



VETELIN KUNTA

VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAAVA

Vastine ehdotusvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin



Vastine ehdotusvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin

Kalle Oiva

3.1.2022

Sisällysluettelo

1	Lausunnot	2
1.1	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.....	2
1.2	Keski-Pohjanmaan liitto	7
1.3	Liikenne- ja viestintävirasto Traficom	8
1.4	Digita Oy	9
1.5	Museovirasto.....	12
1.6	Perhon kunta	13
1.7	Suomen Turvallisuusverkko Oy.....	14
1.8	K.H. Renlundin museo	15
1.9	Luonnonvarakeskus Luke.....	18
1.10	Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti	21
2	Muistutukset	22
2.1	Muistutus 1: Kaksi yksityishenkilöä allekirjoittajana	22
3	Jatkotoimet	24

VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAAVA

Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheesta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin laaditut vastineet, kaavaehdotus sekä ehdotusvaiheen aineisto ovat olleet Vetelin kunnanhallituksen päätöksellä 01.11.2021 § 152, MRL:n 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti, julkisesti nähtävillä valmisteluvaiheen kuulemista varten aikavälillä 11.11. – 13.12.2021 klo 15:00. Ehdotusvaiheen aineiston asettamisesta nähtävälle on kuulutettu paikallislehdessä sekä Vetelin kunnan internetsivuilla.

Vetelin kunta pyysi valmisteluvaiheen aineistosta lausunnot seuraavilta tahoilta: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Keski-Pohjanmaan liitto, Perhon kunta, Vetelin kunta, Museovirasto, Puolustusvoimat (2. Logistiikkarykmentti), Metsähallitus, Länsi-Suomen aluehallintovirasto, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Fingrid Oyj, Finavia Oyj, Digita Oy, Halsuan kunta, Suomen Metsäkeskus, Luonnonvarakeskus, Suomen Erillisverkot Oy, Vimpelin kunta, Lappajärven kunta, Kokkolan kaupunki, Seinäjoen kaupunki, Elisa Oyj, DNA Oyj, Telia Company, Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren pelastuslaitos. Museovirasto toimitti lausuntopyyntöön myös K.H. Renlundin museo - Keski-Pohjanmaan maakuntamuseolle.

Lausuntoja valmisteluvaiheen aineistoista saatiin 10 ja mielipiteitä 1.

Vetelin kunnan Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan ehdotusvaiheessa saama palaute käsitellään tässä vastinetiedostossa.

1 LAUSUNNOT

1.1 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Viite Lausuntopyyntö 02.11.2021

Lausuntopyyntö, Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan ehdotus, Vetelin kunta.

Hankealueella sijaitsee 2 eräkämpää/taukotupaa kiinteistöillä 924-405-7-325 ja 924-405-9-56. Vastineessa (päiväty 26.9.2021) on esitetty että kiinteistöjen käyttötarkoitus on tarkastettu jo aiemman kaavoitusprosessin yhteydessä. Ely-keskus muistuttaa kuitenkin, että sellaisia rakennuksia, jotka ovat luokiteltu tai käyttötaivaltaan asuin- tai lomarakennuksia ei tule olla hankealueella tai hankealueen läheisyydessä.

Selvitykset ja vaikutustenarvioinnit on suurilta osin tehty jo edellisen kaavan yhteydessä (2014-2017) joten niiden ajantasaisuus tulisi tarkistaa, MRL 9§ ja MRA 1§. Liitteenä oleva asukaskysely on vuodelta 2016 jolloin kysely on lähetetty 435 talouteen ja vastausprosentti on ollut noin 18 prosenttia. Vuonna 2018 on pyynnöstä tehty vielä kuusi kyselyä josta palautui 3 kpl. Paljon on tapahtunut näiden 5-6 vuoden aikana koskien tuulivoimaloiden kehitystä, joten olisiko tarpeellista vielä tehdä uusi kysely?

Melumallituksen taulukossa 2 sivulla 7 on annettu väärä ohjearvo ulkomelutasolle päivällä klo. 7-22 kansallispuiston kohdalla.

Välkeselvitys, joka on päivätty 14.6.2021, on tehty WindPRO 3.4 ohjelmiston SHADOW-moduulilla ja mallinnuksessa käytetty 8 voimalaa, jonka napakorkeus on 160 m ja roottorin halkaisija 180 m. Esitetyssä mallinnuksessa ei ylity 8 h/vuosi tai 30 min/päivä yhdessäkään havaintopisteessä (vakituinen asunto tai vapaa-ajan asunto) kuin on otettu huomioon puuston suojaavaa vaikutus, "real case". Mallinnuksen mukaan ylittyy kuitenkin 8 h/v seitsemässä kohteessa (vakituinen asunto tai vapaa-ajan asunto) ja yhdessä havaintopisteessä ylittyy myös 30 min/p laskennallisessa tarkastuksessa, "worst case". Suomessa kaavoituksessa yleisesti käytetyt välkkeen ohjearvot ("worst case") ovat 8 h/vuosi ja 30 min/päivä. Suomessa yleisesti käytettäviä ohjearvoja tulee käyttää ja noudattaa.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö on aiemmissa lausunnoissaan tuonut esille hankkeen vaikutuksia mm. metson soidinpaikkaan ja metsäpeuraan. Kaavaseloituksessa ja vastineessa ELY-keskuksen lausuntoon näitä vaikutuksia on arvioitu kevyesti. Esimerkiksi metsäpeuran osalta visuaaliset häiriöt tuulivoimapuiston alueella saattavat aiheuttaa lähes koko tuulivoimapuiston alueen muuttumista metsäpeuran välttelyalueeksi. Lisäksi hankkeella saattaa olla visuaalisia vaikutuksia hankealueen läheisyydessä sijaitseville potentiaalisille metsäpeuran vasomis- ja laidunalueille, kuten Lehmikivenneva-Kivineva-Kellonevan soidensuojelun täydenysehdotuskohteelle.

Löytönevan tuulivoimahanke saattaa toteutuessaan siis edelleen kaventaa Suomenselän metsäpeurapopulaation kannalta keskeistä aluetta. Huomioiden Keski-Pohjanmaan alueella vireillä olevat muut tuulivoimahankkeet, saattaa tämä heijastua myös niihin Natura-alueisiin, joissa metsäpeura on mainittu suojeluperustelajina. Ottaen kuitenkin huomioon nyt kyseessä olevan tuulivoimahankkeen suhteellisen pieni koko ja etäisyys lähimpiin Natura-alueisiin, joissa metsäpeura mainitaan suojeluperustelajina, ei varsinaista Natura-vaikutusarviota metsäpeuran osalta ole tämän hankkeen osalta tarpeen tehdä. Yhteisvaikutukset olisi kuitenkin syytä tunnistaa ja myös arvioida.

Kaavaehdotuksessa voimalapaikka 5 sijoittuu yhä luontokartoituksessa todetulle metson soidinpaikalle. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö korostaa, että kanalinnut ovat herkimpiä lajeja törmäyksille tuulivoimaloiden rakenteisiin. Kaavaselosituksessa tai vastineessa ELY-keskuksen lausuntoon ei oteta lainkaan kantaa, miten ehkäistä näitä vaikutuksia. Esimerkiksi voimalarakenteiden alaosan maalaaminen siten, että rakenne erottuu selkeästi ympäröivästä maastosta saattaa vähentää törmäyskuolleisuutta. Se, että jokin muu toiminta, kuten metsätalous heikentää ja hävittää lajien elinympäristöjä, ei ole asianmukainen peruste hyväksyä tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia heikennyksiä luonnon monimuotoisuudelle.

Suunnittelualueella ei sijaitse pohjavesialueita (kaavaselositus sivu 60). Sen sijaan kaava-alueen vieressä on vuonna 2021 ollut käynnissä vedenhankinnan pohjavesiselvityksiä, joiden tuloksena kaava-alueen viereen saatetaan tulevaisuudessa luokitella uusi pohjavesialue (Huuskonkangas). Huuskonkangas sijaitsee kaava-alueen lounaispuolella. Suunnitellulla toiminnalla ei kuitenkaan ennalta arvioiden ole siihen haitallisia vaikutuksia. Vesihuoltoryhmällä ei ole muuta huomauttamista kaavaluonnokseen pohjaveden suojelun näkökulmasta.

Yöhavainnekuvat puuttuu.

Luonnosvaiheessa esiin tuodut asiat oli huomioitu koskien liikennevastuualue puolta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella ei ole muuta huomauttavaa.

Kaavanlaatijan vastine

Kiinteistöjen käyttötarkoitus

ELY-keskuksen lausunnossa mainittujen kiinteistöjen käyttötarkoitukset on tarkastettu ja alueella ei sijaitse sellaisia rakennuksia, jotka on luokiteltu asuin- tai lomarakennuksiksi.

Asukaskysely

Hankkeen lähialueen vakituisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatulla kyselyllä selvitettiin tuulivoimahankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen

ja virkistyskäyttöön, sekä tiedotettiin alueen asukkaita suunniteltavasta hankkeesta. Kysely kohdistui alueelle, jolle nykyinen kaava-alue pääosin sijoittuu. Lisäksi osallisia on tiedotettu hankkeesta ja heidän mielipiteitä ja näkemyksiään on kuultu koko kaavaprosessin ajan. Näin ollen uuden asukaskyselyn laatiminen ei ole tarpeellista tässä vaiheessa kaavoitusta.

Melumallinnus

Ehdotusvaiheen kaavaselostuksessa sivulla 72 on esitetty oikea ohjearvo (40 dB) kansallispuiston ulkomelutasolle päivällä klo 7-22.

Välkemaalinnus

Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Suomessa käytetään yleensä muissa maissa käytettyjä hyväksyttävän välkevaikutuksen ohjearvoja, kuten 8 h/v (todellinen tilanne, "real case"), 30 min/p (teoreettinen maksimi, "worst case") ja 30 h/v (teoreettinen maksimi, "worst case"). Löytönevan osalta on tehty kaksi mallinnusta, joista toisessa ei ole huomioitu puuston suojaavaa vaikutusta ja toisessa puuston suojaava vaikutus on huomioitu. Mallinnuksessa, jossa ei ole huomioitu puuston suojaavaa vaikutusta, ei ilmennyt kahdeksan tunnin (todellinen tilanne) ylityksiä yhdessäkään havainnointipisteessä. Mallinnettaessa teoreettista maksimitilannetta "worst case" yhdessä havainnointipisteessä ylitettiin 30 minuutin päiväkohtainen raja ja kuudessa havainnointipisteessä 30 tunnin vuotuinen raja. Mallinnuksessa, jossa puuston suojaava vaikutus on otettu huomioon, ei ilmennyt kahdeksan tunnin ylityksiä eikä 30 minuutin päiväkohtaisia ylityksiä. Sen sijaan kolmessa havainnointikohteessa ylitettiin 30 tunnin teoreettinen vuotuinen raja.

Metsäpeura

Kaavanlaatijan vastine, joka osittain täydennetään myös kaavaselostukseen:

Metsäpeura on EU:n luontodirektiivin liitteen II laji, lukeutuu riistalajeihin (Metsästyslaki 1993/615, 2019/683) ja on uusimmassa uhanalaisarvioinnissa arvioitu silmälläpidettäväksi (NT). Kuten Ely-keskus myös lausunnossaan toteaa, Löytönevan tuulivoimahanke ei sijoitu sellaisten Natura-alueiden välittömän läheisyyteen, joiden suojeluperusteena metsäpeura olisi.

Metsäpeuran kohdalla toteutetaan normaalia vaikutusarviointia, jonka myötä on arvioitu, ettei tuulipuistoalueelle tai sen lähiympäristöön sijoitu sellaisia laajoja suoalueita, jotka olisivat vasomis- ja kesälaidunalueina merkittäviä. Näin ollen Löytönevan tuulivoimahankkeen ei yksittäisenä hankkeena katsota merkittävästi muuttavan tai heikentävän nykyisestäään alueelle sijoituvia, lajille mahdollisesti soveliaita elinympäristöjä talousmetsissä. Laidunkierrolle tärkeitä alueita Löytönevan kaava-alueen välittömään lähiympäristöön ei sijoitu.

Potentiaalinen edustava kesälaidunalue on Lehmikivenneva-Kivineva-Kellonevan soidensuojelun täydennysehdotusalue, johon kaava-alueelta on etäisyyttä kaksi kilometriä ja välissä on myös valtatie. Tämän perusteella on arvioitavissa, etteivät tuulivoimapuiston vaikutukset ulottuisi suoalueelle siinä määrin, että

ne heikentäisivät suoalueen arvoa kesälaidun- lisääntymisalueena. Hankealueelle tai sen lähialueelle ei sijoitu Suomenselän metsäpeurakannan päätalvehtimisasialueita, jotka tällä hetkellä sijaitsevat Lappajärvi-Vimpeli-Alajärvi-Kuortane seudun hiekkaharjujen jäkäläkankailla ja kalliometsissä (suull. tiedonanto, Suomen Riistakeskus).

Useat tuulivoimahankkeet ja metsätalous muuttavat ja heikentävät metsäpeuran elinympäristöjä laajasti tarkastellen. Suomenselän metsäpeurakannan on todettu vuosittain hitaasti kasvavan (Suomen Riistakeskus, tilastot) ja lajin kulkuyhteydet muuttuvat jatkuvasti kannan koon kasvaessa sekä metsätalouden muuttaessa sopivia talvilaitumia. Metsäpeuran voidaan todeta myös menestyvän hyvin tyyppillisissä talousmetsissä, joita hankealueellekin sijoittuu.

Vaikutusarviointi ei voi ottaa kantaa tuulivoimaloiden aiheuttamaan visuaaliseen häiriöön metsäpeuralle, mikäli tästä ei ole kokemusta, että voimat karkottavat peuroja. Suomenselän alueella metsäpeuraa tavataan toistuvasti peltoalueilla ja valtateiden lähialueella, jolloin niiden häiriöherkkyys visuaaliselle häiriölle ei ole tämän havainnon perusteella ehdoton.

Metson soidinpaikka

Kaava-alueelle toteutetussa metson soidinpaikkaselvityksessä on todettu yksi aktiivinen soidinpaikka, jossa on havaittu kerrallaan enimmillään kaksi kukkoa. Kahden kukon soidinpaikkaa ei tulkita merkittäväksi ja pysyväksi, ja mikäli metsätalousalueen olosuhteet muuttuvat, tuulivoimarakentamisen tai metsätaloustoimien myötä, on erittäin todennäköistä, että tällainen soidin voi siirtyä eri paikkaan, joten sen huomioiminen voimalasijoittelussa ei ole tarkoituksenmukaista.

Vaikutusarviointi tuulivoimahankkeissa on vuosikymmenen ajan perustunut tietoon lajiston ekologiasta ja elinympäristöjen ominaispiirteistä ja näihin vaikuttavista tekijöistä sekä maastonselvityksissä hankittuun tietoon elinympäristöjen nykytilasta. Vuosikymmenen kokemuksen mukaan tasaikäisessä talousmetsässä todetut yhden tai kahden kukon soinit eivät useinkaan ole seuraavana vuonna samassa paikassa. Myös Keski-Suomen Metsoparlamentissa (www-sivut), jonka ohjeistuksen perusteella mm. soidinpaikkakartoitukset laaditaan, todetaan, että *"Soidinalueen (soidinalue = soidinpaikka + kukkojen päiväreviirit) säilyminen riittävän metsäisenä turvaa soidinpaikan säilymisen alueella. Itse soidinpaikka voi kuitenkin siirtyä alueen sisällä pieniä matkoja syystä tai toisesta. Tästä on havaintoja erityisesti vähälintuisilla ja uusilla nuorten metsien soidinpaikoilla."* Löytönevan tuulivoima-alueen metsien ikärakenne huomioiden on arvioinnissa todettu, että vakiintunutta soidinpaikkaa (soidinkeskus) ei alueella välttämättä ole. Sen sijaan yksilömäärältään suuret soidinpaikat pysyvät samalla paikalla jopa vuosikymmeniä, mikäli elinympäristö säilyy sellaisenaan, että se täyttää soidinpaikan ja -alueen vaatimukset. Tämän vuoksi soidinpaikan ominaisuuksia on arvioitava kukkojen määrän ja/tai ympäristön muiden olosuhteiden pohjalta ja tällaiset soidinpaikat määritellään vaikutusarvioinneissa "merkittäviksi". Vaikutusarvioinnin periaatteiden mukaisesti sana "merkittävä" on käytössä tunnistettaessa hankkeen kannalta oleellisia kohteita / vaikutuksia. Vaikutuksen merkittävyys pohjautuu Imperia -kriteereihin ja

merkittävyyden taso lajiarvioinnissa pohjautuu paikallisiin kantoihin. Hanke-suunnittelussa eri puolilla Suomea on huomioitu pysyvät ja useamman kuin 2 kukon soidinalueet.

”Se, että jokin muu toiminta, kuten metsätalous heikentää ja hävittää lajien elinympäristöjä, ei ole asianmukainen peruste hyväksyä tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia heikennyksiä luonnon monimuotoisuudelle.”

Metsätalouden ja tuulivoimarakentamisen aiheuttamien vaikutusten vertailulla on pyritty vertaamaan vaikutusten merkittävyyttä, ei ottamaan kantaa tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyyteen. Metsätalouden ja tuulivoimahankkeen yhteisvaikutuksena mm. kanalintujen elinympäristöjen pirstoutuminen ja soidinalueille mahdollisesti kohdistuvat haitat yhdessä saattavat heikentää alueiden lintu- ja eläinkantoja paikallisesti, kuten tekee myös normaali metsätaloustoiminta alueilla ilman tuulivoimahanketta.

Kanalintujen törmäysriskin pienentämiseksi kaavaselostukseen täydennetään suositus voimaloiden tyvien maalaamista tummemmaksi, muun ympäristön väriseksi.

Havainnekuvat

Kaavaselostuksessa on esitetty hämäränäkymiä tuulivoimapuiston suuntaan.

1.2 Keski-Pohjanmaan liitto



Lausunto
9.12.2021

Vetelin kunta
vetelin.kunta@veteli.fi

Lausuntopyyntö: Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaava

LAUSUNTO YLEISKAAVASTA

Vetelin tuulivoima Oy suunnittelee Löytönevan alueelle kahdeksasta tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa. Vetelin kunnanhallitus pyytää lausuntoa yleiskaavan ehdotusvaiheen aineistosta.

Keski-Pohjanmaan liitto on antanut seuraavan lausunnon Löytönevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta 1.9.2021: ”Keski-Pohjanmaan liiton 4.vaihemaakuntakaavan (2015) maakunnallisesti merkittävien tuulivoima-alueiden kohdekuvauksen mukaan alue soveltuu hyvin maakuntakaavan tuulivoima-alueeksi. Keski-Pohjanmaan liiton selvitysten mukaan voimalat voidaan toteuttaa siten, ettei maakunnallisesti merkittäviä vaikutuksia muodostu”.

Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole uutta lausuttavaa yleiskaavasta.

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

1.3 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Viite: Lausuntopyyntö 3.11.2021

Asia: Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan ehdotusvaiheen aineisto

Traficomin dnro: TRAFICOM/347726/04.04.05.00/2021

Vetelin kunta on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta lausuntoa Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan ehdotusvaiheen aineistosta. Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta uutta lausuttavaa, viittaamme aiemmin, 27.8.2021 antaamme lausuntoon.

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

1.4 Digita Oy

Lausunto 11.11.2021

Lausuntopyyntö 02.11.2021

Löytönevan tuulivoimapuiston vaikutukset radio- ja tv-vastaanottoon

Vetelin Tuulivoima Oy suunnittelee enintään kahdeksan tuulivoimalasta koostuvan tuulivoimapuiston. Kaava-alue sijaitsee Vetelin kunnan eteläosassa, Pulkkisen kyläkeskuksen kaakkois puolella. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 250 metriä.

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

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

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

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

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

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja

- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

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

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

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

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

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisen 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.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksensä jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan

velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Kaavanlaatijan vastine

Mikäli kaava-alueen ympäristössä esiintyy tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeä häiriöitä antenni-tv-vastaanotossa, selvittää hanketoimija yhdessä verkon ylläpitäjän kanssa häiriön syyn. Tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttamia häiriöitä ei pystytä luotettavasti selvittämään ennen kuin voimalat on rakennettu. Mikäli tuulivoimalat häiritsevät antenni-tv-vastaanottoa, häiriöt voidaan todennäköisesti poistaa suuntaamalla antenni uudelleen tai asentamalla uudempia tehokkaampia antennejä. Hankevastaava vastaa toimenpiteistä, joilla mahdolliset tuulivoimaloista aiheutuneet antenni-tv -vastaanottohäiriöt poistetaan.

1.5 Museovirasto

VETELI, Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaava

Museovirasto on edentänyt oheisen lausuntopyynnön toimijalle K.H. Renlundin museo, joka alueellisena vastuumuseona alkaen vastaa rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman lisäksi myös arkeologisen kulttuuriperinnön viranomaistehtävistä Keski-Pohjanmaalla.

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

1.6 Perhon kunta

PERHON KUNTA

OTE PÖYTÄKIRJASTA

Ympäristölautakunta

§ 48

10.11.2021

LAUSUNTOPYYNTÖ/ VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPIUSTON YLEISKAAVAN EHDOTUSVAIHE

Ymp § 48 *Valmistelija rakennustarkastaja Jyri Harju, puh. 040 848 8243 tai jyri.harju@perho.com.*

Vetelin kunta pyytää lausuntoa Löytönevan tuulivoimapiuston yleiskaavaehdotuksesta. Vetelin Tuulivoima Oy suunnittelee Löytönevan alueelle kahdeksasta tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapiustoa.

Puistosta toteutetaan oikeusvaikutteinen yleiskaava, joka laaditaan Maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Lausunto pyydetään antamaan 13.12.2021 klo 15.00 mennessä.

Lisätietoja asiasta/päätöksestä antaa rakennustarkastaja Jyri Harju, puh. 040 848 8243 tai jyri.harju@perho.com.

Ehdotus: Perhon ympäristölautakunta lausuntonaan toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa koskien Löytönevan tuulivoimapiuston yleiskaavaehdotusta.

Päätös: Päätösehdotus hyväksyttiin.
--- -----

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

1.7 Suomen Turvallisuusverkko Oy

Nro 1104/00.01.02/2021/3

Hei,

Viitaten lausuntopyyntöönne 2.11.2021 koskien Löytönevan tuulivoimapuistohanketta Vetelin kunnassa. Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnitelukokonaisuuteen liittyen.

Ystävällisin terveisin,

Suomen Turvallisuusverkko Oy, asiakaspalvelu
Suomen Erillisverkot -konserni
Puh. 029 444 0400
www.erillisverkot.fi

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

1.8 K.H. Renlundin museo

Vetelin kunta on lähettänyt K.H.Renlundin museolle (Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo) lausuntopyynnön, joka koskee Löytönevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotusta. Museo tarkastelee hanketta arkeologisen kulttuuriperinnön sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman näkökulmasta ja toteaa lausuntonaan seuraavaa.

Suunnittelualue sijaitsee Vetelin kunnan eteläosassa noin 18 km Vetelin keskustasta kaakkoon Pulkkisen kylän läheisyydessä. Keski-Pohjanmaan vahvistetuissa maakuntakaavoissa hankealueen läheisyyteen on osoitettu turvetuotantoalue sekä maa-aineisten ottoalueita. Valmisteluvaiheessa olevassa Keski-Pohjanmaan 4. vaihemaakuntakaavassa hankealueelle on osoitettu tuulivoimatuotannolle soveltuva-alue. Alueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja.

Osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa enintään kahdeksan tuulivoimalan rakentaminen Vetelin kunnan eteläosaan Pulkkisen kylän kaakkoispuolelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 250 metriä. Lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat sähkölinjat, maakaapelit ja sähköasema sekä tiestö. Voimalat on alustavasti suunniteltu yhdistettävän toisiinsa sekä suunniteltuun sähköasemaan 20 kV maakaapeloinnilla. Sähköasema on tarkoitus yhdistää uudella rakennettavalla 110 kV ilmajohdolla Oy Herrfors Ab:n 110kV:n alueverkkoon. Sähköverkkoon liittymis- ja reittivaihtoehdot tarkentuvat hankesuunnittelun edetessä.

K.H.Renlundin museo on lausunut osayleiskaavan luonnoksesta 1.9. sekä 2021 ja lausunnossaan huomauttanut yhden muinaisjäänöskohteen sijoittumisesta huoltotien ja kaapelilinjan läheisyyteen hankkeen mahdollisten yhteisvaikutusten selvittämistä havainnekuvin, sillä Löytönevan tuulivoimahankkeen läheisyyteen sijoittuu muitakin tuulivoimahankkeita. Lisäksi esitti, että myös sähkösiirtoratkaisujen yhteisvaikutuksia arvioitaisiin.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Kaavaehdotuksessa arkeologinen kulttuuriperintö on merkitty asianmukaisesti ja riittäväillä kaavamääräyksillä. Selostusosassa on kiinnitetty huomiota erityisesti aivan Haukilahdentien läheisyydessä sijaitsevaan Hirsikankaannevan tervahautaan (mj rek 1000025000), mikä selostuksen mukaan otetaan huomioon tie- ja kaapelisuunnittelussa. Näin ollen museolla ei ole kaavaehdotukseen huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Mikäli alueella tulee muuttuvaa maankäyttöä esim. tielinjauksissa, kaapelilinjoissa tai tuulivoimaloiden sijainnissa, on suunnitelmista oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H.Renlundin museo) tai Museovirastoon.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

Löytönevan osayleiskaavan ehdotuksessa selostusosan luvussa 8.8. on selvitetty tuulivoimarakentamisen vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Suunnittelualue sijoittuu pääosin maa- ja metsätalousalueelle, ja siellä on sekä ojitettua että ojittamatonta suota, pieniä peltoalueita sekä metsää. Lähimmät kylät sijoittuvat noin 1,5 km etäisyydelle voimaloista.

Vaikutusten arvioimiseksi alueelta ja sen ympäristöstä on laadittu maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys vuosien 2016 ja 2017 aikana sekä Leppäniemen ja Haukilahden kylien inventointi vuonna 2016. Maisema ja kulttuuriympäristövaikutusten arvioimiseksi on lisäksi laadittu näkemäanalyysi sekä havainnekuvia.

Vaikutuksia on arvioitu lähietäisyydelle (0–5 km), kaukoetäisyydelle (5–12 km) sekä 12–20 km:n etäisyydelle. Yhteenvetona kaavaselostuksessa todetaan, että tuulivoimaloilla ei tule olemaan merkittäviä maisemallisia vaikutuksia valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaisiin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin. Sen sijaan Haukilahden ja Leppäniemen pienkyliin tuulivoimaloiden maisemalliset vaikutukset voivat olla paikoin huomattavia.

Vetelin naapurikuntiin on suunnitteilla ja osittain toteutunut useita muita tuulivoimapuistoja. Kaavaselostuksen luvussa 8.18 on arvioitu hankkeen yhteisvaikutuksia muihin hankkeisiin. Maisemavaikutusten osalta yhteisvaikutuksia on kaavaluonnoksen selostusosan mukaan tarkasteltu lähinnä enintään 20 km:n etäisyydelle sijoittuvien hankkeiden kanssa. Edellä mainitulle etäisyysvyöhykkeelle sijoittuu kolme tuulivoimahanketta, joista kaikilla kaavoitus on kesken.

Löytönevan tuulivoimapuistoa lähimmäksi sijoittuvat Perhon Kokkonevan sekä Halsuan Kanniston tuulivoimapuistot. Yhteisvaikutusten arvioinnissa todetaan, että maisemallisia yhteisvaikutuksia syntyy lähinnä 10 kilometrin etäisyydelle sijoittuvien hankkeiden kanssa. Lähimmillään etäisyys muista tuulivoimapuistoista on 11 km.

Kaavaehdotuksen selostusosassa maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioidaan syntyvän lähinnä Halsuanjärveltä ja sen pohjoisrannalta sekä paikoin läheisiltä laajoilta viljelualueilta, Patanan tekojärveltä ja sen länsi- ja lounaisrannalta sekä mahdollisesti Räyringinjärveltä. Myös joillekin suoalueille saattaa näkyä edellä mainittujen tuulivoimapuistojen voimaloita. Kaavaehdotuksen selostusosassa arvioidaan, että kahden tai kolmen tuulivoimapuiston voimaloiden näkyminen Halsuanjärvelle ja Patanan tekojärvelle kasvattavat maisemavaikutuksia, mutta voimaloiden keskinäisen etäisyyden vuoksi ne eivät yllä merkittävälle tasolle. Pimeään aikaan etäämpänäkin olevien tuulipuistojen lentoestevalojen arvioidaan mahdollisesti ja synnyttävän vaikutuksia pimeään maisemaan, mutta etäisyyksien vuoksi yhteisvaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi.

Museo esitti näkemyksensä luonnosvaiheen lausunnossa, että yhteisvaikutuksista muihin tuulivoimahankkeisiin on syytä laatia havainnekuvia ja lisäksi tulisi arvioida sähkönsiirtoratkaisujen maisemallisia yhteisvaikutuksia. Kaavan laatijan vastineessa ja myös kaavaehdotuksen selostuksesta ilmenee, että yhteisvaikutuksista muihin tuulivoimahankkeisiin laaditaan näkemäanalyysi. Löytönevan, Halsuan Kanniston ja Kokkonevan tuulivoimaloiden yhteisvaikutusten arviointi näkemäanalyysi riittänee yhteisvaikutusten arviointiin, kun etäisyydet ovat vähimmillään 11 km. Rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman osalta museolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

1.9 Luonnonvarakeskus Luke

Lausunto

1 Johdanto

Vetelin Tuulivoima Oy suunnittelee Löytönevan alueelle enintään 8 (korkeudeltaan 250 m) tuulivoimalasta koostuvan tuulivoimapuiston rakentamista. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut 14.10.2019, että Vetelin Löytönevan tuulivoimapuistohankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaista arviointimenettelyä. Kaava tuli vireille 28.6.2021. LUKE on lausunut kaavasta vireilletulo- ja valmisteluvaiheessa ja lausuu nyt saamaansa vastineeseen ja kaavan ehdotusvaiheeseen.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan. Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Lukelle on jäänyt epäselväksi missä on määritelty vastineessa käytetty käsite merkittävä soidinpaikka ja mihin tieteelliseen näyttöön se perustuu? Luonnonvarakeskuksen tiedossa ei ole tieteellistä näyttöä sille, että pienten soidinten huomioiminen maankäytössä olisi merkityksetöntä esimerkiksi lajien paikallisen kannan turvaamiseksi. Siten, ellei asia ole esim. laissa määritelty, emme puolla termin ”metson merkittävä soidinpaikka” käyttöä.

Huomautamme myös, että yksittäiset esimerkit siitä, että metsot eivät ole yhden tai muutaman vuoden aikajänteellä siirtyneet tuulimylyjen väliseltä alueelta (tai että havaittujen metsojen lukumäärä olisi suurempi kuin edellisessä laskennassa), ei ole tässä yhteydessä käyttökelpoista tieteellistä tutkimustietoa tuulivoimaloiden vaikutuksesta metsokantaan. Asian todentaminen vaatii asianmukaisen koeasetelman, pitkäaikaista (monivuotista) seurantaa ja tilastollista analyysiä.

Luontodirektiivin mukaan tulee tehdä täydellinen kenttälueetelo, jonka tarkoituksena on havaita kaikki suojellut lajit paitsi hankealueella myös ympäröivillä alueilla. Lisäksi direktiivissä määritellään, että vaikutukset tulee arvioida ja arvioinnin tulee perustua tieteelliseen tutkimukseen.

Teeren soidinten osalta, on hyvin mahdollista, että lähimmillään 250 metrin päähän rakennettava tuulivoimala vaikuttaa soitimien toimivuuteen jatkossa. Tuulivoimaloiden on osoitettu vaikuttavan kanalintujen habitaatin valintaan, äänen käyttöön soidessa ja suoraan kuolleisuuteen torniin törmäyksillä. Tuulivoimalaa ympäröivää aluetta saatetaan välttää tai käyttää vähemmän lisääntymisaikana (soidin ja poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä (Coppes et al. 2019).

Lähde: Coppes, J., Braunisch, V., Bollmann, K. et al. The impact of wind energy facilities on grouse: a systematic review. *J Ornithol* 161, 1–15 (2020).

3 Lausunnon tiivistelmä

Vaikutusten lieventämiseksi tulisi tornin alaosat maalata, kuten selostuksessa on mainittu. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle. Vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida muun maankäytön yhteisvaikutus lajien menestymiseen.

Kaavanlaatijan vastine

Metson soidinpaikka

Metson lisääntymisalueita ei tarvitse lakisääteisesti turvata, mutta se on hyvän suunnittelukäytännön mukaista, ja mm. metsätalouden sertifiointijärjestelmän edellyttämää. Lisäksi metso on riistalaji, jonka paikallisia kantoja säädelään myös metsästyksellä.

Luontodirektiivin vaatimukset, joihin lausunnossa viitataan, koskevat Luontodirektiivin mukaisia yhteisön tärkeinä pitämiä eläinlajeja, joiden tiukkaa suojelua direktiivi ohjaa. Näin ollen tätä velvoitetta ei ole tarpeen noudattaa Lintudirektiivin liitteen I lajien kohdalla. Tieteelliseen näyttöön perustuvia vaikutusarviointeja ei valtakunnan tasolla ole tuulivoimahankkeiden kaavoituksissa käytetty, koska tutkimusta mm. riistalajien elinympäristöjen häiriöherkkyydestä ja sen muutoksesta ei ole käytettävissä. Vaikutusarviointi tuulivoimahankkeissa on vuosikymmenen ajan perustunut tietoon lajiston ekologiasta ja elinympäristöjen ominaispiirteistä ja näihin vaikuttavista tekijöistä sekä maastoselvityksissä hankittuun tietoon elinympäristöjen nykytilasta.

Vuosikymmenen kokemuksen mukaan tasaikäisessä talousmetsässä todetut yhden tai kahden kukon soitimet eivät useinkaan ole seuraavana vuonna samassa paikassa. Myös Keski-Suomen Metsoparlamentissa ([www-sivut](http://www.sivut)), jonka ohjeistuksen perusteella mm. soidinpaikkakartoitukset laaditaan, todetaan, että *"Soidinalueen (soidinalue = soidinpaikka + kukkojen päiväreviirit) säilyminen riittävän metsäisenä turvaa soidinpaikan säilymisen alueella. Itse soidinpaikka voi kuitenkin siirtyillä alueen sisällä pieniä matkoja syystä tai toisesta. Tästä on havaintoja erityisesti vähälintuisilla ja uusilla nuorten metsien soidinpaikoilla."* Löytönevan tuulivoima-alueen metsien ikärakenne huomioiden on arvioinnissa todettu, että vakiintunutta soidinpaikkaa (soidinpaikka) ei alueella välttämättä ole. Sen sijaan yksilömäärältään suuret soidinpaikat pysyvät samalla paikalla jopa vuosikymmeniä, mikäli elinympäristö säilyy sellaisena, että se täyttää soidinpaikan ja -alueen vaatimukset. Tämän vuoksi soidinpaikan ominaisuuksia on arvioitava kukkojen määrän ja/tai ympäristön muiden olosuhteiden pohjalta ja tällaiset soidinpaikat määritellään vaikutusarvioinneissa "merkittäviksi". Vaikutusarvioinnin periaatteiden mukaisesti sana "merkittävä" on käytössä tunnistettaessa hankkeen kannalta oleellisia kohteita / vaikutuksia. Vaikutuksen merkittävyys pohjautuu Imperia -kriteereihin ja merkittävyyden taso lajiarvioinnissa pohjautuu paikallisiin kantoihin. Hankesuunnittelussa eri

puolilla Suomea on huomioitu pysyvät ja useamman kuin 2–3 kukon soidinalueet.

Toimivien tuulivoimapuistojen linnustoseurannoissa on todettu, että teeret soivat säännöllisesti myös tuulivoimaloiden nostokentillä (mm. n. 10 kukon soidinkeskus on havaittu nostokentän soraikolla). Lisäksi myös naaraita on havaittu nostokentillä sekä on todettu talvisia teerien yöpymiskieppejä lumessa lähimmillään alle 10 m etäisyydellä tuulivoimalasta. Myös metson soitimien on kahdessa tapauksessa (Kalajoki ja Ii) todettu säilyneen tuulivoimaloiden välisellä metsäalueella, ja toisessa yksilömäärän jopa kasvaneen tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen. Vaikka asetelma ei täytäkään tieteellisen tutkimuksen kriteereitä, havainnot osoittavat kuitenkin varsin kiistattomasti sen, että sekä metso että teeri voivat menestyksekkäästi elää myös tuulivoimaloiden vaikutusalueella, ja että ne voivat sopeutua tuulivoimarakentamisen niiden elinympäristöille aiheuttamiin muutoksiin, kuten ne sopeutuvat metsätalouden aiheuttamiin muutoksiinkin. Coppes et al. (2019) mukainen välttämiskäyttäytyminen ei havaintojen perusteella vaikuttaisi Suomen oloissa olevan merkittävää.

Kanalintujen törmäysriskin pienentämiseksi kaavaselostukseen täydennetään suositus voimaloiden tyvien maalaamista tummemmaksi, muun ympäristön väriksi.

1.10 Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti



2. Logistiikkarykmentti
Esikunta
TURKU

Lausunto

1 (2)

03.12.2021

BR18432
311/10.02/2021

Vetelin kunta

Kivihyppäntie 1
69700 VETELI
SUOMI

1. Vetelin kunnan lausuntopyyntö, 2.11.2021 /BR17505
2. Puolustusvoimien lausunto yleiskaavaluonnoksesta, 30.8.2021 /BR12103

VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAVAEHDOTUS

Vetelin kunta on 1. viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavaehdotuksesta.

Puolustusvoimien lausunto

Puolustusvoimat on aikaisemmin antanut lausunnon kaavaluonnoksesta (2.viite) ja kaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden alueita (tv-1) on piennetty puolustusvoimien lausunnossa esitetyn mukaisesti.

Puolustusvoimilla ei ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Kaavanlaatijan vastine

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

2 MUISTUTUKSET

Kuntalain myötä tässä julkisessa asiakirjassa mielipiteistä on poistettu yksityishenkilöiden henkilötiedot.

2.1 Muistutus 1: Kaksi yksityishenkilöä allekirjoittajana

- Melumallinnuksen tekemiseen ei riitä vuosien kokemus kuten viime vastikkeessa vastattiin (Melumallinnuksen laatijalla on usean vuoden kokemus melumallinnusten tekemisestä ja mallinnukset tehdään ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti.) Mikäli noudatetaan ympäristöministeriön ohjeistusta tulee kyseisillä henkilöillä olla akustiikka alan erityisosaamista.
Omaavatko kyseiset henkilöt vaadittavan pätevyyden?
- Melumallinnuksen 1/3 okataavi [Hz] taulukko pitää saada numeraalisena!! (s.17)
Miksi taulukon ei ole lisätty +2db:n epävarmuusmarkkinaa? (s.17)
Edellisessä vastineessa ei saatu vastausta kysymykseen!
- Voiko napakorkeus muuttua hankkeen edetessä ilman uutta melumallinnusta?
- Kenen vastuulla on myllyjen sammuttaminen mikäli melu koetaan liian häiritseväksi?
Esim. ilta / yö aikaan sekä viikonloppuna? Kysymykseen ei saatu vastausta edellisessä vastineessa
- Miksi välkeselvityksessä ja melumallinnuksessa on erillaiset napakorkeudet sekä roottorihalkaisijan koko ovat erillaisia?
- Kenen vastuulla on myllyjen sammuttaminen mikäli melu koetaan liian häiritseväksi?
Esim. ilta / yö aikaan sekä viikonloppuna? Edellisessä vastineessa ei saatu vastausta.
Melusevityksen sivulla 15. (Meluhaittojen ehkäiseminen ja seuranta) Kuka tästä toiminnasta vastaa / päivystää?
Miten käytännössä asia hoidetaan?

Kaavanlaatijan vastine

Tuulivoimahankkeiden melumallinnuksissa käytettävä ympäristöhallinnon ohjeistus antaa selkeät raamit mallinnuksen laatijalle. Lisäksi mallinnuksessa käytetty ohjelmisto, WindPRO (EMD), on kansainvälisesti ja kansallisesti paljon käytetty mallinnustyökalu mallinnusten tekemiseen. Nämä yhdessä pitkän kokemuksen ja selkeän tuulivoimamelulainsäädännön kanssa takaavat luotettavat tulokset.

Mallinnuksessa on käytetty numeerisia terssikaistoja, jotka on raportin ymmärtämisen helpottamiseksi esitetty graafisesti. Kuten meluselvitysraportissa todetaan sivulla 9, lähtömelutasoon on lisätty kahden desibelin epävarmuusmarginaali. Voimalatoimittajan alkuperäiset oktaavitasot on esitetty raportin sivulla 17. Näille tasoille lisätään 2 db epävarmuusmarginaalia mallinnusvaiheessa.

Voimalatyypin muuttuessa melumallinnukset päivitetään.

Voimaloiden omistaja vastaa voimaloiden häiriöistä johtuvista haitoista. Tuulivoimaloita valvotaan etävalvomosta 24/7 ja tarvittaessa paikalle lähetetään huoltohenkilökuntaa.

Mallinnuksissa selvitetään tuulivoimaloista aiheutuva maksimivaikutus, jolloin mallinnusten lähtötiedot poikkeavat. Varjovälkettä aiheutuu eniten, kun voimaloiden tornit ja lavat ovat mahdollisimman suuria. Melumallinnuksen voimalatyyppi on valittu lähtöäänitehotason perusteella.

3 JATKOTOIMET

Kaavanlaatija on tehnyt kaava-asiakirjoihin vastineiden mukaiset korjaukset ja esittää yleiskaavan hyväksymistä.