
HANKEPALVELUT

1 Esiselvitys

Esiselvityksessä tavoitteena on tarkastella ja arvioida alueen soveltuvuutta tuulivoimatuotantoon tuulisuuden, infrastruktuurin, maankäytöllisten, ympäristöllisten ja teknis- ja taloudellisten arvontien perusteella.

- tuulianalyysi
- infrastruktuuri
- maankäyttö
- ympäristö
- teknistaloudellinen arviointi

1.1 Maa-alueiden hankinta

Maa-alueiden hankinnan tavoitteena on tarjota asiakkaalle palvelu, jossa halutun alueen käytöstä ja sopimusehdoista tuulivoimatuotantoalueena neuvotellaan alueen maanomistajien kanssa pitäen sisällään:

- neuvottelut
- varaussopimukset
- vuokrasopimukset
- tiestö
- sähköverkko

2 Hankkeenkehittäminen

2.1 Selvitykset, luvat ja mallinnukset

Tuulivoimahankkeen suunnittelussa hyödynnetään esiselvityksessä saatuja tietoja sekä tuloksia ja näiden pohjalta alueelle tehdään tarpeelliset tuulisuus-, ääni-, ja varjostusmallinnukset. Mallinnusten avulla laaditaan alueen layout suunnitelma huomioiden asutukset ja maankäytölliset sekä ympäristölliset tekijät. Suunnittelu vaiheessa pyydetään myös tarpeelliset viranomaislausunnot, joilla saattaa olla vaikutuksia alueen suunnittelussa, kuten YVA- tarvepyyntö, Puolustusvoimat, Finavia.

- mallinnukset
- layout
- lausunnot
- neuvottelut

2.2 Tuulimittaukset

Alumiininen teleskooppimasto

Esiselvitys

- paikan soveltuvuus tuulimittaukselle
- sähkönsaatavuus

Lupa-asiat

- lentoestelupa
- rakennuslupa

Mittauspaikan valmistelu

- ankkurointi haruksille
- sähkötyöt tarvittaessa

Maston pystytys ja mittausjärjestelmän asennus

- työnjohto

Sodar ultraäänilaite

Esiselvitys

- paikan soveltuvuus tuulimittaukselle
- sähkön saatavuus

Lupa-asiat

- tutkimuslupa (ultraäänimittauksille tarvittava lupa joissain kaupungeissa)

Mittauspaikan valmistelu

- sähkötyöt tarvittaessa

Tuulianalyysit

Esityöt

- pohjakartat (hankinta, luominen ja muokkaus)
- tuulidata (mitattu tai tuuliatlas)
- tuulidatan analysointi

Mallinnus

- WAsP ohjelma
- Käsitellyn tuulidatan tuominen ohjelmaan → tuuliruusu
- karttojen muokkaus ohjelmassa (roughness-luokat)
- turbiinin valinta
- turbiinien sijoittelu (häviöt, maksimituotto)
- tuuliolosuhteiden ja tuotannonlaskenta

Tulokset

- alueen tuuliolot (tuuliruusu, keskituulennopeus)
- sijoitussuunnitelma

- tuotannon arviointi valitulla sijoitussuunnitelmalla
- raportti

3 Toteutussuunnittelu

Tekninen suunnittelu

- infrastruktuurin suunnittelu
- sähkösuunnittelu
- verkkoonliittyminen
- layout suunnittelu

Taloudellinen suunnittelu

Syöttötariffiin hakeutuminen

Pori Energian Tuulivoimapalvelut auttaa asiakkaitaan syöttötariffiin hakeutumisessa. Prosessi alkaa ennakkotiedon hakemisella Energiamarckkinaviraston SATU-järjestelmässä ja jatkuu ennakkotiedon antamisella kuukauden kuluessa rakentamispäätöksestä. Seuraavassa vaiheessa haetaan hyväksymispäätöstä ja sen ollessa positiivinen, maksatushakemukset tehdään kerran kolmessa kuukaudessa. Esitöinä syöttötariffiin hakeutumiselle hankitaan hankkeen tekniset ja taloudelliset tiedot, joihin kuuluvat:

- hankesuunnitelma
- rahoitussuunnitelma
- tuotanto- ja kustannuslaskelmat
- tekniset tiedot
- hakijan tiedot

Tuulivoimalahankinta

Esiselvitys

- paikan soveltuvuus tuulivoimalle
- selvitys tuulivoimalavalmistajista

Tarjouspyyntö

- tarjouspyynnön valmistus
- tarjouspyyntöjen lähettäminen mahdollisille asiakkaille
- toiminta yhteyshenkilönä kyselyille

Tarjousten analysointi

- talousvertailu
- tuotantoennusteet
- investointilaskelma

4 Tuulivoimapuiston rakennuttaminen

Projektinjohtaminen

Pori Energian Tuulivoimapalvelut tarjoaa asiakkailleen kaikki projektin hallinnan palvelut. Projektin johtoon Tuulivoimapalvelut tarjoaa nimetyn projektipäällikön, jonka tehtävä on projektin päivittäinen johtaminen.

Nimetty projektipäällikkö huolehtii mm. seuraavista asioista:

- projektisuunnitelman teko
- vaihe- ja tehtäväsuunnittelu
- aikataulut
- resurssien suunnittelu
- dokumentoinnin suunnittelu
- työskentelyn valvonta
- edistymisen raportointi
- laadun varmistaminen
- kustannussuunnittelu
- riskien hallinta
- muutosten hallinta
- kokouksien järjestäminen
- yhteishengen luominen
- asiakassuhteiden hoito