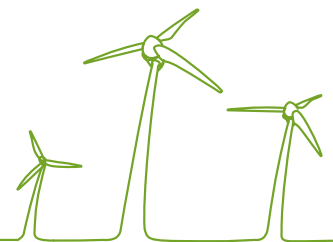


ABO Wind Oy

Ilosjoen tuulivoimahanke, Pihtipudas

Lisähavainnekuvat ja näkymäaluenanalyysi V126 x 8 x HH147



12.10.2015

Ilosjoen tuulivoimahanke, Pihtipudas

1 Maisema ja havainnekuvat

Havainnekuvat on laadittu alueesta laadittua maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla.

Maastomallinnustarkastelun pohjalta tuulivoimapuiston lähiympäristöstä otettuihin valokuviin on mallinnettu tuulivoimalat. Mallinnusta varten otetut valokuvat on pyritty ottamaan kohteista, joille tuulivoimalat olisivat havaittavissa. Valokuvat on otettu syksyllä 2015.

Havainnekuvat on laadittu Vestas V126 voimalalla. Voimaloiden roottorien halkaisija on 126 metriä ja voimalan napakorkeus 147 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään noin 210 metriä maapinnan yläpuolella.

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.

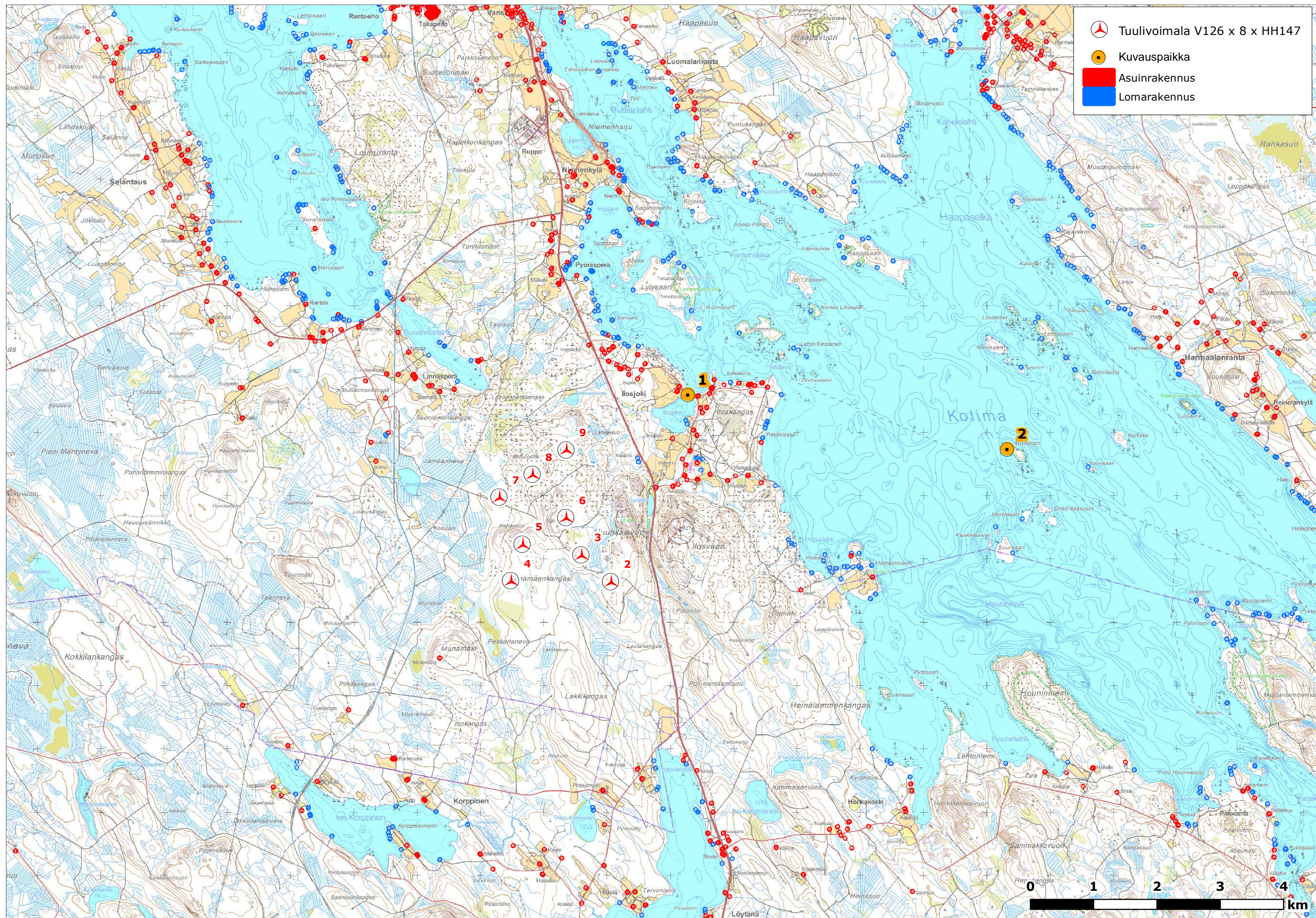
Ilosjoen tuulivoimalat sijoittuvat ympäröiviä alueita korkeammalle lakialueelle, mistä johtuen tuulivoimalat ovat teoreettisesti havaittavissa suhteellisen laajalla alueella. Ympäröivien alueiden peitteisyys, sekä maaston kumpuilevuus muodostavat kuitenkin selkeitä näkemäesteitä tuulivoimaloiden näkyvyydelle. Siten tuulivoimalat voidaankin parhaiten erottaa avoimilta pelto- ja suoaukeamilta sekä järviolueilta hankealueen lähiympäristössä (0–5 km etäisyydellä voimaloista).

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.

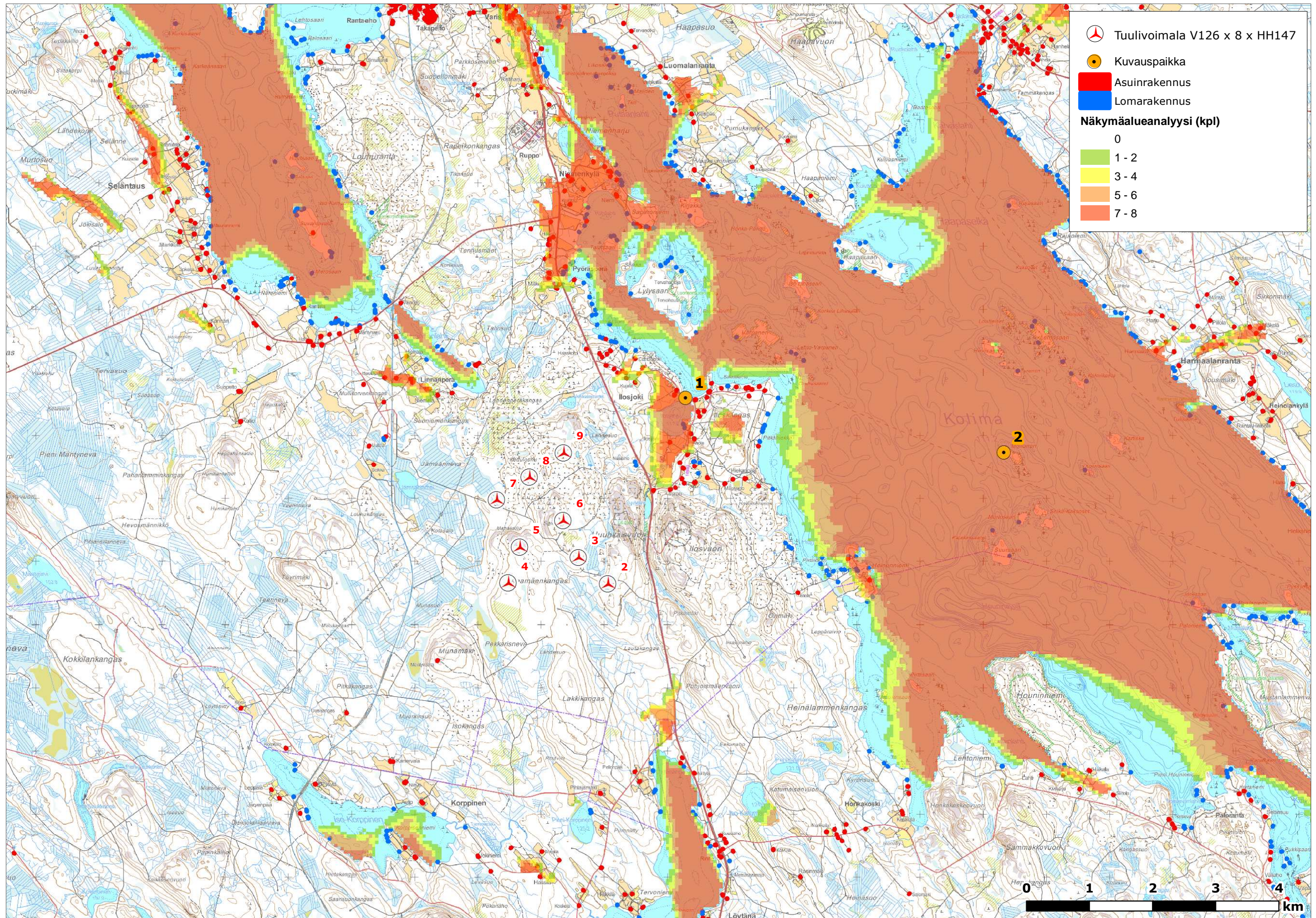
Näkemäalueanalyysin pohjalta voidaan karkeasti arvioida myös lentoestevalojen näkyvyyttä. Lentoestevalot sijoitetaan voimalatornin päälle, eli niiden näkyvyys myötäilee tornin näkyvyysaluetta ja edustavat näin myös laskentatuloksia.

12.10.2015



Kuva 1. Havainnekuvien kuvauspisteet ja numerointi sekä asuin- ja lomarakennuskanta.

12.10.2015



Kuva 2. Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvien kuvauspisteet.

12.10.2015



Havainnekuva 1. Näkymä Ilosjoen sillalta, etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,1 km. AboWindin mittausmasto (korkeus noin 130 m) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.

12.10.2015



2.



2.

Havainnekuva 2. Näkymä Koliman venereitiltä, etäisyys lähimpään voimalaan 6,6 km. AboWindin mittausmasto (korkeus noin 130 m, vasen) ja Digitan masto (321,6 m, oikea) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.