



Peab Industri Oy

## **PÄÄTÖS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) SOVELTAMISESTA YKSITTÄISTAPAUKSESSA**

### **HANKE**

Kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus, Liperi

### **HANKKEESTA VASTAAVA**

Peab Industri Oy  
Autokeskuksentie 16 B  
33960 Pirkkala  
(Y-tunnus 2977551-2)

### **ASIAN VIREILLETULO**

Härkinvaaran vesiosuuskunta, Vaivio-Härkinvaara kyläyhdistys ry sekä 6 yksityistä henkilöä ovat 1.11.2021 pyytäneet Pohjois-Karjalan ELY-keskusta tekemään YVA-lain (252/2017) 13 §:n mukaisen YVA-menettelyn soveltamista koskevan päätöksen yksittäistapauksessa koskien NCC Industry Oy ja Peab Industri Oy vierekkäisiä yli 2 miljoonan k-m<sup>3</sup> hankkeita Liperin Vaivionkylässä Heinävaaran eteläisellä rinteellä näiden yhteisvaikutusten perusteella. Päätös asiassa tehdään kummankin hankkeen/toimijan osalta erikseen. Tämä päätös koskee Peab Industri Oy:n hanketta.

Liperin kunnan elinympäristölautakunnan lupajaos myönsi 18.10.2021 Peab Industry Oy:lle maa-ainelain ja ympäristönsuojelulain mukaisen yhteisluvan kalliokiviaineksen ottamiseen ja louhintaan sekä murskaukseen tilojen Kotimäki ja Vaivionsalo alueella. Toiminta rajautui välittömästi NCC Industry Oy:n hankkeeseen. Luvasta valitettiin Vaasan hallinto-oi Liperin elinympäristölautakunnan lupajaoston maa-aines- ja ympäristölupa-asiassa Peab Industry Oy:lle myöntämän luvan.

Peab Industri Oy tiedotti 9.3.2023 ELY-keskukselle ja Liperin kunnalle, että se tulee täydentämään maa-aines- ja ympäristölupahakemustaan liittyen Vaasan hallinto-oikeuden tekemään päätökseen 179/2023, Dnro 21379/03.04.04.23/2021, 17.2.2023, jolla Peab Industri Oy:lle myönnetty maa-aines- ja ympäristölupa kiinteistöille Kotimäki 426-412-9-101 ja Vaivionsalo 426-412-49-126 kumottiin ja palautettiin uudelleen käsiteltäväksi.

3.1.2024

Pohjois-Karjalan ELY-keskus toi 6.4.2023 Peab Industri Oy:lle ja Liperin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle antamassaan lausunnossa esille, että sille on saapunut 1.11.2021 pyyntö tehdä YVA-lain (252/2017) 13 §:n mukainen päätös arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa koskien NCC Industry Oy:n ja Peab Industri Oy:n vierekkäisiä hankkeita Liperin Vaivion kylässä Heinävaaran eteläisellä rinteellä näiden yhteisvaikutuksien perusteella. Peab Industri Oy:ta pyydettiin täydentämään hanketta koskevia YVA-lain 12 §:n mukaisia tietoja erityisesti hankkeen yhteisvaikutuksista samanaikaisesti vireillä olevan NCC Industry Oy:n hankkeen kanssa ja toimittamaan tiedot ELY-keskukseen.

Peab Industri Oy on toimittanut tiedot YVA-päätöksentekoa varten 26.9.2023 ja 10.10.2023.

## **Merkitään**

Pohjois-Karjalan ELY-keskus päätti 20.4.2022, että NCC Industry Oy:n kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus sekä ylijäämämaiden vastaanotto toimintaa/maankaatopaikkatoimintaa koskevaan hankkeeseen Liperissä sijaitsevalla kiinteistöllä Kotimäki 426-412-9-101 sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (YVA-lain) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. NCC Industry Oy:n valitti ELY-keskuksen päätöksestä Itä-Suomen hallinto-oikeuteen ja hallinto-oikeus (607/2023, dnro 1033/03.04.04.19/2022) kumosi päätöksen 7.3.2023 ja palautti asian Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle uudelleen käsiteltäväksi.

ELY-keskus on pyytänyt hankkeesta vastaavaa täydentämään YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n mukaisia tietoja hankkeesta 13.3.2023. Hankkeesta vastaava on toimittanut tiedot YVA-päätöksentekoa varten 15.9.2023 ja 4.10.2023.

## **ELY-KESKUKSEN RATKAISU**

**Peab Industri Oy:n kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta koskevaan hankkeeseen, kiinteistöllä Kotimäki (426-412-9-101) ja Vaivionsalo (426-412-49-126), 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.

## **ASIAN KÄSITTELY**

### **Viranomaisten kuuleminen**

Pohjois-Karjalan ELY-keskus pyysi 18.10.2023 lausuntoa YVA-menettelyn soveltamisen tarpeesta hankkeeseen Liperin kunnan kaavoitukselta ja ympäristönsuojeluviranomaiselta, Pohjois-Karjalan ympäristöterveydeltä, Pohjois-Karjalan maakuntaliitolta sekä Pohjois-Karjalan museolta.

3.1.2024

*Liperin kunnan elinympäristölautakunnan lupajaoksen* lausunnon mukaan hankkeet eivät yksinään tai yhteenlaskettuna ylitä YVA-lain hankeluettelon raja-arvoja. Ympäristövaikutusten arviointia ei siten ole perusteltua vaatia kummaltakaan hankkeelta. Vaasan hallinto-oikeuden edellistä hakemusta koskeva päätös ja louhosaluetta mahdollisesti laajemmän vaikutusten selvittämisen sekä mahdollisen YVA-menettelyn tarpeellisuuden lupajaos jättää ELY-keskuksen päätettäväksi.

*Pohjois-Karjalan Ympäristöterveyden* lausunnon mukaan ennalta arvioiden suurimmat toiminnasta aiheutuvat terveysriskit liittyvät pohjaveden pilaantumiseen sekä pölyämiseen ja meluun. Pohjois-Karjala Ympäristöterveys toteaa, että Peab Industri Oy:n ja NCC Industry Oy:n toimittamien selvityksien perusteella hankkeissa ei vaikuta olevan ennalta arvioiden sellaisia ympäristöterveydenhuollon hallinnonalaan kuuluvia terveyteen kohdistuvia vaikutuksia, joiden perusteella ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltaminen olisi tarpeen.

*Pohjois-Karjalan maakuntaliitto* toteaa launnossaan, että se on seurannut vireillä olevia kalliokiviaineksen louhinnan hankkeita, joissa NCC Industry Oy ja Peab Industri Oy suunnittelevat louhintaa, murskausta ja pilaantumattomien ylijäämämaiden vastaanottoa Liperin Vaivion kylälle. Hankkeet ovat kohdanneet vastarintaa, ja valitukset liittyen mm. YVA-tarveharkintaan ja Liperin kunnan myöntämään maa-aines- ja ympäristölupaan ovat käyneet Itä-Suomen ja Vaasan hallinto-oikeuksissa.

Kalliokiviaineksen otto ei ole ristiriidassa Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:n kanssa, sillä kaava osoittaa alueelle maa-ainesten ottoalueen nimeltä Heinävaara. Alueella on jo kiviaineksen ottoa, joten maakuntakaavan voidaan todeta toteutuvan.

YVA-menettelyssä olisi hyvä huomioida vireillä olevien hankkeiden keskittyminen samalle alueelle. Yhteisvaikutusten arviointi olisi nyt mahdollista, sillä hankkeet ovat vireillä samanaikaisesti.

*Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo* toteaa, ettei sillä ole tässä vaiheessa asiaan (YVA-menettelyn soveltaminen, NCC ja Peab, Liperi) erityistä kommentoitavaa.

## Hankkeesta vastaavan kuuleminen

Hankkeesta vastaavan näkemyksen (26.9.2023) mukaan Peab Industri Oy:n hanke ei itsessään eikä yhdessä NCC Industry Oy:n hankkeen kanssa täytä YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kriteereitä ottomäärän eikä ottamisalueen pinta-alan osalta. Hankealue on maakuntakaavassa varattu kiviaineksen ottamistoimintaan. Hankkeesta aiheutuvat vaikutukset ovat tyypillisiä kiviainesten otto- ja käsittelytoimintaan liittyviä vaikutuksia, jotka ovat hyvin tiedossa olevia ja joihin on toimialaa koskevalla erityislainsäädännöllä (Vna 800/2010) annettu raja-arvoja. Hankealueelta ei ole pinta- tai pohjaveden virtausyhteyttä pohjavesialueille, vedenottamoille tai kaivoille. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Hankkeeseen liittyen on teetetty kattavat selvitykset, jotka ovat liitteenä. Selvitysten perusteella voidaan todeta, ettei merkittäviä yhteysvaikutuksia aiheudu NCC Industry Oy:n hankkeen kanssa. Lisäksi tähän hanketietojä koskevaan asiakirjaan on

3.1.2024

koottu tietoja siitä, miten toiminnasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää. Maa-aines- ja ympäristöluvassa on mahdollisuus määrätä tarkemmin vaadittavista haittojen torjuntatoimista sekä niiden tarkkailusta. Edellä esitetyn perusteella Peab Industri Oy toteaa, että ympäristövaikutusten arviointimenettely ei ole tarpeen maa-aines- ja ympäristöluvan myöntämiseksi.

*Peab toteaa vastineessaan 13.12.2023*, että Liperin elinympäristölautakunnan lupajaoksen lausunto on YVA-lain mukainen, eikä Peab:lla ole vastattavaa tämän osalta. Lausunnossa on tuotu lisäksi esille, että lupajaos jättää päätöksen tekemisen yksittäismenettelyn soveltamisesta ELY-keskukselle. Tämä vastaa YVA-lain 11.1 §:ssä säädettyä.

Peab on samaa mieltä Pohjois-Karjalan ympäristöterveyden lausunnossa esitetyn kanssa, eikä sillä ole muuta vastattavaa lausuntoon.

Pohjois-Karjalan alueellisella vastuumuseolla ei ollut erityistä kommentoitavaa asiaan.

Pohjois-Karjalan maakuntaliiton lausunnon osalta Peab täsmentää, että tällä hetkellä alueella ei ole ottotoimintaa mahdollistavia maa-aines- ja ympäristölupia, eikä siten maakuntakaava parhaillaan toteudu. Peab toteaa, että yhteisvaikutusten selvittäminen ja arviointi eivät vaadi YVA-menettelyä. Jo nyt tehdyt yhteisselvitykset koskien luontoa, maisemaa, melua ja pohjavettä ovat riittävät yhteisvaikutusten arvioinnin tekemiseksi.

Peab toteaa vastineessaan vielä yhteisesti, kuten asiassa saaduista lausunnoista selviää, että YVA-menettelylle ei ole sitä koskevan lainsäädännön puitteissa perusteita.

## HANKKEESTA VASTAAVAN TOIMITTAMAT TIEDOT HANKKEESTA

Peab Industri Oy suunnittelee kalliokiviaineksen louhinta- ja murskaustoimintaa Liperin kunnassa kiinteistöille Kotimäki 426-412-9-101 ja Vaivionsalo 426-412-49-126. Kiinteistöt omistaa Tornator Oy.

Hankealueen ensimmäisen vaiheen mukaisella ottamisalueella on aikaisemman maa-ainesten ottamistoiminnan myötä otettua aluetta noin 1,2 ha. Ottamisalueella puustosta poistettua aluetta on noin 3,5 ha. Poistettuja pintamaita alueella on noin 30 000 m<sup>3</sup> ja poistamattomia pintamaita noin 69 000 m<sup>3</sup>.

Edellinen Morenia Oy:lle myönnetty ja sittemmin MH-Kivi Oy:lle siirretty maa-aineslupa 6/2010 (23.11.2010 § 92) oli myönnetty 10 vuodeksi ja sen voimassaolo on päättynyt vuonna 2020. Maa-aineslupaan liittyvä ympäristölupa 1/2011 (15.3.2011 § 24) kallion louhintaan ja louheen murskaukseen on päättynyt maa-ainesluvan päättymisen myötä.

Hankkeen mukaisen ottamisalueen pinta-ala on 11,9 hehtaaria. Lupaa haetaan 15 vuodeksi 611 000 m<sup>3</sup>:n kokonaisottomäärälle. Vuotuinen ottomäärä on keskimäärin 41 000 t (15 000 m<sup>3</sup>) ja maksimi 110 000 t (40 000 m<sup>3</sup>).

Alueen pintavalunta kerätään altaaseen, josta vedet johdetaan Iso- ja Pieni Vehkalammen laskupuroon.

3.1.2024

## Maa-ainesten ottaminen ja käsittely murskaamalla

Alueella käytetään siirrettävää poraus- ja murskauskalustoa, pyöräkuormaajia, kaivinkoneita sekä iskuvasaraa.

Ottamisjärjestys alueen sisällä tarkentuu toiminnan edetessä. Muun muassa kiviaineksen laatu ja pintamaiden vahvuus ohjaavat tarkemmin louhinnan etenemistä. Alin ottotaso vaihtelee alueella välillä +112 - +113. Ottaminen on vaiheistettu kahteen osaan. Ottamista on tarkoitus jatkaa vaiheen II mukaisella alueella ottamisen päätyttyä vaiheen I alueelta. Vaiheen II ottamiselle haetaan lupaa myöhemmin.

Ennen ottamistoimintaa puusto kaadetaan ja pintamaat poistetaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Louhinta käsittää panostusreikien poraamisen kallioon hydraulisella poravaunulla sekä porareikien panostamisen ja kallion räjäyttämisen. Vuosittain louhintaa arvioidaan olevan noin 15 000–40 000 m<sup>3</sup>. Panostus tehdään yleensä samana päivänä ennen räjäytystä. Räjäytyksestä varoitetaan äänimerkillä. Räjäytyksestä jäävien mahdollisten ylisuurien lohkeiden rikotuksessa käytetään hydraulisella iskuvasaralla varustettua kaivinkonetta. Irrotettu kalliokiviaines murskataan paikalle tuotavalla siirrettävällä murskauslaitoksella. Murskaimia on 3-5 kappaletta: esi-, väli- ja tarvittava määrä jälkimurskaimia. Murskauksen yhteydessä käytettävät seulat ovat 2- tai 3-tasoseuloja. Murskauslaitoksen toimintaan tarvittava sähkö tuotetaan kevyttä polttoöljyä käyttävällä aggregaatilla. Valmiit murskelajikkeet varastoidaan alueelle varastokasoihin, joista ne kuljetaan käyttökohteisiinsa. Louhetta voidaan myydä myös sellaisenaan. Murskauslaitoksen ollessa paikalla alueella työskentelee kerrallaan 3-8 henkilöä.

## Toimet ottamistoiminnan päätyttyä eli alueen jälkihoito ja maisemointi

Ottotoiminnan päätyttyä tukitoiminta-alue puretaan ja toiminnassa käytetty kalusto poistetaan alueelta. Vaiheen I päättyessä alueelta on tarkoitus jatkaa ottamista vaiheeseen II. Lopputilannekuvassa on esitetty, että ottamisen päätyttyä louhoksen reunoilla kulkee teräsverkkoaita, joka varmistaa ympäröivän alueen turvallisen käytön.

Jälkihoitoa tehdään mahdollisuuksien mukaan vaiheittaisesti ottotoiminnan edetessä. Kallioalueen pohja muotoillaan siten, ettei sinne muodostu pintavesilammikoita. Kallioalueen muotoilussa käytetään alueelta muodostuvia ylijäämämassoja ja alueelta kuorittuja pintamaita. Ottamisalue palautetaan metsätaloukseen ja alueen annetaan luontaisesti metsittyä. Tarvittaessa alueelle voidaan myös istuttaa puun taimia. Jos ottaminen ei etene vaiheeseen II, rintaukset luiskataan kaltevuuteen 1:2.

Toimet ottotoiminnan päätyttyä ovat tavanomaisia toimia kalliokiviaineksen ottamisen jälkeen, eikä niihin liity erityisiä ympäristövaikutuksia.

## Toiminnasta aiheutuvat jätteet

Vanhat öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät öljyiset jätteet sekä akut varastoidaan omiin jättesäiliöihinsä lukittavaan konttiin. Vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneeseen laitokseen tai kiinteistölle, jonka hyväksytyssä

3.1.2024

jätehuoltosuunnitelmassa tai ympäristöluvassa vastaavan vaarallisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa jätteiden siirrosta laaditaan siirtoasiakirja, josta ilmenevät tiedot vaarallisista jätteistä voimassa olevan jätelain ja -asetuksen mukaisesti.

Sekajätteet ja metallijätteet kerätään erikseen. Panostustöissä mahdollisesti syntyvät räjähdysaineiden pahvipakkaukset poltetaan räjähteitä koskevan lainsäädännön ja ohjeistuksen mukaisesti panostuspaikalla. Toiminnassa muodostuvat jätevedet kuten sosiaalitulojen vedet menevät umpisäilöön tai käytössä on sähkövessa.

Jätteiden säilyttäminen ja käsittely tehdään siten, ettei siitä aiheudu pölyämistä, roskaantumista, maaperän tai pohjaveden pilaantumisvaaraa eikä terveyshaittaa. Vaaralliset jätteet säilytetään tiiviisti suljetuissa, kullekin ongelmatyypille tarkoitetuissa astioissa, säilöissä tai pakkauksissa ja varastoidaan katetussa ja lukitussa tilassa.

Hakija arvioi, ettei toiminnasta aiheutuvista jätteistä aiheudu merkittäviä ympäristövaikutuksia.

## Sijaintipaikan kuvaus ja ympäristönäkökohdat

### Kaavoitus

Alueella on maakuntakaavassa EO3-aluemerkintä. Aluevarausmerkinnällä osoitetaan vähintään seudullista merkitystä omaavia kalliokiviainesten ottoalueita. Kohdemerkinnällä osoitetaan alle 5 hehtaarin alueet. Kaavamerkinnän suunnittelumääräys: Kiviainesten otto tulee sovittaa alueen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää kiviainesten oton tarkoituksenmukainen eteneminen ja alueelle soveltuva maisemointi.

Vaivion osayleiskaavassa (kunnanhallitus 23.5.2011 § 134) hankealue sijoittuu pääosin eo-2 alueelle. Osayleiskaavaan määräykset ja merkinnät: KALLIOAINESTEN OTTOALUE. Kallioaineksen otto on sallittu erillisen suunnitelman mukaisesti. Ottoluvan lakattua alue tulee maisemoida

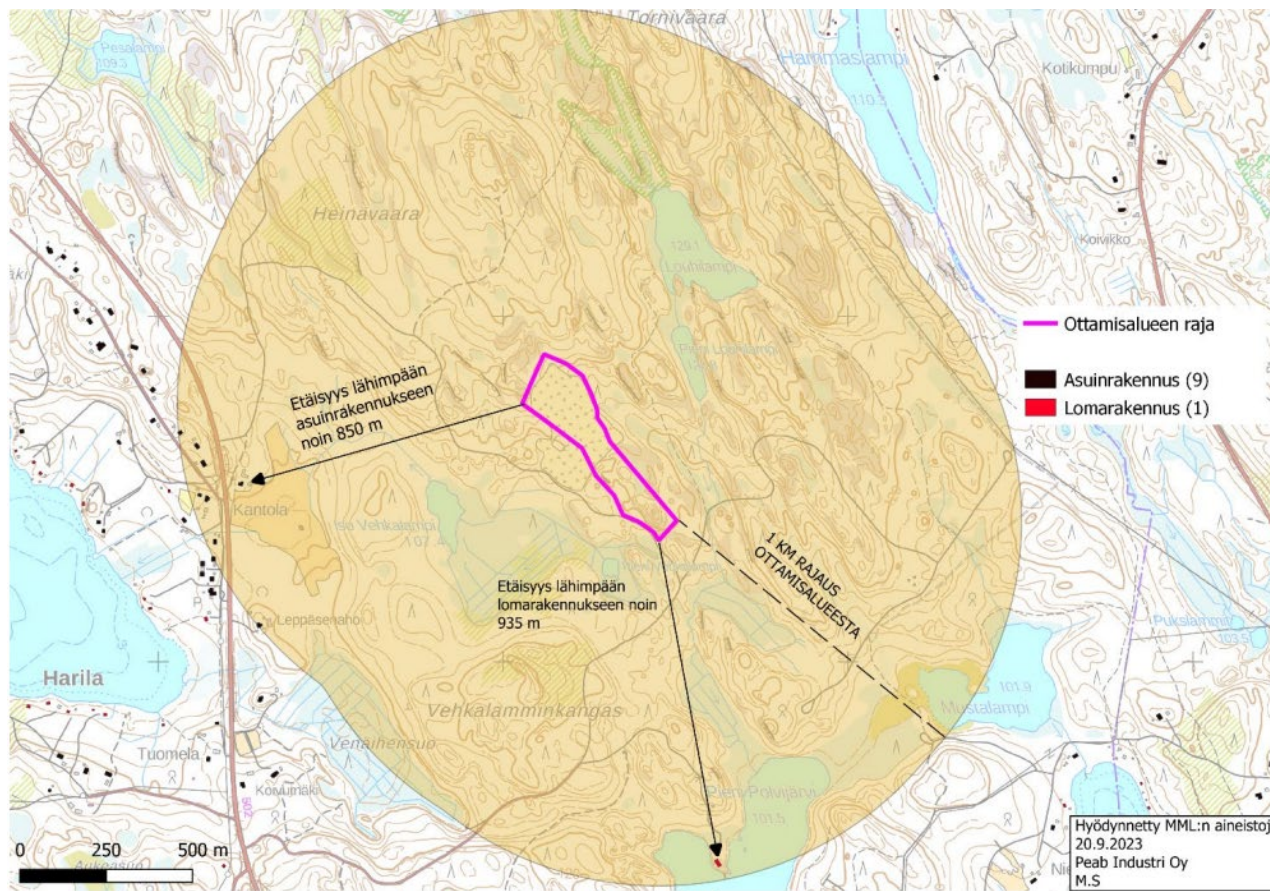
Aluetta ympäröi ja suunnitelma-alueen kaakkoisosassa on merkintä M: MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE. Alue on tarkoitettu pääsääntöisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueelle voidaan sallia maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen, haja-asutusluontoinen asuinrakentaminen sekä ulkoilua ja virkistyskäyttöä palveleva rakentaminen.

Osayleiskaavassa Louhilampea ja Isoa Vehkalampea ympäröi luo-merkintä: LUONTOVYÖHYKE. Merkinnällä on likimääräisesti rajattu mahdolliset metsälain 10 §:n tai LsL 28 §:n mukaiset kohteet ja muut ympäristö tai maisema-arvoiltaan merkitykselliset kohteet. Kaavamääräys: Ympäristön tilaan vaikuttavia toimenpiteitä suorittaessa on huomioitava, ettei alueen luonto- tai maisema-arvoja vaaranneta tai heikennetä.

## Asutus

Hankealueen lähin vakituinen asutus on noin 850 metrin etäisyydellä lännessä ja lähin vapaa-ajan asutus noin 935 metrin etäisyydellä etelässä.

Lähimmät taajama-alueet ovat hankealueesta etelään yli 5 km etäisyydellä Liperin Välikankaan ja Ylämyllyn alueilla sekä Joensuun Onttolan alueella (Suomen ympäristökeskus).



1 km etäisyydeltä ottamisa-alueesta sijaitsevat asuinrakennukset sekä lomarakennukset.

## Natura 2000-alueet

Lähin Natura 2000 -alue on noin 2,8 km etäisyydellä ottamisa-alueesta sijaitseva Munakukula-Niinivaara (SACFI0700017). Alue on geomorfologisesti erittäin monimuotoinen ja edustava harjualue, johon liittyy edustavaa ravinteisten soiden ja lähteikköjen mosaiikkia. Alueella sijaitsee ainoa sisämaassa tavattu lehtokattaran (*Bromus benekenii*) kasvu- paikka; lähteikköalueella on myös muuta uhanalaista kasvilajistoa. Etäisyyden ja maastonmuotojen takia hankkeella ei ole vaikutuksia Natura 2000 -alueen suojelevarvoihin.

## Olemassa olevat ja hyväksytyt hankkeet

Hakijan tiedossa ei ole lähialueelta tiedossa muita hankkeita kuin NCC Industry Oy:n hanke sekä Härkinvaaran vedenottamo.

3.1.2024

POKELY/1331/2023

## Luonnonvarojen käyttö

Hankealueen kallioperä on GTK:n kallioperäkartan mukaisesti amfiboliittia ja gneissigranodioriittia, jotka laadultaan soveltuvat rakentamiseen.

Hankealueen maaperä on kalliopaljastuma-alueella, jolloin pintamaiden määrä on arvioitu vähäiseksi. Pintamaat käytetään alueella maisemointin, eikä niitä kuljeteta sieltä pois.

## Vesi

Hankkeessa ei käytetä merkittäviä määriä vettä. Tuotantoprosessissa vettä käytetään ainoastaan kiviaineksen ja tarvittaessa tiealueiden kasteluun.

## Luonnon monimuotoisuus

Luonto- ja maisemaselvityksen perusteella hankealueella ei ole erityisiä luonnonarvoja, joihin hankkeella olisi vaikutusta. Ottotoiminnan päätyttyä alue palautuu takaisin metsätalouksikäyttöön.

## Pohjavettä koskeva selvitys

Alueesta on tehty pohjavettä koskeva selvitys (WSP Finland Oy, 11.9.2023), joka on liitteenä 3. Alueelle asennettiin 3 havaintoputkea kesällä 2023. Pohjavesiputkien putkikortit ovat liitteessä 3. Peab:n hankealueen lähimmät pohjavesiputket ovat VP2 ja VP3. Viimeisimmät pinnankorkeushavainnot on tehty 22.9.2023. Silloin pinnantasot ovat olleet seuraavat: VP1: +112,5 VP2: +110, 63 ja VP3: +111,44.

Ottamisalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet ovat hankealueen etelä- ja länsipuolella on olevat luokitellut pohjavesialueet Venäänsuo (0742608, luokka 1) ja Huhusniemi (0742626, luokka 2). Venäänsuon pohjaveden muodostumisalue sijaitsee noin 112 m etäisyydellä ottamisalueesta ja Huhusniemen pohjaveden muodostumisalue sijaitsee noin 700 m etäisyydellä ottamisalueesta.

Venäänsuon alueella on Härkinvaaran vedenottamo, josta on otettu vettä 15 800 m<sup>3</sup> vuonna 2022. Alueen pysyvällä asutuksella on vedenjakelu. Osalla alueen mökeistä on vedenottoaivoja, mutta mökit sijaitsevat yli kilometrin päässä hankealueesta. Hankealueelta ei ole pohjaveden virtausyhteyttä pohjavesialueelle. Selvityksen mukaan toiminnasta ei arvioida seuraavan laajempaa pohjaveden pinnan alenemaa. Alueella tai sen lähiympäristössä ei ole pohjavesivaikutteista huomionarvoista lajistoa tai vesilain suojelemissa pohjavesiluontotyyppinä.

## Luonto- ja maisemaselvitys

Alueesta on tehty luonto- ja maisemaselvitys (WSP Finland Oy, 12.9.2023), joka on liitteenä 4. Selvityksen yhteydessä alueelle on tehty 3 maastokäyntiä kevään ja kesän 2023 aikana. Selvityksessä on luonnon osalta huomioitu vesistöt, uhanalaiset lajit ja suojelealueet, kasvillisuus ja luontotyypit. Selvityksessä on todettu, että alueelta ei tunneta uhanalaisten eliölajien esiintymiä. Peab:n hankealueelta ei luontoselvityksessä löytynyt erityisiä luontoarvoja.



3.1.2024

Maiseman osalta selvityksessä on todettu seuraavaa: "Vaivionsalon aiempi ottotoiminta, ottamisalueiden sijainti, lähiympäristön topografia sekä ympäristön metsäisyys huomioiden suunniteltu toiminta ei vaikuta merkittävästi alueen maisemakuvaan. Ottamistoiminta muuttaa alueen maisemakuvaa, mutta aluetta ympäröivä metsä ja maastonmuodot estävät ottamisalueen näkymistä lähiympäristöään kauemmaksi. Täten muutos kaukomaisemassa on vähäinen."

### **Ympäristömeluselvitys**

Peab ja NCC Industry Oy on teettänyt ympäristömeluselvityksen (Promethor Oy, 10.9.2023), jossa on huomioitu hakijan toiminnasta aiheutuva melu, yhteismelu NCC Industry Oy:n kanssa sekä tarve meluntorjunnalle.

### **Mahdolliset todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja niiden vähentäminen**

Hankkeella ei arvioida olevan suuronnettomuusriskiä missään tilanteessa muutkaan hankkeet huomioiden. Seuraavassa on käyty läpi ympäristövaikutukset, joita hankkeesta aiheutuu.

#### **Melu**

Hakija on teettänyt ympäristömeluselvityksen (Promethor Oy, 10.9.2023), jossa on huomioitu hakijan toiminnasta aiheutuva melu, yhteismelu NCC Industry Oy:n kanssa sekä tarve meluntorjunnalle.

Tulosten tarkastelussa on todettu seuraavaa:

"Peab Industri Oy:n ja NCC Industry Oy:n toiminnasta erikseen ja yhdessä aiheutuva melutaso ei ylitä ympäristön asuin- ja lomarakennuksilla päiväajan keskiäänitason raja-arvoja missään loughinnan vaiheessa ja toimintatilanteessa. Yhteismelun osalta selvityksessä on esitetty ns. worst case -vaihtoehdot ympäristön asuin- ja lomarakennusten kannalta.

Peab Industrin toimiessa alueensa eteläosassa, voidaan länsipuolella Harijärven alueella oleville asuin- ja lomarakennuksille aiheutuvaa melutasoa pienentää varastointi- ja tuki-toimintoalueelle sijoitettavalla melusteellä. Raja-arvojen saavuttamiseksi meluste ei kuitenkaan ole välttämätön.

Louhilammen pohjoispuolella olevalle luonnonsuojelualueelle aiheutuva päiväajan keskiäänitaso LAeq,7-22 on kaikissa toimintatilanteissa korkeintaan 40 dB(A).

Toiminta-alueilla ei ole merkittävää yöaikaista melua aiheuttavaa toimintaa."

Parasta käyttökelpoista tekniikka (BAT) alueella edustavat murskauslaitoksen kuljettimien kotelointi melun ja pölyn torjunnassa. Ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä (BEP) ovat mm. murskauslaitoksen sijoittaminen mahdollisimman alhaiselle tasolle loughoksen pohjalla, mikä estää melun ja pölyn leviämistä hankealueen ulkopuolelle.

BAT:n ja BEP:n osalta Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) -oppaassa on

3.1.2024

esitetty ohjeita ja suosituksia meluhaittojen vähentämisestä kiviainestoiminnassa. Melupäästöä vähentävinä toimenpiteinä oppaassa on nimetty vaimennetun poravaunun käyttö, esimurskaimen syöttösuppilon kumitukset ja kiinteiden murskauslaitosten koteloinnit.

Laiteteknisiä meluratkaisuja, kuten koteloiteja ja meluseinämiä käytetään vain alueilla, joissa meluvalleilla ja päästölähteiden sijoittamisella ei päästä valtioneuvoston asetuksen (800/2010) melulle asetettuihin raja-arvoihin, sillä niiden kustannukset verrattuna saavutettavaan hyötyyn ovat suuria. Hankkeessa ei tulla käyttämään kiinteitä murskauslaitoksia.

Laiteteknisten ratkaisujen lisäksi voidaan hyödyntää melun leviämistä rajoittavia toimenpiteitä, joista ensisijaisia ja kustannustehokkaita vaihtoehtoja ovat meluvallit ja toimintojen sijoittaminen. Vallien rakentamisessa voidaan käyttää esimerkiksi pintamaita tai varastokasoja. Toiminnan sijoittaminen mahdollisimman matalalle tasolle ja louhintarintauksen läheisyyteen rajoittaa melun leviämistä. Hankealueella meluntorjuntaa toteutetaan nimenomaisesti melun leviämistä rajoittavilla toimenpiteillä sijoittelemalla toimintoja meluntorjunnan kannalta järkevästi. Vaiheessa I varastointialueen luontainen maanpinta pohjoisessa ja etelään tehtävät tuotekasat sekä pintamaavallit toimivat meluesteenä lähimmän asutuksen suuntaan.

## Pöly

Toiminnoista aiheutuvat ilmanlaatuvaikutukset syntyvät pääosin murskauksen, kuljetusten sekä ajoittain toiminta- ja varastoalueiden hajapölypäästöistä. Louheen ja kiviainesten murskauksen, kiviainesten käsittelyn sekä muun toiminnan pölypäästöjen määrä ja leviäminen riippuvat merkittävästi sääolosuhteista. Kuljetusten pölypäästöjen määrä riippuu sääolosuhteiden lisäksi lastausten ja käsittelyn määrästä sekä siirtomatkojen pituudesta. Tiealueet toimivat suhteellisen laajoina pölyn pintalähteinä kuorma-autojen renkaiden ja tuulen nostaessa ilmaan tiepölyä. Kivipölypäästöjen lisäksi kuljetukset aiheuttavat vähäisiä määriä pakokaasupäästöjä. Louhintatyö tehdään niin, että pölyäminen on mahdollisimman vähäistä. Räjähäyöksien yhteydessä syntyvissä lyhytkestoisissa pölypilvissä voi olla korkeita hiukkaspitoisuuksia, joiden ei kuitenkaan arvioida aiheuttavan haittaa ympäristössä.

Räjähäyöksien määrä on vähäinen suhteessa toiminta-aikoihin. Muista toiminnosta aiheutuva pölyämistä vähennetään tarvittaessa kastelemalla teitä ja kulkuväyliä, murskattavaa tuotetta, koteloimalla kuljettimia sekä säätämällä kiviaineksen putoamiskorkeuksia. Kallioalueella pölyn leviämistä rajoittavat tehokkaasti myös kallioseinämat.

## Tärinä

Ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia tärinästä aiheutuu vain räjäyhäyöksien yhteydessä. Räjähäyöksyä tehdään arviolta 2-7 kertaa vuodessa. Räjähäytys- ja louhintatöitä koskee erillinen lainsäädäntö, jota louhintatöissä noudatetaan. Louhintatyöstä tehdään aina räjäyhäytys- ja turvallisuussuunnitelma. Jokaisesta kentästä tehdään lisäksi erillinen räjäyhäytys-suunnitelma. Näillä varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu vaaraa tai merkittävää haittaa

3.1.2024

ympäristölleen. Ennen räjäytystä varmistetaan, että vaara-alueella ei ole ihmisiä. Räjäytyksestä ilmoitetaan äänimerkillä, pillin soitolla. Räjäytystyötä tekevät koulutetut ja räjäytystyön vaatimat pätevyudet omaavat henkilöt.

Louhintatöiden räjäytyksistä välittyä ympäristöön erilaisia vaikutuksia. Havaittavat ilmiöt ovat osin rakennuspohjan kautta välittyvää tärinää ja osin ääni- ja ilmanpaineilmiöitä. Kallio- ja maaperässä välittyvä tärinä vaimenee erittäin voimakkaasti etäisyyden myötä, ilmaiteitse välittyvät ääni ja ilmanpainevaikutukset ulottuvat etäämmälle. On tavanomaista, että ääni- ja ilmanpainevaikutukset aiheuttavat sekaannusta aistinvaraisesti räjäytyshavain-toja arvioitaessa. Työmaan tärinöille ja tärinänmittaukselle on annettu ohjeita Rakennus-insinöörien liiton julkaisussa RIL 253- 2010 ”Rakentamisen aiheuttamat tärinät”, mutta virallista säädöstä tärinän sallitulle suuruudelle ei ole. Sallittu heilahdusnopeuden arvo riippuu rakennuksen etäisyydestä räjäytyspaikkaan sekä materiaalista, jolle rakennus on perustettu. Kun materiaali on löyhää moreenia, hiekkaa, soraa tai savea ja etäisyyttä kohteeseen on 2000 m, sallii RIL 253-2010 5 mm/s heilahdusnopeuden rakennukselle. Arvot kasvavat etäisyyden pienetessä ja käytettävän materiaalin kovuuden myötä ja esimerkiksi 1000 metrin etäisyydellä vastaava heilahdusnopeuden arvo on 6 mm/s. Sallittuun heilahdusnopeuden arvoon vaikuttaa myös rakennuksen rakenneluokka. Alle ohjearvojen jäävien tärinöiden ei katsota lisäävän normaalikuntoisen rakennuksen vaurioriskiä.

Haitallista tärinää voidaan lieventää oikealla työn suorituksella ja suunnittelulla. Räjäytyksistä aiheutuvaa tärinää tai ilmanpaineaaltoa ei voida täysin poistaa, mutta niistä aiheutu- via haittoja voidaan vähentää oikeilla työmenetelmillä ja räjäytysten suunnittelulla. Räjäytysten aiheuttamaa tärinää vähennetään optimoimalla käytettävä momentaaninen räjähd- deainemäärä kohteeseen sopivaksi. Louhintasuunnalla voidaan vaikuttaa tärinän leviämi- seen ja oikealla ominaispanoksella siihen, että kiviaines irtoaa halutussa lohkarukoissa.

Räjäytyksestä aiheutuvaa säikähtämisvaikutusta voidaan lieventää tiedottamalla räjäytyk- sistä etukäteen.

### **Pinta- ja pohjavesivaikutukset**

Pinta- ja pohjavesitiedot on koottu WSP:n laatimiin erillisselvityksiin.

Normaalista toiminnasta ei aiheudu haitallisia päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Lou- hinnasta vapautuu jonkin verran räjähdysaineiden sisältämiä nitraattiyhdisteitä ympäris- töön sekä pinta- ja pohjavesiin. Louhinnan vaikutus saattaa näkyä pintavesissä kohon- neina nitraattipitoisuuksina. Oikealla ja ammattitaitoisella panostuksella louhintatoimin- nasta ympäristöön vapautuvien aineiden pitoisuudet ovat yleensä varsin pieniä. Hanke- alueen ulkopuolelle johtuvaa kiintoaineksen määrää voidaan vähentää selkeytysaltaan avulla. Selkeytysaltaasta lähtevää vettä voidaan tarkkailla.

Öljyn pääseminen maaperään onnettomuustilanteissa on riski. Murskauslaitoksella on imeytysturvetta ja pressu, johon pilaantunut maa-aines voidaan nopeasti siirtää. Polttoai- nesäiliöt ovat kaksikuorirakenteisia ja varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöt toimivat sähkö- pumpulla. Moottori-, hydrauliiikka- ja voiteluöljyjä varastoidaan niiden omissa myyntipak- kauksissa tiivispohjaisissa öljy- tai varastokonteissa. Toiminnan ympäristöriskeihin

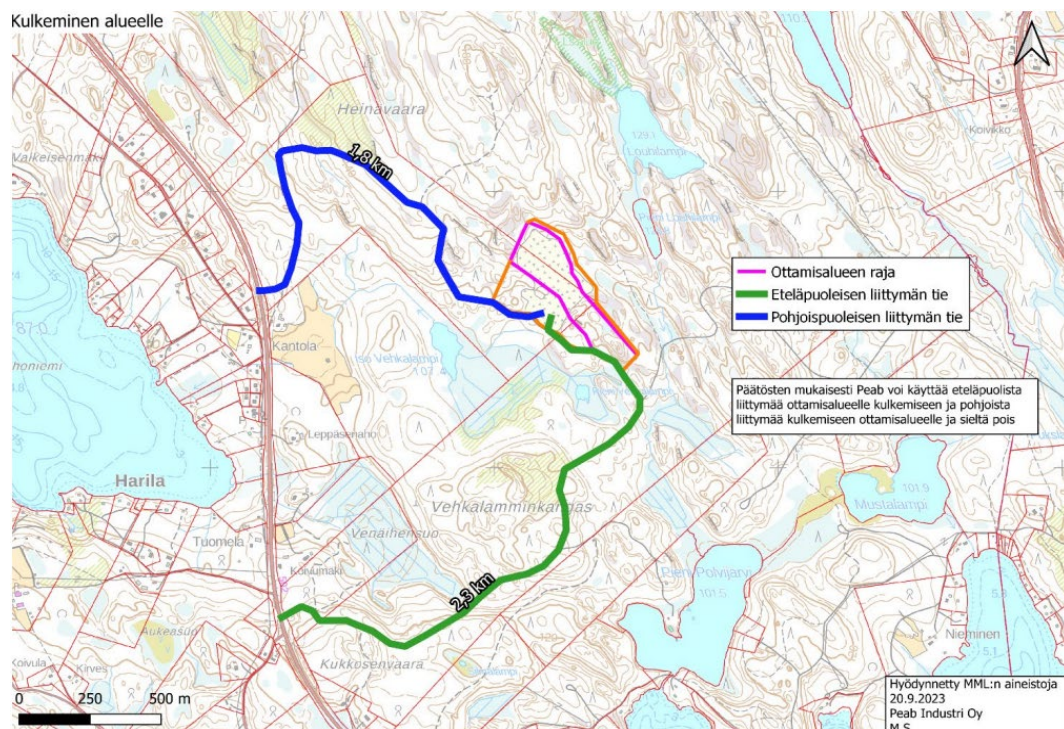
3.1.2024

varaudutaan polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnin ja huolellisen käsittelyn lisäksi henkilöstöä kouluttamalla. Polttoaineiden säilytys tapahtuu tukitoiminta-alueella, jossa on kemikaalien käsittelyä varten alue, joka on nestettä läpäisemätön ja reunoiltaan korotettu. Alueella ei varastoida polttoaineita toimintajaksojen välillä.

## Liikenne

Alueelle kuljetaan Polvijärventieltä (seututie 502) erkanevilta metsäteiltä. Polvijärventieltä on noin 8 km valtatielle 9. Pohjoinen liittymä on noin kohdassa Polvijärventie 81 ja eteläisempi kohdassa Polvijärventie 77. Lupapäätökset koskien liittymien käyttötarkoitusten muutoksia on tehty 22.6.2022 (PIRELY/7081/2022 ja PIRELY/9184/2022). Päätösten mukaisesti Peab voi käyttää eteläpuolista liittymää ottamisalueelle kulkemiseen ja pohjoista liittymää kulkemiseen ottamisalueelle ja sieltä pois. Liittymälupapäätöksiin liittyvä aloituskatselmus on pidetty alueella 16.8.2022 ELY-keskuksen edustajan kanssa. Katselmuksessa sovittiin toimenpiteistä liittymien saattamiseksi lupapäätösten mukaisiksi. Päätöksissä vaaditut ja katselmuksissa läpikäyty liittymien rakentamiseen liittyvät toimet tehdään ennen kiviainekuljetuksen aloittamista.

Kuljetuksia arvioidaan olevan noin 5-15 raskaan kuljetuksen käyntiä päivässä. Kysyntä vaikuttaa kuitenkin eniten toteutuviin kuljetusmääriin. Kuljetuksesta aiheutuva melu on huomioitu ympäristömeluselvityksessä.



## ASIAAN LIITTYVÄ NCC INDUSTRY OY:N HANKE

NCC Industry Oy hakee maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaista yhteislupaa kalliokiviaineksen louhintaan ja louheen murskaukseen sekä pilaantumattomien

3.1.2024

ylijäämämaiden vastaanottoon ja hyödyntämiseen. Hakemuksen kohteena oleva alue sijaitsee Liperin kunnan Vaivion kylässä kiinteistöllä Kotimäki (426-412-9-101). Kiinteistön omistaa Tornator Oy.

Suunnittelualueella on ollut Liperin teknisen lautakunnan lupajaoksen NCCRoads Oy:lle 5.10.2009 myöntämä Kuopion hallinto-oikeuden 20.12.2010 (n:o 10/0589/3, dnro 00345/10/5404) ja korkeimman hallinto-oikeuden 5.10.2011 (taltionumero 2849, dnro 197/1/11) muuttama maa-aineslupa, joka on ollut voimassa 5.10.2021 saakka. Lisäksi suunnittelualueella on Liperin teknisen lautakunnan lupajaoksen 1.2.2010 (26.1.2010 § 2) myöntämä ja Vaasan hallinto-oikeuden 20.9.2011 (Nro 11/0396/3, dnro 00741/10/5109) muuttama toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa asfalttiasemalle, kivenmurskaamolle ja kivenlouhinnalle. Lupien mukaista toimintaa ei ole aloitettu, joten hakija hakee uutta maa-aineislain ja ympäristönsuojelulain mukaista yhteislupaa.

Hankkeen suunnittelualue on metsätalousoikeudessa olevaa metsämaata. Suunnitelman kohteena oleva alue on laajuudeltaan yhteensä noin 6,38 hehtaaria. Otto on mahdollista ulottaa koko tälle alueelle. Lupaa haetaan 10 vuodeksi ympärivuotiselle toiminnalle. Ottamistoimintaa ei tehdä jatkuvasti, vaan muutamia (2 – 4) kertoja vuodessa noin 3-6 kk jaksoissa riippuen kysynnästä. Alueen toiminta-ajat: murskaus 7 – 22 (ma-pe), poraaminen (7 – 21), rikotus 8 – 18 (ma-pe), räjäytys 8 – 16 (ma-pe), ylijäämämaiden vastaanotto 6 – 22 (ma-pe), kuormaus ja kuljetus 6 – 22 arkisin ja 7 – 18 satunnaisesti lauantaisin.

Alueella louhitaan kalliota sekä murskataan ja varastoidaan kiviainesta koko toiminnan aikana kokonaisuudessaan noin 1 050 000 m<sup>3</sup>. Kiviainesta louhitaan ja murskataan keskimäärin 170 000 t (64 150 m<sup>3</sup>) vuodessa, mutta kuitenkin korkeintaan 270 000 t (101 890 m<sup>3</sup>) vuodessa.

Ottoalueen maaston korkeus vaihtelee noin +116...+154 välillä. Ottotoiminnan on suunniteltu etenevän alueen eteläosasta pohjoisen suuntaan siten, että eteläosassa korko jää tasoon +116 m ja alueen pohjoisosassa tasoon +117 m (N2000). Ottoalueen länsi- ja lounaisreuna luiskataan 1:3, koska se kulkee tien vieressä. Alueen luoteiskulma luiskataan 1:2 ja pohjois-/koillisreuna 1:1. Luiskaus jyrkentyä koilliseen kulkiessa, koska tämä puoli on suojaisempi ja alueelle ei kulje polkuja.

Lisäksi alueelle otetaan vastaan pilaantumattomia, haitta-aineiltaan vna 214/2007 alemmat ohjeet alittavia, ylijäämämaita enintään 49 500 t/a eli noin 30 000 m<sup>3</sup>/a (1,7 kertomella) maisemointitarkoituksiin. Tarvittaessa ylijäämämaita jatkojalostetaan esimerkiksi seulomalla.

Toiminnan käynnistyessä puusto ja pintamaat poistetaan. Alueelta poistettavat pintamaat noin 50 000 m<sup>3</sup> läjitetään alueen läjitysalueille sekä etelän maavalliin.

Kallion puhdistuksen jälkeen alueelle tuodaan poravaunu, joka poraa kallioon reiät pannonostusta varten. Reiät porataan siten, että ne mahdollistavat suunnitelmien mukaisen rintausten avaamisen ottoalueelle. Louhetta räjäytetään kerralla mahdollisuuksien mukaan

3.1.2024

murskauslaitoksen noin viikon raaka-ainetarpeen verran. Räjähdyksistä ilmoitetaan kovaäänisin äänimerkein.

Murskauslaitos tuodaan alueelle, kun murskaus on ajankohtaista. Ennen murskausta suurimpia kivilohkareita rikotaan pienemmiksi kaivinkoneeseen kiinnitetyllä iskuvasaralla. Murskauslaitos koostuu syöttimestä, esi-, väli- ja jälkimurskaimista, kuljettimista sekä seuloista. Murska toimii aggregaatilla, jonka polttoaineena on kevyt polttoöljy. Murskatut kiviaineksen seulotaan haluttuun raekokoon.

Alueelle perustetaan tarvittaessa tukitoiminta-alue vna 800/2010 kivenlouhimojen, muun kiven louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta sekä Suomen ympäristökeskuksen oppaan 25/2010 ohjeiden mukaisesti.

Alueelle kuljetaan Polvijärventietä pitkin, josta liitytään yksityiselle tieosuudelle, joka johdtaa suunnittelualueelle. Kuorma-autokuljetuksien määrä on noin 20-35 kpl päivässä.

Alueelta poistettavat pintamaat ja vastaanotetut pilantumattomat ylijäämämaat riittävät alueen maisemointitarpeisiin ((30 000 m<sup>3</sup>\*10 vuotta) + 50 000 m<sup>3</sup>= 350 000 m<sup>3</sup>). Maisemoinnin luiskiin sekä täyttöön tarvitaan yhteensä noin 313 000 m<sup>3</sup> maa-aineksiä. Louhitun alueen pohjalle tehdään n. 1 metriä paksu kasvukerros. Louhitun alueen pohjalle sekä ottoalueen reunoille sijoitetaan suuria kiviä/lohkareita, jotka estävät pääsyn alueelle ja sen rintauksiin.

## MUUT KÄYTETTÄVISSÄ OLLEET TIEDOT

ELY-keskuksen lausunnoissa samalla kallioalueella sijaitsevista louhoshankkeissa on aikaisemmin todettu tarve lähialueen lammilla pesivän uhanalaisen kaakkurin pesimisrauhan turvaamiseen. Pesimisrauhan turvaaminen edellyttää toiminnan ajallista rajoittamista kaakkurin pesimiskauden 15.4.-1.9. ulkopuolelle. Tämän mukaisesti NCC:n hankealueella aikaisemmin voimassa olevassa Liperin tekninen lautakunta/lupajaos 26.1.2010 antamassa ja Korkeimman hallinto-oikeuden 5.10.2011 vahvistamassa maa-ainesluvassa louhinta- ja murskaustoiminta oli rajattu toteutettavaksi kaakkurin pesimiskauden ulkopuolelle. Ko. lupamääräyksen 8 mukaan:

8. Louhinta- ja murskaustoiminta tulee rajata kaakkurin pesimiskauden ulkopuolelle. Valmiita tuotteita voidaan kyseisenä aikanakin tarpeetonta melua välttämällä ajaa louhosalueelta. Talvikaudella irroitettua kiveä voidaan käsitellä ja valmiita tuotteita kuljettaa 16.4.-30.8. välisenä aikana vain arkisin klo 7-18 välisenä aikana tarpeetonta melua välttämällä ja muuna aikana arkisin klo 7-20 välisenä aikana. Meluhaittaa on torjuttava tarvittaessa rakentamalla toiminta-alueen meluesteitä.

Iso Vehkalammelta on Tiirassa ([www.tiira.fi](http://www.tiira.fi)) on kaakkurin pesintään viittaavia (salattuja) havaintoja lähes vuosittain, ja harrastajien parin viimevuotisen tarkemman seurannan tuloksena myös varmistettuja pesintöjä seuraavasti: kesältä 2022 pesinnästä on dokumenttikuva munapesästä (5.7.) sekä kesällä 2023 nähty (6.6.) hautova emo rantaturpeella.

## ELY-KESKUKSEN RATKAISU

**Peab Industri Oy:n kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta koskevaan hankkeeseen, kiinteistöllä Kotimäki (426-412-9-101) ja Vaivionsalo 426-412-49-126, ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.**

### ELY-keskuksen ratkaisun perustelut

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat hankkeet ja niiden muutokset luetellaan YVA-lain liitteessä 1 olevassa hankeluettelossa (YVA-laki 3.1 §). Hankkeen tulee vastata kooltaan hankeluettelon hankkeita, jotta hanke olisi arviointivelvollinen suoraan hankeluettelon nojalla.

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, 1 momentissa tarkoitettujen hankeluettelo hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3.2 §). Päätettäessä arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa on sen lisäksi, mitä 2 momentissa säädetään, otettava huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään YVA-lain liitteessä 2 (YVA-laki 3.3 §).

Hankkeesta vastaavan on YVA-lain 12 §:n mukaan toimitettava ELY-keskukselle tarvittavat tiedot päätöksenteon perusteeksi.

ELY-keskuksen on hallintolain (343/2013) 31 §:n mukaan huolehdittava asian riittävästä ja asianmukaisesta selvittämisestä hankkimalla asian ratkaisemiseksi tarpeelliset tiedot.

### **Hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne**

#### ***Hankkeen ominaisuudet ml. yhteisvaikutus muiden hankkeiden kanssa***

Peab Industri Oy:n tarkasteltavan oleva hanke sisältää kalliokiviaineksen ottotoiminnan ja murskauksen (käsittelyn). Kun tarkastellaan YVA-lain liitteen 2 mukaisesti hankkeen ominaisuuksia, niistä keskeisin on hankkeen koko.

YVA-lain liitteen 2 hankeluettelon luonnonvarojen ottoa ja käsittelyä koskevan kohdan 2b) mukaan YVA-menettelyä sovelletaan aina kiven, soran tai hiekan ottoon, kun ottamisalueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa. YVA-lain hankeluetteloa muutettiin 1.2.2019 (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteen 1 muuttamisesta 126/2019). Tällöin kiven, soran ja hiekan ottoa koskevaa kohtaa muutettiin siten, että aiemmin käytetty louhinta- ja kaivualue korvattiin käsitteellä ottamisalue, joka on käytössä myös maa-

3.1.2024

aineslainsäädännön mukaisessa lupamenettelyssä ja vastaa paremmin YVA-direktiivin määritelmää hankkeen alueesta. Ottamisalueeseen katsotaan kaivualueen lisäksi sisältyvän louhimistoimintaan kuuluvat muut keskeiset ja erottamattomasti siihen liittyvät toiminnot. Peab Industri Oy:n hankkeessa ottamisalue 11,9 hehtaaria eli se on pinta-alaltaan noin 48 % hankeluettelon mukaisesta hankkeesta ja kiviaineksen ottamismäärä on keskimäärin 7,5 % (keskimäärin 41 000 t eli 15 000 m<sup>3</sup> vuodessa) ja maksimissaan noin 20 % (korkeintaan 110 000 t eli noin 40 000 m<sup>3</sup> vuodessa) hankeluettelon mukaisesta hankkeesta. Peab Industri Oy:n hanke yksin ei ylitä YVA-lain hankeluettelon mukaisia kynnysarvoja arviointimenettelyn soveltamiselle.

Harkittaessa arviointimenettelyn soveltamista yksittäistapauksessa, on arvioitaessa hankkeen yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa, otettava huomioon vireillä olevien hankkeiden lisäksi myös olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden ympäristövaikutukset silloin, kun nämä vaikutukset eivät ole vielä lakanneet. Hankkeiden yhteisvaikutuksia on lähtökohtaisesti verrattava asetuksen kynnysarvon ylittävän hankkeen vaikutuksiin. Yksi arviointimenettelyä koskevan sääntelyn perusajatuksista on, ettei hankkeiden pilkkomisen tai yhteisvaikutusten huomiotta jättämisen tule johtaa arviointimenettelyn siuuttamiseen.

Peab Industri Oy:n hankkeella on yhteisvaikutuksia osin samalla kiinteistöllä sijaitsevan NCC Industry Oy:n kallion louhinnan ja murskauksen sekä ylijäämämaiden vastaanoton käsittävän hankkeen kanssa, joka sijaitsee välittömästi Peab:n ottamisalueen vieressä. Molempia hankkeita koskien on samanaikaisesti vireillä maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaiset yhtenäislupahakemukset Liperin kunnassa. Peab Industri Oy:n ja NCC Industry Oy:n hankkeiden yhteenlaskettu ottamisalue on yhteensä 18,28 hehtaaria, joka on 73 % YVA-lain hankeluettelon mukaisesta hankkeesta. Hankkeiden yhteenlasketut kiviaineksen ottamismäärät ovat keskimäärin 79 150 m<sup>3</sup> vuodessa ja maksimissaan 141 890 m<sup>3</sup> vuodessa (kiviaineksen tilavuuspainokertoimena on käytetty 2,65). Eli maksimissaan Peab Industri Oy:n ja NCC Industry Oy:n hankkeiden yhteenlaskettu kiviaineksen ottamismäärä on noin 71 % YVA-lain hankeluettelon mukaisesta hankkeesta. Peab Industri Oy:n hanke ei myöskään yhdessä osin samalla kiinteistöllä sijaitsevan NCC Industry Oy:n hankkeen kanssa ylitä YVA-lain hankeluettelon kynnysarvoja. YVA-menettelyä ei siten voida edellyttää näiden hankkeiden koon perusteella.

Peab Industri Oy:n hankkeen mukainen toiminta on sen laatuista, että lähtökohtaisesti siitä aiheutuu aina ympäristövaikutuksia. Tämän vuoksi hanke edellyttää lupaa sekä maa-aineslain että ympäristönsuojelulain nojalla. Hankkeen keskeiset haitalliset ympäristövaikutukset kohdistuvat ennen kaikkea luonnonvarojen käyttöön, maisemaan, meluun, pölypäästöihin, tärinään sekä alueella muodostuvien vesien hallintaan. Vastaavasti vieressä sijaitsevan NCC Industry Oy:n hankkeen ympäristövaikutukset kohdistuvat luonnonvarojen käyttöön, maisemaan, meluun, pölypäästöihin, tärinään sekä alueella muodostuvien vesien hallintaan, joten näiltä osin hankkeilla on yhteisvaikutuksia.

Kiviainesten ottamistoiminta edustaa itsessään haitallisia vaikutuksia aiheuttavaa uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä. Hanke muuttaa maisemaa pysyvästi.



3.1.2024

Kalliokiviaineksen louhimisesta, kiviainesten käsittelystä ja liikenteestä aiheutuu melu-, pöly- ja tärinähaittoja. Ottamistoiminnassa käytettävistä räjähdaineista voi aiheutua haitallisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin. Alueelta pois johdettavien vesien mukana voi kulkeutua myös kiintoainetta pintavesiin.

Hankkeen merkittävimmät ympäristöriskit liittyvät polttonesteiden, kemikaalien ja jätteiden käsittelyyn ja varastointiin, joista voi vuotojen tai vahinkojen seurauksena aiheutua maaperän ja pohjaveden pilaantumisen vaaraa, sekä liikennöintiin. Erityisesti raskaan liikenteen lisääntyminen voi lisätä liikenneonnettomuuksien riskiä.

Peab Industri Oy:n hanke käsittää maksimissaan 15 edestakaista kuljetusta vuorokaudessa eli yhteensä 30 yhdensuuntaista kuljetusta vuorokaudessa. NCC:n ja Peab:n hankkokonaisuus lisää Polvijärventie liikennemäärää maksimissaan 50 edestakaista kuljetusta vuorokaudessa eli 100 yhdensuuntaista kuljetusta vuorokaudessa. Polvijärventien liikennemäärä on Peab Oy:n lupahakemuksen mukaan ollut n. 2262-2797 ja raskaan liikenteen määrä on ollut n. 123-172 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2020. Näin ollen Peab:n hanke lisää Polvijärventien liikennettä maksimissaan noin 1,3 % ja yhdessä NCC:n hankkeen kanssa maksimissaan noin 4,4 %. Raskaan liikenteen määrä Polvijärventiellä lisääntyisi Peab:n hankkeen myötä maksimissaan 24 % ja yhdessä NCC:n hankkeen kanssa maksimissaan 81 %.

Peab Industri Oy:n hanke muuttaa hankealueen ja sen lähialueen ympäristöä ja luonnetta, mutta ELY-keskus arvioi, ettei hanke kokonsa tai edellä kuvatun toiminnan tai yhteisvaikutuksien osalta aiheuta niin merkittävää haittaa, että sen vaikutuksia tulisi arvioida YVA-lain mukaisessa menettelyssä. Hankkeella ei ole myöskään sellaisia erityisominaisuuksia, joiden perusteella sen voisi sanoa merkittävästi eroavan vastaavan kokoluokan kallionlouhinnan ja murskauksen sisältävistä hankkeista. Maisemavaikutusten lieventämisen, melu-, pöly- ja tärinävaikutusten, maaperän-, ilman- ja vesiensuojelun sekä seurannan kannalta riittävä ympäristönsuojelun taso voidaan ottaa huomioon käyttämällä parasta käyttökelpoista tekniikkaa, josta annetaan määräykset maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaisessa yhteislupapäätöksessä, kuten myös ympäristöriskeihin ja häiriötilanteisiin varautumisesta ja näitä tilanteita koskevista velvoitteista.

### ***Hankkeen sijainti***

#### **Kaavojen mukainen käyttö**

Peab Industri Oy:n hanke sijoittuu Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 kalliokiviainesten ottoalueelle (EO3). Alueen halki kulkeva vihreä viiva kuvaa matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealuetta. Alueen länsi- ja eteläpuolella on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue Huhusniemi (0742626) n. 445 metrin ja vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue Venäänsuo (0742608) n. 310 metrin etäisyydellä.

Hankealue sijoittuu Vaivion osayleiskaavassa 31.1.2011 maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M) ja kalliokiviainesten ottoalueelle (eo-2). Alueen etelä- ja koillispuolella sijaitsee luontovyöhykkeet (luo) Iso Vehkalampi noin 150 metrin sekä Louhilampi 350 metrin

3.1.2024

ja Pieni Louhilampi 200 metrin etäisyydellä. Luontovyöhyke merkinnällä on likimääräisesti rajattu mahdolliset metsälain 10 §:n ja luonnonsuojelulain 28 §:n mukaiset kohteet ja muut ympäristö- tai maisema-arvoiltaan merkitykselliset kohteet, joita koskevan kaavamääräyksen mukaan ympäristöntilaan vaikuttavia toimenpiteitä suorittaessa on huomioitava, ettei alueen luonto- tai maisema-arvoja vaaranneta tai heikennetä. Länsipuolella sijaitsee seututie 502 noin 650 metrin etäisyydellä, jonka länsipuolella on useita erillispientalojen asuinalueita (AO) sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityisiä ympäristöarvoja (MU). Alueen länsipuolella sijaitsee myös maatilojen talouskeskusten alue (AM) ja maatalousalue (MT).

YVA-lain mukaisesti YVA-tarvepäätöstä tehtäessä tulee ottaa huomioon myös nykyinen ja hyväksytyjen kaavojen mukainen maankäyttö. Suunniteltu hanke ei saa estää kaavan mukaista toimintaa alueella. ELY-keskus huomauttaa, että suunniteltu toiminta voi vaarantaa tai heikentää kaavassa luo-merkinnällä olevien Iso Vehkalammen ja Louhilampien luontoarvoja, kuten kaakkurin pesinnän, mikäli toiminnassa ei huomioida luontoarvoja riittävällä tavalla. Luontoarvojen huomioimisesta voidaan määrätä hanketta koskevassa luvassa ja lupaviranomainen voi tarpeen mukaan edellyttää, mm. luonnonarvoja koskevia, selvityksiä täydennettäväksi vielä lupavaiheessa.

### **Asutus**

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee jonkin verran asutusta, mutta kyse ei ole YVA-lain liitteen 2 kohdassa 2 mainitusta tiheään asutusta alueesta. Hankealueen lähin vakituinen asutus on noin 850 metrin etäisyydellä lännessä ja lähin vapaa-ajan asutus noin 935 metrin etäisyydellä etelässä.

Lähialueen asukkaisiin kohdistuva keskeinen vaikutus on melu. Melua syntyy kallion porauksesta, räjäytyksistä, louheen rikotuksesta ja murskauksesta, valmiin tuotteen kuormauksesta sekä liikenteestä. Vastaavasti pölyä muodostuu porauksesta, räjäytyksistä, rikotuksesta sekä murskauksesta, kiviaineksen kuormauksesta sekä liikenteestä. Räjäytyksistä aiheutuu satunnaisesti joitain kertoja vuodessa lyhytaikaista tärinää.

Meluselvityksen mukaan Peab Industri Oy:n ja NCC Industry Oy:n toiminnasta erikseen ja yhdessä aiheutuva melutaso ei ylitä ympäristön asuin- ja lomarakennuksilla päiväajan keskiäänitason raja-arvoja missään louhinnan vaiheessa ja toimintatilanteessa. Meluselvitys ja toiminnan välimatka asutukseen huomioon ottaen ei melu-, pöly-, tärinä- tai räjäytysten vaikutuksia voi katsoa sillä tavoin merkittäviksi, että tämä edellyttäisi YVA-menettelyn soveltamista.

### **Luonnonympäristön sietokyky**

Peab Industri Oy:n hankealue rajautuu pohjoisessa taimikkoon, idässä nuoreen ja varttuneeseen kasvatusmetsämännikköön, etelässä metsäautotiehen ja lännessä NCC:n suunnittelualueeseen. Alueen länsiosa on jo ottoaluetta, ja alueen reunoilla kasvava puusto on noin 10-vuotiasta lehtipuuvesaikkoa. Alueen itäosassa on kivistä mustikkatyyppin nuorta ja varttunutta kasvatusmetsämännikköä, jota on käsitelty hakkuin. Männikön keskellä on

3.1.2024

pienialainen soistunut painanne, jonka puusto on ohutläpimittaisempaa kuin muulla kuviolla ja sekapuuna kasvaa hieskoivua. Alueen kasvillisuus on metsätyypille ominaista.

Noin 530 metrin etäisyydellä suunnittelualueen koillis- ja pohjoispuolella on Kunnasniemen luonnonsuojelualue (YSA233211). Muille suojelualueille on etäisyyttä useita kilometrejä.

Pohjavesiselvityksen mukaan NCC:n ja Peab:n suunnittelualueen eteläpuolelle sijoittuvat Iso ja Pieni Vehkalampi, joiden luonnontilaa on luontoselvityksen mukaan muutettu ojitukseen. Itäpuolelle eri valuma-alueelle sijoittuvat Pieni Louhilampi ja sen pohjoispuolelle Louhilampi. Näiden vesistöjen ekologisesta tilasta ei ole käytettävissä tietoja.

Louhilammen ja Pienen Louhilammen välisen uoman ennustettu luonnontilaisuusluokka on Purohelmiaineistossa ”täysin luonnontilainen”, mutta Pienen Louhilammen eteläpuolella ”tila heikentynyt”. Vehkalampien välisen uoman luonnontilaluokka on ”suojeluarvo vähäinen” (SYKE 2023). Alueelta ei ole käytettävissä Metsäkeskuksen metsävaratietoja, joista ojitusten ja perkausten ajankohdat voisi tarkemmin selvittää.

Pohjavesiselvityksen mukaan NCC:n ja Peab:n suunnittelualueen pintavedet valuvat Pienen ja Ison Vehkalammen kautta ojiin, jotka laskevat Harinjärveen ja edelleen Viinijärven kautta Pyhäselkään. Peab:in ottoalueen itäreuna saattaa sijoittua alueelle, josta pohjaveden valunta suuntautuu suunnittelualueen itäpuolella sijaitsevaan maastopainanteeseen ja edelleen pintavaluntana etelään kohti Pieni Polvijärveä. Mahdollisesta vesien johtamiseen liittyvästä ojitustarpeesta ei ole esitetty tietoja.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Pieni Vehkalampi on luontoselvityksessä mainituista ojituksista huolimatta vesilain 2:11 §:n mukainen enintään yhden hehtaarin suurinen luonnontilainen tai sen kaltainen lampi, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Tämä tulee ottaa huomioon hankealueen vesienjohtamisessa. Lampeen ei saa esim. kaivaa ojaa, ellei sen luonnontilan muuttamiseen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Iso- ja Pieni Vehkalampi sekä Louhilampi ja Pieni Louhilampi ympäröivine soineen sisältyvät Pohjois-Karjalan suostrategiaan soidensuojelullisesti merkittävinä kohteina; Lammet kuuluvat kaakkurin (NT, D1) pesimäalueeseen. Hottolan (1992) mukaan 1990-luvun alussa kaakkuripari pesi Pienellä Louhilammilla. Vuonna 1999 pesäpaikka oli Suurelta Vehkalammella. Luonnontilaisina säilyneet ja maisemaltaan kauniit Louhilammet on luokiteltu Pohjois-Karjalan arvokkaisiin pienvesiin (Lehtelä ym. 2002). (Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut 287, Ohtonen & Kotanen, 2003)

Hottola (1992) esitti, että Louhilammista ympäristöineen tulisi muodostaa kaakkurien suojelualue. Lisäksi lähilammista Isolla Vehkalammella ja Honkolammella tulisi säilyttää mahdollisimman häiriötön luonnontila. Kaakkurin siirtyminen Isolle Vehlammelle osoittaa, että kaikkien lampien suojelutoimet ovat tarpeellisia. Syynä siirtymiseen voi olla, että pienen Louhilammen vedenpinta oli kesällä 1999 korkealla majavien patorakennelman seurauksena. Tulevassa maakuntakaavassa lammille tulisi muodostaa kaakkurien suojelualue liitteen 94 rajausehdotuksen pohjalta. Kaakkurien kannalta keskeisiä suojelutoimia olisivat

3.1.2024

rantarakentamisen ja kalastuksen kieltäminen lammilla. (Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut 287, Ohtonen & Kotanen, 2003)

Uhanalaisen Kaakkurin on havaittu pesineen hankkeen lähialueen lammilla yhä. Iso Vehkalammelta on Tiirassa ([www.tiira.fi](http://www.tiira.fi)) on kaakkurin pesintään viittaavia (salattuja) havain-toja lähes vuosittain, ja harrastajien parin viimevuotisen tarkemman seurannan tuloksena myös varmistettuja pesintöjä seuraavasti: kesältä 2022 pesinnästä on dokumenttikuva munapesästä (5.7.) sekä kesällä 2023 nähty (6.6.) hautova emo rantaturpeella. Tässä suhteessa luontoselvitys on ristiriidassa dokumentoitujen havaintojen kanssa, mutta ymmärrettävästi pesinnän varmistaminen saattaa olla haasteellista. Hautovaa lintua voi olla vaikea havaita ja/tai linnut eivät havainnointihetkellä ole lammella.

Kaakkuri on arka erämaalaji ja se on herkkä hylkäämään pesänsä, vaikka yksittäiset parit saattavatkin joskus tottua säännölliseen häiriöön (esim. maantieliikenteeseen tai kesämö-kiin). Suomessa erämaisten järvien ja lampien rantojen lisääntyvä mökittyminen on lisän-nyt häiriöitä kaakkurien pesimäpaikoilla. Etsinnöissä on löydetty uusia kaakkurilampia, mutta monien vanhojen pesimäpaikkojen autioituminen viime vuosina viittaa siihen, että kaakkurin kanta on edelleen uhanalainen eikä varmuutta kannan kasvusta ole olemassa. (Antti Below (toim), 2000, Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A No 121, Suo-jeluverkoston merkitys eräille nisäkäs ja lintulajeille) Nykyisin suurimpia uhkia ovat pesi-mäympäristön tuhoutuminen ja pesimäaikainen häirintä. Kaakkurin parisuhde voi olla elinikäinen, ja pari pesii samalla paikalla vuodesta toiseen.

Kaakkuri on luonnonsuojelulain (9/2023) 69 §:n mukainen rauhoitettu eläinlaji, joka on myös 75 §:ssä tarkoitetulla tavalla uhanalainen. Luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiel-lettyä on rauhoitettujen eläinlajien: 3) yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti lisään-tymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänkierron kannalta tärkeillä paikoilla. Luonnonsuojelulain 76 §:n mukaan viranomaisen ottavat uhanalaiset eliölajit huomioon asianomaisen lain mukaisessa lupaharkinnassa tai kaavoit-tusta koskevassa päätöksenteossa noudattaen muussa lainsäädännössä luonnonarvojen turvaamisesta erikseen säädettyä.

Louhinta, murskaus ja rikotus ovat toimia, jotka aiheuttavat melua, ja louhinnan edetessä meluvaikutukset ulottuvat myös Isolle ja Pienelle Vehkalammelle. Melua kantautuu Isolle Vehkalammelle jo nykyisin Polvijärventieltä, mutta Pienelle Vehkalammelle eivät kanta-tien äänet enää kuulu. Hankkeeseen sisältyvä liikenne lisää meluvaikutuksia. ELY-keskus katsoo, että kaakkurin pesimisrauhan turvaaminen edellyttää ainakin toiminnan ajallista rajoittamista kaakkurin pesintäajan (20.4-1.9.) ulkopuolelle.

Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, mutta se sijaitsee lähellä Venäänsuon (0742608, 1-luokka) ja Huhusniemen (0742626, 2-luokka) pohjavesialueita. Lähin pohja-vesialue Venäänsuo (1 luokka, nro 0742608) sijaitsee noin 300 metrin päästä lupa-alu-eelta. Venäänsuon alueella on Härkinvaaran vedenottamo, josta on otettu vettä 15 800 m<sup>3</sup> vuonna 2022. Härkinvaaran vedenottamo sijaitsee lupa-alueesta noin 1 080 metrin etäisyydellä. Härkinvaaran vedenottamolla ei ole vesilain (587/2011) mukaista suoja-alu-etta tai siihen liittyviä suoja-alueääräyksiä.

3.1.2024

Hankealueelle liikennöidään pohjavesialueen kautta. Pohjoisempi reitti kulkee Huhusniemen pohjavesialueen kautta ja etelämpi reitti kulkee Venäänsuon pohjavesialueen kautta ja välittömästi sillä sijaitsevan Härkinvaaran vedenottamon vierestä.

Pohjavesiselvityksen mukaan suunnittelualueelta ei ole pohjaveden virtausyhteyttä pohjavesialueelle. Suunnittelualueen pohjavesi purkautuu Iso- ja Pieni Vehkalammin laaksoon, joka on suunnittelualueen ja pohjavesialueen välissä.

Alueen pysyvällä asutuksella on vedenjakelu. Osalla alueen mökeistä on vedenottokaivoja, mutta mökit sijaitsevat yli kilometrin päässä hankealueesta. Lähimmät asuinkiinteistöt sijoittuvat noin 600 metrin päähän hankealueesta, eikä suunnittelualueelta ole pohjaveden virtausyhteyttä kaivoille.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pohjavesiselvitys on toteutettu yleisesti käytössä olevilla tutkimusmenetelmillä ja riittävässä laajuudessa. ELY-keskus arvioi, että hankkeiden yhteisvaikutukset pohjaveteen ovat vähäiset ja paikalliset. Hankealueet sijaitsevat kalliomaällä, jonka päällä on ohuita moreenikerroksia ja kalliokiviaineksen otto tulee tapahtumaan pohjaveden pinnan yläpuolella. Alueen kallioperä ei sisällä mustaliusketta tai muita sulfidipitoisia kivilajeja, joista voisi aiheutua haitallisia vaikutuksia pohjaveteen kalliokiviaineksen oton yhteydessä. Hankealueet eivät sijaitse pohjavesialueella ja välittömässä läheisyydessä ei sijaitse yksityiskaivoja tai yhdyskunnan vedenottoa. Hankealueilta ei ole pohjaveden virtausyhteyttä pohjavesialueille, yksityiskaivoille tai Härkinvaaran vedenottamolle.

ELY-keskus katsoo, että alueella sijaitsevat luontoarvot (pienvedet, kaakkurin pesintä, pohjavesialueet) ovat luonteeltaan sellaisia, että nämä voidaan ottaa huomioon luvituksen yhteydessä.

### ***Vaikutusten luonne***

Maa-aineksen ottamisella on monia vaikutuksia ympäristöön. Haitalliset vaikutukset ovat yleensä suurimmillaan ottamisen aikana, ja niitä voidaan vähentää hankkeen hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella.

Hankkeen toiminnanaikainen maisemavaikutus on pitkäaikainen ja toiminnan loppumisen jälkeen pysyvä.

Toiminta on pitkäkestoista (15 vuotta), mutta ei todennäköisesti jatkuva. Räjähdyksestä syntyvä melu on voimakas, mutta lyhytkestoinen.

Hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ovat kiviainesten louhimiselle ja murskaamiselle tyypillisiä ja siten hyvin ennakoitavissa. Toiminnasta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää tehokkaasti maa-aines- ja ympäristöluvan määräyksillä ottamalla huomioon parasta käyttökelpoista tekniikkaa edustavat ratkaisut toiminnassa, meluntorjunnan, ilman- ja vesiensuojelun tarpeet sekä valvomalla lupamääräysten noudattamista.

3.1.2024

Ottamistoiminnan vaikutus on ympäristössä palautumaton, mutta alueen jälkihoito ja maisemointi pehmentävät vaikutusta. Hanketietojen mukaan alue palautuu ottotoiminnan päätyttyä metsätaloukseen.

### **Huomioitavat toimenpiteet, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia**

YVA-lain liitteen 2 kohdan 3 h) mukaan YVA-menettelyn soveltamisesta koskevassa harkinnassa on huomioitava myös mahdollisuus vähentää vaikutuksia tehokkaasti.

Hankkeesta vastaava on esittänyt toiminnan suunnitteluun, kalustoon, huoltoon ja teknologisiin ratkaisuihin liittyviä keinoja vähentää ympäristövaikutuksia ja riskejä. Tärkeimmät lieventämiskeinot liittyvät toimintojen sijoittamiseen. NCC Industry Oy:n ja Peab Industri Oy:n suunnittelemat meluesteinä toimivat varastokasat on esitetty meluselvityksessä. NCC sijoittaa pintamaiden varastointialueen alueensa lounaisreunaan. Peab sijoittaa varastokasojen varastointi- ja tukitoiminta-alueelle. Murskaus- ja rikotuslaitteisto sijoitetaan muodostuvan ottorintauksen ja varastokasojen suojaan mahdollisimman matalaan maaston kohtaan alueella.

Murskauksessa syntyviä pölypäästöjä vähennetään murskauslaitoksen koteloinnilla, puutoamiskorkeuden säätelyllä ja murskattavan aineksen kastelulla. Tarpeen mukaan myös kulkuväyliä kastellaan. Kallioalueella pölyn leviämistä rajoittavat tehokkaasti myös kallioseinämät.

Haitallista tärinää voidaan lieventää oikealla työn suorituksella ja suunnittelulla. Räjähdyksistä aiheutuvaa tärinää tai ilmanpaineaaltoa ei voida täysin poistaa, mutta niistä aiheutuvia haittoja voidaan vähentää oikeilla työmenetelmillä ja räjäytysten suunnittelulla. Räjähdyksien aiheuttamaa tärinää vähennetään optimoimalla käytettävä momentaaninen räjähdäinmäärä kohteeseen sopivaksi. Louhintasuunnalla voidaan vaikuttaa tärinän leviämiseen ja oikealla ominaispanoksella siihen, että kiviaines irtoaa halutussa lohkarukoissa. Räjähdyksestä aiheutuvaa säikähtämisvaikutusta voidaan lieventää tiedottamalla räjähdysten etukäteen.

Louhinnan vaikutus saattaa näkyä pintavesissä kohonneina nitraattipitoisuuksina. Oikealla ja ammattitaitoisella panostuksella louhintatoiminnasta ympäristöön vapautuvien aineiden pitoisuudet ovat yleensä varsin pieniä. Hankealueen ulkopuolelle johtuvaa kiintoaineksen määrää voidaan vähentää selkeytysaltaan avulla. Selkeytysaltaasta lähtevää vettä voidaan tarkkailla

Polttoainesäiliöt ovat kaksikuorirakenteisia ja varustettu ylitäytönestimillä. Moottori-, hydraulikka- ja voiteluöljyjä varastoidaan niiden omissa myyntipakkauksissa tiivispohjaisissa öljy- tai varastokonteissa. Toiminnan ympäristöriskeihin varaudutaan polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnin ja huolellisen käsittelyn lisäksi henkilöstöä kouluttamalla. Polttoaineiden säilytys tapahtuu tukitoiminta-alueella, jossa on kemikaalien käsittelyä varten alue, joka on nestettä läpäisemätön ja reunoiltaan korotettu. Alueella ei varastoida polttoaineita toimintajaksojen välillä. Toiminnasta muodostuvat jätteet kerätään jätejakeiden mukaisesti erikseen ja toimitetaan säännöllisesti asianmukaisesti

3.1.2024

vastaanottopaikkoihin. Alueella säilytetään aina riittävä määrä imeytysturvetta ja pressu, johon pilaantunut maa-aines voidaan nopeasti siirtää.

Liittymälupapäätöksissä vaaditut ja katselmuksissa läpikäytyt liittymien rakentamiseen liittyvät toimet tehdään ennen kiviaineskuljetuksien aloittamista; Liittymästä varoitetaan muuta liikennettä asettamalla varoitusmerkit "sivutien risteys A22.3 ja A22.4" lisäkilvillä "soranajo". Päälysteliipan pituus vähintään 20 m. Liittymän näkemäalueet tarkistetaan vuosittain ja pidetään vapaina ja esteettöminä.

Ottotoiminnan päätyttyä tukitoiminta-alue puretaan ja toiminnassa käytetty kalusto poistetaan alueelta. Vaiheen I päättyessä alueelta on tarkoitus jatkaa ottamista vaiheeseen II. Ottamisen päätyttyä louhoksen reunoilla kulkee teräsverkkoaita, joka varmistaa ympäröivän alueen turvallisen käytön.

Jälkihoitoa tehdään mahdollisuuksien mukaan vaiheittaisesti ottotoiminnan edetessä. Kallioalueen pohja muotoillaan siten, ettei sinne muodostu pintavesilammikoita. Kallioalueen muotoilussa käytetään alueelta muodostuvia ylijäämämassoja ja alueelta kuorittuja pintamaita. Ottamisalue palautetaan metsätalouskäyttöön ja alueen annetaan luontaisesti metsittyä. Tarvittaessa alueelle voidaan myös istuttaa puun taimia. Jos ottaminen ei etene vaiheeseen II, rintaukset luiskataan kaltevuuteen 1:2.

### Johtopäätökset

Kun otetaan huomioon Peab Industri Oy:n hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne, ELY-keskus arvioi, että edellä mainituin perustein hankkeella ei kokonsa tai muiden ominaisuuksiensa puolesta voida katsoa olevan hankeluettelohankkeisiin verrattavissa olevia merkittäviä ympäristövaikutuksia eikä hankkeen toteuttaminen todennäköisesti aiheuta laajuudeltaan ja laadultaan YVA-lain hankeluettelon hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. ELY-keskus katsoo, että hankkeeseen ei tule soveltaa YVA-menettelyä YVA-lain 3 §:n 1 tai 2–3 momenttien nojalla.

Peab Industri Oy:n kalliokiviaineksen louhinnan ja murskauksen sisältävä hanke on sen laatuista, että lähtökohtaisesti siitä aiheutuu aina ympäristövaikutuksia. Tämän vuoksi hanke edellyttää lupaa sekä maa-aineslain että ympäristönsuojelulain nojalla.

Hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ovat kiviainesten louhimiselle ja murskaamiselle tyypillisiä ja siten hyvin ennakoitavissa. Syntyviä haittoja voidaan lieventää hakemuksissa esitetyillä toimenpiteillä sekä lupamenettelyssä mm. toiminta-aikaa rajoittamalla, jolloin lieventämistoimenpiteet voidaan ottaa huomioon hankkeen vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa.

Iso Vehkalammelta on Tiirassa ([www.tiira.fi](http://www.tiira.fi)) on kaakkurin pesintään viittaavia (salattuja) havaintoja lähes vuosittain, ja harrastajien parin viimevuotisen tarkemman seurannan tuloksena myös varmistettuja pesintöjä seuraavasti: kesältä 2022 pesinnästä on dokumenttikuva munapesästä (5.7.) sekä kesällä 2023 nähty (6.6.) hautova emo rantaturpeella. Kaakkuri on luonnonsuojelulain (9/2023) 69 §:n mukainen rauhoitettu eläinlaji, joka myös 75 §:ssä tarkoitettulla tavalla uhanalainen. Luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä

3.1.2024

on rauhoitettujen eläinlajien: 3) yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsyklin kannalta tärkeillä paikoilla. Luonnonsuojelulain 76 §:n mukaan viranomaisen ottavat uhanalaiset eliölajit huomioon asianomaisen lain mukaisessa lupaharkinnassa tai kaavoitusta koskevassa päätöksenteossa noudattaen muussa lainsäädännössä luonnonarvojen turvaamisesta erikseen säädettyä.

## JATKOTOIMENPITEITÄ

Hankealueen lähilammilla pesivän uhanalaisen kaakkurin pesimisrauhan turvaaminen edellyttää ainakin toiminnan ajallista rajoittamista sen pesimiskauden (20.4.-1.9.) ulkopuolelle.

Melu-, pöly- ja värinähaitan lieventämiseksi/ehkäisemiseksi tulee käyttää riittäviä ja toimivia haittojen ehkäisyyn soveltuvia toimia. Alueelta tulevien vesien käsittelyyn tarkoitetut laskeutusaltaat tulee mitoittaa riittävän suuriksi, jotta niiden toimivuus voidaan varmistaa.

Hankkeessa on myös syytä kiinnittää huomiota pohjaveden suojeluun ja mahdollisiin onnettomuuksiin varautumiseen erityisesti hankkeen liikennöinnissä, koska alueelta kuljetaan pois pohjavesialueen kautta aivan Härkinvaaran vedenottamon vierestä. Onnettomuustilanteessa polttoainetta voi päästä maaperään, jolloin päästön leviäminen edelleen pohjaveteen tulee rajata nopeilla välittömällä torjuntatoimilla.

## 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): 3, 11, 13, 31 ja 37 § sekä liitteet 1 ja 2.

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

Hallintolaki (434/2003): 31 ja 60 §

## MUUTOKSENHAKU

### Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus

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



3.1.2024

POKELY/1331/2023

Muilla tahoilla ei ole valitusoikeutta tästä päätöksestä. Se, joilla on oikeus hakea muutosta hanketta koskevaan lupapäätökseen, saa kuitenkin hakea muutosta tähän päätökseen samassa järjestyksessä ja yhteydessä kuin hanketta koskevasta lupapäätöksestä valitaan (YVAL 37.2 §).

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Tämä päätös lähetetään saantitodistuksella hankkeesta vastaavalle.

Pohjois-Karjalan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja päätös ovat nähtävillä Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen verkkosivuilla ja ilmoitus kuulutuksesta julkaistaan Liperin kunnan verkkosivuilla.

Päätös julkaistaan sähköisesti verkko-osoitteessa [www.ymparisto.fi/pohjois-karjala](http://www.ymparisto.fi/pohjois-karjala) (kts. Osallistu ja vaikuta - YVA-päätökset).

Edellä mainittujen lisäksi päätöksestä tiedotetaan seuraavasti:

- Aloitteen tehnyt taho (sähköpostilla)
- Lausunnon antaneet viranomaiset (sähköpostilla)
- Liperin kunta, ympäristönsuojeluviranomainen (sähköpostilla)

## LISÄTIEDOT

Ympäristöasiantuntija Mari Heikkinen, [etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi),  
puh. 0295 026 176.

*Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Mari Heikkinen ja ratkaissut ympäristönsuojelu ja vesienhoito -yksikön päällikkö Ari Heiskanen.*

## Liitteet

Valitusosoitus (hankkeesta vastaavalle).