



Mielikin aurinkovoimala, Inkoo, Lohja

PÄÄTÖS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN SOVELTAMISESTA YKSITTÄISTAPAUKSESSA

HANKE JA HANKKEESTA VASTAAVA

Mielikin aurinkovoimala, Inkoo ja Lohja
Alight Mielikki Oy

ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava on toimittanut Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) 21.5.2025 pyynnön päätöksestä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) soveltamisesta yksittäistapauksessa koskien aurinkovoimalaa ja sähkönsiirtoa Inkoossa ja osittain Lohjalla. Hankkeesta vastaava on toimittanut Uudenmaan ELY-keskukselle YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n edellyttämät tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista.

ELY-KESKUKSEN RATKAISU

Mielikin aurinkovoimalahankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.

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

HANKKEESTA VASTAAVAN TOIMITTAMAT TIEDOT

Hankkeen kuvaus ja sijainti

Hankkeessa suunnitellaan aurinkovoimala-alueen rakentamista Inkoon Vassbölen alueelle. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 139 ha, josta rakennettavan alueen pinta-ala noin 100 ha. Aurinkovoima-alue koostuu seitsemästä irrallisesta osa-alueesta, jotka on tarkoitus liittää maakaapelilla olemassa olevan Fingridin ilmajohdon viereen rakennettavaan sähköasemaan. Lisäksi sähköaseman alueelle on suunniteltu sijoitettavan sähkövarasto, jonka kapasiteetti on 15–30 MW/30–60 MWh. Osa maakaapelista sekä sähköasema- ja varasto sijoittuvat Lohjan kaupungin puolelle. Sähköaseman ja -varaston vaihtoehdot sijoittuvat alustavan suunnitelman mukaan olemassa olevan Fingridin Inkoo-Virkkala 110 kV voimajohdon läheisyyteen. Näiden lisäksi rakennetaan muuntajia ja mahdollisesti energian varastointijärjestelmä. Muuntajien ja huoltopihojen kokonaispinta-ala on noin 1 500 m².

Suunnitellun aurinkovoimalan teho on yhteensä noin 90 MWp ja vuosituotanto noin 90 GWh. Aurinkopaneeleita asennetaan arviolta yhteensä noin 128 000 kappaletta. Telineet paneeleineen ovat enintään viisi metriä korkeita. Aurinkovoimalan perustamistekniikka tarkentuu suunnittelun edetessä. Aurinkovoima-alue aidataan.

Suunnitelmien mukaan aurinkosähköä tuotetaan alueella noin 40 vuotta, jonka jälkeen voidaan joko jatkaa aurinkosähkön tuotantoa korvaamalla paneelit uusilla tai purkaa tuotantolaitteistot ja palauttaa vuokratut alueet kiinteistöjen omistajille.

Ympäristön nykytila ja hankkeesta vastaavan arvio hankkeen ympäristövaikutuksista ja esitys niiden lieventämistoimista

Kaavoitus ja maankäyttö

Mielikin aurinkovoima-alue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Alue koostuu pääosin pellosta ja muusta ihmisen muokkaamasta ympäristöstä. Hankealue rajautuu pääosin pelto- ja metsäalueisiin.

Inkoon manneralueen osayleiskaavassa hankealue sijoittuu pääosin maaseutuelinkeinojen (MT) alueelle. Lohjan Maankäytön rakennemallissa osa maakaapelireitistä sekä sähköasema ja -varasto sijoittuvat asuinmaaseudun merkinnän alueelle, muu osuus maakaapelireitistä sijoittuu lisäksi noin 500 metrin matkalta ekologisen verkoston merkinnän alueelle. Hankealueella ei ole vireillä olevia yleis- tai osayleiskaavoitushankkeita eikä voimassa olevia tai vireillä olevia asemakaavoja. Hankealueesta on tarkoitus laatia osayleiskaava.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Suunniteltu Mielikin aurinkovoima-alue sijoittuu osittain Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuuteen kuuluvassa Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle, jonka kuvaukseksi on kirjattu kyläyhteisö yhtenäisten peltoalueiden laitamilla. Hanke vaikuttaa peltoalueen maisemaan. Aurinkovoima-alueet sijaitsevat kuitenkin Vassbölen kylä ja kulttuurimaisema -alueen reunoilla.

Lähimaiseman kannalta merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat aurinkopaneeleista ja muista viljelymaisemasta poikkeavista rakenteista. Hankealueelta ei ole tarkoitus poistaa merkittäviä määriä metsää. Hankealue ja sen lähialue on melko kumpuilevaa, eivätkä verrattain matalat paneelientät välttämättä näy maisemassa kovinkaan kauas. Myös metsäsaarekkeet ja tien vierustan kasvillisuus muodostavat näköesteitä paneelialueille. Näkymiä paneelialueelle muodostuu kuitenkin viereisiltä teiltä ja hankealueen lähetyvillä sijaitsevilta asuin- ja peltoalueilta.

Asuinrakennusten pihamaille ja hankealueen Rankilantielle aiheutuvaa maisemahaittaa voidaan vähentää Rankilantien varteen ja osa-alueiden rajoille istutettavalla kuusiaidalla. Myös paneelien ja muiden aurinkovoimalan rakenteiden sijoittelulla, puuston ja muun kasvillisuuden säästämällä sekä puskurivyöhykkeillä voidaan vähentää maisemahaittaa. Aurinkopaneelialueet sekä niihin liittyvien maakaapelointien ja huoltoteiden maisemavaikutukset arvioidaan kokonaisuutena kohtalaisiksi.

Rakentamisen ja käytön aikana pyritään välttämään eroosiota ja maaperän tiivistymistä maaperän suojelun varmistamiseksi, mikä säilyttää pitkän aikavälin ekologiset, maataloudelliset ja maisemalliset arvot alueella.

Maakaapeloinnilla katsotaan olevan vain hyvin vähäisiä ja paikallisia vaikutuksia maisemaan. Myös suunnitellun sähköaseman ja sähkövaraston vaikutus maisemaan on vähäinen.

Hankealueelle tehdään maisemaselvitys kaavoituksen yhteydessä. Myös maisemahaitan lieventämistoimia selvitetään. Lisäksi hankkeelle laaditaan arkeologinen inventointi kesällä 2025.

Mielikin hankealueella ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä eikä muinaisjäännöskohteita. Lähimmät muinaisjäännökset ovat historiallisia asuinrakennuksia, kyläpaikkoja.

Maa- ja kallioperä

Aurinkovoima-alueen pinta- ja pohjamaa koostuu GTK:n maaperäaineiston perusteella pääosin savesta. GTK:n mukaan happamien sulfaattimaiden

todennäköisyys hankealueella on pääosin pieni. Osa-alueen 3 pohjoisosassa on alue, jossa se on kohtalainen.

Maaperään kohdistuvia vaikutuksia syntyy lähinnä hankkeen rakentamisen aikana maanrakennustöistä. Aurinkovoimalan käytön aikana vaikutuksia maaperään ei normaalitilanteessa aiheudu.

Mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintymistä aurinkovoima-alueella ja maakaapelointireittien varrella selvitetään tarvittaessa tehtävien pohjatutkimusten yhteydessä. Mikäli happamia sulfaattimaita todetaan, tehdään arvio mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista alueen maaperään ja läheisille vesistöille. Erityistä tarkkuutta kiinnitetään alueeseen, jossa happamien maiden todennäköisyys on kohtalainen ja alueisiin, joiden lähistöllä on vesistöjä. Rakentamisen aikaisten vesienhallintatoimenpiteiden huolellisella suunnittelulla voidaan tarvittaessa estää happamien ja metallipitoisten vesien valumista vesistöihin ja näin minimoida happamien sulfaattimaiden kielteiset vaikutukset ympäristöön.

Pinta- ja pohjavedet

Hankealue kuuluu Ingarskilanjoen valuma-alueeseen. Hankealue sijaitsee kumpuilevalla peltoalueella, joita ympäröivät ja halkovat useat pintavesistöt. Hankealueen läpi virtava Kälträskbäcken yhtyy Päivölänjokeen. Päivölänjoki kulkee aurinkovoimalan osa-alueiden välistä. Hankealueella muodostuvat valumavedet valuvat oijen kautta Kälträskbäckeniin tai Päivölänjokeen ja sieltä lopulta Ingarskilanjokeen ja Itämereen.

Päivölänjoki kuuluu Ingarskilanjoen vesistöalueeseen. Sen ekologiseksi tilaksi ja biologisten muuttujien tilaksi on arvioitu hyvä ja fysikaaliskemiallisten muuttujien tila tyydyttäväksi. Kälträskbäckenin, Päivölänjoen ja Ingarskilanjoen ravinnekuormitus on erittäin merkittävää.

Alue ei sijaitse kartoitetulla tulvavaara-alueella eikä sitä ole luokiteltu tulvariskialueeksi, joissa vesistöjen tai meriveden pinnan nousu voi aiheuttaa huomattavia tulvavahinkoja.

Mielikin aurinkovoima-alue ei sijaitse pohjavesialueella, mutta alueen ympärillä sijaitsee useita pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue on muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue Göks, joka sijaitsee aurinkovoima-alueen itäpuolella noin 1,5 km etäisyydellä. Aurinkovoima-alueen koillispuolella noin 1,8 km etäisyydellä sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue Hagabacka, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

Aurinkovoimalan rakentamisvaiheella on mahdollisesti pinta- ja pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia sekä kiintoaineen ja ravinnekuormituksen muutoksia maanrakennustöiden seurauksena. Vaikutuksia arvioidaan

valumavesiselvityksessä ja kaikki haitalliset vaikutukset pyritään estämään tarvittavilla toimenpiteillä. Aurinkovoima-alueen rakennusluvan liitteeksi laaditaan tarkempi vesienhallintasuunnitelma.

Hankkeen riskiä aiheuttavat toiminnot pohjaveden tilan heikentymiselle ovat aurinkovoima-alueelle rakennettavat muuntamot ja energiavarastot sekä mahdolliset muut rakenteet, jotka sisältävät öljyä. Muuntamoiden liiallista kuumenemista estetään mineraalipohjaisilla muuntamoöljyillä, mikä saattaa vuototilanteessa heikentää pohjaveden laatua sekä vaikuttaa myös pintavesien laatuun. Riski ehkäistään rakentamalla muuntamoiden ja muiden öljyä sisältävien rakenteiden alle suoja-altaat, jotka vuototilanteessa estävät öljyn leviämisen pohja- tai pintaveteen.

Luontoarvot

Mielikin hankealue ei sijoitu luonnonsuojelualueelle eikä hankealueella sijaitse Metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Mielikin hanketta lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue on Äkärr, Strykmossen ja Pytberg. Alueen lähin osa-alue, Pytberg, sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä hankealueesta pohjoiseen. Pytbergin suojeluperusteena on luontotyyppi Fennoskandian hemiborealiset luontaiset jalopuumetsät. Koska hanke ei vaikuta suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin ja aurinkovoima-alue korvaa jo valmiiksi ihmisen muokkaaman elinympäristön, ei hankkeen arvioida vaikuttavan Pytbergin Natura-alueeseen.

Viiden kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsee yhteensä kaksitoista yksityistä luonnonsuojelualueita, joista lähimpänä oleva yksityinen luonnonsuojelualue Tjärnmossen-Flytträsk (YSA203598) sijaitsee lähimmillään vain noin 20 metrin päässä aurinkovoima-alueesta. Flytträsket ja Tjärnmossen kuuluvat soidensuojeluohjelmaan, jolloin on erityisen tärkeää, ettei soiden vesitalous muutu merkittävästi. Hanke tullaan toteuttamaan siten, ettei soiden vesitalous tule muuttumaan.

Ingarskilanjoen vesistössä on säilynyt todennäköisesti alkuperäinen meritaimenkanta (Salmo trutta, EN), jonka luonnollinen lisääntyminen joessa on ollut säännöllistä ja seurannassa pysynyt hyvällä tasolla. Päivölänjoessa on ilmeisesti aiemmin tavattu kutevia meritaimenia vain satunnaisesti ja kunnostustoissa on keskitytty pääasiassa Ingarskilanjokeen ja sen muihin sivujokiin.

Vesistöihin pidetään tarvittavat suojaetäisyydet ja myös muut lievennystoimenpiteet, kuten laskeutusaltaat, ovat mahdollisia. Suunnittelu- ja rakennusvaiheessa pyritään siihen, ettei alueen lähistöllä kulkeviin vesistöihin tarvitse koskea. Mikäli huoltoteiden rakentamisessa on tarve ylittää valtaojia tai puroja, niiden suunnittelussa noudatetaan Keski-Suomen ELY-keskuksen Rumpurakenteiden ympäristöongelmat, niiden ehkäisy ja korjaaminen -julkaisun suosituksia (2016) ja haetaan vesilupaa.

Hankealue sijaitsee kokonaan peltomaalla ja lähellä tieverkostoa. Tämän seurauksena rakennusvaihe ei aiheuta luonnonympäristöjen merkittäviä menetyksiä. Energiantuotannon päätyttyä alue voidaan palauttaa takaisin metsä- tai maatalouskäyttöön, joten vaikutukset luonnonympäristöihin eivät ole pysyviä.

Lintujen muuttoreiteistä hankealueelle ja sen lähistölle osuu etelärannikon petolintureitti, Porkkalan reitti ja Suomenlahden arktikareitti. Kurjen päämuuttoreitti kulkee hankealueen yli. Hankkeella ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia läheisiin lintualueisiin siten, että lajien esiintyminen tai elinolot vaarantuisivat.

Aurinkovoimahankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia suurpetoihin. Vähäisiä suoria vaikutuksia aiheutuu elinympäristöjen pienenemisestä, kun alueen maankäyttö muuttuu, eikä aidatulle aurinkovoima-alueelle ole enää pääsyä. Sama vaikutus kohdistuu mahdollisiin saaliseläimiin, josta aiheutuu myös välillisiä vaikutuksia. Vaikutuksia arvioidaan ja mahdollisia lievennystoimia tarkastellaan vielä tarkemmin vuoden 2025 aikana tehtävässä susiselvityksessä.

Muiden luontodirektiivin liitteiden II tai IV(a) lajien esiintymistä alueella selvitetään kevään ja kesän 2025 kuluessa lepakko- ja linnustoselvityksillä. Kesällä tehtävässä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä kartoitetaan lisäksi uhanalaiset ja suojelunarvoiset kasvilajit ja luontotyytit.

Hankkeesta vastaavan arvion mukaan Mielikin aurinkovoima-alue on toteuttamiskelpoinen, kun suunnittelussa ja rakentamisessa otetaan huomioon alueella havaitut luontoarvot.

Luonnonvarat

Aurinkovoimalan rakentamisen takia alueen maa-ala poistuu maa- ja metsätalouden sekä muiden luonnonvarojen hyödyntävien toimintojen käytöstä energiantuotannon ajaksi, mutta vaikutukset eivät ole pysyviä. Hankkeen rakennusvaiheessa luonnonvaroihin kohdistuu suoria vaikutuksia voimalarakenteiden, huoltoteiden ja sähkönsiirron rakentamisesta. Rakennusvaiheessa aurinkovoima-alueelta joudutaan kaatamaan vähäisessä määrin puustoa. Maanrakennustöiden osalta pyritään massatasapainoon, jolloin alueelle ei tarvitse tuoda maa-aineksia, eikä ylimääräisille maa-aineksille tarvita erillistä sijoituspaikkaa hankealueen ulkopuolelta. Luonnonvarojen käyttöön liittyvistä ympäristövaikutuksista suurin osa kohdistuu voimaloiden ja niiden oheisarakenteiden valmistukseen, mikä edellyttää energiaa sekä monien uusiutumattomien ja rajallisten raaka-aineiden ja materiaalien käyttämistä.

Toiminnan aikana aurinkovoimalalla voidaan katsoa olevan positiivinen vaikutus luonnonvaroihin, jos aurinkovoimalla tuotetulla uusiutuvalla energialla voidaan vähentää uusiutumattomien energianlähteiden käyttöä.

Vaikutukset ihmisten elinympäristöön ja viihtyvyyteen

Mielikin hankealueelle ei sijoitu vakituisia eikä vapaa-ajan kiinteistöjä. Aurinkovoima-alueen lähettävillä on jonkin verran yksittäisiä asuinkiinteistöjä sekä niille kuuluvia muita rakennuksia. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat noin 100 m päässä kaikilta osa-alueilta. Mielikin hankealueella ei ole tiedossa merkittäviä virkistys- tai ulkoilureittejä. Lähin liikuntapaikka, Djupträskin uimapaikka, sijaitsee 900 m etäisyydellä hankealueesta.

Aurinkovoimalan rakentamisen aikana merkittävimmät ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät liittyvät lisääntyneeseen meluun, tärinään ja liikenteeseen hankealueella ja sen ympäristössä.

Rakentamisenaikaiset haitat ovat väliaikaisia, jonka takia hankkeen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haittaa asukkaille. Toiminnan aikana melua saattaa aiheutua muuntajista, inverttereistä ja suunnitellusta sähkövarastosta. Sähkövarastosta voi aiheutua melua muun muassa jäähdytyksen aikana. Tuotantovaiheessa syntyvän melun ei arvioida kantautuvan asutukseen saakka. Hankkeen vaikutukset paikalliseen ilmanlaatuun ovat vähäiset ja rajoittuvat aurinkovoimalan rakentamisen aikaiseen pölyämiseen. Hankkeen vaikutukset liikenteeseen ajoittuvat pääasiassa rakennusvaiheeseen, jolloin hankkeen aiheuttama liikenne koostuu pääasiassa aurinkovoimaloiden perustusten sekä tieverkon ja asennuskenttien rakentamiseen tarvittavien maa-ainesten kuljetuksista, sekä aurinkovoimalan osien kuljetuksista.

Aurinkovoimalasta ei arvioida sen toiminnan aikana aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia liikenteelle. Valaistuksesta ei arvioida aiheutuvan merkittävää haittaa ympäristön asukkaille. Aurinkovoimalan toiminnan aikana ihmisiin ja lähialueen asutukseen kohdistuvat vaikutukset liittyvät muutoksiin hankealueen maisemassa ja metsäalueiden virkistyskäytössä.

Ilmasto

Aurinkovoima on uusiutuva energianlähde, jonka tuotannossa ei synny suoria päästöjä ilmaan. Aurinkovoiman hyödyntäminen vähentää riippuvuutta uusiutumattomista energialähteistä.

Hankkeen kielteisiin ilmastovaikutuksiin lukeutuvat hankkeen elinkaaren aikaiset suorat ilmastovaikutukset, kuten materiaalien hankinta, aurinkovoimalan osien valmistus ja kuljetus, rakentamisen aikaiset päästöt sekä käytöstä poistoon liittyvät vaikutukset.

Hankkeelle tullaan tekemään hiililaselaskelma, jossa arvioidaan Mielikin aurinkovoimahankkeen elinkaaren aikaisia ilmastopäästöjä ja tulosten pohjalta lasketaan hankkeen sähköntuotannon päästökerroin.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

Mielikin hankkeen lähellä Siuntion kunnassa on yksi toinen aurinkovoimahanke, Malmgård Sjundeå solpark, noin 1,5 km koilliseen hankealueesta. Tarkkaa tulevaa sijaintia tai paneelien sijoittelua alueella ei ole tiedossa. Hanke on selvitys- ja luvitusvaiheessa.

Hankkeesta vastaavan mukaan seuraavaksi lähin hanke sijaitsee Raaseporissa, jossa Neoen Renewables Finland Oy:n aurinkovoimahanke on kaavoitusvaiheessa ja hankkeen valmistumisvuodeksi on kirjattu 2029.

Lisäksi noin 1,4 km päässä aurinkovoima-alueelta etelään sijaitsee yksi turvetuotantoalue. Hankkeesta vastaavan tiedon mukaan Mielikin hankealueen läheisyydessä ei ole tiedossa olevia muita hankkeita, kuten tuulivoimahankkeita, maa-ainestenottoalueita, louhoksia tai kaivoslain mukaisia kohteita.

Riskit ja toimenpiteet riskien varalle

Aurinkovoimalan toiminnan aikaiset ympäristöriskit ovat vähäiset. Merkittävimmän ympäristöriskin aiheuttaa suurjännitteinen muuntamoalue tai sähkövarasto, jossa on potentiaalinen tulipaloriski. Tulipalon riskiä voidaan pienentää oikeanlaisella aluskasvillisuudella sekä sen säännöllisellä hoidolla. Aurinkovoima-alueen kameravalvonnan avulla voidaan mahdollinen tulipalo havaita nopeasti. Hankkeesta vastaava laatii toimintasuunnitelman tulipalon varalle. Koska hankealue on vesistöalueen läheisyydessä, sammutusvesien hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota. Paloturvallisuussuunnitelmat tarkentuvat hankkeen edetessä.

ASIAN KÄSITTELY

Viranomaisten kuuleminen

Uudenmaan ELY-keskus on 13.6.2025 pyytänyt seuraavien tahojen kannanottoa YVA-menettelyn tarpeellisuudesta hankkeessa: Inkoon kunta, Inkoon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Inkoon kunnan terveydensuojeluviranomainen, Lohjan kaupunki, Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Lohjan kaupungin terveydensuojeluviranomainen, alueellinen vastuumuseo Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo ja Uudenmaan liitto.

Uudenmaan ELY-keskus vastaanotti viisi lausuntoa. Seuraavassa on esitetty lausuntojen keskeinen sisältö.

Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunta toteaa, että hankkeesta voi olla tarpeen tehdä YVA.

Mielikin hankealue sijaitsee pääasiassa mäkisillä peltoalueilla pienimuotoisessa ja mosaiikkimaisessa maisemassa, jossa on metsää ja peltoja, ja jota ympäröi ja jonka läpi kulkee useita vesistöjä.

Osa hankealueesta sijaitsee Uudenmaan liiton määrittelemällä alueella, joka on tärkeä kulttuuriympäristön tai maiseman säilyttämisen kannalta, Vassbölen kylä ja kulttuurimaisema. Myös muuta aluetta olisi pidettävä herkkänä maiseman muutoksille, sillä aurinkovoimala voi tulla näkyviin kauempaa kuperassa kuin tasaisemmassa maisemassa. Myöskin viljelymaiseman muuttuminen rakennetuksi ja teolliseksi ympäristöksi on jäänyt ennakoarvioinnissa huomioimatta. Maisemavaikutukset voivat olla merkittäviä.

Hankealueen välittömässä läheisyydessä (lähimmillään 20 metriä sen itäpuolella) sijaitsee Tjärnmossen – Flytträsket luonnonsuojelualue. Kauempana on useita pienempiä luonnonsuojelualueita sekä Natura 2000 -alue Åkärr, Strykmossen ja Pytberg. Inkoon kunnan viimeisimmän mantereen yleiskaavan yhteydessä on dokumentoitu muitakin luontoarvoja, vaikka yleiskaava ei saanut lainvoimaa. Seudulliset ekologiset käytävämerkinnät kulkevat hankealueen pohjoispuolella itä-länsisuuntaisesti ja pohjois-eteläsuuntaisesti hankealueen läpi, eikä niitä ole otettu huomioon ennakoarvioinnissa. Vesistöt ympäristöineen ovat myös tärkeitä ekologisia käytäviä, ja niillä tulee olla leveät suoja-alueet. Este- ja reunavaikutuksilla voi olla merkittäviä vaikutuksia alueen luontoarvoihin.

Hankealueen läpi virtaavat joki Solbergån ja puro Kålträskbäcken, jotka yhtyvät Ingarskilanjokeen. Maanmuokkaustyöt ja kuivatuksen jatkaminen suhteellisen laajalla aurinkovoima-alueella sekä teiden rakentaminen voivat todennäköisesti aiheuttaa hiukkasten ja ravinteiden kuormitusta alueen pintavesiin. Alueella tiedetään esiintyvän happamia sulfaattimaita. Nämä vaikutukset varsinkin tulvakausiin voivat olla melko suuria. Lisäksi valuma-alueen vedenhallinnassa on paljon parannettavaa jo nykytilanteessa. Ingarskilanjoki on herkkä vesistö, ja hankkeen vaikutukset vesistöihin ja Ingarskilanjoen taimeneen voivat kokonaisuutena olla merkittävät.

Usean aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset samalla alueella tulisi selvittää, ja YVA voi olla siihen tärkeä työkalu. On tärkeää, että arviointiin otetaan mukaan yhteisvaikutukset suunniteltujen vetylinjojen ja voimajohtojen kanssa. Lähitöllä voi olla myös muita aurinkopuistohankkeita, jotka eivät ole vielä julkisia. Yksi todennäköisesti merkittävimmistä vaikutuksista liittyvät ekologiin käytäviin eli vaikutukset alueelle liikkuville eläimille ja arvokkaiden luontoalueiden välillä. Myös vesistövaikutukset ovat yhteisvaikutteisia.

Eteläkärjen ympäristöterveys eli Lohjan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että hankkeista ei aiheudu sellaisia merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveydellisiin olosuhteisiin, että ympäristövaikutusten arviointimenettely olisi tarpeen.

Uudenmaan liiton näkemyksen mukaan teollisen kokoluokan aurinkoenergiahankkeen vaikutuksia on lähtökohtaisesti tarpeen selvittää ja tarkastella riittävän laajasti ja vuorovaikutteisesti asukkaita ja muita sidosryhmiä osallistaen. Hyviä menettelyjä tähän ovat ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ohella alueidenkäyttölain mukaiset kaavoitusprosessit.

Uudenmaan liiton mielestä on varsin todennäköistä, että suunniteltu hanke vaikuttaa hankealueen ja sen lähiympäristön ekologiseen verkostoon ja vesitaseeseen. Vaikutusten arvioinnissa huomiota tulisi kiinnittää myös hankkeen välittömässä läheisyydessä sijaitseviin luonnonsuojelualueisiin (Tjärnmossen ja Flytträsket) kohdistuviin vaikutuksiin. Hanke vaikuttaa negatiivisesti myös ravinnotuotantoon. Hankkeella on esitetyssä laajuudessaan merkittäviä vaikutuksia maisemaan, mikä on erityisen huomionarvoista hankealueen kahden osan sijoituksessa maakuntakaavassa esitetulle kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle (Vassbölen kylä ja kulttuurimaisema).

Kaiken kaikkiaan Uudenmaan liiton näkemyksen mukaan aurinkovoimalahankkeen vaikutukset ympäristöön voivat olla kokonaisuudessaan merkittäviä. Uudenmaan liitto kuitenkin katsoo, että alueelle laadittava osayleiskaava on riittävä väline selvittämään alueen todennäköiset vaikutukset, yhteensovittamaan alueen arvot yhteen, sekä ottamaan osalliset tarvittavalla tavalla huomioon. Ympäristövaikutusten arviointiprosessi ei ole liiton näkemyksen mukaan välttämätön.

Uudenmaan liitto pitää hyvänä asiana sitä, että hankkeen maankäyttöä suunnitellaan osayleiskaavoituksella, jolloin hankkeen vaikutuksia voidaan arvioida osana kaavaprosessia. Näin ollen erillinen ympäristövaikutusten arviointi ei ole välttämätön huolimatta hankkeen potentiaalisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Alueellinen vastuumuseo Länsi-Uudenmaan museo toteaa rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman näkökulmasta, että voimassa olevissa kaavoissa osa hankealueesta sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle, Vassbölen kylä ja kulttuurimaisema.

Inkoon manneralueen osayleiskaavassa on osoitettu kulttuurimaisema-alue (km-3), Vassbölen kylä peltoineen, jonka alueelle sijoittuu myös suojeltavaksi osoitettuja rakennuksia. Km-3-kaavamääräyksen mukaan kyseessä on kulttuurihistoriallisesti arvokas alue, jolla ympäristöön vaikuttavia toimenpiteitä suoritettaessa on kiinnitettävä huomiota siihen,

ettei alueen maisemallisia, kulttuurihistoriallisia tai luonnonolosuhteista johtuvia arvoja vaaranneta tai heikennetä.

Vastuumuseo pitää kannatettavana, että hanketta viedään alusta lähtien eteenpäin kaavahankkeena. Maisemaselvityksen tekeminen alueelta on tarpeen. Selvitykseen on hyvä sisällyttää havainnollistavaa aineistoa. Selvityksen perusteella tulee myös voida vaikuttaa toteutusratkaisuihin, esimerkiksi aluerajauksiin tai jonkin alueen jättämiseen hankkeen ulkopuolelle, mikäli selvityksen tulokset antavat siihen aihetta. Maisemavaikutukset tulee tutkia myös sähköaseman ja sähkövarastojen osalta. Kaikkien osa-alueiden osalta selvityksiin tulee liittää maisemahaitan lieventämistoimenpiteet, jotka ovat riittävän konkreettisia ja toteuttamiskelpoisia kyseisessä paikallisessa maisemassa sen arvoja vaarantamatta. Vaikutukset paikalliseen maisemaan ja asuinympäristöihin tulee arvioida yhtä huolella kuin vaikutukset valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiksi todettuihin ympäristöihin, koska paikallisten vaikutusten keskellä lähialueen ihmiset elävät.

Erityisen tärkeää on selvittää myös hankkeen yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Niiden osalta ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltaminen voi olla tarpeen, ellei yhteisvaikutuksia ole muutoin mahdollista selvittää riittävän kattavasti kaavahankkeen yhteydessä. Aurinkopuistohankkeiden lisäksi tulee ottaa huomioon myös muut laajat hankkeet kuten muun muassa vetyputki- tai voimajohtolinjauksiin liittyvät vaikutukset.

Arkeologisen kulttuuriperinnön näkökulmasta vastuumuseo toteaa, että aurinkovoima-alueiden, sähkönsiirtoreittien ja sähköasemien suunnittelualueella ei sijaitse muinaismuistolain (295/1963) suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee yksi muuksi kulttuuriperintökohteeksi luokiteltu kohde Vassböle sekä kaksi mahdollista muinaisjäännöstä Kopparträsk kvarn ja Wassböle soldats torp 2. Muut kulttuuriperintökohteet eivät ole muinaismuistolain suojaamia, mutta niitä voidaan suojella vastaavalla tavalla niiden historiallisen arvonsa vuoksi. Mahdolliset muinaisjäännökset kuuluvat lain suojelun piiriin, jos ne osoittautuvat tutkimuksissa kiinteiksi muinaisjäännöksiksi.

Alueellinen vastuumuseo toteaa, että hankealueelle tilatun inventoinnin myötä alueen tunnettujen arkeologisten kulttuuriperintökohteiden nykytila tarkastetaan ja potentiaaliset maastonkohdat selvitetään uusien kohteiden löytymiseksi. Inventointi on tärkeää myös aurinkovoimahankkeen jatkosuunnittelun kannalta.

YVA-tarvehankinnan osalta vastuumuseo toteaa, että se pystyy ottamaan tarkemmin kantaa hankkeen aiheuttamiin vaikutuksiin vasta arkeologisen inventoinnin jälkeen. Vastuumuseo arvioi inventoinnin jälkeen myös

hankkeen aiheuttamia mahdollisia jatkotutkimustarpeita. Vastuumuseo arvioi, että hankkeen vaatimat arkeologiset selvitykset voidaan toteuttaa joko osana YVA-ohjelmaa tai erillisinä selvityksinä.

Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva Lohjan kaupunkikehityslautakunnan lupajaosto toteaa, että hankkeesta vastaavan toimittaman aineiston perusteella hankkeen ympäristövaikutukset jäävät Lohjan puolella vähäisiksi ja keskeiset vaikutukset (maisema, ekologinen verkosto) on tunnistettu. Lohjan puolella kohdealueen ympäristövaikutuksia arvioidaan myös käynnissä olevassa Fingrid Oyj:n YVA-menettelyssä (2x400 kV:n voimajohto välillä Hikiä (Hausjärvi) – Inkoo).

Aurinkopaneelikentät sijoittuvat Inkoossa 7 osa-alueeseen ja nykyisin viljelykäytössä oleville pelloille. Yksi alueista rajautuu Lohjan vastaiseen kuntarajaan. Lupajaosto toteaa, että hankkeella on toteutuessaan huomattavia vaikutuksia ainakin maisemaan sekä ekologisiin verkostoihin, sillä aurinkopaneelialueet on tarkoitus aidata. Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitava laajasti ja YVA-menettely on yksi vaihtoehto. Toisaalta hankkeen ympäristövaikutuksia voidaan arvioida laajasti myös tarvittavien osayleiskaavaratkaisujen yhteydessä.

Yhteenvedon lupajaosto toteaa, että YVA-menettely ei ole tarpeen ainakaan Lohjalle kohdistuvien ympäristövaikutusten perusteella.

Hankkeesta vastaavan kuuleminen

Uudenmaan ELY-keskus on 13.9.2025 varannut hankkeesta vastaavalle mahdollisuuden antaa vastine annetuista lausunnoista.

Hankkeesta vastaava on toimittanut ELY-keskukselle vastineen 10.10.2025. Vastineessaan hankkeesta vastaava toteaa seuraavaa.

Hankkeesta vastaava yhtyy alueellisen vastuumuseon näkemykseen kulttuuriympäristön ja maiseman arvojen huolellisen huomioimisen tärkeydestä. Hanke etenee kaavoituksen kautta, ja sen yhteydessä laaditaan kattava maisemaselvitys, jossa arvioidaan vaikutukset sekä maakunnallisesti että paikallisesti arvokkaisiin ympäristöihin. Selvitykseen sisällytetään havainnekuvia ja konkreettisia maisemahaittojen lieventämistoimia, kuten näkösuojauksia ja kasvillisuuden säilyttämistä.

Arkeologinen inventointi toteutettiin kesällä 2025, ja sen tulokset on toimitettu museolle. Mahdolliset muinaisjäännökset ja kulttuuriperintökohteet huomioidaan suunnittelussa, ja tarvittaessa hankkeen rajauksia tarkennetaan.

Kaavoitusprosessin yhteydessä järjestetään asukkaiden kuuleminen, jossa voidaan käydä vuoropuhelua maisemavaikutuksista ja niiden

lievennyskeinoista. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa arvioidaan kaavoituksen yhteydessä.

Hankkeesta vastaava yhtyy Eteläkärjen Ympäristöterveyden arvioon siitä, ettei hanke aiheuta merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveydellisiin olosuhteisiin. Mielikin aurinkovoimahanke sijoittuu pääosin viljelykäytössä olleille peltoalueille, eikä toiminnassa synny päästöjä ilmaan, veteen tai maaperään. Rakentamisen aikaiset vaikutukset, kuten melu ja pöly, ovat tilapäisiä ja rajautuvat hankealueelle. Tuotantovaiheessa toiminta on lähes huoltovapaata, eikä alueella ole jatkuvaa liikennettä tai häiritsevää toimintaa. Hankkeen suunnittelussa ja kaavoituksessa huomioidaan myös lähialueen asutuksen elinympäristö ja maisemavaikutukset.

Hankkeesta vastaava yhtyy Uudenmaan liiton näkemykseen siitä, että alueelle laadittava osayleiskaava on riittävä väline selvittämään hankkeen todennäköiset vaikutukset alueelle.

Hankkeen kaavoitusprosessin yhteydessä toteutetaan selvitykset maisemavaikutuksista, ekologisista yhteyksistä, vesitaseesta sekä mahdollisista vaikutuksista lähialueen luontoarvoihin. Erityistä huomiota kiinnitetään myös vaikutuksiin Vassbölen kulttuurimaisemaan, joka on maakuntakaavassa osoitettu kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Hankealueelta on laadittu rakennushistoriaselvitys sekä arkeologinen inventointi kesän 2025 aikana.

Hankkeesta vastaava huomioi hankkeen seuraavassa vaiheessa laadittavassa maisemaselvityksessä myös muut lähialueelle suunnitellut julkiset hankkeet ja niiden aiheuttamat yhteisvaikutukset maisemaan. Vaikutusten arvioinnin tueksi laaditaan 5–10 kpl kuvasovitteita havainnollistamaan maiseman muutosta, eli miltä aurinkopaneelit ja muut voimalan rakenteet näyttäisivät maisemassa.

Kuvasovitteita laaditaan ainakin lähialueen kulttuuriympäristön arvokohteista Vassbölen kylän alueelta sekä keskeisistä avoimista näkymistä ja tiemaisemista. Osana selvitystä suunnitellaan tarvittaessa myös maisemavaikutusten lieventämiskeinoja, kuten säilytettäviä puustoisia alueita tai istutettavaa suojakasvillisuutta. Maisemavaikutuksista ja vaikutusten lievennyskeinoista voidaan käydä vuoropuhelua asukkaiden kanssa asukastilaisuudessa.

Hankkeesta vastaava yhtyy Lohjan kaupungin arvioon siitä, että hankkeen vaikutukset Lohjan puolella jäävät vähäisiksi. Maisemaselvityksessä arvioidaan myös Lohjan puolelle kohdistuvat sähköaseman ja -varaston maisemavaikutukset.

Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunnan lausunnossa nostetaan esiin useita tärkeitä näkökulmia, joihin hankkeesta vastaava haluaa vastata sekä täydentää arviointia niiltä osin, joissa lausunnossa esitetyt huomiot

eivät täysin vastaa hankkeen luonnetta tai suunniteltuja toimenpiteitä. Aurinkovoiman rakentamisessa velvollisuudet ja vastuut määräytyvät kuten muissakin rakennushankkeissa voimassa olevan rakentamislain ja alueidenkäyttölainsäädännön mukaisesti.

Mielikin aurinkovoimahanke sijoittuu kokonaisuudessaan viljelykäytössä oleville peltomaille, eikä se siten aiheuta metsäkatoa tai pirsto alueellisesti merkittäviä metsäympäristöjä. Lausunnossa esitetty huoli luonnonympäristön heikentymisestä ei ota huomioon sitä, että viljelykäytön päättyminen voi tietyissä tapauksissa parantaa alueen ekologista tilaa. Maatalouskäytössä olevat pellot ovat usein yksipuolisia elinympäristöjä, joihin liittyy ravinnekuormitusta, torjunta-aineiden käyttöä ja vesistöjen kuormitusta. Aurinkovoimalan toteuttaminen voi vähentää näitä kuormitustekijöitä ja mahdollistaa monimuotoisuuden lisäämisen esimerkiksi niittykasvillisuuden ja pölyttäjäystävällisten vyöhykkeiden avulla. Tämä on linjassa kansainvälisen tutkimuksen kanssa, jossa on havaittu, että aurinkopuistot voivat tukea pölyttäjälajistoa ja lisätä biodiversiteettiä, kun ne suunnitellaan ekologisesti (Montag ym. 2016; Walston ym. 2018).

Hankkeesta vastaava tunnistaa alueen herkkyyden ja on sitoutunut laatimaan kaavoituksen yhteydessä maisemaselvityksen, jossa arvioidaan vaikutukset sekä maakunnallisesti että paikallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Selvityksessä otetaan huomioon maastonmuodot, näkyvyys eri suunnista, sekä vaikutukset kyläasutuksen ja viljelymaiseman kokonaisuuteen. Maisemavaikutusten lieventämiseksi suunnitellaan näkösuojauksia, kuten kuusiaitoja, ja paneelien sijoittelu toteutetaan maastonmuotoja mukaillen. Hankkeesta vastaava kuitenkin huomauttaa, että aurinkopaneelit ovat matalia rakenteita, joiden visuaalinen vaikutus ei ole verrattavissa esimerkiksi tuulivoimaloihin tai mastoihin.

Luontoarvojen osalta Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunnan lausunnossa viitataan luonnonsuojelualueisiin ja vesistöihin, kuten Tjärnmossen–Flyträsket-soidensuojelualueeseen ja Ingarskilanjokeen. Hankkeesta vastaava on tunnistanut nämä kohteet ja niiden herkkyyden, ja vaikutuksia arvioidaan vuoden 2025 aikana tehtävissä luontoselvityksissä sekä valumavesiselvityksessä. On kuitenkin syytä korostaa, että hanke ei sijoitu suojelualueelle, eikä sen toteutus edellytä toimenpiteitä suojelualueiden sisällä. Vesistöjen osalta hanke ei muuta vesistöjen uomia eikä tämänhetkisten suunnitelmien mukaan edellytä rakentamista vesialueille. Valumavesien hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota, ja vesienhallintasuunnitelma laaditaan ennen rakentamisen aloittamista. Maatalouden päättyminen hankealueella voi vähentää ravinne- ja kiintoainekuormitusta vesistöihin, mikä on vesistöjen tilan kannalta myönteinen vaikutus.

Vaikka hanke sijoittuu pääosin avoimille pelloille, aidattujen aurinkovoima-alueiden estevaikutus voi vaikuttaa joidenkin lajien liikkumiseen erityisesti, jos alueet sijoittuvat ekologisten yhteyksien kannalta keskeisille reiteille. Luonnollisina kulkureitteinä toimivat yleensä metsäsaarekkeiden väliset yhteydet ja vesistöjen varret. Tämä otetaan huomioon suunnittelussa, ja aidat pyritään sijoittamaan siten, että nämä kulkuyhteydet alueella säilyvät. Lisäksi selvitetään mahdollisuuksia käyttää aidassa rakenteita, jotka mahdollistavat pieneläinten liikkumisen alueilla. Hankkeen jatkosuunnittelussa otetaan huomioon muiden suunniteltujen voimalahankkeiden kokonaisvaikutus ja laaditaan desktop-selvitys ekologisista yhteyksistä hankkeen ekologiseen verkostoon aiheuttamien vaikutusten arvioimiseksi tarkemmin. Lisäksi esitetään toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunnan lausunnossa viitataan happamien sulfaattimaiden mahdolliseen esiintymiseen ja vaikutuksiin vesistöihin. Alueille, joille rakennetaan ojitusta, kaapelointeja tai muita happamaan sulfaattimaahan laajemmin ulottuvia rakenteita, tehdään happamien sulfaattimaiden maaperäselvitys ennen töiden aloittamista, ja suunnitellaan vesistön happamoitumista lievittävät ratkaisut. Rakentamisen aikaiset vesienhallintatoimenpiteet suunnitellaan siten, että ne estävät haitallisten aineiden kulkeutumisen vesistöihin. Alueen hulevesien pH:ta seurataan rakennustöiden aikana sekä toiminnan aloittamisen jälkeen.

Yhteisvaikutusten osalta Inkoon kunta tuo esiin Malmgård Sjundeå -hankkeen sekä mahdolliset vetylinjat ja voimajohtohankkeet. Mielikin YVA-tarveharkintadokumentissa on tunnistettu Malmgård Sjundeå -hanke ja sen sijainti Tjärnmossenin toisella puolella. Yhteisvaikutuksia arvioidaan kaavoituksen yhteydessä ja myös muut silloin julkisiksi tulleet hankkeet otetaan mukaan arviointiin. Kaavoitus tarjoaa yhteisvaikutuksien arviointiin riittävät välineet, erityisesti kun hanke etenee osayleiskaavan kautta.

Hankkeesta vastaava katsoo, että hanke voidaan toteuttaa ilman YVA-menettelyn soveltamista ja hankkeen vaikutukset voidaan arvioida riittävällä tarkkuudella kaavoituksen ja siihen liittyvien selvitysten yhteydessä. Selvitystarpeisiin voidaan vastata kattavin selvityksin ja kaavoitustyön yhteydessä toteutettavin vaikutusten arvioinnein kuulemaan osallisia vuorovaikutteisesti. Hankkeesta vastaava katsoo, että YVA-menettely edellä mainittujen syiden vuoksi tuntuisi ylimitoitettulta. Samaan lopputulokseen päästään toteutetuilla ja mahdollisesti täydennettävillä erillisselvityksillä, jotka kaavoitusprosessin aikana suoritetaan ja joihin erityisesti panostetaan. Hankkeen rajausta voidaan muuttaa, mikäli selvitysten perusteella ilmenee sille tarvetta. Hankkeen suunnittelulla varmistetaan, että alueen maisema-, luonto- ja vesistöarvoihin kohdistuu mahdollisimman vähän kielteisiä vaikutuksia, ja että hanke voidaan toteuttaa ympäristön kannalta kestäväällä tavalla.

ELY-KESKUKSEN RATKAISUN PERUSTELUT

YVA-menettelyn soveltaminen hankeluettelon perusteella

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 § 1 mom.). Hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä, on määritelty YVA-lain liitteenä 1 olevassa hankeluettelossa.

Aurinkovoimaloita ei ole mainittu YVA-lain hankeluettelossa, joten niille ei ole määritelty yksiselitteistä voimalan pinta-alaan tai muuhun ominaisuuteen liittyvää raja-arvoa, jonka ylittyessä hankkeeseen olisi sovellettava YVA-menettelyä. Aurinkovoima-alueiden YVA-menettelyn tarpeen arvioinneissa tarkasteltavana tekijänä on käytetty myös hankeluettelon Luonnonvarojen otto ja käsittely -kohdan f) raja-arvoa; yli 200 hehtaarin laajuisen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteinen muuttaminen muun muassa ojittamalla tai poistamalla puusto pysyvästi.

Mielikin aurinkovoimalahankkeen sijaintialue on enimmäkseen peltoa, eikä hankkeessa muuteta kuin vähäisesti metsäluonnoksi luokiteltavaa aluetta. Myös hankkeen 139 hehtaarin kokonaispinta-ala ja rakennettava 100 hehtaarin pinta-ala ovat selvästi alle hankeluettelon kohdan 2 f) 200 hehtaarin tarkasteltavan raja-arvon. Hankkeeseen ei siis sovelleta YVA-menettelyä YVA-lain hankeluettelon perusteella.

YVA-menettelyn soveltaminen yksittäistapausharkinnan perusteella

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

Päätöksenteossa otetaan lisäksi huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään YVA-lain liitteessä 2 (YVA-laki 3.3 §). YVA-lain 3 §:n 2 momentissa on mainittu eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon otettavana tekijänä, kun tarkastellaan hankkeen tai hankkeen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta. YVA-lain liitteen 2 kohdan 1 b mukaan huomioon

tulee ottaa hankkeen yhteisvaikutukset vain muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden vaikutusten kanssa.

Hankkeesta vastaavan päätöksentekoa varten toimittama kuvaus hankkeesta ja sen todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista voi sisältää myös hankkeen ominaisuuksiin liittyviä tietoja sekä suunniteltuja toimenpiteitä, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Niissä tapauksissa, joissa arviointimenettelyä ei edellytetä, päätöksessä on todettava myös mahdolliset hankkeesta vastaavan esittämät hankkeen ominaisuudet ja erityiset toimenpiteet, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia (YVA-laki 12 § ja 13.1 §).

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että Alight Mielikki Oy:n Mielikin aurinkovoimalan rakentaminen esitetysti ei aiheuta sen sijainti, ominaisuudet ja vaikutusten luonne sekä lieventämistoimet huomioon ottaen todennäköisesti, yksin tai yhdessä muiden toimintojen kanssa, YVA-laissa tarkoitettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. **Hanke ei edellytä YVA-menettelyn käynnistämistä yksittäistapausharkinnan perusteella.**

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

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Kaavatilanne on kuvattu YVA-tarveharkintapyyntönsä asianmukaisesti. Vaikka vuonna 2021 Inkoon kunnanvaltuuston hyväksymä manneralueiden yleiskaava kumoutui muutoksenhaussa, olisi kaavan laatimisen yhteydessä laadittuja selvityksiä ja vaikutusten arviointeja ollut mahdollista hyödyntää tarveharkinta-aineistoa koostettaessa.

Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuuteen kuuluvan Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan yleisissä suunnittelumääräyksissä on todettu, että laajojen, yhtenäisten rakentamattomien alueiden pirstomista ja pinta-alan pienentämistä on vältettävä erityisesti taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolisilla alueilla. Hankkeella vaikuttaa olevan laajaa yhtenäistä peltoaluetta pirstova ja pienentävä vaikutus. Aihetta on käsitelty tarveharkinta-aineistossa vaillinaisesti.

YVA-tarveharkintapyyntönsä todetaan, että hanketta on tarkoitus viedä eteenpäin kaavoituksella Inkoon kunnassa. Asiakirjoista ei selviä, miten hanke tavoitteellisesti etenee Lohjan kaupungin alueelle sijoittuvilta osin (sähköasema ja -varasto sekä kaapeliyhteys). Lohjan maankäytön rakennemalli ei ole alueidenkäyttölain tarkoittama maankäyttöä, rakentamista tai tarkempaa suunnittelua ohjaava kaava.

Kaavoitusmenettely on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan oikea väline suuren kokoluokan aurinkoenergiahankkeen vuorovaikutteiselle suunnittelulle, jolloin hankkeen vaikutukset selvitetään ja arvioidaan osana lain mukaista prosessia. Myös osallisten kuuleminen tapahtuu tällöin alueidenkäyttölaissa sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksessa määriteltujen prosessien mukaisesti. ELY-keskus kuitenkin muistuttaa, että tulevaa kaavoitusta ja sen yhteydessä laadittavissa selvityksissä esiin tulevia lieventämistoimenpiteitä ei voida kuitenkaan ottaa ennakoiden huomioon lieventämistoimenpiteinä päätettäessä YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Osa aurinkovoima-alueista sijoittuu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle Vassbölen kylä ja kulttuurimaisema. Kokonaisuutena tarkastellen hanke tulee muuttamaan agraarin peltomaiseman teolliseksi ympäristöksi. Tältä osin hankkeen vaikutukset ovat maisemaan ja kulttuuriympäristöön kielteiset. Hankkeesta ei ole vielä laadittu maisemaselvitystä, vaan tämä on tarkoitus tehdä osayleiskaavoituksen yhteydessä. Maisemahaitan vähentämiseen on kiinnitetty huomiota hankkeen kuvauksessa. Maisemavaikutusten lievennyskeinoina on esitetty Rankilantien varteen ja osa-alueiden rajoille istutettava kuusiaita, paneelien ja muiden aurinkovoimalan rakenteiden sijoittelu, puuston ja muun kasvillisuuden säästäminen sekä puskurivyöhykkeet.

Huomioiden hankkeen koko, esitetyt lieventämistoimenpiteet ja se, että vain osa paneelialueista sijoittuu Vassbölen kylä ja kulttuurimaisema -alueelle, ELY-keskus katsoo, etteivät maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset ole merkittäviä siten, että hanke vaatisi YVA-menettelyn käynnistämistä pelkästään niiden perusteella.

Hankkeen vaikutusten arviointiin sekä kielteisten vaikutusten minimoimiseen on kuitenkin jatkosuunnittelussa syytä paneutua tarkoin visuaalisin keinoin ja sanallisin kuvauksin. Lievennyskeinoja on hyvä konkretisoida jatkotyöskentelyssä maisemaselvityksen pohjalta.

Etenkin maakunnallisesti merkittävän Vassbölen kylän ja kulttuurimaiseman ominaispiirteiden säilymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota aurinkopaneelien sijoittelussa. Mainittu on huomioitavissa myös osayleiskaavatyössä. Sitä ohjaa maakuntakaava, jonka määräykset muun muassa kulttuuriympäristön ja maiseman osalta on otettava huomioon.

On hyvä, että hankkeessa on tiedostettu lähistöllä oleva toinen aurinkovoimahanke. Näiden yhteysvaikutuksia etenkin suurmaiseman osalta olisi hyvä arvioida.

Pinta- ja pohjavesivaikutukset

Virtavedet Päivölänjoki ja Kälträskbäcken sijoittuvat aurinkovoimalan paneelialueille ja sähkösiirtoreille. Toiminnan merkittävimmät vaikutusmekanismit pintavesiin on tunnistettu päätösaineistossa ja haittojen lieventämistoimien periaatteet esitetty. Hankkeen maanrakennustöistä ja eroosiosta sekä huoltoteiden rakentamisesta on mahdollista aiheutua jonkin verran kiintoaines- ja ravinnekuormitusta alueen pintavesiin. Lisäksi happamien sulfaattimaiden esiintymisestä alueella saattaa aiheutua pintavesivaikutuksia. Haitalliset vaikutukset pintavesien laatuun eivät kuitenkaan todennäköisesti ole merkittäviä, kun hule- ja työmaavesien käsittely huomioidaan huolellisesti hankkeen jatkosuunnittelussa, kuten aineistossa on esitetty. Lisäksi happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys hankealueella on suurimmaksi osaksi pieni, ja maiden esiintymistä tarkennetaan lisäselvityksillä.

Hankkeessa aiotaan laatia valumavesiselvitys ja vesienhallintasuunnitelma ennen rakentamisen aloittamista. Suunnitelmassa tulee esittää yksityiskohtaiset toimenpiteet myös työmaavesien riittävään käsittelyyn siten, ettei Kälträskbäckeniin ja Päivölänjokeen aiheudu haittoja kiintoainekuormituksesta tai sulfidisavien käsittelystä. Työmaa- ja valumavesien laatuun tulee rakentamisen aikana kiinnittää huomiota myös hyvillä toimintatavoilla ja työmaasuunnittelulla, kuten kaivuumasojen sijoittelulla sekä jättämällä kasvipeitteiset suojakaistat ojien ja virtavesien varsille. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen alueella on huomioitu hankekuvauksessa ja niiden vaikutukset pintavesien laatuun tullaan suunnitelman mukaan pitämään vähäisinä. Sammutusvesien johtaminen ja kerääminen siten, ettei vesiä pääse tulipalotilanteessa puroihin ja jokiin, on lisäksi varmistettava hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vesienhoidon tavoitteiden kannalta hankkeen vaikutukset kohdistuvat Ingarskilanjoen (Ingarskilaån) vesimuodostumaan ja sen Päivölänjoen (Solbergån) haaraan. Hanke ei saa heikentää Ingarskilanjoen tilaa yhdenkään laatutekijän osalta (vesikasvit, kalat, pohjaeläimet, fysikaalis-kemialliset tekijät). Jatkosuunnittelussa on huomioitava erityisesti rakentamisen aikainen kiintoaines- ja ravinnekuormitus sekä happamat sulfaattimaat. Vaikka Päivölänjoen haara ei tällä hetkellä ole Ingarskilanjoen meritaimenen tärkeä lisääntymisalue, tulee meritaimenkantaan kohdistuviin vaikutuksiin kiinnittää jatkosuunnittelussa erityistä huomiota. Uomien varrella tulee huomioida ojitusyhtiöiden tarpeet ja uomien kunnostusmahdollisuudet.

Jos hankkeessa pitää tehdä merkittävästi uusia ojia paneelien perustamista varten, niistä tulee jättää ojitusilmoitus ennen toteuttamista. Vettä samentavat toimenpiteet tulee tehdä vähänveden aikaan taimenen nousu- ja kutuajan (1.9. -31.11) ulkopuolella.

Hankkeella ei todennäköisesti ole merkittäviä pohjavesivaikutuksia.

Vaikutukset luonnonarvoihin

Hankealueelle on suunniteltu katattavat luontoselvitykset vuodelle 2025. Luontoselvityksen tulokset eivät ole olleet ELY-keskuksen käytettävissä YVA-yksittäistapausharkinnan aikana. ELY-keskus muistuttaa, että jatkosuunnittelun yhteydessä tulee esittää ja huomioida luontoselvitysten tulokset.

ELY-keskus katsoo, että hankkeella ei ole merkittäviä heikentäviä vaikutuksia lähimpään Natura 2000 -verkostoon kuuluvaan suojelualueeseen Pytberg, joka kuuluu Åkärr, Strykmossen ja Pytberg - Natura-alue kokonaisuuteen (FI0100033). Sen sijaan osa-alueen 7 suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota vain 20 m päässä sijaitsevaan luonnonsuojelualueeseen Tjärnmossen-Flytträsket ja varmistettava, ettei suon vesitalouteen kohdistu muutoksia. Suoalueelle saa ohjata sinne luontaisesti kuuluvat puhtaat vedet.

Hankkeessa on myös kiinnitettävä erityistä huomiota vesistöjen ympärille jätettäviin suojavyöhykkeisiin sekä rakennusaikaisten työmaavesien hallintaan. Työmaavesien hallintasuunnitelma on esitettävä hankkeen jatkovaiheessa.

ELY-keskus katsoo luonnonsuojelun kannalta oikeaksi tarveharkinta-aineistossa esitetyn johtopäätöksen, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia todennäköisesti synny.

Ilmastovaikutukset

Annettujen hanketietojen perusteella ELY-keskus näkee, että hankkeen ilmastovaikutukset liittyvät siitä aiheutuvaan esirakentamisen ja rakentamisen päästöihin, materiaalien hiilijalanjälkeen sekä mahdollisesti maaperän hiilivaraston menetykseen, riippuen siitä miten maata muokataan. ELY-keskuksen arvion mukaan hankkeesta aiheutuu kielteisiä ilmastovaikutuksia, mutta niiden ei katsota todennäköisesti olevan YVA-lain tarkoittamalla tavalla merkittäviä.

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

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee selvittää ja ottaa käyttöön keinoja lieventää haitallisia ilmastovaikutuksia. Inkoo ja Lohja kuuluvat HINKU-kuntiin, jotka ovat sitoutuneet vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 päästötasosta.

Ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteiden saavuttamisen kannalta on keskeistä, että haitallisia vaikutuksia lievennetään uusissa hankkeissa täysimääräisin keinoin.

Jatkosuunnittelussa tulee esimerkiksi kiinnittää huomiota voimala-alueen hiilinieluja ja varastoja ylläpitävään rakentamiseen ja alueen hoitoon minimoimalla maaperän muokkaus. Rakentamisvaiheen haitallisia ilmastovaikutuksia voidaan vähentää käyttämällä sähköisiä tai mahdollisimman vähäpäästöisiä työkoneita sekä hyödyntämällä mahdollisuuksien mukaan kierrätysmateriaaleja. Aurinkovoimaloiden rakentamisen yhteydessä on huomioitava ilmastonmuutoksen sopeutuminen, erityisesti tuotannon paloherkkyys ja vesien hallinta sekä viheryhteydet.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on hyvä tehdä tarkempi ilmastovaikutusten arviointi hiilitaselaskelmineen.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Tarveharkinta-aineistossa Mielikin aurinkovoimalan läheisyyteen sijoittuviksi hankkeiksi on tunnistettu Siuntion kunnan alueella selvitys- ja luvitusvaiheessa oleva aurinkovoimahanke, Malmgård Sjundea solparkin, Raaseporiin sijoittuva kaavoituksessa oleva Neoen Renewables Finland Oy:n aurinkovoimahanke ja aurinkovoima-alueen eteläpuolella sijaitseva turvetuotantoalue. ELY-keskus huomauttaa, että esimerkiksi Siuntion puolella on vireillä useita aurinkovoimahankkeita, jotka sijoittuvat lähemmäs kuin Raaseporin aurinkovoimahanke. Lisäksi hankkeen läheisyyteen sijoittuu 2x400 kV:n voimajohto välillä Hikiä (Hausjärvi) – Inkoo.

YVA-menettelyn soveltamista koskevassa yksittäistapauspäätöksessä voidaan yhteisvaikutusten osalta huomioida vain olemassa olevat ja hyväksytyt hankkeet. Siten YVA-menettelyä ei voida vaatia mainittujen aurinkovoimahankkeiden tai voimajohtohankkeen kanssa muodostuvien yhteisvaikutusten perusteella. ELY-keskus suosittelee kuitenkin huomioimaan jatkosuunnittelussa yhteisvaikutukset myös muiden tiedossa olevien hankkeiden kanssa.

SUOSITUKSIA JATKOTOIMENPITEIKSI

Hankkeen toteuttamisessa tulee huomioida ELY-keskuksen tässä lausunnossa esittämät tarkennukset ja suositukset haittojen lieventämiseen sekä edellä kuvatut viranomaisten antamat lausunnot. Hanke tulee toteuttaa päätösaineistossa esitetyllä tavalla sijainnin, laajuuden ja haittoja lieventävien rakenteiden osalta. Mikäli hanke muuttuu

nyt esitetystä tai sitä myöhemmin laajennetaan, tulee YVA-menettelyn tarve arvioida uudelleen.

Päätöksessä on huomioitu haittojen välttämisen- ja ehkäisytöimenpiteinä erityisesti seuraavat asiat:

- Maisemavaikutusten lieventäminen hyödyntäen paneelialueiden sijoittelua, aurinkovoimala-alueiden maisemointia istutuksin, puuston säätäminen ja puskurivyöhykkeet. Lievennystöimenpiteitä tarkennetaan myöhemmin laadittavan maisemaselvityksen perusteella.
- Hanke ei muuta vesistöjen uomia eikä edellytä rakentamista vesialueille. Valumavesien hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota. Vesistöihin pidetään tarvittavat suojaetäisyydet. Lievennyskeinoja tarkennetaan myöhemmin laadittavassa valumavesiselvityksessä ja vesienhallintasuunnitelmassa.

Lisäksi ELY-keskus suosittelee arvioimaan jatkotyöskentelyssä yhteisvaikutukset myös suunniteltujen vetylinjojen ja voimajohtojen kanssa sekä mahdollisuuksien mukaan lähistön muiden vireillä olevien aurinkopuistohankkeiden kanssa.

SELVILLÄOLOVELVOLLISUUS

Vaikka hankkeeseen ei sovellettaisi arviointimenettelyä, on hankkeesta vastaavan sen lisäksi, mitä erikseen säädetään, oltava riittävästi selvillä hankkeensa ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää (YVA-laki 31 §).

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 252/2017): 2, 3, 11, 12, 13, 31 ja 37 § sekä liitteet 1 ja 2.

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

Hallintolaki (434/2003): 34 ja 60§

MUUTOKSENHAKU

Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus

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

Muiden tahojen muutoksensaantioikeus

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

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Tämä päätös lähetetään hankkeesta vastaavalle VismaSign-palvelun kautta.

Uudenmaan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja päätös ovat nähtävillä Uudenmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla ja ilmoitus kuulutuksesta toimitetaan julkaistavaksi Inkoon kunnan ja Lohjan kaupungin verkkosivuilla.

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

Päätös lähetetään sähköisesti tiedoksi lausunnonantajille.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Henna Seppälä ja ratkaissut ylitarkastaja Annukka Engström.

Liitteet	Valitusosoitus
Jakelu	Hankkeesta vastaava
Tiedoksi	Lausunnon antaneet viranomaiset

Tämä asiakirja UUELY/2593/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/2593/2025 har godkänts elektroniskt

Seppälä Henna 10.11.2025 12:52

Engström Annukka 10.11.2025 14:49