

**LIITE 3A Näkymäalueanalyysi**

**LIITE 3B Havainnekuvat**

# Lautamäen tuulivoimahanke

Teuva ja Karijoki

Ympäristövaikutusten arviointiselostus

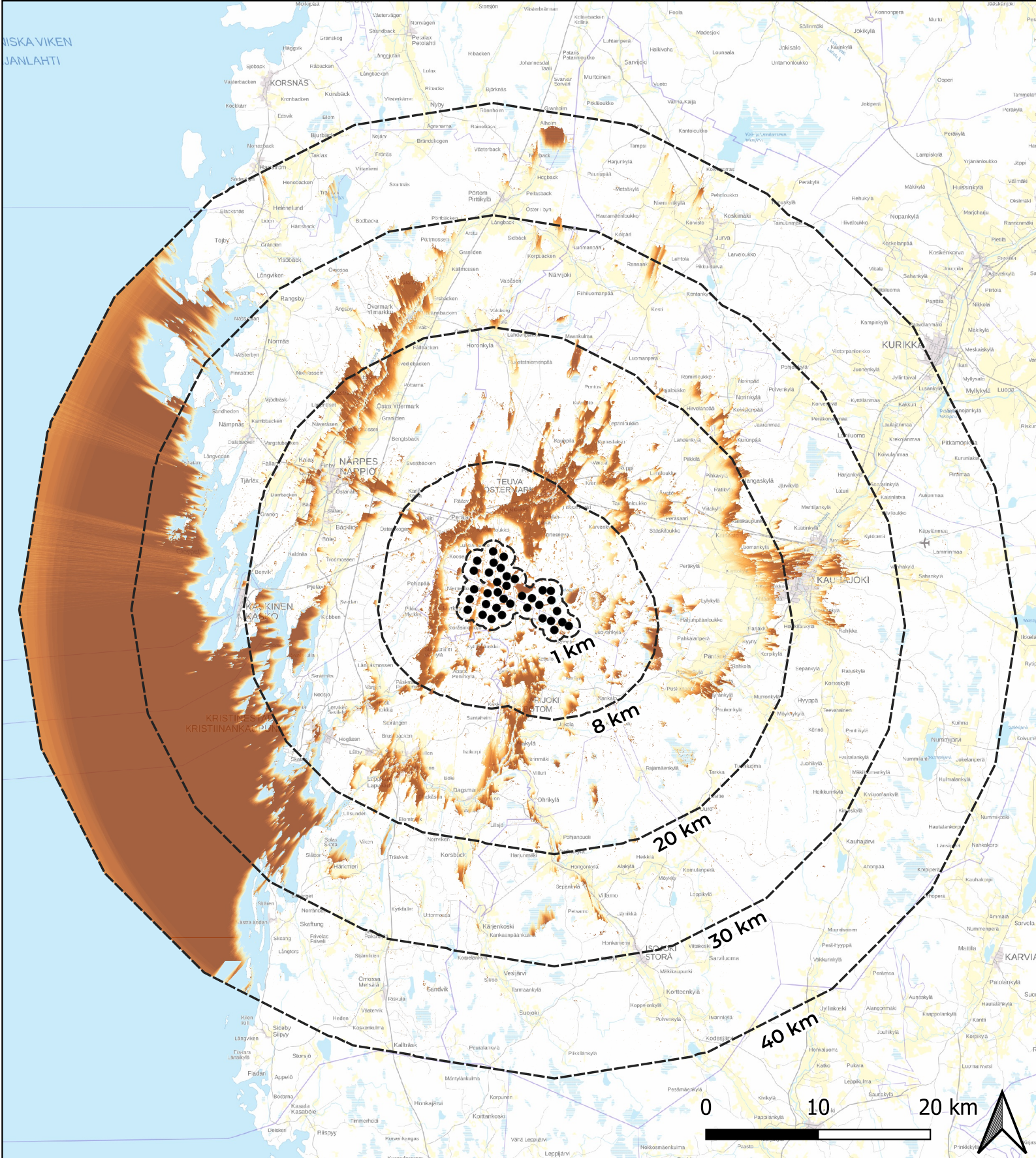
Liite 3A. Näkymäalueanalyysi

# Menetelmäkuvaus

## Näkymäalueanalyysi

Lautamäen näkymäalueanalyysit on laatinut WSP Finland Oy. Paikkatietopohjaisten näkymäalueanalyysien avulla on saatu yleiskuva siitä, mihin tuulivoimalat voivat näkyä, kun huomioidaan maastonmuodot ja kasvillisuus. Kasvillisuus on huomioitu käyttämällä Luonnonvarakeskuksen puuston keskipituus (2023) aineistoa. Tarkastelu on tehty hankkeen molemmille vaihtoehdoille VE1 ja VE2, samoin yhteisvaikutusten näkyvyysanalyysi on tehty molemmille vaihtoehdoille. Työn lopputuloksena on laadittu kartat, joissa on esitetty laskennallinen arvio tuulivoimaloiden näkyvyydestä ympäröiville alueille. Näkymäalueanalyysi antaa teoreettisen kuvan siitä, mille alueille tuulivoimalat näkyvät ja mihin maisemavaikutukset kohdistuvat. Näkymäalueanalyysi kertoo myös, kuinka monta voimalaa katselupisteestä voidaan havaita. Taajama-alueilla voimaloita näkyy todellisuudessa laskettua vähemmän, etenkin kauempana voimaloista, sillä näkymäalueanalyysi ei huomioi rakennuksia eikä kaikkia rakennetun ympäristön muita elementtejä. Puuston keskipituusaineistosta (Luke 2023) puuttuu myös tyypillisesti rakennettujen alueiden puusto, jolla voi olla suurikin vaikutus tuulivoimaloiden näkyvyyteen paikallisesti.

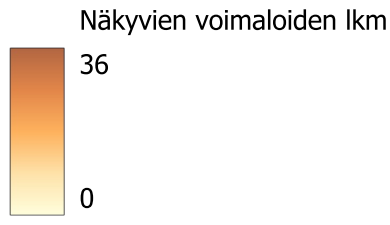
Lautamäen hankkeen näkyvyyden maksimietäisyytenä on käytetty 40 km, joka on teoreettinen maksiminäkyvyyden etäisyys, jonne voimalat voivat vielä erottua hyvissä sääolosuhteissa. Näkymäalueanalyysiä tulkitessa onkin erityisen tärkeä huomioida etäisyyden vaikutus näkyvyyteen. Yhteisvaikutusten analyysissä on mukana kaikki nykyiset ja suunnitellut voimalat, jotka sijaitsevat 40 kilometrin säteeltä Lautamäen tuulivoima-alueesta. Laskentamalli huomioi maaston topografian ja puuston korkeuden. Analyysi perustuu Maanmittauslaitoksen 10 m maastomalliin ja Luonnonvarakeskuksen puuston keskimittaan (2023). Mallinnuksessa on oletettu, että tuulivoimalat eivät näy tiheäpuustoisilla alueilla. Metsät on otettu malliin Corine-maanpeiteaineiston mukaan. Näkymäalueanalyysit on laadittu käyttäen tuulivoimalan korkeutena 320 m (napakorkeus 210 m) ja katsojan silmän korkeutena 1,6 m. Näkemäalueanalyysin pohjalta voidaan karkeasti arvioida myös lentoestevalojen näkyvyyttä. Lentoestevalot sijoitetaan voimalatorniin ja sen päälle, eli niiden näkyvyys myötäilee tornin näkyvyysaluetta.

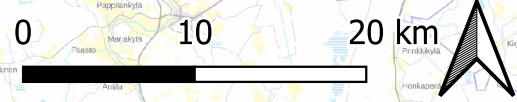
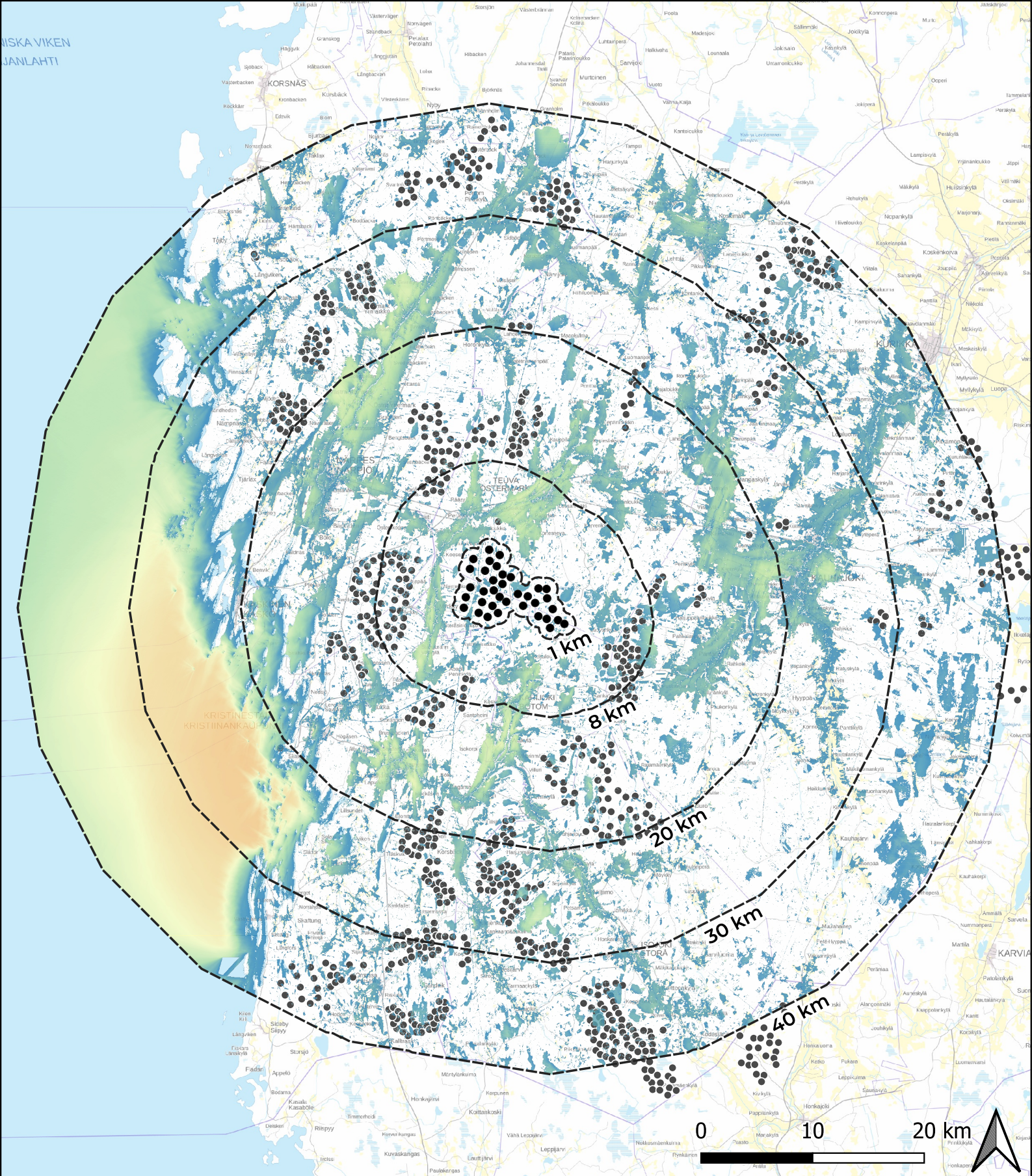


**Lautamäen tuulivoimahanke**

- VE1 voimalapaikat
- Etäisyysvyöhyke VE1 voimaloista

**Näkymäalueanalyysi VE1**



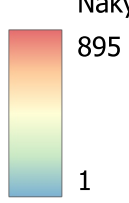


**Lautamäen tuulivoimahanke**

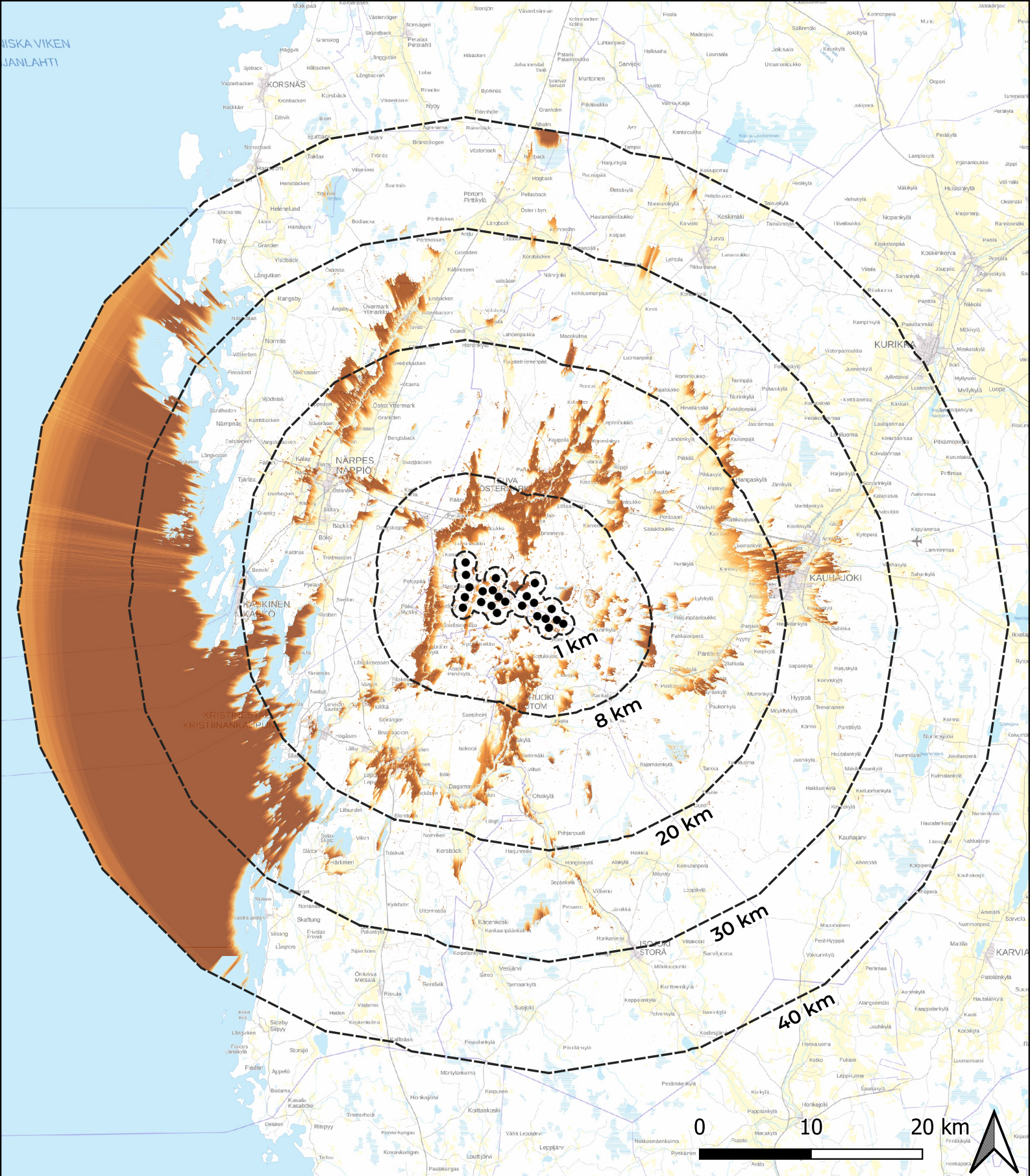
- VE1 voimalapaikat
- Etäisyysvyöhyke VE1 voimaloista

**Näkymäalueanalyysi: VE1 ja muut tuulivoimahankkeet**

Näkyvien voimaloiden lkm



- Muiden tuulivoimahankeiden voimalasijainnit

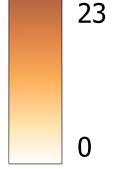


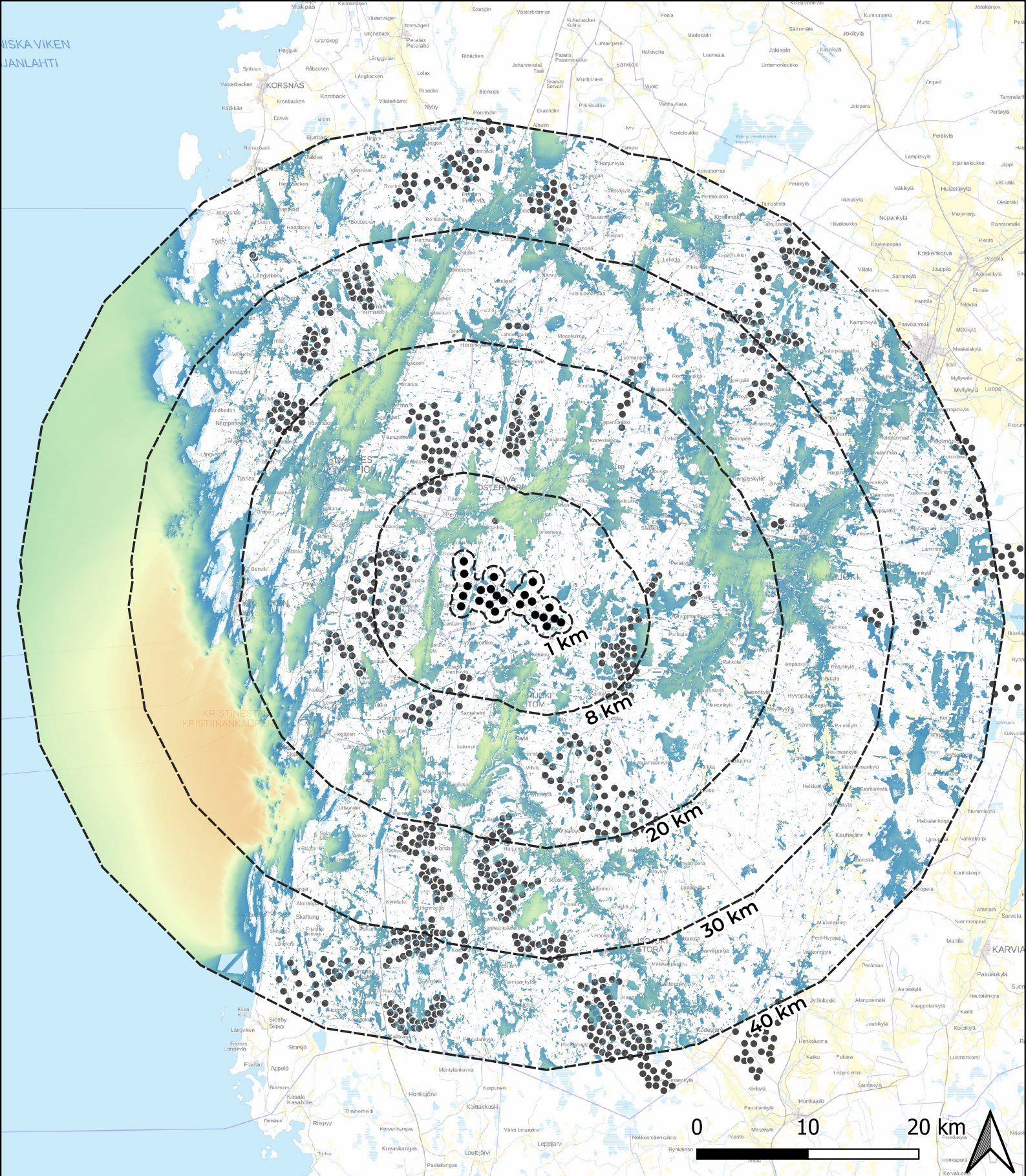
## Lautamäen tuulivoimahanke

- VE2 voimalapaikat
- Etäisyysvyöhyke VE2 voimaloista

### VE2 näkyvyysanalyysi 40 km

Näkyvien voimaloiden lkm

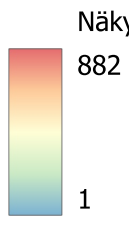




**Lautamäen tuulivoimahanke**

- VE2 voimalapaikat
- Etäisyysvyöhyke VE2 voimaloista

**Näkymäalueanalyysi: VE2 ja muut tuulivoimahankeet**



- Muiden tuulivoimahankeiden voimalasijainnit