

Vastaanottaja
Kalajoen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Vastineet kaavaehdotuksesta saatuihin lausuntoihin ja muistutuksiin

Päivämäärä
8.11.2016

KALAJOEN MÖKKIPERÄN- PAHKAMAAN TUULIVOIMA- ALUEEN OSAYLEISKAAVA

VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN
LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

SISÄLTÖ

1.	LAUSUNNOT	1
1.1	Suomen Turvallisuusverkko Oy, 6.7.2015	1
1.2	Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, 13.7.2015	1
1.3	Puolustusvoimat, 2. Logistiikkarykmentti, 14.7.2015	1
1.4	Pohjois-Pohjanmaan museo, 30.7.2015	2
1.5	Metsähallitus, 7.8.2015	2
1.6	Museovirasto, 7.8.2015	2
1.7	Kokkolan kaupunki, 10.8.2015	2
1.8	Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 13.8.2015	2
1.9	Fingrid Oyj, 14.8.2015	3
1.10	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 10.9.2015	4

1. LAUSUNNOT

1.1 Suomen Turvallisuusverkko Oy, 6.7.2015

Suomen Turvallisuusverkko Oy (STUVE) ilmoittaa omana lausuntonaan seuraavaa:

- STUVE:lla ei ole tarvetta esittää muutoksia tehtyyn osayleiskaavaehtotukseen.
- STUVE:lla ei ole osayleiskaava-alueella kiinteistöjä tai muita vastaavia kohteita.

*Kaavan laatijan vastine:
Merkittään tiedoksi*

1.2 Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, 13.7.2015

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat – vastuualue toteaa, että tuulivoimahankkeissa tulee kiinnittää erityistä huomiota ihmisten terveyteen ja elinoloihin kohdistuviin vaikutuksiin. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät mm. tuulivoimaloista syntyvään meluun ja välkkeeseen. Osayleiskaavaehtotuksen selostuksessa on käsitelty tuulivoimalamelua ja – välkettä melko pintapuolisesti. Selvityksistä ei ilmene koskevatko ne vain Kalajoen aluetta vai koko hankealuetta. Rakennusten läheisyydestä huolimatta tuulivoimalamelu ei ylitä meluselvityksen mukaan suunnitteluohjearvoja. Vastuualueen näkemyksen mukaan tuulivoimasta syntyvän melun ei tule ylittää ohjearvoja asumiseen tai loma-asumiseen käytetyillä alueilla.

Suomessa varjostukselle ei ole määritelty raja- tai ohjearvoa, minkä vuoksi varjostusmallinnuksia verrataan usein muiden maiden raja-arvoihin. Selostuksen mukaan välkevaikutuksia voidaan pitää vähäisinä, sillä vuotuinen välketuntien määrä ei ylitä kahdeksaa tuntia yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla Real Case – laskennan mukaan. Vastuualueen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa on kuitenkin syytä huomioida aina hankkeen suurin mahdollinen vaikutus. Worst Case – laskennan mukaan teoreettisen välkemäärän alueelle jäisi kuusi asuinrakennusta ja yksi lomarakennus.

*Kaavan laatijan vastine:
Tuulivoimalamelua ja – välkettä on käsitelty tarkemmin niitä käsittelevissä liitteissä 6 ja 7. Kaavaselostuksessa on avattu vain liitteiden mukaisten selvitysten tuloksia. Melu- ja välkevaikutuksia on kaavaselostuksessa käsitelty Kalajoen, Kannuksen ja Kokkolan alueiden osalta yhtenä kokonaisuutena.*

Worst Case -laskenta perustuu auringon asemaan suhteessa tuulivoimalaitokseen ja tarkastelupisteeseen ja täten laskennan tarkkuutta voidaan pitää hyvinkin luotettavana, kun määritetään välkkeen mahdollisia esiintymisajankohtia. Kun tarkoituksena on ennustaa todellista välkkeen esiintyvyyttä alueella vuoden aikana, ei Worst Case -mallinnus vastaa todellisuutta. Mallinnuksen mukainen Real case -tulos kuvaa tavanomaisen vuoden tilannetta ja sillä tuotetaan paras mahdollinen ennuste tulevasta välketilanteesta alueella. Mallinnusperiaatteiden mukaan laskenta antaa suhteellisen konservatiivisia arvoja, koska mallinnuksessa ei huomioida esim. puuston ja rakennusten aiheuttamaa peittovaikutusta.

1.3 Puolustusvoimat, 2. Logistiikkarykmentti, 14.7.2015

Kaavaehtotuksessa on huomioitu puolustusvoimien aikaisemmat lausunnot. Kaavamääräykset tuulivoimaloiden alueille tv-2, yleiset kaavamääräykset sekä kaavaselostuksessa erikseen mainitut puolustusvoimia koskevat kohdat ovat riittävät turvaamaan puolustusvoimien toimintaedellytykset kaavoituksen kohteena olevalla alueella.

Puolustusvoimat edellyttää, että ko. kaavamääräykset tulevat myös vahvistettaviin kaavoihin. Mikäli kaavamääräyksiä näiltä osin muutetaan, varaa puolustusvoimat itselleen edelleen oikeuden lausua muutettuihin kaavamääräyksiin.

*Kaavan laatijan vastine:
Merkitään tiedoksi.*

1.4 Pohjois-Pohjanmaan museo, 30.7.2015

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Kalajoen Mökkiperän-Pahkamaan tuulivoima-alueen osayleiskaavaehdotuksesta.

*Kaavan laatijan vastine:
Merkitään tiedoksi.*

1.5 Metsähallitus, 7.8.2015

Metsähallitus on tutustunut osayleiskaavaehdotukseen ja sen valmisteluaineistoon ja toistaa kaavaluonnoksesta annetun lausuntonsa. 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 600m säteelle tuulivoimaloista. Lausuntopyyntöä kohteena olevan tuulivoima-alueen osalta tämä tarkoittaisi sitä, että vuokraa maksettisiin sekä tuulivoimalan sijoituspaikan maanomistajalle että lähiympäristön maanomistajille. Selvitysmies Lauri Tarasti on omassa selvityksessään työ- ja elinkeinoministeriölle tehnyt ehdotuksen, jossa 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 tästäkin hankkeesta sovelletaan ko. käytäntöä, joka lisää hankkeen hyväksyttävyyttä.

*Kaavan laatijan vastine:
Tuulivoimaosayleiskaavalla ei oteta kantaa maksettaviin korvauksiin, vaan vuokratulon jakamisen sopiminen on tuulivoimatoimijan ja maanomistajien välinen sopimusasia.*

1.6 Museovirasto, 7.8.2015

Museovirastolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

*Kaavan laatijan vastine:
Merkitään tiedoksi.*

1.7 Kokkolan kaupunki, 10.8.2015

Kokkolan kaupungilla ei ole huomautettavaa osayleiskaavaehdotuksesta.

*Kaavan laatijan vastine:
Merkitään tiedoksi.*

1.8 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 13.8.2015

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen osayleiskaavaluonnoksesta esittämät huomautukset sekä 3.viranomaisneuvottelussa esitetyt korjaus- ja täydennysesitykset on otettu riittävällä tavalla huomioon. ELY-keskus esittää kuitenkin, että kaavaselostuksen lukua 8 täydennetään siten, että

siinä kuvataan myös tuulivoimaloiden käytöstä poistumisen jälkeiset toimenpiteet. Meluhaittojen ehkäisemistä koskevassa kaavamääräyksessä tulee olla "ympäristöministeriön suunnitteluohjeavot" eikä suositusohjeavot.

Voimalaa numero 95 tulisi siirtää luonnontilaisesta suoalueesta sellaiselle etäisyydelle, ettei aiheudu kuivatusvaikutuksia.

ELY-keskuksen 13.5.2015 antamassa lausunnossa 110 kV voimajohtohankkeesta Kotoneva-Uusnivala, koskien reittivaihtoehtoa Route 6 ja sen alavaihtoehtoja VE1, VE2 ja VE3. Lausunnossa on todettu, että etenkin reitin maakaapeliosuudella on toteutusvaiheessa syytä tarkistaa näytteenotolla happamien sulfaattimaiden esiintyminen.

Kaavassa tulee varmistaa, että tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjeavot eivät ylitä myöskään luonnonsuojelualueilla.

Kaavan laatijan vastine:

Kaavaselostukseen voidaan täydentää tuulivoimaloiden käytöstä poistumisen jälkeiset toimenpiteet.

Meluhaittojen ehkäisemistä koskeva kaavamääräys muutetaan muotoon:

"Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon valtiovaltioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista sekä ympäristöministeriön suunnitteluohjeavot."

Voimalan 95 vaikutuksia Nurkkalankorven suoalueeseen on tutkittu lisää korkeusmallin ja sen perusteella laadun valumamallinnuksen avulla. Tarkastelun perusteella on todettu, että veden virtaumasuunta alueella on suoalueesta ja voimalan suuntaan. Vaikutukset jäävät näin ollen paikalliseksi, eivätkä kohdistu suoalueen arvokkaampaan koillis- ja itäpuoliseen ojittamattomaan osaan, jonka vesitalous ei ole ojituksesta muuttunut merkittävästi. Valumamallinnus lisätään kaavaselostukseen.

Kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana voimassa olleet meluohjeavot ylittyvät pienellä osaa Taka-Hakorämeen-Kaivorämeen perustettavaksi tarkoitetulla luonnonsuojelualueella (SL-1). Alueeseen kohdistuu 45dB:n melu n. 10% osalle koko suojeltavaksi tarkoitettua aluetta ja 40dB:n melu n. 35% osalle koko suojeltavaksi tarkoitettua aluetta. Hankkeen YVA -vaiheessa tehtyjen kattavien selvitysten jälkeen on laadittu vaikutusarvion tarkennus meluvaikutuksesta Taka-Hakorämeen-kaivorämeen perustettavalle suojelualueelle. Tarkennuksen mukaan melurajan ylityksen (pienellä osaa suojeltavaksi tarkoitettua aluetta) vaikutukset Taka-Hakorämeen-Kaivorämeen luonnonympäristöön ja eliölajistoon ovat luonteeltaan vähäiset. Vaikutusarvion tarkennus on lisätty kaavaselostukseen. Vaikutusarvion tarkennuksesta on käyty kirjallinen tiedonvaihto lausunnonantajan kanssa (Koski-Ahonen).

1.9 Fingrid Oyj, 14.8.2015

Fingridillä ei ole huomauttamista osayleiskaavaehdotuksesta.

Kaavan laatijan vastine:

Merkittään tiedoksi.

1.10 Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 10.9.2015

Melumallinnus on tehty käyttäen 209,5 m korkeita voimaloita ääniteholla 104,5 dB. Mallinnuksen mukaan yhteensä 33 vakituista asuntoa jää tuulivoimalaitosten aiheuttamalle 35-40 dB melualueelle. Muut asuintalot ja loma-asunnot ovat 35 dB melualueen ulkopuolella. Näin ollen ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjearvot eivät ylitä. Välkemallinnus on tehty samoilla voimaloilla kuin melumallinnus. Välkemallinnuksen real-case laskennan vuotuinen välketuntien määrä ei ylitä kahdeksaa tuntia yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla.

Suunnittelualueen pohjoisosassa Kokkolan ja Kalajoen alueella sijaitsee Uusi-Someron vedenhankintaan varten tärkeä I-luokan pohjavesialue. Suunnittelualue ja Uusi-Someron pohjavesialue menevät osittain päällekkäin. Suunniteltu tuulivoimala (10) sijaitsee noin 1,5 km etäisyydellä pohjavesialueesta etelään. Ympäristönsuojelulaissa 527/2014 säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta (YSL 17§), joka tulee ottaa huomioon tuulivoimarakentamisessa. Lisäksi rakentaminen mm. tiet, ojitukset, maakaapelit, sähköasemat, huoltorakennukset tai kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen, eikä laatuun. Kaikki kolme Route 6 voimajohtojen reittivaihtoehtoa ylittävät Hollannin I-luokan pohjavesialueen. Hollannin pohjavesialueen kohdalla voimajohtojen pylväävät rakennetaan betonilaatoille alle kahden metrin syvyyteen ja niitä ei sijoiteta varsinaiselle muodostumisalueelle. Pohjavesialueille rakennettaessa tulee noudattaa erityistä huolellisuutta ja esim. polttoainevuotoon on varauduttava riittävin varotoimenpitein. Teyhteydet tulee suunnitella siten, että vältetään mahdollista lisääntyneitä tiekuljetusta pohjavesialueiden läpi esim. tuulivoimaloiden rakentamisen yhteydessä myös kaava-alueen ulkopuolella.

Luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi laadituissa selvityksissä on otettu huomioon niitä luontoarvoja, jotka ovat kaavan toteuttamisen kannalta oleellisia. Selvitykset on tehty lajien ja luontotyyppien tarkastelun suhteen oikeina ajankohtina ja asianmukaisilla menetelmillä. ELY-keskus pitää tehtyjä selvityksiä ja arviointeja pääosin riittävinä.

Kaavaselostuksessa liikenteelliset vaikutukset on arvioitu. Kaavaselostuksessa todetaan tuulivoimaloiden rakentamisen sekä siihen liittyvien töiden aiheuttavan suuria määriä raskasta liikennettä sekä erikoiskuljetuksia. Lisääntyneellä liikenteellä voi olla vaikutuksia alueen tiestön liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen ja tiestön kuntoon. Kaavaselostukseen tulee lisätä vielä tieto paljonko liikennemäärät lisääntyvät alueen tieverkolla eli paljonko erikoiskuljetuksia ja raskaita kuljetuksia tulee alueelle tuulivoimaloiden rakentamisen myötä. Kaavaselostuksessa todetaan, että mikäli suunnittelualueelle ei rakenneta kokonaan uutta sisääntulotietä, yhdystielle 7720 tulee todella runsaasti raskasta liikennettä, eikä tien päällystämätön osuus tule todennäköisesti kestäämään tätä. Tielle tulee tehdä hyvissä ajoin enne kuljetusten aloittamista perusteellinen kuntoarvio kantavuusmittauksineen. ELY-keskus edellyttää, että mikäli hankkeesta johtuen alueen maantieverkkoa on tarpeen parantaa, tulee hakijan ottaa hyvissä ajoin yhteyttä ELY-keskukseen.

Kaavan laatijan vastine:

1-luokkaan kuuluva Uusi-Someron pohjavesialue sijaitsee pieniltä osin Kokkolan suunnittelualueella sen pohjoisosassa lähimmillään noin 700-800 metrin päässä Mökkiperä-Pahkamaan voimaloista. Pohjavesivaikutukset ovat vähäisiä tuulivoimaloiden rakentamis-, toiminta- ja sulkemisvaiheissa. Rakentamistyöt aiheuttavat paikallisesti pohjaveden lyhytaikaista samentumista ja työkoneiden öljyt lievän pilaantumisriskin. Voimaloiden lähialueella ei kuitenkaan katsota muodostuvan merkittäviä määriä pohjavettä ja etäisyydestä johtuen samentumisella ja pilaantumisriskillä ei ole vaikutusta luokiteltuihin pohjavesialueisiin. Pohjavesien pilaamiskiello huomioidaan rakentamisvaiheessa ja rakentamisessa noudatetaan erityistä huolellisuutta sekä mahdollisiin polttoainevuotoihin varaudutaan.

Kaavaselostukseen voidaan liikenteellisiä vaikutuksia tarkentaa lisäämällä tieto konkreettisten liikennemäärien kasvusta. Hanketoimija hakee liittymäluvat ennen tuulivoimaloiden rakentamista.