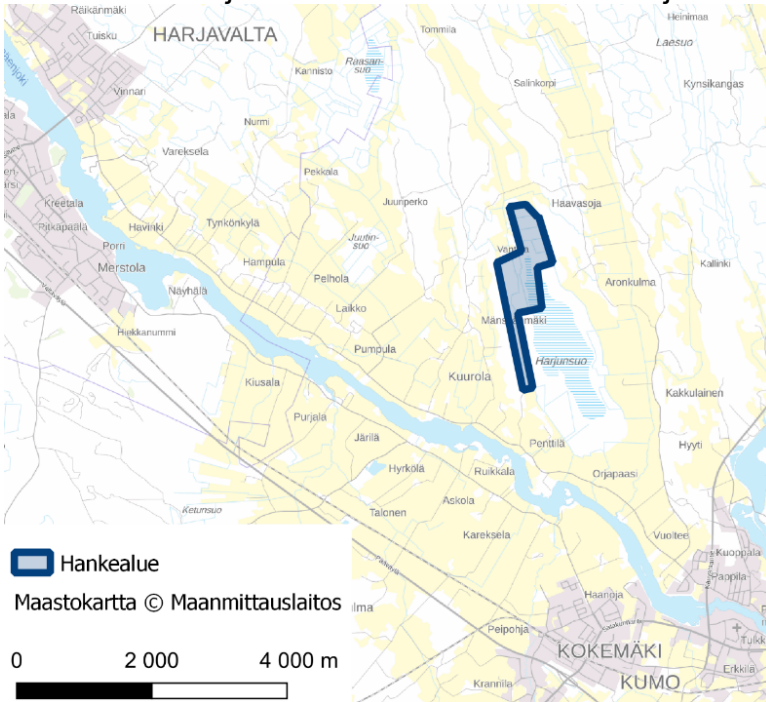


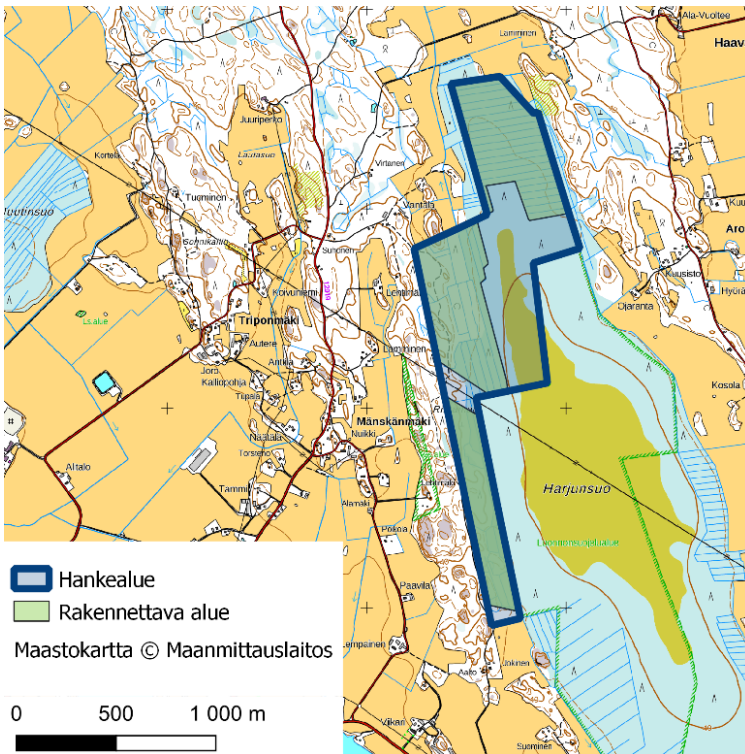
# 1. Hankkeen kuvaus

## 1.1. Hankkeen sijainti

Hankealue sijoittuu neljälle kiinteistölle n. 3 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Lähimmät ihmistoiminnan alueet ovat Kuurolan ja Haavasojan kylät sekä näiden lähitalot. Karttoja hankealueesta on kuvissa 1 ja 2.



Kuva 1. Hankealueen sijoittuminen suhteessa Kokemäen keskustaajamaan.



Kuva 2. Hankealue ja lähialueet. Rakennettavassa alueessa on huomioitu Harjunsuon luontoarvot, etäisyys voimajohdotinlinjaan ja näkymä Kokemäenjokilaaksoon.

## **1.2. Hankkeen fyysiset piirteet**

Voimalan suunniteltu piikkiteho on noin 49–53 MWp ja odotettu keskimääräinen sähköntuotanto noin 50–54 GWh vuodessa. Suunniteltu hankealue on kooltaan noin 90 hehtaaria. Aurinkosähkön tuotantoalueelle rakennetaan noin 2000–3000 maa-asenteista telineyksikköä, joihin asennetaan noin 70 000–90 000 aurinkopaneelia. Yhdessä telineessä on enimmillään 60 aurinkopaneelia, jotka ovat asennettu 30 vierekkäin ja 2 päällekkäin. Telineyksikön maksimipituus on noin 35–40 metriä ja korkeus noin 4–6 metriä. Tuotantoalueiden reunoilla sekä ojien ja muiden esteiden vieressä telineet voivat olla lyhyempiä. Telineet ovat itä-länsisuuntaisia ja aurinkopaneelit asennetaan suoraan etelää kohti. Telineerien väliin jätetään 4–8 metrin etäisyys pohjois-eteläsuunnassa. Hankkeeseen sopivat aurinkopaneeli- ja telinemallit sekä niiden lukumäärät ja dimensiot tarkentuvat hankekehityksen edetessä. Hankkeeseen soveltuvien aurinkopaneelien tehot vaihtelevat välillä 475–650 W. Paneelien leveys tulee olemaan 1134–1300 mm ja korkeus 2278–2465 mm. Telineiden koot riippuvat paneelien koosta.

## **1.3. Purkutyöt**

Voimalan suunniteltu käyttöikä on 30 vuotta. Maanomistajien kanssa tehdyn sopimuksen mukaan purkutoimenpiteiden ja ennallistamisen tulee olla tehtynä vuokra-ajan päättyessä.

## **2. Hankkeen vaikutukset**

### **2.1. Luonnonvarat**

Hankealue on pääosin aktiivisessa metsätalousoikeudessa olevaa vaihtelevan ikäistä metsää tai ojitettua, metsätalousoikeudessa olevaa suota. Alueen maapohjasta suurin osa, noin 45 ha on ojitettua ja 45 hehtaaria ojitamattomaa. Ojitamattomalle suoalueelle, joka on osa luontoarvoiltaan merkittävää Harjunsuota ei tulla pystyttämään paneeleita tai muita aurinkovoimalan rakennuksia. Puuston ikä alueella vaihtelee metsänhoitokuvioittain taimikon ja hakkuukypsän metsän välillä. Puusto poistetaan aurinkovoimalan alueelta. Hankealueella ei sijaitse rakennuksia. Luontoarvoja alueella on selostettu liitteessä 1.

### **2.2. Luonnon monimuotoisuus**

Ecobio Oy on toteuttanut Winda Energy Oy:n toimesta luontoselvityksen alueella. Luontoselvitys on liitteessä 1. Selvityksessä todetaan, että Harjunsuo on luontoarvoiltaan merkittävin osa hankealueesta. Selvityksen yhteydessä ei havaittu luontodirektiivin liitteen IV tai luonnonsuojelulain mukaisia erityisesti suojeltavia, uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai rauhoitettuja lajeja. Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -tietoportaalista (2023) saatujen aineistojen perusteella alueella ei ole myöskään havaintoja kyseisistä lajeista.

Osa hankealueesta on maakuntakaavan LS-alueella: Harjunsuon luonnonsuojelualuetta on suunniteltu kasvatettavan siten, että se kattaisi Harjunsuon alueen kokonaisuudessaan. Tämä on otettu huomioon rakentamisalueen rajaamisella, nähtävissä kuvassa 2. Rajaus vastaa maakuntakaavaan merkittyä LS-alueita. Rakentamattomat alueet jäävät maanomistajan käyttöön.

### **2.3 Maaperä ja vesistöt**

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita. Lähimpään pohjavesialueeseen on n. 3,6 km. Hankealuetta ei tarvitse liittää vesijohtoverkkoon eikä sen toiminnan aikana synny jätevesiä. Alueen vesitalouteen voi tulla muutoksia, jos aurinkopaneelien asennus muuttaa sade- ja hulevesien imeytymistä maahan. Lopullisen vaikutuksen ratkaisevat käytetyt materiaalit ja tekniikka. Jos sadevesi pääsee imeytymään

maaperään ja johtaminen olemassa oleviin vesistöihin tehdään oikein, vaikutusten pitäisi olla hyvin pieniä. Rakennuksen aikaisia maaperän muokkauksen vaikutuksia valumavesiin pyritään minimoimaan huolellisella suunnittelulla rakentajan toimesta. Erityisesti tullaan huomioimaan muutokset läheisen Harjunsuon vesitasapainossa.

#### **2.4 Jätteiden muodostuminen, muut pilaantumisriskit ja mahdolliset haitat**

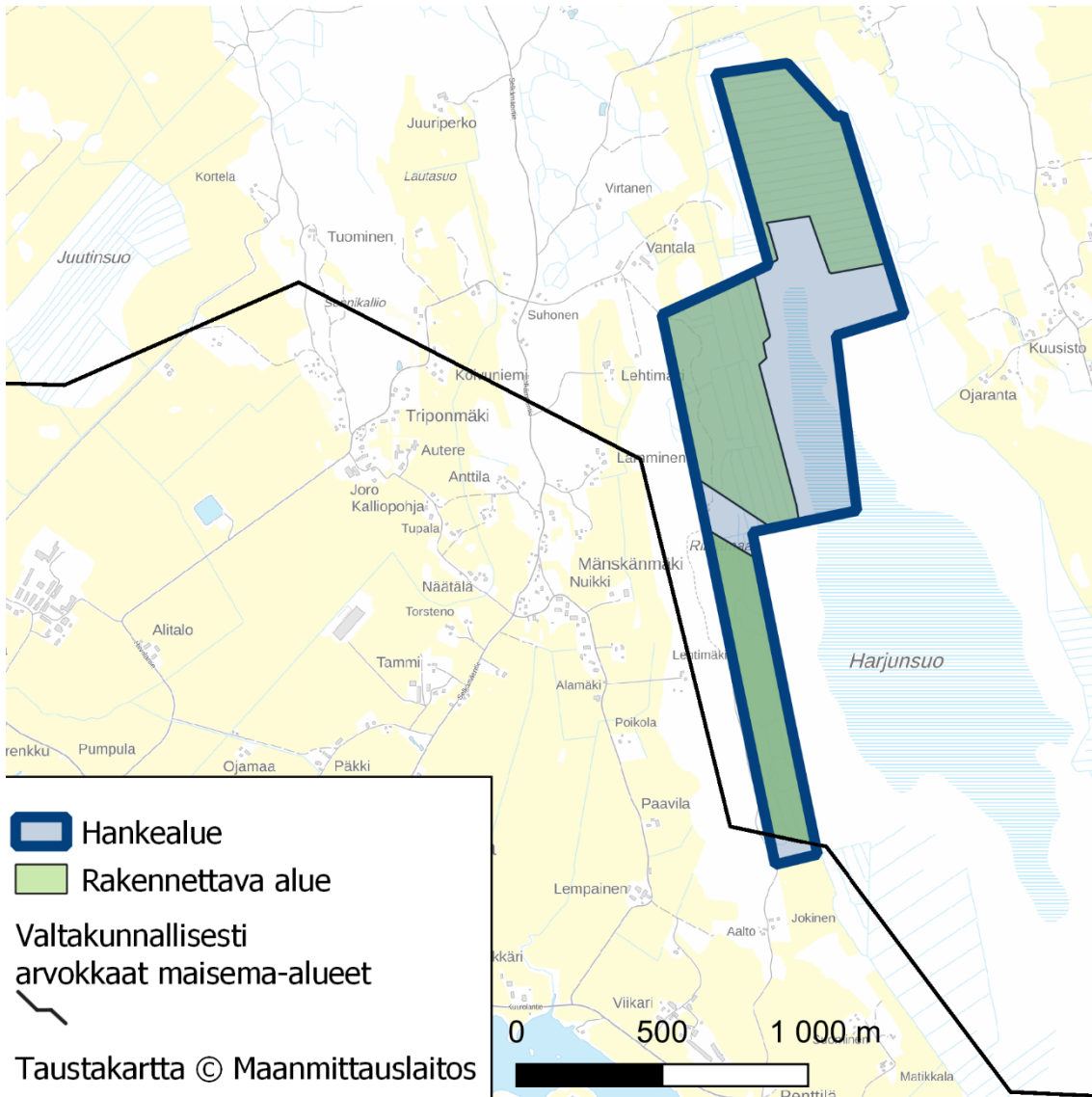
Aurinkovoimalasta muodostuu jätteitä lähinnä rakennusaikana. Jätteiden asianmukainen käsittely, oikein tehdyt jätteensiirtoasiakirjat ja huolellinen jälkitarkastus ehkäisevät jätteistä ympäristölle aiheutuvia haittoja.

#### **2.5. Ihmisten terveyteen kohdistuvat riskit ja suuronnettomuusriskit**

Aurinkovoimala ei toimiessaan aiheuta uhkia ihmisten terveydelle. Hankealue rajataan aidalla, joka estää asiattoman oleskelun. Pelastuslaitokselta pyydetään lausunto voimala-alueesta STR-hakemusta varten. Suuronnettomuuden vaara on aurinkovoimalassa hyvin vähäinen.

#### **2.6. Kulttuurisesti tai arkeologisesti merkittävät maisemat ja kohteet**

Alueen eteläraja sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (VAMA-alueet, [ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/arvokkaat-maisema-alueet](http://ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/arvokkaat-maisema-alueet)). Tämä on huomioitu rakennusalueen rajauksessa, eikä maisema-alueelle sijoiteta paneeleja. Vain pieniosa hankealueesta on maisema-alueella (kuva 3). Näkymää jokilaaksoon ja lähialueille rajoittavat lähialueen metsät ja Rintamaan yli 10 metriä korkea harjanne.



Kuva 3. Hankealueen sijoittuminen suhteessa Kokemäenjokilaakson arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Winda Energy:n tiedossa ei ole arkeologisesti merkittäviä kohteita alueella tai sen lähiympäristössä.

## 2.7. Ilmastonmuutos

Hankkeen suurimmat ilmastopäästöt aiheutuvat rakennuksen aikaisesta liikenteestä ja voimalan komponenttien tuotannosta. On kuitenkin arvioitu, että aurinkovoimala kompensoi omat ilmastopäästönsä muutamassa vuodessa, mikäli oletetaan että sen tuottama sähkö tuotettaisiin muuten fossiilisilla polttoaineilla. Kasvava uusiutuvan energian tuotanto on edellytyksenä myös muille vihreän siirtymän tuotantohankkeille, tulevaisuudessa energiankulutuksen arvellaan kasvavan teollisuuden sähköistyessä.

Aurinkovoima mahdollistaa päästöttömän energian tuotannon myös alueilla, joilla tuulivoiman tuotanto ei ole mahdollista. Aurinkovoimala ei toimintansa aikana käytännössä tuota hiilidioksidipäästöjä, suurimmat päästöt aiheutunevat komponenttien uusimisesta ja huoltokäyntien liikenteestä.

## **2.8. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa**

Windan tiedossa on kaksi muuta aurinkovoimalasuunnitelmaa Kokemäellä. Niistä lähin, 15 hehtaarin aurinkovoimala, sijaitsee Linjatiellä, yli viiden kilometrin päässä. Etäisempi ja suurempi voimala on suunniteltu Naalinkallion alueelle, yli 13 km päähän. Aurinkovoimaloiden vaikutukset ulottuvat ainoastaan aurinkovoimalan lähialueelle, joten yhteysvaikutuksia näiden hankkeiden kanssa ei ole.

## **3. Suunnitellut toimenpiteet, joilla pyritään välttämään hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia**

Hankkeen maapohjaa ei täytetä sepelillä, vaan pyritään tiestöä ja kantamatonta maapohjaa lukuun ottamatta jättämään peittelemättä. Tarvittavan infran (muuntamoiden ja sähköaseman) alle tulee kuitenkin murskepeti. Kevyempi maarakentaminen mahdollistaa soveltuvan elinympäristön muodostumisen esim. hyönteisille sekä mahdollisesti avoimen ympäristön kasveille ja linnustolle. Luonnollisen sukkession seurauksena alueelle todennäköisesti levittäytyy ensin pioneerikasveja, minkä jälkeen alueen kasvillisuus vakiintuu paikallisiin olosuhteisiin soveltuneeksi lajistoksi. Aurinkovoimalan maapohjan kasvillisuutta joudutaan hoitamaan niittämällä, minkä pitäisi edistää niityn kaltaisen elinympäristön muodostumista. Aiheesta ei kuitenkaan ole Suomen oloissa tehty tutkimusta. Eläinten liikkumiselle aiheutuvaa haittaa pienennetään piennisäkkäitä läpäisevillä aidoilla tai aukoilla.

Pelastuslaitokselta tullaan hankekehityksen aikana pyytämään lausunto hankkeessa. Pelastuslaitos ottanee lausunnossaan kantaa paloturvallisuuteen liittyviin näkökohtiin. Winda Energy on sitoutunut noudattamaan viranomaisten määräyksiä kaikissa hankkeissaan.