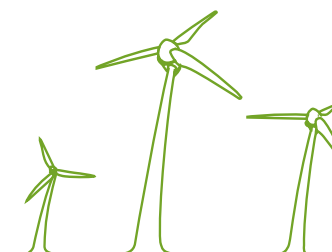


KARSTULAN KUNTA

Vihisuon tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys



Riikka Ger

26.11.2014

Riikka Ger

26.11.2014

Sisällysluettelo

1	Yleistä	3
1.1	Käytetyt menetelmät.....	3
1.2	Sijainti ja laajuus.....	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

26.11.2014

Karstulan Vihisuon tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys

1 Yleistä

Karstulan Vihisuon tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys on laadittu Karstulan kunnan toimeksiannosta FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Tilaajan yhdyshenkilöinä ovat toimineet Karstulan kunnanjohtaja Eino Nissinen ja aluearkkitehti Ulla-Maija Humppi. 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 Tvrdy.

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

1.1 Käytetyt menetelmät

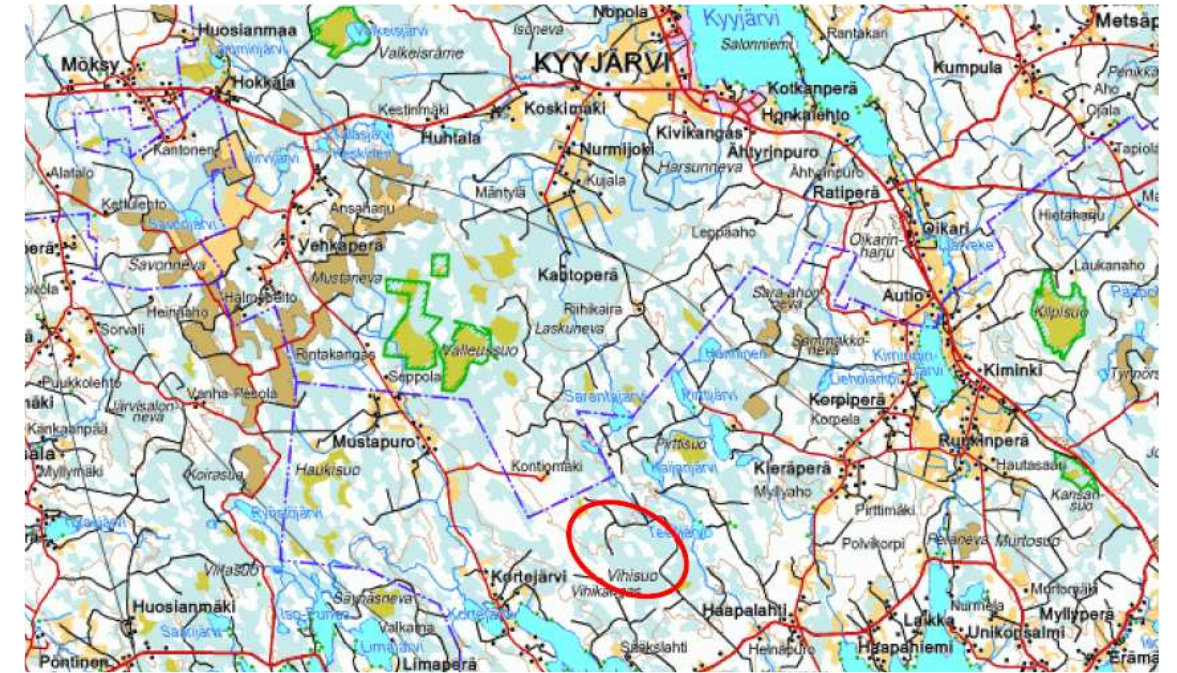
Maisemaselvitys perustuu kartta- ja valokuvatarkasteluihin. Alueelle on tehty maastokäynti 12.-13.6.2014. Muista lähteistä mainittakoon Museoviraston internet-sivuilta Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY 2009; Museoviraston ja Ympäristöministeriön julkaisu: "Rakennettu kulttuuriympäristö" (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; Koski, K. 2013. 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.

Maisemakuvallinen tarkastelu on laadittu ulottumaan viiden kilometrin säteelle hankealueesta, sillä 0-5 kilometrin etäisyysvyöhyke on tavallisesti alue, jossa maisemakuvalliset hättäväikutukset 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 ja laajuus

Suunnitteilla oleva Vihisuon tuulivoimapuisto sijaitsee Keski-Suomessa Karstulan kunnassa. Suunnittelualue sijoittuu Soinintien pohjoispuolelle ja Vehkaperäntien itäpuolelle Vihisuon alueelle.

Suunnittelualueen etäisyys Karstulan kunnan keskusta on noin 14 kilometriä ja Kyyjärven kunnan keskusta noin 13 kilometriä. Kaavoittavan alueen koko on noin 800 hehtaaria.



Suunnittelualueen likimääräinen sijainti punaisella aluerajauksella



Näkymä Vahangan kylänraitilta

26.11.2014

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 noin 27 kilometriä hankealueen kaakkoispuolelle.

Saarijärven reitin kulttuurimaisemat

Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa 2014 aluetta esitetään laajennettavaksi pohjoisen ja idän suuntaan. Kolkalahden RKY 1993-alue sekä Länsi-Kalmarin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on tarkoitus ottaa mukaan rajaukseen. Mikäli uusi raja-alue hyväksytään, pienenee etäisyys hankealueeseen nähden huomattavasti (runsaalla viidellä 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 (rantojen suojeleluohjelma).

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

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 miljö 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.

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu kaksi kohdetta:

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

- **Kiminki-Oikari** sijoittuu lähimmillään vajaan yhdeksän 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 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.)

- **Pesolan mäki**, etäisyyttä lähimmillään runsaat 11 kilometriä

Kohdetta on kuvattu valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen yhteydessä.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)

Hankealueelle eikä sen lähiympäristöön sijoitu valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Yli 11 kilometrin säteelle lähimmistä voimaloista sijoittuu joitakin arvokohteita. Seuraavassa kuvattujen kohteiden tekstiotteet on lainattu Museoviraston internetsivustolta.

26.11.2014

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu yksi kohde:

- **Pesolan mäen taloryhmä**, etäisyyttä lähimmillään runsaat 11 kilometriä

”Pesolan mäen taloryhmä on edustava ja hyvin säilynyt esimerkki Pohjanmaan jokilaaksokyläen takamaille 1800-luvun alussa syntyneistä kruununtaloista, niiden rakennuskannasta ja kehityksestä. Pesolanmäen rakennuskanta ja pienipiirteinen, eristetty kulttuurimaisema ovat säilyneet hyvin.”

Jonkin verran vyöhykkeen ulkopuolelle sijoittuu:

- **Karstulan kirkonkylä**, etäisyys lähimmillään runsaat 12 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 Päällinjärven välisellä kannaksella. Etelästä saavuttaessa kirkkomaisema avautuu Korpelan maatilaa rakennusten ja peltokaistaleen takana. Alueella näkyvät kirkonkylän rakentamisen kehitysvaiheet: 1800-luvulta on mm. kirkko ympäristöineen sekä maatarakentamista, kauppa- ja asuintalot keskusraitilla ja sen ympäristössä ovat myöhempiä. Karstulan suojeluskuntatalo Suoja on 1930-luvulta.”

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

Entisiä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 1993), jotka voidaan nykyään pääsääntöisesti rinnastaa maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, ei sijoitu hankealueelle eikä sen lähiympäristöön. Sen sijaan yksi maakuntakaavan maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö löytyy alle viiden kilometrin säteeltä.

0-5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu kaksi kohdetta:

193 **Juhola ja Järvelä**, etäisyyttä lähimmillään runsaat kolme kilometriä

”Juholan ja Järvelän lähekkäin sijaitsevat tilat muodostavat hienon pohjalaistyypin pihakokonaisuuden tien varteen. Juholan kaksikerroksinen, harjakattoinen, pohjalaistaloa muistuttava päärakennus on rakennettu 1840-luvulla...”

Pihapiiriin kuuluu lisäksi aittarivi 1920-luvulta, 1950-luvun saunarakennus, puuliiteri ja hieman sivummalla lato. Järvelän tilalla on perinteinen pihatuparakennus 1900-luvun alusta, betonitiilinen navetta 1940-luvulta ja vanhasta jyvääitasta tehty sauna, joka sijaitsee lähellä rantaa.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

205 **Vahangan kylänraitti**, etäisyyttä lähimmillään runsaat neljä kilometriä

”Vahangan kylä sijaitsee kapealla kannaksella Vahanka- ja Valkkuna-järvien välissä. Kylänraitti kulkee kannaksen läpi; tilat ovat asettuneet tien molemmin puolin. Tilat ovat säilyneet pääosin alkuperäisasuissaan. Jokisen pohjalaistyypin pihapiiri on 1800- ja 1900-lukujen vaihteesta. Muita merkittäviä kokonaisuuksia ovat mm. Heikkilän ajallisesti kerroksellinen pihapiiri ja Siintolan 1930-luvun pihapiiri. Tien varteen sijoittuvat myös Kulmala ja kyläkoulu.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu seitsemän-
kahdeksan kohdetta:

Kohdenro 191 **Ent. Haapaniemen koulu**, etäisyyttä lähimmillään runsaat seitsemän kilometriä

”Koulutalo sijaitsee metsän ympäröimänä Pääjärven pistävällä Haapaniemen niemikkeellä. Rakennus on tehty arkkitehtitoimisto Borg-Sirén-Åbergin signeeraamien tyyppiirustusten mukaan vuonna 1924. Tyyli vaikutteiltaan klassismia edustava rakennus on kolmiosainen. Satulakattoisen hirsitalon keskiosa on sivuosia korkeampi...” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 199 **Mattila**, etäisyyttä lähimmillään noin kahdeksan kilometriä

”Mattilan vanhaa pihapiiriä ympäröi pelto- ja taimiviljelykset. Tilan kaksikerroksinen ja pohjalaisvaikutteinen päärakennus on valmistunut vuonna 1914. Päärakennus on rakennettu osittain 1850-luvun hirsitalosta. Kokonaisuuteen kuuluu myös alkujaan 1800-luvulta peräisin oleva ja 1910-luvulla pystytetty pariaitta ja vuonna 1914 tehty hirsij- ja luonnonkivinavetta. Rakennukset asettuvat suorakaiteen muotoiseen pihapiiriin. Lähistöllä sijaitsee 1800-luvun riipi, vuonna 1854 pystytetty jyvääitasta, hirsinen perunakuopan suoja (1800-luvulta) sekä uudemmat liiteri ja kahdeksankulmainen esittelypaviljonki.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 204 **Tupala**, etäisyyttä lähimmillään noin 8,5 kilometriä

”Tupalan yhtenäisen pihapiiri sijaitsee näkyvällä paikalla mäen harjanteella lähellä Pääjärven rantaa. Pientila perustettiin 1920-luvulla, jolloin kantatilan päärakennuksesta siirrettiin tupaosa ja hirsinen aittarakennus Tupalaan. Suorakaiteenmuotoisessa pihapiirissä sijaitsevat vuonna 1928 valmistunut puolitoistakerroksinen harjakattoinen asuinrakennus, samaan aikaan rakennettu kaksikerroksinen aitta ja betonitiilinen navettatallirakennus vuodelta 1930.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 197 **Laikan pappila**, etäisyyttä lähimmillään vajaat yhdeksän kilometriä

”Laikan pappila on perustettu virkataloksi 1790-luvulla; sen toiminta pappilana jatkui 1940-luvulle saakka. Vuonna 1818 rakennettiin uusi päärakennus vanhan tilalle. Pappilan päärakennus on suurehko, puolitoistakerroksinen ja harjakattoinen, hirsitalo, jossa on T-malliset kuusiruutuiset ikkunat... Rakennusta on laajennettu 1800-luvun lopulla. Pihapiirissä sijaitsevat 1800-luvulla rakennetut väentupa ja leikkimökki. Pappilan päärakennus on säilynyt hyvin 1880-luvun laajennuksen jälkeisessä asussaan. Se edustaa tyyppillistä keskisuomalaisista, suhteellisen niukasti koristeltua virkataloarkkitehtuuria.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 194 **Kalmulehto**, etäisyyttä lähimmillään runsaat 10 kilometriä

”Kalmulehto on Kimingin ruukin päätila ja siellä ovat asuneet ruukin johtajat. Vanha päärakennus paloi vuonna 1933. Uusi päärakennus rakennettiin osittain entisestä työväen asunnosta... Pihapiirissä sijaitsee edelleen vanha navetta, jonka päädyssä oli ruukin rautamakasiini. Muita pihapiirin rakennuksia ovat meijerinä ja

26.11.2014

leipomona toiminut pieni hirsirakennus, aittarivi ja tuotantorakennus. (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 196 **Kimingin raitti** (kartalle merkitty kahtena kohdepisteenä), etäisyyttä lähimmillään runsaat 10 kilometriä

”Päivölän tila sijaitsee näkyvällä paikalla Kimingin kylän raitilla. Tila on lohkottu Iso-Möttölästä vuosina 1914–1916. Tuolloin rakennettiin hieman jugendtyylinen päärakennus, aittarivi, pieni yksinäisäittä ja sauna. Betonitiilinen navetta tehtiin pihapiiriin vuonna 1948. Pihapiiri edustaa 1900-luvun alun maatilaa perinteisine rakennuksineen. Tilalla on maisemallinen merkitys osana Kimingin kulttuurimaisemaa. Äijälän tila sijaitsee lähellä Jyväskylä-Kokkola –maantietä. Pihassa on vuonna 1900 valmistunut kertaustyylinen, huvilatyyppinen päärakennus, samanikäinen parviluhtiaitta ja pieni saunarakennus rannassa. Päärakennus on näyttävä, kaksi suurta kuistia käsittävä, hirsirakennus, jossa on kertaustyylinen ulkokuoritus, pilasteroidut nurkkavuorilistat ja T-malliset ikkunat.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Kohdenro 290 **Oikarin kylän vanha raitti**, etäisyyttä lähimmillään noin 11,5 kilometriä

”Oikarin kylän läpi kulkee jo 1700-luvun lopulla tunnettu Savon tie, jota pitkin kuljettiin Sisä-Suomen ja Pohjanmaan rannikkokaupunkien välillä. Maatilat sijoittuvat tiiviiksi ryppääksi raitin varteen maantien molemmin puolin. Arvokkaampi rakennuskanta keskittyy nauhamaisesti raitin pohjoispäähän. Rakennuskanta on pääasiallisesti 1800- ja 1900-lukujen vaihteesta aina 1930-luvulle saakka. Pääosa tiloista on pientiloja; joukossa on myös muutamia mäkitupalaismökkejä. Raitin varressa sijaitsevat mm. arvokkaat Ala-Oikarin, Haapalan ja Kotilan pihapiirit sekä 1800-luvun lopulla rakennettu entinen Oikarin kansakoulu.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

Karstulan kirkkoympäristö (RKY 1993) sijoittuu lähimmillään runsaan 12 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Karstulan puukirkko on rakennettu Jaakko Kuorikosken johdolla 1853 (1844, IK/A.F.Granstedt). Muodoltaan se on tasavartinen ristikirkko, jonka kuutiomaisesta keskitilasta 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)

3 Kaava-alueen lähimaisema

3.1 Maisemarakenne

Hankealue sijoittuu metsäiselle alueelle, joka on topografialtaan melko tasaista. Hankealueen korkeimmat kohdat sijaitsevat hankealueen pohjois- ja luoteisosissa yltäen noin 210 metriin (mpy). Alavimmillaan suunnittelualaue on noin 185 metriä meren pinnan yläpuolella. Alue on kosteaa, suurimmaksi osaksi ojitettua suota. Hankealueelle sijoittuu muutamia lampia.

Hankealuetta ympäröi joka suunnassa laajahkot metsävyöhykkeet. Hankealueen ympärillä on paljon erisuuruisia vesistöjä. Pohjois- ja koillispuolen järvet ja lammet ovat pieniä. Eteläpuolelle sijoittuu vähän suurempi Vahanka-järvi, jonka ympärille on sijoittunut sekä loma- että ympärivuotista asutusta. Topografiassa ja maisemakuvassa ylipäätensä on jossain määrin havaittavissa jääkauden synnyttämä luode-kaakko suuntautuneisuus.



Vahangan kylänraitilla rantapuusto on tiheää.

3.2 Maisemakuva

Hankealue sijoittuu soiselle metsävyöhykkeelle. Suot on pääosin ojitettu. Alueelle sijoittuu muutamia pieniä lampia. Hankealue itsessään on melko sulkeutunutta, vaikka metsää onkin paikoitellen hakattu. Alueelle sijoittuu joitakin metsäautoteitä.

Kun alueen maisemakuvaa tarkastelee hieman laajemmin, noin viiden kilometrin säteellä kaavaillusta tuulivoimapuistosta, alueen maisemakuvulle ovat metsien ohella tunnusomaisia erisuuruiset vesistöt, joista osa sijoittuu melko etäälle asutuksesta sekä järvien rannoille tai teiden varsille sijoittuvat pellot. Viljelyalueet ovat pääsääntöisesti pienehköjä. Järvien rannat ovat melko puustoisia, joten tieltä käsin ei avaudu kovin usein kunnollisia vesistönäkymiä. Alueelta löytyy joitakin viehättäviä tieosuuksia, jolta avautuu miellyttäviä näkymiä ympäristöön. Tällaisia tieosuuksia löytyy erityisesti Vahanka –järven ympäristöstä Soinintieltä ja Vehkaperäntieltä. Vahangan kylässä tien varressa on

26.11.2014

vanhaa, pääosin viehättävän oloista rakennuskantaa. Vehkaperäntien varteen Vahanka -järven ja Kortejärven yhtymäkohtaan muodostuu maisemallinen solmukohta. Järvien väliselle kannakselle on muovautunut laajahko mutta samalla melko pienipiirteinen viljelymaisema. Kyseisen viljelyalueen yhteydessä on muutamia vanhoja, varsin näyttävän näköisiä tilakeskuksia. Kyseisen avotilan yhteydessä selkeälinjaiset metsänreunat toimivat tärkeinä reunavyöhykkeinä ja rajaavat maisematilaa. Maisemakuvallisesti edustavimmat alueet sijoittuvat kaavaillun tuulivoimapuiston eteläpuolelle Vahangan kyläraitin varrelle sekä hankealueen lounaispuolelle edellä kuvaillulle alueelle. Monet hienot tai tärkeät näkymät tarkastelualueella avautuvat tuulivoimapuistoalueesta pois päin. Vahanka -järven etelä- ja länsirannalta avautuu kuitenkin myös tärkeitä näkymiä hankealueen suuntaan.

4 Tuulivoimapuisto maisemassa

Tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutukset liittyvät olennaisesti niiden aiheuttamiin näkyviin muutoksiin maisemassa. Tuulivoimalat voivat saada aikaan esteettisen haitan 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 Vihisuon tuulivoimalat voidaan parhaiten erottaa Vahanka -järven etelä- ja lounaisosista sekä Kortejärveltä. 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.

Hankealueen lähiympäristössä asutusta on vain vähän. Tiheimmät asutuskeskittymät sijoittuvat hankealueen eteläpuolelle Vahankaan ja lounaispuolelle Kortejärvelle. Edellä mainitut alueet eivät ole kovin tiheästi asuttuja mutta asutusta on kuitenkin keskittynyt niille. Vahanka -järven rannalla on lisäksi loma-asutusta. Voimaloita saattaa näkyä Vahanka -järven etelärannan lomakiinteistöille sekä joillekin Kortejärven asuinkiinteistöille. Kortejärvellä kyseisten rakennusten pihapiireissä on sen verran kasvillisuutta ja/tai ulkorakennuksia, että näkymät suurella todennäköisyydellä estyvät monin pakoin ainakin kesäkaudella. Yleisesti ottaen tie- ja piha-alueilla sekä peltoalueiden reunoilla puusto katkaisee monin paikoin näkymiä kohti voimaloita. Alueilla on siitä huolimatta joitakin pihapiirejä, joista osa tuulivoimaloista voi näkyä kerrallaan. Hankkeen lähiympäristössä voimaloista näkyy useimmiten vain tuulivoimalan huippu ja lavat tai pelkästään lavan kärjet. Poikkeuksiakin toki löytyy. Karstulan taajama sijoittuu lähimmillään noin 11 kilometrin päähän voimaloista. Osalle Pääjärven itärannalle sijoittuvista kiinteistöistä voimalat tai osa niistä saattaa näkyä mutta etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 12 kilometriä. Voimalarakenteet sulautuvat sillä etäisyydellä taustaansa ja osaksi kaukomaisemaa.

Paikallisesti tarkasteltuna Vihisuolla 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:

- Hankealueelle ei sijoitu maisemallisesti tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita tai kohteita.

26.11.2014

- Lähialueella (<5km) riittävän suurissa tai tuulivoimapuistoa kohti suuntautuneissa avotiloissa tuulivoimalat muodostuvat usein hallitseviksi elementeiksi, muuttavat maiseman hierarkiaa ja voivat vaikuttaa maisemiarvoihin tai kulttuuriympäristöön. Lähialue -vyöhykkeellä sijaitsee kaksi maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä: kohde nimeltä Juhola ja Järvelä sekä Vahangan kylänraitti. Juholan pihapiiristä saattaa näkyä jokunen voimala, vaikka tuulivoimapuiston suuntaan onkin puukujanne ja pihapuustoa. Juholan tilalle mentäessä voimaloita ei näy, sillä ne jäävät vastakkaiseen suuntaan. Juholan osalta vaikutus on korkeintaan kohtalainen. Järvelään ei kohdistu vaikutuksia. Vahangan kylänraitille voimaloita ei pitäisi näkyä rantapuustosta johtuen. Lähialue -vyöhykkeelle sijoittuu myös yksi arvokas moreenialue. Alueelta ei kuitenkaan pitäisi olla näköyhteyttä voimaloille. Lähin muinaismuistokohde sijoittuu runsaan kilometrin päähän hankealueen rajasta ja noin 1,5 kilometrin päähän lähimmästä voimalasta. Kohteelle ei 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 sijoittuu kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta: Kiminki-Oikari ja Pesolan mäki. Välialueella sijaitsee myös yksi valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde Pesolan mäen taloryhmä sekä seitsemän-kahdeksan maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä: entinen Haapaniemen koulu, Mattila, Tupala, Laikan pappila, Kalmulehto, Kimingin raitti ja Oikarin kylän vanha raitti. Osaan kohteista voimaloita ei näy laisinkaan ja joihinkin vain vähäisessä määrin. Kiminki-Oikarin maisema-alueen laajoihin avoimiin osiin sekä paikoin Kiminginjärven itärannalle voimaloita saattaa näkyä. Kiminginjärven itärannalle sijoittuvan arvovaitin varressa on paikka paikoin puustoa, joka estää näkymiä tuulivoimaloille. Raitin varren pihapiireissä on lisäksi paljon kasvillisuutta sekä ulkorakennuksia. Voimaloita saattaa näkyä ainoastaan raitin ja pihapiirien joihinkin osiin. Etäisyyttä lähimpiin voimaloihin on lisäksi kymmenisen kilometriä. Vaikutukset jäävät varsin vähäisiksi. 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 muutamia maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja pari valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä sijoittuu kaukoalueelle. Osa kohteista, erityisesti maisema-alueet sijoittuvat todella etäälle. Yleisesti ottaen etäisyyttä on sen verran paljon, että vaikka voimaloita näkyisikin joihinkin kohteisiin, 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 Kortejärveltä Vehkaperäntieltä kohti tuulivoimaloita. Alue on varsin pienipiirteistä maalaismaisemaa. Lähimpään voimalaan on etäisyyttä noin 2,9 kilometriä. Voimalat jäävät suurelta osin katveeseen puuston taakse. Kaksi voimalaa näkyy selvästi, joskin voimalatornien pituudesta yli puolet jää reunametsän taakse piiloon. Vaikutus on korkeintaan kohtalainen. Kesäkaudella vaikutus on vähäisempi, sillä kahdesta selvästi näkyvästä voimalasta toinen jää suureksi osaksi lehvästön taakse katveeseen. Lieventävänä seikkana voidaan pitää myös sitä, että alueella edustavimmat näkymät avautuvat toisaalle.

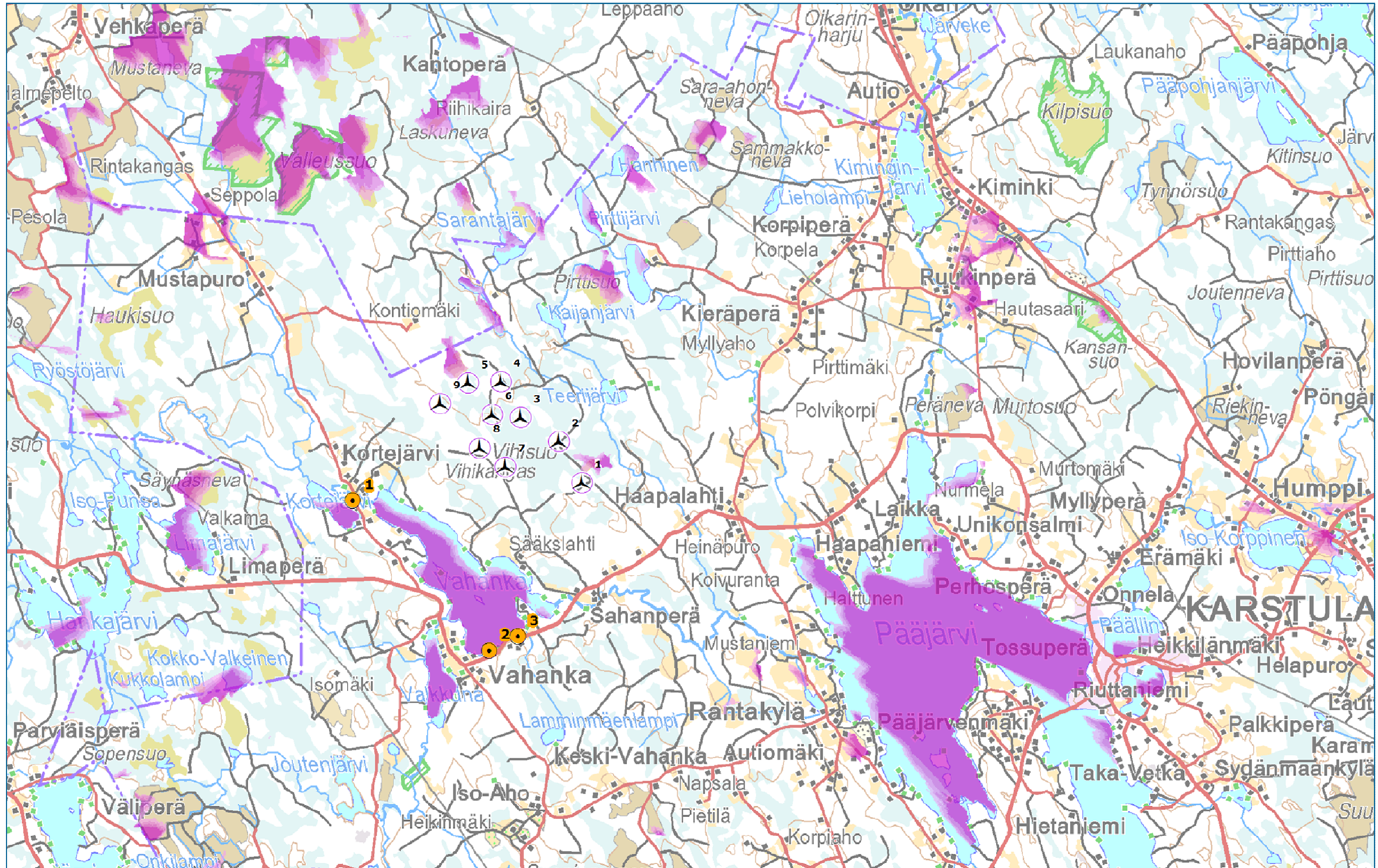
Valokuvasovite nro 2

Valokuvasovite on Vahanka -järven eteläosasta Soinintieltä. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 4,1 kilometriä. Voimalat näkyvät lähes koko pituudessaan. Pilvisellä säällä, kuten kuvassa, voimalat sulautuvat melko hyvin taustaansa. Kirkkaalla säällä ne hallitsisivat maisemakuvassa huomattavasti selvemmin. Mittakaavallinen kontrasti on suuri. Maisemakuvaan kohdistuva vaikutus lähentelisi merkittävää kirkkaalla säällä. Pilvisellä säällä se on kohtalainen.

Valokuvasovite nro 3

Valokuvasovite on Vahangan eteläosasta Tahkolahdelta. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 4,1 kilometriä. Voimaloista puolet jää joko osittain tai lähes kokonaan katveeseen niemessä kasvavan puuston taakse. Loput neljä näkyvät lähes koko pituudessaan. Niistä yksi sekä osittain puuston taakse katveeseen jäävä voimala ovat varsin hallitsevia. Pilvisellä säällä voimalat sulautuvat melko hyvin taustaansa. Kirkkaalla säällä vaikutus olisi selvästi voimakkaampi. Kuvassa vaikutus on kohtalainen, muutoin vähintään kohtalainen.

26.11.2014



Näkymäanalyysi sekä havainnekuvien kuvauspaikat numeroituina

26.11.2014



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

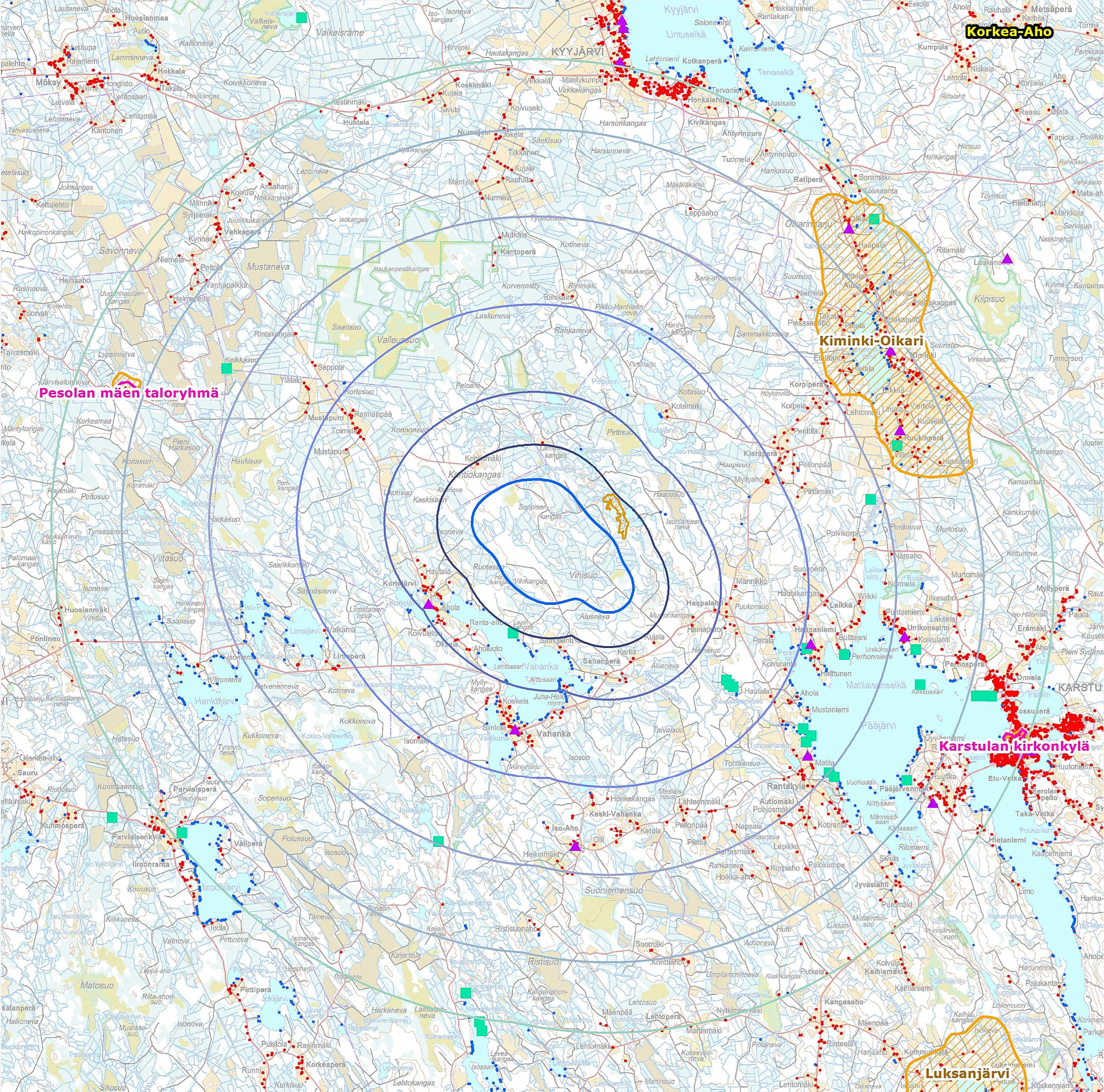




Valokuvasovite nro 3



Liitekartat



- Hankealue
- Valt. arvokas kulttuuriympäristö (RKY 2009)
- Valt. arvokas kulttuuriympäristö (RKY 1993)

- ▲ Valtakunnallisesti arvokkaat rak. kultymp.
- ▲ Maakunnallisesti arvokkaat rak. kultymp.

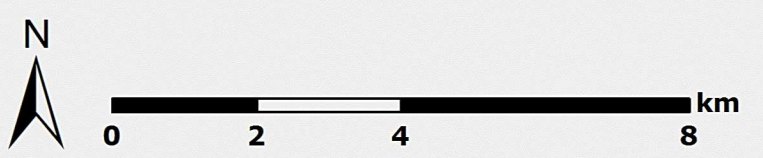
- Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivytysinventoinnin maisema-alueajausehdotus

- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Maakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat
- Muinaisjännös

- Muinaisjännösalue
- Arvokas kallioalue
- Arvokas moreenialue
- Maakunnallisesti arvokkaat harjualueet
- Harjujen suojeleohjelma

- 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