



Neoen Renewables Finland Oy
Mikonkatu 7
00100 Helsinki

Viite: Päätöspyyntö YVA-menettelyn soveltamisesta, 30.09.2024

PÄÄTÖS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) SOVELTAMISESTA YKSITTÄISTAPAUKSESSA

HANKE

Jäniksenlinnat-Raala aurinkovoimapuisto, Tuusula-Nurmijärvi

HANKKEESTA VASTAAVA

Neoen Renewables Oy

ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava on toimittanut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) 30.09.2024 pyynnön päätöksestä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) soveltamisesta yksittäistapauksessa koskien Jäniksenlinnat-Raala aurinkovoimapuistoa Tuusulan ja Nurmijärven kunnissa. Hankkeesta vastaava on toimittanut ELY-keskukselle YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n edellyttämät tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista.

ELY-KESKUKSEN RATKAISU

Jäniksenlinnat-Raalan aurinkovoimapuisto -hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Hankkeen ja sen ympäristövaikutusten kuvaus sekä asian käsittely ja ELY-keskuksen ratkaisun perustelut on esitetty seuraavassa.

HANKKEESTA VASTAAVAN TOIMITTAMAT TIEDOT

Hankkeen kuvaus ja sijainti

Hankkeessa on tarkoitus rakentaa aurinkovoimapuisto Nurmijärven ja Tuusulan kuntien Jäniksenlinnan ja Raalan alueille. Jäniksenlinnat-Raala aurinkovoimapuisto on kooltaan yhteensä noin 677 hehtaaria, josta noin 394 hehtaaria sijoittuu Nurmijärvelle ja noin 282 hehtaaria Tuusulaan. Hanke jakautuu kolmeen alueeseen; Raala, Jäniksenlinna 1 ja Jäniksenlinna 2. Kukin kolmesta hankealueesta muodostuu 3–8 pienemmästä osasta. Suurimman yksittäisen osa-alueen pinta-ala on noin 165 hehtaaria ja pienimmän noin 6,5 hehtaaria.

Aurinkovoimapuiston hankealueet sijaitsevat Nurmijärven keskustan lounaispuolella noin 6,7 kilometrin etäisyydellä sekä Tuusulan keskustan eteläpuolella noin 7,8 kilometrin etäisyydellä. Hankealueet ovat pääasiassa peltoalueita. Raalan suunnittelualueen etelä- ja länsiosissa sekä Jäniksenlinna 1 -suunnittelualueen koillisosassa sijaitsee isompia metsäisiä alueita.

Aurinkopaneeleiden lisäksi alueelle rakennetaan muuntamot, huoltotiet ja paneeleita ympäröivät aidat sekä sähkön siirtoa varten tarvittavat rakenteet. Aurinkovoimaloiden tuottaman sähkönn siirron tarpeisiin rakennetaan 1–2 sähköasemaa hankealueen keskiosiin, josta sähkö siirrettäisiin suunnittelualueiden keskellä sijaitsevalle Fingrid Oyj:n Nurmijärven 400 kV sähköasemalle joko ilmajohdoilla tai maakaapeleilla. Hankealueiden välinen sähkönsiirto toteutettaisiin teiden varteen rakennettavilla 33 kV maakaapeleilla. Jäniksenlinnat-Raala aurinkovoimapuiston nimellisteho on alustavalla toteutussuunnitelmalla noin 500 MWp. Voimalan käyttöikä on arvioitu 30–40 vuotta.

Varsinaisille hankealueille ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijoittuvat lähimmillään noin kymmenen metrin etäisyydelle suunnittelualueista. Alle 200 metrin etäisyydellä selvitysalueesta sijaitsee 146 asuinrakennusta ja 19 lomarakennusta.

Aurinkovoimapuiston mahdolliselle vaikutusalueelle sijoittuu kolme vedenotto toiminnalle varten tärkeää 1-luokan pohjavesialuetta: Kaikula, Jäniksenlinna ja Teilinummi. Hankealueista yksi sijoittuu kokonaan pohjavesialueelle ja useampi sijoittuu osittain pohjavesialueelle.

Hankealueille ei sijoitu Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita. Lähin luonnonsuojelualue, Veikkolan lehtokorpi, sijaitsee noin 120 metriä Raalan alueesta koilliseen.

Hankkeesta vastaavan arvio hankkeen ympäristövaikutuksista ja esitys niiden lieventämistoimista

Kaavoitus ja maankäyttö

Hankkeesta vastaavan arvion mukaan hankkeen vaikutukset maankäyttöön, kaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteeseen ovat kohtalaiset. Alueen pääasiallinen maankäyttö muuttuu maa- ja metsätalousalueista sekä peltoalueista aurinkovoiman tuotantoalueiksi.

Hankkeesta vastaava näkee hankkeen olevan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen, koska se muun muassa sijoittuu lähelle olemassa olevia sähkönsiirtoyhteyksiä ja edistää vähähiilistä yhdyskuntakehitystä uusiutuvan energian tuotannon kautta.

Maakuntakaavassa alueelle on osoitettu pohjavesialue, vedenhankintaa varten arvokas pintavesialue, raakavesitunneli, kantatie ja Järvenpää-Kantatie 45 ohjeellinen yhteys. Suunnittelu vaatii näiden eri toimintojen yhteensovittamista.

Ruskela-Vanhakylä-Ritasjärvi osayleiskaava-alueen maa- ja metsätalousalueelle sijoittuu hankealueen osista Jäniksenlinna 2 ja osa Jäniksenlinna 1 -alueesta. Alueella ei ole voimassa olevia asemakaavoja.

Hankkeesta vastaavan arvion mukaan hankealueen huolellisella suunnittelulla voidaan lieventää haitallisia vaikutuksia, esimerkiksi jättämällä riittävät suojaetäisyydet hankkeen rakentamistoimenpiteiden ja potentiaalisesti häiriintyvien kohteiden välille.

Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistys

Hankkeesta vastaava arvioi, että vaikutus hankkeen lähialueen asuinrakennuksiin voi nousta merkittäväksi. Osassa näistä rakennuksista on näkösuojana toimivaa puustoa hankealueiden ja rakennusten välissä. Osassa rakennuksista on puolestaan esteetön näkymä hankealueille, jolloin hankkeen rakenteet näkyvät kauas ja paikallinen maisema muuttuu.

Luonnossa liikkumiseen ja siihen liittyvään harrastus- ja virkistystoimintaan hankkeesta voi arvion mukaan aiheutua vähäisiä vaikutuksia. Hankkeen toiminnasta aiheutuva meluhaitta on arvioitu vähäiseksi.

Ihmisiin kohdistuvien haitallisia vaikutuksia lievennetään suunnitteluvaiheessa alueen asukkaiden tiedottamisella hankkeen etenemisestä ja mahdollisista vaikutuksista.

Maisema, kulttuuriympäristö ja arkeologinen perintö

Hankkeesta vastaava toteaa yleisellä tasolla, että teollisen mittakaavan aurinkovoimapuistojen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön ovat lähinnä visuaalisia. Aurinkovoimapuistoissa paneelit muodostavat massan eikä yksittäisiä paneeleja tai paneelirivejä erota kaukaa katsottuna niiden

paljouden takia. Visuaaliset vaikutukset riippuvat muun muassa aurinkopaneelien muodosta, hankealueen maiseman rakenteesta, maastosta, kasvillisuudesta ja alueen rakennetun ympäristön elementeistä sekä hankealueiden maiseman herkkyydestä muutoksiin.

Hankkeesta vastaava arvioi, että sähkönsiirron toteutus voi aiheuttaa vaikutuksia maisemaan. Sähköaseman vaikutus maisemassa on paikallinen ja pienialainen, mutta näkyvä muutos.

Hankkeesta arvioidaan aiheutuvan kohtalaisia vaikutuksia paikalliseen maisemaan, mutta ei laajempia maisemavaikutuksia. Maisemavaikutuksia voidaan lieventää sijoittamalla paneelit kauemmas asutuksesta, maastonmuotoilulla tai kasvillisuudesta koostuvalla näkymäestevyöhykkeellä.

Hankealueella ei ole tunnistettu sijaitsevan kulttuuriympäristön arvokohteita tai muinaisjäännöksiä. Jos uusia kohteita löydetään, ne voidaan merkitä rakennusvaiheessa maastoon ja suojata rakentamisen ajaksi.

Luonnonolot ja luonnonsuojelu

Kasvillisuus

Hankkeesta vastaava arvioi kasvillisuuteen kohdistuvien vaikutusten olevan vähäisiä. Hankkeen toteuttamisen todetaan lisäävän luontokatoa, mutta rakentamisen seurauksena menetetään pääasiassa peltoalueita ja kivennäismaiden sekametsää.

Hankealueella kesällä 2024 tehdyssä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä alueelta tunnistettiin kuusi arvokasta luontotyyppikohdetta, jotka suositeltiin jätettävän rakentamisalueiden ulkopuolelle. Lisäksi selvitysalueen läheisyydestä hankkeen mahdolliselta vaikutusalueelta on aiemmissa selvityksissä tunnistettu kaksi kohdetta: Flinkinojan puro, purolehto ja noro sekä Klenkon puronvarsilehto. Hanketoimija arvioi, että hankkeella voi olla vaikutusta Flinkinojan arvokohteeseen, mikäli kiintoaineskuormitusta päätyy maanmuokkauksen myötä vesistöön.

Hanketoimija toteaa, että suunnittelualuetta voidaan suunnitteluvaiheessa rajata siten, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksissä tunnistetuille luontokohteille ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia.

Linnusto, eläimistö ja suojellut lajit

Linnuston osalta hankkeessa aiheutuvat elinympäristöjen menetykset arvioidaan olevan vähäisiä ja kohdistuvan pääosin tavanomaisissa talousmetsissä sekä peltoalueilla esiintyviin yleisiin lintulajeihin. Rakentamisen aikaisen melun todetaan vaikuttavan alueen pesimälinnustoon, mutta vaikutusten arvioidaan jäävän

28.2.2025

kokonaisuudessaan alueellisesti korkeintaan kohtalaiselle tasolle. Näitä vaikutuksia voidaan lieventää ajoittamalla rakennustyöt mahdollisuuksien mukaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle. Toiminnan aikaisia oletettavasti vähäisiä vaikutuksia linnustolle ovat erilaiset rakenteiden aiheuttamat törmäysriskit ja aurinkopaneelien heijastuspinnat, jotka voivat sekoittaa esimerkiksi vesialueiden kanssa.

Hankkeesta aiheutuvien muuttolintujen levähtämisalueiden menetykset arvioidaan merkittävydeltään kohtalaisiksi alueellisella tasolla, mutta valtakunnallisesti vähäisiksi. Hankealueen pelto eivät poikkea levähtämisalueeksi soveltuvuuden kannalta vastaavista eteläisen Suomen peltoalueista, joita arvioidaan olevan tarjolla riittävästi.

Eläimistöön häiritsevä vaikutus kohdistuu lähinnä rakennusaikana, jolloin alueella on ihmistoimintaa, maanrakentamista, liikennettä ja melua. Toiminta-aikaiset vaikutukset ovat pääosin huolto- ja korjaustoimenpiteisiin liittyvä vähäinen ihmistoiminnan aiheuttama häiriö alueilla sekä aitaamisen aiheuttama este lajien liikkumisessa.

Hankkeesta vastaava arvioi, että vaikutukset alueen ekologiselle verkostolle ovat mahdollisia ja toteaa, että eläimistön vapaan liikkuvuuden vuoksi aurinkopuiston aitaamatta jättäminen olisi parempi vaihtoehto.

Hankealueella ei ole tiettävästi rauhoitettuja lajeja. Alueella sijaitsee varttuneita ja uudistuskypsiä kuusikoita, jotka soveltuvat liito-oravalle sekä lepakoille. Suunnittelussa pystytään rajaamaan hankealuetta siten, että tunnistetuille luontokohteille tai lajistolle ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia.

Suojelualueet ja Natura 2000 -verkoston kohteet

Hankealueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita, Natura-alueita tai suojeluohjelmien kohteita. Lähin luonnonsuojelualue, Veikkolan lehtokorpi, sijaitsee noin 120 metriä Raalan alueesta koilliseen. Raalan läntiseltä alueelta virtaa Vantaanjokeen pieni oja, joka sijoittuu luonnonsuojelualueelle. Suoria vaikutuksia alueeseen ei arvioida muodostuvan ja epäsuorien vaikutusten arvioidaan olevan vähäiset. Rakennusvaiheessa hetkellinen vähäinen meluvaikutus ulottuu suojelualueelle.

Hankealueita lähin Natura-alue on Vantaanjoki noin 1,4 kilometrin etäisyydellä. Hankealueelta virtaa Vantaanjokeen pieni oja. Rakennusvaiheessa melu saattaa kantautua Natura-alueelle saakka, mutta hankkeesta ei koidu Natura-alueelle suoria vaikutuksia ja epäsuorat vaikutukset pysyvät vähäisinä.

Jäniksenlinna 2:n kaakkoisreunan tuntumassa Klenkko-nimisen puron/ojan varressa sijaitsee kaksi metsälakikohdetta. Kolmas lähellä oleva kohde sijaitsee noin 160 metrin etäisyydellä Jäniksenlinna 1:n lounaispuolella Palojoen varressa. Lisäksi seitsemän kohdetta sijaitsee alle kilometrin

28.2.2025

etäisyydellä hankealueesta. Hanketoimija toteaa, että Jäniksenlinna 2 - alueen kaakkoisosassa sijaitseva metsälain 10 §:n mukainen kohde voidaan huomioida suunnittelussa.

Hankkeesta vastaava tunnistaa, että haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää rakentamistöiden suunnittelulla. Esimerkiksi Flinkinojaan päätyvän kiintoaineksen vähentämisessä auttaisi, mikäli rakentamistoimet yläjuoksulla eivät rajautuisi vesistöön.

Pintavedet

Hankkeesta vastaava arvioi, että pintavalunnan määrä ja huippuvirtaamat voivat kasvaa läpäisemättömän pinnan osuuden kasvaessa. Lisäksi rakentamisvaiheessa tehtävät maanrakennustyöt voivat aiheuttaa paikallisia ja lyhytkestoisia vaikutuksia pintavesien ja hulevesien laatuun kiintoaine- ja ravinnekuormituksen kautta. Mahdollisen eroosion aiheuttama kiintoainekuormitus voi kohdistua Palojokeen.

Hankkeen aiheuttamien vaikutusten ei arvioida heikentävän hankealueen lähimpien vesistöjen ekologista tai kemiallista tilaa tai vaaranna vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista pidemmällä tarkastelujaksolla. Tarvittaessa alueella muodostuvat hulevedet käsitellään asianmukaisesti.

Toiminnan aikana, voimala-alueen kasvillisuuden kehityttyä pintavesiin aiheutuva ravinne- ja kiintoainekuormitus tulee todennäköisesti pienentymään nykytilaan nähden, kun tarve lannoitukselle ja pinnan muokkaamiselle vähenee peltoalueiden muuttuessa aurinkovoima-alueeksi.

Haitallisia vaikutuksia vähennetään hulevesien hallintasuunnitelmalla. Muuntamoissa öljyvuodon riskiä pienennetään käyttämällä tarpeen mukaan valuma-altaita.

Pohjavedet

Hankkeen mahdolliselle vaikutusalueelle sijoittuu kolme vedenotto toiminnalle varten tärkeää 1-luokan pohjavesialuetta: Kaikula, Jäniksenlinna ja Teilinummi. Hankealueista yksi sijoittuu kokonaan pohjavesialueelle ja useampi sijoittuu osittain pohjavesialueelle.

Pohjavesiselvityksessä arvioidaan, että hankkeen vaikutukset pohjaveteen ovat merkityksettömät niin rakentamisen kuin toiminnan aikana. Aurinkopaneelien perustukset eivät yllä syvyysuunnassa pohjavesivyöhykkeeseen saakka eivätkä edellytä kaivutöitä, sillä paalut joko lyödään tai kierretään maahan. Arvion mukaan paineellisen pohjaveden alueen tiivis savikerros on myös tarpeeksi paksu, jotta paalut eivät läpäise sitä. Paineellisen pohjaveden esiintyminen tullaan ottamaan huomioon suunnittelussa esimerkiksi ojitusten toteuttamisen yhteydessä.

28.2.2025

Yhdysteiden osalta hyödynnetään mahdollisimman paljon olemassa olevia tieyhteyksiä ja uusien huoltoteiden rakentaminen ei edellytä kaivutöitä mahdollista kasvillisuuden ja humuskerroksen poistamista lukuun ottamatta.

Paneelikentät ulottuvat Kaikulan, Jäniksenlinnan ja Teilinummen pohjavesialueilla paikoin vähäisessä määrin pohjaveden muodostumisalueelle. Hankkeesta vastaava toteaa, että suunnittelussa on kuitenkin huomioitu muodostumisalueet ja niille ei tulla sijoittamaan toimintoja.

Pohjavesiselvityksessä arvioidaan, että hyvin vettäläpäisevällä maaperällä pohjavettä saattaa teoriassa muodostua nykyiseen verrattuna vähemmän, jos sade- ja hulevesiä johdetaan oja pitkin pois alueelta. Käytännössä vesi kuitenkin imeytyy maaperään myös ojista.

Paneeleista ei liukene haitallisia yhdisteitä, jotka vaarantaisivat pohjaveden laatua. Paneeleiden pesu tapahtuu vedellä eikä pesuaineita käytetä. Aurinkovoimaloiden alueilla ei varastoida polttoaineita, öljytuotteita tai kemikaaleja.

Hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana mahdollisia pohjaveteen kohdistuvia riskejä arvioidaan aiheutuvan lähinnä mahdollisista ajoneuvojen polttoaineiden ja öljytuotteiden vuotamisesta maahan onnettomuuksien yhteydessä. Suurimmaksi riskitekijäksi on arvioitu päämuuntajien rikkoutuminen ja öljyn vuotaminen niistä. Päämuuntajat, joille on kolme pohjavesialueiden ulkopuolelle sijoittuvaa vaihtoehtoista sijoituspaikkaa, asennetaan suoja-altaan sisälle, joka on vähintään muuntajissa olevan öljyn tilavuuden suuruinen.

Maahan vuotava polttoaine tai öljy pidättyy hyvin hienorakeiseen maaperään. Ennakkovarautumisella sekä tehokkailla torjuntatoimenpiteillä polttoaineen tai öljyn leviäminen syvemmälle maaperään saadaan estettyä. Hankkeesta vastaava arvioi, että mahdollinen pohjaveteen saakka päätynyt haitallinen aine ei pohjaveden virtaussuuntien vuoksi kulkeudu aurinkovoimala-alueilta vedenottamoiden suuntaan. Riskien hallitsemiseksi on myös päätetty, että toimintoja ei sijoiteta pohjaveden muodostumisalueille.

Hankkeesta vastaava on arvioinut tarveharkintamateriaalissa, että hankkeella voi mahdollisesti olla vaikutusta pohjavesialueilla tehtävään vedenotto toimintaan. Pohjavesiselvityksessä sen sijaan arvioidaan, että hankkeen vaikutukset mahdolliseen laajamittaiseen vedenottoon Kaikulan pohjavesialueelta ovat merkityksettömät, koska muodostuvan pohjaveden määrä ei muutu valtaosalla pohjavesialuetta. Jäniksenlinnan ja Teilinummen pohjavesialueella tapahtuvaan vedenottoon ja tekopohjaveden muodostamiseen suunnitelluilla aurinkovoimaloilla ei

28.2.2025

arvion mukaan ole vaikutusta. Muodostumisalueet huomioidaan suunnittelussa ja mitään toimintoja ei tulla sijoittamaan näille alueille.

Pohjavesiselvityksessä huomautetaan, että tekopohjaveden muodostamisessa käytetään Päijännetunnelin vettä, joten tekopohjavesilaitokset eivät aiheuta aurinkovoimalahankkeen kannalta huomioon otettavia muutoksia pohjaveden virtausolosuhteiden osalta.

Teilinummen ja Kaikulan pohjavesialueet on luokiteltu luokkaan 1E eli niiden pohjavedellä on suora riippuvuussuhde pintavesi- ja/tai maaekosysteemiin. Pohjavesiolosuhteiden ja virtaussuuntien perusteella hanke ei aiheuta vaikutuksia Teilinummen pohjavesialueella sijaitsevaan suojeltuun lehtoon, jossa on havaittu lähteitä ja tihkupintoja, koska hanke sijaitsee etäällä lehdosta. Kaikulan pohjavesialueen koillispuolella sijaitsee rehevä puronrantalehto, jonka varrella on havaittu lähteitä ja tihkupintoja. Alue tullaan huomioimaan suunnittelussa ja arvioidaan, että hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia lehtoalueella purkautuvan pohjaveden määrään tai laatuun.

Teilinummen pohjavesialue purkaa pohjavettä Palojokeen ja Vantaanjokeen. Virtausolosuhteiden ja aurinkovoimaloiden suunniteltujen sijaintialueiden perusteella hankkeella ei ole vaikutusta Palojokeen ja Vantaanjokeen purkautuviin vesimääriin.

Tarveharkintamateriaalissa esitelty Raalan suunnittelualue numero 3 (pinta-ala n. 11 ha), joka sijoittuu kokonaisuudessaan pohjaveden muodostumisalueelle, on päätetty jättää pois jatkosuunnittelusta pohjavesiselvityksen valmistumisen jälkeen.

Maaperä

Geologian tutkimuskeskuksen aineistojen mukaan alueella ei ole happamia sulfaattimaita. Hankkeen rakentaminen vaatii maanrakennustöiden lisäksi myös mahdollisesti massanvaihtoja. Paneelien telineet asennetaan tukijaloin, jotka painetaan maaperään eikä niiden toteuttaminen edellytä laajoja perustuksia tai tasauskenttiä. Hankkeesta vastaava arvioi, että hankkeen vaikutukset maaperään ovat vähäiset ja rakenteet pyritään sijoittamaan siten, että maanmuokkausta vaaditaan mahdollisimman vähän. Hyödyntämällä jo olemassa olevaa tiestöä vähennetään teiden rakentamisen haitallisia vaikutuksia.

Liikenne

Vaikutukset liikenteeseen ovat suurimmillaan rakentamisen aikana, jolloin liikennemäärät alueelle kasvavat alustavan arvion mukaan keskimäärin 3–5 raskaalla ajoneuvolla vuorokaudessa. Työmaan henkilöliikenteen määrä on alle viisi ajoneuvoa vuorokaudessa. Toimintavaiheen liikenteen vaikutukset ovat vähäisiä ja ovat lähinnä ajoittaista huoltoliikennettä.

Liikenne alueelle tapahtuu nykyistä tieverkkoa pitkin. Hankealueen sisälle rakennetaan uusia huoltoteitä.

Haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää muun muassa kuljetusreittien ja -aikojen suunnittelulla siten, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän häiriötä.

Valtatien 3, valtatie 4 ja Vanhan Lahdentie välille on suunnitteilla Keski-Uudenmaan pohjoinen logistiikkayhteys, joka on myös merkitty Uudenmaan maakuntakaavaan. Tielinjaus sijoittuu Jäniksenlinna 1 -alueille välillä Vanhankylän koulutie (352) – Vanha Hämeentie (628). Suunnitellun tieyhteyden ja aurinkovoimahankkeen toteutuminen vaatii yhteensovittamista.

Melu

Meluvaikutukset arvioidaan kokonaisuudessaan vähäisiksi, paikallisiksi ja rakentamisaikaan sijoittuviksi. Melua aiheutuu alueelle suuntautuvasta liikenteestä sekä työmaakoneiden ja laitteiden käytöstä, joiden haittoja voidaan vähentää käyttämällä vähän melua tuottavia koneita ja työmenetelmiä.

Ilmasto

Hankkeesta vastaavan arvion mukaan suurin osa hankkeen hiilijalanjäljestä muodostuu välillisesti aurinkopaneelien valmistuksesta. Materiaali- ja tuotevaiheen päästöjä voidaan vähentää valitsemalla mahdollisuuksien mukaan vähäpäästöisiä materiaaleja. Ilmastopäästöjä syntyy myös paneelien asentamisvaiheessa ja asentamiseen tarvittavien laitteiden ja välineiden kuljettamisesta. Vaikutuksia voidaan vähentää valitsemalla energiatehokkaita, käyttövoimiltaan vähäpäästöisiä ja asianmukaisesti huollettuja työkoneita ja kuljetuskalustoa. Puuston hakkaamisen myötä menetetään myös hiilinieluja.

Hiilitaselaskennan mukaan hankkeen rakentamisesta aiheutuvat ilmastopäästöt kumoutuvat noin 15 vuodessa, minkä jälkeen kokonaispäästöt kääntyvät negatiiviseksi.

Elinkeinot ja talous

Hankkeesta vastaava arvioi hankkeella olevan lievä positiivinen vaikutus alueen elinkeinoihin ja talouteen. Aurinkovoimalat hyödyttävät kuntaa kiinteistöveron sekä mahdollisen työllisyyden ja taloudellisen toiminnan lisääntymisen myötä.

Hankkeesta vastaavan tavoitteena on tutkia mahdollisuutta säilyttää nykyinen maa- ja metsätaloustoiminta mahdollisena maankäyttömuotona sekä hankkeen kanssa rinnakkain että aurinkovoimatoiminnan jälkeen. Hankkeen toteutuksella arvioidaan olevan kohtalaisia vaikutuksia

hankealueella tapahtuvaan elinkeinojen toteuttamisedellytyksiin, kuten maa- ja metsätaloustoimintaan.

Toimintaan liittyvät riskit

Hankkeen suunnittelussa tullaan kiinnittämään huomiota paloturvallisuuteen ja pyritään minimoimaan mahdollisten onnettomuustilanteiden syntyminen muun muassa pitämällä paneelikenttäalueen kasvillisuus matalana. Hankkeen toteutuksessa huomioidaan pelastuslaitosviranomaisen ohjeistukset ja pyritään tekemään pelastuslaitoksen toimimisesta alueella sujuvaa.

Alueella ei käsitellä tai varastoida kemikaaleja. Toiminnasta ei synny jätevesiä eikä aiheudu jätettä.

Yhteisvaikutukset

Hankealueen ympäristössä on muutamia aurinkovoimahankkeita 4,6–13 kilometrin etäisyydellä, joiden ei kuitenkaan arvioida muodostavan yhteisvaikutuksia suunnitellun hankkeen kanssa. Aurinkopaneelialueiden väliin jää metsäisiä alueita eivätkä ne muodosta yhtenäistä aluetta.

ASIAN KÄSITTELY

Viranomaisten kuuleminen

Uudenmaan ELY-keskus on 19.11.2024 pyytänyt seuraavien tahojen kannanottoa hankkeen YVA-menettelyn tarpeellisuudesta: Keski-Uudenmaan ympäristökeskus (Tuusulan ja Nurmijärven kuntien ympäristönsuojeluviranomainen), Nurmijärven ja Tuusulan kunnat (kaavoitusviranomainen), Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä, Väylävirasto, Uudenmaan liitto, Helsingin kaupungin museo (alueellinen vastuumuseo) sekä Keski-Uudenmaan pelastuslaitos (alueellinen pelastuslaitos).

Uudenmaan ELY-keskukseen toimitettiin kuusi lausuntoa. Seuraavassa on esitetty lausuntojen keskeinen sisältö.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölautakunta huomauttaa, että aurinkovoimalakenttä tulee rakentumaan avoimeksi muutettavalle alueelle, joten sen voi rinnastaa YVA-lain (126/2019) liitteen 1 2f-kohdan mukaiseen toimintaan. Sen mukaan YVA-menettelyä sovelletaan yli 200 hehtaarin laajuisen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteiseen muuttamiseen toteuttamalla uudisojituksia tai kuivattamalla ojittamattomia suo- ja kosteikkoalueita, poistamalla puusto pysyvästi tai uudistamalla alue Suomen luontaiseen lajistoon kuulumattomilla puulajeilla. Tarkasteltava aurinkovoimahanke on pinta-alaltaan yli kolminkertainen verrattuna YVA-

28.2.2025

menettelyn vaativiin, yli 200 hehtaarin laajuisiin alueiden pysyväisluonteisen hankkeisiin. Edellä mainituista seikoista huolimatta lautakunta katsoo, että tarvetta YVA-menettelyyn ei ole. Kuten ELY-keskuksen ohjeessa todetaan, YVA-menettely tulee tehdä, kun yhtenäinen aurinkopaneelikenttä on yli 200 ha.

Nurmijärven kunta näkee, että YVA-menettelyn soveltamista puoltaa useampi seikka ja sillä voitaisiin tarkastella alueella sijaitsevien hankkeiden ja muiden toimintojen yhteisvaikutuksia paremmin kuin yksittäisten yleiskaavojen tai lupamenettelyiden kautta.

Hanke on kooltaan varsin laaja ja sen lähelle on suunnitteilla toinen aurinkovoimahanke hankealueen länsipuolelle. Näiden kahden hankealueen väliin jää Louhintahiekan louhintahanke. Lisäksi hanke sijoittuu 1. luokan pohjavesialueelle, joka on erittäin tärkeä yhdyskunnan vedenhankinnan kannalta. Hankkeen sijoittuminen pääasiassa peltoalueilla sitoo näiden maankäytön pitkäksi ajaksi. Metsäalueille sijoittuvat osat vaativat puiden kaatamista ja metsän muuttumista. Alue on merkittävä ekologisten yhteyksien kannalta. Nämä ekologiset yhteydet katkeavat hankkeen aitaamisen myötä.

Tuusulan kunta toteaa, että on perusteltua soveltaa hankkeessa YVA-menettelyä valtakunnallisen ohjeistuksen puutteen, hankkeen laajuuden, sijoittumisen kahden kunnan alueelle sekä maisema- ja pohjavesivaikutusten arvioinnin vuoksi.

Valtakunnallinen ohjaus luvittamiseen, kaavoittamiseen ja vaikutustenarviointiprosessin osalta on puutteellinen. Kokemuksia tämän kokoluokan toimivista aurinkovoimaloista tai niiden vaikutuksista ei vielä juurikaan ole. Myöskään aurinkovoimalan sijoittamisesta pohjavesialueelle ei ole olemassa yhdenmukaista näkemystä tai ohjeistusta. Hankealue on suuri ja sijoittuu Vanhankylän kylämaisemaan. Näiden seikkojen vuoksi on erittäin tärkeää tutkia ympäristövaikutukset laajasti ja yksityiskohtaisesti.

Tuusulan kunnan kaavoitus ohjaa hanketoimijan ja heidän valitseman konsultin vetämään osayleiskaavamuutosprosessia ja on siten osaltaan mukana hankkeen vaikutusten arvioinnissa. Kunta toteaa, että vaikutusten selvittäminen ja arviointi voidaan tehdä joko osayleiskaavan muutosprosessissa tai YVA-menettelyllä.

Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä ei ota kantaa varsinaiseen YVA-menettelyn tarpeeseen, mutta tuo esille aurinkovoimalan suunnitelmista alueita, joita tulisi jättää pois jatkosuunnittelusta. Jäniksenlinnan pohjavesialueen muodostumisalueelle kokonaisuudessaan sijoittuva aurinkovoimala-alue suositellaan jätettäväksi pois jatkosuunnittelusta.

Jäniksenlinnassa toimii Keski-Uudenmaan Veden tärkein tekopohjavesilaitos, joka vastaa suuresta osasta kuntayhtymän

28.2.2025

tuottamasta talousvedestä. Kaikilla alueen pohjavesien laatua vaarantavilla tekijöillä voi realisoituessaan olla merkittävä vaikutus jäsenkuntien talousveden saantiin. Lisäksi Jäniksenlinnan pohjavesialueen muodostumisalueiden välinen aurinkovoimahankkeen alue sijoittuu Jäniksenlinnan vedenottamon suoja-alueelle. Keski-Uudenmaan vesi suosittelee vahvasti harkitsemaan myös tämän alueen poisjättämistä jatkosuunnittelusta.

Jäniksenlinnan pohjavesialueen läpi virtaava Palojoen on hydraulisessa yhteydessä pohjavesialueen kanssa. Hanke ei saa heikentää Palojoen vedenlaadun tilaa. Joenvarren peltoalueet ovat savimailla, joille paneelientien muodostamat hulevedet eivät imeydy. Hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Muun muassa mahdollisissa rakenteissa tulee huomioida savipitoinen hienoaines ja sen käyttäytyminen.

Mahdollisten tulipalojen ja niiden sammutusvesien vaikutus pohja- ja pintavesiin tulee arvioida.

Uudenmaan liitto toteaa, että YVA-menettely tarjoaa hyvän välineen arvioida hankkeen toteuttamisen vaikutukset ja mahdolliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa koko hankealueen osalta. Uudenmaan liitto pitää kokonaisvaltaista arviointia tärkeänä.

Uudenmaan liiton näkemyksen mukaan hankkeen poikkeuksellisen suuri koko on YVA-lain liitteen 2 tarkoittama hankkeen ominaisuus ja hankkeen vaikutusalueella olevan luonnonympäristön sietokykyyn vaikuttava tekijä, joka on huomioitava arvioitaessa hankkeen YVA-menettelyn tarvetta.

Uudenmaan liiton mielestä on todennäköistä, että suunniteltu hanke vaikuttaa voimakkaasti alueen ekologiseen verkostoon ja luontoarvoihin, ja vaikutukset ovat kokonaisuudessaan mahdollisesti merkittäviä. Esimerkiksi Uudenmaan ekologisten verkostojen analyysissä Vanhankylän alueelta on tunnistettu luonnon ydinalueita yhdistäviä käytäviä ja verkostoja.

Lisäksi hanke vaikuttaa kielteisesti ravinnontuotantoon. Hankkeella on myös merkittäviä vaikutuksia maisemaan. Laaja-alaisella hankkeella lienee myös vaikutuksia alueen vesitalouteen.

Uudenmaan liitto katsoo, että hanke edellyttää YVA-menettelyn käynnistämistä. Hankkeen vaikutuksia voitaisiin arvioida vaihtoehtoisesti myös koko hankealueen kattavassa osayleiskaavatyössä, mutta sen tulisi käsittää koko hankealue. Paras vaihtoehto olisi laatia kuntien yhteinen yleiskaava koko hankealueelle. Tuusulan ja Nurmijärven puolille laadittavat erilliset osayleiskaavatkin tarjoavat edellytykset vaikutusten arvioinnille, mutta tällöin uhkana on, että vaikutuksia ei tarkastella riittävästi koko hankealueen laajuudelta.

Väylävirasto ei ota kantaa YVA-menettelyn tarpeeseen, mutta korostaa että hankkeen rakentaminen tai sen toiminta ei saa heikentää liikenteen sujuvuutta, turvallisuutta tai liikenneväylien kantavuutta. Hankkeen suunnittelussa on kiinnitettävä huomioita aurinkovoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon hulevesien kokonaishallinta. Hulevesiä ei voi johtaa maanteiden sivuoihin.

Hankkeesta vastaavan kuuleminen

Uudenmaan ELY-keskus on 17.1.2024 varannut hankkeesta vastaavalle mahdollisuuden antaa vastine annetuista lausunnoista.

Hankkeesta vastaava on toimittanut ELY-keskukselle vastineen 31.1.2025. Vastineessaan hankkeesta vastaava toteaa seuraavaa:

Pohjaveden osalta hankkeesta vastaava ottaa huomioon useissa lausunnoissa ilmi tulleen huolen pohjaveden muodostamisisalueesta. Hankealueesta on tästä syystä päätetty jättää pois alkuperäisen tarveharkintamateriaalin suunnittelualue nro 3 (11 ha).

Rakentamistoimenpiteitä ei kohdisteta myöskään muille pohjaveden muodostumisalueille, joissa hankealue menee vähäisesti päällekkäin.

Aurinkovoimapaneelit perustetaan pääosin ruuvipaaluilla, jotka porataan routarajan alapuolelle ja muuntamoiden perustukset ulottuvat enimmillään noin kahteen metriin.

Suunnitelma tehtävistä pohjavesitutkimuksista on tekeillä ja pohjaveden tilaa tullaan tarkkailemaan pohjavesiputkien avulla. Myös hulevesisuunnitelma on tehty.

Ekologisten yhteyksien osalta jo kartoitetut Uudenmaan ekologiset verkostot tullaan ottamaan huomioon suunnittelussa. Todennäköisesti vuonna 2025 tehtävien luontoselvitysten perusteella hankealue tulee tarkentumaan entisestään. Paneelialueet ja sähköasema tullaan kuitenkin aitaamaan alkuperäisten suunnitelmien mukaisesti. Voimajohdot ja tiet jätetään aitojen ulkopuolelle, joten alueiden läpi tulee menemään näistä johtuvia käytäviä joka tapauksessa.

Hankkeesta vastaava ei näe, että hankealueen perustaminen olisi pysyväisluonteinen muutos, koska hankkeen maanvuokrasopimukset on tehty 40 vuodeksi. Tämän jälkeen hankkeesta vastaava on sitoutunut ennallistamaan maan samaan käyttötarkoitukseen sopivaksi kuin missä se oli ennen hankkeen aloittamista, jos maanomistaja näin haluaa.

Suurin yksittäinen osa hankealueella on 165 hehtaaria, joten hankkeesta vastaavan mielestä hankealuetta ei voi katsoa 200 hehtaarin yhtenäiseksi alueeksi. Hankkeesta vastaava ei kuitenkaan kiellä, etteikö kyseessä olisi merkittävän kokoinen alue, jonka maankäytön muutoksella on vaikutuksia

28.2.2025

ympäristöön ja ihmisiin. Tästä syystä hankkeesta vastaava tulee selvittämään perusteellisesti alueen soveltuvuuden aurinkovoimakäyttöön, vaikka YVA-menettelyä ei hankkeessa sovellettaisi.

UUDENMAAN ELY-KESKUKSEN RATKAISUN PERUSTELUT

YVA-menettelyn soveltaminen hankeluettelon perusteella

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 § 1 mom.). YVA-lain liitteen 1 hankeluettelo sisältää hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä.

Aurinkovoimaloita ei erikseen mainita YVA-lain hankeluettelossa. Myöskään hankkeessa raivattavan metsäalueen pinta-ala ei ylitä hankeluettelon Luonnonvarojen otto ja käsittely -kohdan f) raja-arvoa; yli 200 hehtaarin laajuinen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteinen muuttaminen muun muassa poistamalla puusto pysyvästi.

Myöskään hankkeessa toteutettavat voimajohdot eivät edellytä YVA-menettelyä hankeluettelon perusteella. Mikäli voimajohdot toteutetaan maanpäällisinä, eivät ne ylitä YVA-hankeluettelon rajaa: vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä.

YVA-menettelyn soveltaminen yksittäistapausharkinnan perusteella

YVA-menettelyä sovelletaan YVA-lain 3 §:n 2 momentin perusteella myös hankeluettelon soveltamisalaan kuulumattomaan hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Mitään hanketyyppejä tai kokoluokkaa ei ole ennakolta poissuljettu arviointimenettelyn soveltamisalasta. Soveltamisalan lähtökohtana ovat todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset.

Päätöksenteossa otetaan huomioon hankkeen sijainti, ominaisuudet, vaikutusten luonne sekä haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet. Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään YVA-lain liitteessä 2 (YVA-laki 3 § 3 mom.).

Yksittäistapausharkinnassa tulee huomioida erityisesti YVA-direktiivin (2011/52/EU) liitteen II mukaiset hankkeet. YVA-direktiivin liitteen II kohdassa 3a on mainittu energiantuotanto, sähkön, höyryn ja kuuman

veden teolliset tuotantolaitokset. Euroopan komission tulkintaohjeen mukaan teollisen kokoluokan aurinkovoimalat on tulkittava tämän kohdan mukaisiksi hankkeiksi. ELY-keskus toteaa, että teollisen mittakaavan aurinkoenergiahanke on direktiivin tarkoittama sähköä tuottava teollinen energiantuotantolaitos ja se edellyttää YVA-lain mukaista arviointimenettelyä, mikäli se on vaikutustensa laadun ja laajuuden perusteella verrattavissa YVA-hankeluettelon hankkeisiin. Aurinkovoimalaitosten YVA-tarpeelle ei ole toistaiseksi määritelty esimerkiksi tiettyä pinta-ala- tai tehorajaa, jonka perusteella YVA-tarve yksiselitteisesti määräytyisi.

Hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne sekä haittojen välttämis- ja ehkäisemistoimenpiteet

Vaikutukset pohjavesiin

Aurinkovoimapuiston mahdolliselle vaikutusalueelle sijoittuu kolme vedenottotoiminnalle varten tärkeää 1-luokan pohjavesialuetta: Kaikula, Jäniksenlinna ja Teilinummi. Suunnittelualueista yksi sijoittuu kokonaan pohjavesialueelle ja useampi sijoittuu osittain pohjavesialueelle.

Hankkeen pohjavesivaikutusten arvioinnissa (FCG 12.11.2024) on todettu, että ainoastaan niillä alueiden osilla, jotka sijaitsevat pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella, muodostuva pohjavesi voi olla vedenoton vaikutusalueella. Lain vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 10 a § perusteella ELY-keskus määrittää pohjavesialueen siten, että pohjavesialueeseen kuuluvat kaikki ne alueet, jotka vaikuttavat pohjavesimuodostuman veden laatuun tai määrään. Näin ollen ELY-keskus katsoo vaikutusarviossa esitetyn tulkinnan muodostumisalueen merkityksestä olevan virheellinen eikä ota huomioon olennaisia alueita riittävällä tavalla.

Vaikutusarviossa on tunnistettu, että rakentamisella voi olla vaikutusta pohjavesialueilla tehtävään vedenottotoimintaan. Aurinkovoimapuiston alueisiin tehdyn muutoksen jälkeenkin yksi alue sijoittuu kokonaisuudessaan Jäniksenlinnan vedenottamon lähisuojavyöhykkeelle, millä on todennäköisesti vaikutuksia vedenottotoimintaan.

Edellä esitetyn perusteella ELY-keskus katsoo, että hankkeesta saattaa aiheutua pohjavesiin todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia, eivätkä hankkeesta vastaavan esittämät haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet, muun muassa tähänastinen hankealueen rajaaminen, ole todennäköisesti riittäviä. Lisäksi pohjavesiselvityksen laadinnassa ei todennäköisesti ole hyödynnetty lähtötietoja alueen vedenhankinnan tilanteesta, mikä vaikuttaa heikentävästi arvion luotettavuuteen. Arvioinnissa tulisi lähtöainestoina käyttää lisäksi tietoja

alueen voimassa olevista vedenottoluvista ja vesilain mukaisista suoja-aluepäätöksistä.

Maisema, kulttuuriympäristö ja ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Maisemaan liittyviä arvoja on tunnistettu yleisellä tasolla, mutta hankkeen konkreettinen vaikutus maisemaan on esitetty suppeasti, eikä hankkeen maisemavaikutusten arviointia ole juuri kohdennettu kyseiselle hankealueelle. Agraarin viljelymaiseman muuttuminen teolliseksi ympäristöksi on sivuutettu arvioinnissa.

Hankkeen pinta-ala on merkittävä ja maisemallisten vaikutusten voi olettaa olevan mittavia maiseman ominaispiirteiden muuttuessa voimakkaasti, etenkin avoimessa viljelymaisemassa. ELY-keskus katsoo, että hankkeesta vastaavan esittämä vähäinen vaikutus laajempaan maisemakuvaan on aliarvioitu.

Lisäksi hankkeen kaltainen laaja aurinkovoimapuisto muuttaa huomattavasti paneelien sijaintialueella lähialueen asukkaiden kokemusta elinpiiristään. Hankkeen maanvuokrasopimukset on tehty 40 vuodeksi. ELY-keskus näkee, että maiseman muutos ja hankkeen vaikutukset ihmisiin ovat pysyväisluonteisia, koska ne kestävät nyt keski-ikäisten koko odotettavissa olevan loppuiän ja vastaavasti nyt syntyvillä pitkälle keski-ikään saakka. Edellä todettuun perustuen ELY-keskus katsoo, että hankkeesta aiheutuu hankkeen lähialueen asukkaille todennäköisesti merkittäviä maisemallisia vaikutuksia.

Lisäksi hankkeessa toteutetaan 33 kilovoltin voimajohtoja joko ilmajohtoina tai maakaapeleina. Mikäli voimajohdot toteutetaan ilmajohtoina, lisäävät ne jonkin verran maisemaan kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Maakaapeloinnista vastaavia vaikutuksia ei synny.

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Hankealueella on Tuusulan puolella voimassa Ruskela-Vanhakylä-Ritasjärvi osayleiskaava, jossa hankealueet sijoittuvat pääosin maa- ja metsätalousalueelle. Tuusulan kunta laatii hanketta varten uuden osayleiskaavan. Nurmijärven puolella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa, mutta myös Nurmijärven puolella on keskusteltu aurinkovoimaosayleiskaavatyön aloittamisesta. Alueelle ei tällä hetkellä kohdistu aurinkovoimahankkeiden lisäksi merkittävää rakentamispainetta. Aluetta halkoo Järvenpää-Kantatie 45 ohjeellinen yhteys, jonka toteutumisedellytyksiä ei saa tällä hankkeella heikentää. Lisäksi alueella kulkee Päijänne-tunneli.

ELY-keskus pitää hyvänä, että hankkeen toteuttamisedellytyksiä tutkitaan osayleiskaavoilla. ELY-keskus toteaa, että kaavatyön yhteydessä tehtävä vaikutusten arviointi ei kuitenkaan vastaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkkuutta tai korvaa sitä. Lisäksi ylikunnallisten

28.2.2025

hankkeiden hallinta kahden kunnan alueelle sijoittuvien kaavojen kautta ei välttämättä ole täysin yhteismitallista, vaikka kaavoja laadittaessa käytäisiinkin laajaa vuoropuhelua ja tehtäisiin yhteistyötä.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osalta ELY-keskus katsoo, että hankkeeseen liittyy oleellisesti myös elinvoimaiseen luonto- ja kulttuuriympäristöön sekä luonnonvaroihin liittyvä tavoite, joka pyrkii edistämään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä sekä huolehtimaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden alueiden säilymisestä. Uudenmaan liiton selvityksessä maatalouden kannalta hyvistä ja yhtenäisistä peltoalueista¹ on tunnistettu, että Jäniksenlinna-Raalan aurinkovoimapuiston hankealueilla on tämänkaltaisia pelloja, joilla on hyvä viljeltävyys.

Hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden säilyttäminen viljelykelpoisena on perusteltua maiseman, luonnon monimuotoisuuden, ekologisen verkoston ja talouden ylläpitämisen näkökulmista. Lisäksi pelloilla on arvoa huoltovarmuudelle. Maaperän sekä ilmaston vuoksi Uudenmaan pellot ovat kuitenkin olleet muuhun Suomeen verrattuna tuottoisia sadoltaan. Uudenmaan pelloilla on lisäksi pitkä viljelyhistoria ja ne ovat osa kulttuurihistoriaa.

Nykyisessä hallitusohjelmassa aurinkovoiman rakentamista ohjataan rakennettuun ympäristöön, turvetuotannosta vapautuneille alueille ja joutomaille pyrkien välttämään tuotannossa olevien pellojen ja metsämaan merkittävää käyttöä aurinkovoimaan.

Vaikutukset maankäyttöön, kaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteeseen on kuvattu kohtalaisiksi perustuen siihen, että alueen päämaankäyttömuoto muuttuu metsä- ja peltoalueista aurinkovoiman tuotantoaluekäyttöön. Edellä esitetyn perusteella ELY-keskus kuitenkin katsoo, että hankkeen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät vaikutukset ovat merkittävämpiä kuin on arvioitu.

Vaikutukset luonnonsuojeluun

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole Natura-alueita tai tiedossa olevia suojeltuja lajeja. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä tunnistetut kuusi arvokasta luontotyyppikohdetta on syytä ottaa huomioon suunnittelussa ja jättää rakentamisalueiden ulkopuolelle.

Epävarmuutta luontovaikutusten arviointiin tuo tarkemman ekologisiin verkostoihin kohdistuvan arvioinnin puuttuminen. Uudenmaan liiton ekologisten verkostojen analyysissä Vanhankylän alueelta on esimerkiksi tunnistettu luonnon ydinalueita yhdistäviä käytäviä ja verkostoja.

¹ Maatalouden kannalta hyvät ja yhtenäiset peltoalueet Uudellamaalla. Uudenmaan liiton julkaisuja E 115 - 2011. Uudenmaan liitto, 2011.

28.2.2025

Hankkeesta vastaava on arvioinut, että vaikutukset alueen ekologiselle verkostolle ovat mahdollisia ja toteaa, että eläimistön vapaan liikkuvuuden vuoksi hankkeen aitaamatta jättäminen olisi parempi vaihtoehto.

Hankkeesta vastaava mukaan ekologiset verkostot tullaan ottamaan huomioon suunnittelussa, mutta paneelialueet ja sähköasema tullaan aitaamaan alkuperäisten suunnitelmien mukaisesti. Voimajohtoalueiden ja teiden todetaan kuitenkin ylläpitävän yhteyksiä alueella. ELY-keskus katsoo, että hankkeesta vastaavan esittämät toimenpiteet ekologisiiin verkostoihin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi eivät todennäköisesti ole riittävät. Aidat ja tiet toimivat lajeille kulkuesteinä, jotka katkaisevat tai heikentävät yhteyksien toimivuutta. Tämän vuoksi ELY-keskus näkee, että hankkeen vaikutukset ekologiseen verkostoon tulisi arvioida tarkemmin sekä esittää toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Vaikutukset pintavesiin

Hankkeen maanrakennustöistä ja tiestön rakentamisesta aiheutuu todennäköisesti jonkin verran kiintoaines- ja ravinnekuormitusta alueen jokiin ja puroihin, mikä oli tunnistettu aineistossa. Haitalliset vaikutukset ovat lähinnä rakentamisen aikaisia. Toiminnan aikana riskiä paneelien toiminnalle voi aiheuttaa hankealueiden tulviminen, koska paneelikentät sijoittuvat osin alaville peltoalueille. Hulevesisuunnitelman ja lieventämistoimenpiteiden puute lisää epävarmuutta pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Haitalliset vaikutukset pintavesien laatuun eivät kuitenkaan ole todennäköisesti merkittäviä, kun hule- ja työmaavesien käsittely suunnitellaan hankkeen jatkosuunnittelussa aineistossa esitetyllä tavalla.

Ilmastovaikutukset

Hankkeen ilmastovaikutukset liittyvät siitä aiheutuvaan esirakentamisen ja rakentamisen päästöihin, materiaalien hiilijalanjälkeen sekä vähäisessä määrin metsäkatoon sekä maaperän ja kasvillisuuden hiilivaraston menetykseen. ELY-keskuksen arvion mukaan hankkeesta aiheutuu kielteisiä ilmastovaikutuksia, mutta niiden ei katsota todennäköisesti olevan YVA-lain tarkoittamalla tavalla merkittäviä.

Vaikka hankkeen toteuttaminen väistämättä tuottaa kasvihuonekaasupäästöjä, tuottaa se toisaalta käyttövaiheessaan uusiutuvaa ja vähähiilistä energiaa, millä on myönteisiä ilmastovaikutuksia. Lisäksi ilmastovaikutuksia lieventää, että hanke ei sijoitu kuin vähäisesti metsään, eikä lainkaan turvemaalle tai vanhaan metsään.

Tuusulan ja Nurmijärven kunnat tavoittelevat hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteiden saavuttamisen kannalta on keskeistä, että haitallisia vaikutuksia lievennetään uusissa hankkeissa täysimääräisin keinoin.

Muut vaikutukset

Aurinkovoimalahankkeilla ei tyypillisesti ole sellaisia merkittäviä melu-, pöly- tai värinävaikutuksia, joiden perusteella YVA-menettely olisi tarpeen. Melua, pölyämistä ja värinää voi syntyä vähäisesti rakentamisen aikana, ja toiminnan aikana melua voi syntyä rakenteista ja muuntamoista. Nämä vaikutukset eivät kuitenkaan ole ELY-keskuksen näkemyksen mukaan merkittäviä, ja niitä on mahdollista myös lieventää.

Hanke aiheuttaa rakentamisvaiheessa lisääntyvää liikennettä, mutta vaikutus on väliaikainen. Liikennevaikutusten ei arvioida olevan hankkeessa merkittäviä.

Johtopäätökset

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että suunnitellun aurinkovoimapuiston todennäköisistä vaikutuksista nousevat keskeisimmiksi hankkeen huomattavaan kokoon, sijaintiin ja ajalliseen elinkaareen pohjautuvat vaikutukset.

ELY-keskus katsoo, että hankkeesta saattaa todennäköisesti aiheutua merkittäviä pohjavesivaikutuksia. Hanke sijaitsee osittain vedenottotoiminnalle tärkeällä 1. luokan pohjavesialueella. Pohjavesivaikutusten arvioinnissa esitetty tulkinta pohjaveden muodostumisalueesta on virheellinen eikä ota huomioon olennaisia alueita, jotka vaikuttavat pohjavesimuodostuman veden laatuun ja määrään. Hankkeen vaikutuksia pohjavesialueen vedenottotoimintaan ei ole otettu huomioon riittävällä tavalla, koska hankkeen alueisiin tehdyn muutoksen jälkeenkin yksi alue sijoittuu kokonaisuudessaan Jäniksenlinnan vedenottamon lähisuojavyöhykkeelle. Pohjavesiselvityksen laadinnassa ei ole myöskään todennäköisesti hyödynnetty lähtötietoja alueen vedenhankinnan tilanteesta, mikä vaikuttaa heikentävästi arvion luotettavuuteen.

Hanke vaikuttaa todennäköisesti merkittävästi ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen muuttamalla voimakkaasti maisemaa ja lähialueen asukkaiden kokemusta elinpiiristään, kun metsä- ja peltoalueet muuttuvat teollisen mittakaavan aurinkovoimapuistoksi. Hankkeen käyttöäksi on arvioitu 30–40 vuotta, joten maiseman muutos voidaan luokitella pysyväisluonteiseksi.

Hankkeen vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvat todennäköisesti pääasiassa ekologisten yhteyksien kautta. Aidattu paneelikenttien alue katkaisee pitkäksi ajaksi kulkuyhteyksiä. Ekologisiin yhteyksiin kohdistuvan tarkemman arvioinnin puuttuessa hankkeen vaikutuksiin liittyy epävarmuutta, joten merkittävien ympäristövaikutusten syntymistä ei voida pitää riittävästi poissuljettuna.

Lisäksi ELY-keskus katsoo, että mahdollisuus vähentää tehokkaasti hankkeesta aiheutuvia haittavaikutuksia on epävarmaa, ja lisää tarvetta haittojen lieventämistoimien yksityiskohtaisempaan tarkasteluun.

Edellä kuvatun perusteella Uudenmaan ELY-keskus katsoo, ottaen huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti, vaikutusten luonne sekä esitetyt lieventämistoimet, että Jäniksenlinnat-Raala aurinkovoimahankkeesta aiheutuu todennäköisesti sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jotka ovat rinnastettavissa YVA-lain liitteessä 1 mainittujen hankkeiden vaikutuksiin. Hanke edellyttää YVA-menettelyn käynnistämistä yksittäistapausharkinnan perusteella.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 252/2017): 2, 3, 12, 13, 31 ja 37 § sekä liitteet 1 ja 2.

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-asetus 277/2017): 1 §

Hallintolaki (434/2003): 34 ja 60 §

MUUTOKSENHAKU

Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän päätökseen muutosta valittamalla Helsingin hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

Muiden tahojen muutoksenhakuoikeus

Muilla tahoilla ei ole suoraa valitusoikeutta tästä päätöksestä. Se, jolla on oikeus hakea muutosta hanketta koskevaan lupapäätökseen, saa kuitenkin hakea muutosta päätökseen, jolla on katsottu, ettei ympäristövaikutusten arviointimenettely ole tarpeen, samassa järjestyksessä ja yhteydessä kuin hanketta koskevasta lupapäätöksestä valitetaan. (YVA-lain 37 § 2 momentti)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Tämä päätös lähetetään todisteellisena tiedoksi antona VismaSign-palvelun kautta hankkeesta vastaavalle sekä sähköpostitse tiedoksi lausunnonantajille.

Uudenmaan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja päätös ovat nähtävillä Uudenmaan ELY-

28.2.2025

keskuksen verkkosivuilla ja ilmoitus kuulutuksesta toimitetaan julkaistavaksi Tuusulan ja Nurmijärven kuntien verkkosivuilla.

Tämä päätös julkaistaan sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuilla (<http://www.ymparisto.fi/yva-paatokset/uusimaa>) kohdassa "Energian tuotanto".

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Jenni Nieminen ja ratkaissut ylitarkastaja Reetta Suni.

Liitteet

Valitusosoitus

Jakelu

Hankkeesta vastaava

Tiedoksi

Lausunnon antaneet viranomaiset

Tämä asiakirja UUELY/16850/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/16850/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Nieminen Jenni 28.02.2025 12:59

Ratkaisija Suni Reetta 28.02.2025 13:00