



VETELIN KUNTA

## **VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAAVA**

Vastine valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin



**Vastine valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin**

Kalle Oiva

26.9.2021

**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	Fingrid Oyj.....	11
1.6	Museovirasto.....	13
1.7	Vimpelin kunta .....	14
1.8	Lappajärven kunta .....	15
1.9	Suomen Turvallisuusverkko Oy.....	16
1.10	Luonnonvarakeskus .....	17
1.11	Elisa Oyj.....	20
1.12	K.H. Renlundin museo .....	21
1.13	Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti .....	24
2	Mielipiteet .....	27
2.1	Mielipide 1: Kaksi yksityishenkilöä allekirjoittajana.....	28
2.2	Mielipide 2: Yksi yksityishenkilö allekirjoittajana .....	31
3	Jatkotoimet .....	32

## VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAAVA

Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheen aineisto sekä kaavaluonnos ovat olleet Vetelin kunnanhallituksen päätöksellä 28.6.2021 § 95, MRL:n 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti, julkisesti nähtävillä valmisteluvaiheen kuulemista varten aikavälillä 2.8.2021 – 2.9.2021. Kaavan vireilletulosta sekä valmisteluvaiheen 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 13 ja mielipiteitä 2.

Vetelin kunnan kaavan valmisteluvaiheessa saama palaute käsitellään tässä vastinetiedostossa.

# 1 LAUSUNNOT

## 1.1 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

### **Lausuntopyyntö, Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaihe OAS, Vetelin kunta.**

Vetelin kunta on aikaisemmin hyväksynyt kunnanvaltuustossa Ristinevan tuulivoimapuiston osayleiskaava 10.12.2018 § 72. Tuulivoimapuisto oli kaavoitettu mahdollistamaan 8 tuulivoimalaa jonka maksimikorkeus oli 250 m. Kaavasta valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen joka kumosi päätöksellään 9.3.2021 Vetelin kunnanvaltuuston tekemä päätös (hallinto-oikeuden päätösnumero 21/0039/2, diaarinumerot 01581/18/4102 ja 00068/19/4102). Päätös perustelussa kävi ilmi että kaavasta päättämässä oli osallistunut yksi esteellinen henkilö. Vetelin kunnanhallitus käynnisti alueen kaavoituksen uudestaan 3.5.2021 § 47, nimellä Löytönevan tuulivoimapuiston osayleiskaava.

Hankkeesta on pidetty 1. viranomaisneuvottelu 3.6.2021.

Osayleiskaava on tarkoitus tehdä oikeusvaikutteisena MRL 77 a §:n mukaisesti, niin että kaavan perusteella voidaan myöntää suoraan rakennuslupia tuulivoimaloille. Kaava mahdollistaisi 8 tuulivoimalan rakentaminen ja kokonaiskorkeus maapinnasta enintään 250 m.

Alue sijoittuu Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan alueelle. Maakuntakaavoitus on suoritettu vaiheittain niin että 1-4 vaihekaavaa on vahvistettu ja 5 vaihekaavan kaavaehdotus on parasta aikaa nähtävillä (17.8-15.9.2021). Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealue sijoittuu tuulivoimalle soveltuvalla alueella (tv-alue). Alue rajoittuu lounaassa turvetuotantovyöhyke (tv 2) alueeseen.

Hakealueella ei ole ennestään osayleiskaavaa tai asemakaavaa.

Hankealueella sijaitsee 2 eräkämpää/taukotupaa kiinteistöillä 924-405-7-325 ja 924-405-9-56. Etäisyys lähimpään voimalaan kiinteistöstä joka sijaitsee 7:325 on noin 150 m ja kiinteistöstä joka sijaitsee tilalla 9:56 noin 680 m. Kiinteistöillä 924-405-11-19, joka sijaitsee noin 760 m lähimmästä voimalasta, on yksi eräkämpää/taukotupa. Lähimmät asuinrakennukset ja vapaa-ajan rakennukset sijaitsevat noin 1,6 m etäisyydellä. Näiden eräkämpien/taukotupien osalta tulee tarkistaa miten nämä rakennukset on luokiteltu kiinteistörekisterissä/luvankäsittelyssä koska sillä asialla voi olla vaikutusta hankkeeseen.

Selvitykset ja vaikutustenarvioinnit on suurilta osin tehty jo edellisen kaavan yhteydessä (2014-2017) joten niiden ajantasaisuus tulisi tarkistaa, MRL 9§ ja MRA 1§.

Varsinainen hankealue on YVA-menettelyn soveltamispäätöksen (14.10.2019, EPOELY/1009/2019) mukainen. Päätös ei sisällä ulkoista sähkösiirtoa, joten ELY-keskus muistuttaa, että sähkösiirtoreitin osalta tulee arvioida erikseen YVA-menettelyn soveltamista koskevan harkinnan tarve.

Kohdassa 4.2.1 sivulla 13 kaavaselostuksessa on todennäköisesti joku virhe.

Kaava-alueen vieressä on parasta aikaa 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. Ely-keskuksella ei ole muuta huomauttamista kaavaluonnokseen pohjaveden suojelun näkökulmasta.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että alueelta jo aikaisemmin tehdyt linnusto- ja kasvillisuus selvitykset vaikuttavat pääosin edelleen ajantasaisilta ja riittäville. Liito-oravan osalta olisi syytä arvioida hankealueella esiintyviä, lajille soveltuvia elinympäristöjä uudelleen maastokäynnillä. Yhden kevään aikana tehty selvitys ei välttämättä anna kattavaa kuvaa lajin esiintymisestä hankealueella, sillä lajin esiintymiselle on tyypillistä reviirin väliaikainen tyhjentyminen alueen kuitenkin säilyessä lajille elinkelpoisena. Myös tiedossa olevan uhanalaisen lajiston esiintyminen tulee päivittää Lajitietokeskuksen ylläpitämästä tietojärjestelmästä ja mm. rengastuskeskuksesta.

Tuulivoimapaiikka 5 sijoittuu linnuston kannalta arvokkaalle alueelle, eli metson soidinpaikalle. Hankesuunnittelussa tulee harkita vaihtoehtoista sijoittelua kyseisen tuulivoimapaikan osalta.

Hankkeen yhteydessä järjestetyssä viranomaisneuvottelussa esille tulleen metsäpeuran osalta luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että laji on luonnonsuojelullisesti erittäin merkittävä ja hankkeen vaikutukset lajin elinympäristöihin tulee selvittää asianmukaisesti. Apuna selvityksessä voidaan käyttää esimerkiksi Metsäpeura-LIFE hankkeessa valmisteilla

olevaa metsäpeuran elinympäristömallinnusta sekä alueelta muiden hankkeiden yhteydessä tehtyjä selvityksiä.

Vetelin Löytönevan tuulivoimapuistolle suuntautuvat erikoiskuljetukset on kerrottu toteutettaviksi Kokkolan, Kalajoen tai Vaasan satamasta. Suunniteltu tuulivoimala sijaitsee valtatie 13 välittömässä läheisyydessä ja kulku tuulivoimapuiston alueelle on tarkoitus toteuttaa valtatie 13 suunnasta tulevaa Huuskontietä hyödyntäen. Valtatie 13 kuuluu suurten erikoiskuljetusten verkkoon ja erikoiskuljetusten perille pääsyyn ei pitäisi olla estettä. Hanketoimijan on syytä kuitenkin huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

Hanketoimijan tulee hakea uusi liittymälupa tai liittymän käyttötarkoituksen muutos Pirkanmaan ELY-keskuksesta.

Meluselvitys, joka on päivätty 14.6.2021, on laadittu WindPRO Versio3.4 ohjelmiston DECIBEL-moduulilla ja käytetty ISO 9613-2 standardin mukaisia oletuksia ja lähtöarvoja. Ympäristöhallinnon ohjeita on noudatettu mallinuksessa, 2/2014 "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen", sekä koskien matalataajuisen melun mallintamista ja pientaajuuden melua. Mallinnus on tehty Vestas V162 5.6 MW voimalalla, jossa napakorkeus 169 m ja äänitehotaso 106,8 dB(A) + 2,0 dB(A). Mallinuksessa on käytetty Vestaksen tammikuussa 2019 päivittämiä äänitietoja. Melumallinnuksen mukaan Ympäristöhallinnon asettamat ohjearvot sekä STM:n sisätilojen pientaajuisen melun ohjearvot eivät ylity.

Melumallinnuksen 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 mallinuksessa käytetty 8 voimalaa, jonka napakorkeus on 160 m ja roottorin halkaisija 180 m. Esitetyssä mallinuksessa 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 ovat 8 h/vuosi ja 30 min/päivä. Kaavan selostuksessa on käytetty väljempää raja-arvoja. Suomessa yleisesti käytettäviä ohjearvoja tulisi käyttää.

Kaavan aikataulu on tarpeellista sovittaa niin että edellä mainitut selvitykset voidaan tehdä ja huomioida kaavassa.

## ***Kaavanlaatijan vastine***

### *Kiinteistöjen käyttötarkoitus*

ELY-keskuksen lausunnossa mainittujen kiinteistöjen käyttötarkoitukset on tarkistettu jo aiemman kaavoitusprosessin yhteydessä.

### *Selvitysten riittävyys ja liito-oravan elinympäristöpotentiaali ja lajitiedot*

Kaavaprosessiin aiemmissa vaiheissa laaditut linnusto- ja kasvillisuusselvitykset on todettu riittäviksi. Kasvillisuusselvitys sisältää arvokkaiden luontotyyppien selvityksen, jossa tyypillisesti paikantuu myös liito-oravalle potentiaaliset elinympäristöt. Alueelle on laadittu liito-oravaselvitys 2.6.2015. Lisäksi mahdolliseen liito-oravan esiintymiseen on kiinnitetty huomiota muiden luontoselvitysten yhteydessä. Maastokäynneillä selvitysalueella ei ole tehty havaintoja liito-oravan jätöksistä eikä alueella ole havaittu risupesäitä tai kolopuita, joita liito-orava voisi käyttää lisääntymis- tai levähdyspaikkoina. Alueella ei todettu selvitysten perusteella olevan liito-oravalle tyypillisiä tai potentiaalisia elinympäristöjä.

Luontoselvityksessä olevasta talousmetsien yleiskuvauksesta voidaan myös tulkita, että alueen elinympäristöpotentiaali liito-oravan kannalta on heikko.

Laji on Suomenselän karulla vedenjakaja-alueella esiintyvyydeltään harvalukuinen ja suosii virtavesien lähiympäristöjen kuusivaltaisia, leppää kasvavia ja osin lahoppuustoisia metsiä. Ydinreviirien tulkinta ja paikantaminen ko. alueella on harvinaista ja kulkuyhteyksinä nämä yllä mainitut luontotyypit toimivat ja tulevat hankealueen lähialueella säästetyiksi myös metsälain määrittelemänä erityisen arvokkaina elinympäristöinä.

Ehdotusvaiheessa kaavaselostukseen päivitetään uhanalaisen ja muun suojellisesti huomionarvoisen lajiston esiintymiseen liittyvät tiedot, joita on tiedusteltu Lajitietokeskuksen ylläpitämästä Laji.fi -tietojärjestelmästä.

#### *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, on erittäin todennäköistä, että tällainen soidin on vuosittain eri paikassa, joten sen huomioiminen voimallasijoittelussa ei ole tarkoituksenmukaista. Metsätalouden ja tuulivoimahankkeen yhteisvaikutuksena mm. kanalintujen elinympäristöjen pirstoutuminen ja soidinalueille mahdollisesti kohdistuvat haitat yhdessä saattavat heikentää alueiden riistakantoja paikallisesti, kuten tekee myös normaali metsätaloustoiminta alueilla ilman tuulivoimahanketta. Suomessa toteutuneiden hankkeiden osalta on havaittu, että metsäkanalinnut käyttävät tuulivoimapuistoalueita niiden rakentamisen jälkeen edelleen ruokailu- ja soidinalueina (FCG seurantahankkeet 2014-2020).

Alueen selvityksissä paikannettujen kohteiden linnustollinen merkitys ei ole paikallista mittakaavaa suurempi, eikä niitä ole näin ollen ole tarpeen merkitä kaavakarttaan.

#### *Metsäpeura*

Metsäpeura on EU:n luontodirektiivin liitteen II laji, lukeutuu riistalajeihin (Metsästyslaki 1993/615, 2019/683) ja on uusimmalta uhanalaisstatukseltaan arvioitu silmälläpidettäväksi (NT). Löytönevan tuulivoimahanke ei sijoitu sellaisten Natura-alueiden välittömän läheisyyteen, joiden suojeluperusteena metsäpeura olisi. Näin ollen lajin erityinen huomioiminen tuulivoimakaavassa ei ole lakisääteinen velvoite. Metsäpeuran osalta toteutetaan normaalia vaikutusarviointia, jonka perusteella voidaan todeta, että Löytönevan tuulipuistoalueella tai sen lähiympäristössä ei ole metsäpeuran laidunkierron kannalta erityisen merkittäviä vasomisalueita eli laajoja soita, tai merkittäviä hiekkamaan jäkäläkankaita, jotka toimisivat lajin syys- ja talvilaidunalueina. Suomenselän metsäpeurakanta on vuosittain runsastunut ja sen kulkuyhteydet muuttuvat kannan koon kasvaessa sekä metsätalouden muuttaessa sopivia talvilaitumia. Metsäpeuran voidaan todeta myös menestyvän hyvin tyypillisissä talousmetsissä, joita hankealueellekin sijoittuu. Hankkeen ei katsota merkittävästi muuttavan tai heikentävän nykyisestään kaava-alueelle sijoitettuja, lajille mahdollisesti soveliaita elinympäristöjä talousmetsissä.

*Voimajohdon YVA-tarveharkinta*

Fingridin Jylkkä-Alajärvi voimajohtohanke sijoittuu Löytönevan alueen itäpuolelle ja Halsuan-Vetelin alueella mahdollisesti tarkasteltava uusi sähköasema lisää hankkeen sähkönsiirron liityntämahdollisuuksia. Sähkönsiirron jatkosuunnittelun yhteydessä tarkastellaan YVA-tarveharkintapyyntöön tarvetta realistisilla vaihtoehdoilla.

*Liikenne, melu ja välke, sekä muut huomiot*

Kaavan ehdotusvaiheen selostuksen kappaletta 4.2.1 muutetaan seuraavasti: "Osayleiskaavan suunnittelussa käytetyt suunnitelmat ja selvitykset on luetteloitu luvussa 4.2.2."

Ehdotusvaiheen kaavaselostuksen liikennettä koskevaan kappaleeseen lisätään seuraavat tekstit: "Hanketoimija on yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen, mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan Löytönevan tuulivoimahankkeen johdosta." Ja "Hanketoimija hakee tarvittaessa uutta liittymälupaa tai liittymän käyttötarkoituksen muutoslupaa Pirkanmaan ELY-keskuksesta."

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

Kaavaehdotuksen selostuksessa tullaan mainitsemaan ainoastaan Suomessa yleisesti käytettävät ohjearvot 8 t/v ja 30 min/pv (nk. todellinen tilanne).



## 1.2 Keski-Pohjanmaan liitto

Lausuntopyyntö: Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaava

### LAUSUNTO YLEISKAAVASTA

Vaasan hallinto-oikeus on kumonnut päätöksellään 9.3.2021 Vetelin kunnanhallituksen 10.12.2018 hyväksymän Löytönevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan. Vetelin kunnanhallitus on käynnistänyt alueen kaavoituksen uudestaan 3.5.2021 ja pyytää lausuntoa yleiskaavan vireille tulosta ja valmisteluvaiheen aineistosta.

Hankealue sijaitsee Vetelin kunnan eteläosassa, Pulkkisen kyläkeskuksen kaakkoispuolella. Aluetta sivuavat valtatie 13 ja Huuskontie. Alueen etäisyys Vetelin keskustasta on noin 18 km. Etäisyydet lähimpiin naapurikuntien keskustoihin ovat Halsualle noin 12 km, Perhoon noin 20 km ja Vimpeliin noin 22 km.

Löytönevan tuulivoimapuistoon tulee enintään 8 tuulivoimalaa, joiden maksimikorkeus on 250m. Tuulivoimapuiston kokonaisteho tulee olemaan alle 45 MW.

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 liitto



Jyrki Kaiponen



Teppo Rekilä

### ***Kaavanlaatijan vastine***

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

## 1.3 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

### Liikenne- ja viestintäviraston lausunto Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan vireilletulo- ja valmisteluvaiheen nähtävillä asetettavasta aineistosta

Vetelin kunta on pyytänyt lausuntoa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta koskien Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan vireilletulo- ja valmisteluvaiheen nähtävillä asetettavaa aineistoa.

#### Traficom lausuu asiasta seuraavaa

Viestintäyhteydet on jo varsin hyvin otettu huomioon, ohessa vielä viittaus asiaan liittyen.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

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

### ***Kaavanlaatijan vastine***

*Digita Oy:n TV:n karttapalvelun mukaan kaava-alue sijoittuu Kruunupyyn ja Lapuan radio- ja TV-asemien näkyvyysalueille. Löytönevan tuulivoimapuiston lähiympäristöön itä-kaakkoispuolelle, minne häiriöitä teoreettisesti voisi aiheutua, sijoittuu yksittäisiä vakituisia asuinrakennuksia.*

*Kaavoista on lisäksi pyydetty lausunto verkkoa ylläpitävältä Digita Oy:ltä.*

## 1.4 Digita Oy

Lausuntopyyntö 2.7.2021

### **Löytönevan tuulivoimahankkeen vaikutukset radio- ja tv-vastaanottoon**

Vetelin Tuulivoima Oy suunnittelee enintään 8 tuulivoimalasta koostuvan tuulivoimapuiston rakentamista Veteliin Leppäniemen ja Haukilahden kylien koillispuolelle. Voimalat ovat enintään 250 metriä korkeita.

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

Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntyminen 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 lähetyskäyttöä 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-lähetyskäyttöä 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 riittäväällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv -signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja 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- 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.

### ***Kaavanlaatijan vastine***

*Digita Oy:n TV:n karttapalvelun mukaan kaava-alue sijoittuu Kruunupyyn ja Lapuan radio- ja TV-asemien näkyvyysalueille. Löytönevan tuulivoimapuiston lähiympäristöön itä-kaakkoispuolelle, minne häiriöitä teoreettisesti voisi aiheutua, sijoittuu yksittäisiä vakituisia asuinrakennuksia.*

*Mikäli kaava-alueen ympäristössä esiintyy tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen 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 uudempiä tehokkaampia antennia. Hankevastaava vastaa toimenpiteistä, joilla mahdolliset tuulivoimaloista aiheutuneet antenni-tv -vastaanottohäiriöt poistetaan.*

## 1.5 Fingrid Oyj

### Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheen aineisto

Kiitämme yhteydenotosta. Fingrid on lausunut kaavasta sen edellisellä kierroksella vuonna 2018 ja viranomaisneuvottelua varten kesäkuussa 2021.

Fingrid on aloittamassa uutta 2 x 400 + 110 kV voimajohtohanketta Alajärven ja Kalajoen Jylkän sähköasemien välille. Sitä koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) käynnistyy syksyn 2021 aikana. Tarkasteltavat reittivaihtoehdot sijoittuvat Löytönevan tuulivoima-alueen itäpuolelle. Asiasta tiedotetaan tarkemmin, kun YVA-menettely käynnistetään. Fingrid tarkastelee myös mahdollisuutta uudelle sähköasemalle Vetelin ja Halsuan alueelta, läheltä YVA-menettelyn voimajohtoreittiä. Sen myötä tuulivoimaliitynnöille voi avautua uusia ratkaisuvaihtoehtoja.



Kuva 1. Fingridin 400 kV voimajohtohanke Alajärvi-Jylkkä.

Fingrid laatii valtakunnalliset sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä alueelle tuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoyhtiöiden kanssa. Seudulla on lukuisia tuulivoimahankkeita, joiden sähköverkkoliitynnät vaativat suunnittelua ja yhteensovittamista.

26.9.2021

**Vastine valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin**

---

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

Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etenemisestä. Tätä kaavoitusasiaa Fingrid Oyj:ssä hoitaa Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

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

Ystävällisin terveisin

Fingrid Oyj  
Maankäyttö ja ympäristö



Mika Penttilä  
vanhempi asiantuntija

### ***Kaavanlaatijan vastine***

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

## 1.6 Museovirasto

### **VETELI, Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaava**

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

### ***Kaavanlaatijan vastine***

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

## 1.7 Vimpelin kunta

225 § LAUSUNTO LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTON YLEISKAAVAN VALMISTELUAI-  
NEISTOSTA / VETELI

Vetelin kunnanhallitus on asettanut Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluaineiston nähtäville ajalle 2.8.-2.9.2021.

Kaava-aineisto on nähtävillä Vetelin kunnan internetsivuilta osoitteessa <https://veteli.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/> ja kunnanviraston asiointipisteessä.

Vetelin kunnanhallitus tarjoaa mahdollisuuden antaa lausunto yleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta 2.9.2021 mennessä.

Oheismateriaali: Kartta / Löytyneva

Valmistelija: Hallinto- ja talousjohtaja Seija Kinnunen,  
seija.kinnunen(at)vimpeli.fi, puh. 040-149 5719

Kj. Kunnanhallitus päättää, että Vimpelin kunnalla ei ole lausuttavaa Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta.

Khall Päätösesitys hyväksyttiin.

-----

### ***Kaavanlaatijan vastine***

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.



## 1.8 Lappajärven kunta

### Lausunto Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta

#### Kh 30.08.2021 § 166

Valmistelija tekninen johtaja Anne Övermark

Vetelin kunnanhallitus on pyytänyt Lappajärven kunnan lausuntoa 2.9.2021 mennessä Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta.

Vetelin Tuulivoima Oy suunnittelee Löytönevan alueelle kahdeksasta tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa. Puistosta toteutetaan oikeusvaikutteinen yleiskaava, joka laaditaan Maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan suoraan käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Kaava-alue sijoittuu Veteliin Jyväskylätien (vt 13) länsipuolelle Huuskontien varteen noin 18 km Vetelin keskustasta kaakkoon. Kaava-alue on pinta-alaltaan noin 814 ha. Kaavan vaikutusalue on varsinaista suunnittelualuetta laajempi.

Suunnittelualan etäisyys Lappajärven keskustaan linnuntietä on n. 26 km ja lähin etäisyys Lappajärven kunnan rajalle n. 13 km. Etäisyys lähimpään asutukseen Lappajärven puolella on noin 15 km, samoin kulttuurimaiseman rajaan. Melu- ja välkevaikutukset eivät ulotu Lappajärvelle. Kirkkaalla säällä on mahdollista, että 2-3 voimalaa näkyy jostain kohdasta Itäkylään.

#### Kj

Lappajärven kunnalla ei ole huomautettavaa Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavoituksen valmisteluvaiheen kuulemisessa.

#### Päätös

Hyväksyttiin yksimielisesti.

### ***Kaavanlaatijan vastine***

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

26.9.2021

Vastine valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin

---

## 1.9 Suomen Turvallisuusverkko Oy

Nro 680/00.01.02/2021/3

Hei

Viitaten lausuntopyyntöönne 1.7.2021 koskien Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavan valmisteluvaihetta. Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.

Ystävällisin terveisin,

Suomen Turvallisuusverkko Oy, asiakaspalvelu  
Suomen Erillisverkot -konserni  
Puh. 029 444 0400  
[www.erillisverkot.fi](http://www.erillisverkot.fi)  
Merkki:142

### ***Kaavanlaatijan vastine***

Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.

## 1.10 Luonnonvarakeskus

### Lausunto

#### 1 Johdanto

Vetelin Tuulivoima Oy suunnittelee Löytönevan alueelle enintään 8 (korkeudeltaan 250 m) tuulivoimalasta koostuvan tuulivoimapuiston rakentamista Leppäniemen ja Haukilahden kylien koillispuolelle. 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. Suunnittelualue on pääosin mäntyvaltaista talousmetsää ja alueen kosteikot ovat voimakkaasti ojitettuja.

#### 2 Lausunto

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

Vetelin Löytönevan tuulivoimapuiston luontoselvitykset (pesimälinnusto, kanalintujen soidinpaikat, kevät- ja syysmuuton seuranta) on tehty v. 2014–2017. Hanke on useampaan kertaan muuttunut merkittävästi, joten kartoituksia on tehty kattavasti 2014 ja lisäselvityksiä 2015 ja 2017.

Soidinpaikkaselvityksessä löydettiin yksi aktiivinen kahden kukon soidinpaikka. Teeren soitimia (5-10 kukkoa) todettiin hankealueen avosoilla kaksi ja kaksi sen eteläpuolella. Lisäksi pieniä määriä teeriä havaittiin alueen hakkuuaukeilla ja pelloilla. Yksi riekko havaittiin hankealueen eteläpuolella. Ajantasaisemmat kanalintujen soidinpaikkaselvitykset olisivat tärkeitä, jotta mahdolliset soitimet voitaisiin ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanalintujen soitimet saattavat häiriintyä, jos voimaloita rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Esimerkiksi metso on herkkä häirinnälle. Hanke todennäköisesti häiritsee metsoja, vaikkei voimaloita soidinpaikalle sijoittuisikaan. Niillä on isot reviirot soidinpaikan ympärillä (karkeasti kilometrin säteellä) ja ne käyttävät eri vuodenaikoina erityyppisiä elinympäristöjä.

Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentojen avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä. Soidinpaikkaselvitys tulisi tehdä useampana peräkkäisenä vuotena, koska soidinten esiintyminen riippuu mm. alueen kulloisistakin kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. On hyvä huomioida, että paikallisesti pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle.

Koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Lisäksi metsäkanalinnut pesivät myös tavallisessa talousmetsässä, joten karkea selvitys pelkästään soidinpaikoista ei välttämättä kuvaa alueen metsäkanalintukantaa tarpeeksi. Koska kanalinnut törmäävät helposti voimaloihin, haittavaikutuksien lievennyskeinona tornin alaosat tulisi maalata ympäröivän metsän väriksi. Ympäristönmuutokset voivat vaikuttaa negatiivisesti paikallisiin kanalintukantoihin myös yhtenäisen elinympäristön pirstoutuessa.

Hankealueen päältä muuttaa lintuja, mutta se ei sijoitu lintujen päämuuttoreiteille. Lähimpää kulkee kurjen syysmuuttoreitti, mutta sekin yleensä ohittaa hankealueen selvästi itäpuolelta.

Luontoselvityksen mukaan alueella esiintyy erämaahenkiselle alueelle tyypillinen nisäkäslajisto. Alueella on monentyyppisiä elinympäristöjä, joissa esim. hirvi viihtyy ja alueella on havaittu karhuja, susia ja ilveksiä. Lisäksi hankealueella havaittiin metsäpeura 13.5.2017. Uusimman kantarvion mukaan (2021) hankealueen välittömässä läheisyydessä ei kuitenkaan ole susireviirejä. Paremman käsityksen alueella tällä hetkellä esiintyvistä lajistosta saisi esim. lumijälkilaskentojen ja riistakolmioiden avulla, olemalla yhteydessä alueen riistanhoitoyhdistykseen, hyödyntämällä riistahavainnot.fi ja riistakolmiot.fi-sivustoilta löytyviä aineistoja.

Tuulivoimapuiston toiminta-aikana metsästystä ei ole tarpeen rajoittaa alueella. Ainoa metsästysmuoto, jota voimat voivat mahdollisesti haitata, on kiväärillä tapahtuva kanalintujen latvametsästys.

Löytönevan (ent. Ristinevan) tuulivoimahankkeella voi olla yhteisvaikutuksia alueen länsipuolella sijaitsevan toiminnassa olevan Laurinnevan turvetuotantoalueen kanssa sekä Halsuan Konkankaan ja Venetjoen tuulivoimahankkeiden kanssa.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Hankealueen luontokartoitus on tehty 2014 ja sitä on täydennetty joiltain osin 2015 ja 2017. Alueelta on kartoitettu muuttolinnusto, kanalintujen soidinpaikat ja pesimälinnusto, mutta kattavia riistakolmio- tai linjalaskentoja ei ole tehty. Niistä olisi saanut paremman kuvan alueen nisäkkäistä ja kanalintujen esiintymisestä erilaisilla biotoopeilla. Hankealueella esiintyy mahdollisesti kaikkia metsäkanalintulajeja (teeri, metso, pyy, riekko) ja saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Kyseessä olevien lajien esiintymisen selvittämiseksi sopivia menetelmiä ovat lumijälkilaskennat, linjalaskennat ja riistakolmiot. Kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunniteltualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentojen avulla tai tekemällä kanalintujen linjalaskennat kesällä. Alueen maankäytöllä, lisääntyneellä häirinnällä ja elinympäristön menetyksellä saattaa olla haitallisia vaikutuksia alueen riistakantoihin.

## ***Kaavanlaatijan vastine***

*Hankealueelta paikallistettiin metson soidinpaikka, jolla soi kaksi kukkoa. Metson osalta merkittäväksi soidinpaikaksi katsotaan soidin, jolla on useita (yli kolme) kukkoja ja joka on vuodesta toiseen samalla alueella eli pysyvä. Yksilömäärältään pienet soitimet voivat siirtyä niin metsolla kuin teerellä, mikäli soidinpaikan olosuhteet muuttuvat. Näin ollen Löytönevan hankealueelta paikallistettua metson soidinpaikkaa ei katsota merkittäväksi. Merkittävät metson soidinpaikat huomioidaan kaavoituksessa ja metsänkäyttösuunnitelmissa. Pienemmillä soidinpaikoilla tällaista suositusta ei ole, jolloin sitä ei tarvitse huomioida myöskään hankkeen layout-suunnittelussa.*

*Mahdolliset merkittävät soidinpaikat yleensä pystytään Löytönevan kaltaiselta suhteellisen suppealta alueelta paikallistamaan yhden vuoden / soidinkauden kestävässä selvityksissä. Lisäksi on epätodennäköistä, että selvitysten jälkeen olisi muodostunut uusia, merkittäviä soitimia. Tämän vuoksi tuulivoimapuistojen esiselvityksissä yhden vuoden selvitykset katsotaan hankkeen kannalta riittäviksi. Toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen seurannoissa (FCG Oy 2014-*

2020) metson soidinpaikkojen on todettu säilyvän myös tuulivoimaloiden välisillä alueilla ja soidinten yksilömäärien jopa kasvaneen seurantojen aikana.

Riistakolmioiden avulla saadaan tietoa alueen kanalintu- ja eläinkannoista yleisellä tasolla. Riistakolmiolaskentojen tulosten perusteella pystytään toteamaan esimerkiksi, että alueen kanalintukannat ovat vahvat tai heikot, tai että hirviä esiintyy hankealueella. Yhden vuoden aikana toteutetun, yksittäisen tulosten avulla ei kuitenkaan pysty esimerkiksi ohjaamaan rakentamista tms. Näin ollen menetelmä ei sovellu esiselvityksissä käytettäväksi menetelmäksi, joiden ensisijaisena tarkoituksena on selvittää mahdolliset alueet ja kohteet, jotka olisi syytä jättää rakentamisen ulkopuolelle.

Viime aikoina kaavaehdotuksissa on suositeltu voimaloiden runkojen maalaa- mista muun ympäristön väriseksi noin puuston latvakorkeuteen asti, jotta kanalintujen törmäyksiä voitaisiin ehkäistä.

## 1.11 Elisa Oyj

Elisa Oyj  
Mika Björkqvist

LAUSUNTO

1 (1)

2.7.2021

Vetelin kunta

1.7.2021

### **Löytönevan tuulivoimapuisto, yleiskaavan valmisteluvaiheen aineisto**

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Lisätietoja antaa: [verkontuki@elisa.fi](mailto:verkontuki@elisa.fi)

### ***Kaavanlaatijan vastine***

*Lausunto merkitään tiedoksi. Ei aiheuta toimenpiteitä kaava-asiakirjoihin.*

## 1.12 K.H. Renlundin museo

Vetelin kunta on lähettänyt K.H.Renlundin museolle (Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo) lausuntopyynnön, joka koskee Löytönevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnosta. 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.

Löytönevan tuulivoimapuisto on kaavoitettu vuosien 2016-2018 aikana ja se hyväksyttiin Vetelin kunnanvaltuustossa 10.12.2018 (S 72). Kaavan hyväksymispäätöksestä valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen, joka kumosi Vetelin kunnanvaltuuston päätöksen 9.3.2021. Perusteluna oli, että kaavasta oli päättämässä esteellinen henkilö useassa kokouksessa kaavoitusprosessin aikana. Vetelin kunnanhallitus päätti käynnistää kaavoituksen uudestaan 3.5.2021.

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 110 kV:n alueverkkoon. Sähköverkkoon liittymis- ja reittivaihtoehdot tarkentuvat kaavaproessin edetessä.

### Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualueella on tehty arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi vuonna 2014 sekä täydennysinventoinnit vuosina 2016 ja 2017, joista jälkimmäisessä ei löytynyt uusia kohteita. Hankealueelta on dokumentoitu kaiken kaikkiaan viisi muinaismuistolain (29511963) rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä, joista kaikki ovat historiallisen ajan tervahautoja. Löytönevan (ent. Ristineva) tuulivoimapuiston yleiskaavassa muinaisjäännöskohteet on esitetty sinisellä neliöllä ja sm merkinällä.

K.H.Renlundin museo pitää tehtyjä arkeologisia selvityksiä ja osayleiskaavan merkintöjä ja määräyksiä riittävinä arkeologisen kulttuuriperinnön säilyttämisen kannalta. Museoviraston lausuntoon (MV/176105.02.0112019) viitaten K.H.Renlundin museo haluaa huomauttaa, että Hirsikankaannevan tervahauta (mj rek 1000025000) sijaitsee aivan huoltotien ja kaapelilinjan välittömässä läheisyydessä. Tämä tulee ottaa huomioon tie- ja kaapelisuunnittelussa huolehtimalla siitä, ettei muinaisjäännöstä vahingoiteta eikä peitetä. Sama koskee luonnollisesti myös muita suunnittelualueen kiinteitä muinaisjäännöksiä. Museo haluaa vielä korostaa, että

jos alueelle on tulossa muuttuvaa maankäyttöä, on suunnitelmista oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H.Renlundin museo) tai Museovirastoon.

### **Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema**

Löytönevan osayleiskaavan luonnoksen selostusosan luvussa 8.8. on selvitetty tuulivoimarakentamisen vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Suunnittelualue sijoittuu pääosin maa- ja metsätalousalueelle, ja siellä on sekä ojittettua 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.

Lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Halsuan kirkkotie ja kirkonseutu sijaitsee n. 12 km hankealueesta koilliseen. Lähin maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Haukan pihapiiri, sijaitsee n. 5 km etäisyydellä. Alle 10 km etäisyydelle sijoittuu maakunnallisesti arvokkaista kohteista Penninkijoki-Hangasneva-Säästöpiirinneva, Halsuanjärvi sekä Töppösen luolikat. Yli 10 km etäisyydelle sijoittuvat Räyrinkijärvi, Halsuan maisema-alue, Sääksjärven maisemakokonaisuus sekä Perhonjoen kulttuurimaisema.

Lähimmät pienkylät ovat Leppäniemi ja Haukilahti, joiden rakennetun ympäristön ja maiseman selvitys on laadittu alue- ja kohdekuvauksin keväällä 2016. Koska kylät eivät sijoitu varsinaiselle suunnittelualueelle, alueelta ei laadittu varsinaista rakennusinventointia, vaan pienkylien rakennuskannasta on selvitetty historia ja nykytilanne. Paikallisesti arvokkaita kohteita on mainittu 12.

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 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. Kaavaluonnoksen selostusosassa maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioidaan syntyvän lähinnä Halsuanjärveltä ja sen pohjoisrannalta sekä paikoin läheisiltä laajoilta viljelyalueilta, Patanan tekojärveltä ja sen länsi- ja lounaisrannalta sekä mahdollisesti Räyringinjärveltä. Myös joillekin



suoalueille saattaa näkyä edellä mainittujen tuulivoimapuistojen voimaloita. Kaavaluonnoksen 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.

Museon näkemyksen mukaan yhteisvaikutuksista muihin tuulivoimahankkeisiin on syytä laatia havainnekuvia. Lisäksi on tarpeen arvioida sähkönsiirtoratkaisujen maisemallisia yhteisvaikutuksia. Muilta osin museolla ei ole osayleiskaavaluonnokseen huomautettavaa.

### ***Kaavanlaatijan vastine***

*Yleiskaavassa on määräys, jonka mukaan muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen tai muu kajoaminen on kielletty ilman muinaismuistolain mukaista lupaa.*

*Kaavaehdotuksessa esitetään näkemäalueanalyysi tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksesta.*

## 1.13 Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti



2. Logistiikkarykmentti  
Esikunta  
TURKU

Lausunto

1 (3)

30.08.2021

BR12103  
311/10.02/2021

Vetelin kunta

Kivihyypäntie 1  
69700 VETELI  
SUOMI

1. FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy:n lausuntopyyntö, 2.7.2021 /BR11199

### VETELIN LÖYTÖNEVAN TUULIVOIMAPUISTO, YLEISKAAVAN VALMISTELUVAIHE

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy on Vetelin kunnan puolesta viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Löytönevan tuulivoimapuiston yleiskaavasta valmisteluvaiheessa.

Osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa enintään kahdeksan tuulivoimalaa käsittävän tuulivoimapuiston rakentaminen. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus maanpinnasta on enintään 250m.

Yleistä Puolustusvoimien lausunnoista tuulivoimahankkeessa

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Logistiikkarykmentit antavat lausunnot kaavoista sekä ympäristövaikutusten arvioinnista. Puolustusvoimien lausunnot tutkavaikutuksien tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimahankkeiden hyväksyttävyydestä antaa Pääesikunnan operatiivinen osasto (PEOPOS).

Puolustusvoimien lausunto osayleiskaavaluonnokseen

Maanpuolustuksen tarpeita on käsitelty kaavaselostuksessa osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida alueidenkäytön suunnittelussa myös maankäyttö- ja rakennuslain 4a § perusteella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Pääesikunta on hankkeen aikaisemmassa vaiheessa antanut hankkeelle myönteisen hyväksyttävyyslausunnon. Hankkeen suunnittelun ede-

2. Logistiikkarykmentti  
Esikunta

Puh. 0299 800  
Faksi 0299 572109

Y-tunnus 0952029-9  
www.puolustusvoimat.fi

20810 TURKU

26.9.2021

Vastine valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin

2. Logistiikkarykmentti  
Esikunta  
TURKU

Lausunto

2 (3)  
BR12103  
311/10.02/2021

tessä voimaloiden tehoa on suunniteltu kasvatettavan. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (kokonaiskorkeus tai lapojen koko), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

Kaavaselostuksen luvussa 7.1.1. todetaan, että "Tuulivoimaloiden sijoitussuunnitelma on kaavaehdotuksessa lopullinen, ja voimaloiden sijainti voi poiketa esitetystä vain 100 metriä." Puolustusvoimat huomauttaa, että kaavaluonnoksessa esitetyt tv-alueet mahdollistavat tuulivoimaloille enimmillään noin 200m siirtymän kunkin voimalan ohjeellisesta sijainnista. Näin ollen kaava mahdollistaa tuulivoimaloiden sijoittelun myös Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseesta poikkeavalla tavalla. Puolustusvoimat esittää, että tuulivoiman alueita (tv) pienennetään siten, että kaava mahdollistaa vain Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseen mukaisen voimaloiden sijoittelun.

Kaavaselostuksen 10. lukuun viitaten Puolustusvoimat huomauttaa, että tuulivoimahankkeille tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva Pääesikunnan myönteinen hyväksyttävyytyslausunto ennen rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä.

#### Tuulivoimamääräys rakennusjärjestykseen ja muihin kaavoihin

Koska kuntakaavoilla ja rakennus-/toimenpideluvilla voidaan joskus ratkaista yksittäisiä tuulivoimalakohteita, puolustusvoimat esittää, että Vetelin kunnan rakennusjärjestykseen ja tarvittavilta osin muihin kunnan yleiskaavoihin lisätään seuraavat lauseet:

**"Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kaupungin alueella.**

Myös alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee pyytää Pääesikunnan lausunto, mikäli kiinteistö mille voimala rakennetaan, rajoittuu puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen".

#### Yhteyshenkilöt

Alueellisina yhteyshenkilöinä maankäyttö- ja kaavoitusasioissa toimivat kiinteistöpäällikkö DI Maiju Kiviluoma maiju.kiviluoma@mil.fi, puh. 0299

2. Logistiikkarykmentti  
Esikunta  
TURKU

Lausunto

3 (3)  
BR12103  
311/10.02/2021

572 263 ja kiinteistötekniikko RKM Kai Hyytiäinen kai.hyytiainen@mil.fi, puh. 0299 572 264.

Lausuntopyynnöt ja kutsut neuvotteluihin tulee lähettää sähköpostilla, kirjaamo.2logr@mil.fi tai 2. Logistiikkarykmentin esikunta (2LOGRE), PL 1000, 20811 TURKU.

Tuulivoimahankkeesta annettavan hyväksyttävyyslausunnon yhteyshenkilö on tarkastaja, insinööri (AMK) Jussi Karhila puh. 0299 800 (puolustusvoimien vaihde). Lisätiedot/ tiedustelut osoitteella: tuulivoimalausunnot@mil.fi.

Rykmentin komentaja  
Kommodori

Kari Tapala

Kiinteistöpäällikkö  
Diplomi-insinööri

Maiju Kiviluoma

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

LIITTEET

JAKELU

TIEDOKSI

## ***Kaavanlaatijan vastine***

*Hanketoimija pyytää Puolustusvoimilta uutta hyväksyttävyyslausuntoa, mikäli tuulivoimaloiden määrä, sijoittuminen, kokonaiskorkeus tai lapojen koko poikkeaa niistä tiedoista, joiden perusteella Puolustusvoimat on antanut hyväksyttävyyslausuntonsa hankkeen aikaisemmassa vaiheessa.*

*Tuulivoimaloiden alueita (tv) muutetaan kaavassa vastaamaan Pääesikunnan hyväksyttävyyslausuntoa, eli 100 metrin sädetä kunkin tuulivoimalan ohjeellisesta sijainnista.*

## 2 MIELIPITEET

Kuntalain myötä tässä julkisessa asiakirjassa mielipiteistä on poistettu yksityishenkilöiden henkilötiedot.

## 2.1 Mielipide 1: Kaksi yksityishenkilöä allekirjoittajana

- Miksi tässä hankkeessa ei noudateta sosiaali ja terveysministeriön ohjeistusta 2km:n varaoetäisyyttä?
- Onko melumallinnuksen tekijöillä tarvittava ammattipätevyys?
- Melumallinnuksen 1/3 okataavi [Hz] taulukko pitää saada numeraalisena!! (s.17)
  - Miksi taulukon ei ole lisätty +2db:n epävarmuusmarkkinaa? (s.17)
- Onko lapojen malli lopullinen millä melumallinnus on tehty vai voiko lapojen malli muuttua hankkeen edetessä? Esim. sahalaitaiseen tai jokin muu malli?
  - Napakorkeus 169m, voiko korkeus muuttua hankkeen edetessä?
    - - Melumallennus ei päde mikäli korkeus tai lapamalli muuttuu.
- Onko melumallinnuksessa otettu huomioon myllyjen yhteisvaikutus melumallinnusta tehdessä vai on mallinnus tehty yhden myllyn perusteella?  
Mikäli on mallinnus on tehty vain yhden myllyn perusteella, minkä myllyn perusteella mallinnus on suoritettu? ( myllyt 1-8 )
- Kenen vastuulla on myllyjen sammuttaminen mikäli melu koetaan liian häiritseväksi?  
Esim. ilta / yö aikaan sekä viikonloppuna?
- Kuka korvaa kiinteistöjen arvonalenemisen?
- Kenen oli pitänyt lähettää edellisestä valituksesta selvitys pyyntö meille? ( ) jota emme koskaan saaneet.
- Puhuri OY:llä on selvästi tiedossa THL:n ( v. 2014 ) tekemässä melumittauksessa myllyjen aiheutuvan amplitudimodulaatio ( merkityksellinen sykintä ) ääntä, miksi melumallinnukseen ei lisätä +5db sanktio?
- Kuten ympäristöhallinnon tuulivoiman suunnittelu ohjeessa 2/2016 selvästi todetaan ”Tuulivoimalan ääni syntyy roottorin lapojen sekä voimalan koneiston osien aiheuttamasta äänestä. Lapojen pyörimisestä aiheutuva ääni on näistä kahdesta haittavaikutustensa kannalta yleensä merkittävämpi, ja sen merkitys lisääntyy tavallisesti tuulivoimalan roottorin koon kasvaessa.” Roottorien koot ovat kasvaneet hankkeen edetessä.
- Koska Puhuri OY:llä ei ole vakuusrahastoa myllyjen purkukustannuksista Kuka vastaa purkukustannuksista? Mikäli Puhuri OY myydään eteenpäin tai hakeutuu konkurssiin.
  - Mikä on maanomistajan vastuu?
    - Koska vuokrasopimuksessa vuokraoikeus voidaan siirtää kolmannelle osapuolelle ilman maanomistajan lupaa
  - Kunnan vastuu?
  - Purkukustannuksen hinta per. mylly?

### ***Kaavanlaatijan vastine***

*Suomen laissa ei ole mitään vähittäisetäisyyttä asutuksen ja voimaloiden välillä. Minimietäisyyden määrittää käytännössä melumallinnus. Melumallinnuksen laatijalla on usean vuoden kokemus melumallinnusten tekemisestä ja mallinnukset tehdään ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Melumal-*

*linnuksessa on käytetty tuulivoimalavalmistajan takuuarvoja, joka sisältää epävarmuustekijät. Mikäli valittava voimala on toteutusvaiheessa muu kuin nyt kaavoituksen yhteydessä tutkittu, täytyy valitulla voimalalla tehdä uudet melumallinnukset ja osoittaa ettei melusta annettuja säädöksiä ja ohjearvoja ylitetä valitulla voimalalla.*

*Melumallinnuksessa huomioidaan kaikki kaava-alueelle suunnitellut kahdeksan tuulivoimalaa. Mikäli voimaloiden rakentamisen jälkeen kaikesta huolimatta epäillään voimaloiden melun ylittävän ohjearvot, voidaan kunnan ympäristöviranomaiselle esittää melumittausten tekoa. Mittauksilla voidaan todeta todelliset toteutuneet meluarvot. Mikäli meluarvot ylittäisivät ohjearvot, voitaisiin asia ratkaista esimerkiksi rajoittamalla voimaloiden käyntiä tietyissä sääolosuhteissa.*

*Kiinteistöjen arvoon saattavat vaikuttaa esimerkiksi tuulivoimaloiden aiheuttama melu ja välke tai voimaloiden näkyminen. Yleiskaava ei mallinnusten perusteella aiheuta asuinkiinteistöille määräykset ylittäviä meluvaikutuksia ja myös välkevaikutukset ovat alhaisella tasolla. Maisemallinen vaikutus on huomattavasti kokemusperäisempi, eikä sitä voi melun ja välkkeen tapaan suoraan mitata. Kiinteistön arvoon vaikuttavat myös monet muut tekijät niin paikallisella kuin valtakunnallisella tasolla, joten on vaikea tehdä oletuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista. Mahdollinen kiinteistön arvon aleneminen tuulivoimatoiminnan johdosta ei ole yleistettävissä, vaan on kiinteistökohtainen ja riippuu kiinteistön käyttötarkoituksesta ja sijainnista suhteessa tuulivoimapuistoon ja sen laajuuteen sekä kiinteistölle mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista.*

*Tuulivoiman vaikutuksia kiinteistönarvoon on tutkittu ulkomailla jonkin verran ja aihetta on käsitelty mm. ruotsalaisessa tutkimuksessa Vindkraftens påverkan på människors intressen (ISBN 978-91-620-6497-6, ISSN 0282-7298). Tutkimuksen tulokset vahvistivat maiseman vaikutusta kiinteistön arvoon, mutta nostivat esille, että maisema ja näkyvät yksityiskohdat etäämmällä kuin 100–200 metriä kiinteistöstä vaikuttivat sen hintaan merkityksettömästi. Toisessa Ruotsissa vuonna 2010 tehdyssä tutkimuksessa, jossa analysoitiin 42 000 pientalomyyntiä viiden kilometrin sisällä yhteensä 120 voimalasta, ei voitu näyttää, että tuulivoiman läheisellä sijainnilla olisi vahvaa suhdetta kiinteistön hinnan kehitykseen.*

*Mielipiteestä mainittu ”edellisestä valituksesta tehty selvityspyynnöstä” liittyy asianosaisten Vaasan hallinto-oikeuteen tekemään valitukseen. Vaasan hallinto-oikeus on päättänyt 09.03.2021 (pätösnumero 21/0039/2) jättää tutkimatta asianosaisen ja hänen asiakumppaneidensa valitusta. Päätöksessä todetaan, että asianosaiselle ja hänen asiakumppaneilleen on varattu tilaisuus esittää selvitystä muun muassa valitusoikeudestaan, mutta he eivät ole omalta osaltaan esittäneet pyydettyä selvitystä, jonka vuoksi valitus on jätetty tutkimatta. Päätöksessä liittyvässä asiassa mielipiteen antajan tulee olla tarvittaessa Vaasan hallinto-oikeuteen yhteydessä.*

*Tekniikka tuulivoimateollisuudessa on edennyt nopeasti. Voimaloiden tehot ovat kasvaneet, mutta samalla voimaloiden äänitasot ovat laskeneet. Eli voimalan MW-määrä (teho) ei ole suoraan sidoksissa voimalan tuottamaan meluun.*

*Tuulivoimaloiden purkuvakuudet ja muut asiaan liittyvät tekijät ovat vuokrantajan ja vuokralaisen välisiä sopimusteknisiä asioita.*



## 2.2 Mielipide 2: Yksi yksityishenkilö allekirjoittajana

Mielipide Löytönevan tuulipuiston sähkönsiirtolinjan kulkureitistä B.

Pyydän huomioimaan omistamani kiinteistön (kiint.tunnus ) sijainnin sähkölinjan reitillä kohdassa, missä linja ylittää Halsuanjoen. Alustavassa luonnoskartassa ei ole merkintää omistamallani kiinteistöllä sijaitsevista rakennuksista. Kiinteistöllä sijaitsee sauna (rakennusvuosi ), sekä vapaa-ajan asunto (pysyvä rakennustunnus, rakennusvuosi ), sekä kalustohalli. Suunnitteilla oleva sähkönsiirtolinja, versio B, kulkee osittain näiden rakennusten yli. Infotilaisuudessa saamani tiedon mukaan sähkönsiirtolinjaa ei tulla vetämään sellaisten kiinteistöjen yli, jossa sijaitsee esim. vapaa-ajan rakennuksia.

### ***Kaavanlaatijan vastine***

*Löytönevan tuulivoimahankkeeseen liittyvät voimajohtolinjasuunnitelmat ovat vielä alustavia ja tarkentuvat suunnitelmien edetessä. Voimajohtolinjan suunnittelussa noudatetaan Säteilyturvakeskuksen (STUK) ohjeistusta asuinrakennusten ja voimalinjojen etäisyyksistä. Voimajohtolinja voidaan sijoittaa sellaiselle kiinteistölle, jolla sijaitsee rakennuksia. Voimajohtoa ei kuitenkaan voi sijoittaa rakennusten yläpuolelle.*

### 3 JATKOTOIMET

Kaavanlaatija on tehnyt kaava-asiakirjoihin vastineiden mukaiset korjaukset ja esittää yleiskaavaehdotuksen asettamista nähtäville.