



Peab Industri Oy
Autokeskuksentie 16 B
33960 Pirkkala

Arviointiselostus 10.12.2019

PERUSTELTU PÄÄTELMÄ PEAB INDUSTRI OY:N MALMGÅRDIN SORAN- JA KALLIONOTTOALUEEN LAAJENTAMISESTA JA KALLIONOTTOALUEEN SYVENTÄMISESTÄ

1. HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Malmgård, soran- ja kallionottoalueiden laajentaminen ja kallionottoalueen syventäminen, Peab Industri Oy, Loviisa.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Peab Industri Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilönä on Kristiina Hänninen. Hankkeen tullessa vireille hanketoimijana oli YIT Infra Oy. Vuoden 2019 alusta yritys toimi nimellä YIT Suomi Oy ja 1.7.2019 alkaen nimellä YIT Teollisuus Oy. 1.4.2020 alkaen YIT Teollisuus Oy:n päällystys ja kiviainestoinninnat ovat siirtyneet Peab Industri Oy:lle. Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti ohjelman ja 2.5.2019 päivätyn arviointiselostuksen osalta oli Vahanen Environment Oy, jossa yhteyshenkilönä Leena Tarri ja 10.12.2019 täydennetyn arviointiselostuksen osalta Ulla Liski Oy, jossa yhteyshenkilönä Ulla-Maija Liski. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus, jossa yhteyshenkilönä on Annukka Engström.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hankealue sijoittuu Loviisan kaupungin, luoteisosaan Malmgårdin kylään Myrskyläntien (tie 167) varrelle. Myrskylän kunnan rajalle on hankealueelta matkaa noin 500 metriä. Hankealue koostuu kahdesta osasta. Hankealueen läntisessä osassa (Sora-Malmgård) harjoitetaan soranottoa ja itäisessä osassa (Kivi-Malmgård) kalliokiviaineksenottoa voimassa olevien

6.5.2020

ympäristö- ja maa-aineslupien turvin. Hankkeessa sekä soranotto- että kallionottoalueita on tarkoitus laajentaa.

YVA-menettelyssä tarkasteltavia hankevaihtoehtoja on kolme - vaihtoehto 0 (VE0), vaihtoehto 1 (VE1) ja vaihtoehto 2 (VE2).

Vaihtoehto VE0

Vaihtoehdossa 0 soran ja kallion ottamista ja jalostamista jatketaan voimassaolevien lupien mukaisesti. Soranottoa jatketaan vuoteen 2025, voimassaolevan maa-aineslain luvan mukaisesti, siten että ottamisalue on 10,5 hehtaarin laajuinen, otettavan aineksen kokonaismäärä 470 000m³, vuosittain otettava määrä on enintään 50 000 m³ ja alin ottotaso on +31,5m (N60). Kalliokiviaineksen ottaminen kiinteistöllä Kallio-Malmgård toteutetaan kahden voimassaolevan maa-aineslupan mukaisesti siten, että vierekkäin sijaitsevien ottamisalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 17 ha, otettavan aineksen kokonaismäärä yhteensä 1 470 000 m³, vuosittain otettava määrä yhteensä enintään 265 000m³ vuodessa ja alin ottotaso +24m (N60). Toinen maa-aineslain mukaisista luvista päättyy vuonna 2024 ja toinen vuonna 2032.

Vaihtoehto VE1

Vaihtoehdossa 1 sekä soran- että kallionottoaluetta laajennetaan niin, että ne käsittävät kiinteistöt Sora-Malmgård ja Kallio-Malmgård kokonaisuudessaan lukuun ottamatta tiehen ja kiinteistön rajoihin nähden jätettäviä suojavyöhykkeitä. Alimman ottotason ja ylimmän havaitun pohjavedenpinnan väliin jätetään vähintään 4m paksuinen suojakerros maa-ainesta. Soranottoalueella alin ottotaso on +31,5 m (N60). Otetun aineksen murskausta ja vesiseulontaa jatketaan. Kalliokiviaineksen ottamista kiinteistöllä Kallio-Malmgård laajennetaan. Alin ottotaso on nykyisen luvan mukainen +24m (N60) ja otettavan aineksen määrä on 3 900 000 m³. Kalliokiviaineksen murskausta jatketaan ja alueelle on lisäksi mahdollista sijoittaa siirrettävä asfalttiasema.

Vaihtoehto VE2

Vaihtoehdossa 2 soranotto toteutetaan kuin vaihtoehdossa 1, mutta kallionotto ulotetaan tasolle -6m (N60). Kalliokiviaineksen murskausta jatketaan ja alueelle on lisäksi mahdollista sijoittaa siirrettävä asfalttiasema. Kallion louhinta ulottuu pohjaveden pinnan alapuolelle. Louhinnan aikana louhosta pidetään kuivana pumppaamalla. Louhinnan jälkeen louhos täyttyy osittain vedellä

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YIT Infra Oy on 12.10.2018 saattanut vireille Loviisa, Malmgårdin kaksiosaisen kiviainesalueen laajentamisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja

6.5.2020

ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Uudenmaan ELY-keskus antoi lausuntonsa ohjelmasta 3.1.2019.

YIT Infra Oy toimitti 2.5.2019 Uudenmaan ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, joka oli laadittu arviointiohjelman ja siitä annetun lausunnon pohjalta. Arviointiselostus oli nähtävillä 20.5.-18.7.2019. Yhteysviranomaisen tarkisti arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun ja katsoi, ettei voi tehdä perusteltua päätelmää arviointiselostuksen puutteellisuuden vuoksi ja että arviointiselostusta on täydennettävä. Täydennystä pyydettiin 11.9.2019.

Täydennetty ympäristövaikutusten arviointiselostus toimitettiin Uudenmaan ELY-keskukseen 10.12.2019.

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyjen yhteensovittaminen

Arviointiselostuksessa on tuotu esille hankkeen edellyttämät luvat, suunnitelmat ja niihin rinnastettavat päätökset. Lisäksi on käsitelty hankkeen toteuttaminen suhteessa alueen kaavoitukseen.

Selostusvaiheessa pidettiin neuvottelu hankkeen edellyttämien menettelyjen yhteensovittamiseksi 3.4.2019 Uudenmaan ELY-keskuksessa. Ohjelmavaiheessa ei järjestetty ennakkoneuvottelua.

2. OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN SEKÄ YHTEENVETO ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Hankkeen 2.5.2019 päivätty ympäristövaikutusten arviointiselostus on kuulutettu ajalla 20.5. - 18.7.2019. Kuulutus on ollut nähtävillä Loviisan kaupungin ja Myrskylän kunnan virallisilla sähköisillä ilmoitustauluilla. Lehti-ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Itäväylä, Loviisan sanomat, Nya Östis ja Östnyland-lehdissä.

Arviointiselostus on ollut kuulutusajan nähtävillä seuraavissa paikoissa:

Myrskylän kunta, kunnanvirasto, Virastotie 5, 07600 Myrskylä

Loviisan kaupunki, Lovinfo, Mariankatu 12 A, 07900 Loviisa sekä verkkosivuilla:

www.ymparisto.fi/YITSuomiLoviisaMalmgardYVA

www.miljo.fi/YITSuomiLovisaMalmgardMKB

6.5.2020

Hankkeen 10.12.2019 päivätty täydennetty ympäristövaikutusten arviointiselostus on kuulutettu ajalla 8.1 - 6.3.2020. Kuulutus on ollut nähtävillä Loviisan kaupungin ja Myrskylän kunnan virallisilla ilmoitustauluilla. Lehti-ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Itäväylä, Loviisan sanomat, Nya Östis ja Östnyland-lehdissä.

Täydennetty arviointiselostus on ollut kuulutusajan nähtävillä seuraavissa paikoissa:

Myrskylän kunta, kunnanvirasto, Virastotie 5, 07600 Myrskylä

Loviisan kaupunki, Lovinfo, Mariankatu 12 A, 07900 Loviisa sekä verkkosivuilla:

www.ymparisto.fi/YITSuomiLoviisaMalmgardYVA

www.miljo.fi/YITSuomiLovisaMalmgardMKB

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus maanantaina 3.6.2019 klo 18.00 - 20.00 Malmgårdin kartanopuodin kahvilassa, osoitteessa Malmgård 47, 07720 Malmgård. Yleisötilaisuudessa oli viranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi 6 osanottajaa. Erityisiä huolenaiheita olivat lisääntyvä raskas liikenne, melu ja pölyn vaikutukset sekä maiseman muuttuminen. Myös pohjaveden laadusta ja vaikutuksista kaivoihin oltiin huolestuneita.

Täydennetyistä arviointiselostuksesta ei järjestetty yleisötilaisuutta.

Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausunnot Loviisan kaupungilta ja Myrskylän kunnalta sekä näiden ympäristönsuojeluviranomaisilta, alueen yhteiseltä kunnalliselta terveydensuojeluviranomaiselta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan liitolta, Museovirastolta, Itä-Uudenmaan maakuntamuseolta ja Itä-Uudenmaan luonnon- ja ympäristönsuojeluyhdistykseltä sekä Suomen luonnonsuojeluliitolta.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 7 lausuntoa ja 5 mielipidettä.

Täydennetyistä arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 6 lausuntoa ja 2 mielipidettä. Lausunnot ja mielipiteet ovat kokonaisuudessaan nähtävillä ympäristöhallinnon internet-sivuilla:

www.ymparisto.fi/YITSuomiLoviisaMalmgardYVA

www.miljo.fi/YITSuomiLovisaMalmgardMKB

6.5.2020

Yhteenveto saaduista lausunnoista

Yleistä

On aivan selvää, että 40–60 vuoden päästä tapahtuvien ympäristövaikutusten arviointi on haasteellista. Koko ympäristövaikutusten arviointimenettely menettää kuitenkin merkityksensä, mikäli vaikutuksia ei edes yritetä perustellusti arvioida.

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikaikkuna on pitkä, joten kaikkia vaikutuksia ei ehkä tässä vaiheessa pystytäkään arvioimaan. Suunnitellut toiminnot vaativat vesilain, maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaisia lupia. Kaikki puutteellisesti esitetyt vaikutukset jäävät tällöin selvittäväksi vasta lupahakemusvaiheessa, ellei yhteysviranomaisen vaadi ympäristövaikutusten arviointiselostusta täydennettäväksi. Puutteellisesti selvitettyt vaikutukset tulee arvioida jo YVA-selvitysvaiheessa.

Arviointiselostuksen yhteenvetotaulukko on havainnollinen, mutta selostuksessa ei kaikkia arvioituja vaikutuksia koskien ilmene, miten esitettyyn johtopäätökseen on päästy. Vaikutukset olisi tullut jakaa kahteen luokkaan: toiminnan aikaisiin vaikutuksiin ja pysyviin vaikutuksiin, jotka voivat osittain olla samoja. Vaikutuksien luonne on myös erilainen alueellisesti ja paikallisesti.

YVA-selostusta on täydennetty suurelta osin vain yksittäisillä lauseilla tai muutaman lauseen lisäyksillä jo olemassa olevan YVA-selostuksen tekstin sekaan. Tämän ei voida katsoa olevan riittävää sen varmistamiseksi, että täydennyksessä YVA-selostuksessa todella on otettu riittävällä tavalla huomioon sekä yhteysviranomaisen että YVA:sta lausuntonsa antaneiden huolet hankkeen ympäristölle aiheutuvista vaikutuksista.

Täydennyksissä lähinnä toistetaan jo aiemmin arviointiselostukseen sisältyneitä asioita eikä niillä siksi ole merkittävää lisäarvoa. Edellisessä lausunnossa esitetty kritiikki on edelleen ajankohtaista.

Tällaisenaan hyväksyttävä ympäristövaikutusten arviointiselostus jättää paljon selvitystarpeita lupavaiheeseen. Selvitykset on laadittava lupahakemuksia varten. Toimijan on syytä neuvotella selvitystarpeista viranomaisten kanssa jo ennen lupahakemusten jättämistä.

Maankäyttö

YVA-selostuksessa on huomioitu asianmukaisesti maakuntakaavoituksen nykytilanne ja kuvattu hankealueella voimassa olevat lainvoimaisen maakuntakaavat ja hankkeen sijoittuminen maakuntakaavojen alueelle. Hankealueelle ei ole laadittu kuntakaavoja, joten maakuntakaava on ohjeena alueen maankäytön suunnittelussa.

Selostuksessa mainittu Uusimaa-kaava muodostuu kolmesta vaihemaakuntakaavasta ja hankealue sijoittuu Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan alueelle. Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaava ei tuo

6.5.2020

muutoksia voimassa olevissa maakuntakaavoissa esitettyjen pohjavesialueiden ja kulttuurimaisemien rajauksiin. Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksessa hankealueelle on osoitettu maa-aineshuollon kehittämisalueen kohdemerkintä, jolla osoitetaan laajat maa-aineshuollon kehittämisalueet. Merkinnän sijainti ja laajuus tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Merkintää koskevassa suunnittelumääräyksessä todetaan, että merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet. Hankkeen maankäyttöä ohjaavat voimassa olevan maakuntakaavat siihen asti, kunnes Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaava on tullut voimaan.

Liikenne, melu, tärinä ja ilmanlaatu

Melun, tärinän ja ilmanlaadun osalta on epäselvää se, miten vaikutukset on voitu arvioida vähäisiksi kaikissa vaihtoehdoissa. Ottoalueet sijaitsevat suhteellisen kaukana asutuksesta, joten ohjearvoja ylittäviä haittoja ei aiheutu-ne, mutta merkitystä lienee kuitenkin myös sillä, kestääkö vaikutuksia aiheuttava toiminta 10 vuotta vai 60 vuotta. Nämä vaikutukset ovat toiminnan aikaisia.

Tehtyjen melumallinnusten ja arviointiselostuksessa annettujentietojen perusteella mistään hankevaihtoehdosta ei näyttäisi melun tai tärinän kautta aiheutuvan terveydelle haitallisia olosuhteita lähimmissä asuinkiinteistöissä.

Tehdyn pölypäästöjen mallinnuksen ja arviointiselostuksessa annettujen tietojen perusteella mistään hankevaihtoehdosta ei näyttäisi pölypäästöjen kautta aiheutuvan terveydelle haitallisia olosuhteita lähimmissä asuinkiinteistöissä.

Myös liikenne on pelkästään toiminnan aikainen vaikutus, mutta tässäkin merkitystä on sillä, kuinka pitkällä ajanjaksolla liikennettä on. Liikenteen määrien ja häiritsevyyden arvioinnissa epäselväksi jää myös, miten eri vaihtoehdoissa liikenteen määrät voivat pysyä samoina. Lisäksi arviointiselostuksen oletuksena on, että liittymä toiminta-alueelle on koko toiminta-ajan samalla kohdalla kuin nyt. Ottoalueet laajenevat etelän suuntaan, joten voisi olettaa, että ottoalueiden laajentuessa käytännöllisempi liittymä olisi etelämpänä. Tätä ei kuitenkaan ole mainittu.

Toiminnasta ei saa aiheutua lähimmälle asutukselle terveys- tai viihtyvyyshaittaa esimerkiksi pölyämisen tai melun johdosta. Toiminta ei saa ylittää melun ohjearvoja lähiasuntojen piha-alueilla ja loma-asumiseen käytettävillä alueilla. Myös meluohjearvot alittavat melutasot saattavat aiheuttaa viihtyvyyshaittaa. Mikäli toiminnasta aiheutuu meluhaittaa asutukselle, ei toimintaa tule harjoittaa viikonloppuisin eikä perjantaisin klo 17.00 jälkeen. Toiminnasta aiheutuvaa meluhaittaa tulee tarkkailla lähimmissä häiriintyvissä kohteissa toiminnan edetessä.

Pölyä ei saa kulkeutua haitallisessa määrin lähimpien asuinkiinteistöjen eikä loma-asuntojen piha-alueille. Suolausta tulee välttää pölyntorjunnassa, jotta pohjaveden saastumisriski on mahdollisimman vähäinen.

6.5.2020

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset on kaikissa tapauksissa arvioitu vähäisiksi. Johtopäätös on tulkinnanvarainen, koska kaikissa vaihtoehdoissa kallioperää ja maaperää poistetaan paikaltaan, joten vähintään paikallisesti vaikutus on merkittävä. Sama tulkinta pätee myös kasvillisuuteen ja eläimistöön.

Pohjavesivaikutukset

Pohjaveden antoisuudelle tai vedenlaadulle aiheutuvat vaikutukset on vaihtoehto VE2:n kohdalla arvioitu kohtalainen miinus -merkinnällä. Arviointi on tehty olemassa olevan tiedon pohjalta ja kallioperän vedenjohtavuutta kuvaavalla hydraulisella johtavuudella. Epävarmuus pohjaveden liikkeistä ja määrästä on kuitenkin sen verran suuri, että johtopäätösten tekeminen teoriaan perustuvalla arvioinnilla on hankalaa. Vaikutukset pohjaveteen ovat osittain pysyviä ja osittain toiminnan aikaisia.

Pohjavesialueen osalta on kiinnitettävä huomiota pohjaveden laatuun, määrään ja antoisuuteen. Toiminnasta ei saa aiheutua pohjaveden laadun tai veden antoisuuden heikkenemistä naapurikiinteistöjen talousvesikaivoissa. -

Mikäli VE2 toteutetaan ympäristölupavaiheessa, on tarpeellista selvittää hankealueen eteläpuolella sijaitsevien noin 500 metrin etäisyydellä sijaitsevien talousvesikäytössä olevien talousvesikaivojen sijainti ja rakenne. Talousvesikaivojen vesi on myös tarpeellista tutkia ennen kuin kalliokiviaineksen otto ulotetaan pohjaveden pinnan alapuolelle.

Pintavesivaikutukset

Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset ovat myös osittain toiminnan aikaisia (louhoksen kuivana pitäminen) ja osittain pysyviä (louhittujen alueiden hulevesien aiempaa suurempi määrä). Hulevesien määrä on huomattavasti suurempi avoimilta kallioalueilta kuin kasvipeitteisestä metsästä. Vastaavasti kaikki vedet johdetaan samaa kautta pois toiminta-alueelta. Näin ollen vastaanottavan ojaston vesimäärät kasvavat nykyisestä merkittävästi. Virtaamamääriä ei ole riittävästi verrattu vastaanottavan ojaston vesimääriin, joten pitkälle menevien johtopäätösten tekeminen on epävarmaa. Arviointiselostuksesta ei selviä, miten tulva-aikoihin varautuminen toteutetaan.

Kasvillisuus ja eläimistö

Täydennetyssä YVA-selostuksessa hankealueen luonnon kuvauksessa todetaan alueen kasvillisuus "tavanomaiseksi", mikä on ristiriidassa luontoselvityksen kanssa. Alueelta on todettu kuvioita, joilla on luonnontilaisen kaltaista metsää (METSO I ja II). Kuitenkin metsälajistoon kohdistuvat selvitykset metsien avainlajiryhmiin kuuluvien lahottajalajiston, sammalten ja jäkälien osalta puuttuvat yhä.

6.5.2020

YVA-selostusta on täydennetty uhanalaisen lahojaviosammaleen elinympäristöjä koskevien selvitysten osalta. Lahokaviosammaleelle sopivat elinympäristöt on kuvattu väärin. Lajille sopivat kasvupaikat eivät rajoitu yksinomaan kosteisiin ja tuoreisiin lehtoihin, korpiin ja puronvarsiin, vaan sitä tavataan muistakin riittävän kosteista metsäelinympäristöistä.

Niin ikään kuusilahopuun laatu Sora-Malmgårdin alueella on kuvattu väärin. Todellisuudessa osalla aluetta on kuusilahopuun jatkumoa, eli tuoreen ja keskilahon lahopuun lisäksi esiintyy myös pitkälle lahonnutta kuusipuuta.

Muiden metsien avainlajiryhmiin kuuluvien lahottajalajiston, sammalten ja jäkälien osalta selvityksen puuttuvat edelleen, vaikka näitä pyydettiin YVA-selostusta koskevassa lausunnossa. Hankealueelta on todettu kuvioita, joissa on luonnontilaisen kaltaista metsää (METSO I ja II).

Täydennetyssä YVA-selostuksessa todetaan, että vaikka alueella on sopivaa liito-oravametsää, mutta koska yhtenä vuonna tehdyssä selvityksessä merkkejä liito-oravasta ei havaittu, niin liito-oravan mahdollista esiintymistä alueella ei tarvitse ottaa hankkeessa huomioon. Tämä on virheellinen tulkinta.

Eryteisesti olisi tullut huomioida eri hankevaihtoehtojen vaikutuksen kirjoverkkoperhosen elinympäristöihin. Täydennetyssä YVA-selostuksessa todetaan yhteysviranomaisen lajia koskevana täydennyspyyntöön, että "kirjoverkkoperhonen on huomioitu kappaleessa 7.2.4.". Kyseisessä kappaleessa ei lauseellakaan mainita hankkeen vaikutuksista kirjoverkkoperhoseen eli tämän osalta YVA-selostus on puutteellinen.

Täydennetty YVA-selostus ei sisällä lainkaan kasvillisuuteen, eläimistöön taikka luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten arviointia. Sen sijaan selostuksessa keskitytään ainoastaan alueen luonnonolosuhteiden (osittain virheelliseen kuvaukseen sekä luontoselvityskonsultin paikoin suppeisiin suosituksiin alueiksi, jotka pitäisi jättää hankkeen ulkopuolella. YVA-ohjelman hankevaihtoehtoissa näitä ei ole huomioitu mitenkään (paitsi tietysti 0-vaihtoehdossa). Hanketta pitäisi siksi rajata.

Näistä ilmeisistä puutteista huolimatta YVA-selostuksen koostanut konsultti on laatinut selostukseen taulukon, jossa on todettu vaikutukset eläimistöön ja kasvillisuuteen vähäisiksi. Täydennetty YVA-selostus on puutteellinen koska siitä puuttuvat asianmukaiset hankealueen kasvillisuuteen, eläimistöön ja luontotyyppeihin liittyvät luontoselvitykset sekä hankkeen vaikutusten arviointi ympäröivään luontoon.

Arviointiohjelmaa ja arviointiselostusta laadittaessa on todettu, että Djupgölen on kuivunut painanne, vaikka se joillakin kartoilla näkyy lampena tai suona. Epäilemättä Djupgölen on vesistönä kuivunut, mutta olennaisempaa on se, mikä on sen ympäristön suometsien tila.

Djupgölenin lampi-, suo-, ja metsäalue on luontoarvoiltaan erittäin arvokas siihen liittyvien luontotyyppien ja koivuvaltaisten korprien sekä rehevähohjaisten kuusivaltaisten metsien myötä. YVA-selostuksessa lampeen viitataan täysin virheellisesti "kuivuneena painanteena" ja

6.5.2020

todetaan, että hankkeen "mahdollisia vaikutuksia Djupgöleniin lievennetään jättämällä sen ja ottoalueen välille noin 20 m levyinen suojavyöhyke". Luontoarvojen turvaamiseksi näin kapea suojavyöhyke ei ole riittävä takaaman, etteivät hankkeen vaikutukset ulotu lampeen ja sen ympäristöön. Vaikka yhteysviranomaisenkin on edellyttänyt Djupgölenin luontoarvojen selvittämistä, ei nyt täydennettyyn YVA-selostukseen ole otettu mukaan näitä selvityksiä. Koska hankkeen Sora-Malmgård osion vaikutuksia Djupgölenin lampeen ja sen ympäristöön ei ole täydennetyssä YVA-selostuksessa edelleenkään arvioitu, ei YVA-selostusta voi tältä osin pitää asianmukaisena.

Lisäksi YVA-selostuksessa esitetään, ettei hankealueella sijaitse vesilain mukaan suojeltavia kohteita. Tämä on sinänsä totta, mutta suoraan hankealueeseen rajautuva Djupgölen on alle 1 hehtaarin laajuisena lampena potentiaalinen vesilain 11§:n mukainen suojeltava pienvesikohde, johon maa-aineshankkeella olisi välittömiä vaikutuksia. Luontoselvittäjä on antanut täydentävässä luontoselvityslausunnossaan suosituksen, jonka mukaan Djupgölenin vesitalous tulisi säilyttää. Tätä ei ole mitenkään huomioitu täydennetyssä YVA-selostuksessa, vaan 0-vaihtoehtoa lukuun ottamatta kaikki YVA-selostuksessa esitetyt vaihtoehdon leikkaisivat Djupgölenin vesitaloutta merkittävästi.

Maisemavaikutukset ja kulttuuriympäristö

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kohtalainen miinus-merkinnällä. Maa-ainesten ottamisen rinnalla merkittäviä maisemavaikutuksia on myös metsien avohakkuilla. Vaikka avohakkuiden vaikutusten arviointi ei kuulukaan tähän hankkeeseen, niin samoille seuduille sijoittuessaan vaikutukset ovat kuitenkin merkittävämmät kuin kumpikin yksinään. Pysyviä suojapuustoalueita on siksi pyrittävä jättämään mahdollisimman paljon.

Maisemavaikutuksia on arvioitu varsin kevyesti, ottaen huomioon, että hankkeella on valtioneuvoston asetuksella nimettyyn valtakunnallisesti arvokkaaseen maisemaan kohdistuvia vaikutuksia. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä on kiinnitettävä edelleen erityistä huomiota arvokkaiden maisema-alueiden arvojen turvaamiseen ja maisemavaurioiden ehkäisemiseen. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa on arvioitava ja hankkeen mukainen maankäyttö sovitettava voimassa olevissa maakuntakaavoissa osoitettujen luonnon- maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen kanssa yhteen.

Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisia hankkeita ei voi esittää jatkettavaksi, koska hankkeiden maisemavaikutukset ovat sellaiset, että kulttuuriympäristön arvot kärsivät. Täydennetyssä arviointiselostuksessa maisemavaikutusten lieventämiskeinoja täydennettiin. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 on lisätty säilytettävän puuston suojavyöalue ottoalueen ja naapurikiinteistön väliin, niin että pellon raja säilyy maisemassa selkeänä. Suojavyöhyke auttaa kyllä hahmottamaan maisemaa paremmin, mutta suurempi ongelma maisemalle on, että louhinta madaltaa selännettä liikaa. Varsinkin vaihtoehdossa VE2 selänne mataloituu maiseman kannalta

6.5.2020

harmillisesti. Vaihtoehto VE0 on maisemallisesti ja kulttuuriympäristön kannalta paras vaihtoehto.

Alueelle suunniteltujen toimintojen maisemavaikutusten arviointia vaikeuttaa maiseman ja sitä kautta näkymien muuttuminen ajan kuluessa ja eri vuodenaikoina. Lisäksi avohakkuut muuttavat maiseman luonnetta ja näkymiä lyhyessäkin ajassa. Arviointi perustuu siihen, että hankkeeseen suunnitellut suojavyöhykkeet Myrskyläntielle itään ja kaakkoon kulttuurimaiseman suuntaan jätetään. Mikäli Myrskyläntien ja ottoalueiden välinen puusto hakattaisiin, ottamisalueet näkyisivät voimakkaasti tiellä liikkujille ja tiemaisemaan kohdistuvat vaikutukset nousisivat dramaattisesti.

Ottaen huomioon Malmgårdin kartanoympäristön, joka luo poikkeuksellisen historiallisen kulttuuriympäristöjatkumon ja maisemallisen kokonaisuuden peltolakeuksien keskellä, ja tästä seuraavat kulttuuriympäristölainsäädännön reunaehdot, ovat hankkeen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 maisemalliset vaikutukset sellaiset, että kulttuuriympäristön arvot menetetään sellaisin osiin, ettei vaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta hanketta voi esittää jatkettavaksi.

Hankealueen itäisen osan (Kallio-Malmgård) kalliokiviaineksenoton laajennusalueen eteläreunalla sijaitsee ladottu kivimuuri. Se liittyy todennäköisesti alueella sijainneisiin historiallisen ajan torppiin. historiallisen ajan vastaavat kivimuurit on luokiteltu nk. muiksi kulttuuriperintökohteiksi. Ne eivät ole muinaismuistolain suojaamia, mutta ne huomioidaan muuttuvassa maankäytössä ja pyritään säilyttämään niiden historiallisen merkityksen vuoksi. Kivimuurin sijainti ja rakenne tulisi dokumentoida ja kartoittaa, onko sen lähiympäristössä mahdollisia muita historiallisen asutuksen jäännöksiä.

Toiminnan lopettamisen vaikutukset

Toiminnan lopettamisen vaikutukset on arvioitu kaikissa tapauksissa positiiviseksi (kohtalainen + merkintä). Toiminnan aikaisten vaikutusten osalta (melu, pöly, värinä, liikenne) näin onkin. Pysyvät vaikutukset jäävät kuitenkin myös toiminnan jälkeen osaksi maisemaa, vaikuttaen pohjavesiin, ojiin ja kasvillisuuteen sekä eläimistöön. Suurin epävarmuus pysyvistä vaikutuksista liittyy syntyvään suureen avovesialtaaseen, joka on suoraan yhteydessä Orrmossmalmenin pohjavesialueen pohjaveteen. Mahdollisia toiminnan päättymisen jälkeisiä vaikutuksia pohjaveteen ei tähän liittyen ole selvitetty ollenkaan.

Muita huomioita

YVA-selostuksessa ei ole kuvattu henkilöstön mahdollisten sosiaalitoimien jätevesien johtamista. Jätevedet tulee kerätä umpisäiliöön ja toimittaa muualle käsiteltäväksi.

6.5.2020

Yhteenveto saaduista mielipiteistä

Liikenne, melu ja pöly

Vaihtoehdot VE1 ja VE2 aiheuttavat kohtuutonta haittaa liikenteeseen ja maisemaan tuhoten kulttuuriympäristömme molemmiin puolin tietä 167 Malmgårdin ja tien 1673 välillä.

Liikenne tällä tieosuudella on ollut hengenvaarallista jo viimeiset kymmenen vuotta. Tie on kapea ja mutkikas, reunukset valkoviivan ulkopuolella olemattomat. Kaikki eivät noudata alueen nopeusrajoituksia ja liikenne on jo nyt vilkasta raskaine ajoneuvoineen.

Kasvava liikenne, pahimmillaan kaksinkertaistuva louhinta-alue, louhinnasta aiheutuva melu ja ympärivuorokautinen toiminta vaikuttavat alueen ympäristöön ja luonnon moninaisuuteen merkittävästi. Lisäksi louhoksesta pumpataan säännöllisesti vettä louhoksen ulkopuolelle, joka vaikuttanee alueen vesistöihin.

Pölyt ja meluhaitat yltävät toki Koskenkylänjoen eteläpuolellekin, vaikka kuvat näyttävät loppuvan jokeen.

Arvioinnissa ei ole huomioitu pölyämisen vaikutusta maanviljelyyn. Pölyn vaikutus luomuviljelyyn hankealueen välittömässä läheisyydessä tulisi selvittää ja huomioida paremmin.

Pohjavesi

Hankkeesta aiheutuu kohtuuttomia riskejä ja hanke kuormittaa myös pohjavesitilannetta. Alueella on paljon lähteitä.

Harju, jolla soranottoalue sijaitsee, on kokonaisuudessaan pohjavesialueella. Ottotaso on nykyään matalimmillaan +31,5 m, vain 4 metriä pohjaveden korkeimmasta tasosta. Tätä ottotasoa ei saa missään tilanteessa sallia alemmaksi. Pohjavesi on ja tulee olemaan tärkeä raaka-aine Malmgårdin yritystoiminnalle.

On hyvin riskialtista syventää kiviaineksenottoa pohjavedentason alapuolelle. Alueen vesihuolto voi häiriintyä vakavasti ja tulevaisuuden vesivaranto voi tuhoutua.

Pintavedet

Konsultti on ottanut kevyesti (hulevesien) kuivatusongelmat. Jo nyt, varsinkin keväisin, on ongelmia vesien kuivatuksen kanssa. Valumat vaihtelevat vuosittain, mutta ovat voimakkaampia kuin selostuksessa esitetään.

Kaikki pellot, jotka rajautuvat sekä kallio- että sora-alueeseen, ovat herkkiä. Uusia lähteitä puhkeaa ajoittain arvaamattomissa paikoissa. Kosteus pelloilla vaikeuttaa maanviljelystoimintaa.

6.5.2020

Nykyisen luvan mukaisesti YIT saa pumpata suuria määriä pohjavettä. Kuinka voidaan taata, että tätä vettä ei johdeta herkille pelloille? Djupgölenistä tulee jatkuva valuma, jonka uskotaan olevan syy pelloille syntyville lähteille tien 167 toisella puolella.

Nykytilanteessa eli vaihtoehdossa VE0 vesivalumat ovat useita kertoja aiheuttaneet ojustossa tukoksia väärin mitoitettun tai puuttuvan sedimentointialtaan takia. Vaihtoehdossa VE1 ei ole arvioitu valuman suuruutta. Tämä tulisi selvittää tarkemmin ja esittää kuinka riskejä voidaan vähentää. Voidaan olettaa, että puhutaan suurista vesimääristä.

Vaihtoehdossa VE2 on laskettu, että valuma kallioalueelta voi olla jopa 2 miljoona litraa vettä päivässä. Malmgårdin ojien valumaa ei ole mitoitettu näin suurille vesimäärille. On olemassa suuri riski, että ojusto tulvii suuren vesimäärän myötä ja aiheuttaa tulvan pelloille.

YIT ei ole osoittanut merkkejä taloudellisen vastuun ottamisesta kasvavien vesimäärien hallinnassa. Siksi taloudellinen rasitus kohdistuu peltoalueet omistaville. Myös kasvavien vesimäärien aiheuttamat vaikutukset kohdistuvat peltoihin ja niillä harjoitettuun viljelyyn. Vaihtoehdoista huolimatta YIT:n tulisi ottaa vastuuta ojaverkoston ylläpidosta.

YIT:n tulee rakentaa ja ylläpitää riittävän suurta sedimentointiallasta hulevesien viivytykseen ennen vesien laskemista laskuojiin, muuten ojat tukkeutuvat hienosta hiekasta.

Luontoarvot

Suunnitelma laajentaa kiviaineksen louhintaa on alueen luontoarvolle kohtalokas ja aiheuttaa ympäristölle ja luonnon moninaisuudelle sekä olennaisia haitallisia vaikutuksia että pahimmillaan jopa peruuttamattomia muutoksia.

Suunnitellun louhinta-alueen luonto on rikasta, monin paikoin luonnontilassa olevaa lehtomaista metsää ja kalliometsää. Alueella elää tunnistetusti tällä hetkellä rikas, suomalainen eläinkanta ja lisäksi alue on tunnettu muuttolintujen levähdyspaikkana sekä myös kurjen ja törmäpääskyjen pesimäpaikkana.

Alueen luonnon menetys tuntuu kohtalokkaalta, eikä louhinta-alueen laajentamiseen tulisi antaa toimintalupaa.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Suunniteltu hankealue sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella ja on olennainen osa merkittävää Itä-Uudenmaan kulttuuriympäristöä.

Harjun metsäinen profiili kartanon suuntaan tulee säilyttää. Toisella puolella maantietä 167 toimiva Rudus Oy on kunnioittanut tätä vaadetta. Kiviainestuotannon kasat eivät saa näkyä puidenlatvojen yläpuolella.

6.5.2020

YIT:n lisäksi alueella toimii kaksi muuta kiviainestentoaluetta, kaikki noin 1 kilometrin säteellä. Lupaprosessissa tulee ottaa huomioon alueen ekologinen kokonaisuus ja rajoittaa hankkeen kokoa sen mukaisesti.

Selostuksessa esitetään peltojen ja hankealueen väliseksi suojavyöhykkeeksi 30 metriä. Suojavyöhykkeeksi vaaditaan vähintään 50 metrin puustoista suojavyöhykettä pellon reunaan.

Vuonna 2009 Kallio-Malmbergin luoteispuolelta vyöryi maata pellon puolelle. Tämän seurauksena peltoa ei suurelta osin voitu viljellä kolmeen vuoteen ja peltotie täytyi rakentaa uudelleen. Myöskään pellonrajan puustoa ei ole pystytty istuttamaan uudelleen. Tämä osoittaa kuinka tärkeä riittävä suojavyöhyke on, tässä tapauksessa edes 50 metrin suojavyöhyke ei kuitenkaan olisi riittänyt. Miten hanketoimija voi taata, että tällaista ei tapahdu uudestaan.

Suojavyöhykkeen tulee sijaita hankealueella. Ei voida laskea sen varaan, että rajanaapurit huolehtivat suojavyöhykkeestä. Viranomaisten tulee valvoa, että suojavyöhykkeet todella toteutetaan.

Muuta

Naapureilla on rasiteoikeus tielle, joka sijaitsee pellonreunalla hankealueella. Toiminnan laajentaminen ei saa estää tai vaikeuttaa suurten maatalouskoneiden kulkua tiellä. Tien suojaamiseksi tulisi toteuttaa riittävän suuri suojavyöhyke.

Ei ole perusteltua, että tämän selostuksen perusteella voitaisiin antaa hankkeelle lupa vaihtoehdon VE2 toteuttamiseksi.

3. ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Uudenmaan ELY-keskus on YVA-menettelyn yhteysviranomaisena tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa:

Peab Industri Oy:n Malmgårdin kiviainesalueen laajentamista koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n ja YVA-asetuksen (277/2017) 4§:n sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla. Arviointiselostus on laadittu ottaen huomioon hankkeen arviointiohjelma ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arvioinnin ja sen sisältämien erillisselvitysten toteuttamiseen. On kuitenkin todettava, että asiantuntijuus ei välittynyt kaikilta osin vaikutusten arvioinnista.

Arviointiselostuksen perusteella on mahdollista muodostaa jonkinlainen kokonaiskuva hankkeesta ja sen keskeisistä ympäristövaikutuksista. Hankkeen toteuttamiselle on esitetty toiminnallisia vaihtoehtoja ja

6.5.2020

selostuksessa on arvioitu riittävästi näiden vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. Arviointiselostus on kauttaaltaan niukka ja esitystapa on sekava.

Näin todetusta arviointiselostuksen riittävydestä huolimatta arvioinnissa on saatujen lausuntojen ja mielipiteiden sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun perusteella todettu olevan seuraavia puutteita:

Arviointiselostuksessa havaitut puutteet

Tässä arviointiselostuksessa arvioita on kauttaaltaan perusteltu hyvin yleispiirteisesti ja toteavasti, eikä niitä täydennyspyynnöstä huolimatta ole perusteltu lisää. Monen jo ohjelmalausunnossa selvitetäväksi pyydetyn asian osalta on todettu, että asia selvitetään tai arviointia tarkennetaan lupavaiheessa. Yhteysviranomaisen arvioi ohjelmalausuntoa laatiessaan, mitkä asiat tulee selvittää osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ja mitkä asiat voidaan jättää lupavaiheeseen. Lähtökohtaisesti ne asiat, joita ohjelmalausunnossa pyydetään, tulee selvittää riittäväällä tarkkuudella arviointimenettelyn aikana.

YVA-menettelyn ennaltaehkäisevyys perustuu siihen, että menettelyssä tunnistetaan kokonaisvaltaisesti, systemaattisesti ja luotettavin menetelmin hankkeen haitalliset vaikutukset ja riskitekijät sekä niiden lieventämismahdollisuudet. Periaatteena on vaikutusten tunnistaminen monitieteisesti ja monipuolista asiantuntemusta hyödyntäen. Keskeisiin periaatteisiin kuuluu myös arvioinnin tulosten perustana olevien argumenttien ja päättelyketjujen sekä niihin liittyvien epävarmuuksien avoin esittäminen. Kun perustelut ja argumentointi puuttuvat, jää arviointi toteamisen asteelle ja sen oikeellisuutta on vaikea arvioida. Erityisen ongelmallista niukka perustelu on merkittävien vaikutusten tunnistamisen kannalta, sillä epävarmuus vaikutusten luonteesta ja laajuudesta on yksi tekijä merkittävyyden arvioimisessa.

Vaikutukset pohjaveteen

VE2:ssa kuivatuspumpun vaikutus pohjaveden pinnankorkeuteen lähialueilla on arvioitu oletuksella, että alentamistarve on 20 metriä (kuva 33). Selostuksen perusteella alentamistarve on kuitenkin 30 metriä (tasolta +24 tasolle -6). Laskelman tulisi perustua todelliseen alentamistarpeeseen, jolloin vaikutusalue laajenee selostuksessa esitetystä. Selostuksessa oletetaan, että Kallio-Malmgårdin ja Sora-Malmgårdin välissä on kalliokynnys, joka estää pohjaveden haitallisen purkautumisen Orrmossmalmenin pohjavesialueelta. Kalliokynnystä ei ole varmennettu tutkimuksilla.

YVA-selostuksessa ei ole kuvattu pohjaveden virtausolosuhteita nykytilanteesta tai arviota virtauskuvan muuttumisesta vaihtoehtojen VE1 tai VE2 toteutuessa. Alueelta on käytettävissä nykyisen toiminnan tarkkailutietoja vuodesta 2005 alkaen. Jotta erityisesti VE2:n vaikutuksia olisi voitu arvioida vertailukelpoisemmin olisi tullut kartoittaa kallioperän

6.5.2020

heikkousvyöhykkeet ja tarkentaa pohjaveden virtauskuva. Samalla olisi tullut selvittää sekä kalliopohjaveden että maaperän pohjaveden olosuhteet ja arvioida louhinnasta aiheutuvia mahdollisia muutoksia.

Toiminnan päätyttyä VE2 louhinta-alueen allas täyttyy vedellä luonnollisen pohjavedenpinnan tasoon noin viiden vuoden kuluessa. Arviossa ei ole kuvattu, kuinka laajalta altaan valuma-alue on ja miten altaan täytyminen vaikuttaa pohjaveden korkeuteen ympäristössä.

Selostuksessa todetaan, että räjähdysaineista peräisin olevan nitraattitypen kulkeutuminen pohjaveteen on mahdollista, mutta se ei vaikuta talousvesikaivojen vedenlaatuun (s. 71). Oikeampi muotoilu on, että nitraattityppeä kulkeutuu pohjaveteen. Selostuksessa todetaan pohjaveden nitraattityypipitoisuuden kohonneen HP7:ssä vuodesta 2016 lähtien, mutta mahdollisesta yhteyttä louhintaan ei mainita.

Pohjavesivaikutusten takia vesilupaa edellyttää ainakin VE2, koska se voi muuttaa pohjavesiolosuhteita haitallisesti. Lisäksi vesilupa tarvitaan aina, jos hankkeen seurauksena poistuu yli 250 m³/d, kuten VE2:ssa arvioidaan tapahtuvan.

Pintavesivaikutukset

Pintavesien kulkeutumisreitit hankealueelta on edelleen esitetty liian yleispiirteisesti. Reitit olisi tullut esittää oja/uomakohtaisesti Marsbäckens-puroon ja Koskenkylänjokeen saakka ojaverkoston kestävyysvarmistamiseksi.

Ojaverkoston nykytilanteeseen liittyviä ongelmia ei ole tuotu esille arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksessa ei myöskään ole arvioitu ojaverkoston vastaanottokykyä muutoin kuin toteamalla, että louhoksesta pumpattava vesi johdetaan ja hallitaan niin, että pumpattava vesimäärä ei rankkasateellakaan ylitä uomien välityskykyä. Uomien välityskykyä ei ole kuvattu arviointiselostuksessa ja viivytysrakenteen koko määritetään arviointiselostuksen mukaan vasta lupavaiheessa. Nämä olisi ollut perusteltua kuvata arviointiselostuksessa.

Vaikutuksia pintaveden laatuun olisi tullut arvioida nykyisen toiminnan seurantalulosten perusteella.

Vaikutuksia vesienhoidon tavoitteiden toteutumiseen ei voi arvioida selostuksen perusteella. Selostuksessa on todettu: "Hankkeen vaikutukset pintaveden määrään ja laatuun ovat vähäiset kaikissa vaihtoehdoissa, jonka vuoksi laatutekijäkohtaiselle arvioinnille ei ole perusteita". Tätä arviota on vaikea todentaa esitettyjen vedenlaatutietojen (taulukko 15) perusteella.

Vaikutukset Natura 2000-alueeseen.

Ohjelmalausunnossa edellytettiin, että mahdolliset vaikutukset Natura-alueeseen (Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue) tulee tunnistaa ja arvioida niiden merkitys; aiheesta huomautettiin myös

6.5.2020

selostusvaiheen neuvottelussa ja yhteysviranomaisen täydennyspyynnössä. Selostuksessa on arvioitu, että hankkeella ei ole edes teoreettisia vaikutuksia Koskenkylänjoen veden laatuun eikä Pernajanlahden Natura-alueeseen. Arviolle on esitetty perusteluksi, että hankealueen hulevesi viivytetään ennen johtamista hankealueen ulkopuolelle ja, että hankealueen pinta-ala on 0,04% Pernajanlahden Natura-alueelle laskevan Koskenkylänjoen valuma-alueesta. Näitä ei voi katsoa riittäviksi perusteiksi arvioitaessa vaikutuksia Natura 2000-alueeseen.

Melu

Meluselvityksessä melun leviämisestä eri toteutusvaihtoehdoilla on tarkasteltu vain yhdessä tilanteessa. Hankkeen kesto 40-60 v. huomioiden, ei meluselvityksestä saa riittävästi tietoa melun leviämisestä hankkeen eri vaiheessa. Esitetyistä kartoista ei myöskään selviä mitä toimintoja tai laitteita on laskennoissa sijoitettu alueen eri osiin.

Vaikka melu ei laskentojen mukaan näyttäisi leviävän altistuviin kohteisiin, tulee muuttuvan äänimaiseman vaikutukset alueen asukkaiden viihtyvyyteen ja alueen äänimaisemaan huomioida ja pyrkiä vähentämään melun leviämistä mahdollisimman tehokkaasti BAT- ja BEP tasoisesti. Tästä syystä laskennoissa olisi tullut esittää myös melun leviäminen tilanteessa, jossa toiminnan aiheuttamaa melun leviämistä ja syntymistä on pyritty vähentämään BAT- ja BEP tasoisella meluntorjunnalla.

Muut arviointiselostuksessa havaitut puutteet

Selostuksessa viitataan vesilain 11 §:ään kun pitäisi olla vesilain 2 luvun 11 §. Vesilaissa pykälöinti alkaa joka luvussa alusta.

YVA-menettely ei voimassa olevan YVA-lain mukaan pääty perusteltuun päätelmään, kuten arviointiselostuksessa on todettu. YVA-menettely jatkuu sitä seuraaviin lupakäsittelyihin, joissa perusteltu päätelmä tulee ottaa huomioon sekä arvioida sen ajantasaisuus ja YVA-selostuksen mahdollinen päivitystarve.

Vaikutusarvioinnin puutteet ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne eivät edellytä arviointiselostuksen täydentämistä, vaan arviointia voidaan täydentää ja tarkentaa hankkeen jatkosuunnittelussa ja tulevissa lupamenettelyissä.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:ssä sekä valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arvioinnista (277/2017) 4 §:ssä annettuihin arviointiselostuksen sisältövaatimukseen, arviointiselostuksessa esitettyihin

6.5.2020

hankkeen kuvaukseen ja selvityksiin, niiden tuloksiin ja tulosten arviointiin sekä selostuksesta annettujen lausuntojen sisältöön.

Tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä sisällytetään hanketta koskevaan lupapäätökseen YVA-lain 26 §:n mukaisesti. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Arviointiselostus kohdistetaan YVA-lain mukaisesti hankkeen ja sen vaihtoehtojen todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin. Tämän lisäksi YVA-asetuksessa edellytetään haittojen välttämisen-, ehkäisy-, rajoitus- ja poistamiskeinojen kuvaamista tunnistettujen merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten osalta. Merkittävyyskynnyksestä huolimatta todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia vähäisempiä vaikutuksia on riittävässä määrin kuvattava arviointiselostuksessa rajausten ja päätelmien perustelemiseksi. Merkittävyysarviointissa on syytä ottaa huomioon hankkeen sallittavuutta määrittävät lupalakien kriteerit.

Tässä arviointiselostuksessa kaikkia arvioita ei ole perusteltu riittävästi. Esitetyt arviot voivat sinänsä olla oikean suuntaisia, mutta koska tutkittuun tietoon perustuvia perusteluja ei ole esitetty, arvioinnin oikeellisuutta on mahdotonta arvioida. Yhteysviranomainen on tuonut täydentämistarpeita johdonmukaisesti esille kaikissa mahdollisissa tilanteissa ohjelmalausunnosta alkaen. Tästä huolimatta täydennyspyynnön jälkeenkin arviointiin on jäänyt paikoin puutteita. Pyydetty täydennys on toteutettu yleispiirteisesti.

Yhteysviranomainen katsoo, että perusteltu päätelmä voidaan silti antaa, koska puutteet koskevat pääasiallisesti vain yhtä vaihtoehtoa. Arvioinnin puutteellisuudesta johtuen yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että vaihtoehto VE2 kiinteistön Kallio-Malmgård osalta, ei ole näillä selvityksillä toteuttamiskelpoinen.

Merkittävät vaikutukset ja niiden perustelut

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen merkittävimpiä vaikutuksia ovat vaikutukset pohjaveteen ja pintavesiin. Näiden lisäksi merkittäviä vaikutuksia ovat maisemavaikutukset ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät vaikutukset, kuten melu, tärinä ja pöly. Melu, pöly ja tärinä ovat vaikutuksia, joista lähialueen asukkaat ovat valittaneet jo nykyisen toiminnan aikana. Arviointiselostuksen perusteella ne eivät välttämättä ylitä annettuja normeja, mutta niiden koetun häiritsevyyden takia niihin on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Kyseiset vaikutukset ovat myös luonteeltaan sellaisia, että niitä on mahdollista ehkäistä tehokkaasti ja nämä vaateet voidaan myös huomioida tarvittavissa luvissa. Näistä syistä yhteysviranomainen katsoo, että nämä vaikutukset ovat katsottavissa merkittäviksi vaikutuksiksi.

Muiden hankkeesta aiheutuvien vaikutusten katsottiin yhteysviranomaisen tarkastelussa olevan laadultaan ja voimakkuudeltaan sellaisia, ettei niitä voida luokitella todennäköisesti merkittäviksi.

6.5.2020

Pohjavesivaikutukset

Pohjavesivaikutusten arviointi on tehty olemassa olevan tiedon pohjalta ja kallioperän vedenjohtavuutta kuvaavalla hydraulisella johtavuudella. Käytetyt aineistolähteet perustuvat osin teoreettiseen tietoon, eivätkä niinkään mitattuun tietoon. Johtopäätösten tekeminen teoriaan perustuvalla arvioinnilla on hankalaa. Lisäksi vedenjohtavuuteen perustuva laskelma kalliopohjaveden alenemisen vaikutusalueen laajuuteen perustuu virheelliseen lähtöarvoon.

Vaihtoehdon VE2 toteutuessa vaikutukset ovat todennäköisesti merkittäviä. Pohjaveden alapuolinen kivainesten otto voi aiheuttaa pohjaveden hallitsematonta purkautumista länsipuolen pohjavesialueelta. Pohjaveden muuttaminen ilman asianmukaista vesitalouslupaa on kiellettyä. Toiminnan päätyttyä vaikutus pohjaveden virtauskuvaan jatkuu pitkään tai voi jäädä pysyväksi.

Pohjaveden osalta arviointi perustuu paljolti teoreettisiin oletuksiin erityisesti vaihtoehdon VE2 syväoton osalta. Minkäänlaisia epävarmuustekijöitä arvioinnissa ei esitetty. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiin on jäänyt niin merkittäviä epävarmuustekijöitä, ettei vaihtoehto VE2 ole toteuttamiskelpoinen ympäristövaikutusten arvioinnissa esitetyillä selvityksillä. Lisäksi täydennetyt arviointiselostuksen kuulutusaikana on selvinnyt, että alueella sijaitsevan Djuggölenin vesitaloutta ja sen yhteyttä pohjavesimuodostumaan ei tunneta riittävästi, että voitaisiin varmuudella todeta, ettei Sora-Malmgårdin ottoalueen laajentamisella olisi vaikutuksia pohjaveteen. Tällä voi olla vaikutuksia myös vaihtoehdon VE1 toteuttamiseen.

Pohjavesialueen osalta on kiinnitettävä huomiota pohjaveden laatuun, määrään ja antoisuuteen. Toiminnasta ei saa aiheutua pohjaveden laadun tai veden antoisuuden heikkenemistä naapurikiinteistöillä.

Pintavesivaikutukset

Hankkeella voi olla haitallisia vaikutuksia valumavedet vastaanottavan ojaston ja noin 350 metrin päässä virtaavan Marsbäckenin vedenlaatuun. Vesien lasku-uomana toimivissa pelto-ojissa on hankkeesta annettujen mielipiteiden mukaan ollut kiintoaineesta johtuvaa liettymistä. Myös esitettyjen pintavesiseurantatulosten mukaan hankealueen alapuolisessa ojassa on ollut kohonneita ravinne- ja kiintoainespitoisuuksia. Nämä vaikutukset saattavat yhteysviranomaisen arvion mukaan näkyä rehevöitymisinä ja veden samentumisena Marsbäckeninissä saakka.

Arviointiselostuksessa on esitetty hankealueen nykyisen toiminnan pintavesiseurannan tuloksia vuodelta 2018. Määritystulosten perusteella etenkin pintaveden kiintoaine-, sameus- ja ammoniumtyypen määrät vaikuttavat olevan koholla. Ympäristölupavaiheessa tulee arvioida toiminnan pintavesivaikutuksia myös alueen pidempiaikaiseen seurantatietoon perustuen. Erityisesti räjähdysaineista peräisin olevat

6.5.2020

typpipäästöt hulevesissä on arvioitava ympäristölupavaiheessa määrällisesti.

Toiminnan haitallisia pintavesivaikutuksia tulee ehkäistä riittäväillä keinoilla, kuten laskeuttamalla ja mahdollisesti biosuodatuksella. Toteutettavat vaikutusten lieventämistoimenpiteet tulee esittää yksityiskohtaisesti hankkeen maa-aines-/ympäristölupavaiheessa. Lähelle laskuojan ja Marsbäckenin yhtymäkohtaa esitetään perustettavaksi uusi pintaveden laadun seurantapiste.

Ympäröivien peltojen kannalta pintavesivaikutukset voivat olla merkittäviä, toisaalta riittäväillä lieventämiskeinoilla haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää merkittävästi. Yhteysviranomaisen katsoo, että nykytilanne huomioiden pintavesivaikutukset voivat olla merkittäviä ja vaikutusten ehkäisyyn on syytä kiinnittää erityistä huomiota.

Pintaveden osalta on syytä huomioida myös mahdolliset vaikutukset kalastoon. Typpi- ja kiintoainekuormitus voivat heikentää alapuolisten vesistöjen kalaston tilaa. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevassa Nyängsbäckenissä on tehty koekalastuksia v. 2018 ja sieltä on saatu taimenen poikaisia. Tämän takia myös Marsbäckeniä voidaan pitää potentiaalisena taimenen lisääntymispuurona, eikä sen tilaa tällöin tulisi heikentää nykyisestä. Kalaston tila tulee selvittää ennakkotarkkailuna ennen toiminnan mahdollista laajentumista (sähkökoekalastukset Marsbäckenissä ja sen yhtymäkohdan läheisyydessä Koskenkylänjoessa).

Maisemavaikutukset

Hankealue sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen, Pernajanlahden ympäristö ja Koskenkyläjokilaakso, reunalla. Lisäksi se rajautuu osin valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY2009), Malmgårdin kartanoalueeseen. Alueen valtakunnalliseen arvoon nähden maisemavaikutusten arviointi on tehty kevyesti ja vaikutusten ehkäisytöitä on esitetty säästeliäästi. Arvioinnissa on keskitytty ottamisen aikaisiin vaikutuksiin, kuten kivituhkan läjitysalueen näkyvyyteen. Myös toiminnan lopettamisen jälkeiseen maisemointiin olisi tullut kiinnittää huomiota arvioinnissa.

Arvioinnissa on lähdetty siitä, että hankealue ei sijaitse maisema-alueen ydinalueella ja alueella toiminut ottotoiminta on jo aikaisemmin muuttanut alueen luonnetta. Malmgårdin agraarissa peltomaisemassa puuston peitteisyydessä ja harjujen profiileissa tapahtuvat muutokset näkyvät kuitenkin selkeästi toiminnan laajentuessa. Koska kyseessä on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ja rakennettu kulttuuriympäristö, tulee maisemaan kohdistuviin vaikutuksiin suhtautua vastaavalla vakavuudella.

Valtakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla keskeistä on maisemahaittojen ehkäisy ja maisemaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventäminen. Näihin tulee kiinnittää erityistä huomiota lupavaiheessa, kun määritellään hankkeen suojavyöhykkeitä ja sekä

6.5.2020

toiminnan aikaista että toiminnan lopettamisen jälkeistä maisemointia. Peltoja rajaavat metsät ovat merkittävä osa maisemaa. Tästä johtuen peitteisen puuston säilymiseen pellon reunoilla tulee kiinnittää erityistä huomiota. Suoja-alueiden tulee sisältyä hankealueeseen.

Melu

Hankkeesta aiheutuvaa melua on tarkasteltu laskennallisesti. Laskennoissa vaihtoehtojen melutilanne on kuvattu yhdellä laskennalla, jossa melun arvioidaan leviävän laajimmalle alueelle hankeen ympäristössä. Laskentatulosten perusteella muutos nykytilanteeseen alueen itä- ja eteläsuunnalla näyttäisi jäävän vähäiseksi, vaikka toiminta-alue siirtyy noin 500 m etelän suuntaan nykyisestä ottoalueesta. Alueen pohjoispuolella ja etenkin länsipuolella muutos toiminnan aiheuttamissa melutasoissa näyttäisi laskentojen perusteella olevan suurempi, mutta toisaalta ko. suunnilla vaikutusalueella ei ole asutusta tai loma-asutusta.

Tehdyt meluselvitykset antavat hankeen aiheuttamasta melusta ja sen leviämisestä hieman suppean kuvan. Tästä syystä hankeen luvittamisen yhteydessä meluselvityksiä on syytä tarkentaa erityisesti eri vaiheiden ja meluntorjunnan osalta. Melun leviämistä ja syntymistä on syytä pyrkiä vähentämään BAT- ja BEP tasoilla meluntorjunnalla.

Tärinä

Arviointiselostuksessa arvioidaan, että louhinnasta aiheutuvasta tärinästä ei ole merkittävää haittaa alueen ympäristössä. Arvio perustuu nykyisestä toiminnasta saatuihin mittaustuloksiin. Vaihtoehtoissa 1 ja 2 alue kuitenkin laajenee huomattavasti lähemmäksi asutusta, joten nykyiset mittaukset eivät anna täysin luotettavaa kuvaa mahdollisista vaikutuksista ja häiriöstä tulevassa tilanteessa. Mahdollisia haittavaikutuksia rakennuksille voidaan kuitenkin välttää suunnittelemalla räjäytykset ja niissä käytettävät räjähdemäärät hyvin, joten mahdolliset haitat voidaan ehkäistä ennalta. Selostuksen mukaan räjäytysten lukumäärä vuodessa on 10-15 kertaa ja räjäytykset suoritetaan päiväaikaan. Tämän perusteella voidaan arvioida, että räjäytyksistä aiheutuvat haitat alueen viihtyisyydelle tai ihmisten terveydelle ovat hyvin vähäisiä. Todennäköisesti suurimman häiriön aiheuttaa räjäytysten aiheuttama ilmanpaineisku joka voidaan kokea hetkellisesti häiritseväksi. Tähän voidaan myös vaikuttaa räjäytysten suunnittelulla. Tärinän jatkuva seuranta ei ole välttämätöntä, mutta louhinnan edetessä lähemmäs asutusta voi olla tarvetta mitata räjäytysten tärinän ja ilmanpaineiskun vaikutuksia, mikäli ne koetaan häiritseviksi.

Pöly

Toiminnan pöly- ja hiukkaspäästöjä ja niiden leviämistä on arviointiselostuksessa tarkasteltu laajasti. Tarkastelun perusteella voidaan sanoa, että toiminnasta aiheutuvat pöly- tai hiukkaspäästöt jäävät vähäisiksi alueen ympäristössä tai altistuvissa kohteissa. Vaikka selvityksen mukaan hiukkasista tai pölystä ei ole merkittävää haittaa, tulee toiminnasta

6.5.2020

aiheutuvan pölyn- ja hiukkasten määrää pyrkiä vähentämään mahdollisimman tehokkaasti, kuten arviointiselostuksessa on kuvattu.

Pöly todennäköisimmin häiritsee eniten hankealueen ympäristössä tapahtuvaa peltoviljelyä. Pölyämisen vaikutuksia arvioidaan tyyppillisesti ympäristöterveyden näkökulmasta ihmisiin kohdistuvana vaikutuksena, tässä hankkeessa olisi ollut aiheellista selvittää myös vaikutuksia peltoviljelyyn. Tehdyssä arvioinnissa vaikutukset peltoihin on mainittu lähinnä kuvissa. Pölyntorjuntaa on syytä toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti, huomioiden myös viljelyyn kohdistuvat mahdolliset vaikutukset. Pölyntorjunnassa tulee huomioida pohjavesikysymykset.

Muut arviointiselostusta koskevat huomiot ja ohjeet jatkokäsittelyyn

Djupgölen

Djupgölen oli arviointiohjelmaa ja arviointiselostusta valmisteltaessa ollut pitempään kuivana. Sateinen talvi 2019-2020 on saanut Djupgölenin täyttymään vedellä ja lähimetsän tulvimaan.

Djupgölen on suppilomainen muodostuma, johon kertynyt pintavesi ei voi poistua millään muulla tavoin kuin suotautamalla pohjan kautta pohjaveteen tai haihtumalla. ELY-keskuksen arvion mukaan Djupgölen on varmasti yhteydessä pohjaveteen. Rakennetta ei tunneta tarkasti, mutta on selvää, että jokin padottaa vettä niin, että ajoittain paikalle kertyy vettä. Kyseessä on kuitenkin enemmän pohjaveteen liittyvä geologinen muodostuma kuin lampi. Djupgölen on arvokas geologinen muodostuma, jonka tilannetta on syytä selvittää tarkemmin, ennen kuin voidaan arvioida, kuinka lähelle Djupgöleniä ottotoiminta voidaan ulottaa.

Luontoselvityksen suosituksena on suojavyyhykkeen jättäminen Djupgölenin ympärille. Samalla tulee huolehtia siitä, ettei Djupgölenin vesitalouteen aiheudu haitallisia muutoksia. Täydentävän luontoselvityksen mukaan lahojaviesammalen potentiaalista esiintymisaluetta on pohjoisosan kallioiden itäpuolella, lehtoon rajautuvassa kuusimetsässä. Jos hankkeen vaikutukset ulottuvat tälle alueelle, tulee lupavaiheessa tehdä lahojaviesammalinventointi.

Muita jatkokäsittelyssä huomioitavia selvitystarpeita

Kallio-Malmgårdin laajennusalueen eteläreunalla sijaitsevan ladotun kivimuurin sijainti ja rakenne tulee dokumentoida ja kartoittaa samalla, onko sen lähiympäristössä mahdollisia muita historiallisen ajan jäännöksiä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että ympäristöluvassa tulee vaatia BAT ja BEP-tasoisia meluntorjuntatoimia, vaikka ohjeavot eivät altistuvissa kohteissa ylittysikään. Lupavaiheessa tulee esittää laskennat melun leviämisestä tilanteesta, jossa toiminnan aiheuttamaa melun leviämistä ja syntymistä on pyritty vähentämään BAT- ja BEP-tasoisella meluntorjunnalla.

6.5.2020

Ympäristölupavaiheessa tulee arvioida toiminnan pintavesivaikutuksia myös alueen pidempiaikaiseen seurantatietoon perustuen. Erityisesti räjähdysaineista peräisin olevat typpipäästöt hulevesissä on arvioitava ympäristölupavaiheessa määrällisesti. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Marsbäcken-puron vedenlaatuun ja vesieliöstiin.

Kalaston tila tulee selvittää ennakkotarkkailuna ennen toiminnan mahdollista laajentumista (sähkökoekalastukset Marsbäckenissä ja sen yhtymäkohdan läheisyydessä Koskenkylänjoessa).

Vaikutuksia Natura 2000-alueen (Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue) luontoarvoihin tulee tarkentaa lupavaiheessa ja esittää tarvittavat toimet haitallisten vaikutusten estämiseksi.

Saatujen mielipiteiden mukaan hankealueelta ympäristöön johdetut vedet ovat aiheuttaneet mm. ojen liettymistä ja niiden kunnossapitotoimenpiteiden lisääntymistä. ELY-keskus katsoo, että hankealueelta pois johdettava vesi on ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 5§:n 13 kohdan mukaista käytöstä poistettua vettä eli jätevettä. Lain 68§:n mukaan toiminnanharjoittajan on mahdollista hakea ympäristölupaa jäteveden johtamiseen toisen maalla olevaan ojaan, mikäli veden johtamisesta ojaan ei voida muutoin sopia. Toisaalta ympäristönsuojelulain 158§:n mukaan toisen alueella olevaan ojaan jätevettä johtava on osaltaan velvollinen huolehtimaan mm. johtamiseen käytetyn ojan kunnossapidosta. Mikäli ojan kunnossapidossa ilmenee erimielisyyttä, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee erimielisyyden vesilain 5. luvun 5§:n nojalla.

Vaihtoehdon VE2 toteuttaminen vaatii lisäselvityksiä ja tämän perustellun päätelmän päivittämistä selvitysten mukaisesti.

5. PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Uudenmaan ELY-keskus antaa perustellun päätelmän tiedoksi julkisella kuulutuksella. Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Loviisan kaupungissa ja Myrskylän kunnassa.

Uudenmaan ELY-keskus toimittaa perustellun päätelmän sekä arviointiselostuksen johdosta saamansa lausunnot hankkeesta vastaavalle sekä lähettää perustellun päätelmän tiedoksi lausunnonantajille, muille asianosaisille viranomaisille sekä mielipiteen esittäjille. Perusteltu päätelmä sekä vastaanotetut lausunnot ja mielipiteet ovat myös edelleen nähtävillä ympäristöhallinnon internetsivuilla osoitteessa:

www.ymparisto.fi/YITSuomiLoviisaMalmgardYVA

6.5.2020

6. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU SEKÄ YVAMENETTELYSSÄ SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Suoritemaksu **16 000 euroa**

Maksun määräytyminen

Arviointiselostuksesta annettavasta ELY-keskuksen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on vaativassa hankkeessa (24-32 henkilötyöpäivää) 16 000 euroa.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

Sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1066/2017) elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämisen ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2018.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt ylitarkastaja Annukka Engström ja ratkaissut yksikön päällikkö Timo Kinnunen.

Jakelu

Peab Industri Oy

Loviisan kaupunki, kaupunginhallitus

Loviisan kaupunki, Rakennus- ja ympäristölautakunta

Porvoon kaupunki, Ympäristöterveysjaosto

6.5.2020

Uudenmaan liitto

Museovirasto

Itä-Uudenmaan maakuntamuseo / Porvoon museo

Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat

Suomen luonnonsuojeluliitto

Mielipiteen jättäneet

Tämä asiakirja UUELY/4320/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/4320/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Engström Annukka 06.05.2020 12:44

Ratkaisija Kinnunen Timo 06.05.2020 13:06