailun ja virkistyksen vetovoima-aluetta, jollaiseksi Pihlajaveden reitti on merkitty Natura-alueena. Koski on kunnostettu ELYn tuella, jotta luonnonvarainen taimenkanta elpyisi, joten edellytykset esimerkiksi matkailun tehostamiseen ovat hyvät.</p> <p>Jos sähkönsiirto pitää toteuttaa eteläänpäin Pihlajaveden reitin poikki, on mielestäni maakaapelointi paras vaihtoehto. Toki maallikkona pitäisin siirtovaihtoehtoa länteen, lyhyellä matkalla, järkevimpänä.</p> <p>Pihlajaveden Lapinperä on vanhaa eräseutua, jossa on tehty eri paikoista arkeologisia esinelöytöjä ja löydetty kiinteitä asuinpaikkoja. Tuulivoimapuiston alueella sijaitsee mielenkiintoinen supparykelmä lähellä Koninlampia ja nimistö viittaa vanhaan pyyntikulttuuriin: Peurakurunneva, Peuraneva joten toivottavasti arkeologiset tutkimukset onnistuvat hyvin.</p> | <p>Sähkönsiirtoa ei ratkaista laadittavalla osayleiskaavalla. Sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyssä. Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |
| 7. MIELIPIDE - 25.5.2023 | |
| <p>Miksi hankealue on kuvattu eri tavalla kaavoitus sivulla kuin YVA-ohjelmassa? Ohjelma sivuilla lukee, että hankealueen sisällä on 1 loma-asunto ja toisessa kuvassa on kolo mökin kohdalla...</p> <p>Kuinka Keuruun kaupunki hyvittää mahdolliset kiinteistöjen ja muun omaisuuden arvon menetykset? Viitaan tällä mm. kiinteistöveroon. Kohdallamme on kyseessä kaksinkertainen menetys: vapaa-ajan asuntomme on hanke-alueella ja kotimme alueen reunalla.</p> <p>Keskustan palvelut, esim. kaupat, liikuntapaikat, kirjasto ovat kaukana ja luonto on ollut niiden korvike. Nyt jos menetämme luonnon rauhan, mietin miksi edes makamme veroja.</p> <p>Onko hankealueella rakennuskielto? Jos on niin mitenkä toimitaan jos vapaa-ajan asunto tuhoutuu esim. tulipalossa. Saako sen rakentaa uudestaan?</p> | <p>YVA:n ja kaavan rajaukset eivät ole täysin samoja. Jotta kaava-alue on tarkoituksen mukainen, siihen on tehty ja voidaan edelleen tehdä muutoksia. Kaavoitettavan alueen on hyvä sisältää mallinnettu 40 dB melualue. Aluerajauksen muutoksista tiedotetaan päivittämällä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä ilmaisemalla asia luonnos- että ehdotusvaiheen selostuksessa. Koska kaavoitettavaksi tarkoitettu alue on rajattu melumallinnuksen mukaisesti, osayleiskaava-alueella ei ole asuintai lomarakennuksia.</p> <p>Energiantuotannon vuoksi alueen maa- ja metsätaloudsmääräyksellä rajoitetaan alueen hajarakentamista. Mielipiteen esittäjän kiinteistö ei ole suunnittelutarveharkinnan piirissä olevalla kaavan metsätalousalueella.</p> <p>Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |
| 8. MIELIPIDE - 26.5.2023 | |
| <p>Suunnitelmaa Lehmikorven kiinteistöjen kaavoittamisesta tuulivoimateollisuuden käyttöön ei tule hyväksyä luonnonsuojelun eikä yhteisövaikutuksien vuoksi.</p> <p>Susi: Suunnittelualueelta on tehty viimeksi vuonna 2018-2019 Luonnonvarakeskuksen suurpetohavaintojärjestelmän (kuva 1) mukaan DNA-näytehavaintoja susista (<i>Canis lupus</i>). Susi (<i>Canis lupus</i>) on Euroopan unionin luontodirektiivin suoje-</p> | <p>Kaava-alueelle on laadittu luontoselvitykset, jossa on selvitetty mm. alueen suurpetotilannetta, saukon esiintymistä alueella ja tehty linnustonselvityksiä. Tuulivoimapuiston toteuttamisen vaihtoehtojen vaikutuksia on</p> |

| MIELIPIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|---|
| <p>lema laji. Luontodirektiivi koskee EU:n alueelta valittuja ns. yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja ja niiden elinympäristöjä. Luontodirektiivin IV-liitteessä mainittujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Suden lisääntymis- ja levähdyspaikasta Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyssä (liite 1) sanotaan: "Suden lisääntymispaikka on pesä, vaikkapesäpaikat vaihtuvat lähes aina vuodesta toiseen. Pesät ovat myös levähdyspaikkoja, muttamuita levähdyspaikkoja ei voida niiden jatkuvan vaihtumisen tai hyvin vaikean löydettävyyden vuoksi määritellä." Saman dokumentin kohdassa suojelu sanotaan sudesta näin: "Suden lisääntymismenestystä voi heikentää ihmisen aiheuttama akuutti häiriö pesimäaikana. Myös yhdyskuntarakentaminen muuttaa pesä- tai levähdyspaikkoja susille sopimattomiksi."</p> <p>Lehmikorven kiinteistöjen kaavoittaminen tuulivoimateollisuuden käyttöön on edellä mainittujen syiden vuoksi Euroopan unionin luontodirektiivin vastaista eikä kaavoitusta tule jatkaa.</p> <p>Karhu: Suunnittelualueelta on tehty viimeisen kahden kuukauden ajalta (26.5.2023) Luonnonvarakeskuksen suurpetohavaintojärjestelmän (kuva 2) mukaan havaintoja karhuista (<i>Ursus arctos</i>). Karhu (<i>Ursus arctos</i>) on Euroopan unionin luontodirektiivin suojelema laji. Luontodirektiivin IV-liitteessä mainittujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Suden lisääntymis- ja levähdyspaikasta Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyssä (liite 1) sanotaan: "Karhun lisääntymispaikka on pesä, mutta pesäpaikat vaihtuvat lähes aina vuodesta toiseen. Talvipesät ovat myös levähdyspaikkoja, mutta muita levähdyspaikkoja ei voida niiden jatkuvan vaihtumisen vuoksi määritellä." Saman dokumentin inventointi kohdassa sanotaan: "Karhun lisääntymis- ja levähdyspaikkojen inventointi vaatii intensiivistä, usein erittäin pitkäkestoista jäljittämistä hajujälkeä seuraavan koiran kanssa kulkien jälkiä karhun tulosuuntaan."</p> <p>Lehmikorven kiinteistöjen kaavoittaminen tuulivoimateollisuuden käyttöön olisi Euroopan unionin luontodirektiivin vastaista, koska lajihavaintojen tuoreudesta päätellen on todennäköisin syin epäiltävä suunnittelualueella sijaitsevan karhun lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.</p> <p>Saukko: Suunnittelualueen läheisyydestä kartan osoittamasta paikasta (kuva 4) on tehty 7.4.2023 havainto (kuva 3) saukon (<i>Lutra lutra</i>) jäljistä lumessa. Saukko (<i>Lutra lutra</i>) on Euroopan unionin luontodirektiivin suojelema laji. Luontodirektiivin IV-liitteessä mainittujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Saukon levähdyspaikasta Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyssä (liite 1) sanotaan: "Vesistöjärjestelyt, joissa uomaa perataan, rantoja pengerretään tai niiden kasvillisuutta poistetaan, heikentävät saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa." Saukko (<i>Lutra lutra</i>) on Pihlajaveden Natura 2000 -suojelun alueen (liite 2) mukaisesti suojeltava laji. Pihlajaveden Natura 2000 -suojelun alueen kuvauksessa sanotaan: "Kaikki tietolomakkeen taulukoissa 3.1 ja 3.2 mainitut luontotyytit ja lajit (lukuun ottamatta edustavuudeltaan luokkaan D luokiteltuja luontotyyppijä ja populaation merkittävyyden osalta luokkaan D luokiteltuja lajeja) kuuluvat alueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa."</p> <p>Lehmikorven kiinteistöjen kaavoittaminen tuulivoimateollisuuden käyttöön olisi Euroopan unionin luontodirektiivin vastaista, koska suunnittelualueelta virtaa saukon havaintopaikkaan Kankijoen valuma-alueelta useita virtavesimuodostumia, joiden alueet voidaan todennäköisin syin olettaa olevan saukon lisääntymisalueita. Lisäksi</p> | <p>arvioitu YVA-menettelyssä ja kaavan toteutumista peilataan ympäristövaikutusten arviointiin. Maakuntakaava ohjaa yleiskaavan laatimista. Keski-Suomen maakuntakaava 2040 hyväksytyssä kaavakartassa Lehmikorven suunnittelualue on osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavan laatimisesta vastaa Keski-Suomen liitto. Valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukainen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjeavrot eivät ylity Pihlajaveden kylän osalta. Suunnittelualue on rajattu niin että melualue jää kaava-alueelle. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa. Maisemavaikutuksia on arvioitu YVA-selostuksessa ja kaavan toteutumista peilataan ympäristövaikutusten arviointiin.</p> <p>Mielipide merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.</p> |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|--|-------------------------|
| <p>on mahdollista, että kiinteistön 249-407-5-159 (kuva 5) koilliskulman virtavesimuodostuma on saukon lisääntymisalue, jonka vesimassat koostuvat pääosin Lehmikorven kiinteistöjen alueelta.</p> <p>Linnut: Ympäristöministeriön ohjesivu Euroopan unionin lintudirektiivistä sanoo: "Lintudirektiivi (liite 3) koskee kaikkien luonnonvaraisena elävien lintulajien suojelua EU:ssa. Lintudirektiivin suojelu kattaa linnut, niiden munat, pesät sekä elinympäristöt. Suomessa on 254 direktiivin tarkoittamaa luonnonvaraisesti esiintyvää lintulajia (vuoden 2018 tilanne)." Lintudirektiivin (2009/147/EC) artiklan 12 mukainen raportointi 2019 (kuva 6) raportoi Lehmikorven suunnittelualueelta tehdyn havainnot alla(mielipideasiakirjalla) luetellun listan lajeista. Suluissa Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon Lajitietopalvelusta löytyvä kyseisen lajin uhanalaisuusluokitus (kuva 7).</p> <p>Luonnonsuojelulain 39 §:n 2 momentissa tarkoitetuista suurista petolinnuista on suunnittelualueelta havaintoja merikotkasta (<i>Haliaeetus albicilla</i>) (kuvat 8,9 ja 10) ja sääksestä (<i>Pandion haliaetus</i>). Sääksestä havaintoja on vuosikymmenien takaa ja siitä löytyy mielipiteen esittäjän mökistä jopa lapsen tekemä maalaus. Sääksen pesät ovat olennainen osa Kuusijärven luontoa. Tuulivoimatuotanto on tutkitusti haitallista liiteleville lajeille kuten merikotka ja sääksi.</p> <p>Erittäin kattavasta lintujen lajitietohavaintomäärästä voidaan erittäin todennäköisin syin perustella, että Lehmikorven kiinteistöt ovat Suomen ja Euroopan unionin luonnonsuojelutavoitteiden ja sen mukaisten lakien kannalta äärimmäisen tärkeitä lintualueita eikä täten alueen kaavoittamiselle linnustolle tutkitusti haitalliselle tuulivoimateollisuudelle ole kiinteistöissä mahdollisuutta.</p> <p>Hiljaiset alueet ja yhteisövaikutukset</p> <p>Keski-Suomen Liiton julkaisemassa Hiljaisten alueiden raportissa sanotaan: "Hiljaiset alueet ovat alueita, joissa vallitsevina ääninä ovat luonnon äänet: lehtien kahina, veden liplatus ja linnunlaulu. Ihmisen toiminnan äänet hiljaisilla alueilla ovat satunnaisia, lyhytkestoisia tai hyvin vaimeita."</p> <p>Raportissa sanotaan myös: "Hiljaisuutta halutaan säilyttää myös kansallisella ja EU-tasolla. Valtioneuvoston 13.2.2003 tekemän periaatepäätöksen mukaan maakuntien liittojen toivotaan selvittävän luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävimmät hiljaiset luontoalueet."</p> <p>Lehmikorven kiinteistöille kaavaillun tuulivoimateollisuuden meluvaikutuksien alueella sijaitsee edellä mainitussa Keski-Suomen Liiton julkaisemassa hiljaisten alueiden raportissa Kankijoki, Vihtamonneva, Isonneva -niminen luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävä hiljainen luontoalue (kuva 11). Keuruun kaupungin julkaisema Lehmikorven tuulivoimapuiston osayleiskaavan Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (liite 5) jättää virheellisesti huomioimatta tämän hankkeen lähiympäristön kannalta merkittävän luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävän hiljaisen luontoalueen. Hiljaisella alueella ei voi olla kuin ihmisen toiminnasta aiheutuvaa satunnaista ja lyhytkestoista ääntä, jota tuulivoimateollisuuden jatkuva melutuotanto ei ole. Lehmikorven kiinteistöille kaavailtujen tuulivoimaloiden melu ulottuu Kankijoen, Vihtamonnevan ja Isonnevan -hiljaiselle alueelle.</p> <p>Lehmikorven kiinteistöille kaavaillun tuulivoimateollisuuden melu- ja visuaalisen haitan alueella sijaitsee Keuruun kaupungin Pihlajaveden kylän kannalta yksi merkittävimmistä kyläyhteisön vuosittaisista tapahtumista - Pihlajaveden erämaapäivät (kuvat 13 ja 14). Lehmikorven kiinteistöille kaavailtu tuulivoimateollisuudella olisi</p> | |

| MIELIPIIDE | VASTINE JA TOIMENPITEET |
|---|-------------------------|
| <p>merkittäväällä tavalla. Pihlajaveden asukkaiden yhteisöllisyyden ytimessä olevaa erämaakokemusta heikentävä vaikutus.</p> <p>Liitteet: EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajien esittelyt, NATURA-SUOJELUALUE / Pihlajaveden reitti, EU:n lintudirektiivi, HILJAISET ALUEET KESKI-SUOMESSA, Lehmikorven tuulivoimapuiston osayleiskaava</p> | |