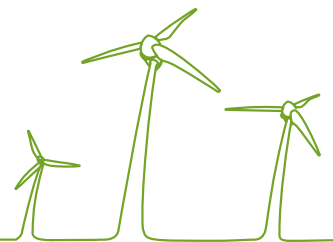


OTSOTUULI OY

Korvennevan tuulivoimapuisto

Näkymäalueanalyysi ja valokuvasovitteet



4.12.2013

Korvennevan tuulivoimapuisto

1 Maisema ja havainnekuvat

Havainnekuvat on laadittu alueesta laadittua maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla.

Maastomallinnustarkastelun pohjalta tuulivoimapuiston lähiympäristöstä otettuihin valokuvuihin on mallinnettu tuulivoimalat. Mallinnusta varten otetut valokuvat on pyritty ottamaan kohteista, joille tuulivoimalat voisivat olla havaittavissa ja joissa on asutusta tai joissa ihmiset muuten liikkuvat. Valokuvat on otettu kesällä ja syksyllä 2013.

Valokuvasovitteet on laadittu Nordex N117-2400 voimalalla, jonka roottorin halkaisija on 117 metriä ja voimalan napakorkeus 141 metriä. Voimalan kokonaiskorkeus on noin 200 metriä maapinnan yläpuolella.

Kolmesta kohteesta on laadittu myös yhteismallinnuksen Korpi-Matin tuulivoimapuiston voimaloiden kanssa. Voimalatyypinä Korpi-Matin tuulivoimapuistossa on käytetty Gamesan G128 voimalaa, jonka napakorkeus on 160 metriä. Voimalamalli on Korpi-Matin yleiskaavaehdotuksen mukainen.

2 Näkemäalueanalyysi

Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluiden eroista. Laajoilta avoimilta alueilta tuulipuiston lähialueella tuulivoimalat voidaan havaita parhaiten. Peitteisessä ympäristössä voimaloiden havaittavuus on hyvin paikallista ja näkemäsektorit jäävät kapeiksi ja paikallisiksi.

Korvennevan tuulivoimalat sijoittuvat metsävaltaiselle alueella ja lähiympäristö on melko sulkeutunutta maisemakuvaa, mistä johtuen tuulivoimalat ovat teoreettisesti havaittavissa suhteellisen pienillä alueilla meri- ja suoalueita lukuun ottamatta. Ympäröivien alueiden metsien puuston sekä maaston kumpuilevuus muodostavat kuitenkin selkeitä näkemäesteitä tuulivoimaloiden näkyvyydelle.

Korvennevan tuulivoimalat voidaankin parhaiten erottaa avoimilta merialueilta hankealueen länsipuolelta noin 6-7 km etäisyydellä voimaloista. Myös ympäröiviltä suoalueilta näkyvyys on hyvä. Suoalueilla kuitenkin oleskellaan harvemmin.

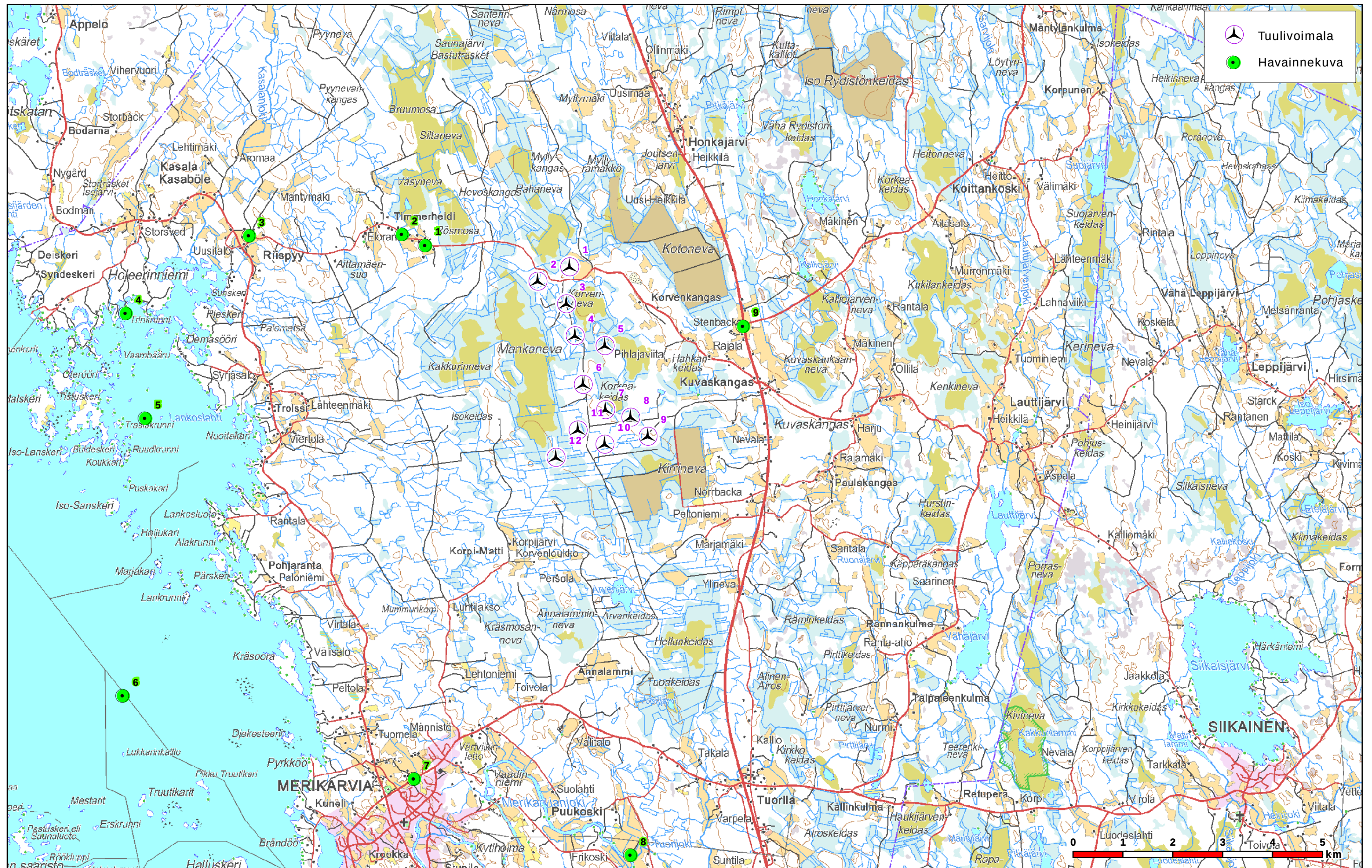
Näkemäalueanalyysi on laskennallinen malli voimaloiden näkyvyydestä, ja todellisuudessa hyvissä sääolosuhteissa voimalat tai niiden osia voidaan havaita myös kauempaa tuulipuistosta, kuin näkemäalueanalyysin tulokset osoittavat.

Merkittävimmät ja selkeimmät vaikutukset kohdistuvat kuitenkin niille alueille, josta näkemäalueanalyysin mukaan voimalat ovat selvästi havaittavissa. Etäisyyden kasvaessa voimaloiden havaittavuus heikkenee ja niiden maisemaa hallitseva ominaisuus pienenee.

Näkemäalueanalyysin pohjalta voidaan karkeasti arvioida myös lentoestevalojen näkyvyyttä. Lentoestevalot sijoitetaan voimalatornin päälle, eli niiden näkyvyys myötäilee tornin näkyvyysaluetta ja edustavat näin myös laskentatuloksia, (Kuva 2).

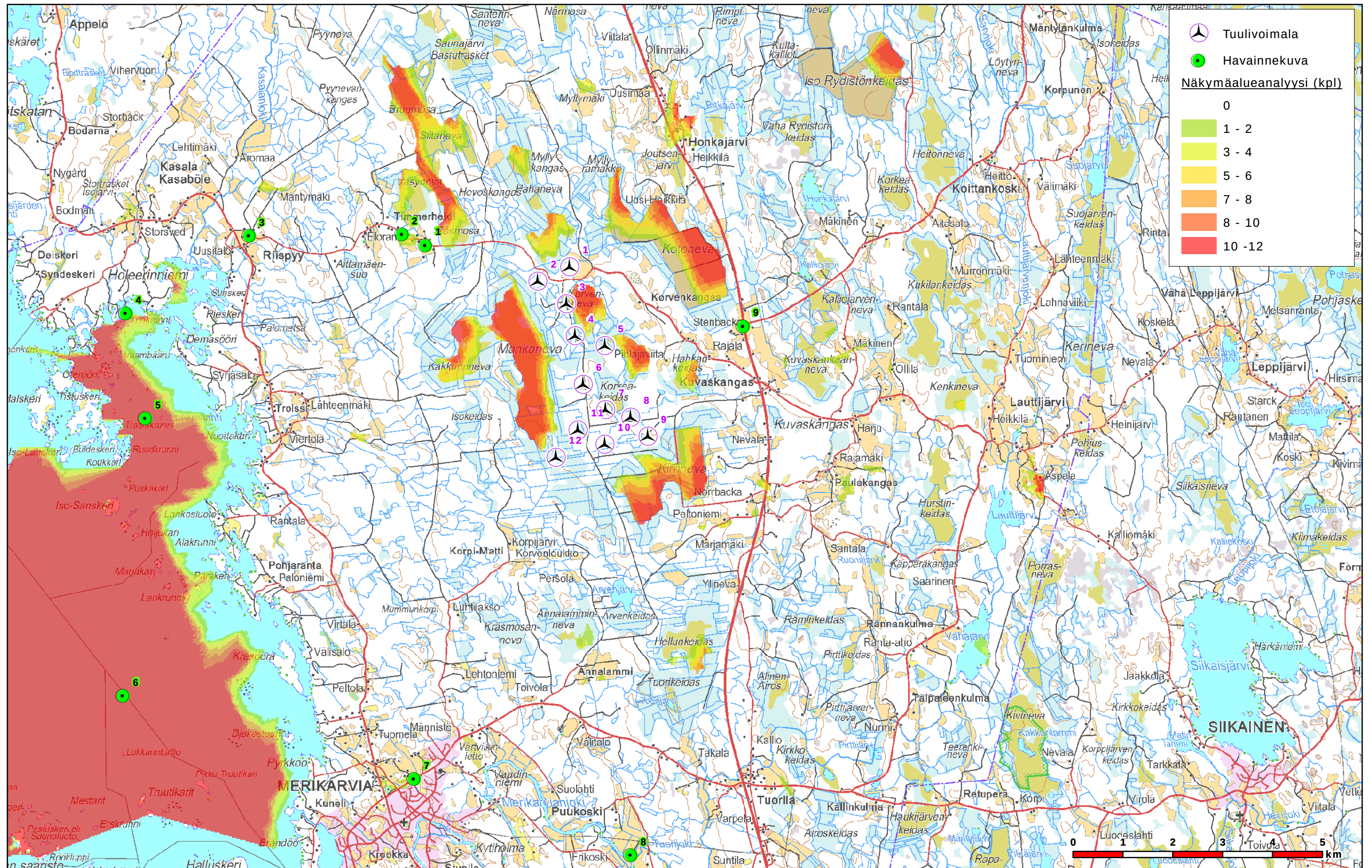
Korvennevan ja Korpi-Matin voimalat näkyvät samaan tarkastelupisteeseen lähinnä vain mereltä päin tarkasteltuna. Tästä syystä yhteistä näkemäalueanalyysiä ei ole katsottu tarpeelliseksi erikseen laatia.

4.12.2013



Kuva 1. Valokuvasovitteiden kuvauspisteet ja numerointi

4.12.2013



Kuva 2. Näkymäalueanalyysi ja valokuvasovitteen kuvauspisteet sekä numerointi

4.12.2013



Valokuvasovite 1. Näkymä kohdasta Riispyyntie 82, etäisyys lähimpään voimalaan noin 2350 metriä.



Valokuvasovite 2. Näkymä kohdasta Riispyyntie 88, etäisyys lähimpään voimalaan noin 2850 metriä. Yksittäisten voimaloiden siivenkärkiä voi näkyä puiden lomasta tarkastelupisteeseen.

4.12.2013



Valokuvasovite 3. Näkymä Riispyystä (Riispyyntie ~125), etäisyys lähimpään voimalaan noin 5,8 km



Valokuvasovite 4. Näkymä Varvikarilta, etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,2 km. Yksittäisten voimaloiden siivenkärkiä voi näkyä puiden lomasta tarkastelupisteeseen.

4.12.2013



Valokuvasovite 5. Näkymä Lankoslahdelta, etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,3 km.



Valokuvasovite 6. Näkymä Lankoslahdelta, etäisyys lähimpään voimalaan noin 9,9 km.

4.12.2013



Valokuvasovite 7. Näkymä Merikarvialta (Satamatie), etäisyys lähimpään voimalaan noin 7,0 km.



Valokuvasovite 6. Näkymä Puukoskelta (Loontin pellot), etäisyys lähimpään voimalaan noin 8,0 km.

4.12.2013



Valokuvasovite 9. Näkymä Valtatie 8 ja Isojoentien risteyksestä, etäisyys lähimpään voimalaan noin 2800 metriä. Kasvillisuus ja puusto peittävät näkymän voimaloille.

4.12.2013

Korpi-Matin ja Korvennevan tuulivoimapuistojen yhteishavainnekuvat

Valokuvasovite kohteesta 3 Riispyy. Yhteismallinnus Korpi-Matti (sininen roottoriympyrä) ja Korvenneva (punainen roottoriympyrä), etäisyys lähimpään voimalaan noin 3,2 km. Muutamien Korpi-Matin voimaloiden siipiä ja tornin yläosia näkyy tarkastelupisteeseen.

4.12.2013



Valokuvasovite kohteesta 6. Yhteismallinnus Korpi-Matti (sininen roottoriympyrä) ja Korvenneva (punainen roottoriympyrä). Näkymä Puukoskelta (Loontin pellot), etäisyys lähimpään Korpi-Matin voimalaan noin 4,5 km ja Korvennevan voimalaan noin 8 km. Muutamien voimaloiden siipiä ja tornin yläosia näkyy tarkastelupisteeseen molemmista tuulivoimapuistoista.

4.12.2013



Valokuvasovite kohteesta 5. Yhteismallinnus Korpi-Matti (sininen roottoriympyrä) ja Korvenneva (punainen roottoriympyrä). Näkymä Lankoslahdelta, etäisyys lähimpään Korpi-Matin voimalaan noin 4,3 km ja Korvennevan voimalaan noin 8,3 km.