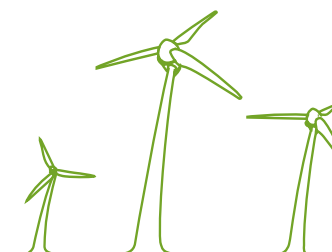


KARSTULAN KUNTA

Koiramäen tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys



Riikka Ger

16.10.2014

Riikka Ger

16.10.2014

Sisällysluettelo

1	Yleistä	3
1.1	Käytetyt menetelmät.....	3
1.2	Sijainti	3
2	Maisema	4
2.1	Maiseman yleispiirteet	4
2.2	Arvot.....	4
3	Kaava-alueen lähimaisema	6
3.1	Maisemarakenne.....	6
3.2	Maisemakuva	6
4	Tuulivoimapuisto maisemassa.....	7
5	Tuulivoimapuiston vaikutukset maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueisiin	7
6	Havainnekuvat.....	8

Liitteet

Liite 1: Maisema ja kulttuuriperintö -kartta

Valokuvat: Riikka Ger, Hans Vadbäck

Kartta-aineistot: ©Maanmittauslaitos 2014, ©Museovirasto 2014, ©OIVA/SYKE 2014, ©FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2014

16.10.2014

Karstulan Koiramäen tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys

1 Yleistä

Karstulan Koiramäen tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys on laadittu Karstulan kunnan toimeksiannosta FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Tilaajan yhdyshenkilöinä ovat toimineet kunnanjohtaja Eino Nissinen sekä kaavasuunnittelija Mirja Tarvainen. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä maisemaselvityksestä on vastannut maisema-arkkitehti MARK Riikka Ger. Näkymäanalyysin ja havainnekuvat on laatinut ins. AMK Hans Vadbäck. Liitekartan on laatinut maisemainsinööri Jan Tvrđy.

Maisemaselvitys on laadittu Koiramäen tuulivoimapuiston kaavoitusta varten. Selvitystä ei voi sellaisenaan hyödyntää ympäröivien alueiden kaavoituksessa. Se ei ole kaikilta osin riittävän tarkka.

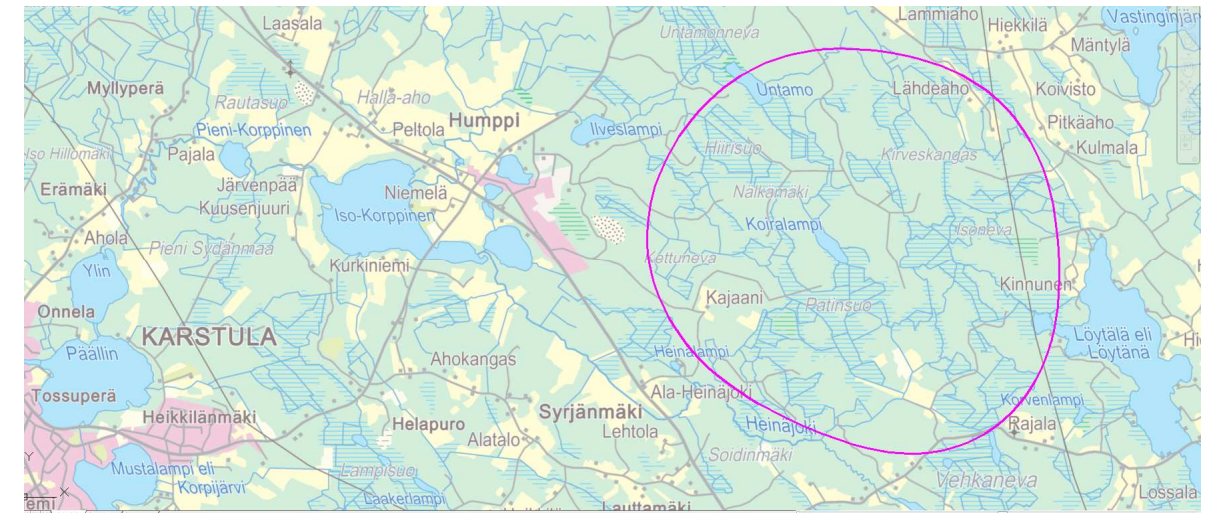
1.1 Käytetyt menetelmät

Maisemaselvitys perustuu kartta- ja valokuvatarkasteluihin. Alueelle on tehty maastokäynti 12.-13.6.2014. Muista lähteistä mainittakoon Museoviraston internet-sivuilta Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY 2009; Museoviraston ja Ympäristöministeriön julkaisu: "Rakennettu kulttuuriympäristö" (1993); Ympäristöministeriön julkaisu: "Maisemanhoito - Maisema-alueityöryhmän mietintö I" (1993) ja "Arvokkaat maisema-alueet - Maisema-alueityöryhmän mietintö II" (1993); Weckman, E. 2006. "Tuulivoimalat ja maisema." Suomen ympäristö 5/2006. Ympäristöministeriö; Aineistoja Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointiluonnoksesta. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus; Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja perinnemaisemien päivitys- ja täydennysinventointi 2004-2005. Keski-Suomen liitto. Muinaismuistokohteet on saatu Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä. Keski-Suomen liiton maakuntakaavaa ja Ympäristöhallinnon Oivatietokantaa on myös hyödynnetty.

Maisemakuullinen tarkastelu on laadittu ulottumaan viiden kilometrin säteelle hankealueesta, sillä 0-5 kilometrin etäisyysvyöhyke on tavallisesti alue, jossa maisemakuulliset haittavaikutukset ovat tuntuvimmat. On kuitenkin muistettava, että puustosta, rakennuksista ja rakenteista syntyvän katvevaikutuksen johdosta voimalat eivät suinkaan näy kyseisellä vyöhykkeellä kaikkialle ja näkyessäänkin ne näkyvät usein vain osittain. Hankealuetta ympäröivät arvokohteet on esitelty 12 kilometrin etäisyydelle saakka. Viimeistään noin kymmenen kilometrin etäisyydellä tuulivoimala "sulautuu" ympäristöönsä. 10-12 kilometrin etäisyydellä ja sitä kauempaa voimalat näyttävät pieniltä horisontissa ja voimalan hahmottaminen on vaikeaa maiseman muista elementeistä johtuen.

1.2 Sijainti

Suunnitteilla oleva Koiramäen tuulivoimapuisto sijaitsee Keski-Suomessa Karstulan kunnassa, noin seitsemän kilometrin etäisyydellä keskustasta. Tuulivoimapuisto sijoittuu Löytänä -järven luoteispuolelle Karstulan keskustaajamasta koilliseen.



Hankealueen likimääräinen sijainti punaisella aluerajauksella.



Näkymä lintutornista kohti Humppia ja tuulivoimapuistoaluetta. Kuvassa näkyvä järvi on Iso-Korppinen.

16.10.2014

2 Maisema

2.1 Maiseman yleispiirteet

Maisemamaakunnallisessa aluejaossa Karstula ja sen myötä suunnittelualue kuuluvat Suomenselkään. Suomenselkä on karu ja laakea vedenjakajaseutu Pohjanmaan ja Järvi-Suomen välissä. Maasto on joko suhteellisen tasaista tai korkeuseroiltaan vaihtelevaa ja kumpuilevaa. Korkeuserot eivät kuitenkaan ole kovin suuria, jäävät yleensä alle 20 metrin. Koko alueella vallitsee mannerjäätikön kulutuskorkokuva. Pienehköjen järvien ohella esiintyy paitsi suolampareita myös joitakin isompia suoaltaita. Koko Suomenselän alue on ympäristöään karumpaa. Asutus on aina ollut harvaa. Kylät ovat pieniä ja sijaitsevat laaksoissa ja vesistöjen tuntumassa tai jonkin selänteen rinteellä. Suomenselän alueen tärkeimpänä yhteisenä tekijänä voidaan pitää sen karua takamaasijaintia ja välivyohtyöhykkeelle ominaista hajanaisuutta. (Ympäristöministeriö 1993a)

2.2 Arvot

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Saarijärven reitin kulttuurimaisemat sijoittuu vajaan 15 kilometriä hankealueen eteläpuolelle.

Saarijärven reitin kulttuurimaisemat

Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa 2014 aluetta esitetään laajennettavaksi pohjoisen ja idän suuntaan. Kolkkanlahden RKY 1993-alue sekä Länsi-Kalmarin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on tarkoitus ottaa mukaan rajaukseen. Mikäli uusi raja-alue hyväksytään, pienenee etäisyys hankealueeseen nähden noin seitsemällä kilometrillä. Seuraava teksti on lainaus edellä mainitusta päivitysinventoinnista.

”Saarijärven reitin maisema-alue edustaa vaihtelevaa metsäisten mäkimaiden, reittivesien ja rantaviljelysten luonnehtimaa kulttuurimaisemaa. Rakennuskanta on suurelta osin vanhaa, perinteistä ja suhteellisen hyväkuntoista. Maisemakuva on vaihtelevaa ja pienipiirteistä. Saarijärven reitin vesistö Tuhmalammilta Mahlunjärvelle kuuluu Naturaan (rantojensuojeluohjelma).

Luonnonmaiseman keskeinen elementti on vaihteleva reittivesistö. Metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia, rinteitä peittävät tummat kuusikot. Rannoilla on myös lehti- ja sekametsiä. Korkeat mäet nousevat reittiveden molemmin puolin. Saarijärven reitin vesistö Tuhmalammilta Mahlunjärvelle kuuluu Naturaan (rantojensuojeluohjelma).

Sijaintinsa sekä hyvien vesi- ja tieyhteyksien johdosta alueelta on ollut hyvät yhteydet länteen ja itään, jonka ansiosta on muovautunut monivaikutteinen kulttuuriympäristö. Asutus on perinteisesti sijoittunut vesistön varsille viljelyyn kelpaavien savikoiden äärelle. Huomattavimmat asutustihentymät ovat Koskenkylässä, Lehtolassa, Muittarissa ja Mahlussa. Kolkanniemessä sijaitseva Saarijärven vanhan pappilan miljöö on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö (RKY 2009) ja merkittävä osa alueen kulttuurihistoriaa.

Uudempi asutus noudattaa perinteistä sijaintia rantojen läheisyydessä pienillä kummuilla, metsän ja pellon rajassa. Saarijärven reitin ympäristö on suosittua kesämökkialuetta. Maatalous on pienimuotoista, mutta elinvoimaista, pääasiassa keskittynyt viljelyyn ja maidontuotantoon. Metsätalous on tärkeä taloudellinen tuki viljelijöille. Maanviljelystä ollaan pikku hiljaa luopumassa etenkin pienillä tiloilla. Moni alueen asukkaista käykin töissä Saarijärven kirkonkylällä.

Maisemakuva on koko alueella tasapainoinen ja edustaa tyypillisimmillään alueen monipuolista kulttuuri- ja luonnonmaisemaa.”

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Hankealueelle ei sijoitu maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

0-5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu yksi kohde:

- **Aho-Vastingin alue** sijoittuu lähimmillään noin 2,5 kilometrin päähän lähimmästä voimalasta.

Seuraava teksti on lainaus Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja perinnemaisemien päivitys- ja täydennysinventoinnista 2004–2005.

”Maisemakuvaa hallitsee loivasti kumpuileva viljelymaisema ja tasapainoinen rakennuskanta. Teiden varsilla ja peltosaarekkeilla kasvaa monilajista rehevää puustoa (pihlaja, leppä, koivu, havupuut), joka elävöittää maisemaa. Aho-Vastingin kyläympäristö on elävää ja kauniisti hoidettua maaseutumaisemaa. Maatalouden jatkuminen on pitänyt vanhan kulttuurimaiseman tuntua hienosti yllä.”

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu kaksi kohdetta:

- **Länsi-Kalmarin alue** sijoittuu lähimmillään noin yhdeksän kilometrin päähän lähimmästä voimalasta.

”Länsi-Kalmari on Saarijärven reitin maisemaa tyypillisimmillään. Maisemassa vuorottelevat vesistöt, kumpuilevat ranta-alueille keskittyneet viljelykset ja tilojen pihapiirit. Pienasutus on sijoittunut maantien varteen. Maatilat sijaitsevat syrjempänä lähellä rantoja, niemissä peltojen ympäröiminä. Rakennuskanta on eri aikakausilta mutta muodostaa tasapainoisen kokonaisuuden.” (Keski-Suomen maakuntakaavan alueluettelo)

- **Kiminki-Oikari** sijoittuu lähimmillään vajaan 11 kilometrin päähän lähimmästä voimalasta.

”Pellot ovat alavilla järveen tai jokeen viettävillä rannoilla. Maiseman taustalla on metsäinen harjuselänne, jota tie seurailee. Uuden tien rakentaminen vanhan viereen on hieman rikkonut kylärakennetta. Toisaalta vanhan kanssa samansuuntainen tie ei näy maisemassa kovin paljoa ja rauhoittaa kylätiet raskaalta liikenteeltä. Maatilat tilarakennuksineen hallitsevat maisemaa. Laitumilla on paljon karjaa. Tien varsilla ja pihossa kasvaa kaunista

16.10.2014

lehtipuustoa, joka elävöittää maisemaa ja sitoo uudemman rakennuskannan maisemaan. Oikarin kylän raitti on maisemallisesti oma kokonaisuutensa ja toiminnallisestikin Kyyjärven puolella. Rakennuskanta on vanhaa ja sijoittunut tiiviisti kylänraitin varrelle. Pellot ovat Oikarijoen varressa.” (Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja perinnemaisemien päivitys- ja täydennysinventoinnista 2004–2005.)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)

Hankealueelle eikä sen lähiympäristöön sijoitu valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Yli viiden kilometrin säteelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu joitakin arvokohteita. Lähimmän kohteen tekstiote on lainattu Museoviraston internetsivustolta.

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu yksi kohde.

- **Karstulan kirkonkylä**, etäisyys lähimmillään vajaat yhdeksän kilometriä.

”Karstulan vanhan kirkonkylän kulttuurihistoriallisesti tärkein kokonaisuus on kirkko ympäristöineen, kirkkoa sivuava keskusraitti sekä näiden ympäristöön 1800-luvun lopulta alkaen rakentunut taajama asuin- ja liiketaloineen...”

”Karstulan kirkonkylä on Pääjärven, Mustalammen ja Päälinjärven välisellä kannaksella. Etelästä saavuttaessa kirkkomaisema avautuu Korpelan maatalon rakennusten ja peltokaistaleen takana. Alueella näkyvät kirkonkylän rakentamisen kehitysvaiheet: 1800-luvulta on mm. kirkko ympäristöineen sekä maatalorakentamista, kauppa- ja asuintalot keskusraitilla ja sen ympäristössä ovat myöhempiä. Karstulan suojeluskuntatalo Suoja on 1930-luvulta.”

Seuraavaksi lähin RKY 2009 –kohde, Kannonkosken kirkko, sijoittuu noin 14 kilometrin päähän lähimmistä voimaloista

Merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 1993)/ Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Entisiä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY1993), jotka voidaan nykyään pääsääntöisesti rinnastaa maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, ei sijoitu hankealueelle eikä sen lähiympäristöön.

0-5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu kaksi kohdetta.

Kohdenro 190 Aho-Vastinki sijoittuu lähimmillään noin 3,5 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Aho-Vastingin kylä sijoittuu kumpuilevaan viljelysmaastoon. Alueella ovat mm. Ahon arvokas pihakokonaisuus, Nurmiahon tasapainoinen pihapiiri 1930–1950 -luvulta ja evankeliumiliikkeen rukoushuone vuodelta 1950. Aho-Vastingin kylä on myös maakunnallisesti arvokas maisema-alue.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 201 Pellonmäki sijoittuu lähimmillään vajaan neljän kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Pellonpään tila on osa Vastingin kylän kulttuurimaisemaa. Tilan neliömäisessä pihapiirissä on vuonna 1937 valmistunut päärakennus, 1920-luvun parvellinen luhtiaitta, vuonna 1924 valmistunut hirsinen navettarakennus, sementtitiilinen paja, sauna ja autotalli. Pihapiiri edustaa 1920–1930 -luvun maatalokokonaisuutta maisemallisesti tärkeällä paikalla.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu seitsemän kohdetta.

Kohdenro 202 Särkimäki sijoittuu lähimmillään noin kahdeksan kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Särkimäen pihapiiri muodostuu 1920–1930 -luvulla rakennetuista asuinrakennuksesta, hirsinavetasta ja aittarakennuksesta. Tyyliään klassinen päärakennus tehtiin Äänekoski Oy:n työnjohtajan asunnoksi ja konttoriksi.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 200 Mustaniemen vankiföörarin talo sijoittuu lähimmillään runsaan kahdeksan kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Mustaniemessä, uudemman asutuksen välissä sijaitsee pihapiiri, jossa on ollut asumisen lisäksi vankienhoitoa vuoteen 1968 saakka. Pihapiirissä on 1800-luvun lopun hirsinen ja harjakattoinen päärakennus, jossa on T-malliset ikkunat. Pieni yksinäisäittä on vuodelta 1808 ja hirsinen, pohjaltaan vinkkeli, pitkä ja kapea rakennus, jossa oli tupa, navetta ja kesävankila.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Karstulan kirkkoympäristö sijoittuu lähimmillään vajaan yhdeksän kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Karstulan puukirkko on rakennettu Jaakko Kuorikosken johdolla 1853 (1844, IK/A.F.Granstedt). Muodoltaan se on tasavartinen ristikirkko, jonka kuutiomaisesta keskitalasta kohoaa nelikulmainen, kupukattoinen torni. Erillinen, puinen kellotapuli on rakennettu 1815 ja korjattu nykyiseen asuunsa 1861. -Peltoniemen entinen pappila on rakennettu 1790-luvulla. Rakennus on huonossa kunnossa.” (Museoviraston internetsivusto)

Kohdenro 374 Iso-Ahola sijoittuu lähimmillään vajaan 11 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Iso-Ahola on entinen virkatalo, jonka kruunuvouti Daniel Danielson osti 1830-luvulla. Tuolloin pihapiiriin rakennettiin asuinrakennus, pitkä aittarakennus ja kansliarakennus. Harmaakivinen navetta on vuodelta 1915 ja riihi 1860–1870 -luvulta. Päärakennus on tyyliään klassinen hirsirakennus, jossa on pilasterit ja kuusiruutuiset ikkunat.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

16.10.2014

Kohdenro 203 Takkala sijoittuu lähimmillään vajaan yhdeksän kilometrin päähän tuulivoimaloista.

Takkalan perinteinen ja alkuperäisenä säilynyt pihapiiri sijaitsee keskeisellä paikalla Oinoskylän raittimiljöössä. Pihapiirissä sijaitsee harmaapintainen asuinrakennus vuodelta 1837, kaksikerroksinen aittarakennus vuodelta 1867, kaksi jyvääittoa 1800-luvulta, kaksikerroksinen hevostalli 1800-luvulta sekä hevostalli, navetta ja sauna 1930-luvulla. Päärakennuksessa on koristeleikatut räystäslisät, puisten pylväiden kannattelema viehättävä kuisti ja kuusiruutuiset ikkunat.

Kohdenro 195 Kassukka sijoittuu lähimmillään vajaan yhdeksän kilometrin päähän tuulivoimaloista.

Kasukan tila on Oinoskylän raitin läheisyydessä vankan kuusiaidan ja kuusikon ympäröimänä. Tilan vuonna 1925 valmistunut päärakennus on puolitoistakerroksinen hirsitalo ja sen on rakennuttanut Äänekoski Oy. Rakennus edustaa tyyliltään 1920-luvun klassismia, jossa näkyy vielä puujugendin vaikutus. Pihapiirissä sijaitsee myös 1920-luvulla rakennettu tiili-lautarakenteinen navetta. Päärakennus toimi Äänekoski Oy:n työnjohtajien asuntona vuoteen 1975 saakka.

Kohdenro 192 Haarala sijoittuu lähimmillään vajaan 12 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Haaralan tila sijaitsee rinnemäisessä maastossa. Tila on ollut alun perin Riihimäen torppa, joka itsenäistyi 1920-luvulla. Sen pihapiirissä sijaitsee monipuolisesti perinteisiä rakennuksia: asuinrakennus vuodelta 1928, hirsipintainen aitta 1900-luvun alusta, vuoraamaton heinälato-liiteri -rakennus 1900-luvun alusta, savusauna 1800-luvun lopusta ja riihi 1800-luvun lopulta. Pihapiirissä on myös 1900-luvun alussa tehty erikoinen luonnonkiville perustettu hirsinavetta, jonka päädyt on vuorattu päreillä.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

3 Kaava-alueen lähimaisema

3.1 Maisemarakenne

Hankealue sijoittuu metsäiselle alueelle, joka on topografialtaan melko vaihtelevaa. Alueella on muutamia mäkiä, joista suurin Koiramäki sijoittuu alueen keskivaiheille. Maasto kohoaa paikoin melko jyrkästikin ylöspäin. Mäkien lomaan, on muodostunut lukuisia soita ja soistumia. Hankealueen korkeimmat kohdat sijaitsevat hankealueen keskiosassa. Koiramäen laki ylittää noin 200 metriin (mpy). Kirveskangas ja Nälkämäki ovat jonkin verran matalampia. Niiden korkeimmat kohdat ovat noin 190 ja 185 metriä meren pinnan yläpuolella. Alavimmillaan suunnittelualue on noin 165 metriä meren pinnan yläpuolella.

Hankealuetta ympäröi lähes joka suunnassa vähintään kilometrin levyinen metsävyöhyke. Hankealueen ympärillä on paljon erisuuruisia vesistöjä: useita pieniä lampia tai lampimaisia järviä, muutamia vähän suurempia järviä sekä vesistöjä yhdistäviä jokia. Järvien ympärille sijoittuvat pellot ovat melko alavia.

Viljelymaata sijoittuu erityisesti hankealueen länsi-, itä-kaakkois- ja pohjoispuolelle. Topografiassa ja maisemakuvassa ylipäättänsä on jossain määrin havaittavissa jääkauden synnyttämä luode-kaakko suuntautuneisuus.



Näkymä Aho-Vastingin maakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta tuulivoimapuiston suuntaan.

3.2 Maisemakuva

Hankealue sijoittuu pääosin metsävyöhykkeelle. Soita ja soistumia on runsaasti mäkisten alueiden lomassa. Hankealueelle, Koiramäen lounaispuolelle, sijoittuu myös suurehko lampi, Koiralampi. Hankealue itsessään on melko sulkeutunutta, vaikka metsää onkin paikoitellen hakattu. Alueelle sijoittuu joitakin metsäautoteitä.

Kun alueen maisemakuvaa tarkastelee hieman laajemmin, noin viiden kilometrin säteellä kaavailusta tuulivoimapuistosta, alueen maisemakuvalla ovat tunnusomaisia lukuisat erisuuruiset vesistöt melko pienipiirteisine rantaviivoineen sekä järvien lomaan sijoittuvat loivasti kumpuilevat pellot. Viljelyalueet ovat pinta-alaltaan pienehköjä. Peltojen ja järvien yli avautuvat näkymät ovat tarkastelualueen vahvuuksia. Monien järvien rannat ovat tosin melko puustoisia, joten kunnollisia näkymiä ei avaudu kovin usein. Alueelta löytyy joitakin viehättäviä tieosuksia, jolta avautuu hienoja näkymiä ympäristöön. Tällaisia

16.10.2014

tieosuuksia löytyy erityisesti Aho-Vastingin alueelta sekä Humpista. Pohjanmaantien varressa on Humpin kohdalla muutamia vanhoja tilakeskuksia ja rakennusryhmiä, joista osa muodostaa kiinnepisteitä maisemaan. Avotilojen yhteydessä selkeälinjaiset metsänreunat toimivat monesti tärkeinä reunavyöhykkeinä ja rajaavat maisematiloja. Maisemakuvallisesti edustavimmat alueet sijoittuvat kaavaillun tuulivoimapuiston länsipuolelle Humpiin sekä itä-kaakkoispuolelle Aho-Vastingin ympäristöön. Monet hienot näkymät tarkastelualueella avautuvat tuulivoimapuistoalueesta pois päin. Joitakin tärkeitä näkymiä avautuu kuitenkin myös hankealueen suuntaan. Niistä mainittakoon näkymät Aho-Vastingintien sillalta, näkymä Iso-Korpisen (järvi) länsipuolisesta lintutornista ja näkymä Pohjanmaantieltä. Tarkastelualueen selvimmän havaittavan maamerkin muodostaa telemasto.

4 Tuulivoimapuisto maisemassa

Tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutukset liittyvät olennaisesti niiden aiheuttamiin näkyviin muutoksiin maisemassa. Tuulivoimalat voivat saada aikaan esteettisen häitan rikkomalla eheitä tai yhtenäisiä kulttuurihistoriallisia miljöitä tai aiheuttamalla häiriön maisemaan, yksittäisen kohteen läheisyyteen.

Tuulivoimaloiden vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle niiden korkeudesta johtuen. Tuulivoimalan suuri koko voi aiheuttaa kilpailutilanteen voimalan ja olemassa olevien maisemaelementtien kesken. Lisäksi hämärän ja pimeään aikaan voimaloiden näkyvyyttä korostavat lentoestevalot. Tuulivoimapuistohankkeissa suoria maisemavaikutuksia aiheuttaa tuulivoimaloiden lisäksi voimajohdoista ja niihin liittyvistä rakenteista, sähköasemista sekä uusista ja parannettavista alueelle johtavista tieyhteyksistä. Tuulivoimaloiden koosta johtuen niiden laaja-alaisimmat ympäristövaikutukset ovat visuaalisia. Melun, varjostuksen, uusien tieyhteyksien ja voimajohtojen aiheuttamat vaikutukset ovat luonteeltaan paikallisia. Myös rakentamisen aikaiset vaikutukset luetaan paikallisiin vaikutuksiin.

Maisemavaikutusten merkittävyys riippuu muun muassa siitä, miten laajasti tuulivoimalat hallitsevat maisemakuvaa tai miten merkittäviä yksittäiset elementit ovat. Vaikutuksen merkittävyys korostuu, jos maisema on arvokas tai herkkä ja muutosten sietokyky heikko. Vaikutuksen laajuuteen vaikuttavat osaltaan muun muassa voimaloiden lukumäärä sekä maisematilan ominaisuudet, kuten maaston, kasvillisuuden ja rakennusten aiheuttama katvevaikutus.

Tuulivoimalat voivat aiheuttaa myös estevaikutuksia. Tietystä suunnasta katsottuna ne voivat peittää esimerkiksi tärkeäksi koetun maamerkin. Tuulivoimaloiden näkyvyyteen vaikuttavat muun muassa niiden korkeus, värit ja rakenteiden koko. Havainnoinnin ajankohdalla, esimerkiksi vuodenajalla on myös merkitystä. Hetkelliseen näkyvyyteen vaikuttavat ilman selkeys ja valo-olosuhteet (Weckman 2006). Lisäksi on syytä muistaa, että maiseman muutoksen kokeminen on aina subjektiivista. Siihen vaikuttaa muun muassa havainnoijan suhtautuminen ympäristöön ja tuulivoimaloihin.

Tuulivoimapuiston toteuttamisen myötä hankealue muuttuu energiantuotantoalueeksi. Perustusten rakentamisesta aiheutuu paikallisia maisemavaikutuksia, samoin maakaapeleiden asentamisesta. Sähkö siirretään maakaapeleita pitkin tuulipuiston omalle sähköasemalle, josta liityntä kantaverkkoon tehdään ilmajohtona. Tuulivoimaloille joudutaan myös rakentamaan uusia tieyhteyksiä. Tuulivoimaloiden osien kuljettaminen paikalle vaatii noin 4,5 metrin levyisen avoimen kulkuaukon. Kaarteissa tilaa vaaditaan vielä enemmän. Kunkin tuulivoimalan keskipisteen ympäristöstä puusto raivataan

kokonaan ja pinta tasoitetaan noin 0,25 hehtaarin alueelta. Kullekin voimalaitokselle rakennetaan betoniperustus. Mikäli roottorin kokoonpanotekniikka sitä edellyttää, on puusto raivattava lähes koko roottoripinta-alan alueelta. Nosturipuomin kokoamista varten on puustoa raivattava lisäksi noin 150 x 5 metrin suuruiselta alueelta.

5 Tuulivoimapuiston vaikutukset maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueisiin

Eniten maisemakuvaan kohdistuvia vaikutuksia aiheuttaa 0-5 kilometrin säteellä kaavailluista tuulivoimaloista. Ne kohdistuvat lähinnä riittävän laajoihin avotiloihin, kuten esimerkiksi vesistöihin ja peltoihin sekä niiden kautta kulkeviin teihin tai tuulivoimapuiston suuntaisiin avonaisiin akseleihin. On kuitenkin muistettava, että puustosta, rakennuksista ja rakenteista syntyvän katvevaikutuksen johdosta voimalat eivät suinkaan näy kyseisellä etäisyysvyöhykkeellä kaikkialle ja näkyessäänkin ne näkyvät usein vain osittain. Toisaalta pakoin ne näkyvät todella suurina ja massiivisina vieden huomion kaikelta muulta.

Hankealueen lähiympäristössä Koiramäen tuulivoimalat voidaan parhaiten erottaa Humpin viljelyaukealta, Iso-Korppiselta ja sitä ympäröiviltä viljelyalueilta, Löytänä-järven itäosista ja Syrjänmäen pelloilta. Myös Aho-Vastingin maisema-alueella voimaloita näkyy parin risteyskohdan ympäristöön. Kyseisillä alueilla tuulivoimalat tai osa niistä näkyy puuston muodostaman silhuetin takaa esteettä. Suurikokoinen metsän latvuston yläpuolella kohoava tuulivoimala kiinnittää tuolla etäisyydellä väistämättä huomiota. Alueiden luonne muuttuu nykyistä huomattavasti teknologisempaan suuntaan.

Noin puolentoista kilometrin säteelle tuulivoimaloista sijoittuu jonkin verran haja-asutusta, eniten hankealueen pohjoispuolelle. Näkymäanalyysin mukaan voimalat eivät näy kyseisille asuinrakennuksille. Tiheimmin asutut alueet hankealueen lähiympäristössä sijoittuvat Humpiin alueen länsipuolelle, Vastinkiin alueen pohjoispuolelle sekä Aho-Vastinkiin alueen itäpuolelle. Edellä mainitut alueet eivät ole kovin tiheästi asuttuja mutta asutusta on kuitenkin keskittynyt niille. Näkymäanalyysin mukaan voimaloita ei näy Vastingin alueen rakennuksille. Sen sijaan Humpissa voimaloita näkyy joillekin asuinrakennuksille ja Aho-Vastingissa muutamille. Humpissa kyseisten rakennusten pihapiireissä on sen verran kasvillisuutta ja ulkorakennuksia, että näkymät suurella todennäköisyydellä estyvät monin paikoin ainakin kesäkaudella. Aho-Vastingissa ainakin Harjun tilan pihapiirissä on kasvillisuutta, joka osin estää näkymiä tuulivoimaloiden suuntaan. Yleisesti ottaen tie- ja piha-alueilla sekä peltoalueiden reunoilla puusto katkaisee monin paikoin näkymiä kohti voimaloita. Alueilla on siitä huolimatta joitakin tiloja tai kiinteistöjä, joista osa tuulivoimaloista voi näkyä kerrallaan. Hankkeen lähiympäristössä voimaloista näkyy useimmiten vain tuulivoimalan huippu ja lavat tai pelkästään lavan kärjet. Poikkeuksiakin tuki löytyy. Karstulan taajama sijoittuu lähimmillään noin seitsemän kilometrin päähän voimaloista. Näkymäanalyysin mukaan sinne ei näy voimaloita.

Paikallisesti tarkasteltuna Koiramäellä ja lähiympäristössä tapahtuu muutoksia tuulipuiston toteuttamisen myötä, sillä maastoa joudutaan muokkaamaan tuulivoimaloiden ja uusien tie- ja voimajohtoyhteyksien rakentamiseksi. Seuraavassa on käsitelty tuulipuiston vaikutuksia arvokkaisiin alueisiin ja kohteisiin etäisyysvyöhykkeittäin:

16.10.2014

- Hankealueelle ei sijoitu maisemallisesti tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita tai kohteita.
- Lähialueella (<5km) riittävän suurissa tai tuulivoimapuistoa kohti suuntautuneissa avotiloissa tuulivoimalat muodostuvat usein hallitseviksi elementeiksi, muuttavat maiseman hierarkiaa ja voivat vaikuttaa maisema-arvoihin tai kulttuuriympäristöön. Lähialue -vyöhykkeellä sijaitsee maakunnallisesti arvokas maisema-alue Aho-Vastinki sekä kaksi maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä: Aho-Vastinki ja Pellonpää. Näkymäanalyysin mukaan voimaloita näkyy ainoastaan Aho-Vastingin maisema-alueella muutama kohtaan. Paikallisesti vaikutukset saattavat olla kohtalaisia tai lähes merkittäviä mutta koko arvoaluetta ajatellen vaikutukset jäävät melko vähäisiksi. Lähialue -vyöhykkeelle sijoittuu myös yksi maakunnallisesti arvokas harjualue. Näkymäanalyysin mukaan harjulta ei ole näköyhteyttä voimaloille. Lähin muinaismuistokohde sijoittuu noin 2,5 kilometrin päähän lähimmästä voimalasta, eikä sille aiheudu haittaa.
- Välialueella (5-12km) riittävän suurissa tai tuulivoimapuistoa kohti suuntautuneissa avotiloissa tuulivoimalat erottuvat selvästi, mutta niiden kokoa tai etäisyyttä voi olla vaikea hahmottaa. Välialue -vyöhykkeelle ulottuu valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnin maisema-aluearajausehdotus (Saarijärven reitin kulttuurimaisemat -alueen laajennusosa) sekä kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta: Länsi-Kalmarin ja Kiminki-Oikari. Välialueella sijaitsee myös yksi valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde Karstulan kirkonkylä sekä seitsemän maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä: Särkimäki, Mustaniemen vankiföörarin talo, Karstulan kirkkoympäristö, Iso-Ahola, Takkala, Kassukka ja Haarala. Näkymäanalyysin mukaan suurimpaan osaan kohteista voimaloita ei näy laisinkaan. Pariin kohteeseen voimaloita näkyy mutta vain tiettyihin alueen osiin. Eniten maisemakuullista haittaa aiheutuu Saarijärven reitin kulttuurimaisemille (päivitysinventoinnin yhteydessä ehdotetulle uudelle aluerajaukselle). Haitta on kuitenkin varsin vähäistä, sillä näkymäanalyysin mukaan voimaloita näkyy ainoastaan Kalmarinselän joihinkin osiin sekä jossain määrin Kalmarinselän pohjoishaaraa ympäröiville pelloille. Lisäksi lähimpiin voimaloihin on matkaa kymmenisen kilometriä. Voimalat eivät enää hallitse maisemassa vaan sulautuvat taustaansa.
- Kaukoalueella (>12km) tuulivoimalat näkyvät laajoihin avotiloihin, mutta maiseman muut elementit vähentävät dominanssia etäisyyden kasvaessa. Kaukoalueelle sijoittuu useita arvokohteita, joista valtaosa on maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Myös valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Saarijärven reitin kulttuurimaisemat sekä muutamia maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja muutamia valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä sijoittuu kaukoalueelle. Etäisyyttä on kuitenkin sen verran paljon, että vaikka voimalat näkyisivätkin osaan kohteista, tuulivoimapuiston rakenteet ovat osa kaukomaisemaa ja niistä kohteille aiheutuvat haittavaikutukset ovat hyvin vähäisiä.

On myös syytä muistaa, että maiseman muutoksen kokeminen on aina subjektiivista. Siihen vaikuttaa muun muassa havainnoijan suhtautuminen ympäristöön ja tuulivoimaloihin.

6 Havainnekuvat

Maisemavaikutuksia on myös havainnollistettu eri suunnista laadittujen havainnekuvien avulla. Havainnekuvat ovat arvioita tulevasta tilanteesta. Havainnekuvat on pääsääntöisesti tehty merkittävimmistä näkymäsuunnista, joista tuulivoimalat todennäköisimmin havaitaan ja alueilta, joilla liikkuu ihmisiä. Näkymäsektoreita muodostuu järvien ja peltojen ohella muun muassa kulkuväyliltä ja vesistöjen ääreltä käsin.

Valokuvasovite nro 1

Tämä valokuvasovite on Humpin alueelta Pohjanmaantietä kohti tuulivoimaloita. Lähimpään voimalaan on etäisyyttä noin 4,8 kilometriä. Voimalat jäävät lähes täysin katveeseen maatalousrakennuksen ja puuston taakse. Ei vaikutuksia.

Valokuvasovite nro 2

Valokuvasovite on Vastingin kylältä Partakallentietä. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 3,7 kilometriä. Voimalat jäävät suurimmaksi osaksi reunametsän ja tienvieruspuuston taakse katveeseen. Metsänreunan takaa näkyvät vain yhden roottorin lavat. Kuvassa näkyvän talon pihalta voimaloita ei todennäköisesti näy laisinkaan, sillä ne jäävät täysin reunapuuston taakse piiloon. Maisemakuvaan kohdistuva vaikutus on vähäinen.

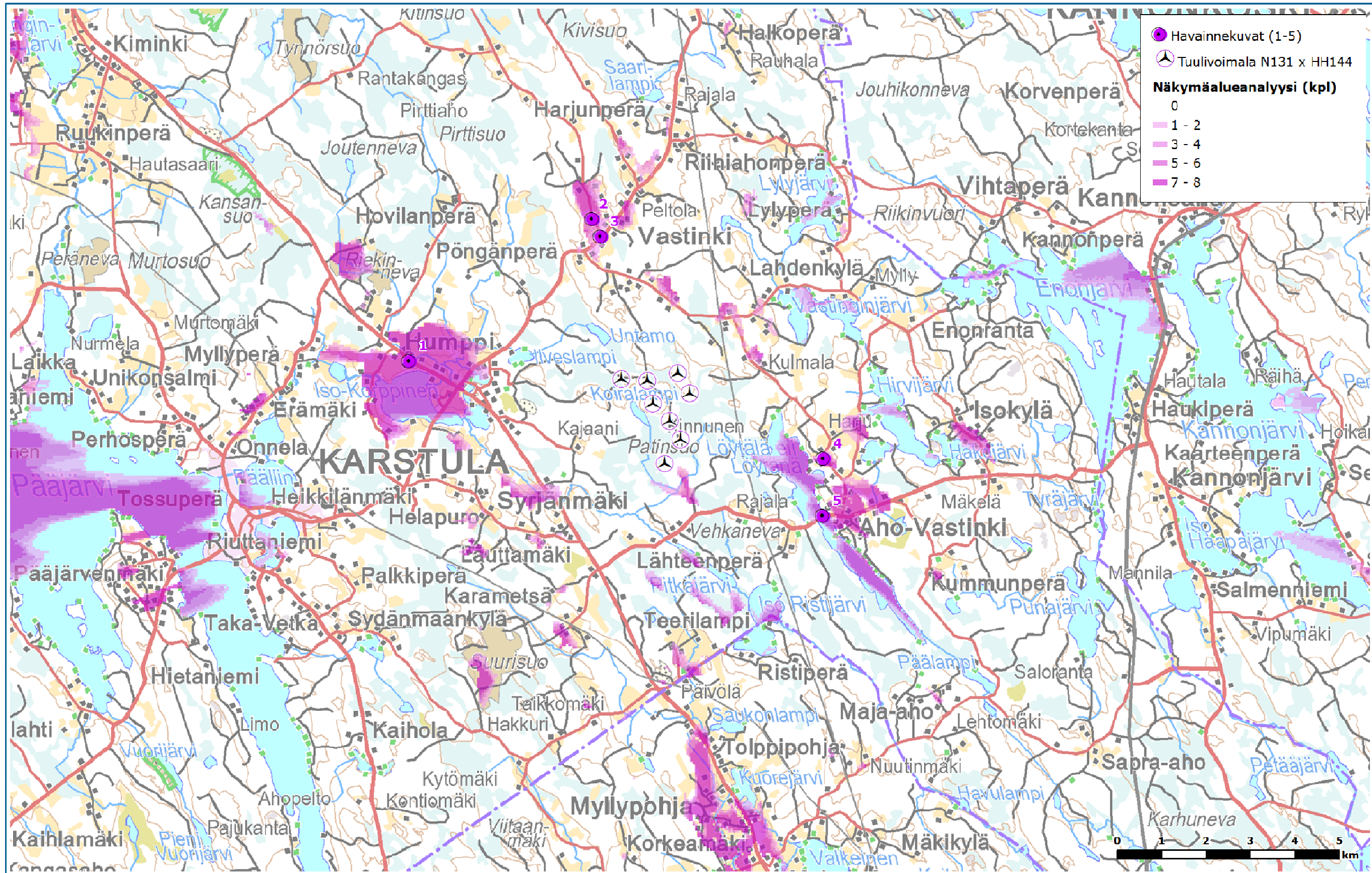
Valokuvasovite nro 4

Valokuvasovite on Aho-Vastingista Harjutieltä. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 3,2 kilometriä. Voimaloista pari jää lähes kokonaan katveeseen puuston taakse. Yksi näkyy lähes koko pituudessaan ja toisen voimalatorista näkyy noin puolet. Lopuista neljästä näkyy voimalatornin huippu ja roottorin lavat. Voimalat edelleen hallitsevat maisemakuvassa mutta eivät kuitenkaan alista ympäröivää varsin pienipiirteistä maisemaa. Vaikutus on korkeintaan kohtalainen.

Valokuvasovite nro 5

Valokuvasovite on Aho-Vastingista Aho-Vastingintietä Löytänäjärven kohdalta. Lähimpään voimalaan on etäisyyttä noin 3,7 kilometriä. Kaikki kahdeksan voimalaa näkyvät kuvauspisteeseen mutta suurimmasta osasta näkyy alle puolet voimalatornin pituudesta. Useimmista näkyy vain voimalatornin huippu ja roottorin lavat. Kuvassa taivas on pilvinen ja se tekee voimaloiden erottamisen vaikeammaksi. Vaikka sää olisi kirkkaampikin, eivät voimalat dominoisi maisemassa kovin merkittävästi. Lieventävänä seikkana voidaan lisäksi pitää järven poikki kulkevaa voimalinjaa, joka erottuu voimaloita hallitsevampana maisemakuvassa. Vaikutus on suhteellisen vähäinen.

16.10.2014



Näkymäanalyysi sekä havainnekuvienv kuvauspisteet numeroituina.

16.10.2014



Valokuvasovite nro 1 (yllä) ja nro 2 (alla).



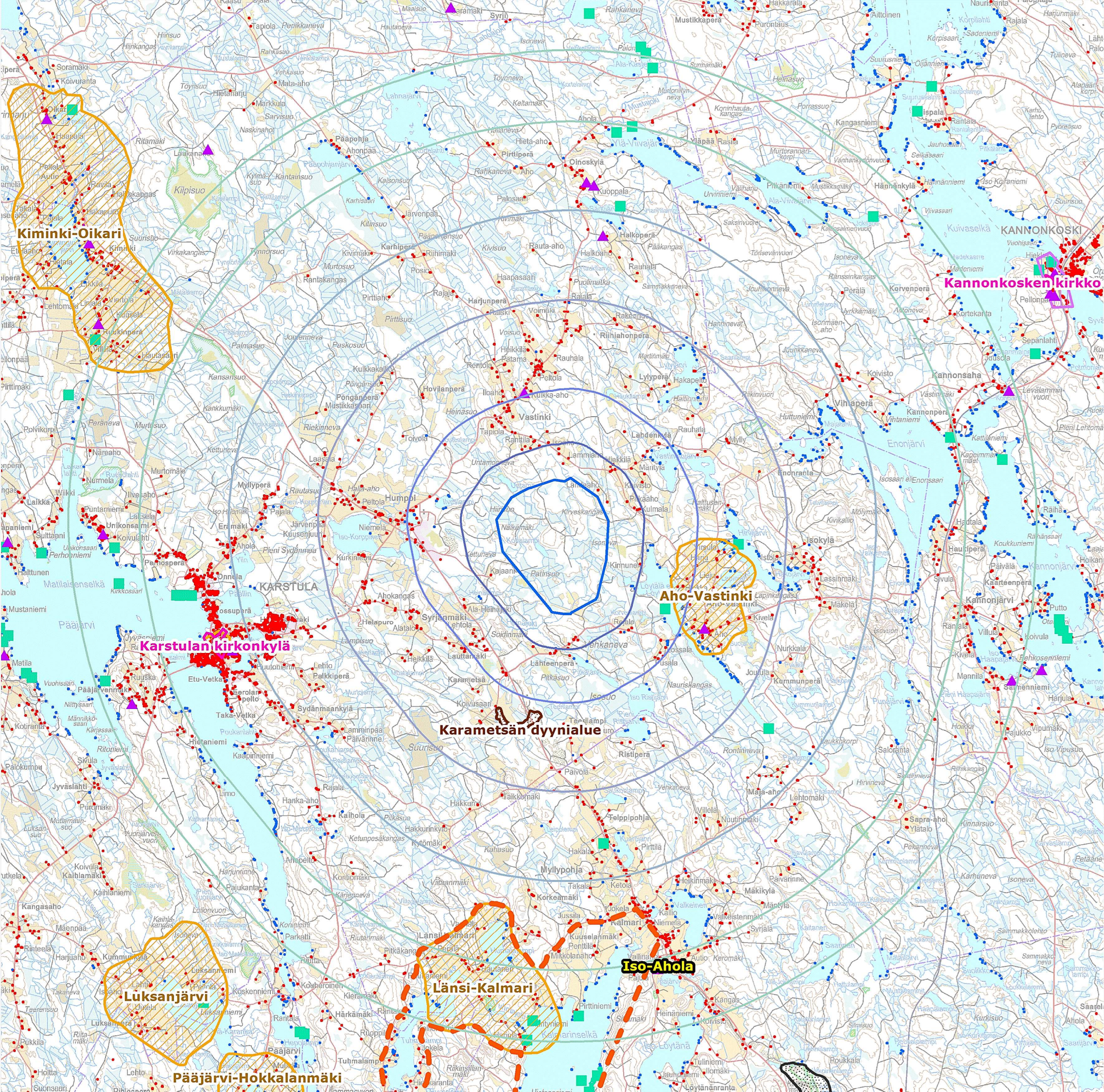
16.10.2014



Valokuvasovite nro 4 (yllä) ja nro 5 (alla).



Liitekartta



-  Hankealue
-  Valt. arvokas kulttuuriympäristö (RKY 2009)
-  Valt. arvokas kulttuuriympäristö (RKY 1993)
-  Valtakunnallisesti arvokkaat rak. kultymp.
-  Maakunnallisesti arvokkaat rak. kultymp.
-  Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivytysinventoinnin maisema-alue-rajausehdotus
-  Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Maakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat
-  Muinaisjäännös
-  Muinaisjäännösalue
-  Arvokas kallioalue
-  Arvokas moreenialue
-  Maakunnallisesti arvokkaat harjualueet
-  Harjujen suojeluohjelma
- Rakennukset**
-  Asuinrakennus
-  Lomarakennus
- Etäisyys**
-  1 km
-  2,5 km
-  5 km
-  7,5 km
-  10 km
-  12 km



Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2014
 Aineisto: Maanmittauslaitos 2014, Museovirasto 2014, OIVA/SYKE 2014