

Tuulivoimatuotanto on turvallista

TUULIVOIMA ON turvallinen tapa tuottaa puhdasta sähköä. Hiilidioksidivapaa sähköntuotanto auttaa vähentämään ilmastonmuutosta aiheuttavien kasvihuonekaasujen määrää ilmakehässä. Ilmastonmuutos on tällä hetkellä suurimpia globaaleja uhkia, koska sen elinympäristölle aiheuttamat muutokset, kuten kuivuus, kasvitaudit ja sään ääri-ilmiöt lisäävät turvattomuutta monin tavoin.

TUULIVOIMALAT OVAT yksittäisiä tuontantoyksiköitä, ja niiden aiheuttamat riskit ovat erittäin paikallisia rajoituen muutamien satojen metrien säteelle itse voimalasta. Ylipäänsä tuulivoimalan aiheuttamat riskit ovat mitta-kaavaltaan pieniä. Lisäksi voimalat sijaitsevat etenkin Suomessa yleensä verrattain etäällä liikenneväylistä, asutuksesta ja muista ihmistoiminnoista. Muuta maankäyttöä, kuten marjastusta, metsästystä tai metsätaloutta, ei tyypillisestä jouduta rajoittamaan tuulivoimaloiden normaalin toiminnan aikana millään tavalla. Leiriytymistä ja tarpeetonta oleskelua voimalan nostoalueella on toki syytä välttää, etenkin jäätävien olosuhteiden aikana, koska kyseessä on turvallisuudesta huolimatta sähköntuotantolaitos.

NYKYISISSÄ MODERNEISSA tuulivoimaloissa ei ole osia, jotka voisivat irrota vanhan voimalasukupolven kärkijarrujen tavoin. Jäätävien olosuhteiden aikana lapoihin voi kertyä jäätä tai kuuraa, joka voi irrota. Tyypillisesti mahdollisesti kertynyt jää irtoaa voimalan käynnistymisvaiheessa ja putoaa voimalan lapojen alle. Jään lentämisen useamman sadan metrin päähän on tutkimusten ja kokemusten mukaan erittäin harvinaista.

VOIMALOISSA ON aina anturit, jotka tunnistavat mm. jään aiheuttaman epätasapainon roottorissa. Voimala pysäytetään, mikäli jäätä muodostuu lapoihin. Suomessa alueilla, joilla liikkuu talviaikaan paljon ihmisiä voimaloiden lähellä, on asennettu varoituskylyt ja -valot, joissa kehoitetaan valojen vilkkuessa erityiseen varovaisuuteen. Voimalan lapoihin voidaan asentaa lämmitysjärjestelmä, mikäli alueen erityispiirteet sitä vaativat. Voimalan huoltoalueella on kuitenkin jäätävien olosuhteiden aikaan, eli talvikuukausina, syytä välttää tarpeetonta oleilua. Huoltohenkilökunnan tulee käyttää suojavarusteita turvallisuusmääräysten mukaisesti.

TUULIVOIMALOIDEN TULIPALOT ovat erittäin harvinaisia mutta mahdollisia tapahtumia. Tulipalojen todennäköisyyttä voidaan pienentää aktiivisella huollolla ja muulla ennakoinnilla. Mikäli voimalassa syttyy suuri tulipalo, on pelastuslaitoksen rooli turvata ympäristöä ja estää palon leviäminen ympäröivälle alueelle. Tuulivoimaloihin on olemassa sammutusjärjestelmiä, mutta palojen harvinaisuus, voimaloiden tyypillisesti syrjäinen sijainti ja muut tekijät huomioiden niitä ei yleensä pidetä tarpeellisina. Sammutusjärjestelmät sinänsä voivat olla riski tuulivoimaloissa työskenteleville, koska ne voivat mahdollisen aiheuttoman aktivoitumisen seurauksena aiheuttaa henkilövahinkoja.

TUULIVOIMALOISSA ON kemiallisia aineita, kuten hydrauliikkaöljyä ja jäähdytysnestettä. Näitä on yhteensä satoja litroja, mutta kuitenkin pieniä määriä vaikkapa kemikaalikuljetuksiin verrattuna. Oikein käsiteltyinä aineet eivät pääse luontoon. Pohjavesialueet huomioidaan tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa erikseen. Tuulivoimalat aiheuttavat hyvin harvoin vaaraa ulkopuolisille. Työturvallisuuteen on alalla panostettu erittäin paljon, koska työskentely tapahtuu erityisissä olosuhteissa: työntekijöiltä vaaditaan paljon ja jatkuvaa koulutusta mm. korkealla työskentelyyn ja sieltä pelastautumiseen. Tuulivoimaloiden huoltotyö tehdään aina pareittain.

