
Kestilän Kokkonevan tuulivoimahanke, osayleiskaavaehdotuksen lausunnot ja vastineet

Osayleiskaavaehdotukseen saatiin 11 lausuntoa, muistutuksia ei tullut yhtään. Lausunnot koskevat 20.6.2017 päivättyä kaavakarttaa ja 30.6.2017 päivättyä kaavaselistusta. Vastineet liitetään kaavaehdotusaineiston **liitteeksi 11**.

Kaavanlaatijalle 16.10.2017 mennessä toimitetut kannanotot:

LAUSUNNOT

- 1) A Lausunto, Puolustusvoimien logistiikkalaitos, 3. Logistiikkarykmentti komentajan sij. Mauri Etelämäki, kiinteistöpäällikkö Kari Ponkilainen, 18.9.2017
B Lausunnon lisätarkennus. Puolustusvoimien logistiikkalaitos, 3. Logistiikkarykmentti rykmentin komentaja Pekka Airaksinen, esikuntapäällikkö Mauri Etelämäki, 13.10.2017
- 2) Piippolan seudun riistanhoitoyhdistys ry toiminnanohjaaja Sulo Heikkinen, 19.9.2017
- 3) Fingrid Oyj projektipäällikkö Mika Penttilä, 22.9.2017
- 4) Siikalatvan Vesihuolto Oy toimitusjohtaja Tapani Koskitalo, 22.9.2017
- 5) Museovirasto yli-intendentti Petri Halinen, intendentti Kaarlo Katiskoski, 25.9.2017
- 6) Maataloustuottajat Kestilä (MTK) puheenjohtaja Timo Still, sihteeri Jussi Huusko, 26.9.2017
- 7) Ympäristöpalvelut Helmi ympäristötarkastaja Annika Olkkonen, 26.9.2017
- 8) Pohjois-Pohjanmaan liitto suunnittelujohtaja Ilpo Tapaninen, ympäristöpäällikkö Tuomas Kallio, 27.9.2017
- 9) Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) alueidenkäyttöryhmän päällikkö Taina Törmikoski, alueidenkäyttöasiantuntija Elina Saine, 29.9.2017
- 10) Pohjois-Pohjanmaan museo. Kulttuuriperintötyön johtaja Pasi Kovalainen, Rakennustutkija Juhani Turpeinen 27.9.2017.
- 11) Jokilaaksojen pelastuslaitos, paloinsinööri Pentti Ukkola 5.10.2017.

Lausuntopyyntö lähetetty, lausuntoa ei saatu:

- | | |
|--|---|
| 1) Liikennevirasto | 8) Siikaverkko Osuuskunta |
| 2) Liikenteen turvallisuusvirasto (TraFi) | 9) Vestia Oy |
| 3) Finavia Oyj | 10) Siikalatvan yrittäjät ry |
| 4) Siikalatvan kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta | 11) Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys |
| 5) Digita Oy | 12) Kiviharjun metsätien tiekunta |
| 6) Elenia Oy | 13) Sorvonkankaan metsätien tiekunta |
| 7) Loiste Sähköverkko Oy | |

Kaava-asiakirjamuutoksia tai muita toimenpiteitä aiheuttavat vastineet on korostettu **keltaisella päällekkäismerkinnällä**.

LAUSUNNOT JA VASTINEET

1) Puolustusvoimien logistiikkalaitos, 3. Logistiikkarykmentti komentajan sij. Mauri Etelämäki, kiinteistöpäällikkö Kari Ponkilainen, 18.9.2017

”Kaava ei ota riittävästi huomioon Puolustusvoimien tarpeita. Kaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Kaava mahdollistaa 9 tuulivoimalan rakentamisen, joiden korkeus ei saa ylittää 250 m.”

”Pääesikunta on lausunut Siikalatvan Kestilän Kokkonevan tuulivoimahankkeesta 1. viiteasiakirjalla, että hankkeen suunnitelman mukaisilla tuulivoimaloilla (10 kpl, 250 m) ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn, joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön eikä sotilasilmailuun. **Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista Siikalatvan Kestilän Kokkonevan alueelle.**”

”Koska kaava antaa mahdollisuuden myös muille ratkaisuille (voimaloiden sijoitus) eikä niiden vaikutuksia puolustusvoimien toimintaan ole tutkittu, **puolustusvoimat vastustaa kaavaluonnoksen hyväksymistä.**”

”Kaava ei siis tällaisena ota riittävästi huomioon Puolustusvoimien tarpeita.”

A) Lausunnon 18.9.2017 mukaan:

”Kaavakarttaa ja -määräyksiä tulee muuttaa siten, että ne antavat mahdollisuuden toteuttaa vain ja ainoastaan sen ratkaisun, josta pääesikunta on antanut myönteisen lausunnon. (Esim. tv -osa-aluevaraus supistetaan sellaiseksi, että voimalan paikan ympärille piirretään 100 metrin säteellä sitova pistekatkoviivalla merkitty ympyrä, jonka sisälle voimalan on sijoitettava).”

B) Lausunnon lisätarkennuksen 13.10.2017 mukaan:

”Puolustusvoimat tarkentaa lausuntoaan seuraavan kappaleen osalta. Kaavakarttaa ja -määräyksiä tulee muuttaa siten, että ne antavat mahdollisuuden toteuttaa vain ja ainoastaan sen ratkaisun, josta pääesikunta on antanut myönteisen lausunnon. (Esim. tv -osa-aluevaraus supistetaan sellaiseksi, että voimalan paikan ympärille piirretään 180 metrin säteellä sitova pistekatkoviivalla merkitty ympyrä, jonka sisälle voimalan on sijoitettava).”

”Tällä mahdollistetaan tässä tapauksessa, että tuulivoimalalle jää 100 m siirtomahdollisuus, kun myös roottorien on mahdollista tv osa-aluevarauksen sisään.”

1.1 Vastine: Tuulivoimaloiden alueita (tv) rajataan lausunnon lisätarkennus (B) huomioiden pienemmäksi siten, että tv-alueet mahdollistavat enintään 100 m voimalasiirron, kun tuulivoimalan roottorinhalkaisija on 180 m. Tuulivoimaloiden lopulliset koordinaatit tiedotetaan Puolustusvoimille, kun Puolustusvoimilta pyydetään lausuntoa ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä (ks. vastine 1.2). Esitetään, että Puolustusvoimien tarpeet on huomioitu kaavaehdotuksessa Puolustusvoimien vaatimusten mukaisesti.

”Kaavamääräyksiin pyydetään lisäämään lause: Ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä on toteuttamiseen liittyvistä suunnitelmista pyydetty lausunto Pääesikunnan operatiiviselta osastolta.”

1.2 Vastine: Lisätään. Myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on hyväksynyt lisäyksen kirjallisesti 6.10.2017.

”Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeesta, tulee hankkeesta ja sen vaikutusten selvitystarpeista saada Pääesikunnalta uusi lausunto.”

1.3 Vastine: Kaavan mukaan tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus, roottorin lapa mukaan lasketuna, saa olla enintään 250 m ja voimaloiden lukumäärä enintään 9 kpl. Puolustusvoimat on hyväksynyt nämä periaatteet lausunnoissaan. Vastineen 1.2 perusteella lisättävän kaavamääräyksen mukaan Puolustusvoimilta on joka tapauksessa pyydetty lausunto toteuttamiseen liittyvistä suunnitelmista ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä.

”Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Hanketoimijan pitää aina kysyä / pyytää siirtoon lupa sähköpostilla tms. (myös alle 100 m), jotta Pääesikunnan operatiivinen osasto saa oikeat koordinaatit tietoonsa. Uutta lausuntoa ei tarvita alle 100 m siirrosta.”

1.4 Vastine: Tuulivoimaloiden lopulliset koordinaatit tiedotetaan Puolustusvoimille, kun Puolustusvoimilta pyydetään lausuntoa ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä (ks. vastine 1.2).

”Kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen on pyydetty lausunnot puolustusvoimien lisäksi myös Suomen Turvallisuusverkko Oy: ltä, osoitteesta asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi.”

1.5 Vastine: Lisätään Suomen Turvallisuusverkko Oy osalliseksi kaavaselostukseen. Suomen Turvallisuusverkko Oy on 14.11.2017 ilmoittanut, ettei heillä ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.

”Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapelilinjat. Mahdollisten kaapelilinjojen sijainti tulee selvittää hyvissä ajoin, vähintään kymmenen (10) työpäivää ennen aiottua rakentamista.”

1.6 Vastine: Em. kappale on lisätty kaavaselostuksen kohtaan 9 ”Osayleiskaavan toteuttaminen”.

”Kaavoituksesta mahdollisesti aiheutuvien olemassa olevien kaapelireittien siirtojen, kaapeleiden rakentamisaikaisen suojaamisen tai muiden muutosten osalta kustannukset on kohdennettava muutoksen aiheuttajalle.”

1.7 Vastine: Toteuttamisen kustannusten kohdentumisia ei määritellä tällä kaavalla.

”Koska kuntakaavoilla ja rakennus-/toimenpideluvilla voidaan joskus ratkaista yksittäisiä tuulivoimalakohteita, Puolustusvoimat esittää, että Siikalatvan kunta lisäisi laadittavaan kunnalliseen rakennusjärjestykseen ja tarvittavilta osin muihin yleiskaavoihin seuraavat lauseet:

”Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista tuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kunnan alueella.

Yksittäisiä alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeita pientuulivoimaloita saa rakentaa, mikäli ne eivät rajoitu puolustusvoimien vakituksessa käytössä oleviin alueisiin.” ”

1.8 Vastine: Merkitään tiedoksi. Rakennusjärjestystä tai muita yleiskaavoja koskevia asioita ei kuitenkaan määritellä tällä kaavalla.

2) Piippolan seudun riistanhoitoyhdistys ry toiminnanohjaaja Sulo Heikkinen, 19.9.2017

”Piippolan seudun riistanhoitoyhdistyksellä ei ole huomauttamista osayleiskaavaehdotuksesta. Selvitykset ovat kattavia ja niistä saa sen käsityksen, että metsästystä ei ole tarkoitus rajoittaa tuulivoimapuiston alueella ja riistakannalle ei aiheuteta muuttopaineita kuin ehkä tuulivoimapuiston rakentamisen aikoihin.

Alueella metsästävät ovat antaneet omat lausuntonsa mahdollisista haittavaikutuksista, riistanhoitoyhdistykselle ei ole tullut kielteistä palautetta asiasta.”

2 Vastine: Merkitään tiedoksi. Piippolan seudun riistanhoitoyhdistyksellä ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

3) Fingrid Oyj projektipäällikkö Mika Penttilä, 22.9.2017

”Meillä ei ole osayleiskaavan sisällöstä huomautettavaa. Tuulivoima-alueen sähköverkkoliitynnän suunnittelussa tulee olla kuitenkin yhteydessä Loiste Sähköverkkoon. Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etenemisestä.”

3.1 Vastine: Merkitään tiedoksi. Fingrid Oyj:llä ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

3.2 Vastine: Siikalatvan kunta on lähettänyt Loiste Sähköverkko Oy:lle lausuntopyyntön. Lausuntoa ei ole saatu. Kaavalla ei kuitenkaan määritellä sähköverkkoliitynnän suunnittelua.

3.3 Vastine: Siikalatvan kunta toimittaa kaavan hyväksymispäätöksen tiedoksi Fingrid Oy:lle.

4) Siikalatvan Vesihuolto Oy toimitusjohtaja Tapani Koskitalo, 22.9.2017

”Siikalatvan Vesihuolto Oy yhtyy suunnittelutoimisto Pöyryn tekemään lausuntoon tuulivoimaston sijoittamisesta Palokankaan pohjavesialueen läheisyyteen.

Siikalatvan Vesihuolto Oy huomauttaa kuitenkin vaarasta, joka tulee siitä, jos kaksi lähimpänä pohjavesialuetta olevaa tuulivoimalaitetta perustetaan syvälle maahan. Mikäli kuitenkin niissä kohdin mihin syvät kaivannot tehtäisiin, onkin pohjaveden virtaamia, niin silloin tapahtuu peruuttamatonta vahinkoa Palokankaan pohjavesialueelle. Käsittääkseni Pöyry ei ole tehnyt kattavia kairauksia alueella.

Tietoomme on tullut, että tuulivoimalaitteen voi perustaa kahdella eri tavalla. Tuulivoimalaitteen voi perustaa syvälle tehtävällä perustalla tai pintalaatalla, ja kustannusvaikutus on tietääksemme sama. Joten Siikalatvan Vesihuolto Oy:n toive on, että ainakin nämä kaksi Palokankaan pohjavesialuetta lähimpänä olevat tuulivoimalaitteet tehtäisiin pintalaatalla.”

4.1 Vastine: Pöyryn lausunnossa (kaava-aineiston liite 10) todetaan, että Palokankaan pohjavesialueen ja voimaloiden 6 ja 9 välillä ei ole virtausyhteyttä. Kaavaselostuksen vaikutusarvioinnissa 8.9.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin on kuitenkin kirjattu: ”Voimalat 6 ja 9 on suunniteltu perustettavan maanpinnan tasoon. Rakennuspaikalta poistetaan pintamaa ja perustukset valetaan sen päälle, jolloin kaivamista ei tule.” Maanpinnan tasoon perustettaessa vältetään rakennusaikaisilta kaivutöiltä, vedenpumppauksilta ja vedenjohtamisilta pohjaveden pinnan läheisyydessä.

Maanpinnan tasoon perustaminen on kustannusvaikutuksiltaan sama kuin syvälle maahan ulottuvat perustukset, kuten lausunnon antaja olettaa.

Kaavamääräyksessä edellytetään myös pohjavesien suojelua seuraavalla kaavamääräyksellä: ”Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Kaavamääräyksen mukaisesti rakentaminen pohjavesialueiden lähellä suunnitellaan erityisen huolellisesti, riittäviin tutkimuksiin perustuen ja käyttäen rakentamisen aikana tarpeellisia pohjavesivaikutusten lieventämiskeinoja.

5) Museovirasto yli-intendentti Petri Halinen, intendentti Kaarlo Katiskoski, 25.9.2017

”Museovirasto antaa lausuntonsa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman osalta Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen perusteella lausunnonantaja on Pohjois-Pohjanmaan museo.

Museovirasto on lausunut kaavan luonnosvaiheesta sekä hankkeen edellyttämän ulkoisen sähkönsiirron linjausvaihtoehdoista 21.11.2016 ja 13.06.2017. Kaava-alueen arkeologinen inventointi on toteutettu heinäkuussa 2016 ja voimala-alueen tarvitseman ulkoisen sähkönsiirtolinjan selvitys on tehty kesäkuussa 2017.

Kaava-alueelta tai sen tarvitseman ulkopuolisen sähkönsiirron reittivaihtoehdoilta ei paikannettu muinaismuistolain (295/63) nojalla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäänneksiä eikä muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita. Tehdyt arkeologiset selvitykset arvioidaan kattavan myös kaavaprosessin kuluessa täsmentyneet maankäyttöalueet.

Museovirastolla ei ole huomautettavaa Kestilän Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta.”

5 Vastine: Merkitään tiedoksi. Museovirastolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

6) Maataloustuottajat Kestilä (MTK)
puheenjohtaja Timo Still, sihteeri Jussi Huusko, 26.9.2017

”Maataloustuottajain MTK-Kestilän yhdistyksen johtokunta on keskustellut Kestilän Kokkonevan tuulivoimalapuiston osayleiskaavaehdotuksesta sekä kuullut eteenkin yhdistyksen jäseniään, joita Kokkonevalle suunnitellun tuulivoimalapuiston rakentaminen koskettaa. Käydyissä keskusteluissa ei ole ilmennyt eriävää mielipidettä tuulivoimalapuiston rakentamisesta. Käytyjen keskustelujen jälkeen maataloustuottajain MTK-Kestilä yhdistys on päättänyt olla myötämielinen suunnitteilla olevaa tuulivoimalapuistoa kohtaan.”

6 Vastine: Merkitään tiedoksi. Maataloustuottajat Kestilä (MTK) on myötämielinen kaavaehdotukselle.

7) Ympäristöpalvelut Helmi
ympäristötarkastaja Annika Olkkonen, 26.9.2017

”Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee erityisesti huomioida, että tuulivoimaloiden aiheuttama ääni, värinä, valo tai muu verrattava tekijä ei aiheuta terveyshaittaa lähiasutukseen tai muihin tiloihin. Kaavaselostuksessa kyseiset asiat on huomioitu laskennallisilla mallinnuksilla, mutta tuulivoimaloiden todellinen vaikutus ympäristöönsä ilmenee vasta niiden ollessa käytössä. Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.”

7.1 Vastine: Kaavalla määrätään meluhaittojen ehkäisemistä ja ympäristön viihtyisyyden turvaamista seuraavasti: ”Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetus (545/2015).” Määräys on velvoittava tuulivoimaloiden käytön aikana. Tutkimuksin on pystytty todentamaan, että melumallinnukset vastaavat hyvin todellista tilannetta. (Lähde: Hongisto, Oliva, Keränen: Tuulivoimalamelun häiritsevyyden riippuvuus äänitasosta, Akustiikkapäivät 2017). **Esitetään, että kaavamääräys on riittävä.**

Selostuksen kappaleessa 8.10.5. on arvioitu vaikutuksia terveyteen. Arvioinnin mukaan tuulivoimamelu ei ole merkittävä ympäristötekijä tässä hankkeessa. **Esitetään, että selostuksen arviointi on riittävä.**

Kaavan yhteydessä on selvitetty varjon vilkkumista. Mallinnuksesta käy ilmi, että hankkeen ympäristöön aiheuttamat vilkuntamäärät eivät teoreettisen tai realistisen mallinnuksen mukaan ylitä sovellettavia vertailuarvoja missään asutuskohteessa ja vaikutusten arvioidaan olevan vähäisiä. **Esitetään, että selostuksen arviointi on riittävä.**

”Koska molemmat tuulivoimahankkeeseen kuuluvat ulkoisen maakaapelireitin vaihtoehdot kulkevat pohjavesialueen läpi, tulee kaikessa alueella tapahtuvassa toiminnassa kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei toiminnasta aiheudu pohjaveden saastumisen tai likaantumisen vaaraa.”

7.2 Vastine: Pohjavesiolosuhteita on kuvattu selostuksen kappaleessa 5.3.2 ja vaikutuksia pohjavesiin kappaleessa 8.9.2. Kaavan liitteenä 10 on hankkeeseen liittyvistä pohjavesialueista laadittu lausunto. Katso myös pohjavesiä koskeva vastine 4.1. Kaava-alueen ulkopuoliset maakaapelireitit eivät kuulu hyväksyttävän kaavakartan tai kaavamääräysten piiriin.

8) Pohjois-Pohjanmaan liitto suunnittelujohtaja Ilpo Tapaninen, ympäristöpäällikkö Tuomas Kallio, 27.9.2017

”Vaikutusten arvioinnin mukaan hankkeen toteuttamisella ei ole merkittäviä meluvaikutuksia. Maisemalliset vaikutukset kohdistuvat ympäristön viljelys- ja suoalueille, osin myös maakunnallisesti arvokkaiksi määritellyille kulttuurimaisema-alueille. Voimaloiden näkymistä ympäristöön on selvitetty asianmukaisesti. Hankkeen verrattain pienestä koosta ja etäisyydestä johtuen vaikutukset arvoalueille eivät muodostu kovin merkittäviksi, vaikka näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan paikoin avautuukin esimerkiksi Hyväiänrannan alueelta ja kauempaa Tavastkengästä. Hankkeelle ei ole arvioitu olevan vaikutuksia sen läheisyyteen sijoittuvaan pohjavesialueeseen. Pohjavesialue on otettu huomioon lähimpien voimaloiden suunnittelussa perustamistavassa.

Pohjois-Pohjanmaan liitolla ei ole huomautettavaa osayleiskaavaehdotuksesta.”

8 Vastine: Merkitään tiedoksi. Pohjois-Pohjanmaan liitolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

9) Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) alueidenkäyttöryhmän päällikkö Taina Törmikoski, alueidenkäyttöasiantuntija Elina Saine, 29.9.2017

”Kaavaehdotuksessa voimaloiden 1-5 sijaintipaikat ja tv-alueajaukset ovat muuttuneet. Erityistä sekaannusta kaavaehdotuskartalla aiheuttaa voimaloiden 2 ja 4 numerointi, mikä voi tuottaa ongelmia verrattaessa eri aikaan tehtyjä selvityksiä tai luonnoksesta annettuja lausuntoja/mielipiteitä. Selkeyden vuoksi ehdotuksen voimaloiden 2 ja 4 numerointi tulisi harkita uudelleen.”

9.1 Vastine: Kaavaselistuksessa ja sen kuvissa 4-3, 5-7, 8-2 ja 8-7 on johdonmukaisesti kuvattu kaavakartan numeroinnin mukaiset voimalapaikat. Ehdotetaan, että numerointia ei muuteta. Kaavaselistukseen lisätään perustelut muuttuneista voimalapaikoista em. numerointiin perustuen vastineen 9.4 mukaisesti.

”Selvitysten osalta arkeologinen maast selvitys on tehty vuonna 2016, jolloin voimalapaikkojen sijainti oli osittain erilainen. Tästä johtuen maast selvitykset eivät ole ulottuneet esim. Kutjunrämee keskellä olevalle selänteelle, jolle on osoitettu ohjeellinen maakaapelireitti voimaloiden 3 ja 5 välille eikä kaavaehdotuksen voimaloiden 1 ja 2 väliselle alueelle Kokkoharjulta pohjoiseen. Ehdotuksen voimalapaikat 2 ja 4 sekä voimalalle 4 menevä tieyhteys jäävät samoin pääosin maastossa tarkistetun alueen ulkopuolelle. Näiltä alueilta olisi hyvä tarkistaa esim. laserkeilausaineistosta potentiaaliset tervahaudat yms. Muut tehdyt selvitykset ja mallinnukset kattavat koko hankealueen.”

9.2 Vastine: Vuonna 2016 tehty muinaisjäännösinventointi (11.9.2016) on tehty koko kaava-alueelle. Ennen maastotöitä aluetta on tutkittu mm. laserkeilausaineistoanalyysin. Esiselvityksen perusteella on valittu maastossa tarkistettavat muinaismuistojen kannalta otolliset alueet. Koko kaava-alueen otollisten kohteiden inventointi oli Museoviraston vaatimus jo ennen vuoden 2016 inventointia. Otollisiin alueisiin eivät kuulu tasaiset ojitetut metsätalousalueet (voimalapaikka 2), eivätkä tasaiset hyvin kivikkoiset kankaat, kuten lausunnossa mainittu Kutjunrämeen keskellä oleva ”selänne”. Inventointiraportissa 18.6.2017 todettiin, että koko kaava-alueen muinaisjäännöksille ja kulttuuriperintökohteille otolliset kohteet on maastossa tarkastettu, eikä voimalapaikkojen sijoittelumuutos kaava-alueen sisällä vaadi lisäinventointia. Museovirastolla (**5 vastine**) tai Pohjois-Pohjanmaan museolla (**10 vastine**) ei ole ollut huomautettavaa kaavaehdotuksesta. **Arvioidaan tehdyt selvitykset ja vaikutusarvioinnit riittäviksi.**

”Maisemaselvityksessä on tunnistettu vaikutusalueen maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet ja alueet. Arvokohteet on esitetty kartalla, mutta tarkempi kohdekuvaus ja -luettelo puuttuu. Esimerkiksi Kestilän ja Pyhännän kirkot on kuitattu punaisilla arvokasta rakennusperintöä –täplillä selvityksen kuvassa 1. Saman kuvan selitteissä puhutaan vielä maakunta-kaavaehdotuksesta, vaikka Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava on saanut lainvoiman 2.2.2017. Maisemaselvitystä tulisi täydentää näiltä osin. Selvityksen perusteella jää hieman epäselväksi tuulivoimaloiden näkyminen lähimpiin loma- ja pysyvän asutuksen kohteisiin. Lähimpiä kohteita ei ole korostettu esim. näkymäaluekartalla, jolloin asutus ”hukkuu” kartta-aineiston sekaan (vertaa selostuksen kuva 8-2 vilkunnasta, josta yli 8h vilkunta-alueet selviävät yhdellä katsoamalla). Näkymäalueanalyysikartalla on sama puute myös arvokkaiden maisema- ja kulttuuriympäristökohteiden kanssa. Maisemaselvityksen näkymäaluekartta on lisäksi mittakaavaltaan pieni, mikä vaikeuttaa kartan tulkintaa. Näkymäaluekartasta olisikin hyvä tehdä sekä maisemaselvityksen liitteeksi esim. A3-kokoinen suurennos että erillinen suurempi mittakaavainen karttaote, joihin on lisätty kohdemerkinnöillä asutus, loma-asutus ja arvokkaat maisemalliset ja kulttuurihistorialliset kohteet. Tämä helpottaisi vaikutusten arviointia maisemavaikutuksista em. kohteissa.”

9.3 Vastine: Lausunto koskee kaavaselistuksen liitettä 5 ”Maisemaselvitys”. **Laaditaan maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävistä kohteista ja alueista kohdekuvaus- ja luettelo maisemaselvitykseen. Maisemaselvityksen maisemavaikutusten arviointia täydennetään lisäämällä kartta, jossa näkymäalueeseen yhdistyy kohdemerkinnöillä asutus, loma-asutus sekä arvokkaat maisema- ja kulttuurihistorialliset kohteet. Tarpeelliset johtopäätökset kirjataan kaavaselistukseen.**

2. vaihemaakuntakaavan lainvoimaisuus on alkanut kuulutuksella 2.2.2017 alkaen. Korjataan kaavaselistuksen kappaleeseen 5.2.2. ”Maakuntakaavoitus”.

”Kaavaselistuksessa on hyvin tuotu esille kaava-aineistoon lausuntojen ja mielipiteiden johdosta tehdyt muutokset. Sen sijaan voimalapaikkojen ja tv-alueiden sijaintien muuttuminen jää selostuksessa kertomatta ja perustelematta, samoin kaava-alueen rajan muuttaminen hankealueen koillisosassa sadoilla metreillä. Selostusta tulee täydentää tältä osin.”

9.4 Vastine: Selostusta täydennetään uudella kappaleella **3.3 ”Kaavaehdotukseen saadun palautteen huomioiminen ja tarkistukset kaavaehdotukseen”**. Kappaleessa esitetään perustelut voimalapaikkojen, tv-alueiden ja kaavarajan muutoksille luonnosvaiheesta.

”Selostuksen nykytilannekuvauksessa on esitetty kaava-alueen lähiympäristön pysyvä ja loma-asutus (kuva 5-1). Sen sijaan tiedot mahdollisista maatilakeskuksista tai muista vastaavista elinkeinoista puuttuvat. Asukaskyselyssä vastaajista kuitenkin 20 % ilmoitti olevansa maa- ja/tai metsätalousyrittäjiä ja 4 % muita yrittäjiä. Lähtötietoja ja vaikutusten arviointia tulee täydentää **elinkeinojen** osalta.

9.5 Vastine: Tiedot elinkeinoista kuten aktiivisista maatilakeskuksista on saatu Siikalatvan kunnalta 20.10.2017. Lisätiedot kirjataan kaavaselostukseen. Lisätään karttakuva kaavaselostukseen, jossa on esitetty loma- ja asuinrakennusten lisäksi myös muut rakennukset ja mainitut maatilakeskukset.

Lisäksi vaikutusten arviointi tuulivoimahankkeen välillisistä ja välittömistä vaikutuksista asumiseen ja loma-asumiseen (ts. ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön, MRA 1§) jää ohueksi mm. maisemavaikutusten ja liikenteen osalta, sillä arviointi perustuu merkittävältä osin vain asukaskyselyn tuloksiin.

9.6. Vastine: Tuulivoimahankkeen välillisiä ja välittömiä MRA 1§ mukaisia vaikutuksia asumiseen ja loma-asumiseen on käsitelty useissa kaavaselostuksen luvuissa. Asiantuntija-arviona laadittuja arviointeja on käsitelty erityisesti luvuissa 8.3 - 8.6 ja elinympäristöön peilaten luvussa 8.10. Arviointia on täydennetty asukaskyselyllä kerätyllä aineistolla, joka perustuu asukkaiden kokemuksiin ja ennakoarvioihin hankkeen vaikutuksista. Kappaleessa 8.10 on arvioitu keskeisimpiä elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia. Liikenteen on todettu aiheuttavan mahdollisia tilapäisiä viihtyvyyshaittoja kuljetusreittien varrella asuviin asukkaisiin melun, pölyn ja tärinän vuoksi. Liikennevaikutuksia on puolestaan käsitelty yksityiskohtaisemmin kappaleessa 8.5.2. Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa (8.10) on käsitelty lähimmät asutuskeskittymät, sekä alueet, joihin voimalat näkyvät. Arvioinnissa on tuotu esiin, että maisemavaikutukset koetaan yksilöllisesti. Hankkeen maisemavaikutuksia on käsitelty yksityiskohtaisemmin kappaleessa 8.6.

Maisemavaikutusten arviointia täydennetään esittämällä näkymäalueanalyysikuivissa asuin- ja lomarakennukset.

Liikennevaikutusten arviointi arvioidaan riittäväksi.

Melun osalta olisi hyvä lisätä selostukseen kartta, jossa on yhdistetty kaava-alueen ulkoraja 40 dB:n yömelurajaan. Tällainen kartta toimisi jatkossa rakennusvalvonnan apuna mahdollisissa suunnittelutarveratkaisu- ja poikkeamispäätöksissä.”

9.7 Vastine: Lisätään karttakuva kaavaselostukseen, jossa on esitetty kaava-alueen raja ja 40 dB yömeluraja.

”Kaavakarttaan tai kaavamerkintöihin/-määräyksiin ei Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksella ole huomauttamista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tulee poistaa viittaus MRL 64§:ään, sillä se on kumottu lailla 21.4.2017/230 (voimaantulo 1.5.2017).”

9.8 Vastine: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus puoltaa kaavamerkintöjä ja määräyksiä. **Poistetaan OAS:sta ja kaavaselostuksen kappaleesta 3.1. viittaus MRL 64 §:ään.**

”Selvityksiin sisältyvät asianmukaiset kasvillisuus- ja luontoselvitys, pesimä- ja muuttolinnustoseelvitys, kanalintujen soidinpaikkaselvitys sekä pöllöselvitys.”

”Direktiivilajien esiintymistä on analysoitu hankkeessa, ja lepakoista on laadittu erillinen selvitys. ELY-keskus toteaa, että selvitykset on tehty oikea-aikaisesti ja riittävän kattavasti; tulosten analysointi on asianmukaista. Asiakirjoihin sisältyy myös suurpetoselvitys. Selvityksessä tuodaan esiin, että Luonnonvarakeskuksen 7.6.2017 julkaiseman susikanta-arvion mukaan hankealueella ei ole nykyisin reviiriä.”

”Asiakirjoihin sisältyy Natura-arvioinnin tarveharkinta Törmäsenrimpi-Kolkannevan Natura-alueelle (SCI/SPA), joka sijaitsee noin 2 km kaakkoon ja Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueelle (SCI/SPA), joka sijaitsee noin 4,8 km koilliseen. Arvioinnin mukaan heikentäviä vaikutuksia ei aiheudu kummallekaan Natura-alueelle, jolloin varsinaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia. ELY-keskus hyväksyy analysoinnin tuloksen.”

”Selvitysten mukaan kaksi kohdetta tuovat monimuotoisuutta alueen luontoon: Kokkonevan noin 10 ha kokoinen avosualue hankealueen koillisosassa on pääosin lyhytkorsinevaa, joka on luontotyypin arvioitu vaarantuneeksi (VU) Etelä-Suomen alueella. Suoalue on ympäriltään ojittettu, mikä on kuivattanut suon reunaosia. Hankealueen eteläitäpuolella on Törmänsuon laaja luonnontilainen avosualue. ELY-keskus on jo aiemmin todennut, että voimaloiden 2 ja 8 läheisyydessä nämä ojittamattomat suoalueet tulee huomioida kaikessa rakentamisessa niin, ettei kuivatusvaikutuksia aiheudu.”

9.9 Vastine: Lisätään kaavaselostuksen kohtaan 9 ”Osayleiskaavan toteuttaminen”: ”Voimaloiden 2 ja 8 läheisyydessä ojittamattomat suoalueet tulee huomioida kaikessa rakentamisessa niin, ettei kuivatusvaikutuksia aiheudu”.

”Mikäli toteutuvaksi valittava voimalaitos poikkeaa siitä, millä melumallinnus on tehty, tulee mallinnus uudistaa uuden voimalaitoksen tiedoilla ennen rakentamista.”

9.10 Vastine: Kaavaselostuksen kohtaan 9 ”Osayleiskaavan toteuttaminen” tehdään lisäys: ”Rakennuslupavaiheessa laaditaan uusi melumallinnus, jos toteutettava voimalamalli on eri kuin kaavan vaikutusarvioinnin melumallinuksissa käytetty.”

10) Pohjois-Pohjanmaan museo kulttuuriperintötyön johtaja Pasi Kovalainen, Rakennustutkija Juhani Turpeinen 27.9.2017.

”Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Kestilän Kokkonevan tuulivoimahankkeen osayleiskaavaehdotuksesta.”

10 Vastine: Merkitään tiedoksi. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

11) Jokilaaksojen pelastuslaitos, paloinsinööri Pentti Ukkola 5.10.2017

”Turvallisuuteen liittyviä vaikutuksia arvioitaessa dokumentissa tarkastellaan mm. talviaikaisen jään irtoamisen, sekä lapojen rikkoontumisen aiheuttamaa riskiä. Arviointiohjelmassa on selvitetty myös rakentamisen, huollon ja tuulivoimalan purkamisen aikaisen raskaanliikenteen vaikutuksia pohja- ja pintavesiin.”

”Pelastuslaitoksen kumppanuusverkoston Turvallisuuspalvelut-ryhmä asetti syyskuun 2013 kokouksessa työryhmän selvittämään tuulivoimaloita koskevia ohjeita ja suosituksia. Tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa 500 m päähän ja normaali-toiminnassakin lavoista irtoavat jäät voivat aiheuttaa pudotessaan vaaraa ihmisille. Tuulivoimalan konehuonepaloa ei ole mahdollista sammuttaa pelastustoimen toimenpitein ja palavat putoavat osat aiheuttavat mm. maastopalojen vaaran kuivana aikana. Lisäksi tuulivoimalan palo tai rikkoontuminen saattaa aiheuttaa vaarallisten aineiden vuotoja ympäristöön.”

”Työryhmän selvityksen perusteella Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta kaavalausunnoissa yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin turvaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä.”

11.1 Vastine: Merkitään tiedoksi. Suositeltu turvaetäisyys toteutuu kaavassa.

”Hankealue sijaitsee IV-riskiluokan alueella. Tämä tarkoittaa pelastustoimen osalta sitä, että pelastustoimen yksikön ei tarvitsisi saavuttaa kohdetta 20 minuutissa. Kyseessä oleva hankealue saavutettaneen noin 30 minuutissa hankealueen sisäisen tiestön kunnosta riippuen. Edellä mainittu tulisi ottaa huomioon kohteen omatoimisessa varautumisessa ja hankealueille tehtävissä turvallisuusselvityksissä ja toimintaohjeissa.”

11.2. Vastine: Lisätään kaavaselostuksen kohtaan 9 ”Osayleiskaavan toteuttaminen”: ” Kyseessä oleva hankealue saavutettaneen noin 30 minuutissa hankealueen sisäisen tiestön kunnosta riippuen. Edellä mainittu tulisi ottaa huomioon kohteen omatoimisessa varautumisessa ja hankealueille tehtävissä turvallisuusselvityksissä ja toimintaohjeissa.”