

Tuulivoimakurssi 2, tarkempi sisältö

Kaksipäiväisen kurssin aikana käydään läpi tuulivoimaa ja tuulivoimahanketta kattavasti monesta näkökulmasta. Kurssilla myös verkostoidutaan alan toimijoiden kanssa. Kurssi sopii kaikille, jotka haluavat tietää tuulivoimasta pintaa syvemmin.

ENSIMMÄINEN KURSSIPÄIVÄ

ALOITUS

- o Tutustuminen
- o STY-briiffi
- o Tuulivoiman ajankohtaiskatsaus: Tuulivoima meillä ja maailmalla
- o Voimaloiden tekninen kehitys
- o Sähköjärjestelmän perusteet, säätö, jousto, varasto, energiamurros, kannibalisaatio

ESISELVITYKSET

- o Miten hanke saa alkunsa?
- o Alueen valinta – mikä kaikki vaikuttaa
- o Tuulen ja tuotannon mallinnukset, tuulimittaukset
- o GIS-data, mitä katsellaan paikkatietoaineistoista?

HANKEKEHITYSVAIHE & YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

- o Kaava, YVA, yhteismenettely
- o Tutkat
- o Lentoesteet
- o Verkonsaatavuus
- o Ympäristövaikutukset
- o Välke ja maisema
- o Ääni ja infraääni, mallinnukset
- o Kustannusten kumuloituminen eri vaiheissa
- o Maankäyttösopimukset, korvausmallit, lunastukset

SOSIAALINEN TOIMILUPA

- o Yleinen ja paikallinen hyväksyttävyyys
- o Vaikutukset yhteiskunnalle ja kunnalle (aluetalousvaikutukset)
- o Tuulivoimatoimija osana paikallisyhteisöä
- o Konfliktien ennaltaehkäisy
- o Hyödynjako (STY)
- o Vastustus, argumentointi: Suuri tuulivoima-roast

RAHOITUS, DD, SOPIMUKSET, RAPORTOINTI

- o Mankalat
- o PPA
- o Projektirahoitus
- o Capex, Opex, Wacc ja muut peruskäsitteet
- o Raportointi ja sen merkitys
- o Transaktiot, erityyppiset toimijat
- o DD

ILLANVIETTO

TOINEN KURSSIPÄIVÄ

RAKENTAMISEN SUUNNITTELUVAIHE

- o Geotutkimukset
- o Sähkösuunnittelu
- o Maanrakennustöiden suunnittelu
- o Perustussuunnittelu
- o Pohjatutkimukset, läjitykset merellä

RAKENTAMISVAIHE

- o Hankinnat,
- o Rakennuttaminen
- o Owner's engineering



KÄYTTÖVAIHE

- o Voimalavalmistajien O&M-sopimukset: sisältö, merkitys, kesto
- o Huolto ja kunnossapito
- o Lavat
- o Sähkökauppa, tasehallinta
- o Tuotannon optimointi, tuotannon seuranta
- o Jään vaikutus tuotantoon
- o H&S
- o Huipunkäyttäjät, kapasiteettikertoimet ja muut perustermit

PURKU, KIERRÄTYS JA END OF LIFE ISSUES

MERITUULIVOIMA

LOPETUS, PURKU JA PALAUTTEET