

POHJAN VOIMA OY

SANTAKANKAAN TUULIVOIMAPUISTO SIIKAINEN

TUULIVOIMALAITOKSET

Alustava perustamistapalausunto

Päivämäärä 18.8.2026

Ramboll
Kauppatori 1-3 F
60100 SEINÄJOKI

P +358 20 755 611
F +358 20755 6201
www.ramboll.fi

1. Pohjasuhteet ja ympäristö

Siikaisten kunnassa sijaitsevaan Santakankaan tuulivoimapuistoon on suunniteltu seitsemän tuulivoimalaa. Maaperätietojen ja karttatarkastelun perusteella Siikaisten kunnan koillisosassa sijaitseva suunnittelualue on maaperältään pääasiassa moreeni- ja kalliomaata. Mäkialueiden välissä on ojitettuja suoalueita. Suunnittelualueen luoteisosassa on lisäksi hiekka- ja soraharjanne, josta on otettu kiviainesta. Alueen lounais-/eteläosassa on myös jonkin verran lohkareikkoa.

Suunnittelualue on tasaista ja maanpinnan korkeus alueella vaihtelee pääasiassa tasovälillä +75...+80 metriä merenpinnan yläpuolella.

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) "Happamat sulfaattimaat" -karttapalvelun perusteella alueen eteläpuolella noin 1,5 kilometrin päässä lähimmistä voimaoista on havaittu hapanta sulfaattimaata ja hankealueen itäosan suoalueilla todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiselle on kohtalainen.

2. Perustaminen

Karttatarkastelun perusteella voimalapaikat sijaitsevat pääasiassa kallio- tai moreenialueilla. Yksittäisiä voimalapaikkoja sijaitsee suoalueella tai aivan niiden reunalla.

Pohjamaan ollessa tiivistä moreenia tuulivoimalat perustetaan tiivistetyn murskearinan varaan. Pohjamaan tiiveys ja kantavuus vaikuttavat murskeella tehtävän arinan paksuuteen. Jos perustuksen kohdalla on turvetta tai löyhiä maakerroksia, ne korvataan louheella tai murskeella ja varsinainen arinarakenne tehdään tämän massanvaihdon varaan. Jos kalliopinta on lähellä perustamistasoa tai sen yläpuolella, voimalaitoksen perustus tehdään kallionvaraisena. Tällöin kallion pinta tasataan louhimalla. Näissä tapauksissa perustus on myös mahdollista tehdä kallioankkuroituna perustuksena.

Huoltotiet ja nostoalueet pyritään suunnittelemaan mahdollisuuksien mukaan moreeni- ja kallioalueille nykyisiä tielinjauksia hyödyntäen. Nostureiden sekä kuljetusten aiheuttamat kuormitukset tulee ottaa huomioon rakentamalla kantavat työalustat, nostoalueet sekä huoltotiet.

Ennen rakennustöitä laaditaan yksityiskohtaiset pohjarakennussuunnitelmat jokaiselle voimalaitokselle ja määritetään tarvittavat rakennepaksuudet huoltoteille. Suunnitelmien lähtötiedoiksi tarvitaan pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperäolosuhteet tuulivoimaloiden sekä tielinjojen kohdalla. Tutkimusten yhteydessä on hyvä varautua selvittämään happamien sulfaattimaiden esiintymistä alueella.

Ramboll Finland Oy

DI Iivo Kotamäki