

LIITE 6

Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaava

Mielipiteen kuuleminen 8.1.2015 päivätystä kaavaluonnoksesta

Tiivistelmä saaduista lausunnoista

- Vieremä 12 kpl
- Kajaani 9 kpl

Päivämäärä 1.6.2016

Juha-Matti Märijärvi
Ramboll
Kampusranta 9C
60320 SEINÄJOKI

Tiivistelmä kirjallisista mielipiteistä

- Vieremälle yhdistyksiltä 8 kpl, yksityisiltä 27 kpl ja yksi kansalaisadressi
- Kajaaniin yhdistyksiltä 3 kpl ja yksityisiltä 3 kpl

P +358 40 8256 260
etunimi.sukunimi@ramboll.fi
www.ramboll.fi

Kaavan laatijan vastineet lausuntoihin ja mielipiteisiin

Vieremä

Lausunnot

- | | |
|------------------------------------------|-------------------|
| 1. Kajaanin kaupunki | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 2. Kuopion kulttuurihistoriallinen museo | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 3. Pyhännän kunta | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 4. Sonkajärven kunta | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 5. Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 6. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi | |
| 7. Pohjois-Savon pelastuslaitos | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 8. Pääesikunta, Logistiikkarykmentti | |
| 9. Pohjois-Savon liitto | |
| 10. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus | |
| 11. Luonnonvarakeskus | |
| 12. Pohjois-Savon ELY-keskus | EI HUOMAUTETTAVAA |

Mielipiteet

1. Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry ILYY
2. Iisalmen Metsästys- ja Kalastuskerho ry
3. Jänissalon hirviseurue sekä Risto ja Maria Pesonen
4. Nissilän Riistamiehet ry
5. Ponsen Erä ry
6. Suomen Metsästäjäliiton Pohjois-Savon Piiri ry
7. Vieremän Riistanhoitoyhdistys
8. Tornator Oyj
9. Kansalaisadressi 213 allekirjoitusta
10. Yksityisten mielipiteitä 27 kpl
 - 1 Aarne ja Ilona Martikainen
 - 2 Anja Leinonen
 - 3 Eero Pesonen, Iisalmi
 - 4 Eeva Nissinen, Iisalmi
 - 5 Hannu Leinonen, Oulu
 - 6 Hannu Martikainen
 - 7 Jorma Leinonen
 - 8 Jukka Eskelinen, Sukeva
 - 9 Katja Moisio ja Seppo Ronkainen
 - 10 Kimmo ja Päivi Myllymäki, Jääli
 - 11 Marika ja Kimmo Kuosmanen, Kärsämäki
 - 12 Miika Tiikkainen
 - 13 Mikko Leinonen, Ii
 - 14 Pauli Leinonen, Iisalmi
 - 15 Pekka ja Päivi Tiikkainen
 - 16 Pirjo Leinonen, Iisalmi
 - 17 Päivi Martikainen, Vantaa
 - 18 Raimo Leinonen
 - 19 Eemil Savolainen perikunta / Jouni Savolainen
 - 20 Seppo Nissinen
 - 21 Tapani Vartiainen
 - 22 Tapio ja Anna-Liisa Leinonen
 - 23 Teppo Rekilä, Kälviä
 - 24 Timo Leinonen
 - 25 Tommi Martikainen ja Johanna Qvintus, Iisalmi
 - 26 Veikko Heikkinen
 - 27 Veikko Leinonen

Kajaani

Lausunnot

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1. Ilmatieteen laitos | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 2. Pyhännän kunta | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 3. Pääesikunta, Logistiikkarykmentti | |
| 4. Vieremän kunta | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 5. Fingrid Oyj | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 6. Digita | |
| 7. Kainuun ELY-keskus | EI HUOMAUTETTAVAA |
| 8. Luonnonvarakeskus | |
| 9. Kainuun liitto | EI HUOMAUTETTAVAA |

Mielipiteet

1. Hannu ja Virve Rissanen
2. Päivi Martikainen, Vantaa ja Rosa-Maria Bergman
3. Pekka Rämänen, Espoo
4. Saaresmäen metsästys- ja kalastusseura
5. Kajaanin Seudun Luonto ry
6. Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry ILYY

Lausunnot Vieremälle

1. Kajaanin kaupunki 24.2.2015
Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.
2. Kuopion kulttuurihistoriallinen museo 13.1.2015
Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.
3. Pyhännän kunta 24.2.2015
Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.
4. Sonkajärven kunta 16.2.2015
Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.
5. Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä 12.2.2015
Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.
Jos alueelle valittava voimalatyyppi ei ole lähtömelutasoltaan suurempi, kuin kaavan laskelmissa käytetty, ovat meluvaikutukset Vieremän alueella hyväksyttäviä.
6. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi 26.2.2015
Lentoesteluvat haettava voimaloille, nostureille ym. korkeille esteille.
Kaavasta tulisi käydä ilmi alueen korkein mahdollinen estekorkeus merenpinnasta mitattuna. Tieto on selvitettävissä Finavia Oyj:n paikkatietoaineistosta.
Tuulivoimapuiston suunnitellun sijainnin osalta tulisi selvittää myös mahdolliset liikenneturvallisuusvaikutukset muille liikennemuodoille. Arvioitavia asioita ovat mm. etäisyydet teihin tai rautateihin sekä mahdolliset vaikutukset liikennevalvontatutkiin. Trafi pitää tärkeänä, että vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle selvitetään suunnitteluvaiheessa ja huomioidaan hankkeen toteutuksessa.
Vastine
Neljälle voimalalle on haettu ja saatu koelentoesteluvat 17.6.2015. Lentoesteluvat haetaan rakennuslupavaiheessa kaikille voimaloille.
Lentoesteiden korkeusrajoitus on tarkistettu Finavian paikkatietoaineistosta, jonka mukaan Murtomäen alue on lentoesterajoitusalueella, jolla aluetta rajoittaa minimisektorikorkeusalue 644m merenpinnasta. Korkeusrajoitus merenpinnasta ei vaikuta kaavassa osoitettujen voimaloiden rakentamiseen, koska alueella maastonkorkeus on enimmillään noin 220m merenpinnasta ja voimaloiden enimmäiskorkeudeksi on kaavassa määrätty 230m maanpinnasta. Korkeus merenpinnasta voi siten olla korkeimmalla voimalapaikalla enintään 450m. Voimaloiden enimmäiskorkeutta merenpinnasta ei näin ollen ole tarpeen määrätä kaavassa.
Piiparinmäki-Lammaslamminkankaan hankkeen tutkavaikutusten arviointi on valmistunut VTT:n toimesta marraskuussa 2013 ja se on toimitettu Puolustusvoimille. Puolustusvoimat on antanut asiasta lausunnon 11.6.2014, jonka mukaan hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia tutkatoimintoihin, sotilasilmailuun eikä Puolustusvoimien kiinteän linkkiverkon yhteyksiin. Lausunnon jälkeen hankkeen laajuus on vielä merkittävästi pienentynyt ja vaikutukset siten edelleen vähentyneet.
Kaavoitettava alue ei sijoitu maanteiden tai rautateiden läheisyyteen. Vaikutukset liikenneturvallisuuteen on käsitelty kaavaselostuksessa.

7. Pohjois-Savon pelastuslaitos 16.2.2015

Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta. Lausunnon mukaan henkilö- ja paloturvallisuuden johdosta tuulivoimaloiden etäisyys asutuksesta ja vaarallisia aineita käyttävistä laitoksista on oltava vähintään 600 metriä.

Vastine

Tuulivoimaloiden läheisyydessä ei ole asutusta, eikä vaarallisia aineita käyttäviä laitoksia. Paloturvallisuuteen liittyvät asiat huomioidaan normaalimenettelyn mukaisesti rakennuslupavaiheessa.

8. Pääesikunta, Logistiikkarykmentti 3.3.2015

TUULIVOIMALOIDEN ALUEIDEN kaavamääräyksiin on merkittävä määräys, jonka mukaan ennen tuulivoimalan rakennusluvan myöntämistä pitää hankkeella olla Puolustusvoimien hyväksyntä.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

Vuoden 2015 alusta lausuntopyynnöt ja kutsut neuvotteluihin tulee lähettää sähköpostilla kirjaamo.3logr@mil.fi tai 3.Logistiikkarykmentin Esikunta (3LOGRE), käyntiosoite Elementtiitie 18, Tikkakoski. Postiosoite on PL 14, 41161 TIKKAKOSKI.

Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapelilinjat. Mahdollisten kaapelilinjojen sijainti tulee selvittää hyvissä ajoin, vähintään viisi työpäivää ennen aiottua rakentamista. Kaavoituksesta mahdollisesti aiheutuvien olemassa olevien kaapelireittien siirtojen, kaapeleiden rakentamisaikaisten suojaamisen tai muiden muutosten osalta kustannukset on kohdennettava muutoksen aiheuttajalle.

Vastine

Pohjois-Savon ELY-keskukselta saadun tiedon mukaan ympäristöministeriön uuden ohjeistuksen mukaan rakennusluvan ehdoksi ei voida kaavamääräyksessä asettaa puolustusvoimien hyväksynnän saamista hankkeelle. Murtomäen tapauksessa puolustusvoimien hyväksyntä on jo saatu laajalle YVA-hankkeelle, joka nyt kaavoitetaan huomattavasti suppeampana.

9. Pohjois-Savon liitto 25.2.2015

Murtomäen osayleiskaava toteuttaa Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaavaa ja Pohjois-Savon maakuntakaavaa 2030.

Laaditut YVA- ja osayleiskaavaselvitykset tarkentavat tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintää tv 28.800 Rahustenaho, jota koskevat maakuntakaavan suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tai suunnittelussa tulee pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta mm. Puolustusvoimien tutkajärjestelmästä ja lentoliikenteen turvallisuusvaateista (lentoestelupa) sekä myös liikenneväylien suojaetäisyyksistä ja telemastoista johtuvista rajoitteista jo ennen tuulivoimalan rakennuslupaa.

Ennen tuulivoima-alueiden tarkempaa suunnittelua ja toimenpiteitä tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen arkeologisen inventoinnin tarpeen arvioimiseksi.

Tuulivoima-alueiden suunnittelussa on otettava huomioon, ettei hanke tai suunnitelma yksistään tai tarkasteltuna muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa LSL 65 §:n

tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000-verkoston kuuluvien alueiden mm. Rahajärvi-Kontteroinen perusteena olevia luonnonarvoja. Suunnittelussa on otettava huomioon erityisesti vaikutukset linnustoon.

Tuulivoimaloiden lukumäärä, voimalatyyppi ja sijoittuminen tulevat ratkaistavaksi osayleiskaavatyön yhteydessä.

Osayleiskaava-alueeseen kuuluva Talaskankaan Natura-alue on osoitettava M-1 merkinnän sijaan suojelualueena.

Maakuntakaavan ohjeelliset ulkoilu- ja moottorikelkkareitit tarkentuvat osayleiskaavan yhteydessä siten, kuin ne on toteutettu.

Pohjois-Savon liitolla ei ole muuta lausuttavaa osayleiskaavaluonnoksesta.

Vastine

Natura-alueeseen ja linnustoon kohdistuvia vaikutuksia lievennetään poistamalla Natura-alueita lähimmät voimalat suunnitelmasta. Osayleiskaava-alueita pienennetään voimalapoistojen johdosta siten, että Natura-alueita ja ulkoilureittejä ei enää sisälly kaavaehdotuksen alueeseen. Moottorikelkkareitille on esitetty ohjeellinen uusi linjaus Petäjajärvi-Joutenjoki-soidensuojeluohjelmaan ehdotetun täydennysalueen ohi. Muutoin moottorikelkkareitti osoitetaan kaavassa toteutuneen mukaisesti.

Kaavan yhteydessä on pyydetty lausunnot mm. Digitalta ja Soneralta.

Lentoesteluvista ja liikenneväylien suojaetäisyyksistä ks. vastine Trafin lausuntoon ja puolustusvoimilta pyydettävästä lausunnosta ks. vastine Pääesikunnan lausuntoon.

10. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (Liikenne) 9.2.2015

Toimijan tulee varmistaa ennen raskaita tuulivoimalakuljetuksia erityisesti alemman tieverkon kunto. Mikäli tiestön parantamistoimenpiteitä tai tieympäristön raivauksia tarvitaan, tulee ennen niihin ryhtymistä olla yhteydessä tienpitäjän edustajaan, joka antaa työhön liittyvät tarkemmat ohjeet.

11. Luonnonvarakeskus 2.3.2015

Vaikka tuulivoima-alueiden väliin luotu 10 kilometrin levyinen ydinalue palvelisi osaltaan ekologisten yhteyksien säilymistä, rakennustoiminnan kokonaispaine alueella on suuri, sillä tuulivoiman tuotantoalueiden lisäksi alueen läheisyyteen on suunnitteilla kaivosalue ja turvetuotantoalueita. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset tulisi arvioida perusteellisesti. Kokemuksia siitä, miten tällaiset laaja-alaiset, luonnonympäristöjä rikkovat ja yhteyksiä katkovat hankkeet vaikuttavat suurielinpiiristen lajien, kuten metsäpeuran ja suden, olemassaoloon ja menestykseen, ei ole. Luonnonvarakeskus katsoo, että hankealuetta tulisi edelleen kriittisesti arvioida näistä lähtökohdista.

Vastine

Kaavan vaikutusten lieventämiseksi on kaavaehdotuksen pohjaksi laadittu uusi voimalasuunnitelma. Natura-alueeseen, linnustoon, susiin ja muihin luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty poistamalla Natura-alueen läheltä kahdeksan voimalaa (Kajaanista yksi voimala ja Vieremän puolelta seitsemän) sekä siirtämällä kahta voimalaa kauemmas mahdollisesti häiriintyvistä kohteista.

Luonnonvarakeskukselta on saatu susia koskevien vaikutusten lisäarviointia. Metsäpeuraan kohdistuvista vaikutuksista on laadittu lisäselvitys. Näiden selvitysten pohjalta on kaavaselostukseen lisätty metsäpeuroja ja suurpetoja koskevaa vaikutusarviointia. Lisäksi kaavaselostukseen on lisätty ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi, jonka sisällöstä susien ja metsäpeurojen osalta keskustellaan vielä Luke:n kanssa. Susiin ja metsäpeuroihin kohdistuvien vaikutusten seuranta on järkevintä suunnitella ja toteuttaa yhdessä Luonnonvarakeskuksen kanssa.

12. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kaava-alueen laajentaminen Talaskankaalle 35 dBA-alueen laajuisesti ja etelään luomerkintöjen mukaan sisällyttämiseksi.

Esittää itäisimpien voimaloiden poistamista, koska eivät ole maakuntakaavassa ja ovat lähimpänä Natura-aluetta. Voimaloiden poistaminen vähentäisi myös meluhaittoja Talaskankaalle ja leventäisi lintujen lentokäytävää Talaskankaalle. Esiitetty kaavaratkaisu on hyväksyttävissä Talaskankaan luonnonsuojelualueelle ulottuvan melun osalta, mutta meluarviointia tulee tarkentaa kaavaselostuksessa.

Metso-ohjelmaan kuuluvia kohteita ei ole tarpeen osoittaa omalla kaavamerkinnällä S-1. Parempi käyttää SL-merkintää, jos alueet halutaan pitää muuttumattomina. Myös liito-oravakohteen luo-4 merkintä on tarpeeton, jos kohde osoittautuu inventoinnin jälkeen SL-merkinnän arvoiseksi.

Valkolehdokin esiintymispaikkoja koskevaa s-2 kaavamääräystä tulee lyhentää ja selkiyttää. Kaavamerkinnän teksti on hieman harhaanjohtava eikä ole tarkoituksenmukaista avata poikkeamislupamenettelyä kaavamääräyksessä. Kaavamääräys voisi kuulua seuraavasti: Suojelukohde. Luonnonsuojelulain 42 § nojalla rauhoitetun valkolehdokin esiintymispaikka.

Kokoonpanoalueiden tulisi sijaita pääsääntöisesti tv-alueiden sisällä, jotta läheisiä luontokohteita ei tuhoa kokoonpanon yhteydessä. Pitääkö myös lapojen pyörimisalueen sijoittua tv-alueen sisälle?

Kaavassa sovellettavat meluohjearvot tulee kirjoittaa auki. Kaavamääräys epäselvä.

Puutteita pesimälinnustoselvityksessä (ajankohta väärä, hakkuuaukeita ja avosoita ei ole selvitetty)

Kaikkia luontoselvityksen arvokohteita ei ole viety kaavakartalle. (linnustoalueet, rehevä kuusikko) Yhteysviranomaisen lausunnon perusteella linnustokohteiden säilyminen tulee tuvata kaavassa eriasteisin merkinnöin.

Kohteen 16 Hiirimäki linnustoselvitystä ja liito-oravaselvitystä on täydennettävä vuoden 2015 maastokaudella. Murtolampi-Murtomäki-Hiirilampi alueen luontoarvoja tulee kartoittaa vielä tarkemmin ja miettiä uudelleen voimaloiden 9 ja 10 sijoittamista muualle. Nämä kohteet saattaa olla syytä merkitä kaavaan SL-merkinnällä turvaksi mm. hakkuilta.

Voimaloiden purkamista ei voida kaavamääräyksellä vaatia.

Voimala 1 on poistettava tai siirrettävä pois IBA-alueelta. Vaikutukset voimalan viereiseen Katajasalmensuohon on arvioitava.

Soidensuojelun täydennysohjelma-inventoinnin kohde Petäjajärvi-Joutenjoki tulee ottaa mukaan arvokkaana luontokohteena ja voimaloiden vaikutukset arvioida.

On varmistettava, hävittääkö tai heikentääkö kaavaratkaisu erityisesti suden tai karhun lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai häiritseekö kaavaratkaisu näiden elinmahdollisuuksia. Jos näin on, niin tulee selvittää LSL 49 §:n mukainen poikkeusluvan tarve.

Metsäpeuran esiintymisestä tulee hankkia tarkempi tieto ja lajin elinolosuhteet tulee ottaa huomioon kaavassa.

Valkolehdokin LSL 39 § ja 42 §:n mukainen suojele ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä.

Kaavaselostuksen kuvasta 24 on jäänyt pois Vieremällä sijaitseva Palosenmäki.

Esittää viranomaisneuvottelun pitämistä ennen kuin kaavaehdotus laitetaan nähtäville.

Natura-lausunto

Kaavalausunnon yhteydessä Pohjois-Savon ELY-keskus antoi myös lausuntonsa naturavaikutusten arvioinnista. Lausunnossa todettiin seuraavaa:

- Kaavaselostuksessa tai sen liitteissä tulee esittää kartalla, miten myllyjen sijoittelu on muuttunut YVA-vaiheessa tehtyyn naturavaikutusten arviointiin nähden
- Natura-arvioinnissa ei ole tuotu esille, että Murtomäen koillispuolelle on lisätty neljä uutta voimalaa (130-132 ja 8), joiden johdosta melu Talaskankaalle on lisääntynyt YVA-vaiheen melukarttoihin verrattuna
- Lisätyt voimalat sijoittuvat monien Talaskankaalla pesivien muuttolintujen muuttoreiteille (mm. kaakkuri, kuikka, kurki, laulujoutsen, metsähänhi, sinisuohaukka, suopöllö, tuulihaukka, nuolihaukka). Em. lajeilla on luontoselvityksen mukaan kohonnut törmäysriski voimaloihin.
- Myös laajalla alueella liikkuvien petolintujen (sinisuohaukka, mehiläishaukka, nuolihaukka, kalasääski sekä uhanalainen petolintulaji) törmäysriski kasvaa, koska Natura-alueen lähistön voimalamäärää on kasvatettu.
- Talaskankaan Natura-kohteelle kohdistuvia linnustovaikutuksia tulee edelleen vähentää voimaloiden uudelleen sijoittelulla tai poistamisella. Sijoittelulla voidaan muodostaa leveämpi vapaa lentokäytävä, joka palvelisi sekä pesimälinnustoa, että alueen kautta muuttavaa linnustoa. Myös kaava-alueen itäpäädyn pois jättäminen noudattaisi paremmin maakuntakaavan tv-alueita.
- Kriittisillä kohdilla melun leviämistä Talaskankaan suuntaan estävät metsäkuviot tulee merkitä kaavaan ja jättää hakkuiden ulkopuolelle.
- Merkitsemällä voimajohdot huomiopalloin voidaan vaikutuksia edelleen lieventää.
- Kaakkurin pesäpaikan ja yleisimpien lentoreittien selvittäminen maastossa ja huomiointi kaavassa.
- Natura-arviointia tulee vielä täydentää linnustovaikutusten osalta, jonka jälkeen ELY-keskus ottaa lopullisesti kantaa naturavaikutusten arvioinnin johtopäätökseen.

Vastine

Valtioneuvosto on antanut 27.8.2015 asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelusta, joka on tullut voimaan 1.9.2015. Uusi tuulivoimameluasetus on korvannut valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaiset ohjearvot ja ympäristöministeriön suunnitteluohjearvot tuulivoimaloiden ulkomelun osalta. Uuden tuulivoimameluasetuksen mukaisesti 40 dB(A) on merkitsevä raja ja kaava-alueen määrittelyn peruste. Tuulivoimameluasetuksen ohjearvot koskevat luonnonsuojelualueista vain kansallispuistoja sekä sellaisia luonnonsuojelualueita, joilla on erityistä merkitystä ulkoilun ja retkeilyn kannalta.

Kaavan vaikutusten lieventämiseksi on kaavaehdotuksen pohjaksi laadittu uusi voimalasuunnitelma. Natura-alueeseen, linnustoon, susiin ja muihin luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty poistamalla Natura-alueen läheltä kahdeksan voimalaa (Kajaanista yksi voimala ja Vieremän puolelta seitsemän) sekä siirtämällä kahta voimalaa kauemmas mahdollisesti häiriintyvistä kohteista. Voimalasiirron ansiosta Hiirilammen-Murtomäen kohdalle jää yli kilometrin levyinen lintujen lentokäytävä. Voimalapoistojen ja siirtojen myötä myös vaikutukset metsojen ja teerien soidinalueille vähenevät.

Voimalasuunnitelman tarkistuksen johdosta on melumallinnus päivitetty ja kaava-alueen rajausta tarkistettu. Kaavamääräyksiä ja merkintöjä on muokattu ja täydennetty soveltuvien osin Piiparinmäen kaavojen mukaisiksi mm. melua ja luontokohteita koskevien määräysten osalta ja purkamista koskeva kaavamääräys on poistettu.

Kainuun ELY-keskuksen lausunnon johdosta on kaavan M-1-alueen määräystä täsmennetty lauseella: *"Uusia asuin- ja lomarakennuksia tai muuta melusta häiriintyvää toimintaa ei saa sijoittaa alueelle."*

Valkolehdokkiesiintymiä koskeva kaavamääräys s-2 on muutettu Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunnossa esittämään muotoon.

Lausunnon johdosta on täydennetty kaavan luontoselvityksiä kesällä 2015 liito-oravan ja linnuston osalta. Talaskankaan Natura-arviointi on täydennetty vastaamaan uutta voimalasuunnitelmaa.

Hiirilammen alueelta tarkistettiin liito-oravan esiintyminen keväällä 2015, mutta havaintoja lajista ei alueelta saatu. Linnuston osalta hankealueen ja talaskankaan välisiltä ns. kaakkurilammilta ei tehty havaintoja kaakkurista eikä muita huomionarvoisista lintulajeista. Uusina luontokohteina kaava-alueelle merkittiin Hiirilammen metsä- ja vesilain mukainen lampi ja lampea ympäröivä vanhan metsän alue sekä Harsunpuron varren metsä potentiaalisena linnustoalueena. Hiirilammen vanhan metsän alue on kaavaehdotuksessa osoitettu SL-alueena.

Voimaloiden tulee sijoittua kokonaisuudessaan tv-alueen sisälle mukaan lukien lapojen pyörimisalueen.

Kaava-alueella sijaitsevat soidensuojeluohjelman täydennyskohteet Petäj järvi-Joutenjoki ja Häntälähtensuo-Hongistonsuo on esitetty kaavassa ja vaikutukset niihin arvioitu kaavaselistuksessa. Kohteille ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuiston rakentamisesta.

Luonnonvarakeskukselta on saatu susia koskevien vaikutusten lisäarviointia, jonka pohjalta on täydennetty kaavaselistuksen vaikutusarviointia. Susireviirien keskimääräinen laajuus on noin 1100 km², joten Murtomäen tuulivoimapuiston alue 34 km² on siihen nähden pieni alue. Susien pesäpaikkoja tai edes reviirin ydinalueita ei saada selville ilman laajamittaista pantaseurantaa. Luonnonvarakeskus on pyrkinyt pannoittamaan alueen susia joka vuosi. Pannoituksissa ei viime vuosina kuitenkaan ole onnistuttu yhtä sutta lukuun ottamatta ja senkin GPS on jo sammunut. Alueella ei ole tällä hetkellä yhtään pantasutta. Pesäpaikkojen selvittäminen kaavan yhteydessä ei muutenkaan ole mielekästä, koska pesäpaikat voivat vuosittain vaihtua jopa useiden kilometrien päähän ja niitä voi periaatteessa sijaita koko laajan susireviirin alueella.

Metsäpeuraan kohdistuvista vaikutuksista on laadittu lisäselvitys ja täydennetty kaavaselistuksen vaikutusarviointia. Metsäpeura-arvioinnissa on todettu, ettei Murtomäen alue ole peuroille keskeinen alue. Nykyiset peurojen käyttämät alueet sijaitsevat lännempänä Pyhännän suunnassa eikä Murtomäen lähellä (alle 4 km) sijaitse potentiaalisia vasomisaalueita. Hanke ei vaaranna metsäpeurojen suotuisan suojelun tasoa.

Lausunnossa tarkoitettu kaavaselistuksen kuva 26 on ote Kainuun valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnin kuvasta. Palosenmäki on esitetty kaavaselistuksen kuvassa 27.

Kaavaehdotuksen valmisteluvaiheessa on pidetty työneuvottelu Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa 27.4.2016 ja viranomaisneuvottelu 23.5.2016.

Kaavaselistukseen ja Natura-arvioinnin täydennykseen on lisätty kartta esitetyistä voimalapaikoista eri suunnitteluvaiheissa.

Lausunnot Kajaaniin

1. Ilmatieteen laitos 17.2.2015

Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.

2. Pyhännän kunta 24.2.2015

Sama lausunto kuin Vieremän kunnalle. Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.

3. Pääesikunta, Logistiikkarykmentti 3.3.2015

Sama lausunto Vieremän kunnalle.

Vastine

ks. vastine Pääesikunnan lausuntoon Vieremän kunnalle.

4. Vieremän kunta 16.3.2015

Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.

5. Fingrid Oyj 4.3.2015

Lausunnossa ei ole huomautettavaa osayleiskaavaluonnoksesta.

6. Digita 6.3.2015

Digita esittää, että tehdään tv- ja näkyvyysaluetutkimukset taustaselvitysmateriaaliksi.

Mikäli selvitykset osoittavat antenni-tv:n vastaanotossa häiriöalueita, hankevastaavan on esitettävä suunnitelma valtakunnallisen radio- ja tv-verkon häiriöiden poistamiseksi.

Lisäksi Digita esittää osayleiskaavaan täsmennystä, että hanketoimija on vastuussa häiriöiden poistamisen kustannuksista. Lausunnossa tuodaan lisäksi esille, että hanketoimijan vastuu todetaan Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunnan mietinnössä (LiVM 10/2014 vp – HE 221/2013 vp).

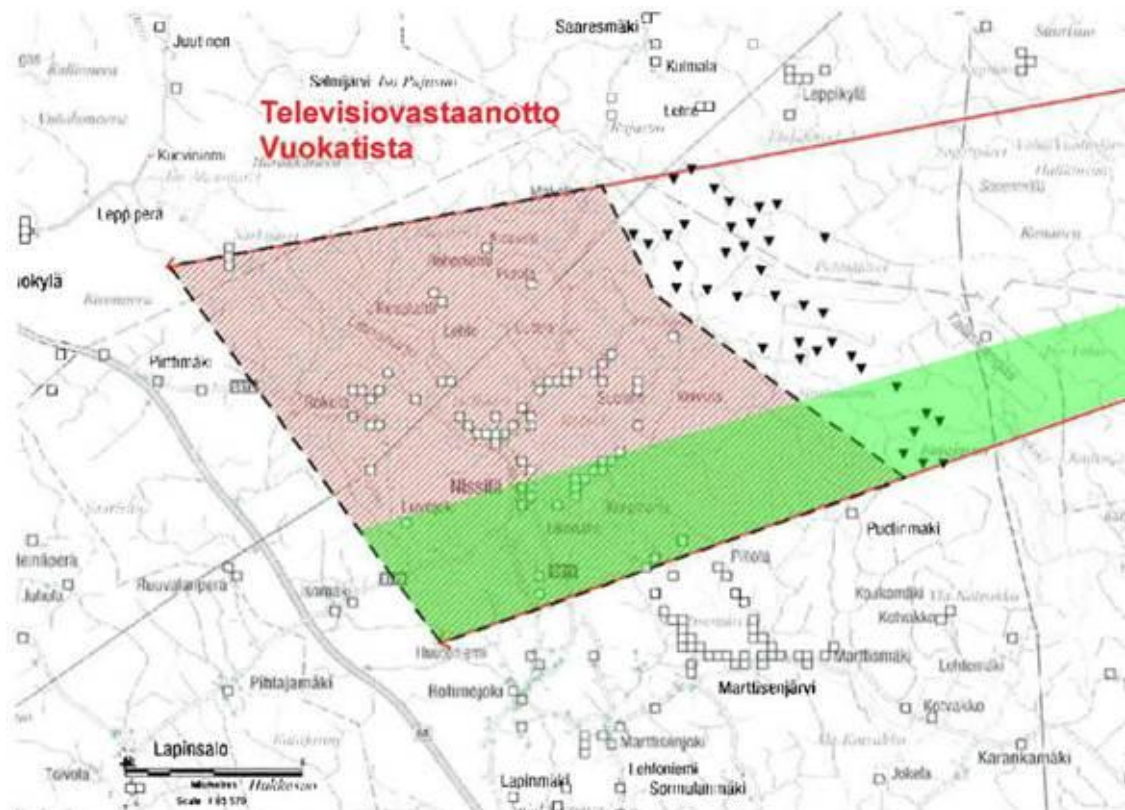
Lisälausunto 8.6.2015

Digita Oy (Jani Pasuri) on 8.6.2015 toimittanut Metsähallitus Laatumaalle lausunnon Murtomäen tuulivoimapuistohankkeen vaikutuksista televisiovastaanottoon.

Lausunto sisältää tarkennetun kartan (kuva 1) asutuksen sijainnista suhteessa tuulivoimapuistoon.

Lausunnon mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden ympäristössä televisiovastaanotto tapahtuu Vuokatin lähetyssasemalta, josta on puistoon matkaa 60-65 km. Eniten ongelmia on lausunnon mukaan ennustettavissa alueelle, jolla tv-vastaanotto tapahtuu suoraan suunnitellun tuulivoimapuiston läpi. Lausunnon mukaan luonnosvaiheen kaavasuunnitelmalla tällä alueella, noin 15 km etäisyydellä voimaloiden takana on 110 vakituista asukasta ja 95 kesäasuntoa.

Digita toteaa lausunnossaan, että Murtomäen tuulivoimalat todennäköisesti tulevat aiheuttamaan häiriöitä antenni-tv-vastaanottoon, mutta eivät häiritse Digitan tiedonsiirtoyhteyksiä (linkkejä).



Kuva 1. Televisiovastaanotto, Digita Networks Oy. Luonnosvaiheen suunnitelmien mukaiset tuulivoimalat on merkitty kuvaan mustilla kolmioilla ja Vuokatin lähetyksasemalta tulevan signaalin 15 km teoreettinen katve-alue punaisella. (Digitan lausunnon 8.6.2015 kartta täydennettynä vihreällä alueella, joka osoittaa sektorin, jolta voimalat ja teoreettinen katvevaikutus ovat luonnosvaiheen jälkeen poistuneet)

Vastine

Luonnosvaiheen jälkeen voimalasuunnitelmaa on supistettu. Voimalapoistojen myötä teoreettinen Vuokatin signaalin katvealue on huomattavasti kaventunut ja mahdolliselta vaikutusalueelta on jäänyt pois mm. Rotimon eteläosa. Murtomäen tuulivoimapuiston mahdolliset häiriöt antennivastaanottoon voidaan todennäköisesti korjata helposti suuntaamalla antennit oman maakunnan lähetyksaseman, eli Iisalmen suuntaan, jossa voimaloita ei ole välissä ja johon etäisyys Rotimolta (n. 40 km) on lyhyempi kuin Vuokattiin.

TV-signaali on alueella nykyiselläänkin paikoin heikko. Tuulivoimapuiston vaikutukset antennilähetyksen vastaanottamiseen selvitetään tarvittaessa tarkemmin ennen ja jälkeen tuulivoimapuiston rakentamista toteutettavilla mittauksilla. Korjausvastuusta määrääminen ei kuulu kaavaan tai rakennuslupaan, koska mahdollinen häiriö voidaan selvittää vasta rakentamisen jälkeen ja häiriö on korjattavissa.

7. Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kainuun ELY-keskus esittää lausunnossaan, että kaavaselostuksen kohdassa 4.4 tarkasteltaisiin laajemmin kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Lausunnon mukaan hankkeen vaikutukset ulottuvat alueille, joilla on valtakunnallisestikin merkittäviä luonto- ja virkistysarvoja.

Lausunnossa esitetään, että naapurikiinteistöille rakennusrajoituksia aiheuttavat meluvaikutukset otetaan huomioon tuulivoimaloiden sijoittelussa.

Maa- ja metsätalousvaltaista aluetta M-1 koskevassa määräyksessä on syytä huomioida tuulivoimaloiden aiheuttaman melun rajoittava vaikutus rakentamiselle.

Voimaloiden purkamista koskeva kaavamääräys tulee poistaa.

Linnusto

Syysmuuton aikana hankealueen kautta muuttaa paljon lajeja ja yksilömäärät ovat suuria. Haitallisia vaikutuksia saattaa siten olla mm. suuriin päiväpetolintuihin.

Vaikutukset metson soitimiin tulee arvioida tarkemmin ja ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Linnustoselvitystä tulee täydentää metsähanhien osalta.

Maakotka

Maakotkalle on turvattava edellytykset käyttää lajille sopivaa aluetta nykylaajuudessaan ja kannan vahvistumiselle alueella. Keskeistä on lajille sopivan riittävän laajan erämaisen ympäristön määrä.

Metsäpeura

Kaavaselostuksesta ei ilmene, onko RKTL:n tietoja alueen hirvieläimistä hyödynnetty arvioinnissa ja jos on, miten.

Hirvieläinten osalta hankkeen vaikutusten arviointi ja yhteisvaikutusten arviointi muiden tuulivoimapuistojen kanssa on riittämätön. Hankkeen vaikutukset metsäpeuran suojelulle tulee selvittää perusteellisesti samoin kuin myös suotuisan suojelun tason turvaaminen (LSL 5 §) eli luontodirektiivin velvoite huomioida luonto- ja lintudirektiivilajien säilymisedellytykset, myös suojelualueiden välisillä alueilla, mikä puuttuu kaavan vaikutusten arvioinnista.

Vaikutukset tulee arvioida myös metsäpeuran ja suden vuorovaikutuksen osalta. ELY-keskus viittaa RKTL:n Metsälamminkankaan YVA-selostuksesta antamaan lausuntoon (3.11.2014), jossa tuotiin esille mahdolliset elinympäristön rakentamisen ja pirstoutumisen aiheuttamat haitalliset vaikutukset näiden lajien vuorovaikutussuhteeseen.

Susi

Sutta ei ole huomioitu kaavaluonnoksessa luontodirektiivin liitteen IV(a) tarkoittamana lajina. Vuoden 2013 pantasusien seurantaan perustuvan seuranta-aineiston mukaan kaava-alueella todetaan olevan susille tärkeää aluetta, reviiirin ydinalue, jolla sijaitsee suden pesät, siirtopesät ja päivälepopaikat eri puolilla reviiriä. Myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ovat jääneet arvioimatta. Murtomäen ja myös muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten seurauksena laji saattaa jopa hävitä alueelta. Susien siirtyminen muualle voi aiheuttaa häiriötä toisaalla ja ne voivat päätyä poistettavaksi häiriöyksilöinä. Hanke voi siten aiheuttaa susikannalle myös välillisiä vaikutuksia.

Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan jo tässä vaiheessa on selvää, miten keskeinen suurpetojen elinympäristönä on aluekokonaisuus, joka ulottuu eteläiseltä rajaltaan Vieremän kunnan pohjoisrajalta pohjoiseen Vaalan kunnan etelärajalle. Tällä alueella on RKTL:n seurantatietojen mukaan (2005-2014) ollut pysyvästi useiden susilaumojen reviiirit. Samalla alueella esiintyy myös uhanalaisluokitukseltaan äärimmäisen uhanalainen ahma, joka myös lisääntyy alueella. Ahmahan on raadonsyöjä, joka hyötyy suden jälkeensä jättämistä haaskoista. Aluekokonaisuuden merkitystä korostaa myös, että se on osa merkittävää ekologista yhteyttä, joka kulkee alueen kautta itärajalta Maaselän kautta kohti Suomenselkää. Susi ja ahma ovat uhanalaisimmat suurpetomme. Suurpetojen suojelua turvaamaan on laadittu valtakunnalliset lajikohtaiset kannanhoitosuunnitelmat. Keskeinen suojelemisen edellytys on turvata näille lajeille riittävästi sopivaa elinympäristöä.

Sekä susi että ahma ovat lisääntymisaikanaan arkoja eläimiä, jotka häiriintyvät lisääntymisalueelle kohdistuvasta häiriöstä.

Kainuun ELY-keskus katsoo RKTL:n suttu koskeva seuranta-aineiston perusteella olevan selvää, että lajilla on tällä hetkellä kaava-alueella pysyvä reviiri, jolla on myös lajin lisääntymisalue pesineen, siirtopesineen ja päivälepopaikkoineen. Lajin on myös todettu lisääntyvän alueella. Hanke sijoittuu suden esiintymisen kannalta hyvin keskeiselle alueelle. Koska kyseessä oleva erämainen aluekokonaisuus on lajin esiintymisen kannalta erityisen merkittävä, tulee selvittää myös kaikkien alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus lajin esiintymismahdollisuuksiin ja suojeluun. Hanke sijoittuu suden esiintymisen kannalta hyvin keskeiselle alueelle. Koska kyseessä oleva erämainen aluekokonaisuus on lajin esiintymisen kannalta erityisen merkittävä, tulee selvittää myös kaikkien alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus lajin esiintymismahdollisuuksiin ja suojeluun.

ELY-keskus katsoo, että ennen Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaavan hyväksymistä tulee Kainuun ELY-keskukselta hakea lupaa saada poiketa luonnonsuojelulain 49.1.§:n tarkoittamasta suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- tai heikentämiskiellostä.

Laajan erämaisen alueen pirstoutumisen vaikutuksia laaja-alaisen tuulivoimarakentamisen seurauksena ei kaavaluonnoksessa mm. uhanalaisen lajiston esiintymisen eikä myöskään ekologisten yhteyksien turvaamisen osalta ole arvioitu riittävästi, vaikka jo YVA-selostuksessa on todettu tuulivoimapuiston rakentamisen aiheuttavan alueiden pirstoutumista.

Koska kyseessä on merkitykseltään jopa valtakunnallista tasoa olevasta alueidenkäytön suunnitteluun ja ohjaamiseen liittyvästä asiasta, tulee kyseisen aluekokonaisuuden maankäyttöä tutkia ja ratkaista maakuntakaavatasolla.

Tärkeisiin luontoarvoihin vaikuttavia maankäyttöratkaisuja tehtäessä on käytettävä varovaisuusperiaatetta, mikäli merkittävien haitallisten vaikutusta realisoitumista ei voida sulkea pois.

ELY-keskus esittää, että Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaavasta järjestetään viranomaisneuvottelu ennen kuin se asetetaan ehdotuksena nähtäville.

Vastine

Kaavaselistusta on täydennetty valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kuvauksen osalta.

Yksityisalueiden loma- ja asuinrakentamiseen voi aiheutua lähinnä teoreettisia rajoitteita tuulivoimaloiden 40 dB (A) ylittävän meluvaikutuksen alueella. Meluselvityksen perusteella 40 dB(A) melualueisiin sisältyy kuitenkin vain vähäisessä määrin yksityisten maanomistajien alueita. Alueet ovat nykyisin metsätalouskäytössä, eivät sijaitse vesistöjen rannoilla, eivätkä ole muutenkaan sijainniltaan tai maastoltaan asuin- tai lomarakentamiseen houkuttelevia. Alueille ei myöskään ole tiedossa rakentamisaikaita. Kun otetaan lisäksi huomioon, etteivät melun ohjearvot ylity lähimmän loma-asutuksen ja asutuksen alueilla, ei voimalasuunnitelman muuttamiseen meluvaikutusten johdosta ole tarvetta.

Kaavan vaikutusten lieventämiseksi on kaavaehdotuksen pohjaksi laadittu uusi voimalasuunnitelma. Natura-alueeseen, linnustoon, susiin ja muihin luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty poistamalla Natura-alueen läheltä kahdeksan voimalaa (Kajaanista yksi voimala ja Vieremän puolelta seitsemän) sekä siirtämällä kahta voimalaa kauemmas mahdollisesti häiriintyvistä kohteista. Voimalasiirron ansiosta Hiirilammen-Murtomäen kohdalle jää yli kilometrin levyinen lintujen lentokäytävä. Voimalapoistojen ja siirtojen myötä myös vaikutukset metsojen ja teerien soidinalueille vähenevät.

Voimalasuunnitelman tarkistuksen johdosta on melumallinnus päivitetty ja kaava-alueen rajausta tarkistettu. Kaavamääräyksiä ja merkintöjä on muokattu ja täydennetty soveltuvien osin Piiparinmäen kaavojen mukaisiksi mm. melua ja luontokohteita koskevien määräysten osalta ja purkamista koskeva kaavamääräys on poistettu.

Kainuun ELY-keskuksen lausunnon johdosta on kaavan M-1-alueen määräystä täsmennetty lauseella: "*Uusia asuin- ja lomarakennuksia tai muuta melusta häiriintyvää toimintaa ei saa sijoittaa alueelle.*"

Valkolehdokkiesiintymiä koskeva kaavamääräys s-2 on muutettu Pohjois-Savon ELY-keskuksen launnossa esittämään muotoon.

Vaikutusarviointia on täydennetty metson soidinalueita ja metsähanhia koskevien vaikutusten osalta ja vaikutuksia on lievennetty voimaloita poistamalla ja siirtämällä.

Metsäpeuraan kohdistuvista vaikutuksista on laadittu Piiparinmäen ja Murtomäen kaava-alueita koskeva lisäselvitys ja täydennetty kaavaselostuksen vaikutusarviointia. Metsäpeuraarviointissa on hyödynnetty mm. Luonnonvarakeskukselta (ent. RKTL) saatuja aineistoja. Arvioinnissa on todettu, ettei Murtomäen alue ole peuroille keskeinen alue. Nykyiset peurojen käyttämät alueet sijaitsevat lännempänä Pyhännän suunnassa eikä Murtomäen lähellä (alle 4 km) sijaitse potentiaalisia vasomisalueita. Hanke ei vaaranna metsäpeurojen suotuisan suojelun tasoa. Arvioinnissa on käsitelty myös susien ja peurojen välistä vuorovaikutussuhdetta.

Luonnonvarakeskukselta (Samuli Heikkinen) on 16.4.2015 saatu *Arvio Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueen susien elinympäristön käytölle*. Arvioinnin mukaan on mahdollista, että Murtomäen tuulivoimapuiston rakentamisella on merkittävää, suden elinympäristön laatua heikentävää vaikutusta ainakin lyhyellä aikavälillä. Rakentamisvaiheen jälkeiset vaikutukset ovat vaikeammin ennustettavia ja riippuvat mm. siitä, miten tuulivoima vaikuttaa alueen hirvien esiintymiseen tuulivoima-alueella. Ei kuitenkaan voida varmuudella sanoa, että tuulivoimahankkeesta olisi haittaa suden esiintymiselle tai lisääntymiselle alueella. Suden käyttäytymisessä on piirteitä hyvin sopeutuvasta ja joustavasta toiminnasta. Joustava käyttäytyminen pitkällä aikajänteellä voi vaikuttaa suden elinympäristön valintaan siten, että alueen tuulivoimapuisto ei sanottavasti vaikuta tai haittaa susilauman elämää alueella.

Luonnonvarakeskus on lisäksi toimittanut susia koskevia lisätietoja ja arviointia Piiparinmäen kaavoituksen yhteydessä sekä Murtomäen viranomaisneuvotteluun 23.5.2016. Saatujen tietojen perusteella on täydennetty kaavaselostuksen vaikutusarviointia.

Susireviirien keskimääräinen laajuus on noin 1100 km², joten Murtomäen tuulivoimapuiston alue 34 km² on siihen nähden pieni alue. Susien pesäpaikkoja tai edes reviirin ydinalueita ei saada selville ilman laajamittaista pantaseurantaa. Luonnonvarakeskus on pyrkinyt pannoittamaan alueen susia joka vuosi. Pannoituksissa ei viime vuosina kuitenkaan ole onnistuttu yhtä sutta lukuun ottamatta ja senkin GPS on jo sammunut. Alueella ei ole tällä hetkellä yhtään pantasutta. Luke:lta saatujen aiempien vuosien pantatietojenkaan perusteella ei ole voitu määritellä susien pesäpaikkoja. Pesäpaikkojen selvittäminen kaavan yhteydessä ei ole mielekäästä, koska pesäpaikat voivat vuosittain vaihtua jopa useiden kilometrien päähän ja niitä voi periaatteessa sijaita koko laajan susireviirin alueella. Susiin kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty supistamalla tuulivoimapuiston aluetta kokonaisuudessaan poistamalla voimaloita Talaskankaan suunnasta, jolloin susille soveltuva Talaskankaan alue säilyy mahdollisimman yhtenäisenä.

Yhteisvaikutusten arviointia on täydennetty kaavaselostukseen. Kokkosuon tuulivoimahanke ja yleiskaavoitus on keskeytetty.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan yhteydessä on tutkittu tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset maakunnallisella tasolla. Maakuntakaava-aineistoon sisältyy mm. Kainuun liiton ja Suomen Ympäristökeskuksen laatima ekologisten yhteyksien tarkastelu koko

Kainuun alueelta sekä Luonnonvarakeskuksen selvitys tuulivoimakaavan aineistoista (ml. susiaineistot).

Kaavaehdotuksen valmisteluvaiheessa on pidetty viranomaisneuvottelu 23.5.2016.

8. Luonnonvarakeskus 2.3.2015

Sama lausunto, kuin Vieremän kunnalle.

Vastine ks. vastine Luonnonvarakeskuksen lausuntoon Vieremän kunnalle.

9. Kainuun liitto 5.3.2015

Suunniteltu tuulivoimahanke vastaa osaltaan Kainuun maakuntavaltuuston 16.6.2014 hyväksymässä Kainuu –ohjelmassa esitettyihin tavoitteisiin kehittää Kainuusta energiaosaava ja ilmastovastuullinen kestävä kehityksen maakunta, jossa myös vähähiilisyys toteutuu.

Osayleiskaavassa on otettu huomioon voimassa olevan Kainuun maakuntakaava 2020:n merkinnät ja määräykset.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on lainvoimainen (KHO 16.2.2015). Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava on hyväksytty Kainuun maakuntavaltuustossa 1.12.2014 ja on saatettu ympäristöministeriön vahvistettavaksi. Tultuaan lainvoimaiseksi Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan koko maakuntakaava-alueetta koskevat yleismääräykset ohjaavat maankäytön suunnittelua MRL 32 §:ssä säädetyllä tavalla myös Murtojärven tuulivoimapuiston alueella.

Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa ei ole käsitelty tuulivoimaa asiakokonaisuutena, eikä ole osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita. Valmisteilla olevan Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan luonnos on ollut nähtävillä 11.8.-12.9.2014. Luonnoksessa on osoitettu yleispiirteisellä osa-aluemerkinnällä Lammaslamminkankaan alue tuulivoimaloiden alueeksi (Kajaani).

Tuulivoimahankkeiden toteuttamiseen liittyy vaikutuksia, jotka sisältävät jossain määrin epävarmuutta mm. vaikutusten määrästä ja kohdistumisesta. Tällaisia vaikutuksia ovat erityisesti meluvaikutukset varsinkin silloin, jos hanke sijaitsee asutuksen tai loma-asutuksen läheisyydessä. Tuulivoimaloiden melun vaikutusten arvioinnissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota matalataajuisen melun vaikutuksiin ja kokonaisuutena meluarvioinnin epävarmuustekijöihin. Kainuun liitto pitää tärkeänä, mikäli tuulivoimahanke toteutuu, että se sen vaikutuksia seurataan luotettavasti ja pitkäaikaisella seurantamenettelyllä ja ryhdytään tarvittaessa toimenpiteisiin, joilla mahdollisia haitallisia vaikutuksia lievennetään tai poistetaan.

Luonnonvarakeskus (aiemmin RKTL) on kiinnittänyt erityishuomiota mm. Vaalan ja Kajaanin alueelle suunnitteilla olevista tuulivoimahankkeista antamissa lausunnoissa suurpetoihin ja hirvieläimiin. Näiden mahdollinen tarkempi huomioon ottaminen saattaa aiheuttaa osayleiskaavan jatkovalmistelussa muutoksia kaavan sisältöön ja viivästyttää kaavan laatimisen aikataulua.

Vastine

Kaavan melumallinnusten mukaan lähimmän asutuksen ja loma-asutuksen kohdalla tuulivoimaloiden äänitasot eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015 määriteltyjä ulkomelutason ohjearvoja. Pienitaajuisen melun osalta meluselvityksen laskenta osoittaa, että lähimpienkään mökkien kohdalla sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 545/2015 määriteltyä sisätilan melutason toimenpiderajaa ei ylitetä varsin kevyelläkään seinärakenteella. Kaavaselostuksen kohdan 8.3. ympäristövaikutusten seurantaohjelmassa esitetään lähimpään loma-asutukseen ja asutukseen kohdistuvien meluvaikutusten seuranta tarvittaessa melumittauksin.

Kirjalliset mielipiteet Vieremälle

Mielipiteissä toistuviin asioihin on vastattu koostetusti mielipiteiden koosteiden jälkeen. Lisäksi mielipiteiden kohdalla on vastattu yksittäisiin kaavoitusta koskeviin asiakohtiin.

1. Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry (ILYY)

Sama lausunto, kuin Kajaaniin. Vastustaa koko hanketta ja esittää mm. seuraavia kommentteja:

- Tulisi saada selvitys uusista melunormeista
- OAS:ssa on esitetty selvityksistä löyhä kuvaus
- Esittää Metsähallitukselle hankkeen siirtämistä muualle
- LSL 49 § mukaiset uhanalaisten lajien elinpiirit tulee määrittää
- Erityisen tärkeä riistalinnuston tukialue Natura-alueiden välillä (hanke vastoin riistan tukialueilla sovittuja menettelyjä)
- Puutteita Natura-arvioinneissa (yhteisvaikutukset, Natura-alueiden väliset alueet, suurnisäkkäät)
- Peuran osalta huomioitava myös luontodirektiivin 10. artikla ja LSL 5§
- Huomioitava lajiston tuomat rajoitteet, joita ei ole voitu pohtia mk-kaavassa
- Kaava pirstoo merkittävää eläinlajiston siirtymävyöhykettä. Haittaa riistaeläimistöä ja Pyhännän ja Rautavaara-Sonkajärven välille suunniteltua metsäpeurojen vaeltamista

Vastine

Luonnosvaiheessa järjestettiin Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry:n ja Kainuun luonnonsuojelupiiri ry:n pyynnöstä MRL 64.2 §:n mukainen neuvottelu Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan tuulivoimapuistokokonaisuuden osayleiskaavojen (Piiparinmäen ja Murtomäen alueet) osallistumis- ja arviointisuunnitelmien riittävydestä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on tarkistettu neuvottelun johdosta.

ks. myös yleisvastine mielipiteisiin sekä vastineet Kainuun ELY-keskuksen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausuntoihin

2. Iisalmen Metsästys- ja Kalastuskerho ry

Virkistys- ja metsästystoiminnan tulee voida jatkua nykymuodossaan. Tuulivoimapuistossa ei tule rajoittaa liikkumista tai metsästystä.

Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin

3. Jänissalon hirviseurue ja Risto ja Maria Pesonen

Vastustavat Vieremän puolen voimaloita.

- perusteluina meluvaikutukset, kiinteistöjen arvon aleneminen, vaikutukset metsästykseseen ja muuhun luonnossa liikkumiseen, luontoon, loma-asutukseen, asutukseen sekä alueen aiempien kaavojen tavoitteiden vastaisuus

Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin

4. Nissilän Riistamiehet ry

Vastustavat koko hanketta.

- perusteluina vaikutukset maisemaan, metsästykseseen ja muuhun virkistyskäyttöön, luontoon, loma-asutukseen, asutukseen sekä alueen aiempien kaavojen tavoitteiden vastaisuus

Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin

5. Ponsen Erä ry
Sama mielipide, kuin Nissilän Riistamiehillä. Vastustavat koko hanketta.
Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin
6. Suomen Metsästäjäliiton Pohjois-Savon Piiri ry
Eivät kannata tuulivoimapuiston kaavan laatimista.
- perusteluina vaikutukset metsästykseseen, peto- ja riistaeläimiin (ahma, susi, karhu, hirvi, metso, teeri, peura)
Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin
7. Vieremän Riistanhoitoyhdistys
Vastustavat koko hanketta Vieremän osalta.
- perusteluina vaikutukset maisemaan, metsästykseseen ja muuhun virkistyskäyttöön sekä luontoon
Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin
8. Tornator Oyj
Esittää alueelleen neljän voimalan sijaan viittä voimalaa. Esittää sähkönsiirron yhteystarve-merkintää sähköasemalta etelään, jossa omistaa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita.
Vastine
Tuulivoimalasuunnitelmaa on tarkasteltu uudelleen luonnosvaiheen jälkeen. Tornatorin alueelta ei ole tunnistettu uusia alueen kokonaissuunnitelmaan sopivia tuulivoimaloiden paikkoja. Sähkönsiirron yhteystarpeen osoittamiseksi etelän suuntaan ei ole riittävästi perusteita.
9. Kansalaisadressi 213 allekirjoitusta
Vastustavat koko hanketta (ainakin Vieremän osalta).
- perusteluina maisema- ja meluvaikutukset, kiinteistöjen arvon aleneminen, vaikutukset metsästykseseen ja muuhun alueella liikkumiseen ja virkistyskäyttöön, vaikutus rakennuslupien saamiseen, luontoon, loma-asutukseen, asutukseen sekä alueen aiempien kaavojen tavoitteiden vastaisuus
Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin
10. Yksityisten mielipiteitä Vieremälle yhteensä 27 kpl
Yksityisten mielipiteissä esitetyt kannanotot on koostettu alla olevaan taulukkoon asiakohdittain. Viimeiselle riville on laskettu yhteen, kuinka monessa mielipiteessä kukin asia on tuotu esiin.
Taulukon lyhenteiden selitteet:
- nro: mielipiteen numero, numerointi vastaa luetteloa yksityisistä mielipiteiden esittäjistä
- kuka: mielipiteen esittäjä on L=loma-asukas, A=asukas, mo=maanom., ?=muu
- mistä: esittäjän paikan sijainti Rotimo, Nissilä, Marttinen, Hällämö, ?=muu
- vastustavat mielipiteet on korostettu punaisella värillä, puoltavia ei ollut
- mai: maisemahaitta
- luo: haittaa luontoa
- virk: haittaa virkistyskäyttöä

- arv: alentaa kiinteistöjen arvoa
- melu: meluhaitta
- valo: haitat lentoestevaloista
- välke: välkehaitta
- kaav: ristiriita Rotimon ja Marttisenjärven kaavojen maisematavoitteiden kanssa
- mets: haittaa metsästystä

nro	kuka	mistä	+/-	mai	luo	virk	arv	melu	valo	välke	kaav	mets	muuta huomautettavaa
1	L?	?	0										huomioitava haitat
2	mo	R,H	-										pilaa erämaa
3	L	R	-	-	-	-	-	-			-		hyödyt kuntataloudelle lyhytaikaisia, haitat pysyviä, erämaa säilytettävä
4	L	R	-	-	-	-							pilaa maiseman, haittaa patikointia ym. virkistystä
5	L,?	R,?	-		-			-			-		oletetut hyödyt epärealistisia
6	A	R	-	-		-	-	-	-			-	vilkkuvat lentoestevalot, asukkaille ei hyötyä
7	A,L	N,R	-										
8			-									-	haitat metsästykselle, hyödyt epävarmoja
9	A	M	-	-	-	-	-	-	-		-	-	kaavoissa turvattu maisema, Savon viimeinen erämaa, hakkuut muuttaa näkyvyyttä, luontomatkailu, lentoestevalot, välkyntä, yhteisvaikutukset Metsälamminkankaan kanssa, susi, peura, ahma, saukko, metsähanhi, karhu, ilves, kotka, sääksi, huuhkaja, metso, teeri, riekko
10	L	R	-				-	-					kiinteistöjen arvoon vaikuttaa imagon muutos erämaasta teollisuusmaiseksi, kuvasovitteita ei Rotimon pohjoispäästä, lähimpien voimaloiden poisto hyvä
11	L	R	-				-	-					voimalat alle 2 km päässä, 4 lähintä voimalaa siirrettävä tai poistettava
12	L	R	-		-						-		rikkoisivat erämaaluonnon, haittaa asutuksen muodostumista Rotimolle
13	A	N	-		-		-	-					loma-asutus ja niiden rauha häviää
14	L?	N?	-		-								erämaa-alue tuhoutuu
15	A	R	-	-		-	-	-	-			-	myös vilkuntahaitta, hyödyt vähäisiä
16	L,?	R,?	-		-		-						viimeiset erämaat tuhotaan ja kesämökkien rauha häviää

17	L	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	voimalat 35, 133-136 poistettava tai väh 5km päähän, kuvasovite Rahustenahosta tehtävä, metsien hakkuut lisäävät näkemäalueita, vaikutukset tv- ja datasignaaleihin, turvallisuus, vaikutukset matkailuun
18	L?	R,?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	viimeiset erämaat ja mökkiasutus tuhotaan
19		N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rotimojärven erämaastatus häviää ja Marttisen maisema heikkenee, asuinympäristö heikkenee, tiedotus heikkoa
20			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tuhoaa Nissilän ja Saaresmäen kulttuurihistorialliset kylät ja lähialueen loma- ja vakituisten asutuksen, virkistyskäyttö loppuisi, hyödyt vähäisiä
21	L	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 voimalaa pois Rotimon päästä, väh etäisyys 4 km kiinteistöihin
22	L	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hyödyt vähäisiä
23	L?	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	A	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	perinnemaisema tuhoutuu, paikalliset kärsijänä
25	L?	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	vaikutukset matkailuun, asutukseen ja loma-asutukseen, hyödyt vähäisiä
26			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	yhtenäinen erämaa tuhoutuu
27	A	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
nro	kuka	mistä	+/-	mai	luo	vir	arv	melu	valo	välke	kaav	mets	muuta
YHTEENSÄ				14	18	11	14	15	6	3	10	7	

Mielipiteissä esitetyt kommentit:

- Tiestön rakentamisen ja ylläpitämisen haitat alueen lajistolle selvitettävä. Mitä haittaa ja häiriötä alueen lajistolle aiheutuu, jos enimmäkseen ummussa oleva tiestö aurataan talvisin?
- luotiaseella metsästäminen tulee mahdottomaksi, vaikuttaa mm. latvalinnustukseen
- Mihin perustuu YVA-selostuksessa esitetty arvio suurpetojen ja hirvien palaamisesta alueelle, kun ovat tottuneet voimaloiden läsnäoloon?
- Vaikutukset metsästyksen heikentävät vapaa-ajanviettomahdollisuuksia alueella
- kunta menettää tuloja ulkopaikkakuntien metsästäjien siirtyessä muualle
- hanke pirstoo Metsähallituksen alue-ekologista verkostoa ja riistaeläimille tärkeää ekologista käytävää Suomenselältä Maanselälle. Käytävä idästä länteen mm. suurnisäkkäille kuten peuralle, sudelle ja ahmalle. Haittaisi myös Pyhännän ja Rautavaaran-Sonkajärven välille suunniteltua peurojen vaeltamista
- Piiparinmäen-Murtomäen yhteisvaikutuksia Metsälamminkankaan kanssa ei ole selvitetty, uusi yhteinen YVA-selvitys on tehtävä
- Metsähanhet pesivät alueella mm. Joutenjoen rannoilla. Saukon elinpiiri Joutenjoella ja Murtomäki-Suojoki-Latvalampi-vesistöissä.

- Alueella on ahman elinpiiri, hankealueen läheisyydessä on myös karhun talvipesiä.
- Hankealueen pesimälinnustoon kuuluvat maakotka, kalasääski ja huuhkaja
- Hankealueella ja läheisyydessä useita metson ja teeren soidinpaikkoja
- Riekkohavaintoja mm. hankealueen pohjois- ja itäreunoilta
- Erityisen tärkeitä riistalinnuston tukialueita ei ole otettu huomioon samalla tavalla kuin Piiparin YVA:n muilla alueilla.
- Kaavassa käytetyt ulkomaiset tutkimukset kiinteistöjen arvosta eivät kuvaa suomalaisia kiinteistömarkkinoita. Erään kiinteistövälittäjän arvion mukaan alueen imagon muuttuminen teollisuusmaiseksi tuulivoimapuistoalueeksi vaikuttaa osaltaan kielteisesti lähialueiden kiinteistöjen arvoon. *Lähde: Aktia kiinteistönvälitys, Lausunto Näsen kartanon tuulivoimapuiston oyk-ehdotuksesta ja sen vaikutuksista kaava-alueita ympäröivien kiinteistöjen arvoon.*
- Tulevan meluasetuksen sisällöstä ei ole mainintaa selostuksessa
- Vaikutukset tv- ja datasiinaaleihin, nettiyhteydet eivät toimi nytkään Rahustenahossa, samoin puhelinyhteydet varsinkin maastossa
- kauanko palopaikalle saapuminen kestää?
- Joutenjoki-Petäjäjärvi-alueella Suomen sodan aikaan sijainnut piilopirtin paikka selvitettävä.
- Rotimon ja Marttisen rantaosayleiskaavassa turvattiin Rotimon pohjoispäädyn luonto- ja maisema-arvoja. Kaava on luonut odotuksia alueelle hakeutuneille loma-asukkaille ja asukkaille. Luottamus kaavoitukseen ja kunnan toimintaan on nostettu esiin useissa mielipiteissä.
- Mielipiteissä mainitaan usein vaikutukset Talaskankaan luonnonsuojelualueeseen
- Luontoliiton 2013 ehdottamaa Talaskankaan Is-alueen laajennusta ei ole huomioitu eikä tulevia soidensuojelualueita, kuten Petäjäjärven eteläpuolisia soita
- Petäjäjärvellä on laulujoutsenen pesintäalue
- Honkaportaan alue on kulttuurihistoriallisesti merkittävä jokialue, jota on käytetty tervanpoltossa ja tukinuitossa. Honkaportaan tervahauta on jäämässä maakaapelin alle. Muinaisjäännökset on selvitettävä tarkemmin.

Vastine

Muinaisjäännösten lisäselvitystarpeita koskevat mielipiteet

Kaavan muinaisjäännösselvityksen laatija on arvioinut mielipiteen esittäjän toimittamat tiedot mahdollisista historiallisen ajan muinaisjäännöskohteista, eikä ole katsonut lisämaastonselvityksiä niiden johdosta tarpeellisiksi. Muinaisjäännökset on maastossa tarkemmin selvitetty vain alueilta, joihin kohdistuu tuulivoimapuiston rakentamistoimenpiteitä, mikä on museoviranomaisen hyväksymä menettelytapa. Mielipiteissä esitettyjen mahdollisten historiallisen ajan jäänteiden alueille ei sijoitu rakentamistoimenpiteitä, joten tilanne ei niiden osalta muutu. Kaapelikaivannot sijoitetaan aivan tien viereen, ojaluiskaan, eikä siten myöskään mahdolliselle Honkaportaan tervahaudalle aiheudu haittaa.

Muut yksityisten mielipiteissä esitetyt asiat

ks. yleisvastine mielipiteisiin

Kirjalliset mielipiteet Kajaaniin

Mielipiteissä toistuviin asioihin on vastattu koostetusti mielipiteiden koosteiden jälkeen. Lisäksi mielipiteiden kohdalla on vastattu yksittäisiin kaavoitusta koskeviin asiakohtiin.

1. Hannu ja Virve Rissanen, loma-asunto Saaresjärvellä

Vastustavat Kajaanin puolen voimaloita.

- perusteluina vaikutukset maisemaan, luontoon ja virkistykseen sekä kiinteistöjen arvon aleneminen

Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin

2. Päivi Martikainen ja Rosa-Maria Bergman, loma-asunnot Rahustenahossa 1,6 ja 1,7 km lähimmästä voimalasta (136)

Vastustavat koko hanketta tai vaihtoehtoisesti voimalat on sijoitettava vähintään 5 km päähän.

- perusteluina melu- ja terveysvaikutukset, kiinteistöjen arvon aleneminen, välke-, maisema- ja luontovaikutukset, vaikutukset virkistyskäyttöön ja turvallisuuteen, vaikutukset tiestön kuntoon ja liikenteen haittavaikutukset, vaikutus tv- ja datasiinaaleihin, lentoestevalojen vaikutukset sekä vaikutukset matkailuun
- mielipiteessä todetaan, että metsähakkuut vaikuttavat voimaloiden näkyvyyteen

Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin

3. Pekka Rämänen, Eteläjärven rannan ja melualueen maanomistaja (4:13)

Vastustaa koko hanketta.

- perusteluina maisema- ja meluvaikutukset, kiinteistöjen arvon aleneminen, vaikutukset luontoon sekä metsästyksen, moottorikelkkailuun ja muuhun alueella liikkumiseen, yhteisvaikutukset Luolakankaan ja Kokkosuon kanssa
- epävarmuus maisemoinnista toiminnan loputtua

Vastine

Kokkosuon ja Luolakankaan tuulivoimahankkeet on keskeytetty. Alueen maisemointi toiminnan loputtua varmistetaan Metsähallituksen ja hanketoimijan välisessä sopimuksessa. Ks. myös yleisvastine mielipiteisiin

4. Saaresmäen metsästys- ja kalastusseura

Vastustaa Kajaanin puolen voimaloita tai ainakin voimalaa 55, joka on teerien soidinsuon lähellä. Myös voimalat 42 ja 43 ovat mielipiteen mukaan teerien soidinsuon lähellä ja teerien lentolinjalla.

Vastine

Voimala nro 55 on poistettu kaavasuunnitelmasta.

5. Kajaanin Seudun Luonto ry

Vastustaa Kajaanin puolen voimaloita ja esittää seuraavia kommentteja:

- haitallisia yhteisvaikutuksia Talaskankaan-Sopenmäen ekologisiin yhteyksiin
- Haittaa riistaeläimistöä ja Pyhännän ja Rautavaara-Sonkajärven välille suunniteltua metsäpeurojen vaeltamista
- VAT-arviointia tarkennettava
- Luo-merkinnät selostettava tarkemmin luonnoksessa

- Suurpetojen esiintymistä ei ole selvitetty eikä vaikutuksia riittävästi arvioitu
- Liito-oravan kulkuyhteyksiä ei ole tarkasteltu
- Viitasammakot inventoitava ja esitettävä, missä paikoissa on käyty
- Lepakkojen päiväpiilot ja saalistusreitit selvitettävä
- Alueen sopivuus Korpikolvalle selvitettävä
- Vaikutukset metsäpeuran siirtohankkeeseen arvioitava
- Linnustoarviointia täydennettävä uhanalaislajien ja päiväpetolintujen osalta
- Puuston ikäluokkakartta tulisi esittää
- Puutteita Naturaselvityksessä
- Tulisi laatia yhteinen YVA-selvitys kaikista tuulivoimahankkeista

Vastine

ks. yleisvastine mielipiteisiin sekä vastineet Kainuun ELY-keskuksen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausuntoihin

6. Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry (ILYY)

Sama lausunto, kuin Vieremälle. Vastustaa koko hanketta. Lueteltu useita puutteita luontoselvityksissä ja –arvioinneissa.

Vastine ks. yleisvastine mielipiteisiin

Yleisvastine mielipiteissä toistuviin asioihin

Vaikutusten lieventäminen

Kaavasta saatujen lausunnot ja mielipiteet on huomioitu laatimalla kaavaehdotuksen pohjaksi uusi voimalasuunnitelma, jossa tuulivoimapuistosta aiheutuvia vaikutuksia on lievennetty voimaloiden poistoin ja siirroin. Kajaanin puolelta on poistettu itäisin voimala (nro 55) ja Vieremän puolelta seitsemän itäisintä voimalaa (nrot 1-5, 7, 8 ja 53). Lisäksi Vieremän puolella voimala nro 132 on siirretty pois Hiirilammen läheisyydestä ja Rotimoa lähin voimala (nro 18) kauemmas loma-asutuksesta. Voimalapoistojen ja siirtojen myötä vaikutukset mm. luontoon, virkistyskäyttöön ja maisemaan jäävät vähäisemmiksi. Vieremän puolelle on osoitettu myös yksi uusi voimalapaikka (nro 138), josta ei kuitenkaan erityisiä lisävaikutuksia aiheudu, koska se sijoittuu muiden voimaloiden keskelle ja paikka oli jo luonnosvaiheessa osoitettu sähköasemalle.

Melu- ja välkevaikutukset

Kaavan laatimisessa huomioidaan kaavan luonnosvaiheen jälkeen 1.9.2015 voimaan tullut *valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelusta* ja 15.5.2015 voimaan tullut *sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista*.

Kaavan melu- ja vilkkuntamallinnusten mukaan melun ohjearvot ja varjon vilkkumisen ulkomaiset ohjearvot eivät ylitä lähimmän loma-asutuksen ja asutuksen alueilla. Voimala-alueen supistumisen myötä myös melu- ja vilkkuntavaikutusten alue on edelleen pienentynyt luonnosvaiheen suunnitelmasta.

Vaikutukset virkistykseen ja alueella liikkumiseen

Tuulivoimapuiston rakentamisvaiheen aikana alueella liikkumiseen saattaa tulla tilapäisiä ja paikallisia rajoitteita. Toiminnan aikana jokamiehenoikeudella tapahtuvaan liikkumiseen ja virkistyskäyttöön ei aiheudu erityisiä rajoitteita. Talviaikaan voi jäätävissä olosuhteissa aiheutua tilapäisiä liikkumisrajoitteita voimaloiden välittömässä läheisyydessä lapoihin kertyvän jään irtoamisen muodostamasta riskistä. Riskiä pienentää voimaloiden lapojen varustaminen jäänestöjärjestelmällä, mikä ehkäisee tuotantotappioiden syntymistä ja pienentää putoavien jäiden aiheuttamaa riskiä. Jäiden irtoamista esiintyy tällöin pääasiassa tilanteissa, joissa jäänestöjärjestelmä ei ole toiminut suunnitellulla tavalla.

Kaavassa on osoitettu nykyinen ohjeellinen moottorikelkkareitti ja sille vaihtoehtoinen ohjeellinen uusi linjaus soidensuojelualueiden ohi. Moottorikelkkareitit on osoitettu kaavassa ohjeellisina ja niitä voidaan tarvittaessa toteutusvaiheessa siirtää kauemmas voimaloista, jos reitin lähelle suunnitellut voimalat toteutuvat.

Vaikutukset riistaan ja metsästyksen

Metsästyksen kohdistuvat vaikutukset korostuvat tuulipuiston rakentamisaikana. Rakennusaikana eläimet todennäköisesti väistävät aluetta. Rakentamisen aikana metsästykselle saatetaan myös joutua asettamaan rajoitteita turvallisuussyistä. Vaikutukset jäävät kuitenkin pääosin tilapäisiksi ja paikallisiksi, koska rakennusvaiheen jälkeen eläimet todennäköisesti ja myös kokemusten mukaan palaavat alueelle eikä metsästystä alueella ole tarkoitus kieltää tai rajoittaa. Kiväärillä tapahtuvaa kanalintujen latvametsästystä voimalat voivat mahdollisesti haitata ampumasektoreita valittaessa.

Vaikutukset maisemaan

Tuulivoimapuiston itäosan voimaloiden poistamisella on lievennetty maisemallisia vaikutuksia. Voimala-alue näkyy edelleen maisemassa avoimien alueiden yli, mutta monin paikoin voimaloita on näkyvissä vähemmän kuin luonnosvaiheen suunnitelmassa. Rotimon pohjoispäätyyn kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty siirtämällä lähin voimala kauemmas. Näkemäanalyysit ja maisemakuvasovitteet on päivitetty ja maisemakuvasovitteita on laadittu lisää luonnosvaiheen mielipiteissä toivotuilta kohdilta.

Vaikutukset kiinteistöjen arvoon

Laadittujen mallinnusten mukaan voimaloista ei aiheudu lähiasutukseen tai loma-asutukseen merkityksellisiä melu- tai vilkuntavaikutuksia. Maisemavaikutusten voimakkuus vaihtelee tapauskohtaisesti riippuen mm. etäisyydestä voimaloihin, rakennuspaikan, rakennusten ja oleskelualueiden suuntautuneisuudesta, voimala-alueelle avautuvien näkymien laajuudesta ja näkymiä rajoittavan lähipuuston ja rakennusten sijoittumisesta. Maisemavaikutukset ovat monin paikoin lieventyneet voimaloiden poiston ja siirtojen ansiosta. Rotimon lähin voimala on siirtynyt kauemmas ja voimala-alueen laajuus on supistunut.

Kiinteistöjen arvoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn ja osayleiskaavan yhteydessä yleisellä tasolla kansainvälisten tutkimusten perusteella. Suomessa toimivista tuulivoimapuistoista vastaavaa tutkimustietoa ei ole vielä kerätty, eikä kiinteistöjen arvoon kohdistuvien vaikutusten voimakkuutta voida tarkkaan arvioida. Kaavoituksen kannalta kohtuuttomia vaikutuksia ei kuitenkaan arvioida aiheutuvan.

Vaikutukset kaavoitukseen

Mielipiteen esittäjien mainitsemat Rotimon ja Marttisenjärven kaavat koskevat vain niiden ranta-alueita, eikä niillä voida määritellä kaava-alueen ulkopuolisten laajojen alueiden rakentamista tai maiseman säilyttämistä. Pohjois-Savon ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavoissa Murtomäen alue on osoitettu tuulivoimarakentamiseen.

Vaikutukset tv-signaaliin

ks. vastine Digitan lausuntoon.

Lentoestevalojen vaikutukset

Kaavassa on annettu määräys jonka mukaan lentoestevalot tulee toteuttaa mahdollisimman vähän häiriötä tuottavalla tavalla. Lentoestevalaistuksen määrittää Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi lentoestelupien ehdossa. Neljälle voimalalle on jo 17.6.2015 saatu koelentoesteluvat, joiden määräysten mukaan yöaikaan voidaan vilkkuvan valkoisen valon sijaan käyttää kiinteää punaista valoa, joka koetaan yleisesti vähemmän häiritsevänä. Lentoesteluvat haetaan rakennuslupavaiheessa kaikille voimaloille. Voimalamäärän vähentymisen johdosta myös lentoestevalojen vaikutus on pienentynyt.

Vaikutukset luontoon

Natura-alueeseen, linnustoon, susiin ja muihin luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty poistamalla kahdeksan voimalaa Natura-alueen läheltä (yksi Kajaanista ja seitsemän Vieremän puolelta) sekä siirtämällä kahta voimalaa luontokohteiden läheisyydestä. Natura-arvioinnin päivityksen mukaan kaavaehdotuksen mukaisella voimalasuunnitelmalla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia Talaskankaan Natura-alueen suojeluarvoihin.

Kaava-alueella sijaitsevat soidensuojeluohjelman täydennyskohteet *Petäjäjärvi-Joutenjoki ja Häntälähteensuo - Iso Sikosuo - Hongistonsuo* on esitetty kaavassa ja vaikutukset niihin arvioitu kaavaselostuksessa. Tuulivoimaloiden rakentamisesta ei arvioida aiheutuvan haitallisia vaikutuksia soidensuojeluohjelman täydennyskohteille.

Kaavan vaikutusarviointia on täydennetty mm. susien, metsäpeurojen ja linnuston osalta. Vaikutusarvioinnin pohjaksi on tehty täydentäviä maastonselvityksiä kesällä 2015, laadittu erillinen selvitys metsäpeuroihin kohdistuvista vaikutuksista (Jaakkola 2015) sekä saatu Luonnonvarakeskukselta viranomaiskäyttöön tarkoitettu arviointilausunto koko hankekokonaisuuden vaikutuksista susiin ja muita havaintoaineistoja ja arviointeja suurpedoista. Merkittäviä vaikutuksia ei ole tunnistettu.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutusten arviointia on täydennetty kaavaselostukseen mm. suurpetojen ja metsäpeurojen ja ekologisten yhteyksien osalta. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu

hankkeiden suunnittelutason mahdollistamalla tarkkuudella Piiparinmäen ja Metsälamminkankaan tuulivoimahankkeet sekä Iso Pajusuo turvetuotantohanke ja Otanmäen kaivoshanke. Kokkosuon ja Luolakankaan tuulivoimahankkeet on keskeytetty. Hankkeiden välinen etäisyys huomioiden ei merkittäviä yhteisvaikutuksia ole todettu. Kainuun maakuntakaavan yhteydessä on laadittu Suomen Ympäristökeskuksen ja Kainuun liiton yhteishankkeena koko Kainuun maakunnan kattava ekologisten yhteyksien tarkastelu, joka on ulotettu myös 10 km maakuntarajojen ulkopuolelle sisältäen siten myös Murtomäen Vieremän puoleisen alueen. Tarkastelu on otettu huomioon Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaa laadittaessa. Myös Pohjois-Savon maakuntakaavoituksessa on selvitetty ekologisia yhteyksiä. Tarkastelun mukaan tuulivoimahankkeet eivät katkaise ekologisia yhteyksiä.