



Skarta Energy Oy, Callio-Hitura Solarpark Oy  
Vikke Saarelainen  
Miestentie 9  
02150 Espoo

Hituran aurinkoenergiahanke, Nivala

## **Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) soveltamisesta yksittäistapauksessa Hituran alueiden A ja B-1 aurinkoenergiahankeissa, Nivala**

### **HANKE**

Hituran alueiden A ja B-1 aurinkoenergiahanke, Nivala

### **HANKKEESTA VASTAAVA**

Skarta Energy Oy, Callio-Hitura Solarpark Oy (jatkossa Skarta Energy Oy)  
Miestentie 7  
02150 Espoo

### **ASIAN VIREILLETULO**

Hankevastaava Skarta Energy Oy (asiamiehenä ART-palvelu Säkkinen) on 24.7.2023 pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus) päätöstä, edellyttääkö suunniteltu yhtiön hanke Hituran alueiden A ja B-1 aurinkoenergiahanke Nivalassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely). Asiamies on pyynnöstä täydentänyt aineistoa 1.8.2023. Hankevastaava Skarta Energy Oy on toimittanut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n edellyttämät tiedot hankkeesta.

### **HANKKEESTA VASTAAVAN TOIMITTAMAT TIEDOT**

Asiamies on toimittanut ELY-keskukselle seuraavat aineistot 24.7.2023:

- YVA-tarveharkintapyyntö (24.7.2023)
- Situaatiopiirustus (21.7.2023)
- Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelma, A-alue (19.6.2023)
- Peruskarttaote, A-alue
- Aluepiirustus, A-alue (16.6.2023)

20.12.2023

- Ympäristöolosuhdeselvitys, A-alue (12.6.2023)
- Suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelma, B-1-alue (27.6.2023)
- Peruskarttaote, B-1-alue
- Aluepiirustus, B-1-alue (27.6.2023)
- Ympäristöolosuhdeselvitys, B-1-alue (28.6.2023)

Aineistoon pyydettiin YVA-asetuksen 1 §:n perusteella täydennystä. Asiamies on toimittanut täydennyksenä seuraavat aineistot 1.8.2023:

- Aineistotäydennysviesti
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto Hitura–Vepsu 110 kV voimajohdon YVA-tarpeesta (26.4.2022)
- Hitura–Vepsu 110 kV voimajohdon YVA-tarveharkintapyyntö (14.4.2022)
- Hitura–Vepsu 110 kV voimajohdon esiselvitys (11.4.2022)

Toimitetut aineistot muodostavat yhdessä YVA-tarveharkinta-aineiston.

#### **Hankkeen kuvaus (1.8.2023):**

Hankealue sijaitsee Nivalan keskustasta noin 10 km etelä-kaakkoon. Hankealueen pinta-ala on 266 ha ja se koostuu kahdesta osa-alueesta (A ja B-1). Osa-alueen A pinta-ala on 180 ha ja se sijoittuu Hituran kaivoksen rikastushiekka-altaille ja altaiden länsi- ja eteläpuoliselle metsäalueelle. Osa-alueen B-1 pinta-ala on 86 ha ja se sijoittuu kaivoksen sivukivien kaivannaisjätteiden jätealueille ym. ympärysalueille. Suunniteltujen aurinkovoimaloiden kokonaisteho olisi hakemuksen mukaan <100 MW, josta noin 75 MW toteutettaisiin hankkeen ensimmäisessä vaiheessa. Hankealueen osa-alue B-1 sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (Kalajokilaakson viljelymaisemat, VAM130128). Osa-alue A rajautuu Haapajärven kaupungin kunnanrajaan.

Aurinkovoimala-alueen sisäinen sähkönsiirto hoidettaisiin maakaapelein. Alueelle rakennettaisiin Kummuntien varteen hankealueen sisäinen sähköasema. Voimalakokonaisuus kytkettäisiin valtakunnan sähköverkkoon saneeraamalla olemassa oleva Hitura-Vepsu 110 kV voimajohto. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut 26.4.2022 erillisen lausunnon, jonka mukaan voimajohdon saneerausasiassa ei tulla tekemään YVA-lain mukaista tarveharkintapäätöstä eikä hankkeessa edellytetä YVA-menettelyä.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut 16.5.2022 erillisen lausunnon, jonka mukaan noin 100 ha kokoiselle kaivoksen rikastushiekka-altaille sijoittuvan aurinkovoimahankkeen osalta ei tulla tekemään YVA-lain mukaista tarveharkintapäätöstä eikä hankkeessa edellytetä YVA-menettelyä. Lausunnon antamisen jälkeen

20.12.2023

hankesuunnittelu on laajentunut rikastushiekka-altaiden länsi- ja eteläpuolisille alueille sekä kaivoksen sivukivi-, ym. ympärysalueille.

Aurinkovoimahanke ei kuulu YVA-lain 1.2.2019 päivätyn liitteen 1 hankeluettelon hankkeisiin. YVA-menettely voi tulla harkinnanvaraisesti sovellettavaksi ELY-keskuksen päätöksellä, mikäli hanke aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 §). Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä on säädetty YVA-lain liitteessä 2.

### **Muuta**

Lisäksi asiamies on toimittanut päivitetyn asemapiirroksen sekä tietoja ja arvioita hankesuunnitelman päivittämisestä 31.8.2023. Asiakirjoja ei kuitenkaan voitu huomioida YVA-tarveharkintaan liittyvässä viranomaisten kuulemisessa asiakirjojen toimitusajankohta huomioiden (viranomaisten kuuleminen 1.8–31.8.2023). Asiakirjoja ei huomioitu myöskään YVA-tarveharkintapäätöksessä, sillä hankkeesta vastaava toimitti edelleen päivittämiään tietoja hankkeesta, ml. uuden asemapiirroksen 8.11.–28.11.2023.

Viranomaisten kuuleminen on suoritettu 1.8.2023 käytettävissä olleiden tietojen ja hankekuvauksen perusteella. YVA-tarveharkintapäätöstä annettaessa on huomioitu hankkeesta vastaavan 8.11.–28.11.2023 toimittamat päivitettyt tiedot hankkeesta. Päivitettyjen tietojen mukaan **hankealueen pinta-ala on osa-alueella A noin 96 ha sisältäen noin 20 ha väistö-/huoltoväljyyttä. Osa-alueella B hankealueen pinta-ala on noin 14,5 ha. Hankkeen kokonaisteho on enintään 70 MW.** Alkuperäisestä hankekuvauksesta (1.8.2023) poiketen hanke ei päivitettyjen tietojen mukaan sijoitu osa-alueella A rikastushiekka-altaita ympäröiville metsäalueille. Osa-alueella A hankealue vastaa aluetta, jonka osalta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut aiemmin mainitun lausunnon 16.5.2023. Osa-alueella B hanke ei sijoitu kaivoksen varsinaisille sivukivien kaivannaisjätteiden jätealueelle.

### **Hankkeesta vastaavan arvio hankkeen ympäristövaikutuksista**

Hankkeesta vastaava on esittänyt alustavia vaikutusarvioita YVA-tarveharkinta-aineistoon kuuluvissa suunnittelutarveratkaisujen hakemussuunnitelmissa sekä ympäristöolosuhdeselvityksissä. Lisäksi Skarta Energy Oy on arvioinut tiettyjä vaikutustyyppisiä vastineissaan viranomaisten lausuntoihin 8.11.2023. Nämä arviot on esitetty kohdassa hankkeesta vastaavan kuuleminen.

Ympäristöolosuhdeselvityksissä on arvioitu, että aurinkoenergiapuiston ympäristövaikutukset syntyvät alueen maankäytön muuttumisesta,

20.12.2023

mahdollisesta elinympäristöjen häviämisestä tai pienenemisestä, rakentamisen aikaisista vaikutuksista sekä maiseman muuttumisesta. Rakentamisen aikana hankkeesta syntyy melua sekä mahdollisesti pölyä tai kiintoainesten ja ravinteiden kulkeutumista pintavesiin. Suunnittelualueella ei ole viitteitä happamien sulfaattimaiden esiintymisestä. Hankealue sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson viljelylaaksojen maisema-alueelle, mutta maisemavaikutukset jäänevät vähäisiksi johtuen aiemmasta maankäyttömuodosta. Suunnittelualueen peltolohkojen osalta voidaan todennäköisesti jättää tai istuttaa matalaa puustoa näkösuojaksi. Hanke voi vaikuttaa viereisen hautausmaan ja kappelin maisemaan, ja näille alueille tulee todennäköisesti jättää tai istuttaa puustoa näkösuojaksi. Hankealueella tai sen lähialueella ei ole tunnettuja muinaisjäännöskohteita tai -alueita. Hankkeen edetessä pitää arvioida arkeologisten selvitysten tarpeellisuus ja tehdä maisemaselvitys, jotta vaikutukset maisema-arvoihin ja kulttuuriympäristöön voidaan pitää vähäisinä.

Seuraavissa kappaleissa esitetyt vaikutusarviot on esitetty suunnittelutarveratkaisujen hakemussuunnitelmissa.

### **Rakentamisen vaikutukset luontoarvoihin ja suojelukohteisiin**

Suunnittelualueelle rakentaminen ei uhkaa lähialueen vesilintuja tai kulttuuriympäristöä suosivia lintuja, sillä niiden elinympäristöihin ei kohdistu muutoksia. Vanhalla kaivosalueella luontoarvot ovat jo kadonneet. Hituran hankealue ei ole muuttolintujen lepäily- tai ruokailualueita, eikä siellä ole vettä, joten lintujen riski luulla paneelikenttää vedeksi tai muista syistä törmätä paneeleihin on vähäinen. Aurinkopaneelien sijoittaminen alueelle ei merkittävästi pienennä metsälintujen elinalueita, sillä vastaavaa biotooppia löytyy ympäriltä.

Suurimmat elinympäristömuutokset tällä suunnittelualueella kohdistuisivat metsäalueille. Nämä metsäalueet koostuvat suurimmaksi osaksi nuorista tai varttuneista kasvatusmetsästä sekä taimikoista ja aukeasta. Alueella on vain pieni kaistale uudistuskypsää vanhempaa metsikköä, jolla on todennäköisesti enemmän luontoarvoja kuin ympäröivällä talousmetsällä. Tämä kaistale on kapea, ja sen itäpuolella kasvaa matalaa taimikkoa ja länsipuolellakin nuorta metsää. Näistä syistä kaistaleeseen on voinut kohdistua hakkuiden aiheuttamaa reunavaikutusta, joka on voinut heikentää metsälajien elinolosuhteita ja muuttaa lajisuhteita. Kaikkien metsäalueiden kasvillisuus tulee inventoida ennen aurinkopaneelien sijoittamisen ja infrarakentamisen suunnittelua ja sitä kautta arvioida muiden lajien inventointitarpeita. Kaivosalueen luontoarvoja tuskin tarvitsee inventoida. Vasta laji-inventoinnin jälkeen voidaan luotettavasti arvioida lajiston aiheuttamia esteitä tai rajoitteita hankkeelle.

20.12.2023

Puuston raivaaminen suunnittelualueen metsiköissä ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä negatiivisia vaikutuksia vaateliaille metsälajeille tai monimuotoisuudelle, sillä puustoiset alueet ovat olleet pitkään metsätalouskäytössä. Puiden kaato on kuitenkin syytä tehdä pesimäajan ulkopuolella. Metsän raivaaminen muuttaa lajien runsaussuhteita: avoimilla alueilla menestyvät lajit lisääntyvät ja metsälajit karttavat aluetta.

Aurinkopuiston rakentaminen rajoittaa eläinten vapaata kulkemista, koska puusto poistetaan ja kiinteistö aidataan. Jos aidatun alueen kuitenkin pystyy kiertämään, kulkureitit eivät pitene kohtuuttomasti.

### **Vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin**

Suljetulle rikastushiekka-alueelle rakennetun aurinkovoimalan vaikutukset pinta- tai pohjavesiin ovat todennäköisesti vähäisiä ja riskit liittyvät lähinnä rikastushiekka-alueen sulkemistoimenpiteiden onnistumiseen. Hankkeen edetessä laaditaan tarkempi rakentamissuunnitelma.

Aurinkopaneeleissa mahdollisesti käytettävät kemialliset jäänestoaaineet sekä alueen kasvien kemialliset torjunta-aineet, mikäli alueella tarvitsee rajoittaa kasvillisuutta, voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pintavesiin sekä talousvesikäytössä oleviin kaivoihin. Suomessa ei ole aurinkopaneelien jäänestossa käytetty pääsääntöisesti kemikaaleja, vaan lumen ja jään poisto on tapahtunut tarvittaessa manuaalisesti. Valmiin aurinkovoimapuiston vaikutukset vesistöihin arvioidaan olevan vähäisiä. Alueen ojituksen suhde rikastushiekka-alueen ympäristön puhtaiden vesien oja järjestelyihin tulee tarkistaa.

Aurinkopaneelien johdosta hulevesien kuormituksen jakautuminen maaperään muuttuu, joka voi aiheuttaa eroosiota pintamaahan, mikäli tätä ei ole huomioitu alueen tarkemmassa rakentamissuunnitelmassa. Maanmuokkaus hankealueella voi aiheuttaa kiintoaineen ja ravinteiden kulkeutumista ojiin, ainakin hetkellisesti. Jos vesi kulkeutuu Kalajokeen asti, vaikutus Kalajoen vedenlaatuun olisi hyvin pieni, koska kiintoaine ehtii pitkän matkan aikana laskeutua ojiin. Lisäksi Kalajokea ympäröivät pellot aiheuttavat huomattavasti enemmän ravinnekuormitusta.

### **Maankäyttö**

Hankkeen ei katsota olevan ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa Hituran kaivosalueen kohdalla on merkintä ek-1 eli kaivosalue, jonka sulkemista valmistellaan tai alueelle haetaan vaihtoehtoista toimintaa. Kaavamerkintä alueelle on tullut Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa, joka vahvistettiin kesäkuussa 2018 ja sai lainvoiman tammikuussa 2022.

Maakuntakaavakarttaan ei ole merkitty luonnonsuojelualueita hankealueen välittömässä läheisyydessä. Maakuntakaavassa hankealuealue kuuluu maaseudun kehittämisalueeseen. Alueen läpi tai läheltä on tunnistettu maakuntakaavassa viheryhteystarve.

## ASIAN KÄSITTELY

### Viranomaisten kuuleminen

Asiassa on lähetetty lausuntopyyntö 1.8.2023 seuraaville tahoille: Elenia verkko Oyj, Fingrid Oyj, Haapajärven kaupunki, Nivalan kaupunki, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ja Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. Lausuntojen antamisen määräaika oli 31.8.2023. Lausunnot saatiin turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesilta, Nivalan kaupungilta, Pohjois-Pohjanmaan museolta (arkeologian osa-alueelta), Pohjois-Pohjanmaan liitolta, Fingrid Oyj:lta ja Elenia verkko Oyj:lta.

### Viranomaisten lausunnot

#### **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, vaaralliset kemikaalit ja räjähteet**

Tukes antaa tämän lausunnon vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyä ja varastointia valvovana viranomaisena. Tukesin kaivosryhmä on tarvittaessa erikseen yhteydessä vanhan kaivosalueen hyödyntämisen osalta. Tukesin kemikaaliturvallisuuslain mukaisista lupa- ja valvontakohteista suunnittelualueen läheisyydessä on Orica Finland Oy:n pysyvä räjähdevarasto, joka sijaitsee alueen Hitura B-1 pohjoisimman osan ja Kalajoen välisellä alueella. Kohteen konsultointivyöhykkeeksi Tukes on määritellyt 1,5 km. Etäisyyttä alueen Hitura B-1 rajalle on hieman yli 400 metriä ja lähimpiin suunniteltuihin aurinkopaneeleihin noin 500 metriä.

Räjähteiden varastointia koskevissa säädöksissä ei ole määritelty yksiselitteistä suojaetäisyyttä räjähdevarastosta aurinkovoimaloihin. Yksittäiseen asuttuun rakennukseen tai muuhun tehtaaseen kuin vaarallisten kemikaalien laajamittaiseen tuotantolaitokseen etäisyys Orica Finland Oy:n räjähdevarastosta tulee säädösten mukaan olla 597 metriä. Tukes katsoo, että tälle etäisyydelle räjähdevarastosta ei tule sijoittaa pysyviä työpaikkoja tai esimerkiksi räjähdevaraston toimintaan liittymättömiä tauko- ja huoltotiloja. Teknisiä rakenteita, kuten aurinkopaneeleita voi olla mahdollista sijoittaa mainittua suojaetäisyyttä lähemmäksi varastoa. Muita huomioitavia asioita alueen suunnittelussa ovat aurinkovoimalasta mahdollisesti aiheutuvan tulipaloriskin ja tulipalon

leviämisen hallinta, rakentamisen aikainen turvallisuus sekä räjähdevaraston liikenteen kuten räjähdekuljetusten turvallisuus. Mahdollisia riskejä kannattaa arvioida myös alueella toimivien eri osapuolten kesken.

### **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, kaivosasiat**

Tukesilta ei saatu kirjallista lausuntoa kaivosasioiden osalta, mutta puhelimitse saatiin 1.9.2023 lausuma, jonka mukaan kaivoslain perusteella kaivosaluetta voi käyttää vain kaivostoimintaan niin kauan kuin kaivospiiriä ei ole lakkautettu (Kaivoslaki 21 §).

### **Nivalan kaupunki**

Nivalan kaupunki ei näe tarvetta YVA-menettelyyn Hituran aurinkoenergiահankkeessa.

### **Pohjois-Pohjanmaan museo**

Hankealueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Lähin tunnettu kiinteä muinaisjäänös Tölli (muinaisjäänöstunnus 1000004723, kivikautinen asuinpaikka) sijaitsee osa-alueesta A noin 520 metriä itään.

Suunnittelualueet ovat kuuluneet arkeologisen inventoinnin piiriin viimeksi vuonna 2005 Nivalan kaupungin inventoinnin yhteydessä. Vaikka aiempi arkeologinen selvitys on vanha, Pohjois-Pohjanmaan museo arvioi, että suunnittelualueet eivät ole maastoltaan ja topografialtaan potentiaalista uusille arkeologisen kulttuuriperinnön kohteille. Suurin osa hankealueesta sijaitsee lisäksi entisellä rikastushiekka-, selkeytys- ja palautusvesiallasvyöhykkeellä sekä entisellä sivukivien läjitysalueella, jonka vuoksi aluetta on jo muokattu runsaasti.

Pohjois-Pohjanmaan museo arvioi, että Nivalan Hituran aurinkoenergiահankkeen yhteydessä ei ole tarvetta YVA-menettelyyn arkeologisen kulttuuriperinnön osalta

### **Pohjois-Pohjanmaan liitto**

Hankkeesta vastaavan toimittaman suunnitteluaineiston perusteella ei ole mahdollista arvioida, mitä vaikutuksia etenkin osa-alueella B-1 on valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan tämän laajan ja maiseman luonnetta muuttavan aurinkoenergia-alueen maisemavaikutuksia tulee selvittää YVA-menettelyssä.

20.12.2023

### **Fingrid Oyj**

Fingridillä ei tarvetta ottaa kantaa tähän Nivalan Hituran aurinkoenergiahankkeen YVA-menettelyn soveltamistarpeeseen.

### **Elenia verkko Oyj**

Hakemuksessa Aurinkovoimala-alueen sähkön siirrosta todetaan, että sisäinen sähkönsiirto hoidettaisiin maakaapelein. Alueelle rakennettaisiin Kummuntien varteen hankealueen sisäinen sähköasema. Voimalakokonaisuus kytkettäisiin valtakunnan sähköverkkoon saneeraamalla olemassa oleva Hitura-Vepsu 110 kV voimajohto. Hakemuksen täydennysaineiston mukaan "Sähkönsiirron kumppaniksi on tulossa Elenia Oy tai Elenia Verkko Oyj."

Hituran aurinkoenergia hankkeen hankekehittäjän tulisi olla yhteydessä jakeluverkon haltijaan suunnitteluvaiheessa, hyvissä ajoin ennen aurinkovoimapuiston rakentamisen aloittamista, jotta voidaan varmistua sähköverkkoliitynnästä, liitynnän toteuttamisesta sekä vapaasta siirtokapasiteetista alueella. Alueella on kehitteillä useita eri vaiheessa olevia tuotantohankkeita, jotka mahdollisesti hyödyntäisivät saman voimajohdon siirtokapasiteettia. Elenia Verkko Oyj haluaa pysyä tietoisena Hituran aurinkovoimahankkeen etenemisestä sekä suunnitelluista sähkönsiirron vaihtoehtoista. Voimalan sisäisiä ja ulkoisia sähkönsiirtoreittejä suunniteltaessa on huomioitava Elenia Verkko Oyj:n johdot sekä suunnitelmat alueella.

Elenia Verkko Oyj:llä ei ole muuta huomautettavaa Hituran aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyn tarveharkintaan ja YVA-menettelyn tarpeeseen liittyen.

### **Hankkeesta vastaavan kuuleminen**

Saapuneet lausunnot toimitettiin hankkeesta vastaavalle vastineita varten 1.9.2023 (Elenia verkko Oyj:n lausunto 4.9.2023).

Hankkeesta vastaava on toimittanut 8.11.2023 vastineensa saapuneisiin lausuntoihin. Samassa yhteydessä hankkeesta vastaava on toimittanut seuraavat asiakirjat hankkeen suunnittelutilanteen edistyttyä:

- Skarta Energy Oy:n vastine lausuntoihin YVA-menettelyn soveltamistarpeesta Nivalan Hituran aurinkoenergiahankkeessa (12.10.2023)
- Asemapiirros (23.10.2023, ei huomioida päätöksenteossa. Päätöksenteossa huomioidaan 24.11.2023 päivätty asemapiirros)
- SGHAT-heijastusselvitys (3.11.2023)
- Kuvauspaikat ja havainnekuvat (2.11.2023)



20.12.2023

Hankkeesta vastaava on pyynnöstä toimittanut tiedot päivitetyn hankealueen pinta-alasta ja kokonaistehosta 15.11.2023 sekä luettelon laadituista tai laadittavista selvityksistä 16.11.2023.

Lisäksi hankkeesta vastaava on pyynnöstä toimittanut valmistuneet selvitykset sekä päivitetyn asemapiirroksen 27.11. ja 28.11.2023:

- Meluselvitys (14.11.2023)
- Selvitys paneelien vaikutuksesta kosteuden haihtuvuuteen rh-altaiden alueella (15.11.2023)
- Muuttolinnustonselvitys (13.11.2023)
- Asemapiirros (24.11.2023)

### **Hankkeesta vastaavan vastine**

Skarta Energy Oy on vastaanottanut ja perehtynyt Fingridin (viite 1), Elenia Verkko Oyj:n (viite 2), Nivalan kaupungin (viite 3), Museo- ja tiedekeskus Luupin (viite 4), Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESin (viite 5) sekä Pohjois-Pohjanmaan liiton (viite 6) lausuntoihin, joiden mukaan niitä laatineet viranomaiset ja muut tahot eivät näe tarvetta YVA-menettelyä soveltamiseen. Skarta Energy Oy ottaa huomioon jatkosuunnittelussaan näissä lausunnoissa esitetyt muut kommentit.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan 375/00.07.03/2023, 29.08.2023, että Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut 16.5.2022 erillisen lausunnon, jonka mukaan noin 100 ha kokoiselle kaivoksen rikastushiekka-aitaille sijoittuvan aurinkovoimahankkeen osalta ei tulla tekemään YVA-lain mukaista tarveharkintapäätöstä eikä hankkeessa edellytetä YVA-menettelyä. Lausunnon antamisen jälkeen hankesuunnittelu on laajentunut rikastushiekka-aitaiden länsi- ja eteläpuolisille alueille sekä kaivoksen sivukivi-, ym. ympärysalueille.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaan hankkeesta vastaavan toimittaman suunnitteluaineiston perusteella ei ole mahdollista arvioida, mitä vaikutuksia etenkin osa-alueella B-1 on valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, minkä myötä tämän laajan ja maiseman luonnetta muuttavan aurinkoenergia-alueen maisemavaikutuksia tulee selvittää YVA-menettelyssä.

Suunnittelutyön edetessä Skarta Energy Oy on muuttanut hankerajausta päivittämällä molempien hankealueiden, A ja B-1, aluepiirustukset (liite 1). Tämä vastine perustuu päivitettyyn hankealuerajaukseen.

Päivitetyt aluepiirustukset osoittavat, että hankkeen lopullinen suunnittelualue rajoittuu entisen kaivoksen molempien alueiden rajojen sisäpuolelle eikä paneelien sijoittelu tule ulottumaan kaivoksen A- eikä B1-alueiden ulkopuolelle välttämättä rikastushiekka-aitaiden länsi- ja eteläpuoliset alueet hankkeen A-alueen ympärillä sekä kaivoksen malmikivi-, sivukivi-

20.12.2023

ym. ympärysalueet hankkeen B1-alueella. Suunnittelussa on myös huomioitu Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokas viljelymaisema, ja viljelyalueet on rajattu hankealueen ulkopuolelle. Hankkeen B1-alueella paneelikenttä tullaan sijoittamaan vahvasti B1-alueen keskiosaan malmikivi- sekä sivukivialueiden ja avolouhoksen väliin jättäen näin olleen reilusti tilaa paneelikentän sekä arvokkaiden viljelymaisemien ja lähiasutusten väliin. B1-alueelle sijoitettavan paneelikentän päivitetty pinta-ala on n. 14,5 ha. Uudella rajauksella hankkeen maisemalliset vaikutukset jäävät hyvin pieniksi.

Skarta Energy Oy on tehnyt kattavan heijastus selvityksen (liite 2) sekä havainnekuvat (liite 3), jotka kuvaavat sitä, miten tuleva aurinkovoimala tulee näkymään lukuisasta eri suunnasta, mm. merkittävän maiseman kannalta keskeisiltä suunnilta sekä lähimpien asuinkeksittymien suunnilta.

Heijastus selvityksen tuloksena ilmenee, että aurinkovoimalan vaikutus lähialueelle jää vähäiseksi. Todellisia häikäisy paikkoja ei ole. Esteettömässä maastossa selkeitä heijastus paikkoja löytyi kaksi - hankealueen A pohjoisosa sekä alueen B eteläosa kaivos alueen risteys alueelle. Kummallekaan näistä alueista ei ole nykyisellään näköyhteyttä, lisäksi aluetta ympäröi koivumetsä. Selvityksen mukaan tarvetta häikäisyn suojaamiselle ei ole. Heijastuksen vaikutus tällaisenaankin esteettömässä maastossa on vähäinen.

Maisemavaikutusanalyysia varten hankealueella lokakuussa 2023 suoritettuna maastokäynnin yhteydessä oli otettu 11 kuvaa useasta eri suunnasta, jotka ilmenevät tarkemmin liitteenä 3 toimitettavasta raportista. Tehtyjen havainnekuvien perusteella voidaan todeta, että paneelit tulevat suurimmaksi osaksi peittymään puiden ja kaivostoiminnan aikana muodostuneiden kukkuloiden taakse eivätkä näin ollen tule näkymään merkittävän maiseman kannalta keskeisiltä suunnilta sekä lähimpien asuinkeksittymien suunnilta. Ainoastaan kuvauskohdassa K3 tieltä pohjoiseen (B1-alueelle päin) paneeleita olisi nähtävissä, kuitenkin hyvin rajoitetusti.

Skarta Energy Oy:n näkemyksen mukaan tuleva aurinkovoimala ei aiheuta hankkeen huomattavasti kavennetun suunnittelualueen myötä sekä hankealueen kaivostoiminnan tuloksena muodostuneiden maisemamuotojen myötä merkittäviä maisema- eikä ympäristövaikutuksia, joita tulisi tarkastella YVA-menettelyssä.

## POHJOIS-POHJANMAAN ELY-KESKUKSEN RATKAISU

Hankkeesta vastaavan Skarta Energy Oy:n (Callio-Hitura solar park Oy:n) Hituran alueiden A ja B-1 aurinkoenergi hankkeeseen **ei sovelleta**

ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.

## ELY-KESKUKSEN RATKAISUN PERUSTELUT

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.

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muuhunkin kuin 1 momentissa tarkoitettuun muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, hankeluettelon mukaisten hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-lain 3§ ja 2 mom).

Päätöksenteossa on huomioitava hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään YVA-lain liitteessä 2 ja YVA-asetuksen 2 §:ssä (YVA-laki 3 § 3 mom.).

Yksittäistapauksia koskevassa harkinnassa tulee huomioida erityisesti YVA-direktiivin 2011/52/EU liitteen II mukaiset hankkeet, mm. kohta 3a) sähkön teolliset tuotantolaitokset (muut kuin hankeluettelossa mainitut). ELY-keskus toteaa, että harkinnan mukainen teollisen mittakaavan aurinkoenergiahanke on direktiivin tarkoittama sähköä tuottava teollinen energiantuotantolaitos.

### Taustaa

Tällä hetkellä Suomessa ei ole yhtenäistä valtakunnallista ohjeistusta tai oikeuskäytäntöä siitä, mitä MRL:n mukaisia lupamenettelyjä teollisen kokoluokan aurinkovoimaloiden rakentamisessa sovelletaan. Hankkeissa tulee ratkaista tapauskohtaisesti, mitä lupamenettelyä kulloinkin sovelletaan. Lupamenettelyn arvioimisessa voidaan kiinnittää huomiota muun muassa hankkeen sijaintiin, suunnittelualueen olosuhteisiin, herkkyyteen ja suunnittelutarpeisiin sekä hankkeesta aiheutuviin vaikutuksiin myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioiden. MRL ei nykyisessä muodossaan mahdollista aurinkovoimaloiden toimenpide- tai rakennuslupien myöntämistä suoraan yleiskaavan perusteella. Mikäli suunnittelutarveratkaisun edellytykset eivät täyty, on alueelle laadittava asemakaava.

Hankkeesta vastaava on hakenut Nivalan kaupungilta hankkeelle suunnittelutarveratkaisua. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut

hakemuksista lausuntonsa 17.8.2023. Nivalan kaupungin tekninen lupajaos on kokouksessaan 29.8.2023 § 54 ja § 55 päättänyt jättää suunnittelutarveratkaisut pöydälle lisäselvityksiä varten. Lisäksi päätöksissä on todettu, että YVA-tarveharkinnan tulee olla ratkaistu ennen kuin suunnittelutarveratkaisusta päätetään.

## Hankkeen ja sijoittumispaikan ominaisuudet

### Hankkeen ominaisuudet ja luonne

Teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeet ovat päätöksentekohetkellä vielä uusia, pääasiallisesti sääntelemättömiä hankemuotoja. Laajoista aurinkovoimahankkeista ei ole saatavilla kotimaista ympäristövaikutusten seurantatietoa eikä käyttökokemuksia. Tämän vuoksi YVA-tarvetta ja selvitystarpeita tarkasteltaessa on sovellettu varovaisuusperiaatetta.

Hankkeessa suunnataan muutettavan noin 110 hehtaaria pysyväisluonteisesti aurinkovoimatoimintaan. Suunniteltu aurinkovoimala sijoittuu (24.11.2023 asemapiirroksen mukaan) kokonaisuudessaan alueelle, jonka aikaisempi maankäyttömuoto on kaivostoiminta. Alueella on voimassa oleva kaivospiiri sekä kaivostoimintaa koskeva ympäristö- ja vesitalouslupa. Kaivosalueen sulkemistoimenpiteet ovat kesken.

### Kaavoitus ja maankäyttö

Alueen maankäyttöä ohjaavat Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavat 1.–3. Maakuntakaavassa hakemuksien mukaiset hankealueet on osoitettu kaivosalueeksi, jonka sulkemista valmistellaan tai alueelle haetaan vaihtoehtoista toimintaa (ek-1). Hankealue kokonaisuudessaan kuuluu Kalajokilaakson maaseudun kehittämisalueeseen ja hankealue B-1 on Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Kalajokilaakson viljelymaisemat edustavat avaraa pohjalaista jokilaakson kulttuurimaisemaa. Maisema-alueen arvot perustuvat alueen laajoihin viljelynäkymiin, jotka kuvastavat alueen merkitystä pitkäaikaisena ja elinvoimaisena maatalousalueena. Maisema-alueelle ovat tyypillisiä lähes silmänkantamattomat peltonäkymät, joiden keskellä kirkkojen korkeat torninhuiput erottuvat perinteisinä, kauas näkyvinä maamerkkeinä.

Hankealueelta pohjoiseen on osoitettu oleva 110 kV voimajohto. Maakuntakaavassa hankealueen koillispuolella on viheryhteystarve- ja moottorikelkkareittimerkinnot. Viheryhteystarvemerkinnot osoitetaan kaupunkiseutujen ja jokilaaksovyöhykkeiden sisäisiä ja niitä yhdistäviä tavoitteellisia ulkoilun runkoreittejä ja niihin liittyviä pienialaisia virkistysalueita. Merkintään sisältyy sekä olemassa olevia että kehitettäviä ulkoilu-, pyöräily-, melonta- ym. reittejä. Yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee turvata virkistysalueiden ja -reittien seudullinen

20.12.2023

jatkuvuus ja kehittäminen sekä liittyminen virkistyskeskuksiin, suojelualueisiin ja kulttuuriympäristöihin.

Pohjois-Pohjanmaan ilmasto- ja energiamaakuntakaavan laatiminen on vireillä. Kaavaluonnoksessa (21.6.2022) Hituran kaivosalueelle on osoitettu oleva 110 kV voimajohto (Hitura-Vepsu), joka yhdistyy kaavaluonnoksessa osoitettuun olevaan 110 kV:n pääsähköjohtoon ja ohjeelliseen 400 kV:n pääsähköjohtotarpeeseen.

Alueella ei ole yleiskaavaa tai asemakaavaa. Esitettyjen aineistojen mukaan aluetta lähimpänä voimassa oleva yleiskaava sijaitsee Haapaperän maisemallisesti arvokkailla peltoalueilla noin 2,7 kilometrin päässä hankealueesta. Lähimpänä voimassa oleva asemakaava sijaitsee Kurunpuhdon teollisuusalueella noin 5,8 kilometrin päässä hankealueesta. Hakemuksien hankesuunnitelmien mukaan alueella on tunnistettu kaavoitustarve vierivoiman tai muun teollisuusrakentamisen kaavoittamiseksi.

Alueella voimassa olevat Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavat 1.–3. ohjaavat alueen suunnittelua. Kaivosalueelle on osoitettu maakuntakaavassa käyttötarkoituksimerkintä, jossa kaivostoiminta päättyy ja/tai alueelle haetaan vaihtoehtoista toimintaa. Teollisen mittakaavan aurinkoenergian tuotantoalueen sijoittamista suositellaan erityisesti jo käytetyille, ei luonnontilaisille alueille. EMMI-hankkeen loppuraportissa on todettu, että nämä käytetyt, ns. brown field -alueet voivat olla *esim. pilaantuneiden maiden alueita tai esimerkiksi [...] entisiä teollisuusalueita ja kaivosalueita*.

Hakemuksen mukaista hanketta voidaan pitää maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukaisena maankäyttönä ja siten alueelle soveltavana. Vaihtoehtoiselle tai uudelle maankäytölle on kuitenkin oltava toimintaedellytykset kyseessä olevalla alueella ja sen on oltava myös yhteensovitettavissa ympäröivään maankäyttöön. Arviointi hankkeen soveltuvuudesta alueelle tulee perustua riittäviin selvityksiin.

Hakemuksen mukaan voimalalla tuotettu sähköenergia on tarkoitus siirtää valtakunnan sähköverkkoon saneeraamalla olemassa oleva 110 kV voimajohto. Kyseessä olevalle Hitura-Vepsu 110 kV voimajohdolle on laadittu esiselvitys johdon saneeraamiseksi. ELY-keskus on lausunnossaan 26.4.2022 todennut ettei ko. voimajohdon saneeraushanke ole YVAL:n edellyttämä hanke. YVA-tarveharkinta-aineistoissa ei ole arvioitu hankkeen vaikutuksia laajemmin alueen sähkönsiirtokapasiteetin riittävyyteen. Esitetyn aineiston mukaan ”sähkönsiirron kumppaniksi on tulossa Elenia Oy tai Elenia Verkko Oyj.” Elenia Verkko Oyj on lausunnossaan todennut, että hankekehittäjän tulisi olla yhteydessä jakeluverkon haltijaan suunnitteluvaiheessa, hyvissä ajoin ennen aurinkovoimapuiston rakentamisen aloittamista, jotta voidaan varmistua

20.12.2023

sähköverkkoliitynnästä, liitynnän toteuttamisesta sekä vapaasta siirtokapasiteetista alueella. Alueella on kehitteillä useita eri vaiheessa olevia tuotantohankkeita, jotka mahdollisesti hyödyntäisivät saman voimajohdon siirtokapasiteettia.

Hankealueen B-1 lounaispuolella sijaitsee vanhoja kaivostoiminnan aikaisia rakennuksia, joihin on sijoittunut uutta yritystoimintaa. Lisäksi hankealueen B-1 koillispuolella sijaitsee räjähdevarasto, jonka konsultointivyöhykkeeksi Tukes on asettanut 1,5 km.

ELY-keskus toteaa, että maankäytöllisesti hanke vastaa 24.11.2023 päivätyssä asemapiirroksessa hankealueella A melko hyvin hanketta, jonka osalta ELY-keskus on antanut 16.5.2022 lausunnon, jonka mukaan hanke ei edellytä YVA-lain mukaista arviointimenettelyä. B-1-alueelle sijoittuva noin 14,5 hehtaarin kokoinen osa-alue ei muuta merkittävästi hankkeen maankäytöllisiä vaikutuksia.

### **Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö**

Hankealue A rajautuu sen luoteis-pohjoisnurkasta valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson maisema-alueelle. Hankealue B-1 on kokonaisuudessaan valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Pohjois-Pohjanmaan museo ei ole antanut lausuntoa hankkeen YVA-tarveharkintaan, mutta hanketta koskevista suunnittelutarveratkaisuista museo on antanut lausunnon 7.8.2023. Lausunnossa museo on todennut, että "Valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille ei ensisijaisesti tule suunnitella ja rakentaa suurimittakaavaisia energiahankkeita, joilla voi olla vaikutusta maiseman arvoihin. Hituran aurinkovoimalan hankealue sijoittuu kuitenkin kokonaisuudessaan Hituran käytöstä poistuneen kaivoksen rikastushiekka, sivukivi-, selkeytys- ja palautusvesiallasvyöhykkeiden alueille, eli maisemavaurioita jo kokeneille alueille. Pohjois-Pohjanmaan museon näkemys on, että Hituran aurinkovoimalahankkeen jatkosuunnittelussa tulee tarkoin huomioida Kalajokilaakson valtakunnallisesti arvokas viljelymaisema arvioimalla kattavan selvityksen kautta hankkeen maisemalliset vaikutukset siihen sekä alue B1:n että alue A:n osalta."

Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan 29.8.2023 esittänyt hankkeeseen sovellettavan YVA-menettelyä, koska suunnitteluaineiston perusteella ei ole mahdollista arvioida, mitä vaikutuksia etenkin alueella B-1 on valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

ELY-keskus toteaa, että hankkeesta vastaava on Pohjois-Pohjanmaan museon ja Pohjois-Pohjanmaan liiton lausuntojen jälkeen muuttanut hankesuunnitelmaa merkittävästi ja laatinut muutetusta hankkeesta kattavan määrän havainnekuvia. Hankkeesta vastaava on arvioinut, että paneelit tulevat suurimmaksi osaksi peittymään puiden ja kaivostoiminnan

20.12.2023

aikana muodostuneiden kukkuloiden taakse eivätkä näin ollen tule näkymään merkittävän maiseman kannalta keskeisiltä suunnilta sekä lähimpien asuinkeksittymien suunnilta. Havainnekuvien perusteella ELY-keskus arvioi, että hankkeen maisemalliset vaikutukset eivät esitetyssä muodossa nouse merkittäviksi.

### **Kaivostoiminta alueella**

Hituran kaivosalueella on louhittu ja rikastettu nikkelipitoista malmia vuosina 1970–2013. Kaivosalue koostuu rikastushiekka-alueesta sekä rikastamosta, sivukivialueista ja avolouhoksesta. Alueella on voimassa 13.8.2010 myönnetty kaivoksen ympäristö- ja vesitalouslupa (PSAVI/3/04.08/2010) sekä siihen kohdistuvat muutokset. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on antanut 20.11.2014 päätöksen kaivoksen sulkemisen toteutussuunnitelman hyväksymisestä. Päätöksestä on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen, joka on antanut asiassa 27.4.2017 päätöksensä.

Kaivostoiminta keskeytettiin vuonna 2013. Kaivosityhtiön hakeuduttua konkurssiin vuonna 2015 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on ympäristönsuojelulain valvontaviranomaisena tehnyt 11.5.2016 päätöksen Hituran kaivoksen sulkemistoimenpiteistä. Päätöksen mukaisesti ELY-keskuksen vesistöyksikkö on teettänyt toimintaa koskevassa ympäristöluvassa toiminnanharjoittajan velvollisuudeksi asetetut kaivannaisjätealueiden sulkemistoimenpiteet vuosina 2017–2022, koska kaivosityhtiön konkurssipesä on ollut varaton ja kykenemätön vastaamaan velvoitteistaan. Ympäristöluvista määrätyt sulkemistoimet ovat kesken. Vesistöyksikön lausuntopyyntö Hituran kaivoksen sulkemistoimenpiteiden ja laadunvalvonnan luvamukaisuudesta on vireillä ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikössä. Sulkemistoimien jälkeen nykytilanteen valossa kaivosityhtiön konkurssipesä ja ELY-keskus hakevat ympäristö- ja vesitalousluvalla toiminnan lopettamista koskevien velvoitteiden määräämistä Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta. Hakemukseen sisältyy mm. koko kaivosaluetta koskeva vesienkäsittelysuunnitelma sulkemisen jälkeisenä aikana.

Tällä hetkellä ei voi lainkaan ennakoita, mitä velvoitteita aluehallintovirasto myöhemmin päätöksessään antaa toiminnan lopettamiseen sekä vesienkäsittelyyn liittyen. Myös Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin mahdollinen kaivospiirin lakkauttamispäätös saattaa aiheuttaa tulevaisuudessa sellaisia velvoitteita, mitä ei voida tässä yhteydessä ennakoita. Mikäli tulevat velvoitteet ovat ristiriidassa aurinkovoimalan kanssa, voi se johtaa aurinkovoimalan osittaiseen purkamiseen tai siirtämiseen. ELY-keskus toteaa, että aurinkovoimala rakennetaan tässä tapauksessa toiminnanharjoittajan omalla riskillä.

20.12.2023

Rikastushiekka-allasta ympäröivä pato on luokiteltu patoturvallisuuslain mukaisesti 2. luokan padoksi ja palautusvesialtaan padot 3. luokan padoiksi. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikkö on esittänyt allasalueen sulkemistoimien valmistuttua patoturvallisuusviranomaiselle kaikkien allasalueen patojen luokituksen poistamista. Luokittelupäätöstä ei ole vielä saatu, mutta alustavan suullisen arvion mukaan rikastushiekka-altaan padot olisivat jäämässä luokittelun piiriin. Rikastushiekka-allas on kaivoksen ympäristöluvassa luokiteltu suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi kaivannaisjätealueeksi.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus muistuttaa patoturvallisuusviranomaisen antamasta lausunnosta 21.4.2022, joka koski vuonna 2022 rikastushiekka-alueille suunnitteilla olevaa aurinkovoimahanketta. Hituran kaivoksen padot ovat kaivoksen sulkemisesta ja rikastushiekka-alueen peittämisestä huolimatta edelleen patoturvallisuuslain (494/2009) 11 §:n mukaisesti luokiteltuja patoja. Patoturvallisuuslain 15 §:n mukaan padon omistaja on velvollinen pitämään padot kunnossa, 16 §:n mukaan käyttämään niitä vaaraa aiheuttamatta ja 17§:n mukaan tarkkailemaan niitä hyväksytyyn tarkkailuohjelman mukaisesti.

Rikastushiekka-alueen pintavesien poisto perustuu sulkemissuunnitelman mukaan olennaisesti kasvillisuuden aiheuttamaan veden haihtumiseen, koska alueet on muotoiltu koveriksi. Lähinnä ainoastaan rankkasateilla sekä lumen sulamisaikaan koverien alueiden keskellä oleviin avo-ojiin valuu pintavaluntana runsaammin vettä.

Rikastushiekka-alueen peittorakenteiden ja kasvipeitteen tarkoitus on vähentää huleveden imeytymistä rikastushiekkatäyttöön mahdollisimman paljon. Mikäli haihtuminen vähenee aurinkovoimalan rakentamisen vuoksi, pintarakenne ei tällöin toimi kuten on suunniteltu. Tällöin on mahdollista, että vesi jää ajoittain seisomaan koverien alueiden keskelle ja veden imeytyminen rikastushiekkaan lisääntyy. Tällöin lisääntyy myös rikastushiekasta pois suotautuvan, mahdollisesti haitta-aineilla pilaantuneen pohjaveden määrä.

Hankkeesta vastaava on laatinut selvityksen hankkeen vaikutuksista rikastushiekka-altailla tapahtuvaan haihduntaan. Selvityksen mukaan aurinkopaneelit vaikuttavat varjostamisen kautta kasvillisuuden olosuhteisiin myönteisesti. Voimalan on kuitenkin arvioitu vähentävän haihduntaa noin 5–10 %, mikä vastaavassa määrin lisää pintavaluntana poistuvan veden osuutta. ELY-keskus toteaa, että pintavalunnan lisäys ei merkittävästi vaikuta alueen vesienhallintaan.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että alueella olleen kaivostoiminnan myötä alueen käyttöön muuhun tarkoitukseen liittyy ympäristöllisiä riskejä. Hankkeen osa-alue A sijoittuu rikastushiekka-altaalle, eli alueelle, jolle on loppusijoitettu malminrikastustoiminnassa



20.12.2023

syntyneitä jätteenä. Allas voi aiheuttaa suuronnettomuuden vaaraa. Allasta ympäröivä 2-luokan pato voi onnettomuuden sattuessa aiheuttaa vaaraa terveydelle taikka vähäistä suurempaa vaaraa ympäristölle tai omaisuudelle. Näin ollen hankkeen sijoittumispaikka on herkkä muutoksille. Aurinkovoimalahankkeessa sijoittumispaikka on huomioitu mm. voimaloiden perustamisratkaisussa. Perustukset on esitetty toteutettavan kelluvina, jotta rikastushiekka-altaan sulkemistoimenpiteiden yhteydessä toteutettuja rakenteita ei tarvitse rikkoa hankkeen rakentamistoimien yhteydessä.

Hankkeen rakentamisen aikaisia ympäristövaikutuksia ei ole juurikaan eritelty YVA-tarveharkinta-aineistossa. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että hanketta suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee huolehtia sijoittumispaikkaan liittyvien riskien hallinnasta erityisellä huolellisuudella voimalan koko elinkaaren aikana. Esimerkiksi rikastushiekka-allasalueella hankkeen rakentamis-, ylläpito- ja purkamisvaiheessa tehtävien konetöiden suunnittelussa ja suorittamisessa on huomioitava, että altaan peittorakenteita ei vahingoiteta.

Huomioiden hankkeen sijoittuminen suljetulle kaivoksen rikastushiekka-alueelle, ei alueella ole mahdollista rakentaa uusia raskaan kaluston kantavia kulkuväyliä, mikä on ristiriidassa pelastuslaitosten kumppanuusverkoston julkaiseman aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohjeen kanssa. Hankealuetta A koskevan suunnittelutarveratkaisun hakemussuunnitelman mukaan asiassa on saatu johtavan palotarkastajan suullinen lausunto, jonka mukaan sammutus- ja pelastustoiminta suunnitellaan henkilövahinkoriskit minimoiden ja omaisuus vakuutusjärjestelyin. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että jatkosuunnittelussa tulee kuulla Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitosta ja suunnitella alueen pelastustoiminta sijainnin asettaminen puitteiden sekä pelastuslaitoksen ohjeistuksen mukaan.

### **Vaikutukset kasvillisuudelle, luontotyypeille ja linnustolle**

Skarta Oy on laatinut ympäristöolosuhdeselvityksen (12.6.2023) Hituran aurinkopuiston suunnittelualueelle. ELY-keskus on todennut selvityksen suunnittelutarveratkaisua koskevassa lausunnossaan (17.8.2023) pääosin asianmukaiseksi ja antavan riittävästi luontotietoa alustavaan hankesuunnitteluun.

ELY-keskus on todennut, että ennen hankkeen toteutumista tulee vaikutustenarviointia varten tehdä maastotöihin perustuvia luontoselvityksiä etenkin kasvillisuuden, luontotyyppien ja linnuston osalta alueen luontoarvojen selvittämiseksi. Selvitykset tulee kohdistaa etenkin kaivosaluetta ympäröiville metsäisille alueille sekä peltoalueiden reunoille. Linnustonselvitysten maastotyöt tulee ulottaa myös kaivoksen allasalueelle sen verran, että saadaan vaikutustenarviointia varten riittävästi tietoa

20.12.2023

alueen avoimilla kentillä lepäilevistä muuttolinnuista sekä pesimälajeista. Kalajoen peltoalueen merkitys pesimälinnustolle tulisi selvittää ainakin lähtötietoselvityksen (esim. alueen tuulivoimahankkeita varten tehdyistä selvityksistä) avulla.

Niin ikään lausunnossa on todettu, että luontodirektiivin liitteiden IV ja II lajien mahdollista esiintymistä hankkeen vaikutusalueella tulee selvittää vähintään asiantuntija-arviona lajien levinneisyystietojen ja elinympäristövaatimusten perusteella. Mikäli asiantuntija-arvion perusteella laji mahdollisesti esiintyy alueella ja lajille voi kohdistua vaikutuksia, tarvittava pohjatieto vaikutusten arviointia varten on hankittava maastoselvityksen avulla.

24.11.2023 päivätyn asemapiirroksen mukaan hanke ei ulotu aiemmassa lausunnossa tarkoitetuille kaivosalueella ympäröiville metsäisille alueille tai peltoalueille. Hankealueen muuttumisen myötä myös maastotöihin perustuvien selvitysten tarve on muuttunut, eikä ELY-keskus näe tarvetta maastotyönä tehtävälle kasvillisuusselvitykselle.

Linnuston osalta hankkeessa on laadittu 13.11.2023 päivätty muuttolinnustoselvitys. Selvitys perustuu olemassa olevaan tietoon ja aikaisempiin alueen lähistöllä toteutettuihin selvityksiin. Selvityksen mukaan Hituran kaivosalue ei ole muuttolinnuille erityisen tärkeää lepäily- tai ruokailualueita, joten muuttolinnustoon kohdistuvien vaikutusten on arvioitu jäävän vähäisiksi. ELY-keskus yhtyy tähän näkemykseen ottaen huomioon hankealueen pienen pinta-alan suhteessa ympäröiviin peltoalueisiin sekä sen, että linnustollisesti arvokkaiksi arvioidut alueet on rajattu pois hankealueesta. Näin ollen maastoselvityksiä muuttolinnuston osalta ei ole tarpeen tehdä. Aurinkovoimala-alueiden linnustovaikutuksista on kuitenkin varsin vähän tutkimustuloksia, minkä vuoksi linnustovaikutusten osalta on syytä suorittaa seuranta etenkin mahdollisten heijastusvaikutusten vuoksi.

Pesimälinnuston osalta selvityksiä ei ole esitetty. Hankealueen ja sen lähiympäristön lintuhavaintoihin kuuluu useita uhanalaisia, EU:n lintudirektiivin liitteen I sekä rauhoitettuja lajeja. Esitetyistä selvityksistä ei ilmene hankealueen merkitystä näille lintulajeille, kuten esimerkiksi, onko lajeilla hankealueella pesimäreviiri. Hankealueella pesivien lintujen laji- ja yksilömääristä ei myöskään ole esitetty ajantasaista tietoa. Tästä syystä hankealueelle on tehtävä pesimälinnustoselvitys, jossa edellä mainitut lajiryhmät ja seikat on huomioitu molemmilla hankealueilla (A ja B). Muuttolinnustoselvityksessä on maininta uhanalaisen törmäpääskyn pesinnästä hankealueella. Tästä syystä ELY-keskus toteaa, että sivukivi- ja maanlajitysalueen merkitys eritoten törmäpääskyn pesinnälle on selvitettävä huolellisesti.

### **Vesistövaikutukset**

Hanke sijoittuu alueelle, jonka rikastushiekka-alueen suotovedet käsitellään tällä hetkellä alueella sijaitsevassa puhdistamossa. Kaivoksen sulkemistoimien jälkeen ympäristö- ja vesitalousluvalla haetaan toiminnan lopettamista koskevien velvoitteiden määrittämistä Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta. Hakemukseen sisältyy mm. koko kaivosaluetta koskeva vesienkäsittelysuunnitelma sulkemisen jälkeisenä aikana. Tällä hetkellä ei voida ennakoita, mitä velvoitteita aluehallintovirasto myöhemmin päätöksessään antaa esimerkiksi vesienkäsittelyyn liittyen. Näin ollen tiedossa ei ole, millaisia vesienkäsittelyrakenteita tai -ratkaisuja alueella on kaivostoiminnan jäljiltä aurinkovoimaloiden rakentamisvaiheessa. Esitetyissä YVA-tarveharkinta-aineistoissa ei ole myöskään esitetty juurikaan tietoja suunnitelluista vesienkäsittelyratkaisuista. Asiaan liittyy selkeä yhteensovittamistarve hankkeen ja kaivostoiminnan välillä.

### **Heijastus- ja meluvaikutukset**

Hankkeen yhteydessä on laadittu heijastusselvitys, jossa on tarkasteltu aurinkovoimalan mahdollisia heijastusvaikutuksia maantieliikenteelle. Tarkastelu on laadittu SGHAT (Solar Glare Hazard Analysis Tool) -arviointityökalun avulla. SGHAT tarkastelee heijastumia kolmella asteikolla: vihreä (pieni mahdollisuus jälkikuvaan), keltainen (todennäköinen jälkikuva), punainen (pysyvä verkkokalvon vaurioituminen). Selvityksessä on esitetty, että voidaan todeta aurinkovoimalan vaikutus lähialueille vähäiseksi. Todellisia häikäisykohteita ei ole, jonka vuoksi simulointi suoritettiin ilma näköesteitä. Esteettömässä maastossa selkeitä heijastuspaikkoja löytyi kaksi. Alueen A pohjoisosa järvikyläntien itäosaan, sekä alueen B eteläosa kaivosalueen risteysalueelle. Kummallekaan näistä alueista ei ole nykyisellään näköyhteyttä, mutta tulevien alueen, aurinkovoimalasta riippumattomien, muutostöiden myötä voi häikäisyvaikutus olla mahdollinen.

Selvityksessä suositellaan puuston säilyttämistä alueilla, jolloin suora häikäisy estyy. Selvityksen mukaan aurinkovoimalan toteuttajaa voidaan myös edellyttää maisemoimaan voimalansa näiltä sivuilta, mutta tällä hetkellä tarvetta häikäisyn suojaamiselle ei ole olemassa. On huomioitava, että heijastuksen vaikutus tällaisenaankin esteettömässä maastossa on suhteessa vähäinen.

Hankkeen yhteydessä on laadittu myös meluselvitys, jossa on selvitetty aurinkovoimalan alueelle sijoitettavien invertteri- ja muuntamolaitteiden aiheuttamat melutasot viereisten rakennusten julkisivuilla sekä piholla. Melulaskennassa käytettiin 3D-maastomallin huomioivaa SoundPLAN 9.0 -laskentaohjelmaa ja sen sisältämää yleistä teollisuusmelun

laskentamallia. 3D-laskentamalli ottaa huomioon etäisyysvaimenemisen, ilman äänenabsorption, maastonmuodot, esteet, heijastukset sekä maanpinnan absorptio-ominaisuudet. Laskentamallissa on oletuksena ns. vähän ääntä vaimentavat olosuhteet, eli lievä myötätuuli melulähteestä laskentapisteeseen päin. Laskentatulosteissa olevat meluvyöhykkeet eivät siis esiinny yhtä laajoina samanaikaisesti, vaan ainoastaan laskentaoletuksen mukaisessa myötätuulitilanteessa.

Suurimmat melutasot kohdistuvat paneelientäälueen 9 lounaispuolella sijaitsevalle asuinkiinteistöille, jossa melutaso on suurimmillaan 35 dB. Aurinkovoimalasta aiheutuvat melutasot alittavat Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset päivä- ja yöajan meluohjearvot lähistöllä olevilla asumiseen käytettävillä alueilla, loma-asumiseen käytettävillä alueilla sekä luonnonsuojelualueilla.

ELY-keskus katsoo, että hankkeessa on esitetty asianmukaiset selvitykset voimalahankkeen meluvaikutuksista sekä tieliikenteelle kohdistuvista heijastusvaikutuksista.

### **Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa**

YVA-lain liitteen 2 kohdan 1 mukaisesti hankkeen ominaisuuksia tarkastellessa on otettava huomioon erityisesti hankkeen koko ja sen yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa.

Hankkeesta vastaava ei ole YVA-tarveharkinta-aineistossa eritelty hankkeita, joiden kanssa Hituran aurinkovoimalahankkeella voisi olla yhteisvaikutuksia. ELY-keskus katsoo, että yhteisvaikutusten osalta hankkeessa merkittävintä lienee hankkeen sijoittuminen kaivosalueelle. Alueella on voimassa kaivostoiminnan ympäristö- ja vesitalouslupa sekä kaivospiiri. Kaivospiirin lakkauttamisen ja ympäristö- ja vesitalousluvan rauettamisen jälkeen alueeseen tulee kohdistumaan jälkihoitovelvoitteita, joiden kanssa aurinkovoimalan toiminta tulee yhteensovittaa.

Mikäli hankkeen sähkönsiirtoa ei ole mahdollista toteuttaa esitetyllä tavalla saneeraamalla olemassa oleva Hitura-Vepsu 110 kV voimajohto, ja liittämällä se johdonvarsiliitynnällä Elenian Nivala–Pysäysperä-voimajohtoon, muodostunee uudesta voimajohtotarpeesta tässä YVA-tarveharkinta-asiassa ennakoimattomia yhteisvaikutuksia muiden voimajohtojen ja voimajohtohankkeiden kanssa. Mikäli hankkeen sähkönsiirto toteutetaan muulla kuin esitetyllä tavalla, tulee sähkönsiirron osalta tarkastella YVA-menettelyn tarve erikseen.

### **Huomioitavat haittojen välttämisen- ja ehkäisemistoimenpiteet**

YVAL 13 § mukaan niissä tapauksissa, joissa arviointimenettelyä ei edellytetä, päätöksessä on todettava myös mahdolliset hankkeesta

20.12.2023

vastaavan esittämät hankkeen ominaisuudet ja erityiset toimenpiteet, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia.

Hankeesta vastaava on 8.11.–28.11. toimitettujen päivitettyjen tietojen perusteella huomionnut suunnittelussa haittojen välttämisen ja ehkäisemistoimenpiteitä mm. supistamalla hankealuetta sekä alueella A että B-1. Osa-alueella A hankealue ei viimeisimmän suunnitelman mukaan sijoitu metsäiselle alueelle eikä rikastushiekka-aitaiden pintavesi- ja suotovesiojien kohdalle. 1.8.2023 mukaisella hankekuvauksella hanke olisi sijoittunut hankealueella A metsätalouskäytössä olevalle alueelle noin 40 hehtaarin alalla. Hankealue olisi rajautunut suoraan Järvikylän kappelin ja hautausmaan alueeseen. Hankealueella A suunnitellut voimat sijoituivat myös rikastushiekka-altaan jarosiittialueelle.

Osa-alueella B-1 hankealue on merkittävästi pienentynyt, eikä suunnitelma enää ulotu sivukivialueille eikä peltoalueille. Sekä selkeästi ympäristöään korkeammille sivukivialueille että avoimille peltoalueille sijoitettuna aurinkovoimat olisivat suunnitteluratkaisuista riippuen saattaneet aiheuttaa tunnistettavia haittoja valtakunnallisesti arvokkaalle Kalajokilaakson maisema-alueelle. Asiaa ei kuitenkaan ollut selvitetty alkuperäisessä YVA-tarveharkinta-aineistossa, ja päivitetystä aineistosta alueet on jätetty pois, joten 1.8.2023 mukaisen hankkeen vaikutusten merkittävyyden arviointia varten ei ole riittäviä aineistoja.

Täydennetyt YVA-tarveharkinta-aineiston mukaisella B-1-alueen käytöllä ei aineistojen perusteella aiheudu vaikutuksia, joita voisi pitää merkittävänä valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

Hankealueella B-1 1.8.2023 mukainen hanke olisi ulottunut myös kiillegneissikasan ja avolouhoksen vieressä ns. kolmijalan alueelle, jolla maaperässä on öljyä. Myös lähempänä rikastamorakennuksia on todettu maaperän pilaantumista. Hankealueen supistumisen myötä aurinkovoimaloita ei suunnitella edellä mainituille alueille. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että kaivosalueella myös muualla saattaa olla pilaantunutta maaperää, joka ei ole tiedossa.

Hankealueella B-1 sivukivialueiden ja avolouhoksen välissä on kaksi maanottoaluetta, joista on otettu pintamaata ja savea kaivoksen sulkemistöihin. Maanottoalueet ovat nykyään vesialueita. 1.8.2023 mukainen hanke sijoittui myös näille vesialueille. ELY-keskus katsoo, että vesialueiden kuivattamisesta ja täyttämistä olisi voinut aiheutua vaikutuksia mm. vesialueita käyttävälle linnustolle. Asiaa ei ollut selvitetty hakemusaineistossa. 24.11.2023 päivätyn asemapiirroksen mukainen hanke ei sijoitu näille alueille.

1.8.2023 mukaisesta hakemussuunnitelmasta B-1 ja aluepiirustuksesta B ilmenee, että osalla sivukivialueesta oli tarkoitus tehdä maansiirtotöitä

20.12.2023

alueen muotoilemiseksi aurinkopuistolle sopivaksi. ELY-keskus toteaa, että sivukivialueilla peittorakenteet on tehty lähinnä tasannealueille ja jyrkät luiskat on jätetty peittämättä. Maansiirtotyöt sivukivikasoilla voivat tuottaa merkittäviäkin vaikutuksia. Kasojen kaivaminen ja muotoilu rikkoo peittorakenteet ja lisää jätealueelta liukenevien haitta-aineiden, kuten nikkelin, kuormitusta ympäristöön. Sivukivikasat ovat lohkareisia ja niissä voi syntyä rapautumisen ja eroosion myötä painumia ja syöpymiä. Jyrkissä luiskissa voi tapahtua paikallisia sortumia. Vaikutuksia ei ollut tunnistettu hakemusaineistossa. 24.11.2023 päivätyn asemapiirroksen mukainen hanke ei sijoitu näille alueille.

ELY-keskus katsoo, että hankealueen supistamisella on lievennetty hankkeen vaikutuksia mm. maisemaan, maankäyttöön, maaperään, metsätalouteen ja metsäluontoon sekä vältetty voimaloiden sijoittaminen niille alueille, joille voimaloiden sijoittaminen olisi edellyttänyt sivukivikasojen uudelleen muotoilemista. Hankkeen suunnitteluratkaisuja rikastushiekka-allasalueen osalta on edistetty siten, että hankkeen toteuttamisella on mahdollisimman pienet vaikutukset veden haihduntaan altaalta.

Lievennystoimia erityisesti turvallisuuden ja riskienhallinnan osalta tulee edelleen pohtia hankkeen jatkosuunnittelussa.

### **Yhteenveto**

YVA-tarveharkinta-aineiston perusteella suunnitellusta Hituran alueiden A ja B-1 aurinkovoimalahankkeesta ei todennäköisesti aiheutuisi, ottaen huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne, todennäköisesti laadultaan tai laajuudeltaan sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka kokonaisuutena olisivat rinnastettavissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa mainittujen hankkeiden merkittäviin ympäristövaikutuksiin, kun otetaan huomioon myös todennäköiset yhteisvaikutukset ja esitetyt lieventämistoimet.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että hanketta suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee huolehtia sijoittumispaikkaan liittyvien riskien hallinnasta erityisellä huolellisuudella voimalan koko elinkaaren aikana.

Mikäli hanke muuttuu nyt esitetystä tai sitä myöhemmin laajennetaan (verrattuna 28.11.2023 toimitettuun 24.11.2023 päivättyyn asemapiirroksen), tulee YVA-menettelyn tarve arvioida uudestaan.

Tukes (kaivosviranomaisen) katsoo 1.9.2023 puhelimitse saadun lausuman mukaan, että hankkeen toteuttaminen edellyttää alueella voimassa olevan kaivospiirin lakkauttamista. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että asiassa on toimittava kaivosviranomaisen ohjeistamalla tavalla.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että hankkeessa tulee huomioida alueella voimassa olevan ympäristö- ja vesitalousluvan velvoitteet ja yhteensovittaa toiminta kaivostoiminnan sulkemisen ja jälkihoidon kanssa. Hankkeen toteuttamissuunnitelmat tulee toimittaa hyväksyttäväksi ympäristö- ja vesitalousluvan valvojana toimivaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikköön viimeistään 3 kk ennen suunniteltuihin toimenpiteisiin ryhtymistä. Hankkeesta vastaavan on sovittava luokiteltujen patojen omistajasta sekä ympäristö- ja vesitalousluvan mukaisen toiminnan jälkihoitovelvoitteiden hoitajasta kaivosyhtiön konkurssipesän ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikön 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 §).

## HUOMIOITAVAKSI JATKOSSA

Vedenkäsittely, patoturvallisuustarkkailu ja vesitarkkailu jatkuvat Hiturassa toistaiseksi ELY-keskuksen toimeksiannoissa. Kaivoksen vedenkäsittelyyn ja vesienhallintaan liittyen rikastushiekka-alueella eli hankealueella A liikutaan päivittäin. Vesinäytteitä otetaan säännöllisesti tarkkailuohjelman mukaan mm. rikastushiekka-alueelta, avolouhoksesta, sivukivialueilta tulevista vesistä ja kaivoksen lähiympäristön pohjavesiputkista. Hankealueilla olevat seurantaputket tulee säilyttää ja putket tulee pystyä tarvittaessa myös huuhtelemaan. Kaivosalueen vesienjohtamisjärjestelyitä ei saa muuttaa (mm. kaivot, rummut, ojat, putket, jätealueiden pinnanmuodot). Vedenkäsittelyn, vesienhallinnan ja vesienjohtamisjärjestelyiden hoidon ja kunnossapidon vaatima tila ja kulkuyhteydet on säilytettävä.

Hankkeen suunnittelussa on huomioitava, että rikastushiekka-allas 1:llä ja 2:lla viivytetään pintavesiä lähinnä ojustossa sade- ja sulamisjaksoilla. Entinen palautusvesiallas toimii hulevesien tasausaltaana ja siinä on aina vettä. Rikastushiekka-allas 1:llä esiintyy muutaman hehtaarin alalla haitallista vieraslajia, lupiinia. Hituran 2. vaiheen sulkemisurakkaan liittyvä lupiinien torjunta jatkuu urakan takuuajan päättymisen jälkeen sulkemisurakoitsijan Nyab Finland Oy:n toimesta.

Jätealueiden peittorakenteille ei saa aiheutua vaurioita, eikä eroosio tai veden imeytyminen maaperään saa lisääntyä. Rikastushiekka-alueella peittorakenteiden alueet on pidettävä puuttomina ja pensaattomina, ettei

20.12.2023

syvä juuristo lisää veden imeytymistä tiivistyskerroksen läpi. Rikastushiekka-alueella peittorakenteiden alueet on pidettävä nurmetettuina pölyämisen estämiseksi. Jarosiittialueelle ei saa rakentaa.

ELY-keskuksella on oikeus tehdä alueella kaivoksen sulkemisen ja tarkkailun kannalta tarpeellisia toimenpiteitä ja mahdollisia muutostöitä korvauksetta. Tällä hetkellä ELY-keskuksella ei ole tiedossa sulkemiseen liittyviä muutostöitä rikastushiekka-alueella (hankealue A). Avolouhoksen ympäristöön sekä avolouhoksen ja Kalajoen väliselle alueelle on mahdollisesti vielä tulossa vesienjohtamisjärjestelyihin liittyviä muutostöitä. Louhosta saatetaan käyttää tulevaisuudessa osana kaivoksen vedenpuhdistusta, mutta sitä ei vielä ole suunniteltu tarkemmin. Jos avolouhokseen johdetaan tulevaisuudessa vesiä rikastamon suunnasta, se tapahtuu todennäköisesti olemassa olevia ojia pitkin tai putkituksena nykyisten teiden varsia pitkin. Louhokseen on olemassa olevat juoksutusyhteydet rikastushiekka-alueelta ja vedenkäsittelylaitokselta.

Hankealueen B-1 vieressä sijaitseva avolouhos lähiympäristöineen on sortumavaarallista aluetta ja se on aidattu. Avolouhoksen täytyminen on kesken ja uusia sortumia tapahtuu koko ajan. Louhoksen vesipinta on tällä hetkellä noin 10 metriä Kalajoen vesipintaa alempana ja nousee noin sentin päivävauhtia. Pintavesien lisäksi louhokseen virtaa pohjavettä. Louhoksen ympäristön pohjavesipinta on vielä alentuneena ja tulee nousemaan louhoksen täytyessä, mikä voi vaikuttaa mm. peltojen kantavuuteen. Louhoksen täytyttyä virtaus kääntyy kohti Kalajokea. Louhoksen vesipinnan arvioidaan nousevan lähelle Kalajoen vesipinnan tasoa.

Avolouhosta ympäröivä peltoalue on pengerreretty ja pellot kuivatetaan pumppaamalla. Kalajoen tulvapenger ja pumppaamo ovat ELY-keskuksen kunnossapidettäviä.

Rikastamoalueella tehtävien toimenpiteiden osalta on huomioitava pilaantuneiden maa-alueiden selvittämistarve.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että hankkeen luvittamisessa ja toteuttamisessa tulee huomioida kaivoslain 21 §, jonka mukaan kaivosaluetta ja kaivoksen apualuetta saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, jota varten käyttö- tai muu oikeus on myönnetty.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

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



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

## MUUTOKSENHAKU

### Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus

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

### Muiden tahojen muutoksenhakuoikeus

Se, jolla on oikeus hakea muutosta hanketta koskevaan lupapäätökseen saa hakea muutosta tähän päätökseen, jolla on katsottu, ettei ympäristövaikutusten arviointimenettely ole tarpeen. Muutosta voidaan hakea vasta siinä vaiheessa, kun edellä mainitusta päätöksestä on mahdollisuus valittaa (YVA-laki 37 § 2 momentti).

*Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Timo Leikas ja ratkaissut ylijohdaja Jonas Liimatta.*

YVA-tarveharkintapäätöksen valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ovat lisäksi osallistuneet

- alueidenkäytön asiantuntija Laura Felin
- vesitalousasiantuntija Susanna Juntunen
- ylitarkastaja Veli-Matti Kangas
- ylitarkastaja Juha Kangaskokko
- ylitarkastaja Antje Neumann

Tämä asiakirja POPELY/2384/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/2384/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Leikas Timo 20.12.2023 17:09

Ratkaisija Liimatta Jonas 20.12.2023 17:19