



Sky Power Finland Oy
Itätuulenkuja 10 A 69
02100 ESPOO

Aurinkoketun aurinkovoimahanke, Säskylä ja Huittinen

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Sisällysluettelo

Hanketiedot	2
Hankkeen nimi ja sijainti	2
Yhteysviranomainen	2
Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista	2
Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo	3
Ennakkoneuvottelu	4
Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen	4
Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet	5
Kuuleminen	5
Yhteenveto lausunnoista	5
Hankkeen kuvaus ja hankevaihtoehdot	5
Maankäyttö, kaavoitus ja liikenne	6
Ihmisten terveys ja elinolot	7
Maisema- ja kulttuuriperintö	8
Luonnonympäristö	9
Vesistö ja maaperä	10
Kalatalous, metsästys ja muu elinkeino	11
Ilmasto ja kiertotalous	12
Yhteisvaikutukset	13
Yhteenveto mielipiteistä	14
Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta	14
Yleistä arviointiohjelmasta ja siitä annettavasta lausunnosta	14
Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot	15
Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat	16
Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät	17
Yleistä	17
Maankäyttö, kaavoitus ja liikenne	18
Ihmisten terveys ja elinolot	19
Maisema- ja kulttuuriperintö	20
Luonnonympäristö	21
Vesistöt ja maaperä	22
Kalatalous, metsästys ja muut elinkeinot	23
Ilmasto ja kiertotalous	23

Yhteisvaikutukset.....	24
Lieventämistoimet.....	25
Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys	26
YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen	26
Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelmasta.....	27
Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen	28
Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisu-mahdollisuus.....	28
Sovelletut säännökset	29

Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Aurinkoketun aurinkovoimahanke, Säkylä ja Huittinen

Hankkeesta vastaava: Sky Power Finland Oy ("hankkeesta vastaava")

YVA-konsultti: Sweco Finland Oy ("YVA-konsultti")

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ("ELY-keskus" ja "yhteysviranomainen").

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankkeesta vastaava suunnittelee aurinkovoimahanketta Säkylän kuntaan. Sähkönsiirtoreitti ulottuu myös Huittisten kaupungin puolelle.

Enintään noin 298 hehtaarin kokoinen rakentamiseen käytettävä alue ja sen lähiympäristö sijaitsevat pääasiassa ojitetulla, soisella metsäalueella, jolla on eri kasvun vaiheessa olevaa talousmetsää. Hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä on myös avoimia suoalueita.

Suunniteltu aurinkopaneelialue on pinta-alaltaan enintään noin 203 hehtaaria, ja sen arvioitu enimmäisteho on noin 225 MWp. Suunnitellut vaihtoehtoiset aurinkopaneelialueet sijaitsevat Köyliön Ketunmäen alueella noin 11 km Säkylän keskustasta koilliseen ja noin 12 km Huittisten keskustasta länteen.

Sähköverkkoliityntää suunnitellaan Fingrid Oyj:n Huittisten kytkinasemalle. Suunnitellut vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit ovat kokonaispituuksiltaan noin 8,0–9,4 km ja kulkevat aurinkopaneelialueelta itään Huittisiin. Kaikissa kolmessa vaihtoehtoisessa sähkönsiirtoreitissä tarkastellaan 33 kV:n maakaapelireittiä nykyisen Fingrid Oyj:n johtokäytävän rinnalle, josta reitti jatkuu 400 kV:n voimajohtona kytkinasemalle.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Ympäristövaikutuksia arvioidaan seuraavien aurinkopaneelialueen vaihtoehtojen osalta:

- **VE0:** Hanketta ei toteuteta.
- **VE1:** Toteutetaan hanke, jossa aurinkopaneelien kokonaispinta-ala on noin 203 ha, arvioitu paneeliteho 225 MWp.
- **VE2:** Toteutetaan hanke, jossa aurinkopaneelien kokonaispinta-ala on noin 145 ha, arvioitu paneeliteho 159 MWp.

Lisäksi hankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan seuraavien sähkönsiirtoreitin vaihtoehtojen osalta:

- **SVE1:** 33/400 kV:n kaapelireitti, joka alkaa vaihtoehdon VE1 paneelialueiden kohdalta ja suuntautuu kohti pohjoista nykyisen voimajohtolinjan rinnalle ennen Huittisten kunnan rajaa. Maakaapelireitti kiertää Lattamerensuon soidensuojelun täydennysohjelman kohteen, ja mukailee pääasiassa nykyisiä tielinjoja. Sähkönsiirtoreitin kokonaispituus on yhteensä 8,0 km, josta 33 kV:n maakaapelin osuus on 3,1 km ja 400 kV:n ilmajohtoon osuus on 4,9 km.
- **SVE2:** 33/400 kV:n kaapelireitti, joka alkaa vaihtoehdon VE2 paneelialueiden kohdalta ja suuntautuu kohti pohjoista nykyisen voimajohtolinjan rinnalle. Sähkönsiirtoreitin kokonaispituus on yhteensä 9,4 km, josta 33 kV:n maakaapelin osuus on 2,2 km ja 400 kV:n ilmajohtoon osuus on 7,2 km.
- **SVE3:** 33/400 kV:n kaapelireitti, joka alkaa vaihtoehdon VE1 paneelialueiden kohdalta ja suuntautuu kohti pohjoista nykyisen voimajohtolinjan rinnalle. Maakaapelireitti kiertää Lattamerensuon soidensuojelun täydennysohjelman kohteen nykyisiä tielinjoja mukaillen. Sähkönsiirtoreitin kokonaispituus on yhteensä 9,3 km, josta 33 kV:n maakaapelin osuus on 3,5 km ja 400 kV:n ilmajohtoon osuus on 5,8 km.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo

YVA-konsultti on hankkeesta vastaavan puolesta 8.3.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ("YVA-menettely") toimittamalla ELY-keskukseen Säkylän kuntaan ja Huittisten kaupunkiin suunniteltua Aurinkoketun aurinkovoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman ("arviointiohjelma").

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy ELY-keskuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, "YVA-laki") nojalla tekemän 22.6.2023 päivätyn päätöksen perusteella (VARELY/1531/2023).

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Ennakkoneuvottelu

Yhteysviranomaisen järjesti 26.10.2023 ennakkoneuvottelun edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa.

Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja tämän konsulttien lisäksi seuraavat tahot: Satakunnan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Metsähallitus, Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto, Satakunnan museo, Satakuntaliitto, Säkylän kunta ja Kokemäen kaupunki.

Ennakkoneuvottelussa nousi esiin muun muassa hankkeen pintavesiin kohdistuvat vaikutukset, ilmastovaikutuksien arviointi sekä ekologisten yhteyksien huomioon ottaminen. Lisäksi tärkeänä pidettiin yhteisvaikutusten arviointia muun muassa susireviiriin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 21.3.–22.4.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/Aurinkoketun-aurinkovoima-YVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Säkylän kunnalle ja Huittisten kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Satakunnan Kansa ja Alasatakunta -lehdissä 21.3.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelman painettuun versioon oli kuulemisaikana mahdollisuus tutustua Säkylän kunnanvirastolla, Säkylän pääkirjastossa, Huittisten kaupunginvirastolla ja Huittisten kaupunginkirjastossa.

Arviointiohjelmasta järjestettiin 8.4.2024 klo 17.00 alkaen yleisötilaisuus etäyhteydellä Säkylän kunnanviraston valtuustosalissa osoitteessa Rantatie 268, 27800 Säkylä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli paikan päällä läsnä seitsemän henkilöä ja mukana etäyhteydellä yksi henkilö. Yleisötilaisuudessa esiin nousseet kysymykset koskivat lähinnä YVA-menettelyä ja sen soveltamisperustetta. Lisäksi keskustelua herätti muun muassa hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ja hiilinieluihin.

Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Kuuleminen

Yhteysviranomainen pyysi lausuntoja arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee, sekä tiedossa olevilta muilta keskeisiltä yhteisöiltä.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 15 lausuntoa ja kaksi mielipidettä.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta: Etelä-Satakunnan ympäristölautakunta, Fingrid Oyj ("Fingrid"), Köyliö-seura, Luonnonvarakeskus ("Luke"), Metsäkeskus, Satakuntaliitto, Satakunnan museo, Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry ("SLL"), Suomen riistakeskus ("Riistakeskus"), ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri - vastuualue, ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen ("kalatalousviranomaisen") ja Väylävirasto. Satakunnan pelastuslaitos, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ja Suomen Erillisverkot Oy ilmoittivat, ettei heillä ole lausuttavaa.

Alla on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan liitteenä ja julkaistaan tämän lausunnon kanssa osoitteessa www.ymparisto.fi/Aurinkoketun-aurinkovoima-YVA. Verkkosivuilla julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Hankkeen kuvaus ja hankevaihtoehdot

Yleisesti arviointiohjelmaa pidetään lausunnoissa riittävänä ja YVA-lain mukaisena. Etelä-Satakunnan ympäristölautakunta katsoo, että arviointiohjelmassa on otettu kattavasti huomioon ne asiat, joihin hankkeella voi olla vaikutuksia. Satakuntaliitto toteaa muun muassa, että erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että toteutusvaihtoehtojen vaikutukset ja mahdolliset erot tuodaan selkeästi esille vaikutusten raportoinnissa.

Useassa lausunnossa korostuu hankekokonaisuuden määrittelyn merkitys ja niissä todetaan, että hankkeen vaikutuksia on arvioitava myös sähkönsiirtoreitin osalta. Metsäkeskus katsoo, että myös voimajohdoista aiheutuu metsäkatoa, ja niiden sijoittaminen tulee suunnitella tarkasti.

Fingrid tuo lausunnossaan esille, että sähköverkkoliittymän suunnittelussa tulee ottaa huomioon kantaverkkoliittymöille yleisissä liittymisehdoissa (YLW) asetetut tekniset vaatimukset. Lisäksi voimalaitosten tulee täyttää

21.5.2024

VARELY/1060/2024

järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Lisäksi Fingrid toteaa, että voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää heiltä erillinen risteämälausunto. Muiden kuin Fingridin omistamien voimajohtojen osalta erillinen lausunto tulee pyytää näiden omistajilta.

Useassa lausunnossa todetaan myös, että YVA-menettelyssä tulee ottaa huomioon varovaisuusperiaate. Köyliö-seura toivoo, että varovaisuusperiaate otetaan huomioon erityisesti hankkeen eri vaihtoehtoja ja laajuutta arvioitaessa. Riistakeskus toteaa, että kotimaisen kokemuksen ja yhtenäisen ohjeistuksen puuttumisen vuoksi vaikutusten arviointi tulee tehdä erityisen huolellisesti ja riittävän laaja-alaisesti. SLL korostaa varovaisuusperiaatteen huomioon ottamista myös linnustovaikutusten arvioinnissa.

Lisäksi lausunnoissa tuodaan esille hankkeen suunniteltu elinkaari ympäristövaikutusten kestoon ja suuruuteen vaikuttavana seikkana. Riistakeskus katsoo, että energiahuollon kehittäminen uusiutuvien ja päästöttömien tuotantomuotojen suuntaan on perusteltua, mutta toteaa, että suunnitellussa mittakaavassa aurinkovoimala tarkoittaisi myös paikallisesti erittäin merkittävää ja laaja-alaista ympäristön muutosta ja pitkäkestoista hyvin intensiivistä maankäyttöä alueella.

Maankäyttö, kaavoitus ja liikenne

Satakuntaliitto korostaa lausunnossaan, että hankkeen toteuttamisen vaikutuksia tulee arvioida Satakunnan maakuntakaavoissa osoitettuihin varauksiin nähden, ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös Satakunnan maakuntakaavan ja Satakunnan vaihemaakuntakaava 2:n koko maakuntakaava-alueita koskevat suunnittelumääräykset. Satakuntaliitto huomauttaa, että koko maakuntakaava-alueita koskevaa vesistöihin liittyvää suunnittelumääräystä ei ole mainittu arviointiohjelmassa. Myös mainittu suunnittelumääräys tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Satakuntaliitto katsoo lisäksi, että vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon teollisen mittakaavan aurinkovoimalahankkeen sijoittuminen Satakunnan maakuntakaavoissa niin sanotulle valkoiselle alueelle, eli alueelle, jolle ei ole osoitettu ylikunnallisia toimintoja.

Edelleen Satakuntaliitto toteaa, että alueelliset ja paikalliset luonnon ydinalueet ja ekologiset yhteydet tulee selvittää siitä huolimatta, että aurinkopaneelija ei sijoiteta maakuntatasoisessa viherrakenneselvityksessä määritellyn viherkäytävän alueelle. Ekologisten yhteyksien toimivuutta ja merkitystä tulee arvioida eri hankkeiden yhteisvaikutukset ja luonnonympäristö huomioon ottaen. Edelleen todetaan, että hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa korostuvat luonnon pirstoutumiseen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvat vaikutukset ja miten ne linkittyvät laajempaan, eri lajien elinympäristöä ja viherverkkoa koskevaan kokonaisuuteen.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Metsäkeskus katsoo, että metsäalueille sijoitetut, metsän häviämiseen johtavat laajat aurinkovoimahankkeet ovat ristiriidassa parhaillaan valmisteltavan Satakunnan maakuntakaavan 2050 huoltovarmuuteen liittyvien tavoitteiden kanssa, sillä huoltovarmuutta heikentävät muun muassa metsäelinkeinojen toimintaedellytysten väheneminen, yhtenäisten metsäalueiden katoaminen ja metsien pirstoutuminen.

SLL toteaa, että nyt suunniteltu alue ei ole maakuntakaavassa osoitettu aurinkovoimarakentamiselle. Lausunnon mukaan kaavoituksen tarve nähdään ilmeisenä lähialueen lukuisien hankkeiden takia. Lisäksi katsotaan, että muuta maastoa alempana sijaitseva paikka ei ole järkevä paikka rakentaa aurinkopaneeleita.

Liikenteen osalta lausunnoissa tuodaan esille muun muassa tarve selvittää kuljetusreittejä ja aurinkovoimalan osien varastointisijainteja. Lisäksi katsotaan tarpeelliseksi selvittää teiden ja liittymien kunto ja soveltuvuus niin rakennusaikaiselle kuin huoltoliikenteelle. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon mahdollinen liittymä- ja/tai työluvan tarve. Väylävirasto toteaa, että luvanvaraista on muun muassa työ, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein sekä rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittaminen tiealueelle. ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että liittymät ovat todennäköisesti maa- ja metsätalousajoon tarkoitettuja liittymiä, ja liittymille valtion maanteihin tulee hakea käyttötarkoituksen muutokselle lupa yrityskäyttöön tarkoitetulle liittymälle.

Satakuntaliitto tuo lausunnossaan esille, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota hankkeen vaikutuksiin ja liikennemääriin. Lisäksi Satakuntaliitto katsoo tarpeelliseksi arvioida tieverkoston ja asennuskenttien tarvitsemien kiviainesten määrä sekä se, mistä kiviaines tuodaan ja mikä vaikutus kiviaineisten kuljetuksella on liikennemääriin.

Ihmisten terveys ja elinolot

Satakuntaliitto katsoo, että arvioitaessa hankkeen ympäristövaikutuksia tulee arvioida myös hankkeen vaikutuksia alueella tapahtuviin harrastusmahdollisuuksiin, kuten marjastukseen ja sienestykseen sekä alueella liikkumiseen.

Köyliö-seura tuo esille, että Köyliönjärvi ja lähimetsät ovat alueen asukkaille erittäin tärkeitä ulkoilualueita, ja Kakkurin aluetta käytetään ahkerasti esimerkiksi marjastamisessa ja sienestämisessä. Lausunnossa todetaan, että aurinkovoimahanke vaikuttaa ympärillä olevien asukkaiden metsäalueen virkistyskäyttöön kaventavasti. Edelleen Köyliö-seura toteaa, että hankealueen luode- ja pohjoispuolella kulkee Huittisten Raijalan ja Köyliön Yttilän välinen talvitie, jolla voisi olla virkistyskäyttöön liittyvää

21.5.2024

VARELY/1060/2024

potentiaalia ja toivoo, että talvitien vanhaa uraa kohdeltaisiin harkiten hankkeen eri vaiheissa.

Lausunnoissa tuodaan esille aitaamiseen liittyviä turvallisuuskäsitteitä. Riistakeskus huomauttaa, että suurriistavirka-aputoiminnassa (SRVA) kertyneiden kokemusten mukaan laaja-alaiset aidatut alueet, kuten esimerkiksi lentokentät, teollisuusalueet ja pitkät riista-aitausuudet maanteillä aiheuttavat usein eläimistön osalta haasteellisia tilanteita. Laajat aitaukset saattavat johtaa esimerkiksi hirvieläinonnettomuuksien määrän pistemäiseen lisääntymiseen ympäröivällä tieverkostolla. Hankkeen yhteydessä tulee siten arvioida aitausten aiheuttamia eläinten kulkureittien muutoksia ja niiden mahdollista vaikutusta kolaririskin lähialueen teillä.

Maisema- ja kulttuuriperintö

Satakunnan Museo katsoo lausunnossaan, että arviointiohjelma on selkeä ja huolellisesti laadittu, ja toteaa, että kulttuuriympäristöä ja maisemaa koskevat lähtötiedot ovat pääosin kattavat.

Satakunnan museo kuitenkin huomauttaa, että sivulla 63 olevasta kuvasta 27 puuttuu Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitettu Loimijoen kulttuurimaiseman maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen raja, joka on laajempi kuin kartassa esitetty maakunnallisesti arvokas samanniminen kulttuuriympäristö. Sivun 63 kartan selitteessä tulisi siniset merkinnät olla muodossa "maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö" ja "maakunnallisesti merkittävä kohde".

Kartassa punaisella kolmiolla osoitettujen kohteiden ("suojeltu rakennus") osalta tulisi selkeyden vuoksi avata karttaselosteessa, että näillä viitataan lailla suojeltuihin kohteisiin, koska kartassa esitetyllä alueella sijaitsee myös lukuisia kaavalla suojeltuja rakennuksia ja kohteita. Edelleen Satakunnan museo toteaa, että arviointiohjelman kartasta on jäänyt puuttumaan Säkylässä sijaitseva rakennusperinnön suojelemisesta annetulla lailla (498/2010) suojeltu päiväkotikoti Onnimanni. Lakisuojeletut kohteet on tarkastettavissa esimerkiksi osoitteessa www.kyppi.fi.

Edelleen todetaan, että hanke ei sijoitu mihinkään valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön tai maisema-alueelle. Suunnitteluvälillä tai sen välittömässä lähiympäristössä ei ole rakennuksia, ja siten Satakunnan Museo ei näe tässä yhteydessä tarpeelliseksi teettää uusia rakennusinventointeja. Alueelta ei myöskään ole tunnistettu muinaisjäännöksiä tai esihistoriallisia irtolöytöjä. Tämänhetkisen tiedon perusteella aurinkovoimalahankkeella ei ole vaikutuksia kiinteisiin muinaisjäännöksiin. Köyliö-seuran lausunnossa tuodaan esille, että arviointiohjelman sivulla 64 mainittu Kauvatsannonkon rajakivi on oikealta nimeltään Halkivahankivi.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Satakunnan museon lausunnossa todetaan myös, että Satakunnan maakuntakaavaa 2050 varten toteutetussa Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys- ja täydennysinventoinnissa (Niina Uusi-Seppä/Ramboll 2023) nykyisin maakunnallisesti merkittävä Köyliön varavankilan alue osoitettiin paikallisesti merkittäväksi aikaisempaa suppeammalla rajauksella.

Useammassa lausunnossa tuodaan myös esiin hankkeen maisemavaikutusten arviointiin liittyviä näkökohtia. Satakunnan Museo huomauttaa, että hankkeen vaikutuksia maisemaan tulee arvioida kattavasti sekä varsinaisen tuotantoalueen että sähkönsiirron osalta. Lähtökohtaisesti Satakunnan museo näkee esitetyt arviointimenetelmät kulttuuriympäristöä ja maisemaa ajatellen oikeanlaisina ja riittävinä. Satakuntaliitto katsoo, että maisemavaikutusten havainnollistamiseen tulee kiinnittää huomiota, ja vaikutusten arviointia varten on tuotettava havainnekuvamateriaalia, jonka tulee kattaa myös sähkönsiirtoreitit. Köyliö-seura korostaa lausunnossaan Köyliönjärven ja sen rannalla oleviin kyliin kohdistuvien mahdollisten vaikutusten huomioon ottamista.

Luonnonympäristö

SLL katsoo, että hankevaihtoehto VE1 muuttaisi Lattamerensuon luontoa (elinympäristöä ja sen lajistoa), koska ympäröivien alueiden metsien poisto ja maanmuokkaus vaikuttaisivat suon vesitalouteen ja yhdessä tuulisuuden kanssa suon pienilmastoon.

Riistakeskus toteaa, että vaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee olla käytettävissä tarkemmat suunnitelmat aitojen rakenteesta ja toteutustavasta, ja hankkeen yhteydessä tulee laatia suunnitelmat ennaltaehkäisevistä rakenteellisista toimenpiteistä, joilla aitausten eläimistölle aiheuttamia haittoja ja vaaratilanteita voidaan ehkäistä. SLL tuo esiin, että alueen aitaamistekniikalla (kokonaan vai lohkoittain) ja mahdollisilla kulkuväylillä ei ole juurikaan merkitystä, jos suojakasvillisuutta ei ole.

Useassa lausunnossa tuodaan esille hankkeen sijoittuminen Köyliön susireviirialueelle. Riistakeskus toteaa, että reviiri kuuluu lounaisen Suomen vakiintuneimpiin ja pitkäaikaisimpiin susireviireihin, jolla arvioidaan syntyneen susipentueita vuosittain yli kymmenen vuoden ajan. Riskinä nähdään se, että aurinkovoimaloiden seurantatietojen puuttuessa mahdolliset haitalliset, osalla lajeista mahdollisesti jopa populaatiotason vaikutukset todetaan vasta jälkikäteen. Luke toteaa, että hankealueelta ja/tai sen välittömästä läheisyydestä on tehty kesäaikaisia pentuehavaintoja sekä havaintoja myöhemmistä pentueen oleskelupaikoista. Annetuissa lausunnoissa tuodaan myös esille huoli siitä, että eläinlajien elinpiirin muuttuminen näkyy suurpetojen eksymisenä ihmisten ilmoille, tai jopa siirtymisenä lähemmäksi asutusta.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Suurpedoista alueella esiintyy suden lisäksi säännöllisesti myös ilves. Köyliö-seuran lausunnon mukaan ilveksien tiedetään saalistavan esimerkiksi Yttilän ja Karhian kylän läheisissä metsissä. Köyliö-seuran lausunnossa tuodaan esiin myös muita paikallisten asukkaiden lajihavaintoja. Saukkoja on satunnaisesti havaittu Kankaanpään kylässä Kuninkaanlähteellä ja Uitamonsillan läheisyydessä Kirkkosaaressa. Sonnilanjoessa on yläjuoksulla tavattu myös majavia.

Luke toteaa, että Sonnilanjoella saukko on säännöllinen kulkija, ja lisäksi hankerajauksen sisällä pesii euroopanmajava. Luke näkee tarpeelliseksi tehdä alueella saukkoinventointi. Saukon osalta vaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon, että lisääntymistuloksen kannalta keskeisin tekijä on talvella sulana pysyvien saalistuspaikkojen saatavuus elinpiirillä. Jos talvinen ruokailualue hävitetään, lisääntymistä ei voi tapahtua ja myös lisääntymispaikka häviää. Myös lisääntyvä liikenne saattaa vaikuttaa lajin menestykseen ja on siten otettava arvioinnissa huomioon. Saukkoinventointi tulisi toteuttaa kulkemalla uuden maastokäytävän osalta suunnittelualueen vesistöjen rannat kauttaaltaan läpi. Mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko ottaa huomioon sillan tai rummun rakenteissa, eikä rakentamisen tule kohdistua saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyyteen.

Luke toteaa alueella esiintyvän metsäkanalinnuista ainakin metso ja pyy. Hankealueen läheisyydessä on teerien soidinpaikka, ja aluerajauksen sisällä saattaa olla pieni teeren soidin. Linnustokartoitusten osalta tuodaan esille, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä, sillä yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tuloksinna ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

SLL toteaa, että elinympäristöjen pirstoutuminen pakottaa varsinkin isokokoiset linnut (mm. kana- ja petolinnut) laajentamaan elinpiirejään, mikä harventaa niiden kantoja ja lisää meneillään olevaa luontokatoa.

Vesistö ja maaperä

Kalatalousviranomaisen toteaa lausunnossaan, että kiintoaine- ja ravinnekuormitus korostuu voimala-alueen rakentamisen aikana, kun metsä- ja suomaata muokataan paneelientäksi, ja eroosio jatkuu voimakkaana vähintään siihen saakka, kunnes kentälle muodostuu uusi eroosiota estävä pohjakasvillisuus. Alueen hydrologia muuttuu, kun vettä haihduttava puusto poistetaan. Arviointiohjelman mukaan ojituksia ei tarvita, mutta kalatalousviranomaisen toteaa, että niiltä tuskin vältytään, sillä paneelientän kuivatus täytyykin jatkua.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Luke toteaa lausunnossaan, että tiivis aurinkopaneelirakentaminen aiheuttaa varjostusta ja vaikuttaa laajalla alalla kenttäkerroksen kasvillisuuteen ja maaperään. Vaikutukset maaperäeliöstöön, orgaanisen aineksen hajotukseen, ravinnekiertoon ja vesitaseeseen sekä hiilenkiertoon voimala-alueiden maaperässä tulisi selvittää.

Lisäksi Luke pitää tärkeänä ottaa huomioon aurinkopaneelien sekä huoltoteiden, ojitusten ja maanmuokkauksen mahdolliset vaikutukset valumavesiin ja haasteet vesien hallinnalle. Myös rakennusaikaisten valumavesien tehokkaaseen hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Suunnittelussa tulee varmistaa, etteivät maamassat pääse karkaamaan esimerkiksi tien penkoilta vesistöihin myöhemmissäkään vaiheissa.

Köyliö-seura katsoo, että hanke vaikuttaa Köyliönjärveen Mustanojan valuma-alueen muutosten kautta. Mustanoja on voimakkaasti ojitettuna ja ojanperkauksen kautta kovasti rasitettu pintavesi, kuten myös Sonnilanjoki, mikä vaikuttaa Kokemäenjoen kuntoon. Kun suot heikentyvät, se vaikuttaa rehevöitymisenä ja tulvina vesistöjen alajuoksulla. Köyliö-seura toivoo, että vaikutuksia arvioitaisiin mallinnusten lisäksi myös tutkimuksin ja mittauksin. Lausunnossa katsotaan, että vaikka simuloinnit ovat kohtuullisen hyviä, ne eivät yksin sellaisenaan käytettyinä anna täysin luotettavaa tietoa.

SLL katsoo, että aurinkovoimaloiden rakentamisen aiheuttamat vesistövaikutukset olisivat negatiivisia ja pitkäkestoisia. Tulvariski kasvaa ja vesistön kiintoaines-, ravinne- ja kemikaalikuorma (aurinkopaneelien puhdistusaineet, mahdollinen vesakontorjunta) lisääntyvät.

Arviointiohjelmassa todetaan Kokemäenjoessa esiintyvän tiukasti suojeltu vuolejokisimpukka. Lajin esiintymisestä Sonnilanjoessa ei arviointiohjelman mukaan ole tietoja. SLL toteaa, että oletamus perustuu kirjallisuustalteen, jonka mukaan Sonnilanjoen alajuoksulla on useita täydellisiä vaellusesteitä, ja ilmakuvien perusteella niistä osa olisi yhä paikoillaan.

Kalatalous, metsästys ja muu elinkeino

Kalatalousviranomaisen lausunnossa todetaan, että Sonnilanjoki on pieni, voimakkaasti perattu joki, jonka veden laatu sekä vesimäärä kuvastavat hyvin selkeästi valuma-alueen maankäyttöä. Jokea kuormittavat sen latvoilla sijaitsevat vanhat yhä toiminnassa olevat turvetuotantoalueet, siitä joen alajuoksulle asti jokeen vaikuttavat valuma-alueen tiheästi ojitetut suo- ja metsämaat ja noin joen alimmalla neljänneksellä maatalous ojineen. Tehokkaan ojituksen vuoksi joen hydrologia on tavattoman äärevää. Kuivimpina aikoina virtaama saattaa olla joen yläosassa vain muutamia litroja sekunnissa. Parhaimmillaan joen tila on sen alimmilla osilla Krootilan tienoilla, missä vesimäärät ovat suurempia ja kalasto on ainakin biomassan perusteella runsaampi.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Kalatalousviranomaisen mukaan Sonnilanjoki on varsin heikon vedenlaadun ja pienten minimivirtaamien vuoksi melko vaatimattomassa kalataloudellisessa tilassa lukuun ottamatta joen alinta osaa, jossa vedenkorkeus osin seurailee Kokemäenjoen vedenpinnan tasoa ja kalasto luultavasti liikkuu Sonnilanjoen alaosan ja Kokemäenjoen välillä. Joen kalasto koostuu lähes yksinomaan kivisimpusta ja kivennuoliaisista; yläosalla pelkästään kivennuoliaisista, joiden yksilömäärä vähenee ylävirran suuntaan. Joen alaosalla koekalastussaaliissa on esiintynyt myös ahvenia, mateita ja haukia.

Aurinkovoimala-alueen rakentamisen aiheuttama kuormitus voi vaikuttaa joen alaosalle saakka ja heikentää kalaston elinoloja entisestään sekä veden laadun että pohjan liettymisen kautta. Vaikutuksia tulee arvioida tältä osin koko joen pituudelta ja ulottaa tarkastelu myös Kokemäenjokeen. Veden laadun lisäksi myös veden määrään voi tulla muutoksia. Arvioinnissa tulee kalatalousviranomaisen mukaan miettiä, voiko hanke edelleen huonontaa Sonnilanjoen yläosan hydrologista tilaa, vähentääkö hanke valuma-alueen vedenpidätyskykyä, kuivuuko Sonnilanjoki entisestään sekä voiko hanke vaikuttaa Sonnilanjokeen niin paljon, että joen merkitys kalojen elinympäristönä häviää kokonaan muualta paitsi joen alimmalta osalta. Lisäksi tulee arvioida, mitä vaikutuksia voimajohtolinjan vetäminen kaapelina Sonnilanjoen ali vaikuttaa kalastoon.

Lisäksi useammassa lausunnossa tuodaan esille metsästykseseen sekä riistaan ja riistanhoitoon liittyvien vaikutusten arvioinnin tarpeellisuus. Riistakeskus toteaa, että suorat vaikutukset metsästyksen harjoittamiseen tulee arvioinnissa tarkastella huolellisesti ja avoimesti yhdessä paikallisten tahojen kanssa. Aurinkovoimalan myötä esimerkiksi luotiaseen käyttö metsästyksessä saattaa vaikeutua hankealuetta laajemmallakin alueella. Vaikutuksia metsästykselle syntyy todennäköisesti myös elämysarvon vähentymisen kautta. Metsästäjät arvottavat luonnontilaisuuden, rauhallisuuden ja maisema-arvot usein suuremmiksi kuin saalisarvon. Köyliö-seuran lausunnossa tuodaan esille, että Kaakkurin alue on metsästäjille tärkeä.

Metsäkeskus näkee lisäksi hyvänä, että hankkeessa arvioidaan aurinkovoimaloiden sekä teiden ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksia alueiden maa- ja metsätaloustalouteen.

Ilmasto ja kiertotalous

Useassa lausunnossa kiinnitetään huomiota hankkeen sijoittumiseen metsäalueelle, mikä yleisesti pidetään epätoivottuna. Metsäkeskus toteaa näkevänsä lähtökohtaisesti positiivisena siirtymisen fossiilisista energialähteistä uusiutuviin, mutta aurinkovoimahankkeita ei kuitenkaan tule perustaa metsäalueille. Metsään perustuvien elinkeinojen harjoittaminen alueilla päättyy ja uusiutuvaan luonnonvaraan, eli puuraaka-

21.5.2024

VARELY/1060/2024

aineeseen perustuvien tuotteiden valmistamisen mahdollisuus poistuu. Hankkeiden toteutus lisää myös hakkuupaineita toisaalla ja poistaa metsän hiilinielut ja -varastot vähintäänkin vuosikymmeniksi.

Metsäkeskus esittää lausunnossaan, että jo hankkeen suunnitteluvaiheessa tehdään tarkempi suunnitelma alueen aktiivisesta metsittämisestä energiantuotannon päättymisen jälkeen. Metsäkeskus näkee hyvänä, että hankkeen elinkaarenaikaisia ilmastovaikutuksia arvioidaan päästölaskennan avulla. Myös johtolinjojen aiheuttamat vaikutukset on syytä ottaa huomioon hankkeen elinkaaren ilmastovaikutusten laskennassa.

Laajamittaisen puustonpoiston vuoksi SLL pohtii lausunnossaan suojavyöhykkeiden merkitystä tuulituhojen estämisessä ja mahdollisten kiintoaines-, ravinne- ja kemikaalivalumien suodattamisessa sekä pienilmastojen ja elinympäristöjen säilymisessä. Lausunnossa kyseenalaistetaan, kestävätkö suojakaistat lisääntyvää tuulirasitetta ja roudattomia talvia, joiden on ennustettu lisääntyvän ilmastomuutoksen myötä. SLL toteaa, että hankealue rajautuu laajoihin ympäröiviin avoimiin soihin koillisessa ja luoteessa, mikä laajojen hakkuiden jälkeen lisää tuulisuutta sekä muuttaa valo-, lämpö- ja ilmankosteusolosuhteita.

SLL katsoo myös, että laajojen hakkuiden, maanmuokkausten ja ojitusten vaikutus maaperän turvekerrostumien kuivumiseen (turpeen maatumisen kiihtymiseen) lisää hiilipäästöjä.

Yhteisvaikutukset

Useimmissa lausunnoissa korostetaan yhteisvaikutusten merkitystä ja todetaan suunnitellun hankkeen sijoittuvan alueelle, jonka lähistöllä on useampi muu vireillä oleva energiatuotantohanke, jotka toteutuessaan muodostaisivat huomattavan kokonaisuuden. Myös yhteisvaikutusten arvioinnin osalta tulee lausunnonantajien mukaan noudattaa varovaisuusperiaatetta, erityisesti ottaen huomioon aurinkovoimahankkeiden seurantatiedon ja valtakunnallisen ohjeistuksen puuttuminen.

Lausunnoissa korostuu yhteisvaikutusten arviointi etenkin susireviirin, metsäkadon ja viherkäytävien säilymisen ja luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Satakuntaliitto toteaa, että arvioinnissa korostuvat luonnon pirstoutumiseen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvat vaikutukset ja miten ne linkittyvät laajempaan, eri lajien elinympäristöä ja viherverkkoa koskevaan kokonaisuuteen. Luke toteaa yhtenäisten häiriöttömien luontoalueiden olevan tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille, kuten suurpedoille. Suurpetojen osalta Luke pitää tärkeänä, että hankkeessa selvitetään huolellisesti hankkeen mahdolliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden ympäristöön sijoittuvien maankäyttöhankkeiden

21.5.2024

VARELY/1060/2024

kanssa. Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue saattaa olla hyvin laaja yhteisvaikutuksista johtuen. Metsäkeskus toteaa, että hankkeet aiheuttavat yhdessä laajaa metsä- ja luontokatoa, ja niillä on vaikutusta alueen metsäluonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen.

Lausunnoissa pidetään myös tärkeänä, että YVA-menettelyn aikana tarvittaessa päivitetään tiedot koskien lähialueella olevia hankkeita yhteisvaikutusten arvioimiseksi.

Yhteenveto mielipiteistä

Arviointiohjelmasta on annettu kaksi mielipidettä, joista ensimmäisessä hanke nähdään myönteisenä, ja sen todetaan olevan hyvä asetettujen energiatarpeiden saavuttamisen kannalta. Toisessa hanke nähdään tarpeettomana, ja sitä vastustetaan muun muassa sen edellyttämän metsän kaatamisen vuoksi.

Yhteistä mielipiteillä on se, että niissä korostuu näkemys ympäristö-, ja erityisesti luontoarvojen huomioon ottamisen tärkeydestä. Mielipiteissä pidetään tärkeänä, että otetaan huomioon esimerkiksi Sonnilanjoki ja sitä koskeva tilatavoite, alueen eliölajit sekä mahdolliset muinaismuistot.

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

Yleistä arviointiohjelmasta ja siitä annettavasta lausunnosta

YVA-lain mukaan YVA-menettelyssä tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan tiettyjen hankkeiden todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset. YVA-menettely on kaksiosainen, ja sen ensimmäisessä vaiheessa hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelman, joka on suunnitelma siitä, miten ympäristövaikutusten arviointi tehdään. Myöhemmin laadittavassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ("arviointiselostus"), hankkeesta vastaava esittää arvioinnin tulokset ja johtopäätöksensä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Arviointiohjelman tulee YVA-lain 16 §:n mukaan sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehdoista, kuvaus ympäristön nykytilasta, ehdotus arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä suunnitelma YVA-menettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman sisällöstä säädetään tarkemmin ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (277/2017, "YVA-asetus"). Asetuksella säädetty sisältövaatimukset on avattu otsikkokohtaisesti tarkemmin alla.

Yhteysviranomaisen on YVA-lain 18 §:n nojalla otettava arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa kantaa arviointiohjelman laajuuteen ja

21.5.2024

VARELY/1060/2024

tarkkuuteen. Lausunnosta on myös käytävä ilmi, kuinka tarvittavat selvitykset sovitetaan tarpeen mukaan yhteen hanketta koskevien muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa.

Lisäksi YVA-lain 33 §:n nojalla edellytetään, että hankkeesta vastaavalla on käytettävissään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laadintaan, ja yhteysviranomaisen tulee arviointiohjelmaa tarkastaessaan arvioida asiantuntemuksen.

YVA-lain 19 §:n nojalla hankkeesta vastaavan tulee arviointiselostuksen laadinnassa ottaa huomioon arviointiohjelma ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto.

Yhteysviranomainen on käsitellyt ja tarkastanut arviointiohjelman YVA-lain ja YVA-asetuksen edellyttämällä tavalla ja näiden edellyttämässä laajuudessa ja toteaa lausuntonaan arviointiohjelmasta seuraavaa.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVA-asetuksen 3 §:n 1 ja 2 kohtien mukaan arviointiohjelmassa on tarpeellisessa määrin esitettävä:

- *kuvaus hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, koosta, maankäyttötarpeesta ja hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, tiedot hankkeesta vastaavasta sekä arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta; ja*
- *hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton.*

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelma on pääosin selkeä niin sisällöltään kuin rakenteeltaan. Arviointiohjelmaan on kuitenkin tehtävä joitakin tarkennuksia ja korjauksia, jotka yhteysviranomainen erittelee tässä lausunnossaan.

Arviointiohjelman mukaan arvioitava paneelialueen pinta-ala on 145–203 hehtaaria, mutta rakennettavan alueen enimmäispinta-alaksi esitetään 298 hehtaaria. VE1-vaihtoehdossa hankealue kerrotaan olevan 203 hehtaaria, ja VE2-vaihtoehdossa 145 hehtaaria. Sivulla 23 taas todetaan, että hankealue olisi enimmillään 298 hehtaarin suuruinen VE1-vaihtoehdossa, ja 145 hehtaaria VE2-vaihtoehdossa.

ELY-keskus toteaa hankealueen määrittelyn jäävän epäselväksi. VE1-vaihtoehdon osalta esitetään ristiriitaista tietoa (298 ha ja 203 ha), eikä arviointiohjelmasta ilmene, mitä kaikkea alueisiin on laskettu mukaan. Yhteysviranomainen korostaa, että kunkin vaihtoehdon hankealueen määrittelyyn tulee laskea koko se pinta-ala, johon hankkeen johdosta

21.5.2024

VARELY/1060/2024

kohdistuu toimenpiteitä, kuten esimerkiksi alueet, joihin sijoitetaan aurinkopaneelit, tieyhteydet, maakaapelit, varastointialueet ja sähköasemat. Arviointiselostukseen hankekokoa tulee tarkentaa kunkin vaihtoehdon osalta edellä todetusti. Hankealueen pinta-alavaihtoehdot on esitettävä yksiselitteisesti ja näitä on tarkennettava siten, että on selkeää, mitä kaikkea hankealueeseen on laskettu mukaan.

YVA-menettelyn periaatteisiin kuuluu hankkeen vaikutusten arviointi vaihtoehdotarkastelun pohjalta, minkä tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä auttaa valitsemaan toteutettavaksi vähiten haitallinen hankevaihtoehto. Arviointiohjelmassa on esitetty nollavaihtoehdon (VE0) lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa paneelialueelle (VE1 ja VE2) ja kolme vaihtoehtoa sähkönsiirtoreitille (SVE1, SVE2 ja SVE3).

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty YVA-lain tarkoittamat kohtuulliset vaihtoehdot niin tuotantoalueen kuin sähkönsiirtoreitin osalta. Sähkönsiirtoreitin osalta vaihtoehdot on esitetty selkeästi, mutta tuotantoalueen vaihtoehtoja on tarkennettava edellä todetun mukaisesti. Arviointiohjelmassa ei myöskään ole perusteltu vaihtoehtojen valintaa millään tavalla. Arviointiselostuksesta tulee käydä ilmi, mihin vaihtoehdotarkastelu perustuu ja mitkä oleelliset erot hankkeen vaikutuksissa kussakin vaihtoehdossa on. Myös VE0-vaihtoehdon vaikutukset tulee kuvailla. Kaikkien vaihtoehtojen osalta tulee olla pätevää ja vertailukelpoista vaikutustietoa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

YVA-asetuksen 3 §:n 3 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää useita lupia ja päätöksiä. Yhteysviranomainen toteaa, että suunnitelma- ja lupatarpeet on arviointiohjelmassa pääosin tunnistettu ja esitetty ohjelmavaiheen vaatimalla tarkkuudella. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että mahdollinen vesitalouslupa haetaan Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, ei Lounais-Suomen aluehallintovirastolta, kuten arviointiohjelman sivulla 36 on esitetty.

Lisäksi Natura-arvioinnin tarpeen arviointi on tunnistettu ja mainittu arviointiohjelman osiossa 5.4.1, mutta selvyiden vuoksi olisi hyvä mainita se myös hankkeen suunnitelmia ja lupia koskevassa osiossa. Natura-arvioinnin osalta on hyvä hankkeen aikataulutuksessa ottaa huomioon, että mahdollinen Natura-lausunto on sisällytettävä arviointiselostuksesta annettavaan perusteltuun päätelmään. Natura-tarveharkinnasta vastaa ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Sähkönsiirron osalta on tunnistettu lunastuslupan tarve ja viitattu lunastuslakiin (603/1977). ELY-keskus korostaa, että 1.2.2024 voimaan tulleen lakimuutoksen johdosta, hankkeeseen sovelletaan myös eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annettua lakia (768/2004). Mainitun lain mukaan hanketta, johon sovelletaan YVA-menettelyä ja jossa rakennetaan maanpäällinen sähköjohto, ei saa toteuttaa ilman lunastuslupaa. Laissa säädetään myös lunastuslupan myöntämisen edellytyksistä ja siinä asetettavista lupamääräyksistä.

Arviointiselostukseen tiedot suunnitelmista ja tarvittavista luvista ja muista päätöksistä tulee tarkistaa ja tarkentaa. Vesitalouslupan tarpeesta on syytä erikseen olla yhteydessä ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikköön. YVA-menettelyssä tulee etenkin arvioida, ylittyykö kaavoituskynnys siten, että hankkeeseen tarvitaan kaavatasoista suunnittelua nyt suunnitellun suunnittelutarveratkaisun sijasta. ELY-keskus toteaa, että suunnittelutarveratkaisu ei maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) nojalla saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Yleistä

YVA-asetuksen 3 §:n 4–6 kohtien mukaan arviointiohjelmassa on tarpeellisessa määrin esitettävä:

- *kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä;*
- *ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista, mukaan lukien valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa, siinä laajuudessa kuin on tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle, sekä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle; ja*
- *tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista.*

Arviointiohjelmassa on todettu, että rakentamiseen käytettävä alue on pääasiassa ojitettua, soista metsäaluetta, jolla on eri kasvun vaiheessa olevaa talousmetsää. Siitä ei kuitenkaan ilmene tarkemmin, millä tavalla ja minkä verran maata on hankkeen toteuttamiseksi muokattava. Epäselväksi jää myös, minkä kokoinen alue tarvitaan varsinaiseksi paneelialueeksi ja miten iso osa alueesta tarvitaan suojavyöhykkeeksi, huoltotiestöön ja invertteri- ja sähköasemien alueeksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että alueiden nykytila ja kehitys tulee arviointiselostuksessa kuvata täsmällisemmin niin tuotantoalueen kuin sähkönsiirtoreitin osalta. Arviointiselostuksesta on myös käytävä selkeästi ilmi kaikki alueen

21.5.2024

VARELY/1060/2024

muokkaustarpeet (avohakkuun pinta-ala, maanmuokkausala, mahdollinen ojitusala), niiden laajuus ja mihin ne kohdistuvat.

Arviointiohjelmassa tunnistetut merkittävimmät negatiiviset vaikutukset kohdistuvat metsänpoistoon sekä muihin maaperään vaikuttaviin toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa vesistökuormitusvaikutuksia. Yhteisvaikutusten arvioinnissa viereisten hankkeiden kanssa korostuu etenkin alueen susireviiriin sekä ekologisten yhteyksien säilymiseen kohdistuvat vaikutukset.

Yhteysviranomainen toteaa, että odotettavissa olevat vaikutukset on lähtökohtaisesti tunnistettu hyvin. YVA-menettelyssä on myös otettava huomioon tässä lausunnossa esitetyt selvitystarpeet. Lisäksi arvioitavia vaikutuksia on YVA-menettelyn aikana tarvittaessa täydennettävä. ELY-keskus yhtyy lausunnonantajiin ja toteaa, että YVA-menettelyssä tulee ottaa huomioon varovaisuusperiaate.

Vaikutusten merkittävyyttä esitetään arvioitavan IMPERIA-hankkeessa kehitetyllä arviointityökalulla. Arviointityökalua on hyvällä menestyksellä käytetty erilaisissa hankkeissa niiden vaikutusten merkittävyyden arviointiin. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointityökalu soveltuu oikein käytettynä myös tähän hankkeeseen.

Arviointiohjelmassa on esitetty arviointiin käytettävät menetelmät. ELY-keskus toteaa, että asiantuntija-arvioita käyttäessä korostuu lähtötietojen tarkkuuden ja riittävyyden tärkeys sekä arvioijan pätevyys.

Arviointiohjelmassa on esitetty alustavat arviot merkittävien vaikutusten todennäköisistä vaikutusalueista. ELY-keskus toteaa, että arviointiselostukseen vaikutusalueet on tarkistettava ja täsmennettävä toteutettujen selvitysten pohjalta. Arvioinnissa käytetyt vaikutusalueet on kuvattava ja perusteltava vaikutuskohtaisesti. Yhteysviranomainen toteaa, että vaikutusalueiden tulee olla vähintään niin laajat, että vaikutusalueen rajalla ei tunnisteta enää haitallisia vaikutuksia.

Maankäyttö, kaavoitus ja liikenne

ELY-keskus toteaa, että niin olemassa oleviin kuin vireillä oleviin kaavoihin liittyvät lähtötiedot on pääasiassa esitetty arviointiohjelmassa hyvin. ELY-keskus kuitenkin toteaa, kuten myös Satakuntaliitto on lausunnossaan huomauttanut, että hanketta koskee arviointiohjelmassa mainittujen suunnittelumääräyksien lisäksi myös Satakunnan maakuntakaavan vesien tilaa koskeva suunnittelumääräys.

Kyseisen suunnittelumääräyksen mukaan *koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen alueidenkäytön suunnittelun oltava alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien toteuttamista edistävää. Vesiensuojellisesti erityisen herkillä, kaltevilla*

21.5.2024

VARELY/1060/2024

sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutumista vesistöihin.

Myös edellä mainittu suunnittelumääräys on otettava hankkeen ja lieventävien toimenpiteiden suunnittelussa sekä vaikutusten arvioinnissa huomioon. ELY-keskus yhtyy myös muilta osin Satakuntaliiton lausunnossa maakuntakaavayhdistelmän huomioon ottamisesta todettuun.

Arviointiselostuksessa tulee lisäksi esittää riittävät tiedot, joiden perusteella yksityiskohtaisemman kaavoituksen tarve voidaan arvioida. Ottaen huomioon erityisesti muut alueella vireillä olevat energiatuotantohankkeet, on jatkosuunnittelussa tarpeellista miettiä kuntien alueidenkäytön suunnitelmallisuutta myös hankkeiden yhteensovittamisen ja yhteisvaikutusten kannalta.

Hanketta varten alueelle rakennettavan tiestön määrää tai sijoittumista ei ole arviointiohjelmassa esitetty, vaikka tiestön tarve on mainittu. Hanketta varten rakennettavan tiestön vaikutusten arviointia tulee täsmentää arviointiselostukseen. Liikenteen osalta on lisäksi kiinnitettävä erityistä huomiota Väyläviraston ja ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri - vastuualueen lausunnoissa esiin tuotuihin seikkoihin.

Ihmisten terveys ja elinolot

Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että hanke ei sijoitu asutuksen välittömään läheisyyteen. Lausunnoista kuitenkin ilmenee, että alueella on virkistyskäyttöarvoa. Hankkeen myötä alue poistuu jokaisenoikeuksien piiristä ja luonnonvarojen hyödyntäminen estyy. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat hankkeen elinkaari huomioon ottaen käytännössä pysyviä, mikä on otettava arvioinnin merkittävyyttä määrittäessä huomioon.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmasta ei ilmene, mitä kaadettavalle puustolle on tarkoitus tehdä, vaikka puustonpoisto on oleellinen osa hankkeen toteuttamista. Puustonpoistossa aiheutuu melupäästöjen lisäksi myös muun muassa päästöjä, kuten työkoneiden päästöjä ja pölypäästöjä, etenkin jos puuainesta on tarve hakettaa paikan päällä. Myös puunpoistosta aiheutuvat vaikutukset on riittävässä määrin arvioitava ja esitettävä arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa on todettu, että hankealueen läpi kulkee tieyhteys, jota pitkin kulkeminen on mahdollista esimerkiksi pyöräillen. Epäselväksi jää kuitenkin, jääkö kyseinen tiealue aidatun alueen sisäpuolelle vai onko tietä jatkossakin mahdollista hyödyntää alueella.

Hankkeessa on ELY-keskuksen mukaan otettava huomioon muun muassa Riistakeskuksen lausunnossa esiin nostetut huolet aitaamisen

21.5.2024

VARELY/1060/2024

vaikutuksista alueen eläinlajien käyttäytymiseen ja liikkumiseen. YVA-menettelyssä on arvioitava hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat turvallisuusriskit alueen liikenteelle ja lähialueen asutukselle. Alueen suunnittelussa tulee myös ottaa huomioon pelastusviranomaisen ohjeet.

Maisema- ja kulttuuriperintö

ELY-keskus katsoo, että maisema- ja kulttuuriympäristöön liittyvät lähtötiedot on esitetty arviointiohjelmassa pääosin hyvin. ELY-keskus kiiienkin toteaa Satakunnan museon tavoin, että arviointiohjelman sivulla 63 kuvassa 27 maakuntakaavayhdistelmässä (vaihemaakuntakaava 2) esitetty maakunnallisesti arvokas *Loimijoen kulttuurimaiseman* raja-
aus on jäänyt puutteelliseksi. Vaikka se ei sijaitse hankkeen välittömässä läheisyydessä, on lähtötietoja hyvä korjata.

Arviointiohjelmassa on sivulla 51 Satakunnan maakuntakaavan osalta mainittu vanhentunut maakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön kaavamerkintä ja määräys, joka kumoutui vaihemaakuntakaava 2:n tullessa voimaan vuonna 2019. Ajantasaiset merkinnät ja määräykset kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteille tulee tarkistaa satakunta.fi-sivustolla löytyvästä kaava-aineistosta.

ELY-keskus kiinnittää huomiota siihen, että maisemavaikutuksiin liittyviä selvitystarpeita on avattu arviointiohjelman kohdassa 5.2.4, mutta sivulla 37 maisemaselvitystä ei kuitenkaan ole mainittu tehtyjen/tehtävien selvitysten listauksessa. ELY-keskus toteaa selvyiden vuoksi, että maisemavaikutukset on suunnitellun hankkeen osalta selvitettävä ja arvioitava. Kuten lausunnoissa on tuotu esille, myös maisemavaikutukset on arvioitava niin varsinaisen tuotantoalueen kuin sähkönsiirtoreittien osalta. Etenkin ilmajohdoilla on vaikutuksia maisemaan.

Parhaiten maisemavaikutusten arvioinnin tueksi sopii näkyvyysalueanalyysin ja havainnekuvien lisäksi karttapohjalle esitetty maisema-analyysi, josta selviää perustelut havainnekuvien suunnille. Arviointiohjelmassa on todettu, että maisemavaikutukset havainnollistetaan tarvittaessa. Kuitenkin on myös todettu, että aurinkovoimaloiden maisemavaikutuksista ei ole tarkkaa tietoa tai kokemuksia. Varovaisuusperiaate huomioon ottaen ELY-keskus katsoo, että maisemavaikutukset tulee havainnollistaa kuvin. ELY-keskus yhtyy Satakuntaliiton lausuntoon ja toteaa, että niin tuotantoalueen kuin sähkönsiirtoalueen maisemavaikutuksia on syytä havainnollistaa.

Yhteysviranomaisen pitää aiheellisena lähtötietojen korjaamista Satakunnan museon ja Köyliö-seuran lausunnoissa esiin tuomien puutteiden ja virheiden osalta.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Luonnonympäristö

Arviointiohjelmassa on pääosin tunnistettu tässä vaiheessa YVA-menettelyä tiedossa olevat luonnonsuojeluun liittyvät selvittävät asiat ja kohteet. ELY-keskus kuitenkin toteaa, että esitettyjen selvitysten riittävyttä voidaan arvioida tarkemmin vasta, kun selvitysten tulokset ovat saatavilla. Vasta kun luontokohteet on tunnistettu ja arvoluokiteltu sekä vaikutukset arvioitu, voidaan päätellä, onko arviointien pohjalla ollut riittävästi maastosta hankittua tietoa. Arviointiselostuksessa on hyvä kartoin havainnollistaa aurinkopaneelien, huoltoteiden ja muiden suunniteltujen rakenteiden sekä sähkönsiirtoreittien sijainnit suhteessa luontoarvoihin.

Viherrakennetta tulee arviointiselostuksessa tarkastella Satakunnan viherrakenneselvityksen maakuntakaavan tarkkuustasoa ja mittakaavaa tarkemmin. Yksityiskohtaisemmalla tasolla tarkastelu tulee tehdä erityisesti paneelikenttien aitaamistekniikan, sähkönsiirtoreittien ja yhteisvaikutusten osalta. ELY-keskus toteaa, että hankkeessa suunniteltu ekologinen yhteys vaihtoehdossa VE1 koostuu yhdestä kapeahkosta tiestä ja Sonnilanjoesta. ELY-keskus yhtyy Riistakeskuksen ja SLL:n lausunnoissa ekologisista yhteyksistä todettuun ja toteaa, että vain riittävän leveät ja toimivat ekologiset yhteydet mahdollistavat eläinten liikkumisen alueella hankkeen rakentumisen jälkeen.

Arviointiohjelmassa on kirjattu Soidensuojelun täydennysehdotuksen suojelualueen (SSTE-alue) nimeksi *Lattamerensuo*. ELY-keskus toteaa, että kohteen nimi on kokonaisuudessaan kuitenkin *Lattamerensuon pohjoisosa–Järvisuo-Pilpompponen*. Kyseinen kohde on kolmiasainen ja rajoittuu useammalta suunnalta hankevaihtoehtoihin. Varsinainen ojitamaton *Lattamerensuo* onkin rajattu hankealueen ulkopuolelle. Soidensuojelualueen ja *Lattamerensuon* ympäristössä on tarpeen erityisesti arvioida maanmuokkauksen, ojien kunnostuksen, uusien ja kunnostettavien teiden sekä näihin liittyvien ojien rakentamisen kuivattavia vaikutuksia soihin. Lisäksi on arvioitava rakennustöiden aiheuttamien ravinne- ja kiintoainehuuhtoutumien vaikutukset luontokohteisiin.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu susireviiri ja siihen kodistuvien vaikutusten arviointi. ELY-keskus toteaa, että susitilannetta on seurattava mahdollisimman ajantasaisesti Luken uusimpien tietojen perusteella. Köyliön susireviiriin kohdistuu suunnitteilla olevien hankkeiden perusteella todella monia paineita, jolloin sudet ovat pakotettuja hakemaan uusia pesimäalueita. Suden lisääntymis- ja levähdyspaikka on tiukasti suojeltu, ja sen vuoksi tilannetta on seurattava huolellisesti koko hankkeen jatkosuunnittelun aikana. ELY-keskus huomauttaa, että pelkkä talvijälkien seuranta ei kerro pesimisen todennäköisyydestä, vaan lähinnä hetkellisistä nuorten yksilöiden ravinnon ja/tai oman reviirin hakureissuista talviaikana. Hyvin sijoitettuna riistakameroiden käyttö voi kuitenkin antaa luotettavaa tietoa, ja on siten vahvasti kannatettavaa.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Hankealueen länsipuolella sijaitsee Natura-alue (FI0200032, *Köyliönjärvi*). Mahdolliseen Natura-arviointiin liittyen on erityisesti otettava huomioon, että hankealueen läntinen paneelikenttä kuuluu pieneltä osin Köyliönjärveen laskevan Mustaojan valuma-alueeseen.

ELY-keskus toteaa, että saukko on luontodirektiivin (92/43/ETY) IV liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla kiellettyä. Saukko on rahoitettu ja sen metsästys on kielletty. ELY-keskus katsoo edellä todetun perusteella, että YVA-menettelyssä on Luken lausunnon mukaisesti toteutettava saukkoselvitys, jonka pohjalta hankkeen vaikutuksia saukon elinympäristöön on arviointiselostuksessa esitettävä.

ELY-keskus toteaa, että *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi* -oppaan (LUOPAS-opas) lisäksi on hyvä hyödyntää myös *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt* -opasta (Suomen ympäristö 1/2017).

Kuten luontoselvityksistä saaduista lajihavainnoista yleensä, ELY-keskus kehottaa laittamaan Laji.fi -tietokantaan hankkeessa ilmenneet tiedot erityisesti suojeltavista ja uhanalaisista lajeista mahdollisimman ajantasaisen tiedon saatavuuden varmistamiseksi.

Vesistöt ja maaperä

Hankealue ja sähkönsiirtoreitit on esitetty valuma-aluekartalla. ELY-keskus toteaa, että valuma-alueet on arviointiohjelmassa tunnistettu oikein.

Myös hankealueen läpi virtaavan Sonnilanjoen vesimuodostuman pintavesityyppi ja ekologinen tila on tunnistettu arviointiohjelmassa. ELY-keskus katsoo, että vastaavat tiedot tulee esittää myös Kokemäenjoen keskiosan ja Köyliönjärven vesimuodostumista. Myös Mustaojan nykytilaa tulee kuvata. Seuraava ekologisen tilan luokittelu valmistuu vuonna 2025.

Pintavesivaikutusten on arviointiohjelmassa tunnistettu liittyvän rakentamisaikaiseen kasvillisuuden poistoon ja maanmuokkaamiseen. ELY-keskus katsoo, että arviointiohjelmassa esitetyt pintavesivaikutusten arvioinnin menetelmät ovat monipuoliset ja kattavat.

Laajan metsänpoiston ja maaperän muokkauksen aiheuttamalla ravinne- ja kiintoainekuormituksella voi olla vaikutusta vedenlaatuun ja vesieliöstöön hankealueen ulkopuolella. Näin ollen ELY-keskus katsoo, että arviot hakattavan metsäalan ja maaperään vaikuttavien eri toimenpiteiden laajuudesta tulee esittää numeerisesti, ja näiden aiheuttamaa vesistökuormitusta tulee arvioida. Ottaen huomioon hankealueen laajuus, on pintavesivaikutusten ja mahdollisen vesitalousluvan tarpeen arviointia varten tarpeellista esittää teiden, ojaston

21.5.2024

VARELY/1060/2024

ja muuta maaperää muokkaavien toimenpiteiden sijaintija mitoitussuunnitelmakartalla.

Arviointiselostuksessa tulee myös tarkentaa, millä keinoin paneelit puhdistetaan ja miten paneelialueen kasvillisuus suunnitellaan poistettavan toiminnan aikana. Puhdistuksessa ja kasvillisuuden torjunnassa mahdollisesti käytettävien kemikaalien määrät ja haitallisuudet maaperälle, pohjavesille sekä vesistöille on arvioitava.

Kalatalous, metsästys ja muut elinkeinot

Kalatalousviranomainen on lausunnossaan tuonut esille hankkeen mahdollisia vaikutuksia kalataloudellisesta näkökulmasta.

Yhteysviranomainen yhtyy lausuntoon ja katsoo, että esiin tuodut arvioinnit on tarpeen ottaa hankkeen suunnittelussa huomioon. Etenkin ottaen huomioon, että vesistön kalataloudellinen tilanne ei ole parhain, on tärkeää, ettei tilanne huonone entisestään.

Lähialue on lausunnoissa esiin tuodun tiedon perusteella ahkerassa metsästyskäytössä. Myös hankkeen vaikutukset metsästykseseen ja riistanhoitoon on otettava hankkeen suunnittelussa ja arviointien laadinnassa huomioon.

Lisäksi ELY-keskus yhtyy Metsäkeskuksen lausuntoon ja toteaa, että myös vaikutukset maa- ja metsätalouskäyttöön on hyvä ottaa huomioon.

Ilmasto ja kiertotalous

ELY-keskus katsoo, että lähtökohtaisesti aurinkovoima on suositeltava energiantuotantomuoto ilmastollisista syistä. Aurinkovoima edellyttää kuitenkin huolellista suunnittelua ja toteutusta, jotta se edistää sekä ilmastotavoitteita että luonnon monimuotoisuutta. Hankkeen vaikutukset on arvioitava elinkaariajattelun mukaisesti niin materiaalien hankinnan, käytön kuin käytöstä poiston osalta.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmasta ei käy ilmi arvioita, kuinka paljon metsää eri vaihtoehtoissa ja siirtoverkko vaihtoehtoissa joudutaan poistamaan, ja kuinka paljon hankealueesta jo on avointa. Luontokadon ja ilmastovaikutusten kokonaisarviointinissa nielujen vähenemisellä on merkitystä ja siksi tietoja on tältä osin täydennettävä. On syytä ottaa huomioon, että hankkeen pienentäessä hiilineutraalitavoitteen edellyttämiä hiilinieluja, hankkeella on myös kielteisiä ilmastovaikutuksia.

Arviointiohjelmassa on useamman kerran esitetty, että hankkeessa tuotettu sähkö korvaa uusiutumattomia energialähteitä. ELY-keskus toteaa, että vuonna 2023 Suomen sähkötuotanto kattoi jo 98 prosenttia kokonaistarpeesta, ja hiilidioksidivapaan sähkön osuus oli jo 94 prosenttia tuotannosta. Korvaavuus ei ole varma seuraus hankkeesta, joten sitä ei

21.5.2024

VARELY/1060/2024

tule perusteetta esittää vaikutuksena. Myöskään vertailua saastuttavimpien energiamuotojen kanssa ei tule tehdä perusteetta, sillä niiden osuus sähkötuotannossa on pieni (maakaasu, kivihiili, öljy ja turve yhteensä 5 % tuotannosta), ja ne todennäköisesti poistuvat markkinoilta hankkeen elinkaaren aikana.

ELY-keskus toteaa, että vertailussa ei tule käyttää epärealistisen suuria päästöarvoja. Hankkeen päästölaskenta on esitettävä arviointiselostuksessa selkeästi siten, että lukija pystyy ymmärtämään, miten tulokset on saatu ja mistä lähteistä päästöt muodostuvat. Koska hankealueella on paksuja turvekerrostumia, tulee maaperästä vapautuvat hiilipäästöt esittää arviointiselostuksessa, kuten myös metsäpoistumasta vapautuvat päästöt.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee arvioida, onko paneeleita tarve vaihtaa hankkeen elinkaaren aikana ja kuinka todennäköistä vaihtamisen tarve on, sillä paneeleilla on merkittävä vaikutus hankkeen päästöihin ja jätemäärän syntyyn. Arviointiohjelmassa kerrotaan paneelien olevan 90 % kierrätettäviä. Kierrättämisen mahdollisuuksia ja se, miten kierrätysaste on arvioitu, tulee avata enemmän arviointiselostuksessa.

SLL on lausunnossaan tuonut esille hankkeen mahdollisia vaikutuksia alueen sääolosuhteisiin ja sitä kautta luonnonympäristöön. Arviointiohjelmassa hankkeella ei ole tunnistettu olevan vaikutuksia tuuli- ja muihin sää- ja pienilmasto-olosuhteisiin. Ottaen huomioon hankkeen sijoittuminen metsätalousalueelle ja suunniteltu puustonpoisto, on myös mainitunlaiset vaikutukset otettava huomioon hankkeen suunnittelussa. Yhteysviranomainen toteaa, että SLL lausunnossa todettujen seikkojen lisäksi myös ilmastonmuutoksen ja sään ääri-ilmiöiden aiheuttamat riskit voimalan toimintaan ja ympäristövaikutuksiin (esim. rankkasateiden aiheuttaman eroosion vesistökuormitusriski) on syytä arvioida ja kuvata arviointiselostuksessa.

Yhteisvaikutukset

Hankkeen lähialueella vireillä ja toiminnassa olevat energiatuotantohankkeet on tunnistettu. Yhteysviranomainen toteaa, että etäisyys Huittisten kaupungin rajalle, ja siten valmistelussa olevaan Huittisten aurinkovoimalan osayleiskaavaan, on arviointiohjelmassa liioiteltu. Karttatarkastelun perusteella etäisyys on hankealueen rajasta noin 1,5 km, ei arviointiohjelmassa esitetty 3 km.

ELY-keskus toteaa myös, että arviointiohjelman vireille tulon jälkeen vireille on tullut myös Sun 5 Oy:n Säskylään suunnittelema aurinkovoimahanke, joka sijoittuisi aivan nyt suunnitteilla olevan hankkeen eteläpuolelle. Lähialueen hankkeita koskevat tiedot tulee tarkistaa ja päivittää

21.5.2024

VARELY/1060/2024

arviointiselostukseen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös muut alueen mahdolliset maankäyttöhankkeet tulee ottaa yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon. Yhteisvaikutusten arviointi ei rajoitu samantyyppisiin hankkeisiin, vaan myös erilaisista hankkeista voi muodostua merkittäviä yhteisvaikutuksia.

Yhteysviranomaisen painottaa, että hankkeen lähialueella vireillä olevat hankkeet huomioon otettuna yhteisvaikutusten arviointi on nyt suunnitteilla olevan hankkeen kohdalla erittäin korostuneessa roolissa.

Yhteisvaikutusten osalta etenkin maankäytön muuttuminen ja puustonpoisto ovat merkittäviä arvioitavia vaikutuksia. Arvioinnissa on otettava muun muassa huomioon yhteisvaikutukset ekologisiin yhteyksiin sekä eläinlajien, ja erityisesti suden, liikkumiseen ja käyttäytymiseen.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on syytä esittää kartoin alueen hankkeen sijoittuminen suhteessa luonnonsuojelullisesti merkittäviin kohteisiin, jotta voidaan arvioida ekologisten yhteyksien toimivuus. Vesistövaikutusten arvioinnin osalta erityisesti suunnitellun hankkeen ja Korpilevonmäen tuulivoimahankkeen yhteisvaikutukset Sonnilanjokeen tulee ottaa huomioon.

Lieventämistoimet

Arviointiohjelmassa on todettu, että arvioidaan mahdollisuuksia lieventää ja ehkäistä hankkeen vaikutuksia, mutta mahdollisia lieventämistoimia ei ole tarkemmin esitetty. Arvioinnissa tulee pyrkiä tunnistamaan mahdollisuuksia ehkäistä tai rajoittaa hankkeen haittavaikutuksia. Mahdollisuudet haittojen ehkäisyyn ja lieventämiseen tulee arviointiselostuksessa tuoda esille kaikkien vaikutusten osalta, mutta erityisesti seuraavista:

- maanmuokkauksista aiheutuvat vaikutukset;
- vesistövaikutukset;
- vaikutukset susipopulaatiolle; ja
- vaikutukset viheryhteyksille.

Etenkin hankkeen yhteensovittamista muiden lähialueen hankkeiden kanssa ja tähän liittyviä mahdollisia lieventämis- ja ehkäisemistoimia tulee arvioida. Arviointiselostuksesta tulee käydä selkeästi ilmi, onko vaikutukset arvioitu lievennystoimia huomioon ottaen vai ilman. Mikäli lievennystoimien toteuttaminen on epävarmaa, tulee vaikutukset arvioida myös ilman lievennystoimia.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa pintavesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä ja ehkäistä vesien tilan heikkeneminen.

Hankkeesta aiheutuvia pintavesivaikutuksia ehkäiseviä ja lieventäviä konkreettisia vesiensuojelutoimenpiteitä tulee esittää

21.5.2024

VARELY/1060/2024

arviointiselostuksessa ja toteuttaa sekä rakentamisvaihetta että käyttövaihetta koskien.

Esitettyjen suojavyöhykkeiden toimivuutta on arvioitava muun muassa ottaen huomioon SLL:n lausunnossa esiin tuodut seikat. ELY-keskus toteaa myös, että puusto ei ole pysyvä ratkaisu lieventämiskeinoksi. Suojapuuston vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon muun muassa metsäalueen omistussuhde ja metsän ominaisuudet.

Arviointiohjelmassa esitetään lisäksi, että maata pyritään muokkaamaan mahdollisimman vähän haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Arviointiselostuksessa on syytä esittää pelastuslaitoksen näkemys siitä, soveltuuko alueella oleva turvepohjainen maa paloturvalliseksi pohjaksi vai pitääkö maata muokata enemmän kuin nyt on esitetty.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-asetuksen 3 §:n 7 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on tarpeellisessa määrin esitettävä tiedot arviointiohjelman laatijoiden pätevyydestä.

Yhteysviranomainen toteaa, että selvitys pätevyydestä on esitetty arviointiohjelmassa kattavasti kunkin arvioinnin osa-alueen osalta erikseen. Arviointiohjelmassa on selkeästi esitetty asiantuntijat sekä näiden koulutus ja oleellinen työkokemus. Arviointiohjelman laatijoiden asiantuntemusta voidaan kaikilla vaikutusarvioinnin osa-alueilla pitää riittävänä. Myös arviointiselostuksessa tulee esittää kunkin vaikutusten arvioinnin osa-alueen arviointityöstä vastanneet asiantuntijat.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

YVA-asetuksen 3 §:n 8 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on tarpeellisessa määrin esitettävä suunnitelma YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä sekä näiden liittymisestä hankkeen suunnitteluun ja arvio arviointiselostuksen valmistumisajankohdasta.

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn vaiheet, osapuolet, menettelyyn sisältyvä vuorovaikutus sekä arvio aikataulusta. YVA-menettelyn vaiheet on tunnistettu ja esitetty aikataulu vaikuttaa nykytiedon pohjalta mahdolliselta. Yhteysviranomainen kuitenkin korostaa, että esimerkiksi mahdollinen vesitalousluvan tai Natura-arvioinnin tarve voi vaikuttaa hankkeen suunniteltuun aikatauluun. Hankkeen aikataulu on tarkistettava ja tarvittaessa päivitettävä arviointiselostukseen.

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi hankkeeseen osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet. YVA-lain nojalla toteutettavan kuulemisen lisäksi hankkeessa järjestetään kaksi yleisötilaisuutta ja kaksi seurantaryhmän kokousta. Vuorovaikutusta tehostetaan lisäksi

21.5.2024

VARELY/1060/2024

asukaskyselyin ja haastatteluin. Yhteysviranomaisen katsoo osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksien olevan monipuolisia ja kattavia. Arviontiselostukseen tulee lisätä yhteenveto kyselyistä ja haastatteluista.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelmasta

Yhteysviranomaisen esittää johtopäätöksinään arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa seuraavaa.

ELY-keskus toteaa arviointiohjelman kattavan lausunnossa esitetyin täydennyksin YVA-lain 16 §:ssä ja YVA-asetuksen 3 §:ssä sille säädetyt sisältövaatimukset, ja se on muiltakin osin käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelma on hyvin jäsennelty ja rakenteeltaan selkeä kokonaisuus, josta pääosin saa riittävän hyvän kuvan hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, ympäristön nykytilasta, arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä YVA-menettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelmaa tulee kuitenkin joiltain osin täydentää ja tarkentaa arviontiselostuksen laatimista varten. Hankkeen arviontiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee erityisesti ottaa huomioon tässä yhteysviranomaisen lausunnossa esiin tuodut seikat.

Selvitysten yhteensovittamisen osalta nyt suunnitellussa hankkeessa on erityisesti otettava huomioon Natura-arvioinnin, vesitalousluvan ja kaavoittamisen tarpeen arviointeihin tarvittavat selvitykset.

Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa ottanut huomioon kuulemisen yhteydessä saadut lausunnot ja mielipiteet. Lausuntojen ja mielipiteiden tiivistelmät on oleellisimmilta osin esitetty yllä. Hankkeesta vastaavan on siitä huolimatta käytävä läpi kaikki arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet kokonaisuudessaan, ja otettava ne aiheellisilta osin huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-menettelyssä saatavaa tietoa tulee käyttää aidosti suunnittelun pohjana ja tarkentuneiden vaihtoehtojen tiedot perusteluineen tulee esittää selkeästi ja ymmärrettävästi arviontiselostuksessa. YVA-menettelyn aikana hankkeen laadittavien selvitysten ja vaikutusarviointien myötä saatavaa tietoa tulee käyttää hankkeen aiheuttamien haittojen lieventämiseen ja ehkäisemiseen.

ELY-keskus pitää hyvänä, että arviointiohjelmassa on tunnistettu tarve vaikutusten seurannalle. Arviontiselostuksessa tulee arviointiohjelmassa mainitusti esittää tarkempi suunnitelma, miten hankkeen vaikutusten seuranta aiotaan toteuttaa.

YVA-menettelyn seuraavassa vaiheessa tehtävän arviontiselostuksen tulee sisältää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 4 §:ssä edellytetyt

21.5.2024

VARELY/1060/2024

tiedot. Arviointiselostuksessa tulee esittää vastaukset myös lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyihin keskeisiin kysymyksiin. Siitä tulee myös ilmetä, kuinka yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto on otettu huomioon. Arviointiselostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.

Arviointiselostuksen tulee olla mahdollisimman havainnollinen ja kuvallisen aineiston laadukasta ja monipuolista. Laskennallisten menetelmien ja mallinnusten sekä teknisten yksityiskohtien kuvauksissa tulee pyrkiä yleistajuisuuteen. Selvityksiin liittyvät epävarmuudet on tuotava esille. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota raportoinnin selkeyteen ja raportoinnin tarkkuuteen ja riittävyyteen niin lähtötietojen, menetelmien kuin tulosten arvioinnin kannalta. Vaikutusalueiden laajuudet tulee esittää vaikutustyypeittäin havainnollisesti esimerkiksi kartalla, jotta niistä voidaan muodostaa riittävän hyvä kokonaiskuva vaikutusalueiden laajuudesta, jakautumisesta vaikutustyypeittäin ja arvio vaikutuksen merkittävyydestä. Karttojen laatuun tulee kiinnittää huomiota. Niiden tulee olla selkeästi luettavia ja mittakaavan tulee olla tarkoitukseen sopiva.

Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Lausunto arviointiohjelmasta julkaistaan myös viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/Aurinkovoima-YVA

Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisu-mahdollisuus

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että arviointiohjelmasta annetusta lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

21.5.2024

VARELY/1060/2024

Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 10, 16–19, 21 ja 33 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 ja 5 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6 ja 8 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023) 2 § ja liite.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Joy Arlander ja ratkaissut yksikönpäällikkö Anu Lillunen.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Lausunnot ja mielipiteet

Jakelu

Sky Power Finland Oy, c/o Etha Wind Oy
Sweco Finland Oy

Tiedoksi

Säkylän kunta
Huittisten kaupunki
Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja VARELY/1060/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument
VARELY/1060/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Arlander Joy 21.05.2024 13:41
Ratkaisija Lillunen Anu 21.05.2024 13:44