



Äijäntuuli Oy

Paukkakorpi-Pahkanevan tuulivoimahankkeen näkemäalue selvitys

101021510-001

Tekijä
Juulianna Lähteinen

pvm
07/03/2023

Osasto
Wind and Solar Power and New Energy Systems

Projektinumero
101021510-001

E-mail
juulianna.lahteinen@afry.com

Raporttiversio
001

Raportin tila
VALMIS

Asiakas

Äijäntuuli Oy
Kari Lahti

Paukkakorpi-Pahkanevan tuulivoimahankkeen näkemäalueselvitys

Raporttihistoria

Versio	Pvm/Laatiija	Pvm/Tarkastaja	Merkinnät/Muutokset
00	23.05.2022/ Juulianna Lähteinen		Alkuperäinen (TV-2022-597-3, Numerola Oy)
001	07.03.2023/ Juulianna Lähteinen, Technical Consultant	07.03.2023/ Erkki Heikkola, Senior Consultant	Selvityksen tekstien ja karttakuvien ajantasaistami- nen.

Aineistojen käyttöoikeudet

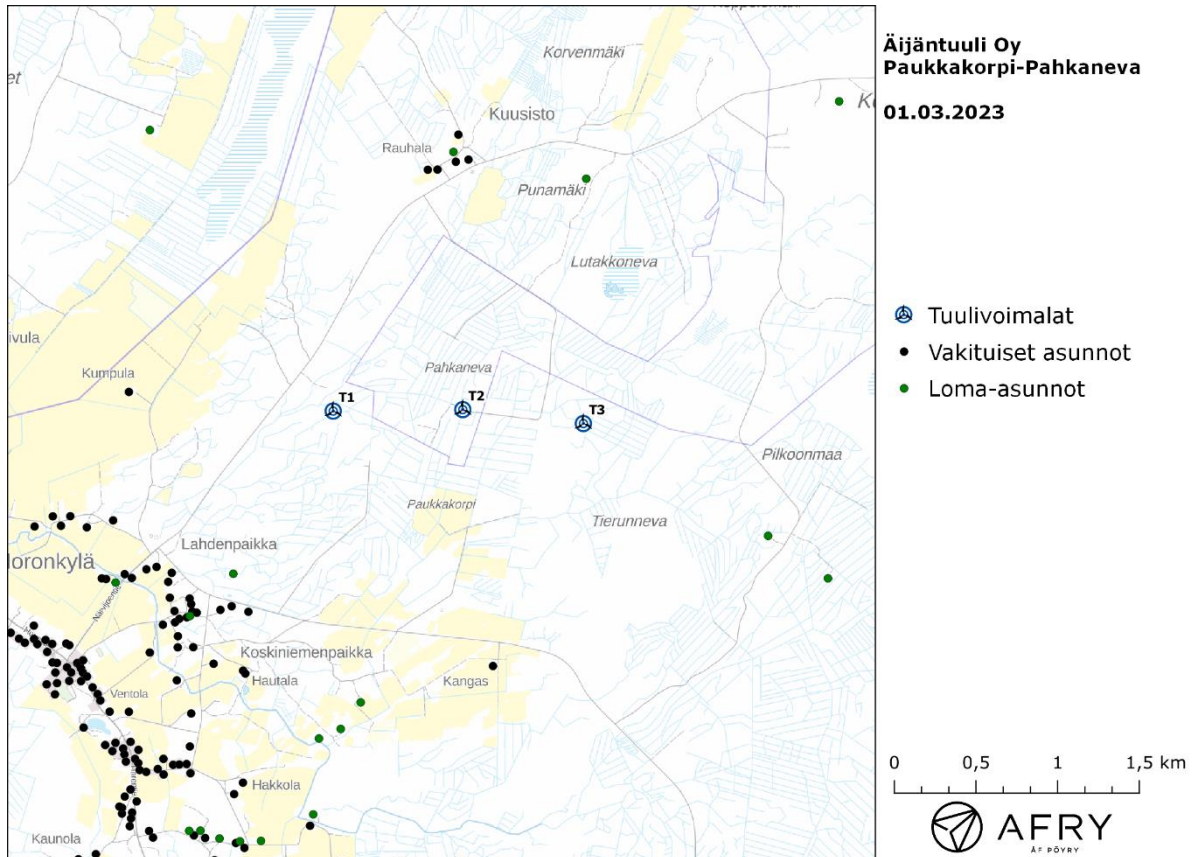
Selvityksessä on käytetty Maanmittauslaitoksen ja Luonnonvarakeskuksen avoimien aineistojen käyttö lupien alaista materiaalia, jotka on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen - lisenssillä: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fi>.

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Tuulivoimakohteen näkemäalue mallinnus	6
3	Yhteenveto	7

1 Johdanto

Selvityksessä arvioidaan Teuvan ja Kurikan kuntien rajalle suunnitellun kolmen tuulivoimalan Paukkakorpi-Pahkanevan tuulivoimapuiston näkemäaluetta laskennallisten mallien avulla. Voimaloiden sijainnit on esitetty karttapohjalla kuvassa (Kuva 1) ja koordinaatit annettu taulukossa (Taulukko 1). Mallinuksissa voimaloille on käytetty roottorin halkaisijaa 163 m ja napakorkeutta 218,5 m.



Kuva 1: Tuulivoimaloiden sijainnit Teuvan ja Kurikan kuntien rajalla.

Taulukko 1: Tuulivoimaloiden sijaintikoordinaatit ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa ja maaston korkeus turbiini-paikalla.

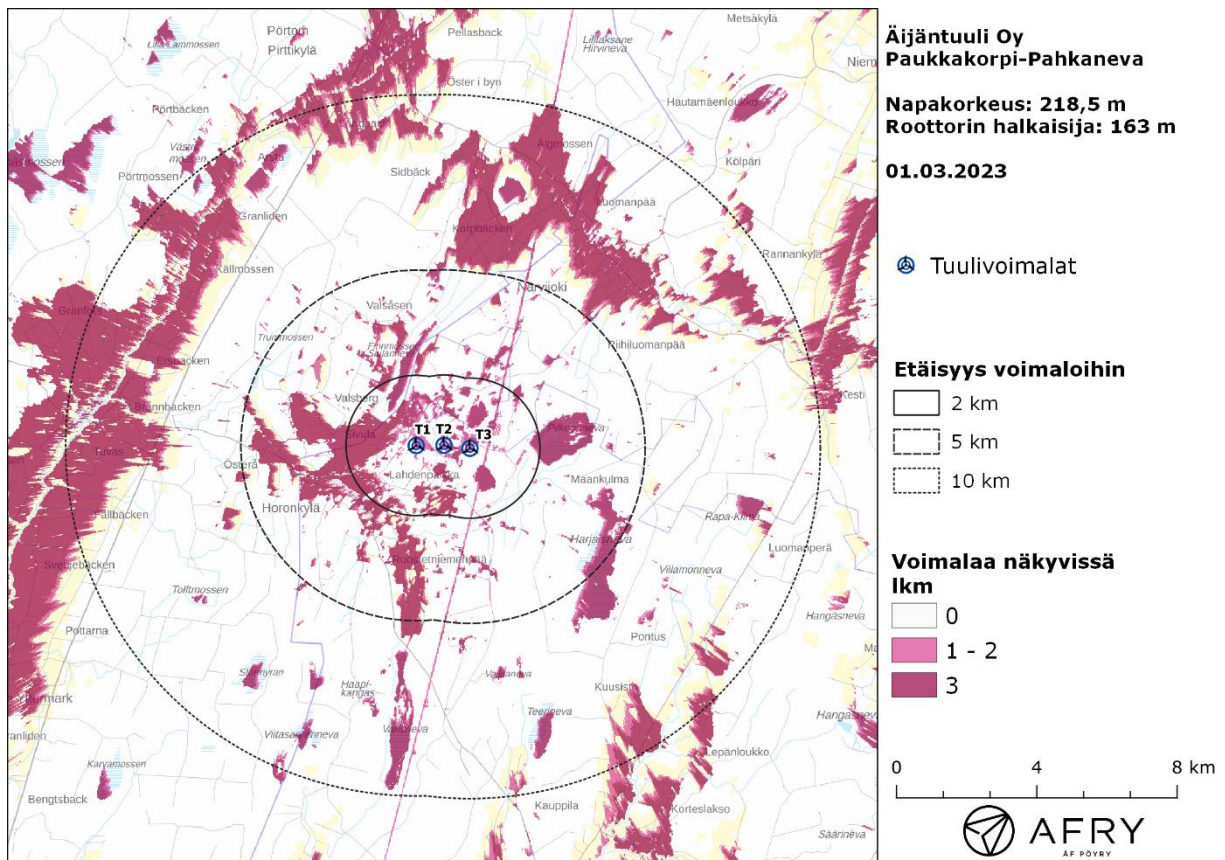
Turbiinit	E	N	Maaston korkeus [m]
T1	225935	6953641	63
T2	226729	6953650	64
T3	227468	6953565	74

2 Tuulivoimakohteen näkemäaluemallinnus

Näkemäalueanalyysissä selvitettiin, mistä kohdin ympäröiviä alueita suunnitellut tuulivoimalat on mahdollista havaita ottaen huomioon paikalliset maaston muodot ja metsien näkyvyyttä peittävä vaikutus. Maaston muodot on huomioitu Maanmittauslaitoksen Korkeusmalli 10 m:n mukaisesti, ja metsien osalta lähtötietona käytettiin Luonnonvarakeskuksen tuottamaa monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin puunkorkeus-aineistoa vuodelta 2019 (© Luonnonvarakeskus, 2021). Näkyvyyden määrittämisessä tarkastelukorkeus oli 1,65 m maanpinnasta, turbiinin napakorkeus 218,5 m ja turbiinin roottorin halkaisija 163 m.

Analyysissä oletetaan, että metsän sisälle turbiinit eivät näy, vaan puusto peittää näkyvyyden. Tästä syystä lopullisesta analyysituloksesta metsäalueet ovat määriteltyjä alueiksi, joilta ei ole näkyvyyttä tuuliturbiineille. Tämä ei välttämättä vastaa todellisuutta, sillä varsinkin metsän reunaa lähesyttävässä voimalat alkavat näkyä myös puiden ja kasvillisuuden lomasta.

Analyysissä käytettiin 259,25 metrin korkeuspisteen näkyvyyttä tuuliturbiinien paikoilla. Tämä tarkoittaa, että voimala tulkitaan näkyväksi, jos vähintään puolet voimalan lavasta näkyy tarkastelupisteeseen. Kuvassa (Kuva 2) on esitetty näkemäalueanalyysin tulokset. Tuloksista käy ilmi, kuinka monta tuulivoimalaa on nähtävissä mistäkin maaston kohdasta. Analyysin perusteella alueen metsät rajoittavat voimaloiden näkyvyyttä ympäristöön merkittävästi, mutta voimalat näkyvät selkeästi monille laajoille peltoaukeille sekä niiden liepeille.



Kuva 2: Tuulivoimaloiden näkyminen ympäristössä maaston muodot ja metsä huomioiden.

3 Yhteenveto

Raportissa on esitetty Teuvan ja Kurikan kuntien rajalla suunnitellun kolmen tuulivoimalan Paukkakorpi-Pahkanevan tuulivoimapuiston näkemäalueen laskennallinen arvio. Analyysin perustella alueen metsät rajoittavat voimaloiden näkyvyyttä ympäristöön merkittävästi, mutta voimalat näkyvät selvästi monille laajoille peltoaukeille.