



Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa, Påvalsbyn aurinkovoimahanke, IBV Suomi Oy, Kemiönsaari

Sisällysluettelo

Hanke	1
Hankkeesta vastaava	1
Asian vireilletulo	1
ELY-keskuksen ratkaisu	1
Hankkeesta vastaavan toimittamat tiedot	2
Hankkeesta vastaavan arvio ympäristövaikutuksista	4
Asian käsittely	9
ELY-keskuksen ratkaisun perustelut	11
Sovelletut säädökset	18
Muutoksenhaku	18
Päätöksestä tiedottaminen	18
Asiakirjan hyväksyntä	19
Liitteet	19
Jakelu	19
Tiedoksi	19

Hanke

Påvalsbyn aurinkovoimala

Hankkeesta vastaava

IBV Suomi Oy
Lautatarhankatu 10
00580 Helsinki

Asian vireilletulo

IBV Suomi Oy on 10.1.2024 pyytänyt Varsinais-Suomen ELY-keskukselta ratkaisua siitä, edellyttääkö suunniteltu hanke ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

ELY-keskuksen ratkaisu

IBV Suomi Oy:n "Påvalsbyn aurinkovoimala"-hankkeeseen (liite 1) ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.

28.3.2024

VARELY/198/2024

Hankkeesta vastaavan toimittamat tiedot

Hankkeesta on saatu YVA-lain 252/2027 ja asetuksen (277/2017) 1 §:n edellyttämät tiedot. Tarveharkintapyynnön liitteenä hankkeesta vastaava on toimittanut esiselvityksen kulttuurihistoriallisista kohteista.

Seuraavaksi esitetään kuvaus hankkeesta ja sen ympäristöstä ja ympäristövaikutuksista hankkeesta vastaavan toimittamien tietojen perusteella.

Hankkeen kuvaus, sijainti ja tekninen toteutus

IBV Suomi Oy suunnittelee aurinkovoimalaa Kemiönsaaren keskiosaan, Pāvālsbyn alueelle, noin 6 km Kemiön keskustasta lounaaseen. Hankealueen koko sisältäen aurinkopuiston ja sähkönsiirtoreitin on enintään 186 ha. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan ja selvitetään yhteensä 225 ha selvitysalueella. Selvitysalue sisältää metsätalousaluetta, joka koostuu pääosin juuri kaadetusta metsästä, sekä peltoa. Alue on yksityisessä omistuksessa. Maanvuokrasopimukset maanomistajien kanssa on tehty.

Hankealueen itäosaan on osoitettu Varsinais-Suomen maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alue, joka käsittää 30 % selvitysalueesta.

Aurinkopuisto koostuu aurinkopaneelirivistöjen lisäksi kytkinlaitoksesta, sisäisistä muuntamoista ja kaapeloinneista, huoltoteistä, aitarakenteista ja huoltorakennuksesta tai varaosakontista. Tuotantopiikkejä tasoitetaan akkuvarastointilaitoksella, jossa akkukontit sijoitetaan joko yhtenäiselle alueelle tai hajautetusti hankealueen sisälle.

Aurinkovoimala liitetään Fingridin Kemiön 110 kV:n sähköasemaan maakaapelilla, jonka pituus on noin 1,2–1,5 km. Lopullinen sähkönsiirtoreitti toteutetaan joko maaston läpi tai jo olemassa olevia teitä seuraten ja se tarkentuu myöhemmin.

Hankealueen nykytilan kuvaus

Maankäyttö ja kaavoitus

Hanke sijoittuu alueelle, josta suurin osa on metsätalouskäytössä ja noin 11 ha maatalouskäytössä. Lähin asutuksen keskittymä on Pāvālsbyn kylässä noin 800 metrin etäisyydessä selvitysalueesta pohjoiseen ja lähin taajama on Kemiön keskustassa noin 6 km:n päässä. Alueen eteläpuolella Bjensbölessä sekä länsipuolella Västanfjärdintien varrella sijaitsee yksittäisiä asuinrakennuksia ja maatiloja lähimmillään noin 300 metrin päässä selvitysalueesta. Selvitysalueen läpi kulkee useita metsäautoteitä ja hanke pystyy hyödyntämään jo olemassa olevia maaliikenneyhteyksiä. Myös sähköasema sijaitsee hankealueen lähellä.

28.3.2024

Selvitysalueella ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Selvitysalueen itäosaan sijoittuu Varsinais-Suomen maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi (TVMK) osoitettu merkintä, joka kattaa noin 30 % selvitysalueesta. Alueen sähkönverkon siirtokyky on rajallinen ja siten tuulivoiman sijoittaminen selvitysalueelle todetaan hankalaksi. Tarvittavaa nykyisten tuulimyllyjen korkeutta vastaavaa suojaetäisyyttä arvioiden vain alueen koillisosa soveltuisi tuulivoimaloille. Maakuntakaavassa selvitysalueen pohjoispuolelle Västanfjärdintielle on merkitty ohjeellinen ulkoilureitti. Selvitysalue kuuluu myös laajaan Kemiönsaaren ja lähimpien manneralueiden matkailun, retkeilyn ja virkistyskehittämisen kohdealueeseen.

Maisema, kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Selvitysalue on enimmäkseen puuston rajaama ja koostuu lähiympäristöineen talousmetsästä ja pelloista. Alue on pinnanmuodoiltaan enimmäkseen tasaista. Västanfjärdintien lähiympäristön maisema koostuu eri-ikäisestä talousmetsästä, joka vaihtelee peltoaukeiden kanssa. Avonaisessa peltomaisemassa on myös pieniä metsäsaarekkeita.

Alueella ei ole suojeltuja rakennuskohteita. Västanfjärdintiellä noin 350 metrin etäisyydellä sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennuskohde; Vestergårdin talo ja piharakennukset. Noin 300 metrin päässä sijaitsee kaksi paikallisesti arvokasta rakennusta (Nymalm ja Värnamo), jotka ovat nykyisten voimalinjien alueella tai Västanfjärdintien vastakkaisella puolella. Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sijaitsevat 4–6 km:n päässä Kemiön keskustassa ja Torsbölessä, ja lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue yli 20 km:n päässä Perniössä.

Alueelle on syksyllä 2023 tehty kulttuurihistoriallisten kohteiden esiselvitys desktop-työnä. Selvitysalueen sisältä ei ole tiedossa lailla suojeltuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai arkeologista kulttuuriperintöä. Selvitysalueen pinnanmuodot, korkeus merenpinnasta ja lähiympäristöstä tehdyt kulttuurihistorialliset löydöt viittaavat siihen, että alueella voi sijaita vielä tuntemattomia esihistoriallisia asuinpaikkoja ja hautaröykkiöitä. Laserkeilausaineiston perusteella on päätelty, että niitä löytyisi etenkin alueen länsi- ja pohjoisosista ja näitä selvitetään tarkemmin maastotutkimuksessa. Alueen itäpuolella noin 500 metrin etäisyydellä sijaitsee Bjensbölen kulttuuriperintökohde. Lisäksi alueen eteläpuolella on harjumuodostelma, johon liittyy Mellangårdin esihistoriallinen hautaröykkiö ja hiilimiilujen jäännöksiä. Kyseisellä paikalla on myös toinen mahdollinen muinaisjäännös ja paikalta on tehty muita esihistorialliseen asuinpaikkaan viittaavia löydöksiä.

28.3.2024

VARELY/198/2024

Luonnonympäristö

Suurin osa selvitysalueen maaperästä on sora- ja hiekkamoreenia, eteläosasta löytyy myös savea ja silttiä, ja länsiosassa on turvetta. Selvitysalueella ei ole happamia sulfaattimaita.

Selvitysalueen keskellä sen korkeimmassa kohdassa on kolmen eri valuma-alueen leikkauspiste. Suurin osa selvitysalueesta kuuluu Pāvalsbyn valuma-alueeseen ja itäosassa on Bjensböleträsketin ja etelässä Stormossenin valuma-alue. Selvitysalueen lähellä ei sijaitse pohjavesialueita.

Selvitysalueen metsä on havupuuvaltaista sekametsää, joka sisältää lehtipuustoa. Alueesta noin 105 ha on karttatarkastelun perusteella arvioitu varttuneemmaksi metsäksi. Alueella esiintyy vaarantuneeksi luokiteltua haaraliuskasammalta (*Riccardia multifida*).

Laji.fi -portaalin aineiston perusteella alueelta ei ole tiedossa havaintoja liito-oravasta tai lepakoista. Alueella on varttunutta sekametsää, joka soveltuu hyvin liito-oravalle ja sen ulkopuolella noin 600 metrin päässä on useita liito-oravahavaintoja. Selvitysalueen vanha puusto ja kaakkoisosan louhikkoinen kallioalue voivat soveltua lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi. Liito-oravan ja lepakkolajien lajien esiintyminen selvitetään tarkemmin maastonselvityksissä vuonna 2024.

Selvitysalueella sijaitsee Luonnonvarakeskuksen (Luke) Tassu-havaintojärjestelmän mukaan susireviiri, joka on aktiivisessa käytössä ja alueelta on tehty sekä näkö- että jälkihavaintoja. Reviirin on arvioitu olevan susiparin käytössä maaliskuussa 2023 ja aiemmin reviiriä ei luokiteltu selkeästi pari- tai laumareviiriksi. Selvitysalueelle sijoittuvasta Luken DNA-tutkimusruudusta on kerätty 2019–2020 talvella noin 30 ulostenäytettä DNA-tutkimusta varten ja niiden perusteella alueella on tunnistettu liikkuvan useita eri susiyksilöitä. Selvitysalue sopii epätodennäköisesti suden pesimisalueeksi ihmisasutuksen läheisyyden, virkistyskäytön ja metsänhakkuiden takia. Alueella tehdään sutta koskeva lumijälkilaskenta ja desktop-selvitys vuonna 2024.

Lisäksi alueelta tullaan tekemään vuoden 2024 maastokauden aikana lumijälkiselvitys ja selvitetään luontotyytit, kasvillisuus ja pesimälinnusto. Muut eliöryhmät ja luontoarvot selvitetään maksuttomasti saatavilla olevan tiedon avulla.

Selvitysalueen sisältä ei ole tiedossa arvokkaita luontokohteita ja läheltä ei löydy Natura-alueita. Lähin luonnonsuojelualue on yksityisessä omistuksessa ja sijaitsee noin 500 m selvitysalueesta kaakkoon. Norrskogenin suoalue on soidensuojelun täydennysehdotuksen kohde ja sijaitsee noin 1 km:n päässä.

28.3.2024

Hankkeesta vastaavan arvio ympäristövaikutuksista

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankkeen maisemavaikutuksia on arvioitu perustuen aurinkopaneelien korkeuteen (enintään 4 m) sekä havainnekuvatarkastelun avulla. Paneelit ovat selvitysalueen puustoa matalampia. Hankkeen maisemavaikutukset on arvioitu vähäisiksi ja ne kohdistuvat eniten länsipuolella olevalle Västanfjärdintielle. Kyseessä olevalla alueella metsäinen maisema vähenee ja aurinkopaneelit näkyvät osittain avonaisessa peltomaisemassa sekä lähi- että kaukomaisemassa. Pohjoisessa Dragsfjärdintien puolella tien ja selvitysalueen väliin jäävät metsäkaistaleet estävät paneelien näkymisen maisemassa. Maisemavaikutuksiin vaikuttaa hankkeen lopullinen raja-
aus.

Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia paikallisesti arvokkaisiin rakennuskohteisiin, koska ne sijaitsevat selvitysalueen ulkopuolella voimajohtojen alueella tai selvitysalueen rajaavan tien toisella puolella metsävyöhykkeen takana. Maakunnallisesti arvokkaaseen Vestergårdin rakennuskohteeseen kohdistuvat maisemavaikutukset tullaan huomioimaan hankealueen ja aurinkopaneelien lopullisessa sijoittamisessa. Hankealue sijaitsee Kemiönsaaren keskiosassa ja enimmäkseen tasaisella alueella, jolloin maisemavaikutukset eivät ulotu kauas. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin tai kulttuuriympäristöihin, jotka sijaitsevat 4–20 km:n etäisyydellä hankealueesta.

Meluvaikutukset

Aurinkovoimala-alueella ääntä muodostuu muuntajista ja inverttereistä. Nämä äänilähteet ovat pistemäisiä, ääni on tasaista ja jatkuvaa ja vaikutus on suurin vain välittömässä läheisyydessä. Vaikutukset etäämmällä äänilähteistä on arvioitu vähäisiksi.

Suurimmat hankkeen meluvaikutukset ovat tilapäisiä ja tapahtuvat rakentamis- ja purkuvaiheessa päivisin. Silloin raskaasta liikenteestä raivaustöissä ja huoltoteiden rakentamisen aikana koituu melua. Ajoittaista melua voi syntyä toiminnan aikana huoltotoimenpiteistä. Hankkeen meluvaikutukset on arvioitu yleisesti vähäisiksi myös rakentamisen aikana, jolloin ne ajoittuvat päivälle.

Heijastusvaikutukset

Aurinkokennot käsitellään heijastuksenestosuojalla ja ne on kehitetty heijastamaan mahdollisimman vähän valoa. Valoa voi kuitenkin heijastua tietystä kulmasta. Heijastusvaikutukset on arvioitu erittäin vähäisiksi ja ne kohdistuvat lyhyelle matkalle Västanfjärdintietä. Vaikutuksia tarkastellaan tarkemmin myöhemmässä erilliselityksessä.

28.3.2024

VARELY/198/2024

Maa- ja kallioperävaikutukset

Vaikutukset maa- ja kallioperään arvioidaan vähäisiksi, koska aurinkopaneelien perusratkaisut ovat paikallisia ja pistemäisiä ja eivät ulotu syväälle maaperään. Tarkempi perusratkaisu selviää myöhemmin lupavaiheessa ja siihen vaikuttaa sekä hankkeen että paneelien lopullinen sijainti.

Luontovaikutukset

Tulevista luontoselvityksistä saatavien tietojen ja jo olemassa olevan tiedon perusteella hankealuetta tarvittaessa muutetaan siten, että luontoarvoiltaan merkittävimmät alueet ja kohteet jätetään hankealueen ulkopuolelle. Luonnonsuojelualueiden sijaintien ja etäisyyksien takia hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin.

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Hankkeen maankäyttö- ja kaavoitusvaikutuksia on arvioitu suhteessa eri kaavoitustasoihin ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Hanke edistää valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta kohti vähähiilistä yhteiskuntaa, aurinkovoima vähentää päästöjen muodostumista ja lisää huoltovarmuutta. Hanke on myös yhdenmukainen resurssitehokkuuden tavoitteiden kanssa, koska se hyödyntää jo olemassa olevia tieverkostoja ja huoltoteitä ja paikallinen sähköasema sijaitsee lähellä. On arvioitu, että hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia kulttuuriympäristöön, luonnonperintöön, virkistyskäyttöön tai pääviherverkostoon.

Koska selvitysalueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa, hanke ei ole ristiriidassa kaavoituksen tai muun maankäytön kanssa tai vaikuta merkittävästi tulevaan maankäytön suunnitteluun.

Vaikutukset liikenteeseen

Hankkeen suurimmat liikennevaikutukset ajoittuvat rakentamisajalle ja kohdistuvat etenkin länsipuolella kulkevalle Västanfjärdintielle, joka on pääasiallinen tieyhteys hankealueelle. Myös pohjoisesta tulevalle Dragsfjärdintielle voi kohdistua tilapäisiä rakentamisajan liikennevaikutuksia. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia liikennemäärään tai -verkkoon sen toiminnan aikana suhteessa nykyiseen maaliikennemäärään.

Vaikutukset yleiseen turvallisuuteen ja turvallisuusriskit

Alue aidataan sähköturvallisuuden takia tarvittavilta osin. Tuotantoaikana litiumakuista ja muuntamoista aiheutuu tulipalovaara. Vaarallisia kemikaaleja voi päästä ympäristöön akkujen toimintahäiriöiden ja vaurioiden yhteydessä. Myös hankealueen sähköasema aiheuttaa

28.3.2024

tulipalovaaran, jota ehkäistään sijoittamalla sähköasema aidatulle hiekkakentälle, josta tulen leviäminen on epätodennäköistä. Voimala-alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse rakennuksia, joille aiheutuisi vaaraa tulipalosta.

Aurinkovoimalan muuntamot on sijoitettu teräskontteihin, jolloin öljyä ei pääse valumaan ympäristöön häiriötilanteissa. Suojauksessa voidaan käyttää myös valuma-altaita. Akkuihin liittyvä tekniikka on sijoitettu teräksestä tai muovista valmistettuihin kontteihin, joihin on asennettu automaattinen sammutusjärjestelmä. Riskejä vähennetään myös rakennusteknisesti eristämällä akkujen ja muuntamojen paloseinät. Akkuvarastoissa on ukkosenjohdattimet. Myös yksittäisten akkujen kuntoa ja lämpötilaa pystytään seuraamaan ohjausjärjestelmillä. Mahdollista akkutulipaloa voidaan joutua sammuttamaan jäähdytysvedellä, josta seuraa kemikaalipäästöjä ympäristöön.

Myöhemmässä suunnitteluvaiheessa aurinkovoimalahankkeelle tehdään yhteistyössä Varsinais-Suomen pelastusviranomaisten kanssa pelastus- ja opastussuunnitelma. Paneelikenttien ympärille rakennetaan pelastustilanteissa tarvittavat tiet. Tulipalotilanteissa erilaisia sammutusratkaisuja ovat mm. luonnonvedet, vesivarastot ja –altaat. Maastopalon sammutusvesi laitetaan ohjautumaan hankealueen ojiin. Hankealueen sisä- ja ulkopuoliset maakaapelit merkitään asianmukaisesti.

Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen

Koska hankealueelta ei ole tiedossa merkittäviä virkistysarvoja ja alueen ympäristössä on runsaasti virkistyskäyttöön, kuten marjastukseen ja ulkoiluun soveltuvia metsäalueita, arvioidaan, että hankkeella ei ole merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia. Maakuntakaavan ohjeellinen ulkoilureitti kulkee selvitysalueen ulkopuolella, joten hankkeella ei ole vaikutuksia sen käyttöön. Arvioidaan, että hanke ei vaikuta Kemiönsaaren matkailuun tai hankealueen läheisiin maanteihin. Merkittävimpien sosiaalisten vaikutusten arvioidaan kohdistuvan Västanfrjärdintielle ja sen varrella sijaitseville asuinrakennuksille. Nämä vaikutukset ovat maisemaan kohdistuvia ja ohikulkemisen yhteydessä tilapäisiä, koska aurinkovoimalasta ei aiheudu haju-, ääni- tai välkehaittoja.

Hankkeella arvioidaan olevan sekä lyhyen että pitkän aikavälin työllisyysvaikutuksia. Eniten hanke lisää työllisyyttä rakentamisvaiheessa. Joitakin henkilötyövuosia hanke työllistää myös tuotantovaiheessa tekniikan ylläpito- ja huoltotöiden ja aurinkovoimapuistoalueen kunnossapito- ja maisematöiden yhteydessä.

Vaikutukset elinkeinoihin ja luonnonvaroihin

Hanke vaikuttaa luonnonvaroihin ja elinkeinoihin aurinkovoimapuiston tieltä poistettavan talousmetsän (noin 116 ha) ja maatalouden käytöstä

28.3.2024

VARELY/198/2024

poistettavan peltoalan (noin 11 ha) kautta. Ne voidaan tuotannon loputtua ottaa takaisin alkuperäiseen maa- ja metsätalouskäyttöön. Alueelliset ja paikalliset vaikutukset luonnonvaroihin ja elinkeinoihin arvioidaan vähäisiksi.

Ilmastovaikutukset

Koska kyseessä on uusiutuvan energian hanke, sen toteuttaminen vähentäisi energiantuotannon päästöjä sekä paikallisesti että laajemmin. Fossiiliseen energiantuotantoon verrattuna sähkön tuottaminen aurinkovoimalla on vähäpäästöistä. Todetaan, että hankkeen päästöjä tulisi verrata realistiseen päästökertoimeen eikä vain fossiilisen energiantuotannon päästöihin, esimerkiksi Suomen sähkötuotannon päästökertoimeen (55 gCO₂/kWh, Fingrid 2023) vuonna 2022.

Hankkeen merkittävimmät paikalliset ilmastovaikutukset johtuvat hankealueen tieltä kaadettavasta puustosta, joka nykyisellään toimii hiilinieluna ja -varastona. Puustoa pitäisi kaataa noin 116 ha alueelta, josta osa on varttunutta ja merkittävä osa on taimikkoa. Arvioidaan, että suurin osa hiilijalanjäljestä tulee kuitenkin aurinkokennojen valmistamisesta. Suurin osa aurinkopaneeleista ja niihin tarvittavista materiaaleista valmistetaan Kiinassa, jolla on merkitystä ilmastovaikutusten määrään. Myös akkuvarastojen materiaaleista etenkin teräs aiheuttaa ilmastopäästöjä. Viitataan kuitenkin tutkittuun tietoon siitä, että aurinkosähköjärjestelmä tuottaa sen valmistamiseen kulutetun energian takaisin noin 1,3–1,4 vuodessa.

Rakentamisen aikana työmaalla syntyy pahvi- ja pakkausjätettä. Aurinkopaneelit ovat pitkäikäisiä ja inverttereiden käyttöikäksi on arvioitu 15 vuotta. Aurinkovoimalaitoksen elinkaaren lopussa puiston rakenteet poistetaan maastosta ja joko kierrätetään tai hävitetään.

Vesistövaikutukset

Aurinkopaneelien kautta maahan valuva vesi on verrattavissa vastaavan kattopinta-alan kautta valuvaan huleveteen. Hulevesiselvitys ja käsittelysuunnitelma tehdään myöhemmässä suunnitteluvaiheessa. Myös lisäojituksen tarve ja pintavesivaikutukset arvioidaan seuraavissa selvitysvaiheissa.

Muut vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankeella arvioidaan olevan positiivisia vaikutuksia energian kuluttajahintoihin ja huoltovarmuuteen, koska se tuottaa kotimaista uusiutuvaa energiaa. Selvitysalueen läheltä ei ole tiedossa muita hankkeita, jotka ovat vireillä ja joilla olisi yhteisvaikutuksia kyseessä olevan hankkeen kanssa. Hanke kytketään alueella jo olemassa oleviin sähkölinjoihin, jolloin ei muodostu uusia maisemallisia yhteisvaikutuksia.

28.3.2024

VARELY/198/2024

Vaikutusten lieventäminen

Haitallisia vaikutuksia ilmastoon voidaan vähentää käyttämällä mahdollisimman vähän betonia tai vähähiilistä betonia ja käyttämällä joko kierrätettyä tai vähähiilistä terästä. Heijastusvaikutusta voidaan vähentää rakentamalla aluetta ympäröivä suoja-aita ja istuttamalla suojakasvillisuutta aidan yhteyteen. Maisemavaikutuksia voidaan vähentää jättämällä puustoinen vyöhyke aurinkopuistoalueen reunalle. Koska aurinkopaneelit ovat itsessään matalia, se lieventää niiden laajempia maisemavaikutuksia. Maakunnallisesti arvokkaaseen Vestergårdin rakennuskohteeseen kohdistuvat maisemavaikutukset tullaan huomioimaan hankealueen ja aurinkopaneelien lopullisessa sijoittamisessa. Luontoselvityksistä saatavan tiedon ja suositusten perusteella hankealuetta muutetaan ja arvokkaat luontokohteet ja alueet jätetään ulkopuolelle.

Yleisesti hanketta kehitetään jo suunnitteluvaiheessa siten, että sen ympäristövaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset. Tässä otetaan huomioon desktop-tason luontoselvityksistä, maisemavaikutusarvioinnista ja kulttuurihistoriallisesta esiselvityksestä saadut tiedot. Maisemavaikutusten lieventämistoimenpiteitä tarkennetaan seuraavien lupavaiheiden yhteydessä yhteistyössä Kemiönsaaren kunnan edustajien kanssa. Toimenpiteitä voisivat olla paneelientien reunavyöhykkeiden muoto ja kasvillisuus sekä paneelientien ala.

Johtopäätös vaikutusten arvioinneista

IBV Suomi Oy mukaan Påvalsbyn aurinkovoimalan rakentamisesta ja toiminnasta ei ole havaittu aiheutuvan merkittäviä ympäristövaikutuksia, joiden perusteella hankkeeseen olisi tarve soveltaa YVA-menettelyä.

Asian käsittely

Viranomaisten kuuleminen

Varsinais-Suomen ELY-keskus pyysi 15.1.2024 asiasta lausunnot Kemiönsaaren kunnalta, Varsinais-Suomen liitolta ja Varsinais-Suomen alueelliselta vastuumuseolta. Lausunnot saatiin 28.2.2024 mennessä. Seuraavassa osiossa esitellään tiivistelmät viranomaisten lausunnoista.

Kemiönsaaren kunnan rakennus- ja ympäristövalvontalautakunta

Kemiönsaaren kunnan rakennus- ja ympäristövalvontalautakunta lausuu, että esitettyjen hankesuunnitelmien ja saatavilla olevien ympäristöselvitysten perusteella YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltaminen hankkeeseen ei ole tarpeellista.

28.3.2024

VARELY/198/2024

Varsinais-Suomen liitto

Varsinais-Suomen liiton maankäyttöjaosto näkee hankkeen sijainnin ristiriitaisena etenkin maakuntakaavassa olevan tuulivoimaloiden merkinnän takia ja toteaa, että hankkeen valmistelu poikkeaa maakuntakaavan suunnittelumääräyksestä, koska tuulivoimatuotanto on suljettu kokonaan pois jatkosuunnittelusta. Varsinais-Suomen liitto näkee omien tiedustelujensa perusteella tuulivoimalat alueella mahdollisina ja lausuu, että hankevastaava ei ole riittävästi huomioinut mahdollisuuksia muuttaa tuulivoimaloiden kokoa, tyyppiä, lukumäärää tai sijoittelua tarkemmassa suunnitteluvaiheessa ja myös sähkösiirron tuotantokyky voi lisääntyä tulevaisuudessa. Hankkeen valmistelussa ei ole myöskään otettu huomioon sitä, että tuulivoimaloille osoitetulla alueella suunnittelutarveratkaisun menettely ei riitä, vaan asia tulisi ratkaista kuntakaavoituksen yhteydessä. Tämä on tuotu esille hankevastaavalle jo aiemmissa neuvotteluissa kunnan ja hankevastaavan kanssa. Varsinais-Suomen liitto huomauttaa, että myös tuuli- ja aurinkovoiman yhteistuotantoalue on mahdollinen ja tällöin tuulivoimatuotanto on huomioitava suunnittelussa alusta lähtien tai vaihtoehtoisesti hankealueen kokoa voisi pienentää.

Lisäksi Varsinais-Suomen liitto toteaa, että selvitysalueen suunnittelu on haastavaa myös maakuntakaavan erityisten matkailun ja virkistyksen kehittämistarpeiden (MRV-merkintä) alueen sekä matkailun, retkeilyn ja virkistyksen kehittämisen kohdealueen suunnittelumääräysten kannalta. Liitto näkee YVA-tarveharkintahakemuksen puutteelliseksi maisema- ja ympäristövaikutusten osalta, jotka pitäisi huomioida, jos alueelle suunnitellaan energiantuotantoa. Ja ilmasto- ja vesistövaikutusten kuvauksen osalta osittain virheelliseksi. Selvitysalueelta löytyy merkinnät myös suurjäntejohtolle ja ohjeelliselle ulkoilureitille.

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo toteaa, että hankealueen arkeologinen potentiaali on merkittävä, vaikka hankealueelta ei ole tällä hetkellä tiedossa muinaismuistolaissa (295/1963) suojeltuja kiinteitä muinaismuistoja tai muita kulttuuriympäristökohteita. Lähiympäristössä sijaitsee useita tunnettuja arkeologisia kohteita ja laserkeilausaineiston perusteella myös tuntemattomia hiilimiilun pohjia. Varsinais-Suomen alueellisen vastuumuseon näkökulmasta hankkeen ominaisuuksia tarkasteltaessa on otettava huomioon historiallisesti, kulttuurisesti tai arkeologisesti merkittävät maisemat ja kohteet.

Alueellinen vastuumuseo toteaa, että hankkeen aiheuttamia maisemamuutoksia pystytään lieventämään huolellisesti suunnitelluilla toimenpiteillä. Smedsbölen kylän Vestergårdin kantatalo todetaan yhdeksi hankkeen läheisyydessä sijaitsevaksi kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi rakennuskohteeksi ja jatkosuunnittelun aikana erityisesti

28.3.2024

maisemavaikutuksia tulee pyrkiä lieventämään. Maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia ei kuitenkaan nähdä niin merkittäviksi, että olisi tarvetta YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamiselle.

Alueellisen vastuumuseon mukaan hankealueella täytyy teettää asianmukainen, asiantuntijan tekemä arkeologinen maastoinventointi, ennen kuin vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön pystytään arvioimaan. Tarkin saatavilla oleva laserkeilausaineisto (5 p) ja historialliset kartta-aineistot tulee ottaa huomioon sekä inventoijan kulkujälki maastossa täytyy sisällyttää raporttiin. Tarpeeseen YVA-menettelyn soveltamisesta alueellinen vastuumuseo ei ota kantaa ennen arkeologisen maastaselvityksen valmistumista.

Hankkeesta vastaavan kuuleminen

Hankkeesta vastaavalle on toimitettu viranomaisten antamat lausunnot ja annettu mahdollisuus vastineen antamiseen. IBV Suomi Oy antoi vastineen 13.3.2024. Seuraavaksi esitellään ELY-keskuksen tekemä tiivistelmä vastineesta:

Vastine Kemiönsaaren kunnan lausuntoon

Hankkeesta vastaava on samaa mieltä Kemiönsaaren kunnan kanssa siitä, että hankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Vastine Varsinais-Suomen liiton lausuntoon

Hankkeesta vastaava toteaa, että lausunnossa ei ole esitetty sellaisia seikkoja, joiden perusteella Pāvālsbyn aurinkovoimalahankkeeseen pitäisi soveltaa YVA-menettelyä tai sellaisia puutteita, joiden perusteella ELY-keskus ei pystyisi antamaan päätöstä YVA-menettelyn soveltamisesta. Hankkeesta vastaava tuo esiin, että YVA-lain 3 §:n mukaista arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia, sekä muut keskeiset YVA-päätöksen tekemiseen liittyvät periaatteet.

Vastineena Varsinais-Suomen liiton esiin tuomaan ristiriitaan maakuntakaavan merkintöjen ja suunnitellun hankkeen välillä, hankkeesta vastaava toteaa, että YVA-lain mukainen arviointimenettely ja suunnittelutarveratkaisu ovat erillisiä menettelyjä. Lisäksi todetaan, että ELY-keskus tekee ratkaisunsa oikeusharkintaisesti ja päätös ei voi perustua siihen, mitä muut viranomaiset lausuvat YVA-menettelyn tarpeellisuudesta. Suunnittelutarveratkaisun soveltamiseen hankkeesta vastaava on päätenyt yhteistyössä Kemiönsaaren kunnan kanssa. Siinä huomioidaan maakuntakaavan ohjausvaikutus, tehdään tarvittavat selvitykset, arvioidaan ympäristövaikutukset ja varmistetaan, että hanke noudattaa siihen sovellettavia lakeja. Osallistuminen toteutetaan laajana ja kaavoituksen menettelyä vastaavana.

28.3.2024

Hankkeesta vastaava ei näe todennäköisenä Varsinais-Suomen maakuntakaavan toteutumista tuulivoimaloiden alueen merkinnän osalta, johtuen asukkaiden vastustuksesta, aiempien tuulivoimaosayleiskaavojen kumoutumisesta sekä puolustusvoimien kielteisistä lausunnoista. Lisäksi suuri osa tuulivoimaloille osoitetusta alueesta jää mahdolliseen tuulivoimalakäyttöön. Hankkeesta vastaava katsoo, että YVA-menettelyn soveltamisen tarvetta ei voida perustella hankkeen ristiriidalla maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue -merkinnän kanssa.

Hankkeesta vastaava näkee, että ELY-keskukselle on toimitettu tarvittavat tiedot YVA-menettelyn soveltamistarvetta koskevaa päätöksentekoa varten. Varsinais-Suomen liiton esittämät täydennystarpeet eivät estä YVA-päätöksen tekemistä ja ne huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa. Hankkeesta vastaava toteaa, että suunnitellulla hankkeella ei myöskään ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ja pyytää, että Varsinais-Suomen ELY-keskus tekee kielteisen päätöksen YVA-soveltamistarpeesta Pålvalsbyn aurinkovoimalahanketta koskien.

Vastine Varsinais-Suomen alueellisen vastuumuseon lausuntoon

Hankkeesta vastaava on Varsinais-Suomen alueellisen vastuumuseon kanssa samaa mieltä siitä, että hanke ei aiheuta maisemaan ja rakennettuun ympäristöön sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka vaatisivat YVA-menettelyn soveltamista hankkeessa. Hankkeesta vastaava toteaa myös, että lisää selvityksiä ja vaikutusten arviointia tehdään jatkosuunnittelun aikana.

Vastauksena alueellisen vastuumuseon näkemykseen arkeologisen selvityksen puutteellisuudesta IBV Suomi Oy toteaa, että tarveharkintahakemuksessa kuvataan YVA- laissa ja YVA-asetuksessa vaadittavat tiedot YVA-päätöstä varten eikä yksityiskohtaisia selvityksiä tai vaikutusten arviointeja voi tässä vaiheessa vaatia. YVA-menettelyn soveltamispäätöstä varten edellytyksenä ei voida pitää arkeologista selvitystä. Nämä seikat huomioiden hankkeesta vastaava pyytää Varsinais-Suomen ELY-keskusta tekemään päätöksen 10.1. toimitetun tarveharkintahakemuksen tietojen perusteella ja esittää, että hankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa YVA-lain mukaista arviointimenettelyä.

ELY-keskuksen ratkaisun perustelut

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä, on määritelty YVA-lain liitteen 1 hankeluettelossa.

28.3.2024

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksissa sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, hankeluettelon vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 § 2 mom.).

Päätettäessä arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa (YVA-lain 3 §:n 2.mom) otetaan huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään YVA-lain liitteessä 2 ja YVA-asetuksen (277/2017) 2 §:ssä.

Päätös on tehty hankkeesta vastaavalta saatujen tietojen, saatujen lausuntojen sekä ELY-keskuksen käytössä olevan asiantuntijatiedon perusteella. ELY-keskus on arvioinut IBV Suomi Oy:n aurinkovoimalahankkeen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain liitteessä 2 säädettyjen kriteerien mukaan sekä vertaamalla sen todennäköisten vaikutusten laatua ja laajuutta YVA-lain liitteessä 1 esitettyjen hankkeiden laatuun ja laajuuteen.

Hankkeen keskeiset YVA-tarveharkinnassa tarkasteltavat ominaisuudet

Suunnitellun aurinkovoimalahankkeen todennäköisistä ympäristövaikutuksista keskeisimpiä ovat hankealueen kokoon, sijaintiin ja ajalliseen elinkaareen liittyvät vaikutukset. Teollisen mittakaavan aurinkovoimalahankkeet ovat päätöksentekohetkellä vielä uusi, pääasiallisesti sääntelemätön hankemuoto. Laajoista aurinkovoimalahankkeista ei ole käytettävissä kotimaista ympäristövaikutusten seurantatietoa eikä käyttökokemuksia. Aurinkovoimaloiden hankekehitys on nopeaa ja yhteisvaikutuksista voi muodostua merkittäviä. Tämän vuoksi YVA-tarvetta tarkasteltaessa on sovellettu varovaisuusperiaatetta.

Tuoreen Ympäristöministeriön julkaiseman selvityksen mukaan aurinkoenergian tyypillisiä vaikutuksia ovat esimerkiksi vaikutukset herkkiin ympäristöihin, ilmastoon, vesistöihin, maisemaan, ekologiin yhteyksiin ja eläinten liikkumiseen, sekä ihmisiin kohdistuvat sosiaaliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ([Aurinkovoimaloiden kaavoitus ja lupamenettelyjen opasaineiston taustaselvitys](#)).

YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohdan 2 f) mukaan YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, joissa yli 200 hehtaarin laajuisen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonto pysyväisluonteisesti muutetaan toteuttamalla uudisojituksia tai kuivattamalla ojittamattomia suo- ja kosteikkoalueita, poistamalla puusto pysyvästi tai uudistamalla alue Suomen luontaiseen lajistoon kuulumattomilla puulajeilla. Suunniteltu hanke sijoittuu pääosin metsätalousalueelle ja alueesta 11 ha on peltoa. ELY-keskus katsoo, että hankkeessa otetaan käyttöön YVA-lain liitteen 1

28.3.2024

hankeluettelon kohdan 2 f) mukaista pinta-alaa yhteensä noin 175 ha, josta 33 % on jo kaadettua metsää.

Hankkeesta vastaavan toimittamien tietojen mukaan hankealueen koko on 186 ha ja se sisältää akkuvaraston ja sähköaseman lisäksi myös sähkönsiirtoreitin Kemiön 110 kV sähköasemaan. Varsinaisen aurinkovoimala-alueen lopullisesta koosta jää epävarmuutta ja olisi ollut selkeämpää eritellä ja arvioida etenkin suunnitellun sähkönsiirtoreitin pinta-ala varsinaisen aurinkovoimapuiston alueen alasta. ELY-keskus kuitenkin arvioi, että maakaapelilla toteutettavan noin 1,5 km pitkisen sähkönsiirtoreitin pinta-alaksi voidaan 4–10 m leveydellä arvioida esimerkiksi 0,75–1,5 ha. Kun tämä vähennetään hankkeelle arvioidusta kokonaispinta-alasta, hanke on silti kohtalaisen suuri, todennäköisesti sen ala on vielä yli 180 ha.

Hankkeen koon lisäksi tulee huomioida YVA-lain liitteen 2 mukaisia arviointitekijöitä, joita ovat hankkeen ominaisuudet, sijainti sekä vaikutusten luonne sekä se, kuuluuko hanke YVA-direktiivin liitteessä II lueteltuihin hankkeisiin. YVA-direktiivin liitteen II kohdassa 3 a on mainittu energiantuotanto, sähkön, höyryn ja kuuman veden teolliset tuotantolaitokset (joita ei ole mainittu YVA-direktiivin liitteessä I). Teollisen mittakaavan laitoksen määrittely EU:n teollisuuspäästädirektiivissä (2010/75/EU) puolestaan on ”tuotteen luonne, tuotannossa käytetyn laitoksen tai laitteiden teollinen luonne, tuotannon määrä sekä kaupallinen tarkoitus”. Energiantuotantolaitoksen alueen pinta-alan laajuuteen ei ole otettu YVA-direktiivin liitteessä II eikä teollisuuspäästädirektiivissä kantaa.

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 laajuudelta ja laadulta verrattavissa YVA-hankeluettelon hankkeisiin. Aurinkovoimalaitosten YVA-tarpeelle ei ole toistaiseksi määritelty esimerkiksi tiettyä pinta-ala- tai tehorajaa, jonka perusteella YVA-tarve yksiselitteisesti määräytyisi.

Kaavoitus ja maankäyttö

Hankealueella on voimassa oleva maakuntakaava. Luonnonarvojen ja –varojen vaihemaakuntakaavan mukaisesti alueelle on osoitettu merkintä, jolla tarkoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joilla on erityisiä matkailun ja virkistystyksen kehittämistarpeita (MRV). Suunnittelumääräyksenä on: *”Olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääsiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti haittaamatta loma-asutusta, matkailua ja virkistyskäyttöä palvelevia toimintoja, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja, erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja.”*

28.3.2024

Alue kuuluu maakuntakaavassa myös matkailun, retkeilyn ja virkistykseen kehittämisen kohdealueeseen Teijo-Kemiönsaari-Kasnäs-matkailuvyöhyke. Suunnittelumääräyksenä on: *"Suunnitelmien ja toimenpiteiden tulee olla pitkäjänteisiä, ympärivuotisia toimintoja ja elinkeinoja tukevia sekä alueiden ominaispiirteitä hyödyntäviä, ja niiden on edistettävä kehittämisen kohdealueen toimintoja ja saavutettavuutta ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväällä tavalla. Kasnäs-Teijon, Velhonveden ja Saariston rengastien ja muilla vastaavilla kehittämisen kohdealueilla tulee kehittää vetovoimaisia ja turvallisia pyöräilyn ja kävelyn edellytyksiä."*

Lisäksi alue sijoittuu osittain maakuntakaavassa esitetyle tuulivoimaloiden alueelle (TVMK), mikä on maakunnallisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon soveltuva alue, jolle voidaan selvitysten mukaan sijoittaa yli 10 tuulivoimalayksikköä. Suunnittelumääräyksenä on: *"Alueen säilyminen tuulivoimatuotannolle soveltuvana alueena tulee turvata kuntakaavoituksella. Kuntakaavoituksen ja alueen muun yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä tulee huomioida vaikutukset elinympäristöön, linnustoon sekä kulttuuriympäristön ja maiseman arvoihin. Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteen ja puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet. Alueellisille ympäristöviranomaisille, puolustusvoimille, lentoliikennettä valvoville viranomaisille sekä museoviranomaisille tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen."*

Hakemuksessa on perusteltu tuulivoimaloiden soveltumattomuutta alueelle kappaleessa 4.7.1. Hakemuksen mukaan maakuntakaavan tuulivoimamerkinän alueelle sijoittuu 30 % aurinkovoimalan selvitysalueesta ja siten 70 % jää hyödynnettäväksi tuulivoimatuotannolle. Vaikutukset maakuntakaavan tuulivoima-alueen toteuttamismahdollisuuteen tulee selvittää tarkemmin hankkeen jatkosuunnittelussa. Maakuntakaavamääräys edellyttää, että alueen säilyminen tuulivoimatuotannolle soveliaana alueena ratkaistaan kaavoituksella.

ELY-keskus toteaa, että hakemuksessa esitetty eteneminen suunnittelutarveratkaisulla on siten hankkeen koko (186 ha) ja alueellinen sijoittuminen huomioiden haastavaa, kun otetaan huomioon mm. maakuntakaavan merkinnät ja yhteensovittaminen esitetyle tuulivoimatuotannon alueelle. Yleiskaavoituksessa yhteensovittamista voidaan selvittää suunnittelutarvemenettelyä paremmin.

Maisemavaikutukset ja kulttuuriympäristö

Aurinkovoimalan maisemavaikutukset voivat vaikuttaa maakuntakaavan toteuttamiseen edellä mainittujen kaavamerkintöjen osalta. Aurinkovoiman maisemavaikutuksia on hakemuksessa havainnollistettu valokuvasoitteilla. Kuvasoitteesta, joka on tehty kuvaussuunnasta 1, välittyy vaikutelma, että aurinkopaneeleita olisi vain pellolla eikä taustalla

28.3.2024

VARELY/198/2024

näkyvällä mäellä. Kuvassa näkyy taustalla puustoa. Kuvaussuunnasta 2 näkyvä maasto on melko tasaista. Aurinkopaneelit ovat huomattavasti korkeampia kuin ihmisen katselukorkeus, joten ne peittävät näkymiä ja luovat sulkeutunutta maisematilaa. Kuvasovitteessa aurinkopaneelit eivät kuitenkaan ulotu horisonttia korkeammalle. Kun käytetään kuvasovitteita osana maisemavaikutusten arviointia, on oleellista, että niistä välittyy selkeästi käsitys maiseman muutoksesta. Kuvissa tulisi yleensä käyttää ns. normaaliobjektiveja, jotta maiseman mittasuhteet eivät vääristy ja kuva vastaa mahdollisimman hyvin ihmisen näköhavaintoa maisemasta. Kuvan yhteydessä on hyvä kertoa, onko käytetty normaaliobjektiveja vai laajakulmaa, ja miltä korkeudelta kuva on otettu. Maisemavaikutuksia voidaan havainnollistaa myös esimerkiksi maisemaleikkauspiirrosten avulla.

Maisemavaikutusten lieventämistoimenpiteenä nimenomaan Västanfjärdintien lähiympäristöön mainitaan puustovyöhykkeen jättäminen hankealueen reunaan. ELY-keskus huomauttaa, että jos maisemavaikutuksia on tarkoitus lieventää jättämällä puustoa, on puustoinen suojavyöhyke sisällytettävä suunnitelmaan. Lisäksi sen on oltava hankkeesta vastaavan hallinnassa, jotta voidaan varmistua siitä, ettei puustoa poisteta. Myös aitaamisen vaikutus maisemaan pitää ottaa huomioon arvioinnissa. Vaikutusten lieventämistoimenpiteet-luvussa on todettu, että *"aurinkopaneelien verrattain matalat korkeudet lieventävät jo itsessään niiden maisemavaikutuksia laajemmalle alueelle"*. ELY-keskus huomauttaa, että matalaa korkeutta ei voida katsoa lieventämistoimenpiteeksi.

Hankkeesta vastaavan toimittaman kulttuurihistoriallisten kohteiden esiselvityksen perusteella hankealueella voi mahdollisesti esiintyä toistaiseksi tuntemattomia muinaismuistoja ja esihistoriallisia kohteita. Näitä sijaitsee myös eri puolilla hankealuetta sen lähiympäristössä. Alueellisen vastuumuseon mukaan hankealueella on merkittävää arkeologista potentiaalia. Arkeologinen maastonselvitys on tehtävä jatkosuunnittelun yhteydessä alueellisen vastuumuseon ohjeistuksen mukaisesti ja huomioitava lailla suojellut muinaismuistot aurinkovoimaloiden sijoittelussa.

Luonnonympäristö

Suurin osa hankealueesta on metsätalousmaata, josta osa (105 ha) on puustollisesti korkeampaa ja iäkkäämpää puustoa, jonka luontoarvo voi olla korkeampi. Hanke tulee toteutuessaan vaikuttamaan metsäluontoon, sillä hankealueelta metsäluonto katoaa sekä kasvi- ja eläinlajien elinolosuhteisiin tulee muutoksia. Hankkeen vaikutuksia hankealueen metsäympäristöön voidaan pitää kokonaisuudessaan laajoina, kun otetaan huomioon metsien hakkuut, luontotyyppien muutokset ja muutokset alueen nykyiseen käytettävyyteen lajiston osalta. Pysyvästi tai pysyväisluonteisesti poistettavien tai poistuvien metsäalueiden määrä on

28.3.2024

hankealueella noin 116 ha. Hakemuksessa ei ole esitetty suunnitellun aurinkovoimalan käyttöikä, mutta sen voidaan arvioida olevan 30–40 vuotta (Aurinkovoimaloiden kaavoitus ja lupamenettelyjen opasaineiston taustaselvitys, 2024). Näin ollen hankealue ei tule olemaan luonnontilassa ainakaan 30 vuoteen. Tämän lisäksi myös maakaapelilinjat voi aiheuttaa metsäpinta-alan vähenemistä. ELY-keskus tuo esille, että myös suunnitellun sähkönsiirtoreitin osalta on tehtävä tarpeelliset luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi.

Hankealueella ei ole luonnonsuojelu- tai Natura-alueita. Hankealuetta lähimmät luonnonsuojelualueet ovat 0,5–1 km:n päässä sijaitsevat yksityinen luonnonsuojelualue sekä soidensuojelun täydennysehdotuksen kohde (Norrskog).

Hankealueelta on tunnistettu elinympäristöjä, jotka voivat olla mahdollisia liito-oravan ja lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Näiden varmistuminen vaatii tarkempia maastonselvityksiä. Lisäksi alueella on tavattu vaarantunutta haaraliuskasammalta. ELY-keskus toteaa, että on keskeistä arvioida, millaisia uhanalaisia luontotyyppisiä hankealueen metsissä on, mikä on metsien ikärakenne sekä mitä luontoarvoja ja luontokohteita ne sisältävät, koska nämä tulevat katoamaan hankkeen toteutuessa. Lisäksi tulee ottaa huomioon myös suoraan luonnonsuojelulaille suojellut luontotyytit sekä mahdolliset metsälakikohteet. Merkittävistä lintuhavainnoista on epävarmuutta ja niistä saadaan tietoa vasta maastonselvitysten jälkeen.

Hankealueelle sijoittuu susireviiri. YVA-tarveharkintahakemuksessa on todettu, että hankealue ei kuitenkaan todennäköisesti sovellu suden varsinaiseksi pesäalueeksi, mikä on myös ELY-keskuksen näkemyksen mukaan mahdollista. On kuitenkin tarpeen tunnistaa hankealueen tärkeys susilauman olemassaolon kannalta eli onko hankealue sudelle keskeistä ydinaluetta, vaikka se ei soveltuisi lisääntymispaikaksi. On huomioitava, että hankealueen aitaaminen vaikuttaa kaikkien lajien liikkumismahdollisuuksiin.

Luontoympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on tällä hetkellä epävarmuutta johtuen puuttuvista luontoselvityksistä. Osa selvityssuunnitelmista on kuvattu hyvin yleisellä tasolla. ELY-keskus muistuttaa, että puuttuvat luontoselvitykset tulee tehdä Suomen ympäristökeskuksen oppaan (Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle – 2. korjattu painos) ohjeiden mukaisesti ja käytettävät aineistot ja menetelmät on kuvattava riittävällä tarkkuudella.

Pinta- ja pohjavedet

ELY keskus katsoo, että hankealueen sijoittuminen kolmelle eri valuma-alueelle on kuvattu tarveharkintahakemuksessa epäselvästi. Lisäksi

28.3.2024

hakemuksessa ei ole esitetty hankkeen vaikutusalueen pintavesien nykytilaa tai arvioitu hankkeen aiheuttamia vaikutuksia ja kuormitusta pintavesiin. Hankealueen valumavesien kulkureitit vesistöihin lähellä olevien valuma-alueiden ulkopuolelle tulee kuvata tarkemmin myöhemmässä vaiheessa. Etenkin Bjensböleträsket ja siihen kohdistuvat pintavesivaikutukset tulee esittää tarkemmin. Hankealueella tullaan tekemään metsätaloustoimenpiteitä varsin laajalla alueella, mikä aiheuttaa muutoksia alueen luontaisissa valunnoissa ja lähtevässä kiintoaine- ja ravinnekuormituksessa. Myös ojat ja uudet tiet muuttavat valuntoja ja pintavesien kuormitusta. Lisäksi laajoilta paneelialueilta valuva vesi voi aiheuttaa eroosiota ja kiintoainekuormitusta alapuoliseen vesistöön.

Hankkeen pintavesivaikutusten lieventämistoimenpiteitä ei ole kuvattu, joten ne tulee esittää ja ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Geologian tutkimuskeskus on selvittänyt happamien sulfaattimaiden esiintymistä kairauksilla myös Kemiönsaaren alueella ([Happamat sulfaattimaat -karttapalvelu](#)). Tiedon perusteella suhteellisen läheltä hankealuetta on löydetty happamia sulfaattimaita. Happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen hankealueella tulee tarkemmin selvittää ja ottaa huomioon rakentamistoimenpiteiden tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa.

Hanke ei edellytä pintavesivaikutusten perusteella YVA-menettelyä. Pintavesivaikutukset tulee kuitenkin arvioida edellä esitetysti ja esittää tarvittavia toimenpiteitä valumavesien hallintaan hankkeen jatkovaiheessa.

Ilmastovaikutukset

Tarveharkintahakemuksessa todetaan, että hankkeen avulla pystytään vähentämään energiantuotannon päästöjä sekä paikallisesti että laajemmassa mittakaavassa. Lisäksi hankkeen päästöjen arvioimisen yhteydessä on mainittu realistinen päästökerroin, mutta jää epäselväksi, mitkä olisivat kyseessä olevan hankkeen kasvihuonekaasujen päästöt yleisesti tai suhteessa kertoimeen.

Hankkeen on todettu sijaintinsa takia olevan soveltuva energiantuotantoon, koska se sijaitsee lähellä jo olemassa olevaa tieverkostoa ja sähköasemaa eikä vaadi uusien perusrakenteiden rakentamista. ELY-keskus toteaa, että on myös otettava huomioon rakentamisen, toiminnan ja purkamisen aikana alueelle liikkuvan raskaan liikenteen haitalliset ilmastopäästöt.

Hakemuksessa on tunnistettu, että hankkeen suurimmat paikalliset ilmastovaikutukset johtuvat aurinkovoimapuiston alueelta kaadettavasta metsästä (ala 116 ha) ja mainittu, että suuri osa on jo taimikkoa tai käsiteltyä metsää. Lisäksi ilmastopäästöjä tulee materiaalien valmistuksesta ja kuljettamisesta. Hakemuksessa on todettu, että aurinkosähköjärjestelmä tuottaa sen valmistamiseen kulutetun energian

28.3.2024

VARELY/198/2024

takaisin vähän päälle vuodessa. Jää epäselväksi, onko tässä otettu huomioon myös puuston kaadon myötä menetetty hiilinielu ja se hiilinielu, jota ei voida hyödyntää alueen toiminnan aikana, jolloin metsää ei kasva.

Hakemuksessa hankkeen perustellaan olevan linjassa Varsinais-Suomen maakunnan asettaman hiilineutraaliustavoitteen kanssa. Hiilineutraalius tarkoittaa sitä, että päästöjä vähennetään samalle tasolle kuin mitä hiilinielujen poistumisen takia menetetään. Hankkeen myötä menetetään tärkeää uusiutuvaa raaka-ainetta, eli metsää sekä hiilinieluja, joita tarvitaan hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi. Välillisenä vaikutuksena hankkeesta voi seurata se, että muualta hakataan enemmän metsää. Tätä hanketta ei siis voida pitää pelkästään sijaintipaikkansa vuoksi täysin ilmastomyönteisenä.

Turvallisuus ja riskit

Tarveharkintahakemuksessa *Yleiseen turvallisuuteen kohdistuvien vaikutusten arviointi ja arvioympäristöriskeistä* -kappaleessa esitetyt suunnitelmat ja varautumistoimenpiteet ovat oikean suuntaisia ja riskit on tunnistettu. Paloturvallisuudessa tulee huomioida lähistöllä sijaitsevat asuinrakennukset. Hankkeen jatkosuunnittelussa täytyy huomioida pelastuslaitosten kumppanuusverkoston julkaiseman aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohjeen kriteerit sekä paikallisen pelastusviranomaisen vaatimukset. Aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohje koskee teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeita.

Vaikutusten ajallinen luonne, vaikutukset asutukseen ja yhteisvaikutukset

Suunniteltu aurinkovoimalahanke on kooltaan laaja ja muuttaa lähiympäristönsä maisemaa voimakkaasti ja siten vaikuttaa lähialueiden asukkaiden ja virkistyskäyttäjien kokemukseen ympäristöstään. Hankkeen käyttöäksi voidaan arvioida noin 40 vuotta, joten vaikutukset maisemaan, ihmisiin ja yhteiskuntaan voidaan arvioida olevan pysyväisluonteisia.

Hankealueen sisällä ei ole asutusta, mutta lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 300 metrin päässä. Asutusta ei sijaitse hankkeen välittömässä läheisyydessä, joten siihen ei kohdistu todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia. Maisemavaikutusten lieventäminen asutukseen ja arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin edellyttää vähintään 100 m leveää puustoista suojavyöhykettä.

Kemiönsaaren Torsböleen on suunnitteilla 53 ha:n aurinkovoimalahanke, joka sijaitsee noin 6 km:n päässä tästä hankkeesta. Näin ollen IBV Suomi Oy:n suunnittelemana hankkeella ei ole todennäköisesti merkittäviä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.

28.3.2024

VARELY/198/2024

Yhteenveto

ELY-keskus katsoo, että IBV Suomi Oy:n suunnittelema Pāvalsbyn aurinkovoimalahanke ei todennäköisesti aiheuta sellaisia ympäristövaikutuksia, jotka olisivat laadultaan ja laajuudeltaan verrattavissa YVA-lain liitteen 1 mukaisiin hankkeisiin. Siten hankkeeseen ei sovelleta YVA-lain mukaista arviointimenettelyä.

Vaikka hankkeeseen ei sovelleta YVA-lain mukaista arviointimenettelyä, ELY-keskus huomauttaa, että hankkeesta vastaavan on YVA-lain 31 §:n mukaan aina oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista. Hankealueella ja sen lähiympäristössä tehtävien luonto- sekä muiden selvityksien tulokset on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

ELY-keskus katsoo, että kaavallinen tarkastelu on tarpeen hankkeen yhteensovittamiseksi ympäristöönsä. Tämä perustuu siihen, että hanke sijoittuu maakuntakaavassa maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitettuun alueelle, joilla on erityisiä matkailun ja virkistykseen kehittämistarpeita, Teijo-Kemiönsaari-Kasnäs-matkailuvyöhykkeen matkailun, retkeilyn ja virkistykseen kehittämisen kohdealueelle sekä osittain tuulivoimakäyttöön osoitetulle alueelle.

Tämä päätös koskee vain hankkeesta vastaavan 10.1.2024 esittämän aineiston mukaista hanketta. Mikäli hanke muuttuu laajuudeltaan, muilta ominaisuuksiltaan tai ympäristövaikutuksiltaan merkittävästi esitetystä, arvioidaan ELY-keskuksessa tarvetta YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa tarvittaessa uudelleen.

Sovelletut säädökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 252/2017): 3, 11, 13, 31 ja 37 § sekä liitteet 1 ja 2

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-asetus 277/2017): 1 ja 2 §

Hallintolaki (434/2003): 31 ja 60 §

Muutoksenhaku

Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän päätökseen muutosta valittamalla Turun hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmä on toimitettava Turun hallinto-oikeuteen 30 päivään kuluessa siitä, kun hankkeesta vastaava on saanut tiedon päätöksestä. Valitusoikeus on liitteenä.

28.3.2024

Päätöksestä tiedottaminen

Tämä päätös lähetetään saantitodistuksella hankkeesta vastaavalle.

Varsinais-Suomen ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja päätös ovat nähtävillä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kuulutusten verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset ja ilmoitus kuulutuksesta julkaistaan myös hankealueen kunnan verkkosivuilla.

Päätös julkaistaan sähköisesti ympäristöhallinnon yhteisessä verkkopalvelussa www.ymparisto.fi/yva-paatokset/varsinais-suomi-ja-satakunta "Energian tuotanto" -kohdassa.

Päätös lähetetään sähköisesti tiedoksi lausunnonantajille.

Asiakirjan hyväksyntä

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

Liitteet

Liite 1 Hankealueen kartta
Liite 2 Valitusosoitus

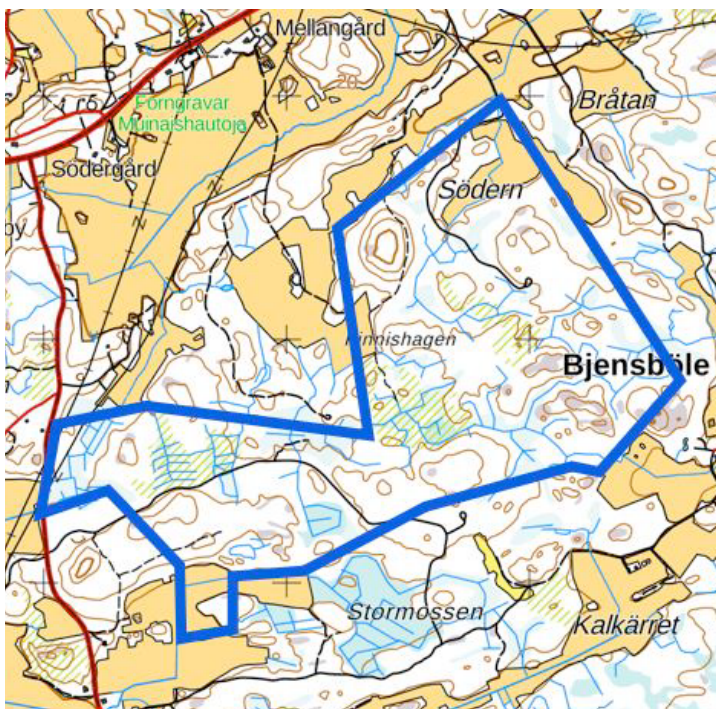
Jakelu

IBV Suomi Oy

Tiedoksi

Kemiönsaaren kunta
Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo
Varsinais-Suomen liitto

28.3.2024

Liite 1: Hankealueen kartta

Ylhäällä hankealueen sijainti ja alhaalla selvitysalueen rajaus sinisellä. Lähde: Kemiönsaaren Påvalsbyn aurinkovoimala, YVA-tarveharkintahakemus, 10.1.2024, kuva 1 s.8 ja kuva 2 s.9

Liite 2: Valitusosoitus

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla kirjallisesti Turun hallinto-oikeuteen.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Ajan laskeminen alkaa tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavaan arkipäivään.

Jos päätös on annettu tiedoksi sähköisenä viestinä, sen katsotaan annetun tiedoksi kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä.

Jos päätös on postitettu tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemäntenä päivänä postituspäivästä, jollei muuta näytetä. Viranomaisen katsotaan kuitenkin saaneen tiedon kirjeen saapumispäivänä.

Jos tiedoksianto toimitetaan todisteellisesti saantitodistusta tai tiedoksiantotodistusta vastaan taikka haastetiedoksiantona, käy tiedoksianto aika ilmi saantitodistuksesta tai muusta kirjallisesta todistuksesta. Milloin kysymyksessä on sijaistiedoksianto, päätös katsotaan annetun tiedoksi kolmantena päivänä tiedoksianto- tai saantitodistuksen osoittamasta päivästä.

Jos tiedoksianto toimitetaan yleistiedoksiantona, tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä yleistiedoksiannon julkaisemisajankohdasta.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta
- jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, on myös tämän nimi ja kotikunta ilmoitettava
- postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi perusteet, joilla muutosta vaaditaan

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava muutoin kuin sähköisesti (telekopiona, sähköpostilla tai hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta) toimitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle

28.3.2024

VARELY/198/2024

- asiamiehen valtakirja, asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee esittää valtakirja ainoastaan, jos valitusviranomainen niin määrää
- toimitettaessa valituskirjelmä sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmä on toimitettava **Turun hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, lähetin välityksellä, postitse tai sähköisesti. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Sähköisesti (telekopiona, sähköpostilla tai hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta) toimitetun valituskirjelmän on oltava käytettävissä hallinto-oikeuden vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Turun hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite: PL 32, 20101 Turku

Käyntiosoite: Sairashuoneenkatu 2–4, 20100 Turku

Puhelin: 029 56 42400

Telefax: 029 56 42414

Sähköposti: turku.hao@oikeus.fi

Aukioloaika: 8.00–16.15

Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta voidaan periä asian käsittelystä hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä. Linkki tuomioistuinmaksulakiin: [Tuomioistuinmaksulaki 1455/2015 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Tämä asiakirja VARELY/198/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/198/2024 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Lillunen Anu 28.03.2024 17:47

Esittelijä Mäkeläinen Sanna 28.03.2024 17:48