



PIHTIPUTAAN KUNTA

ILOSJOEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA

Kaavaluonnoksesta annettujen lausuntojen ja
mielipiteiden vastineet

7.4.2015/4.5.2015

Sisällysluettelo

1	Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	1
2	Keski-Suomen liitto	5
3	Keski-Suomen museo	6
4	Viitasaaren kaupunki / Kaupunginhallitus	6
5	Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi	7
6	Fingrid Oyj	8
7	Digita Networks Oy	8
8	Pohjoisen Keski-Suomen Ympäristötoimi	9
9	Ilosvuoren Eränkävijät ry / Markku Junikka	11
10	Pihtiputaan riistanhoitoyhdistys / Aulis Loukusa	12
11	Eeva-Maiju ja Helena Aulin	13
12	Hannele Aulin	14
13	Ulla-Riitta Aulin	15
14	Tapio Paananen	16
15	Ismo Pietiläinen	17
16	Risto Aulin	18
17	Risto ja Terttu Aulin	19
18	Liisa Kinnunen ja Mikko Kinnunen/Perikunta	20
19	Kalle Varis	21
20	Eila Tähtinen	22
21	Heikki Aurasmaa	23
22	Aila Heikura	24
23	Ilosjoen asukkaat ja kesäasukkaat, 57 allekirjoitusta / Reino Junikka	25
24	Anne Kinnunen ja Arto Mölsä	28
25	Esko Lounamaa ja Klaus Gummerus	29
26	Tervasuon Jahti ry	32

7.4.2015

1 Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunnon pääkohta:

1. Kaavaa varten on kuvattava tarkemmin lähialueen muut tuulivoimalahankkeet, voimassa olevat yleiskaavat ja mahdolliset valmisteilla olevat maankäytön suunnitteluhankkeet. Vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon tuulivoimala-alueiden yhteisvaikutukset.
2. Jotta maisemassa tapahtuvia muutoksia voidaan arvioida mahdollisimman luotettavasti, tulee maiseman nykytilasta esittää ymmärrettävä analyysi.

Maisemaselvityksen perusteella pitäisi pystyä arvioimaan maiseman ominaispiirteitä, maisemakuvan herkkyyttä ja muutosten sietokykyä.
3. Maisema-analyysia olisi hyvä havainnollistaa myös esittämällä se visuaalisesti kartalla, joka tekisi asian helpommin ymmärrettäväksi. Maisema-analyysin pohjalta myös valitut havainnekuvapisteen olisi helpompi todentaa.
4. Välialueelle sijoittuvalle Karvaskylälle kohdistuvia maisemavaikutuksia ei ole arvioitu. Arviointia tulee täydentää tältä osin.
5. Tulee esittää kokonaisanalyysi ja yhteenveto siitä, mikä on Ilosjoen tuulivoimahankkeesta aiheutuvien maisemavaikutusten merkittävyys ja ylittyykö maiseman sietokyky.
6. Kaavassa on huomioitava mahdolliset maankäytön rajoitukset selvityksissä esitetyille melu-, varjostus- ja välkevaikutusalueille.
7. Luontoselvitys on laadittu asiantuntevasti ja asianmukaisesti.
8. Linnuston osalta ei ole tehty selvitystä alueen halki kulkevasta syysmuutosta. Luontoselvitystä tulee täydentää lintujen syysmuuton osalta.
9. Paikallisen sääksireviirin asianmukainen huomiointi kaavaprosessissa edellyttää tarkempia selvityksiä. Kaavassa tulee osoittaa ratkaisut, joilla kaavahankkeen vaikutukset sääksireviiriin minimoidaan.
10. Kotkamuuttoon kohdistuvan vaikutuksen osalta tulee ottaa huomioon myös samalle seudulle sijoittuva Ulppaanmäen tuulivoimahanke. Kaavan luontovaikutuksia käsittelevää osaa tulee tarkentaa kotkamuuton osalta ja huomioida kaavaratkaisussa niin, että haitalliset vaikutukset voidaan välttää tai lieventää niitä.
11. Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia tulee täydentää luo-merkinnällä osoitetun luonnontilaisen lähteen osalta. Mahdollisuudet sijoittaa tuulivoimalan alue tv 7 niin, ettei lähteen luonnontilaa ja ominaisuuksia muuteta, tulee selvittää.
12. Kaavan Natura-vaikutuksia käsittelevää osaa on tarkennettava ja tarvittaessa täydennettävä luontoselvitystä tarvittavilta osin, jotta kaavan vaikutuksista tältä osin on riittävästi tietoa käytettävissä.

7.4.2015

13. Osayleiskaavan ohjausvaikutuksen parantamiseksi luontoselvityksessä havaitut huomionarvoiset pistemäiset luontokohteet, kuten aihkimännyn, on syytä osoittaa kaavakartalla.
14. Koko yleiskaava-aluetta koskevista yleisistä määräyksistä tulee poistaa lakiin perustumattomana määräys puolustusvoimien pääesikunnan hyväksynnän saamisesta ennen tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämistä. Puolustusvoimien kanta kaavahankkeeseen tulee selvittää lausuntomenettelyllä kaavoitusprosessin aikana.

Kaavan mukaisen tuulivoimalan rakennuslupamenettelyn yhteydessä saattaa kuitenkin olla tarpeen hankkia toteutettavan voimalan yksityiskohtiin liittyvä puolustusvoimien lausunto.

Vastine:

1. Vaikutuksien arviointia täydennetään lähialueella olevien tuulivoimahankkeiden osalta.
2. Hankealueen "lähialue" -vyöhykkeen maisemakuva on monin paikoin sulkeutunut ja näkymät ovat näin ollen melko rajoittuneita. Suurimmat avotilat ovat vesistöjä. Viljelyalueita ei ole kovin paljoa ja ne ovat pääsääntöisesti melko pieniä. Maisemakuvallisesti herkkiä, pienipiirteisiä alueita, joilla on heikohko muutosten sietokyky, löytyy muun muassa Ilosjärven ympäristöstä, Niemenkylästä sekä Putaanlahden itärannalta. Ilosjärven ympäristössä ja Niemenkylässä maisemakuvan tärkeä elementti on viljelyalueiden ohella vesi. Myös Putaanlahden itärannalla vesi on paikoin osa maisemakuvaa. Myös järvimaisemat itsessään ovat herkkiä ja muutoksille alttiita. Niitä tosin pääsee kokemaan lähinnä vesillä liikkuja tai rantatonteilta käsin. Tiestön ja vesistöjen väliin jää usein sen verran tuuhea puustovyöhyke, ettei järven läheisyyttä pääsee aistimaan viljelyalueiden ja kulttuurimaisemien yhteydessä olevia teitä lukuun ottamatta. "Välialue" -vyöhykkeellä Kärväskylä on maisemakuvallisesti herkkää aluetta mutta se sijoittuu sen verran etäälle, ettei kaavailuista tuulivoimaloista aiheudu sen maisemakuvalle uhkaa.
3. Maisema-analyysikarttaesitys olisi toki voinut havainnollistaa maiseman nykytilaa hieman paremmin mutta maiseman arvokartalta sekä myös näkymäanalyysikartoilta ilmenevät asutuksen ja loma-asutuksen sijoittuminen, ympäröivät vesistöt, tiestö sekä maaston topografia. Kyseisiltä kartoilta käy ilmi alueen peitteisyys. Vesistöjen lisäksi muita avotiloja on "lähialue" -vyöhykkeellä vähän ja ne ovat suhteellisen pienialaisia peltoja. Riittävän suuruisia ja oikein suuntautuneita avotiloja (järviä lukuun ottamatta) löytyy lähinnä Niemenkylästä, Ilosjärven ympäriltä, Löytänän itärannalta, Iso-Korppisen etelärannalta ja Suvannonlahden pohjoisosasta.

Asutuksen näkökulmasta ja yleisestikin tärkeitä näkymiä avautuu järvien suuntaan. Näkymäanalyysistä on paikannettu kohdat/alueet, joilta pitäisi olla näkyvyyttä tuulivoimaloille. Vesistöjen ohella näkymäalueelle osuu oikein suuntautuneita ranta-alueita sekä joitakin peltoalueita muun muassa Ilosjärveä ympäröivät pellot ja Niemenkylän peltoalueita. Havainnekuvien paikat on valittu alueilta, jonne tuulivoimaloita pitäisi näkymäanalyysin mukaan näkyä. Yleisesti ottaen painopistealue on "lähialue" -vyöhyke. On valittu kohteita, joissa on asutusta/loma-asutusta lähellä tai muuten liikkuu ihmisiä. Esimerkiksi peltojen keskeltä ei ole tehty kuvia, sillä pelloilla ei oleskella jatkuvasti, lähinnä

7.4.2015

maanviljelijä työkaudella. Myös "lähialue"-vyöhykkeelle sijoittuvalta paikallisesti arvokkaalta Ilosjärven kulttuurimaisema-alueelta on tehty havainnekuva, samoin maakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön Lylyn talon pihamiljööön läheisyydestä. "Lähialue" -vyöhykkeelle sijoittuu vielä yksi muu kulttuuriympäristön arvokohde, mutta näkymäanalyysin mukaan sieltä ei ole näköyhteyttä voimaloille. Havainnekuvia on myös tasapuolisuuden nimissä yritetty tehdä eri suunnista tuulivoimapuiston ympäriltä.

Ilosjoen ja Ulppaanmäen tuulivoimayleiskaavojen yhteisvaikutusten maisemaselvityksessä on esitetty havainnekuva myös Kärvaskylän Palolahdelta, joka on osa valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, vaikka se sijoittuikin melko etäälle. Yhteisvaikutusten maisemaselvityksessä on myös toinen havainnekuva paikallisesti arvokkaalta Ilosjärven kulttuurimaisema-alueelta.

4. Välialue -vyöhykkeelle sijoittuu valtakunnallisesti arvokas Kärvaskylän maisema-alue. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on lyhimmillään (vesialueelta) noin 8,5 kilometriä. Näkymäanalyysin mukaan voimaloita näkyy arvoalueen itäosiin sekä rantavyöhykkeelle. Ranta-alue ja Kärvasjärventien ympäristö ovat mahdollisten vaikutusten kannalta olennaisimmat alueet. Ilosjoen ja Ulppaanmäen tuulivoimayleiskaavojen yhteisvaikutusten maisemaselvityksessä on esitetty havainnekuva Kärvaskylän Palolahdelta, josta ilmenee maisemavaikutusten vähäisyys. Kuvassa etäisyyttä lähimpään näkyvään voimalaan on noin 9,2 kilometriä. Voimalat jäävät osittain katveeseen puuston taakse. Kärvasjärventieltä etäisyyttä on selvästi enemmän. Vaikutukset jäävät pitkästä välimatkasta johtuen hyvin vähäisiksi.
5. Yhteenvedo maisemavaikutusten merkittävydestä kokonaisuudessaan:

Maiseman sulkeutuneisuudesta ja pinnanmuotojen voimakkaasta vaihtelusta johtuen suurella osalla tuulivoimapuistoa ympäröivistä alueista vaikutuksia ei joko aiheudu lainkaan tai vain vähäisessä määrin. Avomaisemien tai järvinäkymien kannalta vaikutukset ovat pääsääntöisesti enimmäkseen kohtalaisia. Maiseman sietokyky ylittyy vain paikoitellen. Esimerkkinä maiseman sietokyvyn ylittymisestä mainittakoon Ilosjärven pohjoispuoliset alueet. Kyse on pienipiirteisestä paikallisesti arvokkaasta kulttuurimaisema-alueesta, jossa pääkatselusuunta on järvelle ja sen myötä näkyvät kauniin viljely/järvimaiseman taustalla selänteiden rinteellä kookkaat tuulivoimalat. Useimmat voimaloista näkyvät lähes koko pituudessaan. Tieltä katsottuna vaikutus on paikallisesti lähes merkittävä. Havainnekuvasa 4 näkyvän asuinkiinteistön kannalta vaikutukset ovat merkittävät. Lähimmät voimalat ovat sen verran dominoivia ja näkyvät lähes koko pituudessaan. Piha-alueella ei ole edes suojakasvillisuutta. Eniten häiriötä aiheutuu kolmesta lähimmästä voimalasta (voimalat 9, 8 ja 6). Kyseisten voimaloiden poistolla vaikutuksia voidaan tuntuvasti lieventää. Mainittakoon, että voimaloista 9 ja 8 aiheutuu eniten vaikutusta myös Suvannonlahdella ja Saporaniemellä. Kärvaskylän valtakunnallisesti arvokas maisema-alue sijoittuu sen verran etäälle, ettei siihen kohdistu erityisiä haittavaikutuksia.

6. Osayleiskaava on rajattu melumallinnuksen 40 dB(A) melualueen rajaa mukailleen. Alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1) ja määrätty MRL:n 16.3 § nojalla suunnittelutarvealueeksi. Kaava-alueen ulkopuolelle ei ulotu rakentamista rajoittavia vaikutuksia.
7. Merkitty tiedoksi.

7.4.2015

8. Linnuston syysmuuttoa seurattiin alueen eteläpuolella syksyllä 2014. Raportti syysmuutosta tulee kaavaehdotuksen liitteeksi.
9. Alueella on tehty sääksiseurantaa kesällä 2014 elokuun puoliväliin saakka. Raportti seurannan tuloksista toimitetaan viranomaiskäyttöön. Tuulivoima-alueen vaikutuksia lajiin arvioidaan kaavaselostuksessa. Suunnitelmaa lieventäväksi toimenpiteeksi on Faunatica Oy esittänyt uusien tekopesien rakentamista sellaiseen paikkaan, että linnut eivät joudu lentämään hankealueen kautta pesän ja saalistuspaikkojen välillä. Esitys on vastineiden liitteenä.
10. Vaikutuksia muuttaviin kotkiin arvioidaan kaavaselostuksessa ehdotusvaiheessa perustuen kevään, kesän ja syksyn 2014 seurantatietoihin.
11. Lähteen turvaamista on tutkittu alustavan asemapiirroksen avulla. Seuraavilla sivuilla on otteet alustavista asemapiirroksista tuulivoimalan nro. 7 alueella.

Selvityksen mukaan lähde on mahdollista säilyttää alueella. Kohteessa ei saa tehdä uudistushakkuuta, metsätietä, kasvupaikalle ominaista kasvillisuutta vahingoittavaa maanpinnan käsittelyä, ojitusta, purojen ja norojen perkausta eikä käyttää kemiallisia torjunta-aineita.
12. Osayleiskaavaa täydennetään Natura-tarveharkinnalla.
13. Kaavakarttaa täydennetään esitetyllä tavalla.
14. Merkintä poistetaan kaavamääräyksistä esityksen mukaisesti.

Vaikutus kaavakarttaan:

Kaavakarttaan merkitään aihiemännyt. Yleismääräyksiä tarkistetaan.

7.4.2015

2 Keski-Suomen liitto

Lausunnon pääkohta:

1. Todetaan, että tuulivoimala nro 5 on sijoittumassa lainvoimaisen 2. vaihemaakuntakaavan kalliokiviaineksen/rakennuskiviaineksen ottovyöhykkeelle (Mahakallio). Voimalan sijoittamisessa ei ole huomioitu 3. vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräystä maa-aineshuollon osalta.

Esitetään että voimala nro 5 poistettaisiin ko. paikalta ja sille haettaisiin mahdollinen uusi paikka.

2. Muuten tuulivoimapuiston osayleiskaava on vahvistettujen maakuntakaavojen mukainen.

Vastine:

1. Tuulivoimarakentaminen ei estä maa-ainesten ottoa alueella.

Louhintätärinät ovat riippuvaisia mm. momentaanisesta (samalla kertaa räjäytettävästä) räjähdysainemäärästä, vuodenajasta, louhintarintauksen korkeudesta, kalliopinnan syvyydestä ja etäisyydestä. Tällä hetkellä meillä on tietoa vain etäisyydestä, joten arviot ovat tässä vaiheessa vain alustavia.

Etäisyys lähimpäänkin tuuliturbiiniin on kuitenkin yli 250 m, joten tärinät ehtivät vaimentumaan olennaisesti. Yleensä maanvaraisille perustuksille voidaan sallia tärinän heilahdusnopeuden pystykomponentin arvoja, jotka ovat välillä 10...50 mm/s. Sitoutumisvaiheessa olevalle betonille voidaan sallia vain pieni osa tästä tärinästä. Sitoutumisvaihe kestää vain muutamia päiviä. Lisäksi turbiineille saattaa olla olemassa joitakin tärinärajoituksia, jotka ovat edellä esitettyjä tiukempia.

Yleisesti voidaan arvioida, että jos momentaanisen (samalla kertaa räjäytettävän) räjähdysaineen määrä on alle 40 kg, tärinä ei aiheuta kovettuneille betonirakenteille rakennusteknisiä vaurioita yli 250 m etäisyydellä kohteesta. Tärinän vaikutuksen varmistamiseksi on kuitenkin syytä suorittaa tärinämittauksia erisuuruksilla, tätä pienemmillä räjähdysainemäärillä vaikutusten todentamiseksi.

250m suojaetäisyys arviolta puolittaa maakuntaliiton alun perin suunnitteleman kivenottoalueen. Kuitenkin yhdessä viereisen maa-aineksen ottoluvan jo saaneen alueen kanssa maakuntakaavan kiviainestavoite ylitetään merkittävästi.

2. Tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

3 Keski-Suomen museo

Lausunnon pääkohta:

1. Ei huomautettavaa lupahakemukseen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.
2. Ei huomautettavaa Ilosjoen tuulivoimaosayleiskaavan luonnokseen rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Vastine:

1. Tiedoksi.
2. Tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

4 Viitasaaren kaupunki / Kaupunginhallitus

Lausunnon pääkohta:

1. Ei huomautettavaa hankkeesta.

Vastine:

1. Tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

5 Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Lausunnon pääkohta:

1. Ilmailulain (864/2014) 158 §:n edellyttää lentoestelupaa tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarkoitettujen nostureiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten korkeiden esteiden pystykyseen ennen esteiden asettamista.
2. Kaavasta tulisi käydä ilmi tuulipuistoalueen osalta alueen korkein mahdollinen estekorkeus merenpinnasta mitattuna.
3. Tulisi selvittää tuulivoimapuiston suunnitellun sijainnin osalta myös mahdolliset vaikutukset muille liikennemuodoille, mm. etäisyydet teihin ja rautateihin ja mahdolliset vaikutukset liikennevalvontatutkiin.
4. Tuulivoimarakentamisen vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle selvitetään suunnitteluvaiheessa ja otetaan huomioon hankkeen toteutuksessa.

Vastine:

1. Tiedoksi.
2. Tulkintamme mukaan kaavamääräyksiä ei ole tarpeen täydentää esitetyllä tavalla. tv-alueen määräyksessä määrätään voimaloiden kokonaiskorkeus.
3. Tiedoksi.
4. Tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

6 Fingrid Oyj

Lausunnon pääkohta:

1. Ei huomauttamista kaavoituksen lähtökohdista.
2. Pyydetään lähettämään tietoa kaavan etenemisestä.

Vastine:

1. Tiedoksi.
2. Tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

7 Digita Networks Oy

Lausunnon pääkohta:

1. Digita pysyy 9.5.2014 ja 15.1.2015 antamassaan lausunnossa.
2. Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista.
3. Esitetään, että osayleiskaavassa täsmennetään, että hanketoimija häiriön aiheuttajan on velvollinen huolehtimaan häiriöiden korjaamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Vastine:

1. Tiedoksi.
2. Tuulivoimapuiston toiminnanharjoittaja ja Digita Networks Oy sopivat keskenään siitä, miten mahdolliset toimintahäiriötilanteet ratkaistaan siten, että toimintahäiriöitä ei tule tuulivoimapuiston takia. Kunta ei osallistu mahdollisiin kustannuksiin, vaan kustannusvastuu on toiminnanharjoittajalla.
3. Kaavaselostukseen lisätään huomio siitä, että hanketoimija mahdollisen häiriön aiheuttajana korvaa tarvittavista signaalien vahvistustoimenpiteistä aiheutuneista kuluista.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

8 Pohjoisen Keski-Suomen Ympäristötoimi

Lausunnon pääkohta:

1. Ilmoitetaan, että lähin loma-asunto (Viitasaarentie 844) on n. 1,1km päässä voimalasta 9 ja lähimmät vakituiset asuinrakennukset (Ilosjoentie 354 ja 42) n. 1,5km päässä voimaloista.
2. Ilmoitetaan, että aiemmissa saman toimijan kesän 2014 laskelmissa saman voimalatyypin lähtömelutaso oli korkeampi (LWA) 107,5 dB. Kaavaluonnoksen melu- ja varjostusselvityksen lähtötietotaulukossa on maininta "Serrated trailing edges". Kaavaluonnoksen asiakirjoista ei selviä johtuuko lähes 2dB lähtömelutason lasku em. maininnasta.
3. Esitetään muutosta kaavamääräykseen: Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi alueen suunnittelussa, toteuttamisessa ja *tuulivoimaloiden käytössä* on noudatettava valtiovaltioneuvoston päätöstä melutasojen ohjearvoista, ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskevia ulkomelutason suunnitteluohjearvoja sekä *Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asettamia sisämelun ohjearvoja*.
4. Tuulivoimalat tulee sijoittaa alueelle siten, että ne ovat mahdollisimman kaukana asutuksesta. Suojavyöhyke lähimpään asutukseen tulisi olla n. 2km, näin haitoista voitaisiin hyvin suurella todennäköisyydellä välttyä.
5. Mikäli tuulivoimaloita sijoitetaan alle 2km etäisyydellä vakituisen tai loma-asumisen käytettävistä asuinrakennuksista tulee ao. voimaloille hakea ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa.
6. Jatkosuunnittelussa ja lupaprosessissa on huomioitava, että tuulivoimaloiden aiheuttama melu tulee mallintaa tarvittaessa uudelleen ja tarkemmin. Mallinnus tulee tehdä ympäristölupaa varten Ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti (kpl 4.2.) Mallinnuksen lähtötietoina tulee käyttää Ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014 mukaan ympäristöministeriön mittausohjeen (ympäristöhallinnon ohjeita 3/2014) mukaisesti mitattuja tai valmistajan standardin IEC TS 61400-14 mukaisesti ilmoittamia tuulivoimaloiden melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoja ("declared value" tai "warranted level").
7. Ilmoitetaan, että mahdollisten valitusten johdosta haittojen selvittämiseksi tehtävät melu- ja muut tarpeelliset mittaukset tai selvitykset tulee teettää voimalaitoksen omistajan kustannuksella. Velvoite tulee kirjata lupaehtoihin.
8. Ilmoitetaan, että mikäli voimalat rakennetaan, tulee niihin tarvittaessa asentaa myös automatiikka, joka pysäyttää ne, kun on riski häiritsevän välkkeen syntymiselle.

Vastine:

1. Tiedoksi.
2. Osayleiskaavassa ei oteta kantaa aiempiin melumallinnuksiin. Luonnosvaiheen melumallinnukset, joihin osayleiskaava perustuu, on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 10.10.

7.4.2015

3. Kyseiset asiat ohjaavat jo itsessään tuulivoimayleiskaavan laatimista ja vaikutusten arviointia. Näin ollen itsestäänselvyyksien kirjaamista kaavamääräyksiin päällekkäisenä ohjauksena ei yleisesti ottaen pidetä tarkoituksen mukaisena asiana, koska ne eivät tuo mitään lisäarvoa itse suunnitteluun, kaavan sisäl-töön tai ohjausvaikutukseen
4. Tuulivoimaloiden etäisyyttä ei ole määritelty yksiselitteisesti mihinkään tiettyyn etäisyyteen. Kaavaluonnoksen aikana tehtyjen selvitysten perusteella ei noussut esille sellaisia huomioita, että vähimmäisetäisyyden tulisi olla yleisesti käytössä olevia käytäntöjä suurempi. Yleisesti käytössä oleva etäisyys muodostuu usein tuulivoimayleiskaavoissa melumallinnuksen desibelirajauksen mallinnuksen tuloksena, sekä varjostusmallinnuksen välkehtimisrajana (noin 8 – 10 h/a), ellei muita syitä nouse esiin.

Ympäristöministeriö on julkaissut ympäristöhallinnon ohjeen 2/2014; Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Ohje on tullut voimaan 28.2.2014 ja on voimassa toistaiseksi. Ilosjoen tuulivoimapuiston osayleiskaavan melumallinnukset on laadittu ohjetta noudattaen. Tulokset on raportoitu ja arvioitu vaikutusten arvioinnissa (selostuksen kohta 10.10.1 + kaavan liiteaineisto) kyseisen ohjeen mukaisesti. Melun merkittävyys riippuu monesta seikasta, kuten esimerkiksi alueella käytettävästä ajasta, tuulen voimakkuudesta sekä suunnasta ja kokemisen subjektiivisuudesta.

Varjostusmallinnuksen välkehtimisrajana käytetään Ympäristöhallinnon suosituksen mukaisesti ulkomaisia ohjearvoja, koska Suomessa ole laadittu omia ohjearvoja. Ympäristöhallinnon esimerkkeinä käyttämissä Ruotsissa ja Tanskassa ohjearvot ovat 8 h/a ja 10 h/a, joita pyritään käyttämään ellei muita syitä nouse esiin. Huomionarvoinen seikka tässä on se, että välkehtimisestä annettu raja noin 8 h/a ei ole virallinen säädös vaan käytäntö, jota Suomessa soveltaen ja tapauskohtaisesti käytetään arvioinnin yhteydessä.

Kaavoittajalla ei ole tiedossa sellaisia säädöksiä, jotka edellyttäisivät 2 kilometrin suojavyöhykettä.

5. Kaavan laadintaa ohjaa Maankäyttö- ja rakennuslaki eikä ko. laki sisällä ympäristölupatarveharkintaa kaavaprosessiin liittyen. Ympäristölupamenettelyt (sekä tähän liittyvä viranomaisvalvonta) ovat eri lainsäädännön alaisia menettelyjä eikä kaavakartalla voida esittää eri lainsäädännön alaisia lupavelvoitteita.

Yleiskaavan laatimisen yhteydessä tehty melumallinnus on laadittu Ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti. Melumallinnuksen mukaan meluarvot eivät ylitä rakennuspaikkojen kohdalla eivätkä asumisterveysohjeen mukaiset raja-arvot ylitä. Näiden perusteiden mukaan ympäristölupalle ei nähdä tarvetta.

Välkehtimisvaikutukset sekä varjostuksen että lentoestevalojen osalta on kuvattu kaavan selvitysaineistossa. Varjostuksen osalta Suomessa ei ole olemassa raja-arvoja, jotka hankkeen tulisi täyttää. Yleisesti käytetyn tavoitearvon 8 h/ vuosi ei ylitä yhdessäkään kohteessa, joten tämä ei ole tarkoituksenmukainen peruste ympäristöluvan asettamiselle.

7.4.2015

6. Tuulivoimaloiden melu on mallinnettu ympäristöhallinnon ohjeen 2 / 2014 mukaisesti. Kyseisessä oppaassa annettuja ohjeita noudattaen saavutetaan tuulivoimarakentamista ohjaavalta yleiskaavalta sellaisen tarkkuustason melumallinnus, kuin on tarkoituksenmukaista. Mikäli kaavoitusta ohjaavat asetukset tai lain säädökset muuttuvat, melumallinnukset laaditaan tarvittaessa uudestaan.
7. Yleiskaava ei ota kantaa toiminnan aikaiseen mittaukseen ja selvittämiseen. Tätä toimintaa ohjataan muilla ohjausprosesseilla. Yleiskaavan tavoite ja tarkoitus huomioiden olemme tulkintamme mukaan huomioineet riittävässä määrin tuulivoimarakentamista ohjaavalle kaavalle asetetut normaalit sisältövaatimukset sekä MRL:n 10 a luvussa säädetyt erityiset säännökset.

Kaavoitusta ohjaava Maankäyttö- ja rakennuslaki ei sisällä ympäristölupamenettelyihin, ympäristöviranomaistoimintaan tai (tuulivoimapuiston) yritystoiminnan valvontaan liittyviä säädöksiä tai asetuksia. Siten kaavakartalla ei voi-da esittää eri lainsäädännön määräyksiä eikä myöskään kustannuseuraamus-määräyksiä, jotka saattavat aiheuttaa yritystoiminnan ympäristöviranomaisvalvonnasta ja alueella tarvittavista mittauksista.
8. Moderni tuulivoimala on ohjelmitavissa erittäin monipuolisesti ja sen toimintaa voidaan tarvittaessa säädellä tai jopa pysäyttää.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

9 Ilosvuoren Eränkävijät ry / Markku Junikka**Lausunnon pääkohta:**

1. Ilmoitetaan, että kaavoitettavan alueen luontoselvityksen mukaan alueella ei ole suoritettu metson ja teeren soidinpaikkakartoitusta. Soidinkallion ympäristö on ollut varsinkin teerien perinteistä soidinaluetta.
2. Pidetään tärkeänä, että metson ja teeren soidinpaikkakartoitus tehdään koko hankealueelta ennen seuraavaa kaavavaihetta ja sovitetaan mahdolliset voimalapaikat tielinjauksineen siten, että turvataan elinvoimaisen kannan säilyminen alueella.
3. Mainitaan, että viimeisimmät metsästäjien havainnot riekoista ovat vuoden 2013 ja 2014 syksyllä, jolloin voimalapaikan 3 ja Peräsuon välisessä maastossa havaittiin useamman yksilön parvi.

Vastine:

1. Soidinselvitys tehdään keväällä 2015 ja raportti liitetään kaavaehdotuksen asiakirjoihin. Selvityksen tulokset huomioidaan kaavaselostuksessa.

7.4.2015

2. ks. vastine 9.1

3. Tiedoksi.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

10 Pihtiputaan riistanhoitoyhdistys / Aulis Loukusa**Lausunnon pääkohta:**

1. Ilmoitetaan että Ilosjoen tuulivoimapuiston alueelta olisi syytä tehdä metsojen ja teerien soidinalueen kartoitus.

Vastine:

1. Soidinselvitys tehdään keväällä 2015 ja raportti liitetään kaavaehdotuksen asiakirjoihin. Selvityksen tulokset huomioidaan kaavaselostuksessa.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

11 Eeva-Maiju ja Helena Aulin

Mielipiteen pääkohta:

1. Eivät hyväksy tilan 23:53 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

12 Hannele Aulin

Mielipiteen pääkohta:

1. Ei hyväksy tilan 23:53 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

13 Ulla-Riitta Aulin

Mielipiteen pääkohta:

1. Ei hyväksy tilan 23:53 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

14 Tapio Paananen**Mielipiteen pääkohta:**

1. Ei hyväksy tilan 10:6 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

15 Ismo Pietiläinen**Mielipiteen pääkohta:**

1. Ei hyväksy tilan 11:34 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

16 Risto Aulin**Mielipiteen pääkohta:**

1. Ei hyväksy tilan 23:36 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

17 Risto ja Terttu Aulin**Mielipiteen pääkohta:**

1. Eivät hyväksy tilojen 23:35 ja 23:29 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätiloilla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

18 Liisa Kinnunen ja Mikko Kinnunen/Perikunta**Mielipiteen pääkohta:**

1. Eivät hyväksy tilan 27:18 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

19 Kalle Varis**Mielipiteen pääkohta:**

1. Ei hyväksy tilan 21:80 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

20 Eila Tähtinen**Mielipiteen pääkohta:**

1. Ei hyväksy tilan 10:2 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätilalla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät rasitteet, kuten teiden ja kaapelointien aiheuttamat maastotyöt.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

21 Heikki Aurasmaa**Mielipiteen pääkohta:**

1. Valmisteluprosessissa maanomistajien ja haitankärsijöiden kohtelu on ollut epätasa-arvoista.
2. Käyttöoikeuden rajoituksia ja maan, rakenteiden sekä vapaa-ajan asuntojen arvon alenemisiä ei olla mitenkään huomioitu.
3. MTK:lla on tasapuoliset sopimusehdot tuulivoimapuistojen rakentamisen valmisteluun liittyen. Näitä suosituksia tulisi seurata myös Pihtiputaalla.

Vastine:

1. Tuulivoimapuiston maanvuokrasopimukseen liittyen yleiskaavaprosessiin ei voida sisällyttää yksityisoikeudellisten sopimusten käsittelyjä eikä yleiskaavoissa voida määräyksillä viitata yksityisoikeudellisiin sopimuksiin. Pihtiputaan kunnan etu on kuitenkin, että kunta on selvillä yksityisoikeudellisten sopimusten laajuudesta ja laadusta. Nämä yksityisoikeudelliset sopimusasiat eivät kuulu kuitenkaan yleiskaavan vastineissa käsiteltäviin asioihin.

Yleiskaava itsessään ei ota kantaa tai ohjaa sopimusten laadintaa hanketoimijan ja maanomistajien välillä. Kyseiset sopimukset kuuluvat eri sääntelyn piiriin.

2. Kts. kohta 2.
3. Näkemys kirjattu muistiin.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

22 Aila Heikura**Mielipiteen pääkohta:**

1. Vastustaa hanketta.
2. Huomioitava maisemalliset näkymät.

Vastine:

1. Näkemys kirjattu muistiin.
2. Tiedoksi. Maisemalliset vaikutukset on otettu huomioon ja niitä on arvioitu kaavaselostuksessa sekä erillisessä maisemavaikutuksia käsittelevässä raportissa.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

23 Ilosjoen asukkaat ja kesäasukkaat, 57 allekirjoitusta / Reino Junikka**Mielipiteen pääkohta:**

1. Suunnitellun tuulivoimapuiston pohjoispuoliselta alueelta on luontoselvitys eläimistön ja linnuston osalta puutteellisesti tehty. Luontoselvityksestä puuttuu kokonaan selvitys syysmuutosta.
2. On jäänyt huomioimatta mm. metsäkanalintujen (teeri, metso ja riekko) soidin- ja pesintäalueet.
3. Ilmoitetaan, että havaintojen perusteella alueella on sääskien pesimäalue. Alueella pesii myös harmaahaikara ja kaakkuri alle 2km:n päässä hankealueelta.
4. Ilmoitetaan, että hanke voi aiheuttaa riskin yli muuttaville maa- ja merikotkille. Alue on kotkien kannalta tärkeä.
5. Lisäksi on huomioitava, että alueella esiintyvät luontodirektiivien II ja IV(a) mukaiset lajit joista mainittakoon mm. ilves, karhu, ahma ja saukko.
6. Ei ole huomioitu riittävästi arvokkaita elinympäristöjen ominaispiirteitä.
7. Voimalan 7 vaikutusalueella on metsälain ja vesilain nojalla rauhoitetut kohteet: korpiräme ja lähde.
8. Voimaloiden 8 ja 9 tiepohjan alle on suunniteltu louhikkoa ja isovarpuräme.
9. Voimalan 8 läheisyydessä on n. 500 vuotta vanhoja aihkimäntyjä, jotka tulee säilyttää.
10. Kaavaselostuksen melumallinnus on tehty lähtöarvoltaan poikkeavasti takuuarvosta (declared value), jota tulisi käyttää standardin IECTS 61400-14 perusteella mittausten määrittämiseen VTT tutkimusraportti R-04565-13. Myöskään synkroonimelun lisäystä ei ole huomioitu.
11. Melumallinnuksessa ei ole huomioitu että tuulivoimalamelu on oktaavialueilla 63 ja 125. Ohje vaatii lisättäväksi 5 dB melumittausarvioihin.
12. Ilmoitetaan terveydensuojelulain (763/1994) 2 §:stä: "Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy."
13. Tuulivoimapuiston toteutuminen alueelle tulee rikkomaan paikallisesti arvokkaan Ilosjärven kulttuurimaiseman.
14. On huomioitava naapuruussuhdelaki (26/1920).
15. Tuulivoimapuiston mukanaan tuomat vaikutukset vaikuttavat kylän kehittämiseen, kasvamiseen sekä kiinteistöjen arvot laskevat.
16. Katsotaan tuulivoimapuiston edelleen sijoittuvan liian lähelle kyläyhteisöä.
17. Tuulivoimahanke laittaa Ilosjoen muihin kyliin nähden eriarvoiseen asemaan.

7.4.2015

18. Toivotaan, että hankkeen jatkokäsittelystä luovutaan.

Vastine:

1. Syysmuuttoselvitys on tehty syksyllä 2014 ja selvityksen tulokset ovat kaavaehdotuksen liiteasiakirjana. Selvityksen tulokset lisätään myös kaavaselostukseen ja vaikutustenarviointiin.
2. Soidinselvitys tehdään keväällä 2015.
3. Kaakkurin todennäköiset pesimäpaikat sijaitsevat melko kaukana hankealueelta, eikä tämä laji lennä pesimäaikaan ainakaan yleisesti alueen yli. Luontoselvityksen mukaan voimaloista ei todennäköisesti koidu merkittävää riskiä lajille. Harmaahaikaraa ei luontoselvityksen laadinnan aikana (kevätkuutto, syysmuutto, pesimälinnusto) tavattu alueella.
4. Kaava-asiakirjoja täydennetään törmäysriskiarviolla Ilosjoen tuulivoima-alueella.
5. Tiedoksi. Jokainen eläin näistä liikkuu laajemmalla elinpiirillä. Siksi myös pesäpaikka voi yhtä hyvin olla huomattavasti kauempana kuin havainnoista voisi kuvitella.
6. Luontoselvityksen tuloksena esiin tulleet arvokkaat luontokohteet on huomioitu osayleiskaavassa asianmukaisin merkinnöin.
7. Ks. vastine 1.11
8. Tiesuunnittelussa tullaan huomioimaan luontoselvityksen perusteella arvokkaiksi todetut luontokohteet.
9. Osayleiskaavaa täydennetään Aihkimäntyjen osalta.
10. Melumallinnukset perustuvat laskennassa käytetyn voimalan valmistajan antamiin melupäästön takuuarvoihin. Mallinnuksessa käytetyt äänitehotasot ja melun erityispiirteet on ilmoitettu kaavaselostuksen liitteenä olevassa melu- ja varjostusmallinnusselvityksessä. Melumallinnus on laadittu ja raportoitu ympäristöhallinnon ohjeen 2/ 2014 mukaisesti.
11. Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014 Tuulivoimaloiden melun mallintaminen luvun 4.1 Melumallinnus ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja yksityiskohtaisessa kaavoituksessa kohdassa 4.1.1 Tuulivoimaloiden melupäästö todetaan amplitudimodulaatio seuraavaa:

”Melun impulssimaisuuden ja merkityksellisen sykinnän (amplitudimodulaatio) vaikutukset sisältyvät lähtökohtaisesti valmistajan ilmoittamiin melupäästön takuuarvoihin, eikä niiden tarkastelua tässä yhteydessä edellytetä. Sanktio voidaan huomioida laskennan lähtöarvoissa, mikäli tiedetään tuulivoimalan melupäästön sisältävän kapeakaistaista / tonaalisia komponentteja ja voidaan arvioida näiden erityispiirteiden olevan kuulohavainnoin erotettavissa ja ohjeistuksen mukaisesti todennettavissa melulle altistuvalla alueella.”

Mallinnus on raportoitu tarvittavine tietoineen kaavaselostuksen kohdassa 10.10. Lähtötietojen perusteella tuulivoimalan melupäästö ei sisällä kapeakaistaista / tonaalisia komponentteja eikä sen ole ilmoitettu olevan impulssimaista tai sisältävän merkittävää sykintää, kuten kaavaselostuksen

7.4.2015

liitteenä olevan melu ja varjostusmallinnusraportin sivulla 4 oleva taulukko kertoo. Tulkintamme mukaan meluvaikutusten arviointi on tehty asianmukaisesti ja riittävässä laajuudessa tuulivoimarakentamista ohjaavan yleiskaavan tarkoitus ja sisältövaatimukset huomioiden.

12. Tuulivoimaloiden tuottaman melun vaikutuksia on arvioitu laadittujen meluselvityksien perusteella. Melumallinnuksien tuloksia on verrattu ympäristöhallinnon ohjeen 4/2012 mukaisiin tuulivoiman ulkomelun ohjearvoihin ja matalataajuuden melun osalta STM:n ohjearvoihin. Näiden perusteella on voitu todeta, ettei terveydelle haitallisia meluvaikutuksia ole odotettavissa.
13. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa oleellisesti ja näkyvät hyvällä säällä erittäin kauas. Maisemaan kohdistuvat muutokset ja niiden kokeminen on jokaisen henkilökohtainen kokemus, joka voi vaihdella hyvin positiivisesta hyvin negatiiviseen. Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksessa.
14. Osayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin, joka jo itsessään velvoittaa ottamaan huomioon muistutuksessa mainitun naapuruussuhdelain mukaiset vaatimukset (MRL 5§, 9 §, 39 §, 77 b § ja MRA 1 §).
15. Yleisesti ottaen tuulivoimaloiden suhdetta kiinteistön arvoon on käsitelty ruotsalaisessa tutkimuksessa Vindkraftens påverkan på människors intressen (ISBN 978-91-620-6497-6, ISSN 0282-7298. Alla oleva on yhteenveto kyseisen tutkimuksen sivuilta 70-71.

Huoli oman kiinteistön arvon laskusta tuulivoimapuiston läheisyyden johdosta on noussut esille useissa keskusteluissa alueen asukkaiden kanssa. Henningson (2012) on vertaillut viisi vuosina 2000-2009 tehtyä tutkimusta tuulivoiman vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa aineistona käytettiin 4352 taloa joista tiedettiin kiinteistön arvo, sijainti ja maisemaominaisuudet. Tutkimuksen tulokset vahvistivat maiseman vaikutusta kiinteistön arvoon, mutta nostivat esille että maisema ja näkyvät yksityiskohdat etäämmällä kuin 100-200 metriä kiinteistöstä vaikuttivat sen hintaan merkityksettömästi. Tutkimuksen mukaan metsällä ja peltomaisemalla oli positiivinen vaikutus kiinteistöarvoon, kun taas lähellä sijaitsevat tiet vaikuttivat kielteisesti kiinteistön arvoon. (Henningson ym. 2012)

Henningsonin ym. (2012) mukaan on olemassa vain vähän selvityksiä joissa on tutkittu kiinteistöjen arvoa ennen ja jälkeen tuulivoimapuiston perustamista alueella. Ruotsissa on vuonna 2010 tehty tutkimus, jossa analysoitiin 42 000 pientalomyyntiä viiden kilometrin sisällä yhteensä 120 voimalasta. Nämä verrattiin referenssi kohteisiin vastaavissa kunnissa, tarkoituksena selvittää vaikuttaako tuulivoimaloiden läheinen sijainti kiinteistöjen arvoon negatiivisesti. Tutkimus toteutettiin aikana, jolloin pientalokiinteistöjen arvonnousu oli vahvaa. Tutkimus osoitti, että tuulivoimaloiden lähellä sijaitsevien kiinteistöjen arvonnousu oli suunnilleen samalla tasolla kuin vertailualueen kiinteistöillä. Niillä kiinteistöillä, jotka sijaitsivat 1-3 km rakennetuista tuulivoimaloista, voitiin tutkimuksessa todeta noin 2-4 % kiinteistön arvon lasku. Tutkimusta tarkennettiin vielä tutkimalla kiinteistöjen myyntihintoja kolmelta vuodelta ennen kuin tuuli-voimalat rakennettiin. Tämä osoitti, että tällä alueella (1-3 km tuulivoimalasta) sijaitsevien kiinteistöjen arvo oli matalampi kuin ympäröivällä alueella myös ennen tuulivoimaloiden rakentamista. Niiden kiinteistöjen osalta,

7.4.2015

joiden arvo todettiin laskeneen, ei voitu tarkemmassa tarkastelussa todeta, että arvon lasku olisi johtunut tuulivoimaloiden suorasta tai epäsuorasta vaikutuksesta. Tutkimuksessa ei voitu näyttää, että tuulivoiman läheisellä sijainnilla olisi vahvaa suhdetta kiinteistön hinnan kehitykseen.

16. Näkemys kirjattu muistiin.

17. Näkemys kirjattu muistiin.

18. Näkemys kirjattu muistiin.

Vaikutus kaavakarttaan:

Aihkimännyt merkitään osayleiskaavaan.

24 Anne Kinnunen ja Arto Mölsä

Mielipiteen pääkohta:

1. Eivät hyväksy tilojen 23:51 ja 65:0 sisällyttämistä kaavaan.
2. Kielletään omistamalla metsätiloilla mahdolliset tuulivoiman käyttöönottoon liittyvät asiat eivätkä salli siitä aiheutuvan haittaa metsätiloille.

Vastine:

1. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen kaavoitusmonopoli. Sen nojalla kunta itse päättää suunnittelun tavoitteista. Sillä tarkoitetaan kunnalle kuuluvaa harkintavaltaa kaavallisten tavoitteiden asettelussa. Kunnalla on itsehallintoonsa perustuen valta päättää maankäytölle asetettavista tavoitteista ja niiden mitoituksesta, esimerkiksi asunto- ja liikennealueista. Jos kunnalla on tarve laatia suojeluhakuinen tai päinvastoin elinkeinopoliittisesti painottunut kaava, oikeudellista estettä valinnoille ei ole, ellei maakunnantasoisesta suunnittelusta muuta johdu.

Osayleiskaavalla tulee luoda tarkoituksenmukainen kokonaisuus, jolloin kaava-alueen sisään ei jätetä kaavoittamattomia kohtia. Vuokraamattomat alueet osoitetaan nykyisen päämaankäyttötarkoituksensa mukaisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

2. Tiedoksi. Tuulivoimaloita varten rakennettavat tiet ja sähkönsiirto suunnitellaan osayleiskaavasta erillisenä prosessina. Osayleiskaavan merkinnät ovat näiltä osin vain ohjeellisia. Kiinteistöille ei rakenneta tuulivoimainfrastruktuuria ilman maanomistajien suostumusta.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.

7.4.2015

25 Esko Lounamaa ja Klaus Gummerus

Mielipiteen pääkohta:

1. Ilosjoen alueen luonne muuttuu voimakkaan teollisuusalueen viereiseksi asutukseksi.
2. Melun selostuksesta ei käy ilmi onko impulssimaisuus ja sen merkittävyys määritelty Nordtest menetelmän NT ACOU 112 mukaisesti.

Jos hankealueen korkeusero on yli 40 m, on maaperän vaikutuskerroin 0 ja melumallinnus on tehtävä monipuolisemman Nord 2000 - melumallinnusohjelman mukaisesti.
3. Metson ja teeren soidinpaikkojen olemassaolo ja koko tulisi selvittää oikea-aikaisella inventoinneilla huhti- ja toukokuussa.
4. Alue kuuluu maakotkan reviirialueeseen ja maa- merikotkan muuttoreitin varrelle, joten Ilosjoen alue ei sovellu tuulivoimala-alueeksi.

Lisäksi kotkien havainnointia tulisi tehdä vähintään 80 tuntia toukokuun alusta heinäkuun puoleen väliin, josta puolet ajasta tulisi sijoittua auringon noususta alkaen.
5. Ilmoitetaan, että havaintojen perusteella alueella on sääskien pesimäalue. Alueella pesii myös harmaahaikara ja kaakkuri alle 2km:n päässä hankealueelta.
6. Tuulivoimamylyn 7 vaikutusalueella on korpiräme ja lähde.
7. Myllyjen 8-9 tienpohjan alle jää louhikkoa ja isovarapuräme.
8. 500v aikkimänty tulee suojella myllyn 8 välittömässä läheisyydessä.
9. Arvokkasiin kallio-harju- ja moreeniesiintymisiin tulee olla 200 m suojaetäisyys.
10. Tiedustellaan paljonko on jouduttu poistamaan/siirtämään rakennuspaikkoja hankealueen tieltä.
11. Mielestämme tuulivoimapuisto on kiireellä suunniteltu eikä ole ajankohtainen, eikä näillä etäisyysarvoilla toteuttamiskelpoinen.
12. Ilosjoen kylä ei ole tasa-arvoinen muiden Pihtiputaan kylien kanssa.
13. Voimalat eivät tuota merkittävää tuloa Pihtiputaan kuntaan.
14. Voima-alue alentaa voimakkaasti kiinteistöjen arvoa.

Vastine:

1. Tuulivoimalat muuttavat maisemaa oleellisesti ja näkyvät hyvällä säällä erittäin kauas. Maisemaan kohdistuvat muutokset ja niiden kokeminen on jokaisen henkilökohtainen kokemus, joka voi vaihdella hyvin positiivisesta hyvin negatiiviseen. Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksessa.

7.4.2015

2. Melumallinnukset perustuvat laskennassa käytetyn voimalan valmistajan antamiin melupäästön takuuarvoihin. Mallinnuksessa käytetyt äänitehotasot ja melun erityispiirteet on ilmoitettu kaavaselostuksen liitteenä olevassa melu- ja varjostusmallinnusselvityksessä. **Melumallinnus on laadittu ja raportoitu ympäristöhallinnon ohjeen 2/ 2014 mukaisesti.**

Tuulivoima-alueen yksittäisen tuulivoimalan perustusten sijaitessa yli 60 metriä korkeammalla suhteessa melulle altistuvan kohteen maanpinnan korkeuteen (esimerkiksi vaaralla tai tunturin laella olevat voimalat) kyseessä olevan voimalan melupäästön takuuarvoon lisätään 2 dB. Tässä hankkeessa tämä ehto täyttyy yhden voimalan osalta. Ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaan lähtömelun +2 dB lisäys tehdään vain niille voimaloille joissa ehto täyttyy suhteessa meluun alistuvaan kohteeseen. Tämä kyseinen + 2dB lisäys on tehty voimalalle nro 6 siten, että tuulivoimalan lähtömelutasoon 105,9 dB on lisätty +2 dB.

3. Soidinselvitys tehdään keväällä 2015.
4. Vaikutukset muuttaviin kotkiin arvioidaan kaavaselostuksessa selvitysten perusteella. Seurantaa on tehty kevästä elokuun puoliväliin. Heinä-elokuussa seurantaa tehtiin yli 50 h ja maaliskuusta toukokuun loppuun 60 h.
5. Alueella on tehty sääksien osalta seurantaa ja vaikutuksia lajiin pyritään lieventämään.
6. Ks. vastine 1.11
7. Luontoselvityksen perusteella tunnistetut arvokkaat luontokohteet tullaan huomioimaan yksityiskohtaisemmassa tiesuunnittelussa.
8. Aihkimännyt merkitään osayleiskaavakarttaan.
9. Valtakunnallisesti arvokas kallioalue on huomioitu osayleiskaavassa ge-merkinnällä. Kohde ei edellytä mielipiteessä esitettyä suojavyöhykettä.
10. Tuulivoimapuiston maanvuokrasopimukseen liittyen yleiskaavaprosessiin ei voida sisällyttää yksityisoikeudellisten sopimusten käsittelyjä eikä yleiskaavoissa voida määräyksillä viitata yksityisoikeudellisiin sopimuksiin. Pihtiputaan kunnan etu on kuitenkin, että kunta on selvillä yksityisoikeudellisten sopimusten laajuudesta ja laadusta. Nämä yksityisoikeudelliset sopimusasiat eivät kuulu kuitenkaan yleiskaavan vastineissa käsiteltäviin asioihin.

Yleiskaava itsessään ei ota kantaa tai ohjaa sopimusten laadintaa hanketoimijan ja maanomistajien välillä. Kyseiset sopimukset kuuluvat eri sääntelyn piiriin.

Hankealue ja sen lähiympäristö on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Kaava-alueelle ei ole jatkossa mahdollista rakentaa uusia vakituisia asuntoja tai loma-asuntoja. Kaava-alueella ei ole kuitenkaan tiedossa mitään olemassa olevia suunnitelmia, joten rakennuspaikkoja ei ole jouduttu siirtämään tai poistamaan.

11. Tiedoksi.

7.4.2015

12. Tuulivoimaloiden vaikutukset, kuten mm. maisemavaikutukset, korostuvat Ilosjoen kylässä muihin kyliin nähden etäisyyden vuoksi. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa ei ole mahdollista ottaa huomioon muistutuksessa mainittua tasapuolista kohtelua kylien välillä. Tuulivoimaloiden aiheuttamien vaikutuksien ei ole arvioitu olevan niin suuria, että siitä koituisi Ilosjoen kylälle kohtuutonta haittaa.
13. Tuulivoimaloiden ensisijainen tarkoitus on tuottaa päästötöntä sähköä uusiutuvasta luonnonvarasta, joka on kaikkien edun mukaista. Kunta saa tuulivoimaloista kiinteistövero kunnan kiinteistöveroprosentin mukaisesti.
14. Yleisesti ottaen tuulivoimaloiden suhdetta kiinteistön arvoon on käsitelty ruotsalaisessa tutkimuksessa Vindkraftens påverkan på människors intressen (ISBN 978-91-620-6497-6, ISSN 0282-7298. Alla oleva on yhteenveto kyseisen tutkimuksen sivuilta 70-71.

Huoli oman kiinteistön arvon laskusta tuulivoimapuiston läheisyyden johdosta on noussut esille useissa keskusteluissa alueen asukkaiden kanssa. Henningsson (2012) on vertaillut viisi vuosina 2000-2009 tehtyä tutkimusta tuulivoiman vaikutuksesta kiinteistön arvoon. Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa aineistona käytettiin 4352 taloa joista tiedettiin kiinteistön arvo, sijainti ja maisemaominaisuudet. Tutkimuksen tulokset vahvistivat maiseman vaikutusta kiinteistön arvoon, mutta nostivat esille että maisema ja näkyvät yksityiskohdat etäämmällä kuin 100-200 metriä kiinteistöstä vaikuttivat sen hintaan merkityksettömästi. Tutkimuksen mukaan metsällä ja peltomaisemalla oli positiivinen vaikutus kiinteistöarvoon, kun taas lähellä sijaitsevat tiet vaikuttivat kielteisesti kiinteistön arvoon. (Henningson ym. 2012)

Henningsonin ym. (2012) mukaan on olemassa vain vähän selvityksiä joissa on tutkittu kiinteistöjen arvoa ennen ja jälkeen tuulivoimapuiston perustamista alueella. Ruotsissa on vuonna 2010 tehty tutkimus, jossa analysoitiin 42 000 pientalomyyntiä viiden kilometrin sisällä yhteensä 120 voimalasta. Nämä verrattiin referenssikohteisiin vastaavissa kunnissa, tarkoituksena selvittää vaikuttaako tuulivoimaloiden läheinen sijainti kiinteistöjen arvoon negatiivisesti. Tutkimus toteutettiin aikana, jolloin pientalokiinteistöjen arvonnousu oli vahvaa. Tutkimus osoitti, että tuulivoimaloiden lähellä sijaitsevien kiinteistöjen arvonnousu oli suunnilleen samalla tasolla kuin vertailualueen kiinteistöillä. Niillä kiinteistöillä, jotka sijaitsivat 1-3 km rakennetuista tuulivoimaloista, voitiin tutkimuksessa todeta noin 2-4 % kiinteistön arvon lasku. Tutkimusta tarkennettiin vielä tutkimalla kiinteistöjen myyntihintoja kolmelta vuodelta ennen kuin tuuli-voimalat rakennettiin. Tämä osoitti, että tällä alueella (1-3 km tuulivoimalasta) sijaitsevien kiinteistöjen arvo oli matalampi kuin ympärivöllä alueella myös ennen tuulivoimaloiden rakentamista. Niiden kiinteistöjen osalta, joiden arvo todettiin laskeneen, ei voitu tarkemmassa tarkastelussa todeta, että arvon lasku olisi johtunut tuulivoimaloiden suorasta tai epäsuorasta vaikutuksesta. Tutkimuksessa ei voitu näyttää, että tuulivoiman läheisellä sijainnilla olisi vahvaa suhdetta kiinteistön hinnan kehitykseen.

Vaikutus kaavakarttaan:

Aihkimännyt merkitään kaavakarttaan.

7.4.2015

26 Tervasuon Jahti ry**Mielipiteen pääkohta:**

1. Osayleiskaava-alueelle on tehtävä selvitys metson ja teeren soidinpaikoista.

Vastine:

1. Soidinselvitys tehdään keväällä 2015.

Vaikutus kaavakarttaan:

Ei muutosta.