

Vastaanottaja
Kalajoen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Vastineet kaavaluonnoksesta saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin

Päivämäärä
17.11.2014

KALAJOEN MÖKKI PERÄ- PAHKAMAAN TUULIVOIMA- ALUEEN OSAYLEISKAAVA

VASTINEET KAAVALUONNOKSESTA SAATUIHIN
LAUSUNTOIHIN JA MIELIPITEISIIN

SISÄLTÖ

1.	LAUSUNNOT	1
1.1	Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto	1
1.2	Pohjois-Pohjanmaan museo	2
1.3	Kalajoen kaupunki	3
1.4	Kokkolan kaupunki	3
1.5	Museovirasto	3
1.6	Pääesikunta	4
1.7	Pohjois-Pohjanmaan Sotilasläänin esikunta	4
1.8	Metsähallitus	4
1.9	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos	5
1.10	Fingrid Oyj	5
1.11	TraFi, Liikenteen turvallisuusvirasto	5
1.12	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	5
2.	MI ELI PI TEET	8
2.1	Leena ja Lauri Korhonen:	8
2.2	Jarkko Polet + 8 muuta allekirjoittanutta:	9
2.3	Jyrki ja Päivi Polet, Vuokko Maunu:	10
2.4	Erkki Räihä:	11
2.5	Mika Sievänen:	12
2.6	Kalevi Typpö:	12

1. LAUSUNNOT

1.1 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

Vaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota ihmisten terveyteen kohdistuviin haitallisiin vaikutuksiin, joita aiheuttavat mm. melu, välkkyminen ja varjostus. Suunnittelussa tulee pyrkiä ehkäisemään suoja-alueilla ja paikan valinnalla. Tuulivoiman kokonaisvaikutukset tulee esittää kaavaselistuksessa mm. terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten osalta. Tuulivoimapuiston mahdollisesti terveyshaittaa aiheuttavat tekijät tulee ao. alueen osalta ratkaista yksityiskohtaisesti YVA-lain mukaisessa menettelyssä ja toiminnalle vaadittavalla ympäristöluvalla.

Kaavoittajan vastine:

Mutkalammin tuulivoimapuiston YVA-selostuksessa (12.3.2014) on arvioitu melu-, välke- ja varjostusvaikutuksia sekä myös muita sosiaalisia ja terveydellisiä vaikutuksia. Kaavaselistusta täydennetään yllämainittujen vaikutusten osalta. Melu- ja välkemallinnukset esitetään kaavaselistuksen liitteissä ehdotusvaiheessa. Kaupunki määrittelee ympäristölupatarpeen voimalakohtaisesti sen jälkeen kun kaava on saanut lainvoiman.

Melu on keskeinen tekijä arvioitaessa tuulivoimapuistojen vaikutuksia ihmisiin. Melumallinnuksen tulokset tulee esittää YVA-selostuksessa selvästi ja mallinnus tulee tehdä riittävän kattavasti kuvaamaan eri tilanteet jossa melua syntyy. Yhden kerran tietystä nimellisessä tuuliolosuhteessa (esim. 8m/s 10 metrin korkeudella maasta) tehdyt 10 yhden minuutin mittaus tai 30 minuutin kokonaismittausaika aluehallintovirasto ei katso riittäväksi.

Kaavoittajan vastine:

Uudet 28.2.2014 voimaan astuneet Ympäristöministeriön ohjeet tuulivoimaloiden melun mallintamiseen tullaan ottamaan huomioon kaavaehdotusvaiheessa.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että hankkeessa esitetty suojaetäisyys 810–900 metriä on riittämätön ja että suojaetäisyydeksi tulee asettaa vähintään 1420 metriä (10 x napakorkeus).

Kaavoittajan vastine:

Ympäristöministeriö on antanut 28.2.2014 uudet ohjeet melun mallintamiselle tuulivoima-alueella. Tämän ohjeistuksen avulla suojaetäisyydet asuin- ja lomarakennuksiin saadaan määritettyä ja toimitaan uusien voimassaolevien yhtenäisten käytäntöjen mukaisesti.

Virkistyskäyttöön vaikuttavia asioita kuten jäänheittomatka on huomioitava alueen suunnittelussa.

Kaavoittajan vastine:

Hankkeen YVA-selostuksessa on arvioitu myös tuulivoimalasta mahdollisesti irtoavan jään ja lumen vaikutuksia. Kaavaselistusta täydennetään tältä osin.

Pohjavesialueet ovat paikallisen talousvedenhankinnan kannalta tärkeitä ja näin ollen aluehallintovirasto katsoo, että talousveden turvaaminen on taattava kaavoituksen edetessä. Aluehallintovirasto katsoo, että tuulivoimaloita ei tule sijoittaa pohjavesialueille ja rakennusvaiheen vaikutukset pohjavesiin on arvioitava.

Kaavoittajan vastine:

Tuulivoimaloita ei ole sijoitettu pohjavesialueille, joten vaikutukset pohjaveteen jäävät siten vähäisiksi. Hankkeen vaikutukset pohjaveteen arvioidaan kaavaselistuksessa.

Alueiden suunnittelussa, käytössä ja rakentamisessa on mm. otettava huomioon myös vaikutukset virkistykseen, lintuihin, liikenneväyliin, sähkönsiirtoon, maisemaan, kulttuuriperintöön, luontoon, maa-aineshuoltoon ja alkutuotantoon.

Kaavoittajan vastine:

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu vaikutukset yllä mainittuihin asioihin. Kaavaselistusta täydennetään näiltä osin.

Olemassa olevia tieverkostoja tulee käyttää niin pitkälti kuin mahdollista. Tieverkoston mahdollisen uusimisen ja rakentamisen yhteydessä mm. pölyn nostattaminen pienhiukkasten terveysvaikutukset tulee ottaa kattavasti huomioon viimeistään yleis- ja asemakaavoituksessa.

Kaavoittajan vastine:

Olemassa olevia tieverkostoja hyödynnetään tuulivoima-alueella ja sen läheisyydessä niin pitkälti kuin mahdollista. Tiestön rakentamisesta aiheutuva pölyn nostattaminen on tarvittaessa teknisesti ratkaistavissa hankkeen jatkosuunnittelussa, joskaan pölylle alltiita toimintoja ei rakentamisvaiheessa ole hankealueella.

Arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon mahdolliset yhteisvaikutukset lähiseudun muiden tuulivoimamahankkeiden kanssa. Vuorovaikutusmenettelyissä tulisi huomioida myös alueen ympäristöterveydenhuollosta vastaava viranomainen, Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto.

Kaavoittajan vastine:

Tuulivoimapuiston YVA-selostuksessa on arvioitu yhteisvaikutukset lähiseudun muiden tuulivoimamahankkeiden kanssa. Kaavaselistukseen lisätään kappale asiasta.

Tuulivoima-alueet tulee sijoittaa erittäin harkitusti riittävän etäälle asutuksesta siten, etteivät ne aiheuta melun tai välkkeen seurauksena muita terveyshaittoja.

Ympäristöministeriön ohje 4/2012 tuulivoimarakentamisen suunnittelusta tulee ottaa huomioon sekä melun että välkevaikutuksen arvioimisessa.

Kaavoittajan vastine:

Ympäristöministeriön ohje 4/2012 on otettu huomioon hankkeen melun ja välkkeen vaikutusten arvioimisessa. Jatkosuunnittelussa (kaavaehdotusvaiheessa) uudet 28.2.2014 voimaan astuneet Ympäristöministeriön ohjeet tuulivoimaloiden melun mallintamiseen tullaan ottamaan huomioon.

1.2 Pohjois-Pohjanmaan museo

Kaava-alueen välittömään läheisyyteen (2 km) sijoittuvat mm. Mutkalammen, Korvenkylän ja Mökkiperän kylät. Viiden kilometrin vaikutusalueelle sijoittuvat Raution ja Eskolan kylät. Raution kylän alueella sijaitsee kuusi kulttuurihistoriallisilta arvoiltaan maakunnallisesti merkittävää kohdetta: Ala-Typön pihapiiri, Peurakosken saha ja mylly, Raution kirkko ja tapuli, Raution kotiseutumuseo, Raution entinen pappila ja Petäistön pihapiiri. Lisäksi suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee maakunnallisesti merkittävä Mäkitalon mäen pihapiiri. Näiden kohteiden ja kylien osalle kohdistuvat Mökkiperän – Pahkamaan tuulipuiston merkittävimmät maisemavaikutukset Kalajoen kunnan alueella. Tuulivoimaloiden maisemalliset vaikutukset edellä mainittuihin kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin tulee tutkia ja selvittää valokuvasovitteiden avulla.

Kaavoittajan vastine:

Asia on huomioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä, jossa on tutkittu hankkeen maisemavaikutuksia eri vaihtoehdoin ja havainnekuvien avulla. Kaavaselistukseen lisätään ehdotusvaiheessa kaavaratkaisun mukaiset havainnekuvat.

1.3 Kalajoen kaupunki, ympäristölautakunta

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 850 metrin päässä lähimmästä voimalan sijoituspaikasta mitattuna Mökkiperän Iso-Ojalla. Lähimmät lomarakennukset sijaitsevat Ylijärven rannalla noin 1450 metrin päässä lähimmästä voimalasta. Näiden kohteiden lähimmät tuulivoimalat tulisi tarkastella myös ympäristösuojelulain mukaisen ympäristöluvan kautta.

Kaavoittajan vastine:

Ympäristöministeriö on antanut 28.2.2014 uudet ohjeet melun mallintamiselle tuulivoima-alueella. Tämän ohjeistuksen avulla saadaan määriteltyä kaavaehdotusvaiheessa suojaetäisyydet asuin- ja lomarakennuksiin ja toimitaan uusien voimassa olevien yhtenäisten käytäntöjen mukaisesti. Kaupunki määrittelee ympäristöluvatarpeen voimalakohtaisesti sen jälkeen kun kaava on saanut lainvoiman.

Kaavaluonnoksesta puuttuu määräys, että alue tulee ennallistaa tuulivoimaloiden käytön päättyttyä. Ennallistamisvelvoite voisi koskea ympäristövaikutuksiltaan merkittäviä rakennuksia ja rakenteita.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa lisätään kaavamääräyksiin: Tuulivoimaloiden käytön päättyttyä on voimalat purettava rakennusvalvonnan määräämässä kohtuullisessa ajassa ja rakennuspaikka ympäristöineen on ennallistettava erillisen suunnitelman mukaisesti.

1.4 Kokkolan kaupunki

Ei huomautettavaa.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään asia tiedoksi.

1.5 Museovirasto

Osayleiskaava-alueelta tunnetaan tällä hetkellä viisi kiinteää muinaisjäännöskohdetta. Kaavaluonnoksessa ne kaikki on osoitettu sm-kohdemerkinnällä ja todettu myös kaavaselostuksessa.

Muinaisjäännöskohde Ketunhiedat (208010021) on sm/1-kohdemerkinnän sijaan tarpeen osoittaa kaavassa aluevarauksella muinaisjäännösrekisterin karttaliittymässä olevan rajan mukaisesti (yksi isompi alue hiekkakuopan vaiheilla, josta luoteeseen sekä länteen 2 pienempää aluetta). Muinaisjäännöskohteen suojelun toteutuminen kaavaluonnoksessa osoitetulla tavalla on epätoimennäköistä, mikä on myös todettu arkeologisessa inventoinnissa.

Muinaisjäännöksen itäpuolelle ja osin päälle on osoitettu ohjeellinen voimalapaikka 21. Lisäksi ohjeellinen uusi tielinjaus sijoittuu mainittujen kohteen rajausten väliin ja niiden päälle. Ketunhiedoilla 1990 tehty koekaivaus kattoi vain hiekkakuopan lähialueen ja on varsin mahdollista, että myös aluerajausten välisellä alueella on muinaisjäännöstä. Voimalapaikka on tarpeen siirtää idemmäksi.

Myös aluetta halkova ja Kannuksen puoleista voimalapaikkaa kohti lounaaseen sekä edelleen kunnanrajaa noudattavaksi suuntaava tielinjaus tulee sijoittaa idemmäksi. Muutostarve vaikuttaa myös kaavaluonnoksessa esitetyn kaakkoon suuntautuvan voimalan 84 yhdystiehen.

Kaavoittajan vastine:

Ketunhietojen muinaismuisto voidaan osoittaa aluemerkinällä. Voimalan 21 rakennusala sekä tielinjauksia tarkennetaan kaavaehdotusvaiheessa muinaismuistojen kohdalta.

1.6 Pääesikunta

Pääesikunta on antanut lausunnon koskien hankkeen tutkavaikutusten tarkempaa selvittämistarvetta. Tammikuussa 2013 annetussa lausunnossa on todennut, että suunnitelman mukaista 83 kappaleen, maksimissaan 200 metriä korkeaa tuulivoimaloista ei ole tarpeen tehdä tarkempaa tutkavaikutusselvitystä VTT:n laskentamenetelmiä käyttäen.

Lisäksi Puolustusvoimat on lokakuussa 2013 antanut lausunnon tuulivoimatoimijalle Mutkalammin tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä 2. viiteasiakirjalla. Lausunnon mukaan Puolustusvoimat ei vastusta esitetyn suunnitelman (83 voimalaa, maksimissaan 200 metriä korkeaa tuulivoimalaa) mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista.

Puolustusvoimien toimintaan vaikuttavien vaikutusten osalta Pääesikunnan logistiikkaosasto toteaa, että mikäli toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla Pääesikunta (operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeiden hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto.

Kaavoittajan vastine:

Puolustusvoimat on antanut uuden lausunnon 102 voimalan hankkeesta. Lausunnon mukaan Puolustusvoimat ei vastusta esitetyn suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista.

Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan kaavaselostuksiin tulisi lisätä oma erillinen kohta jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan (mm. valvontajärjestelmiin).

Kaavoittajan vastine:

Asia kuvataan kaava-asiakirjoissa tai niiden liitteissä.

Jos kaavat mahdollistavat rakennettaviksi tuulivoimaloita enemmän kuin mitä tuulivoimatoimijan aiemmissa, puolustusvoimien lausunnossa (2. viiteasiakirja) perusteena olevissa suunnitelmissa on esitetty, tulee kaavakarttaan sisällyttää kaavamääräys, jonka mukaan ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä pitää hankkeella olla Puolustusvoimien hyväksyntä.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaehdotusvaiheessa lisätään kaavamääräyksiin:

Ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä pitää hankkeella olla Puolustusvoimien hyväksyntä.

1.7 Pohjois-Pohjanmaan Sotilasläänin esikunta

Ei ole huomautettavaa osayleiskaavasta.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään asia tiedoksi.

1.8 Metsähallitus

Metsähallituksen hallinnoimaa aluetta tuulivoimaloiden vaikutusalueella Kokkolan kaupungin puolella (sisältyy Uusi-Someron tuulivoima-alueen osayleiskaava-alueeseen) on kiinteistö 272-418-52-2.

Suomessa on kehitteillä käytäntö, jossa osa tuulivoimapuiston vuokratuloista jaettaisiin tuulipuiston vaikutusalueelle – noin 600 m säteelle tuulivoimaloista. Lausuntopyynnön kohteena olevan tuulivoima-alueen osalta tämä tarkoittaisi sitä, että vuokraa maksettaisiin sekä tuulivoimalan sijoituspaikan maanomistajalle että lähiympäristön maanomistajille.

Lyhennelmä Tarastin ehdotuksesta nro 8. Suomen Tuulivoimayhdistys ry ja Energiategollisuus ry antavat suosituksen tuulivoiman rakentajille siitä, että toiminnanharjoittaja tekee maankäyttösopimuksen niiden tuulivoimalan läheisyydessä olevien maanomistajien kanssa, joiden maata on tuulivoimalan roottorin halkaisijaa viisikertaisesti vastaavalla etäisyydellä.

Metsähallitus pitää ehdotettua menettelyä hyvänä ja toivomme, että tässäkin hankkeessa sovelletaan ko. käytäntöä, joka lisää hankkeen hyväksyttävyyttä.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään asia tiedoksi. Vuokrasopimukset ja tuulivoimakorvaukset ovat tuulivoimatoimijan ja maanomistajan välisiä sopimusasioita, jotka eivät varsinaisesti liity osayleiskaavan sisältöön.

1.9 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Tässä vaiheessa käytettävissä olevilla taustatiedoilla tutkimuslaitos ei voi antaa yksityiskohtaista arvioita tuulivoimaloiden, teiden ja sähkölinjojen sijoittamisen onnistumisesta. Tutkimuslaitos tulee myöhemmin antamaan lausuntonsa Mutkalammin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään asia tiedoksi.

1.10 Fingrid Oyj

Ei ole huomautettavaa osayleiskaavan luonnoksesta tai sen valmisteluaineistosta.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään asia tiedoksi.

1.11 TraFi, Liikenteen turvallisuusvirasto

Ei ole huomautettavaa osayleiskaavan luonnoksesta tai sen valmisteluaineistosta.

Kaavoittajan vastine:

Merkitään asia tiedoksi.

1.12 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Alueidenkäyttöyksikkö

Kaavasta on käyty 1. viranomaisneuvottelu kesällä 2012 ja 2. viranomaisneuvottelu kesällä 2013. YVA-selostus on ollut nähtävillä keväällä 2014 ja yhteysviranomaisen on antanut lausuntonsa selostuksesta 16.7.2014. Osayleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä jo vuoden 2013 lopulla. Aikaisesta nähtävilläoloajasta johtuen kaavaselostus sisältää tietoja, jotka eivät ole enää ajantasaisia YVA-selostuksen valmistuttua. Vanhentuneita ovat muun muassa maakuntakaavojen ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaiheita koskevat tiedot. On myös epäselvää, miten pitkälle YVA-selostuksessa arvioidut vaihtoehdot ja kaavaluonnos vastaavat toisiaan.

Kaavoittajan vastine:

Kaavaselostusta ajantasaistetaan kaavaehdotusvaiheeseen yllämainituilla asioilla. Kaavaluonnos on laadittu ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtyjen selvitysten perusteella. Yva-selostuksen vaihtoehdossa 2 (100 voimalaa) tutkitut voimalapaikat vastaavat kaavaluonnoksessa esitetyjä voimaloiden sijainteja.

Suunnittelun lähtökohtiin sisältyvää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kuvausta tulee täydentää. Kaavassa tulee huomioida myös kulttuuria ja luonnonperintöä, virkistyskäyttöä ja luonnonvaroja koskevat tavoitteet sekä tarpeen mukaan luonto- ja kulttuuriympäristöjen erityisten aluekokonaisuuksien tavoitteet maankohoamisrannikon osalta. Kaavan vaikutuksia valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin tulee arvioida riittävällä tavalla.

Kaavoittajan vastine:

Kyseiset asiat otetaan huomioon ja täydennetään kaavaselostukseen kaavaehdotusvaiheessa.

Kaavaluonnosvaiheen maisema- ja kulttuuriympäristöselvitykset ja vaikutusten arvioinnit ovat keskeneräiset ja rakennetun ympäristön kohdetiedoissa on puutteita. Selostuksessa on puutteellista tietoa muun muassa 5-6 kilometrin etäisyydellä sijaitseva RKY-2009 kohteesta Sievin Korhoskylä. Saman valtakunnallisesti merkittävän kohteen ja sitä koskevan kaavamerkinnän selostus puuttuu myös Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan kuvauksesta kohdassa 2.2.1. Maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksiä ja kaavaratkaisun vaikutuksia tulee täydentää ja kaavaratkaisun vaikutusten tulee täydentää ja luonnoksessa olevat virheet tulee korjata. Maisemaselvityksiin tulee liittää riittävä määrä havainnekuvia. Tuulivoimaloiden vaikutuksia Korhoskylän valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun ympäristöön tulee selventää valokuvasevitusten ja/tai havainnekuvien avulla.

Kaavoittajan vastine:

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu vaikutukset yllä mainittuihin asioihin. RKY-2009 kohde Sievin Korhoskylä on arvioinnissa mukana. Maaston korkeuseroista ja tienvarsipuustosta johtuen alueen pihapiireistä ei avaudu esteetöntä näkymää tuulipuiston suuntaan, kuten näkymäalueanalyysistä voidaan todeta. Voimat eivät tällä etäisyydellä (6km) näkyessään myöskään hallitse maisemaa. Yva-selostuksessa on arvioitu myös maisemaa useilla havainnekuvilla ja eri vaihtoehdoin. Kaavaselostusta täydennetään kaavaehdotusvaiheeseen maakuntakaavan merkintöjen sekä kaavaratkaisun vaikutusten (myös maiseman) osalta.

Kaavamerkintöjä ja niiden selityksiä sekä kaavamääräyksiä tulee tarkistaa ja täsmentää, Voimaloiden enimmäislukumäärä tulee määrätä kaavassa. Valtioneuvoston päätöksen mukaisten melun ohjearvojen ja ympäristöministeriön suositushjearvojen huomioon ottamisesta alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee antaa määräys kaavassa. Luonnon monimuotoisuuden ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaiden alueiden huomioon ottamisesta tuulivoimaloiden, voimaloiden huolto- ja rakentamisteiden ja maakaapeleiden sijoittelussa tulee määrätä kaavassa. Maakaapeleille ja ilmajohdoille on annettava erilliset kaavamerkinnät ja kaapeleiden sijoittamisesta teiden yhteyteen tulee antaa määräys. Happamien kaivuumaisten selvittämisestä ja mahdollisia haittoja estävien toimenpiteiden esittämisestä rakennusluvan yhteydessä tulee antaa määräys. Lentoturvallisuutta koskevien lausuntojen, lentoesteluvan sekä puolustusvoimien lausunnon pyytämisen tarve on selvitettävä ja tarvittaessa määrättävä kaavassa. Tuulivoimaloiden purkamisesta on määrättävä kaavassa. Tuulivoimaloiden etäisyys kaava-alueen rajasta on määrättävä.

Kaavoittajan vastine:

Tuulivoimaloiden etäisyys kaava-alueen rajoista on määritelty kaavassa tv-alueilla siten että riittävä etäisyys tuulipuistoalueen ulkopuolisiin kiinteistöihin tulee huomioiduksi. Muutoin kaavamerkintöjä ja niiden selityksiä sekä kaavamääräyksiä tarkistetaan ja täsmennetään kaavaehdotusvaiheeseen yllämainituilla asioilla.

Luonnonsuojeluyksikkö

Ympäristövaikutusten arviointiprosessin ja yleiskaavoituksen aikana on selvitetty luonnon monimuotoisuuteen liittyviä arvoja riittävän perusteellisesti. Prosessien päällekkäisyydestä ja lomittaisuudesta sekä yhteysviranomaisen lausunnon puuttumisesta johtuen kaavaselostukseen sisältyvät arvioinnit eivät ole riittäviä. Erityisesti vaikutusten arviointia tulee täydentää YVA-prosessin informaation mukaiseksi. Esimerkiksi yhteisvaikutusten ja yhtenäisen metsäalueen pirstoutumisen arviointi luonnon monimuotoisuuteen puuttuu käytännössä kokonaan.

Kaavoittajan vastine:

Kaavan vaikutukset arvioidaan kaavaselostukseen kaavaehdotusvaiheessa.

Liito-oravien todetut elinympäristöt on huomioitu niukoilla, mutta riittävillä etäisyyksillä, mikäli toteuttamisessa huomioidaan kohdassa 6.9 esitetyt tavoitteet vähentää kielteisiä vaikutuksia rakentamisjanakohdan sijoittamisella liito-oravan herkkien elämänkierron vaiheiden ulkopuolelle. Tulee miettiä millä tavalla tämä asia saadaan sidottua prosessiin muutoin kuin toivomusten perusteella.

Kaavoittajan vastine:

Tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja muiden tuulivoimaan liittyvien toimintojen sijoittamisessa kaavaan on otettu huomioon mm. liito-oravien reviirit. Kaavoituksen jälkeisessä jatkosuunnittelussa ja rakennuslupamenettelyssä asia voidaan ottaa huomioon.

Metsä- ja vesilain tarkoittamat erityiset elinympäristöt (luo-3) on otettu riittävällä tavalla huomioon, samoin soidensuojelun täydennysohjelmaan ehdolla olevan Taka-Hakoräme-kaivorämeen kaava-alueelle sijoittuva osa-alue. Myös Jäkälänevan natura-arvioinnin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on katsonut riittäväksi. Koillis-luonaisuuntainen monimuotoisuskeskittymä kulkee Jäkäläneva-Taka-Hakoräme-Nurkkalankorpi (luo-3) linjalla. Alueelle sijoittuu tuulivoimalat 66 ja 95 hyvin lähelle luonnon monimuotoisuuskohteita ja siksi erityisesti alueen yhtenäisyyden turvaamiseksi mainitut voimalat tulisi siirtää etäämmälle alueelta.

Kaavoittajan vastine:

Voimaloiden 66 ja 95 siirtämistä tutkitaan kaavaehdotusvaiheeseen.

Ympäristönsuojeluyksikkö

Ympäristöministeriö on 28.2.2014 antanut kolme ohjetta (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014, 3/2014 ja 4/2014) tuulivoimaloiden melun mitoittamiseen ja todentamiseen. Ohjeilla tuetaan ympäristöministeriön oppaassa 4/2014 annettujen tuulivoimarakentamisen suunnitteluohjeistuksen soveltamista. Hankeen melumallinnus on syytä päivittää ja mallinnustietojen raportointi tehdä annetun uuden ohjeistuksen mukaisesti.

Kaavoittajan vastine:

Uudet 28.2.2014 voimaan astuneet Ympäristöministeriön ohjeet tuulivoimaloiden melun mallintamiseen tullaan ottamaan huomioon kaavaehdotusvaiheessa.

Erikseen tulee tehdä matalataajuisten melun laskenta ja kaavaselostuksessa tulee ottaa kantaa siihen alittavatko meluvaikutukset sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysohjeen mukaiset matalataajuisten sisämelun ohjeistukset.

Meluvaikutuksia on tarvittaessa ehkäistävä tuulivoimaloiden sijoitusta muuttamalla sekä luopumalla meluvaikutusten kannalta kriittisillä paikoilla sijaitsevista voimaloista. Laadittu meluselvitys

sekä matalataajuuslaskelmien kuvaajat tulee sisällyttää kaavaselostukseen. Kaavaan tulee lisätä yleinen määräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista ja ympäristöministeriön suunnitteluohjearvot.

Kaavoittajan vastine:

Matalataajuuden melun laskenta on osa melumallinnusraporttia, joka tehdään kaavaselostuksen liitteeksi ja lisäksi meluvaikutukset arvioidaan kaavaselostuksessa. Uusien (28.2.2014) melumallinnusohjeiden avulla saadaan määriteltyä kaavaehdotusvaiheessa suojaetäisyydet asuin- ja lomarakennuksiin ja toimitaan uusien voimassaolevien yhtenäisten käytäntöjen mukaisesti. Kaavaan lisätään yllämainittu melua koskeva kaavamääräys.

Uusi-Someron vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue sijaitsee kaava-alueen läheisyydessä, mutta kaava-alueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Voimajohtoon liittyvässä ympäristöselvityksessä reittivaihtoehdoksi valittu Route 6 ylittää Hollannin vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen kohdasta, johon alueen vedenhankinta on keskittynyt. Pohjavesialueella sijaitsee kolme Vesikolmio Oy:n pohjavedenotantoa. ELY-keskus pitää tärkeänä, että voimajohtoon jatkosuunnittelussa huomioidaan pylväiden perustamiseen liittyvät pohjavesirikkit. Perustamista-voilla ei saa vaarantaa alueen vedenhankinnallista käyttökelpoisuutta eikä aiheuttaa muutoinkaan haitallisia vaikutuksia pohjaveden laatuun tai määrään.

Kaavoittajan vastine:

Asia voidaan huomioida jatkosuunnittelussa.

Yhteenveto

ELY-keskus ehdottaa, että yleiskaavasta järjestetään ELY-keskuksen ja Kalajoen, Kannuksen ja Kokkolan kaupunkien kesken kaavaneuvottelu. Neuvottelussa tarkastellaan muun muassa sitä, tuleeko yleiskaavaluonnos asettaa uudelleen nähtäville.

Kaavoittajan vastine:

Yleiskaavaluonnosta ei ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville. Viranomaisneuvottelu järjestetään ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista.

2. MIELIPITEET

2.1 Leena ja Lauri Korhonen:

Omistamme metsäalueen (2-8-415-2-74 Itäharju) osayleiskaava-alueen eteläosassa. Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavassa (1. vaihe) omistamamme maa on osoitettu ge-2 -alueena. Maanomaisuutemme hyödyntämismahdollisuuksia on 2.12.2013 hyväksytyssä 1. vaihemaakuntakaavarakentamisessa rajoitettu huomattavasti. Emme halua, että omistamallemme maa-alueelle esitetään yleiskaavassa lisärajoitteita.

Omistamallemme maalle on osoitettu luo-3-alue. Kivikkoalueella ei ole luonnonympäristön erityisarvoja. Alueella on paljon pieniä kivikkoalueita, joita ei ole tarkoituksenmukaista suojella. Maanomistajia pitää kohdella tasapuolisesti. Luo-3 -merkintä on poistettava. Moreenialueen laita on tarpeettomasti esitetty yleiskaava-alueen rajalle. Moreenialue rajoittaa metsänkäyttöämme. Emme halua lisää rajoitteita!

Kaavoittajan vastine:

Kaavassa esitetty moreenialueen reuna on maakuntakaavan mukainen moreenialue (ge-2) ja on siten myös huomioitava yleiskaavassa. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää 39 § mukaan että yleiskaavaa laadittaessa on otettava mm. huomi-

oon maiseman ja luonnonarvojen vaalimisen. Luo-3 rajausta on luontoinventoinnin yhteydessä todettu Metsälain 10 § mukaiseksi pienialaiseksi louhikoksi. Lähialueen laajemmat louhikot ovat vanhoja muinaisrantoja, jotka ovat valtakunnallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien luontotyypin luokituksen mukaisia kohteita. Luontotyypin tiukempaa rajausta tutkitaan kaavaehdotusvaiheeseen.

Tuulivoimalan (nro 81) parempi sijoitusvaihtoehto voisi olla kivikon ja Rättyä-ojan välinen alue. Uusi tieyhteys esitetyn mukaisena tukee tavoitteitamme metsänhoidon osalta paremmin.

Kaavoittajan vastine:

Tuulivoimalan rakentamisala on merkitty kaavaan katkoviivalla (isompi ympyrä). Tämä mahdollistaa sijoittelussa pienen siirron jolloin voimalan voi rakentaa kivikon reunaan.

2.2 Jarkko Polet + 8 muuta allekirjoittanutta:

Kalajoen kaupungin Mökkiperän-Pahkamaan tuulipuiston kaavaluonnoksessa tuulivoimaloita esitetään sijoitettavaksi Pitkäjärven järvimaisemaan. Tuulivoimayhtiön esittämien havainnekuvien perusteella voidaan todeta, että tuulivoimalat tulisivat hallitsemaan erittäin vahvasti järvimaisemaa koko järven leveydeltä. Pitkäjärvi on arvostettu virkistymispaikka Kalajoen isoimpana järvenä ja siellä sijaitsee useita loma-asuntoja. Pitkäjärvellä on myös seurakunnan leirikeskus ja yleinen uimaranta sekä luontoreittejä. Perheellämme on ollut lomahuvi- ja loma-asunon Pitkäjärven rannassa -70 luvulta saakka ja kiinteistö on ollut erittäin aktiivisessa käytössä.

Pitkäjärven loma-asukkaana ja virkistyskäyttäjänä ihmettelen miksi tuulivoimalat on luonnosteltu kaavaan näin lähelle järveä. Tuulipuisto tuo kylille vetovoimaa, työllisyyttä, maanomistajille tuloja ja kiinteistöihin paljon kaivatun valokuidun. Mitään näitä etuja ei saada eikä ole tarpeen hyödyntää virkistyskäyttäjien ja loma-asukkaiden näkökulmasta vaan tuulipuiston vaikutukset järviympäristöön ovat ainoastaan haitalliset.

Kaavoittajan vastine:

Lähimmät voimalat ovat 2,5km etäisyydellä Pitkäjärven etelän puoleisesta rannasta. Tuulivoimalat ovat suuria ja ne muuttavat aina lähialueen maisemakuvaa. Muutoksen suuruutta ja merkittävyyttä on selvitetty näkyvyysanalyysillä ja kuvasovitteilla. Maisemavaikutuksen hyväksyttävyyden raja on aina subjektiivinen eikä selvää rajaa voida määrittää. Luonnollisesti maisemavaikutuksen suuruus pienenee etäisyyden kasvaessa. Voimaloiden lukumäärää ja maisemavaikutusta arvioidaan kaavaehdotuksen nähtäville asettamisen yhteydessä tehtyjen selvitysten pohjalta.

Tuulivoimayhtiön esittämien melulaskelmien mukaan haitallinen melu pysähtyy järven taakse. Järven takan on kuitenkin aavaa maastoa ja puusto on osittain kitukasvuista. Tuulivoimayhtiön kertoman mukaan äänet voivat kantautua toisinaan melukartan ulkopuolellekin Yleisen tuulivoimamamelusta tehdyn selvityksen mukaan tuulivoimaloiden sijoittaminen järvi- ja vaaramaisemaan tulisi kieltää kokonaan, koska melun leviäminen tässä ympäristössä on arvaamaton. Myös ympäristöministeriön suosituksen mukaan tuulimyllyjen sijoittaminen tällaiseen ympäristöön ei ole tarkoituksenmukaista. Lisäksi täytyy ottaa huomioon, että näin isojen tuulimyllyjen melut syntyvät matalilla taajuuksilla. Pitkäjärven loma-asunnot eivät tällaisia taajuuksia pysty suodattamaan. Melun lisäksi syntyvä haitta tapahtuu järvimaisemassa, jota tuulimyllyt tulisivat halkomaan koko järven osalta.

Kaavoittajan vastine:

Nykyiset valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) ääniohjeet ja ympäristöministeriön ohjeet 4/2012 tuulivoimaloiden ulkomelutasosta varmistavat sen, ettei tuulivoimasta aiheudu terveysvaikutuksia eikä kohtuutonta haittaa sen äänen vaikutuspiirissä oleville ihmisille. 28.2.2014 valmistuneen

ympäristöministeriön tuulivoimaloiden melumallintamisohjeiden mukaan tehdyt mallinnukset varmistavat sen, että tuulivoimalan äänen kaikki mahdolliset ominaispiirteet tulevat huomioituksi, myös pieni(matalataajuuksinen) ääni. Mutkalammin tuulivoimapuistoon tehdään uusi melumallinnus kaavaehdotusvaiheessa, jossa sovelletaan ympäristöministeriön uusia ohjearvoja ja melumallintamisen ohjeita. Kaavaselostusta päivitetään näiden uusien mallinnusten tuloksien mukaan.

Pitkäjärven loma-asuntojen rakennuspaikat eivät ole valikoituneet sattumanvaraisesti vuosikymmenten saatossa vaan ainutlaatuinen luonto ja hiekkakangasmaisemat ovat olleet olennainen tekijä järven virkistyskäyttäjien valinnoissa. Järveltä löytyy omaa luokkaansa oleva rauha, jota juuri loma-asukkaiden ja virkistyskäyttäjien tavoitteena on löytää. Omaa elinympäristöämme tällaisissa tuulipuistohankkeissa tulee kunnioittaa eikä maanomistajien ja luonnon käyttäjien etu- ja tule jättää toissijaiseksi.

Esitän tuulivoimaloiden hylkäämistä tai muualle sijoittamista niiltä osin, jotka tulisivat näkymään Pitkäjärven järvimaisemassa. Mikäli tuulimyllyjen kokonaismäärä halutaan pitää kaavaluonnoksen mukaisena, tulisi kyseisille tuulimyllyille selvittää korvaava paikka. Korvaavista paikoista tulisi käydä vuoropuhelua esimerkiksi tuulipuiston alueen kylien kesken.

Kaavoittajan vastine:

Voimaloiden lukumäärää ja maisemavaikutusta arvioidaan kaavaehdotuksen nähtävälle asettamisen yhteydessä tehtyjen selvitysten pohjalta. Lopullinen esitys voimaloiden määrästä ja sijainneista määritellään kaavaehdotuksessa.

2.3 Jyrki ja Päivi Polet, Vuokko Maunu:

Vastustan hanketta kiinteistönomistajana vaikutusalueella:

- Hankkeen vaikutukset ympäristöön merkittävät ja haittaavat Pitkäjärven käyttöä.
- Kiinteistön arvonalennus merkittävä.
- Selvitykset puutteelliset ja ei ota huomioon mitä rakentaminen tässä laajuudessa tarkoittaa vesistölle.
- Meluhaitta merkittävä.
- Valosaaste.
- Rakennusaikainen melu.
- Ympäristön tuhoaminen rakentamalla 100 km² täyteen teitä, mistä ainekset teiden rakennukseen?
- Puuston tuhoaminen tuulimyllyjen tieltä laajalla alueella.
- Ympäristötutkimus puutteellinen? Nyt kaavassa merkittävä osa vaikeasti rakennettavissa.

Kaavoittajan vastine:

Kiinteistöjen hintakehityksestä on ulkomailta jonkin verran tutkimustietoa. Mm. Yhdysvalloissa on tutkittu tuulivoimaloiden vaikutuksia asuntojen arvoon perustuen laajaan 50 000 asuntokaupan aineistoon (A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States, Ben Hoen ym. elokuu 2013). Tutkimuksessa ei löydetty tilastollisia todisteita sille, että tuulivoimalla olisi ollut vaikutusta asuntojen hintoihin missään vaiheessa tuulivoimahankkeiden elinkaarta.

Luonnollisesti keskeisenä tekijänä on alueen omat lähtökohdat eikä yleistyksiä voida laajassa mittakaavassa tehdä. Lopullinen tieto mahdollisista vaikutuksista Mutkalamella voidaan saada vasta kun tuulivoimapuisto on toiminnassa ja riittävän pitkä ja laaja kiinteistöhintojen seuranta on käytössä.

Muilta osin asiat on huomioitu hankkeen YVA-selostuksessa, jossa on arvioitu tuulipuiston vaikutukset ympäristöön ja ne täydennetään kaavaselostukseen.

Voimaloiden lukumäärää ja maisemavaikutusta arvioidaan kaavaehdotuksen nähtäville asettamisen yhteydessä tehtyjen selvitysten pohjalta.

2.4 Erkki Räihä:

Otan kantaa Kalajoki-Raution kylässä sijaitsevaan metsätilaani Riitaharju nro 7:72 ja Susinevan yksityiseen metsätiehen, joka alkaa tietä 7720 ja päättyy kääntopaikkaan metsätillani. Myös kahden tuulivoimalan sijaintiin ja rakentamiseen, uuden huoltotien ja yhteiskuntateknisen huollon alueisiin.

Kaavaluontoselostuksessa on käsitelty vaikutuksia rakentamiseen. Tässä tulisi arvioida vaikutukset tuulisten paikkojen olosuhteista ja näiden voimaloiden haittatekijät metsänomistajille. Myös luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita on Riitaharjun alueella ja lähiympäristössä.

Kaavoittajan vastine:

Asia on huomioitu hankkeen yva-selostuksessa. Kaavaselostusta täydennetään näiltä osin.

Kaavoituksessa on käsitelty mahdollisuutta erikoiskuljetuksilla Raution 7720 tien ja yksityisen Susinevan tien kautta raskaita komponentteja tuulivoimalaa varten. Metsätie on painon kannattavuudeltaan ja leveydeltään riittämättömiä, eikä metsätie sovi kuljetuksiin. Niillä voi nähdä erilaisia eläimiä ja paljon upeita lintuja. Tien pituus on 5,66 km.

Kaavoittajan vastine:

Tuulivoimapuiston toteutuessa hankealueen tieverkostoa parannetaan tuulivoimapuiston väylä- ja rakennussuunnitelman mukaisesti, sillä tuulipuiston rakentaminen ja voimaloiden osien kuljettaminen vaativat hyväkuntoiset väylät. Tieverkon parantaminen kuuluu tuulivoimatoimijalle. Tuulipuiston vaikutuksia linnustoon ja eläimistöön on käsitelty hankkeen yva-selostuksessa ja ne täydennetään kaavaselostukseen.

Tien parannus ei riitä näihin kuljetuksiin. Metsätie vaatisi tien kannattavuuden ja levennyksen lisäksi päällystämistä, suurta ojitusta ja tien viereen kaavan mukaan sähkölinjan vetäminen huoltotien yhteyteen. Metsätien levennys vaatisi näille kuljetuksille paljon maansiirtoa, sekä metsän hävittämistä tien varrelta.

Kaavoittajan vastine:

Nykyistä tietä perusparannetaan n. 6m leveäksi sekä kantavuudeltaan riittäväksi tuulivoimalan komponenttien kuljetuksiin. Tien kantavuus ei edellytä päällystämistä. Koko tiealueen leveys tulisi olemaan n. 10 metriä mukaan lukien luiskat tai ojat. Sähkönsiirtokaapelit tullaan kaivamaan pääsääntöisesti tien luiskiin jolloin ne eivät vaadi tiealueelta lisälevyettä. Kaavaselostukseen täydennetään periaateleikkaus tiealueesta.

Tämä metsätie menee maatilamme "läpi" ja tämä alue on arvokasta harjualuetta joka on aika harvinainen alue tähän ympäristöön nähden. Harjualue laskeutuu kääntopaikkaan, joka on tehty vain metsäomistajia varten. Tuulivoimalan käyttöön ei pidä tätä metsätietä suunnitella. En hyväksy metsätietä tuulivoimalan käyttöön ja enkä anna lupaa kääntopaikan käyttöön.

Kaavoittajan vastine:

Ympäristövaikutusten vähentämiseksi tulisi käyttää mahdollisimman pitkälle olemassa olevaa tieverkostoa. Nykyisellään tien leveys on n. 3m ja puuton alue on jo lähes vaadittavat 10 metriä. Nykyisen tien päässä oleva kääntöpaikka (joka on puoliksi kiinteistön 21:9 puolella) ei tarvita kokonaisuudessaan vaan uusi huoltotie rakennettaisiin kääntöpaikan toisesta "haarasta".

Tuulivoimala nro 26 olisi syytä jättää kokonaan rakentamatta. Tuulivoimalan nro 77 sähkölinja voisi aivan hyvin siirtää sähkö suoraan tuulivoimala nro 44.

Kaavoittajan vastine:

Lopullinen esitys voimaloiden määrästä ja sijainneista määritellään kaavaehdotuksessa. Kaavaluonnoskartassa esitetyt punaiset viivat ovat uusia ohjeellisia huoltoiteitä, joiden yhteyteen sähkönsiirtokaapelit pääsääntöisesti asennetaan, tien rakentamisen yhteydessä. Maakaapelit osoitetaan kaavaehdotuskartalla ohjeellisina.

Metsätilani kääntöpaikalta alkaa lievästi nouseva harjualue, jolle on aikaisemmin tehty avohakkuu ja sitten 2011 on tälle alueelle konekylvetty metsänsiemen. Alueelle on noussut pieni taimikko. Nyt tuulimylly nro 26 on suunnitelman mukaan tästä kylvöalueesta noin 200 metrin etäisyydellä.

Kaavoittajan vastine:

Hankkeesta on laadittu ympäristövaikutusten arviointi jossa tuulipuiston vaikutuksia on arvioitu laajasti. Kaavaselostusta täydennetään näiltä osin. Voimala 26 ei aiheuta haittaa metsätalouden harjoittamiselle mielipiteen esittäjän tilalla.

Pidämme metsäaluetamme luonnon moninaisuuden ja kiviröykkiöiden ym. ominaisuuksien kannalta merkittävänä. Metsässämme on mm. kaksi erialista luonnonsuojelukohdetta.

Kaavoittajan vastine:

Asia on huomioitu ja merkitty tiedoksi.

2.5 Mika Sievänen:

Esittäisin Mökkiperän tuulivoimapuiston tietön suunnitelmiin muutoksia koskien omistamani metsäpalstan kohdalta, jolla sijaitsee voimala nro 53. Palstan halkaiseva tie on mielestäni turha ja lisää teiden määrää tarpeettomasti. Huolto ja rakentaminen hoituvat hyvin pistotiellä jo olemassa olevalta tieltä. Liitteenä olevassa kartassa ehdotus voimalalle numero 61, joiden huoltotievaihtoehdot suurin piirtein merkittynä kulkien tilan rajalinjaa tai etelämpää.

Kaavoittajan vastine:

Tielinjausta tarkennetaan kaavaehdotusvaiheessa. Olemassa olevia teitä pyritään käyttämään niin paljon kuin mahdollista.

2.6 Kalevi Typpö:

Suhtaudun kielteisesti hankkeeseen. Tuulivoimapuiston maisemalliset vaikutukset ovat karmaat. Osallistumisen mahdollisuus on teennäinen.

Esitän, että Typpön asutuksesta tuulivoimapuiston suuntaan tehdään mallinnos.

Kaavoittajan vastine:

Lähimmät voimalat ovat n. 6 km etäisyydellä Typpön kylästä. Tuulivoimalat ovat suuria ja ne muuttavat aina lähialueen maisemakuvaa. Muutoksen suuruutta ja merkittävyyttä on selvitetty näkyvyysanalyysillä ja kuvasovitteilla. Maisemavaikutuksen hyväksyttävyyden raja on aina subjektiivinen eikä selvää rajaa voida määrittää. Luonnollisesti maisemavaikutuksen suuruus pienenee etäisyyden kasvaessa. Voimaloiden lukumäärää ja maisemavaikutusta arvioidaan kaavaehdotuksen nähtäville asettamisen yhteydessä tehtyjen selvitysten pohjalta.

