



wpd Finland Oy
Keilaranta 13
02150 Espoo

www.wpd.fi
Y-tunnus: 2087967-3

05.12.2018

Nuolivaaran tuulipuiston näkemäalueanalyysi

Näkemäalueanalyysi antaa teoreettisen kuvan siitä, mille alueille tuulivoimalat näkyvät ja mihin maisemavaikutukset kohdistuvat. Maisema muuttuu jatkuvasti esimerkiksi puuston korkeuden, tiheyden ja alueellisen esiintyvyyden muuttuessa. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu suoraan tuulivoimaloiden korkeudesta, olemassa olevan ympäristön peitteisyydestä ja esimerkiksi vallitsevista sääolosuhteista. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan näkyvyysalueanalyysi kartalla ja kuvasovittein. Näkyvyysalueanalyysin kartta 1 ja 2 (liite 1 ja 2), kertoo näkyvien tuulivoimaloiden määrän tietyssä pisteessä, mutta se ei ota huomioon näkyvyyden heikentymistä etäisyyden kasvaessa. Alueet joihin näkyy useampi tuulivoimala valikoituu usein kuvasovitteiden ottopaikaksi. Nuolivaaran näkemäalueanalyysin tuloksista kartalla, liite 2, voi havaita kuinka alueen metsä ja kohoumat muodostavat voimakkaan katvevaikutuksen katselukorkeudelle, myös voimaloiden välittömään läheisyyteen. Noin 7 kilometrin etäisyydellä voimaloiden dominanssi maisemassa katsotaan vähenevän merkittävästi. Suuren tuulivoimalan teoreettinen maksiminäkyvyysalue on noin 20-30 kilometriä.

Analyysin menetelmät

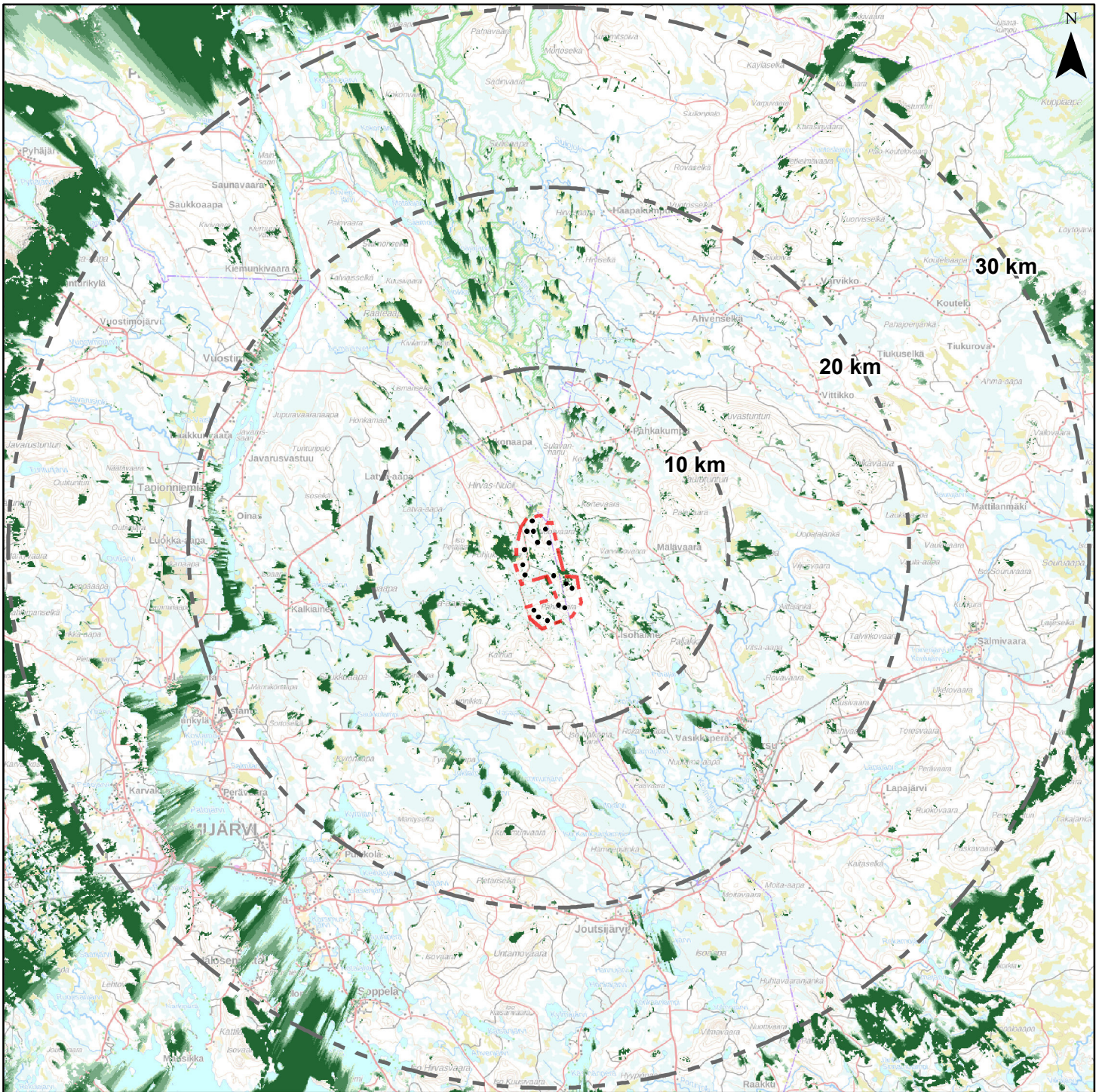
Analyysi on tehty WindPro 3.1- ohjelmalla joka ottaa huomioon alueen topografian ja alueen puuston eli metsämaskin. Metsämaski on tilattu Logica Oy:ltä, resoluutio 25x25 m, ja se kattaa noin 30 km etäisyyden voimaloista. Mallinnuksessa on oletettu, että sää on selkeä. Voimala katsotaan näkyväksi tietylle pisteelle mikäli lavan kärki näkyy katselupisteeseen. Käytetty katselupisteen korkeus on 1,5 m ja laskentaruudun koko 50x50m. Käytetty voimala analyysissa on korkeudeltaan 250 m. Näkemäalueanalyysin tuloksia on esitetty kahdella kartalla (liite 1 ja 2). Analyysin on tehnyt wpd Finland Oy.

Liitteet

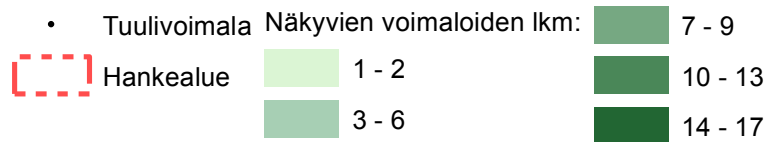
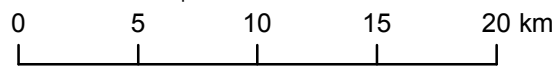
1. Näkemäalueanalyysin tulokset noin 30 km etäisyydellä tuulivoimaloista.
2. Näkemäalueanalyysin tulokset noin 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista.

Nuolivaaran tuulipuisto

Näkymäalueanalyysin tulokset noin 30 km etäisyydellä



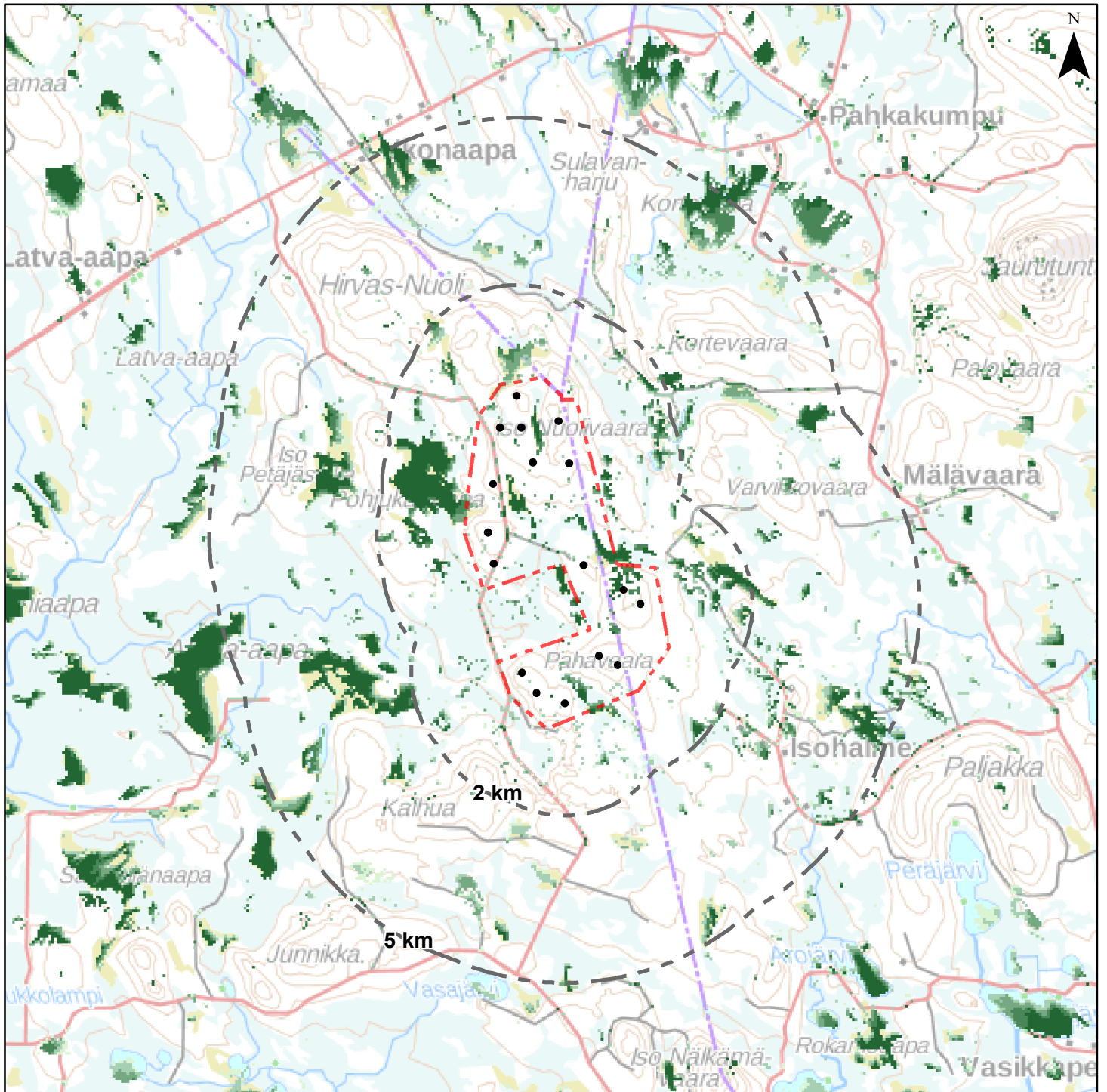
Hanna Kaistinen ©wpd Finland/Taustakartta Maanmittauslaitos 11/2018



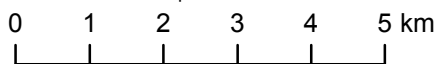
Tämän kartan sisältämä informaatio on tuotettu digitaalisista ja ei-digitaalisista lähteistä, ja siinä saattaa esiintyä epätarkkuuksia.

Nuolivaaran tuulipuisto

Näkymäalueanalyysin tulokset noin 5 km etäisyydellä voimaloista



Hanna Kaistinen ©wpd Finland/Taustakartta Maanmittauslaitos 11/2018



Tämän kartan sisältämä informaatio on tuotettu digitaalisista ja ei-digitaalisista lähteistä, ja siinä saattaa esiintyä epätarkkuuksia.

