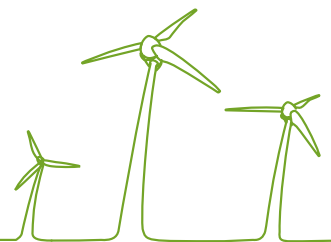


ABO Wind Oy

Ilosjoen tuulivoimahanke, Pihtipudas

Havainnekuvat ja näkymäaluenanalyysi V126 x 8 x HH137



28.5.2015

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 keväällä 2014 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy toimesta.

Havainnekuvat on laadittu Vestas V126 voimalalla. Voimaloiden roottorien halkaisija on 126 metriä ja voimalan napakorkeus 137 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään noin 200 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.

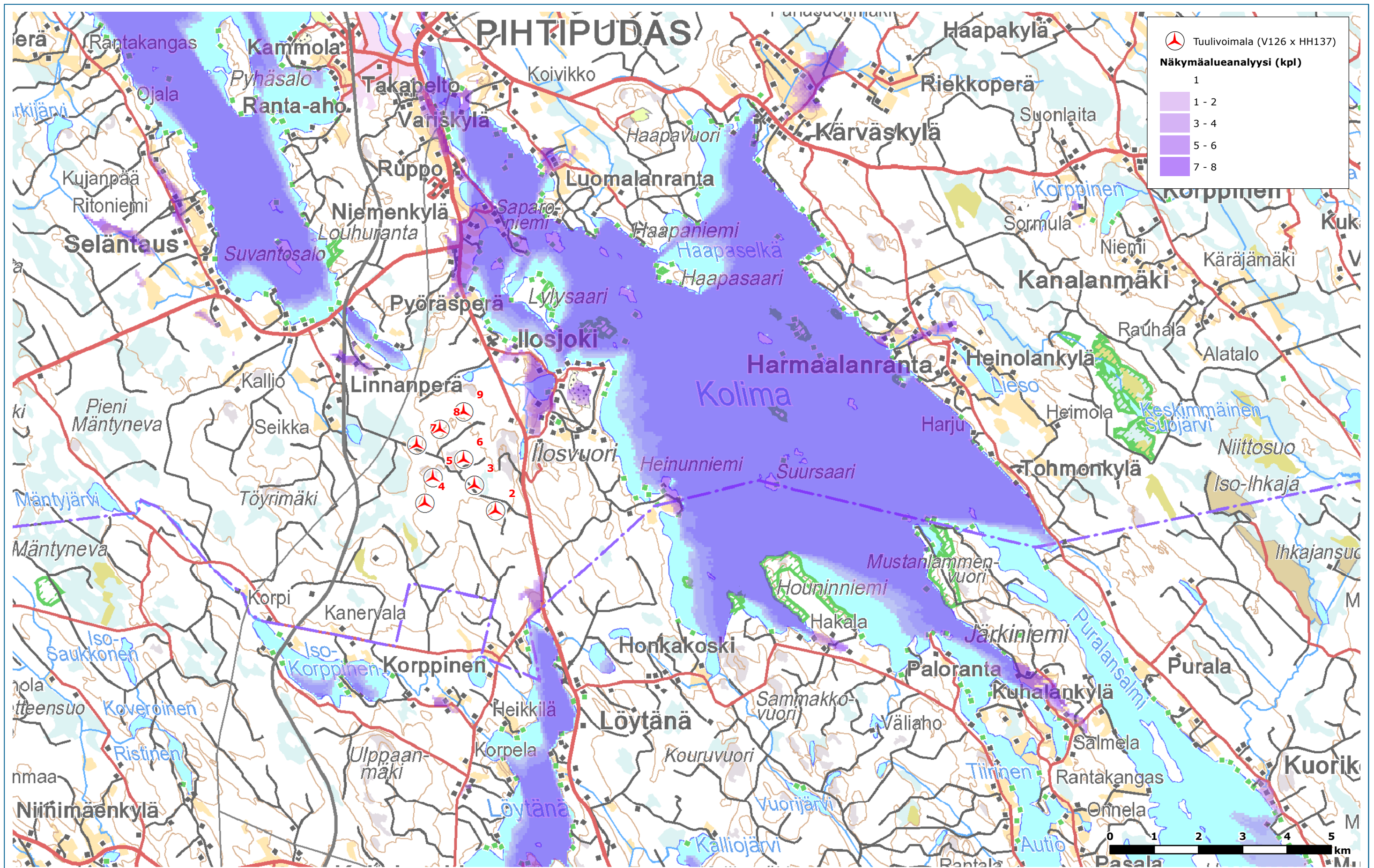
Ilosjoen tuulivoimalat sijoittuvat ympäröiviä alueita korkeammalle lakialueelle, mistä johtuen tuulivoimalat ovat teoreettisesti havaittavissa suhteellisen laajalla alueella. Ympäröivien alueiden peitteisyys, sekä maaston kumpuilevuus muodostavat kuitenkin selkeitä näkemäesteitä tuulivoimaloiden näkyvyydelle. 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.

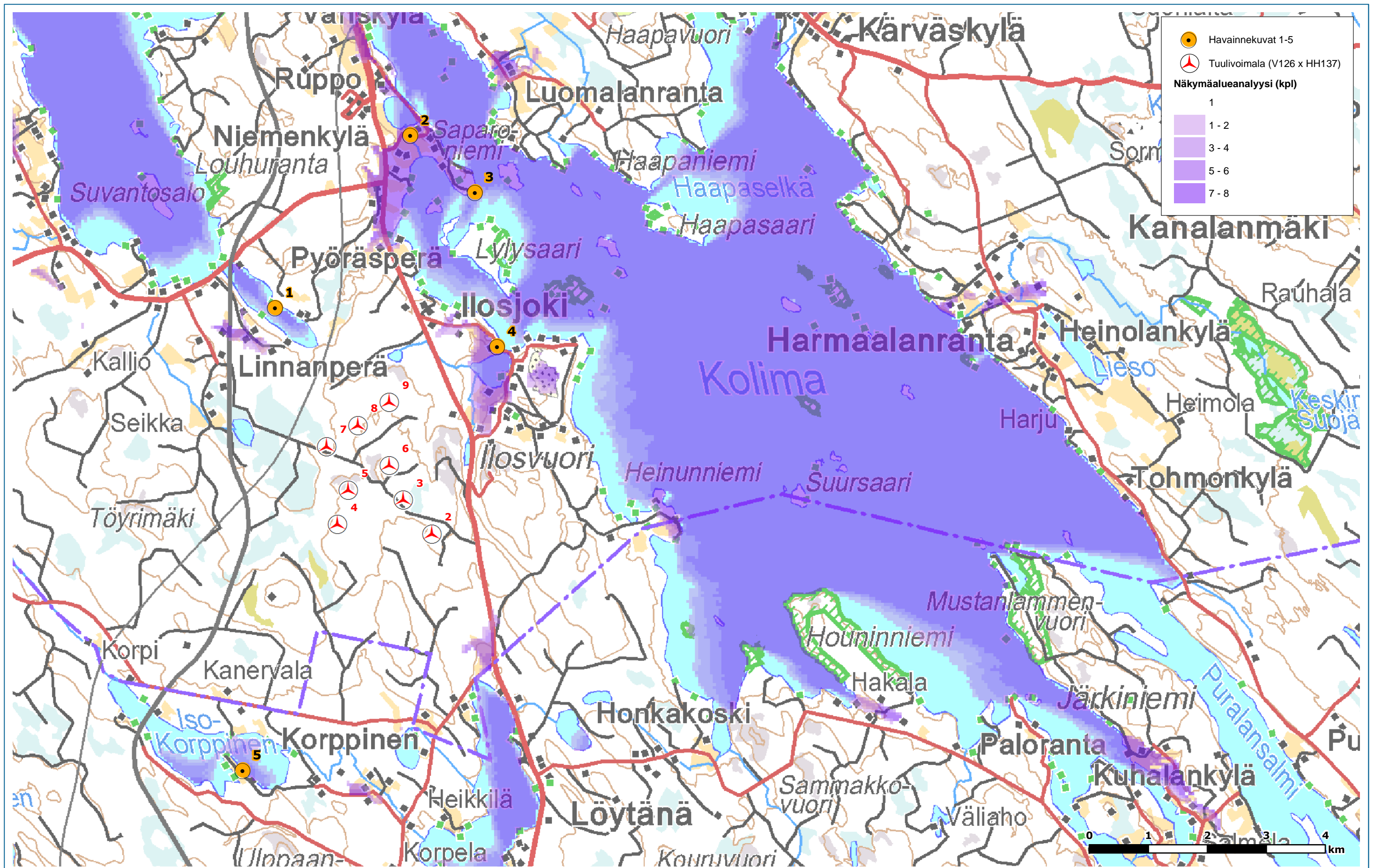
Näkemäalueanalyysin pohjalta voidaan karkeasti arvioida myös lentoestevalojen näkyvyyttä. Lentoestevalot sijoitetaan voimalatornin päälle, eli niiden näkyvyys myötäilee tornin näkyvyysaluetta ja edustavat näin myös laskentatuloksia.

28.5.2015



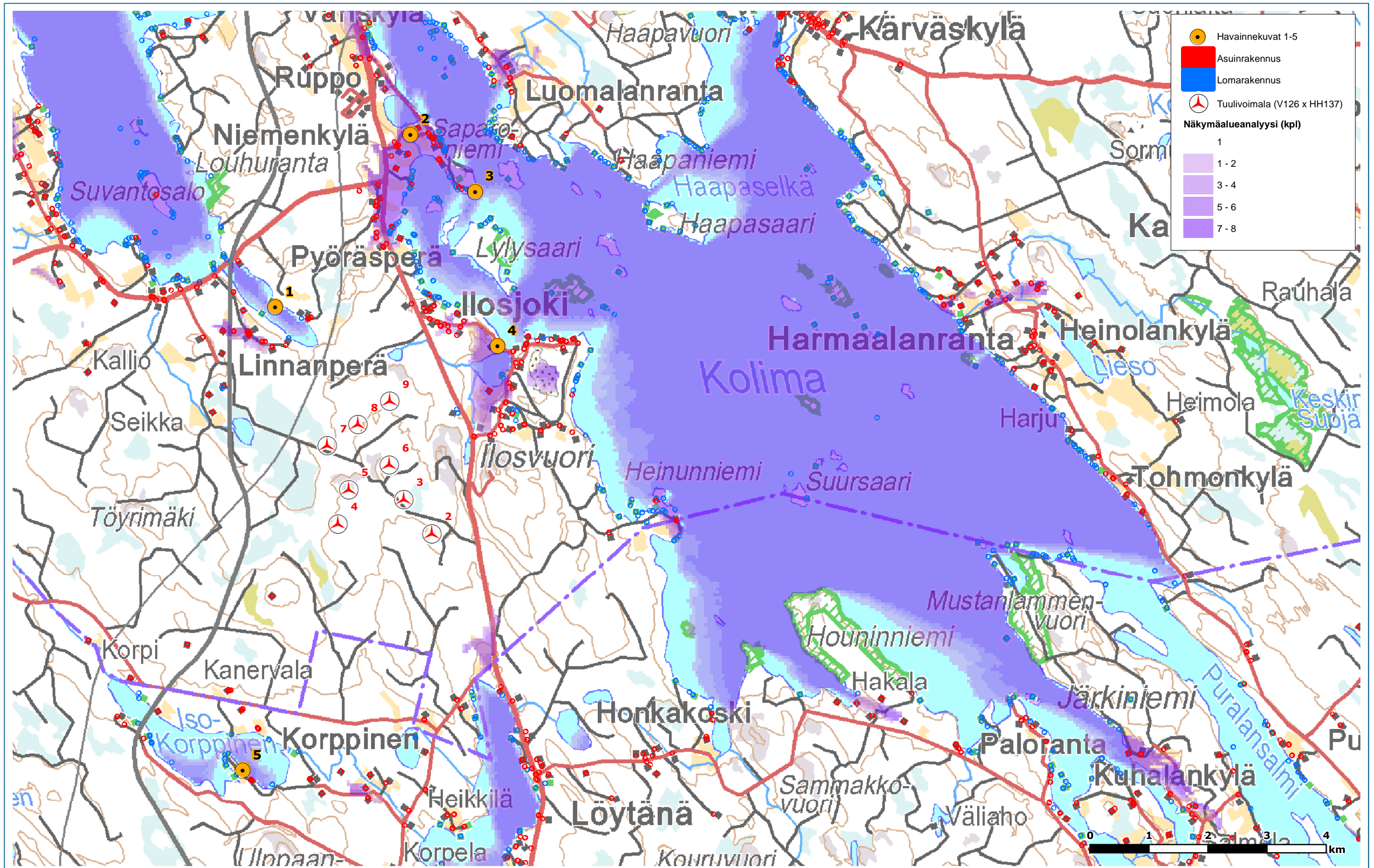
Kuva 1. Näkymäalueanalyysi ja tuulivoimaloiden sijainnit

28.5.2015



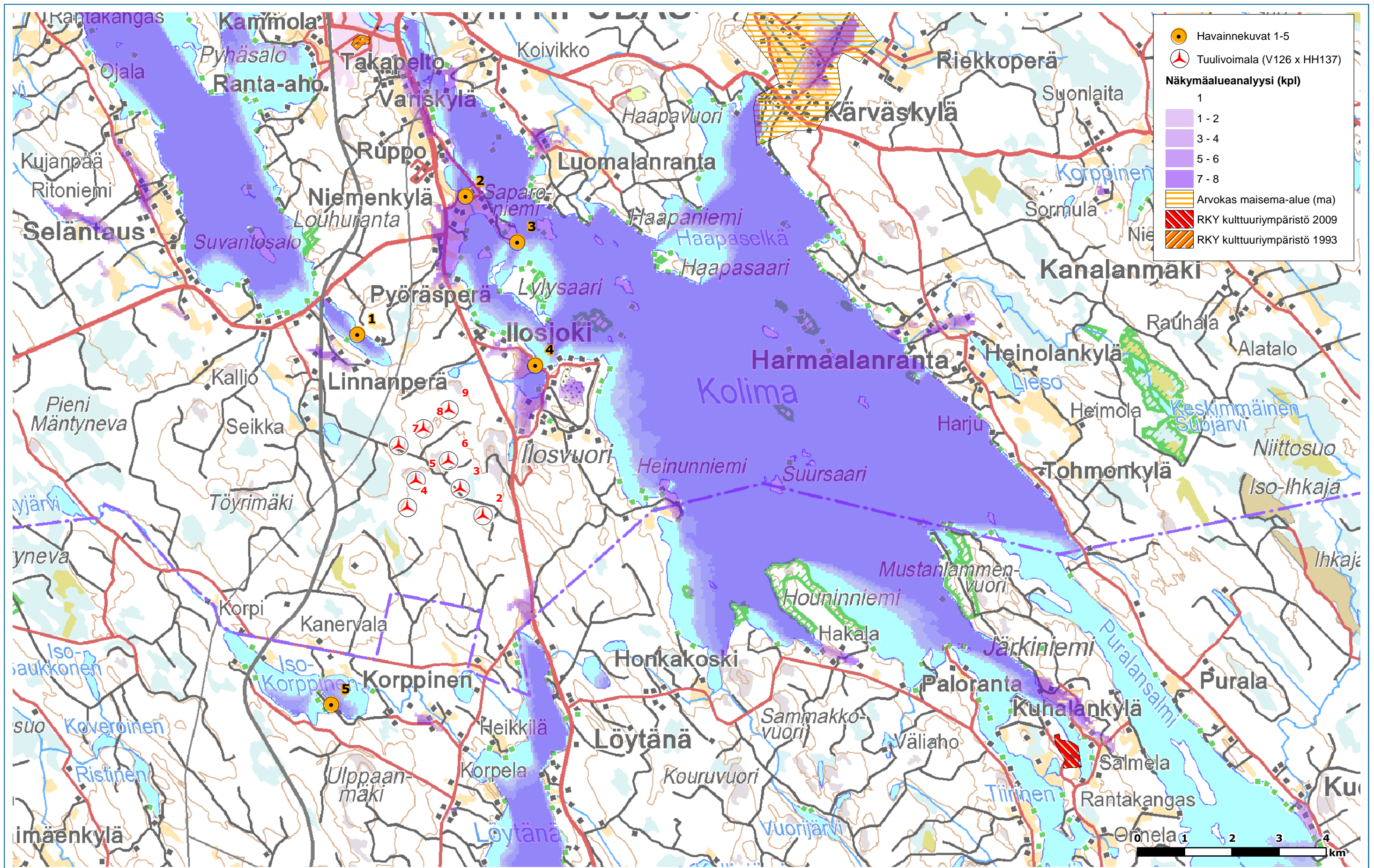
Kuva 2. Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvien kuvauspisteet sekä numerointi

28.5.2015



Kuva 3. Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvien kuvauspisteet sekä asuin- ja lomarakennuskanta

28.5.2015



28.5.2015



Havainnekuva 1. Näkymä Suvannonlahdelta, etäisyys lähimpään voimalaan noin 2,5 km. Digitan Ilosvuoren masto (korkeus=321,6 m) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.

28.5.2015



Havainnekuva 2. Näkymä Niemenkylältä (Niemenharjuntie), etäisyys lähimpään voimalaan 4,5 km. Digitan masto (321,6 m) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.

28.5.2015



Havainnekuva 3. Näkymä Saparoniemeltä (Saparoniementie 142), etäisyys lähimpään voimalaan 3,8 km. Digitan masto (321,6 m) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.

28.5.2015



Havainnekuva 3. Näkymä Ilosjoelta (Ilosjoentie 148), etäisyys lähimpään voimalaan 2,1 km. Digitan masto (321,6 m) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.

28.5.2015



Havainnekuva 3. Näkymä Korpisenniementä (Korpisentie 336), etäisyys lähimpään voimalaan 4,7 km. Digitan masto (321,6 m) on esitetty turkoosin värisenä rajauksena.