



14.6.2018

YIT Infra Oy
PL 36
00620 Helsinki

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, AHTILAN KIVIAINESHANKE, YIT INFRA OY

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

YIT Infra Oy on 4.4.2018 toimittanut Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Ahtilan kiviaineshanketta koskevan YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Hanke koskee YIT Infra Oy:n Pyhtään kunnan Heinlahden kylässä Järvenkallion alueella tiloilla Ahtila 10:112 ja Metsola 9:12 sijaitsevan kalliokiviainesten louhintaluokan tuotantokapasiteetin nostamista.

Hankkeen nimi

Ahtilan kiviaineshanke, Pyhtää

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot

YIT Infra Oy
PL 36
00620 Helsinki

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti

Insinööritoimisto Matti Jokinen
Puusepänkatu 5
13110 Hämeenlinna

Yhteysviranomainen

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 1041, 45101 Kouvola

YVA-menettelyn soveltamisen peruste

YIT Infra Oy:n Ahtilan kiviaineshankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (486/1994, muut. 267/1999, 458/2006) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, sillä kyse on YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon kohdan 2 b ja kohdan 12 mukaisesta hankkeesta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Hanke ja sen perustelut

Hankealue sijaitsee noin 13 kilometriä Pyhtään kirkonkylältä itään E18 moottoritien pohjoispuolella noin 400 metrin päässä sijaitsevalla Järvenkallion alueella.

Hanke koskee Lemminkäinen Infra Oy:n Pyhtään kunnan Heinlahden kylässä tilojen Ahtila 10:112 ja Metsola 9:12 alueilla sijaitsevan kalliokiviainesten louhinta-alueen tuotantokapasiteetin nostamista, alueen alimman louhintatason laskemista ja hyödyntämiskelpoisten ylijäämämaiden ja betonin vastaanottoa louhimon maisemoimiseksi. Alueelta on tarkoitus ottaa kolmena – neljänä seuraavana vuonna enimmillään n. 740 000 kiintokuutiometriä (noin kaksi miljoonaa tonnia) kalliokiviainesta vuodessa. Hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointia, koska otettavaksi suunniteltu kiviainesmäärä ylittäisi 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa lähivuosien aikana.

Kiviainesalueella on voimassa olevat maa-ainesten ottolupa ja kiviainesten louhinnan ja murskauksen ympäristölupa. Lisäksi alueelle on myönnetty ympäristölupa asfalttiaseman toiminnalle. Hankkeen tarve liittyy Lemminkäinen Infra Oy:n varautumiseen Kymenlaakson suurten rakennustöiden tarjouskilpailuihin, mikä edellyttää varautumista Ahti-lan alueen tuotantokapasiteetin nostamiseen nykyisestä.

YVA-menettelyssä arvioidut vaihtoehdot

Ympäristövaikutukset on arvioitu seuraaville hankevaihtoehdoille:

Vaihtoehto 0, tuotantokapasiteettia ei nosteta, alueella toimitaan nykyisten suunnitelmien ja lupapäätösten rajoissa, kiviainesten ottomäärä maksimissaan 180 000 m³/v, alin ottotaso +16.00

Vaihtoehto 1, tuotantokapasiteettia nostetaan, kiviainesten ottomäärä maksimissaan muutama vuoden ajan 740 000 m³/v, alin ottotaso +16.00

Vaihtoehto 2, kiviainesten ottoalueen pohjatasoa lasketaan tasolle +2.00, ottotoiminta jatkuu hanke-alueella nykyisten lupamäärien hyödyntämisen jälkeen, ottomäärä maksimissaan 200 000 m³/v, ottotoiminnan päätyttyä alue maisemoidaan virkistyskäyttöön.

YVA-menettelyssä on arvioitu hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen vaikutukset mm. maankäyttöön, maa- ja kallioperään, pohja- ja pintavesiin, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan ja luonnonolosuhteisiin sekä liikennemääriin ja -turvallisuuteen. YVA-menettelyn tavoitteena on myös lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista

YVA-selostuksessa on tuotu esiin hankkeen kannalta keskeiset säädökset sekä tarvittavat luvat. Lupahakemusten liitteenä tulee olla ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto.

Hankevaihtoehtojen toteuttamiseen tarvittavat lupaprosessit riippuvat toteutettavasta hankevaihtoehdosta tai vaihtoehtojen yhdistelmästä. Vaihtoehdon VE1 osalta selostuksessa on kuitenkin osin virheellisesti esitetty, että nykyinen toiminta hankealueella (VE0 ja VE1) voi jatkua ilman lupapäätöksiin tarvittavia muutoksia. VE1:ssä tuotantokapasiteettia nostetaan huomattavasti ja se edellyttää uudet luvat.

Arvioinnin huomioon ottaminen

YVA-lain 13 §:n mukaan viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon.

Hankealueen maankäyttösuunnitelmat ja liittyminen muihin hankkeisiin

Maakuntakaavoitus

Kymenlaakson maakuntakaavassa hankealue on varattu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M).

Yleiskaavoitus ja asemakaavoitus

Hankealueella ei ole oikeusvaikutteista yleis- tai asemakaavaa.

Hankealueen itäpuolella on Pyhtään tuulivoimaosayleiskaavan mukainen Heinsuon kaava-alue. Osayleiskaava kumottiin Itä-Suomen hallinto-oikeudessa 22.3.2017.

Kotkan-Haminan seudun strategisen yleiskaavan ehdotus on ollut nähtävillä 29.3.-30.4.2018.

Hanke ei suoraan liity muihin hankkeisiin, suunnitelmiin tai ohjelmiin, eikä toiminnalla ole keskinäisistä etäisyyksistä johtuen merkittäviä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN, KUULEMINEN

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Pyhtään kunnan ja Kotkan kaupungin ilmoitustauluilla 9.4. – 25.5.2018. Kuulutus on julkaistu Kymen Sanomissa ja Pyhtään lehdessä. Arviointiselostus on ollut nähtävillä arviointimenettelyn aikana kunnanvirastoissa (Siltakyläntie 175, Pyhtää ja Kustaankatu 2, Kotka), Pyhtään kirjastossa (Huutjärventie 30), Kotkan kaupunginkirjastossa (Kirkkokatu 24) sekä Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (Salpausselänkatu 22, Kouvola). Arviointiselostus on sähköisesti nähtävillä osoitteessa www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA

Lausunnot ja mielipiteet ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta tuli toimittaa 25.5.2018 mennessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle. Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Pyhtään kunnanhallitus, Kotkan kaupunginhallitus, Kymenlaakson liitto, Etelä-Suomen AVI, Museovirasto, Kymenlaakson museo, Liikennevirasto, Kymenlaakson pelastuslaitos, Merikymen luonto, Kotkan ympäristöseura.

Yleisötilaisuus

Ympäristövaikutusten arviointiselostusta koskeva yleisötilaisuus pidettiin tiistaina 17.4.2018 Huutjärven koululla (Huutjärventie 56, 49210 Pyhtää). Tilaisuudessa käytiin läpi YVA-lain keskeinen sisältö, YVA -menettelyn kulku sekä Ahtilan kiviaineshanke ja sitä koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus.

Yleisötilaisuudessa esiin tulleet kysymykset liittyivät mm. pohjavesioloihin ja niiden mahdollisiin muutoksiin ja vaikutuksiin lähimpien asuinkiinteistöjen kaivoihin, melu-, värinä- ja pölyvaikutuksiin sekä raskaan liikenteen (kiviaineskuljetukset) aiheuttamiin vaikutuksiin. Lisäksi käytiin keskustelua räjäytyksistä sekä liikenneturvallisuuteen liittyvistä erityiskysymyksistä. Asukkaiden taholta tuotiin selkeästi esiin, että räjäytyksistä tulee tiedottaa kunnolla etukäteen.

Muu vuorovaikutus

Vuorovaikutuksen lisäämiseksi sekä hankkeen suunnittelua ja ympäristövaikutusten arviointityötä tukemaan oli perustettu ohjausryhmä, jossa oli Pyhtään kunnan, Kotkan kaupungin, yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja konsultin edustajien lisäksi seudun luontoyhdis-

tyksen, asukasyhdistyksen ja naapuritilan edustajat. Ohjausryhmä kokoontui kolmasti arviointimenettelyn aikana.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta esitetyt lausunnot ja mielipiteet

Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle toimitettiin arviointiselostuksesta yhteensä 13 lausuntoa. Yleisenä huomiona lausunnoista voidaan todeta, että päähuomio niissä on kiinnitetty pohjavesioloihin, niiden muutoksiin ja mahdollisiin vaikutuksiin lähialueiden talousvesikaivoihin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (melu-, värinä- ja pölyvaikutukset ja niiden lieventäminen) sekä luontoon liittyviin seikkoihin. Lisäksi lausunnoissa on tuotu esiin tiedottamisen tärkeys hankealueella tapahtuvista räjäytyksistä. Huomiota on kiinnitetty myös raskaan liiketeen vaikutuksiin, liikenteen reitteihin ja liikenneturvallisuuteen, haitallisten vaikutusten lieventämiseen sekä seurantaan liittyviin erityiskysymyksiin.

Seuraavassa yhteysviranomaiselle arviointiselostuksesta toimitettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö:

Pyhtään kunnanhallitus

Pyhtään kunnanhallitus on antanut lausuntonaan tekniikka- ja hyvinvointilautakuntien käsittelemän lausunnon täydennettynä Kotkan ympäristölautakunnan lausunnossa korostetuilla seikoilla.

Pyhtään kunnan tekniikkalautakunta

Tekniikkalautakunta päätti esittää lausuntonaan kunnanhallitukselle, että jotta haitalliset vaikutukset ja riskit saadaan eliminoidua, tulee hankkeeseen ryhtyvän ennen luvan myöntämistä esittää konkreettinen toimintasuunnitelma em. haitallisten vaikutusten poistamiseksi. Lisäksi tulee esittää toimintasuunnitelma siitä, miten haitat ja vahingot minimoidaan mahdollisten riskien konkretisoituessa. Erityisesti liikennejärjestelyt on suunniteltava niin, että liikenneturvallisuus ja tieverkon kunto eivät vaarannu.

Pyhtään kunnan hyvinvointilautakunta

Tekniikkalautakunnan tavoin hyvinvointilautakunta on esittänyt kunnanhallitukselle edellä mainitun lausunnon. Lisäksi on viitattu Kotkan ympäristölautakunnan lausuntoluonnokseen, jossa on painotettu ympäristöterveydenhuollon palveluyksikön näkemystä, että talousvesikaivojen vedenlaadun seuranta ja pintaveden tarkkailu on tarpeellista. Lisäksi on hyvä huomioida, että Heinlahdessa toimii vesiosuuskunta, jonka mahdollisuutta toimittaa alueen kiinteistöihin talousvettä siinä tilanteessa, että omien kaivojen vesi muuttuisi käyttökelvottomaksi tai riittävyys heikkenisi on syytä selvittää. Niin ikään lausuntoluonnoksessa todetaan, että räjäytyksistä tiedottaminen lähialueen asukkailla on tärkeää ja värinään tulee kiinnittää huomiota ja tarvittaessa tehdä värinämittauksia. Hankkeen toteutuessa suositellaan kiinnittämään huomiota aiheutuvaan meluun ja tarvittaessa tekemään melumittauksia.

Kotkan kaupunginhallitus

Kotkan kaupunginhallitus on antanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ympäristölautakunnan esityksen mukaisen lausunnon.

Kotkan ympäristölautakunta

Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö lausuu asiasta seuraavaa:

Talousvesi

Lähistön asuinkiinteistöjen käytössä on omat talousvesikaivot. Selvityksessä on todettu, etteivät vaihtoehdot VE0 ja VE1 vaikuta lähialueen maa- ja kallioperän vesiolosuhteisiin tai -tasapainoon. VE2:lla saattaa olla selvityksen mukaan vaikutusta lähialueen vesitasapainoon.

Arvioinnissa on katsottu tarpeelliseksi veden laatutietojen ja pinnankorkeuksien nykytilan karttoittaminen lähimmistä kaivoista. Lisäksi selvityksessä on esitetty seurantanäytteenotot.

Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö katsoo, että ehdotettu talousvesikaivojen vedenlaadun seuranta ja pintaveden tarkkailu on tarpeellista. Lisäksi on hyvä huomioida, että Heinlahdessa toimii vesiosuuskunta, jonka mahdollisuutta toimittaa alueen kiinteistöihin talousvettä, siinä tilanteessa että omien kaivojen vesi muuttuisi käyttökelvottomaksi tai riittävyys heikkenisi, olisi suositeltavaa selvittää.

Melu

Melun lisääntyminen alueella niin toiminnan lisääntymisen kuin alueelle liikennöimisenkin osalta on hyvä huomioida.

Selostuksessa todetaan, että toiminnan aiheuttamaa melua on mallinnettu ja laskelmissa on lähtökohtana pidetty sitä, ettei alueella ole toimintaa yöaikaan. Selvityksessä todetaan, että laskennalliset melutasot jäävät alle annettujen melutasojen ohjearvojen, eikä toiminnasta aiheutuva melu aiheuta raja-arvot huomioon ottaen terveyshaittaa lähialueen asukkaille. Selostuksessa meluvaikutukset ihmisten terveyteen on kaikissa vaihtoehdoissa arvioitu vähäisiksi tai epätodennäköisiksi.

Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö lausuu, että hankkeen toteutuessa suositellaan kiinnittämään huomiota aiheutuvaan meluun ja tarvittaessa tekemään melumittauksia.

Tärinä

Tärinää aiheutuu räjäytyksistä. Selostuksessa todetaan, että räjäytyksistä olisi hyvä tiedottaa naapurustoa.

Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö toteaa, että räjäytyksistä tiedottaminen lähialueen asukkaille on tärkeää ja tärinään tulee kiinnittää huomiota ja tarvittaessa tehdä tärinämittauksia.

Liikenne

Lisääntynyt liikennöinti kohteeseen aiheuttaa pölyä, melua ja tärinää, jotka voivat aiheuttaa asumisterveysongelmia. Selostuksessa on kuitenkin arvioitu, ettei hankkeen aiheuttamat tärinävaikutukset ole merkittäviä asumisterveyden kannalta, koska asuinrakennuksia ei sijaitse liikennöintireitin välittömässä läheisyydessä.

Liikenteen pölyn osalta todetaan, että leviämisen matemaattinen mallintaminen ei ole mahdollista.

Liikenteen aiheuttama melun lisääntyminen VE1:ssä katsotaan selvityksessä kohtalaiseksi, koska melun lisääntyminen hankkeesta johtuen on mahdollista. Selvityksen mukaan hankkeen liikenne ajoittuu pääasiassa aamu- ja päiväaikaan ja alkuiltaan.

Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö katsoo, että liikenteen mahdollisia haittavaikutuksia on syytä tarkkailla hankkeen edetessä ja tarvittaessa arvioida vaikutuksia uudestaan. Mikäli esimerkiksi liikenteen reitityksissä tai aikatauluissa joudutaan tekemään muutoksia, on syytä ottaa huomioon vaikutukset asumisterveyteen.

Ympäristönsuojelun palveluyksikkö lausuu asiasta lisäksi seuraavaa:

YIT Infra Oy:n Ahtilan hankealueen YVA-selostuksessa on huomioitu yva-asetuksen (713/2006) 10 §:ssä luetellut arviointiselostukselta edellytetyt asiat selkeästi ja monipuolisesti.

17.4.2018 järjestetyssä YVA-selostuksen yleisötilaisuudessa nousi esiin lähimpien asukkaiden toive siitä, että räjäytyksistä ilmoitettaisiin etukäteen. Tämä tulee huomioida mahdollisessa luvanhakuvaiheessa. Luvanhakuvaiheessa tulee myös arvioida tarve kiinteistöjen kuntokartoitukselle, etenkin siinä tapauksessa, jos lupaa maa-ainesten otolle tullaan hakemaan tasoon + 2.

Kymenlaakson liitto

Suunnittelualueella on voimassa Kymenlaakson taajamat ja niiden ympäristöt - maakuntakaava. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on kuvattu maakuntakaavan suunnitteluratkaisut ko. alueella ja todettu, että hankealue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M). Maakuntakaavassa on lisäksi hankealueen itäisen rajan läheisyydessä (n. 450m.) Kyytkärin muinaismuistokohde. Siihen liittyen on annettu suunnittelumääräys: ”Kohteen ja sen lähialueen maankäytön suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi niiden riittävät suoja-alueet ja kohteen liittyminen maisemaan. Toimenpiteitä suunniteltaessa on pyydettävä lausunto museoviranomaisilta”. Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 valmisteluvaiheen alustavassa luonnoksessa on merkitty hankealueen länsipuolelle yksityismaiden luonnonsuojelualue (SL). Kyseinen alue on huomioitu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksen mukaan todennäköisiä vaikutuksia ei kohdistu suojelualueen luontotyypeihin tai kasvillisuuteen. Kymenlaakson Liitto katsoo, että on tärkeää huolehtia hankealueen ja luonnonsuojelualueen välisen riittävän suojavyöhykkeen säilymisestä. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:n kuvassa 21 esittämä suositus hankealueen suojavyöhykkeiksi länsipuolelle on kannatettava. Kiviaineksen ottamisesta, murskauksesta sekä alueen liikenteestä syntyvän pölyn sidontaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota.

Muilta osin Kymenlaakson Liitolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Kymenlaakson pelastuslaitos

Selostuksessa mainitaan kevyen polttoöljyn käyttö työkoneiden ja murskainten polttoaineena. Toiminnanharjoittajan tulee selvittää, täyttääkö se Kemikaalilain 390/2005 vähäisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin kriteerit kevyen polttoöljyn osalta (vähäisessä toiminnassa otetaan huomioon kaikki käytössä olevat kemikaalit, mutta oletettavaa on, että kevyttä polttoöljyä on kohteessa eniten ja se saattaa olla rajan ylittävä kemikaali). Jos toiminnanharjoittajalla on louhoksessa säilytyksessä yli 10 tonnia kevyttä polttoöljyä tai kaikkien kemikaalien yhteenlaskettu suhdeluku ylittää vähäisen toiminnan rajan, on toiminta vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia. Tällöin pelastusviranomaiselle on laadittava kemikaali-ilmoitus kemikaalien valvonta-asetuksen (685/2015) 33§:n mukaisesti. Ilmoituksessa otetaan huomioon kaikki louhokselle sijoitetut vaaralliset aineet.

Jos hankealueella on räjähdevarasto, tulee sen osalta varmistua asianmukaisista luvista ja räjähdevaraston vaatimustenmukaisuudesta.

Alueelle on laadittava Pelastuslain 379/2011 15§:n mukainen pelastussuunnitelma tai mikäli sellainen on jo laadittu, tulee se päivittää vastaamaan aiottua toimintaa. Pelastussuunnitelma parantaa toiminnanharjoittajan omatoimisen varautumisen tasoa. Pelastussuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi alueen pelastusviranomaiselle.

Hankealueella tulee olla osoite ja alue tulee opastaa riittävän selkeästi, että avun hälyttäminen ja pelastustoiminta on onnettomuustilanteessa mahdollista.

Liikennevirasto

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu pääosin riittävällä tasolla. Liikennemäärien osalta Liikenneviraston nettisivuilta olisi ollut saatavilla vuoden 2017 liikennemäärätiedot. Hanke aiheuttanee myös työmatkaliikennettä, ja tätä olisikin voinut

käsitellä liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä. Vaikutukset liikenneturvallisuuteen todettiin kohtalaisiksi kaikissa vaihtoehdoissa. Kun arvioidaan sitä, miten liikenneturvallisuuteen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää, olisi tarkoituksenmukaista pohtia kaikkia käytettävissä olevia toimenpiteitä niiden vastuutahosta riippumatta. YVA-selostuksessa kuvattiin useita mahdollisia toimenpiteitä liikenneturvallisuuden parantamiseksi, mutta olisi ollut hyvä tuoda esiin, mitä toimenpiteitä tämän hankkeen osalta on tarkoitus toteuttaa, ettei kuvailu jää yleiselle tasolle.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus lausuu tarkemmin maanteiden osalta.

Museovirasto

Museovirasto esittää arkeologisen kulttuuriperinnön osalta lausuntonaan seuraavan. Hanketta varten on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2017 (Mikroliitti Oy). Inventoinnin perusteella hankealueella ei ole muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänneitä eikä muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Selvitys on riittävä eikä maa-aineksen ottamiselle ole muinaismuistolain (295/1963) asettamaa estettä.

Rakennetusta kulttuuriympäristöstä ja maisemasta lausuu Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen nojalla Kymenlaakson museo.

Kymenlaakson museo

Kymenlaakson museo on tutustunut Ahtilan kiviaineshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja esittää seuraavaa:

Hankealueella ei sijaitse rakennuskantaa. Alueella suoritettun muinaisjäänneinventoinnin ja kartta-analyysin perusteella (Mikroliitti, Timo Jussila 2017) mukaan alue on ollut takamaata, jossa ei ole merkkejä ihmisen toiminnasta. Hankealue on metsäinen ja sulkeutunut, eikä selostuksen mukaan hankkeella ole havaittavia maisemavaikutuksia.

Kymenlaakson museolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Aluehallintovirasto, Etelä-Suomi

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö esittää lausuntonaan seuraavaa:

Talousvesi

Lähimmät talousvesikaivokäytössä olevat kaivot sijaitsevat Suolinnantien varressa, noin 700 – 1200 metrin etäisyydellä hankealueelta eteläkaakkoon. Vesi kertyy lähimpiin kaivoihin todennäköisesti kiinteistöjen länsipuolella olevan Hevoskallion suunnalta, mikä toimii vedenjakajana. Hankealueen eteläpuolella olevat kalliit ovat vedenjakajia, eikä hankealueelta ole hankealueen ja talousvesikaivojen välisen maastonmuotojen johdosta hydraulisia yhteyksiä talousvesikaivoille saakka.

VE0:ssa ja VE1:ssä louhinnalla on epätodennäköisiä ja vähäisiä vaikutuksia lähikiinteistöjen veden laatuun ja riittävyyteen, kun otetaan huomioon jo toteutunut otto, lupamääräykset, louhintatasot ja kaivojen todetut vedenpinnantasot.

VE2:n vaikutukset on arvioitu samansuuruisiksi kuin VE0:ssa ja VE1:ssä. Vaikutuksiin kuitenkin liittyy VE2:ssa merkittävämpiä epävarmuustekijöitä, mitkä on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiselostuksessa on ehdotettu tarkkailtavan pinnan korkeutta pohjavesiputkesta ja lähirengaskaivoista (2 kpl) neljä kertaa vuodessa. Talousvesikaivoista ja pohjavesiputkesta otetuista vesinäytteistä ehdotetaan analysoitavaksi seuraavat muutujat kolmen vuoden välein: haju, sameus, väri, pH, happi, DOC, sähköjohtavuus, rauta, mangaani, sulfaatti, nitraatti, kloridi, kokonaiskovuus, alkaliniteetti, polttoainehiilivedyt (jos

aistinvarainen havainto), mineraaliöljyt (jos aistinvarainen havainto) ja koliformiset- sekä E-colibakteerit. Vuosittain ehdotetaan laadittavaksi seuraava analyysi: pH, sameus, sähkönjohtavuus, happi ja öljyhiilivedyt (jos havainto aistinvaraisesti).

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää selostuksessa ehdotettua talousvesikaivojen veden analysointia ja vedenpinnan korkeuden tarkkailua tarpeellisena. Mikäli veden laadussa havaitaan toiminnan aikana muutoksia, tulee kaivot tutkia myös toiminnan aikana.

Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu, onko alueella maalämpökaivoja. Mikäli toiminnasta aiheutuu vaikutuksia maalämpökaivoihin, tulee selvittää voivatko vaikutukset olla sellaisia, että ne voivat vaikuttaa talousvesikaivojen veden laatuun. Arviointiselostuksesta ei myöskään selviä, onko asuinkiinteistöille johdettavissa verkostovettä, mikäli käytössä oleva talousvesikaivo saastuisi tai hankkeella olisi merkittäviä vaikutuksia talousvesikaivojen veden riittävyyteen. Korvaavan veden saanti-mahdollisuudet on syytä selvittää mahdollisessa ympäristölupavaiheessa.

Tärinä

Selostuksessa todetaan, että räjäytyksistä olisi hyvä tiedottaa naapurustoa, esimerkiksi ennen räjäytyksiä lähetettävillä tekstiviesteillä.

Kappaleen 5.2.3 (Tärinä) mukaan louhinnasta tuskin aiheutuu rakenteellisia vaurioita louhinta-alueen ja lähimpien rakennusten välisestä etäisyydestä johtuen. Louhintaetäisyys on lyhyimmillään noin 650 metriä. Arvion mukaan louhinnan aiheuttama tärinä jää alle arvon 4 mm/s, kun asuinrakennusten rakenteellisena tärinäraja-arvona voidaan käyttää 9 mm/s. Selostuksesta jäi epäselväksi, miten tärinäraja-arvo on laskettu. Aluehallintovirasto olettaa, että tärinäraja-arvolla tarkoitetaan tärinän heilahdusnopeuden sallittua raja-arvoa. Epäselväksi jää myös se, millä perusteilla tärinän on arvioitu jäävän alle 4 mm/s.

Selostuksen kappaleessa 9.5 (Tärinävaikutukset) mainitaan: ”Panostus suunnitellaan myös tärinäarvot huomioon ottaen. Panostus tulee edelleenkin suunnitella siten, että heilahdusnopeus on alle 10 mm/s lähimmillä kiinteistöillä.”. Kappaleessa 9.5 mainittu heilahdusnopeuden arvo on suurempi kuin kappaleessa 5.2.3 mainittu asuinrakennusten tärinäraja-arvo 9 mm/s. Mikäli tärinän heilahdusnopeuden sallittu raja-arvo on 9 mm/s, niin tulee panostus suunnitella siten, heilahdusnopeus alittaa tämän arvon.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tarpeellisena, että tehtävistä räjäytyksistä tiedotetaan naapurustoa. Tärinän raja-arvot ja panostus-ohjeistus tulee selventää. Tarvittaessa toiminnan aiheuttamaan tärinään tulee kiinnittää huomiota ja tehdä tärinämittauksia.

Muuta

Vaihtoehdossa 1 tuotantomäärää nostetaan. Kiviainesten vuosittainen ottomäärä on huomattavasti isompi kuin muissa vaihtoehtoissa, jolloin mm. melu- ja tärinävaikutuksia aiheutuu vuosittain enemmän. Eri vaihtoehtojen melun ja tärinän vaikutuksia ei voi selostuksen perusteella vertailla, koska arviointiselostuksessa ei ole esitetty eriteltynä eri vaihtoehtojen melumallinnustuloksia tai tärinävaikutusten arviointituloksia. Lisäksi selventävää olisi ollut tieto, kuinka paljon VE1:n tuotantomäärän nostaminen lisää louhintakertoja tai pidentää louhintajaksoja vuosittain suhteessa muihin vaihtoehtoihin.

Merikymen luonto ry

Meri-Kymen Luonnon mielestä arviointiselostus on hyvin tehty ja monet seikat on huomioitu. Kiviaineshanke on silti varsin suuri projekti. Vaikutukset eivät ole aivan helppo ennustaa. Alla tulevat meidän mielistämme tärkeät asiat.

1. Äänihaitat. Olisi hyvä, että asukkaat lähellä saavat tietää räjäytysten ajankohdat, mutta myös tienviitoissa ilmoittaa kellonajat, milloin räjäytyksiä tapahtuu.
2. Pohjaveden osalta pitäisi seurata sekä veden laatua että veden korkeutta.

3. Pölyhaitat voivat olla hankalaa kesällä, jos keli on kuiva.
4. Liikenne: on kyse raskaasta liikenteestä Järvenkallion kallioalueelta Mussaloon satamaan. Vaatii tiivistä seurantaa ja yhteistyötä liikenneviranomaisten kanssa.
5. Itse louhintapaikka: Räjähdysaineet, polttoaineet ym. turvallisesti niin, etteivät voi joutua väärin käsiin. Aitaus.
6. Töiden jälkeen maisemointi on tärkeä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa ja samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä ja näin ollen siihen ei liity valitus-oikeutta. Hanketta koskevissa muissa laeissa säädetään asianosaisten oikeudesta valittaa. Kaakkois-Suomen ELY-keskus on tarkistanut YVA-selostuksen ja on yhteysviranomaisen lausuntoa laatiessaan ottanut huomioon arviointiselostuksesta yhteysviranomaiselle toimitetut lausunnot.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on tehty arviointiohjelman sekä yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti ja se vastaa YVA-lain ja -asetuksen keskeisiä vaatimuksia.

Hankekuvaus, tiedot hankkeesta

Hankekuvaus, tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, sijainnista ja maankäyttötarpeesta on esitetty ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa selkeästi. Hanketta koskevat tiedot, hankekokonaisuuteen kuuluvat keskeiset osat sekä tekniset ratkaisut on esitetty riittävällä tarkkuudella niin, että vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on ollut mahdollista. Tähän on liittynyt kiinteästi myös alueen ja sen ympäristön nykytilan kuvaus, alueen maankäyttö sekä asutus ja ihminen eri toimintoihin.

Vaihtoehtojen käsittely

Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot on arviointiselostuksessa esitetty asianmukaisesti. YVA-selostuksessa on tarkasteltu kolmea hankevaihtoehtoa. Vaihtoehtojen tarkempi kuvaus on esitetty arviointiselostuksessa sekä tämän lausunnon alkuosassa. Arviointimenettelyn aikana ei ole esitetty muiden vaihtoehtojen mukaan ottamista. Yhteysviranomainen katsoo, että tarkasteltavia vaihtoehtoja on käsitelty YVA-prosessissa avoimesti ja tasapuolisesti.

Arviointimenetelmät

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin ympäristövaikutusten arvioinnissa käytetyt menetelmät ja niihin liittyvät oletukset samoin kuin se, miltä osin tarkastelu on perustunut olemassa olevaan tietoon ympäristön nykytilasta, tehtyihin ja tehtäviin selvityksiin, mallinnuksiin, maastointointeihin, kirjallisuuteen, yms.

Vaihtoehtojen vertailu ja ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi

YVA-menettelyn aikana ympäristöselvitysten pohjalta tehtävä hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen vertailu vaikutustarkasteluineen on yksi keskeisistä YVA-menettelyn vaiheista. Vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan YVA-menettelyssä tuotettu keskeinen informaatio painottaen YVA-laissa tarkoitettuja ympäristövaikutuksia. Vertailu antaa kokonais kuvan hankkeen vaihtoehtojen vaikutuksista ja niiden eroista.

Vaihtoehtojen vertailumenetelmänä on käytetty ns. erittelevää menetelmää. Menetelmällä voidaan ottaa kantaa vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen ympäristön kannalta. Lopullisen valinnan toteutettavasta vaihtoehdosta tekevät hankkeen päätöksentekijät.

Hankkeen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu vaikutustyypeittäin. Hankkeen toteutusvaihtoehtojen vertailu perustuu asiantuntijoiden tekemiin arvioihin vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Vaihtoehtojen vertailu ja vaikutusten merkittävyyden arviointi on tehty systemaattisesti ja tulokset esitetty taulukossa. Arviointiselostuksessa on esitetty yhteenvetotaulukon lisäksi myös sanalliset kuvaukset eri vaihtoehtojen ja niiden vaikutusten suhteen.

Vaikutusten selvittäminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tunnistettu hankkeen kannalta keskeiset ja merkittävät ympäristövaikutukset. Kiviainesten ottotoiminnassa keskeisessä asemassa ovat mm. melu-, pöly- ja tärinävaikutukset, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset, vaikutukset pohjavesiin sekä liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen liittyvät kysymykset.

Vaikutusten arvioinnin perusteeksi on hankittu riittävät tiedot hankealueesta ja sen ympäristöstä, samoin olemassa olevista hankealuetta ja sen lähiympäristöä koskevista aiemmista selvityksistä. YVA-menettelyn aikana on tehty uusia selvityksiä hankkeen keskeisimpiin ympäristövaikutuksiin liittyen (mm. melun leviämisen mallintaminen, Järvenkallion luontoselvitys, Pyhtään Järvenkallion Ahtilan kiviaineshankkeen alueen muinaisjäännösinventointi, kaivokartoitukset). Selvitysten tulokset on koottu arviointiselostukseen.

Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutusarviointiin liittyvät selvitykset on kohdistettu asianmukaisella tavalla merkittäviksi arvioituihin ympäristövaikutuksiin. Arviointiselostusta laadittaessa on otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto.

Ympäristövaikutusten arviointi on tehty pääasiassa asiantuntija-arviona käyttäen hyväksi sekä aiemmin tehtyjä tutkimuksia ja selvityksiä että uusia, hankkeeseen kohdistettuja selvityksiä.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen

YVA-selostuksessa on asianmukainen selvitys alueen maa- ja kallioperästä, luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaista geologisista muodostumista ja hankkeen vaikutuksista ko. muodostumiin ja niiden erityisarvoihin samoin kuin luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Hankealue ei kuulu luonnon- tai maisemansuojelun kannalta arvokkaisiin kallioalueisiin. Hankealueen lounaispuolella sijaitseva Niverkorvenkallio on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi.

Hankealue sijaitsee Kaakkois-Suomen rapakivigraniittialueella. GTK:n kallioperäkartan mukaan alueen kivilaji on pyterliittiä. YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjen selvitysten mukaan Ahtilan kiviaineshankkeen kallioperä on karkearakeista rapakivigraniittia. Sen lisäksi esiintyy keskirakeista rapakivigraniittia osueina tai kapeina vyöhykkeinä. Alueella on sekä viborgiittia että pyterliittiä.

Luonnonvarojen kestävä käytön kannalta jo avatun hankealueen kiviainesten hyödyntäminen mahdollisimman tarkasti on edullista. YVA-selostuksesta ei ilmene, onko hankkeen vaikutusalueella maalämpökaivoja.

Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Louhintahankkeen vaikutukset pohjaveteen on selvitetty asianmukaisella tavalla. Arviointi on perustunut käytettävissä olevaan tietoon alueen ja sen lähiympäristön pohjavesipinnan tasosta, pohjaveden muodostumisesta, virtaussuunnista ja laadusta sekä tietoihin alueen pohjaveden käytöstä ja lähimpien pohjavesialueiden, samoin kuin lähialueen kaivojen sijainneista. Hankkeen vaikutukset pohjaveteen on selvitetty alueen maa- ja kallioperän ominaisuuksien pohjalta ja vastaavasta toiminnasta saatuja käyttökokemuksia hyödyntäen.

Kallioperä on alueella vähäruheista ja valtaosin tiivistä, joten kallioperässä ei ole arvioitu olevan merkittäviä pohjavesivarantoja.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue (Kangasmäki 0562403, vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue) sijaitsee noin kahden kilometrin päässä lännessä.

Lähimmät talousvesikäytössä olevat kaivot sijaitsevat Suolinnantien varressa, noin 700-1200 metrin etäisyydellä hankealueelta eteläkaakkoon. Hankealueen eteläpuolella olevat kalliot ovat vedenjakajia, eikä hankealueelta ole hydraulisia yhteyksiä talousvesikaivoille saakka.

Kallion louhinnan vaikutus pohjaveden pinnankorkeuteen ja vaikutusalueen laajuus on ta-pauskohtaista ja riippuu kallioperän rakenteesta, kiven laadusta sekä alueen ja sen lähiympäristön maa- ja kallioperän muista geologisista ominaispiirteistä. Selvitysten mukaan kallioperä on alueella vähäruheista ja valtaosin tiivistä, joten kallioperässä ei ole arvioitu olevan merkittäviä pohjavesivarantoja.

YVA-selostuksessa on todettu, etteivät vaihtoehdot VE0 ja VE1 vaikuta lähialueen maa- ja kallioperän vesiolosuhteisiin tai -tasapainoon. Vaihtoehdossa VE2 vaikutuksiin kuitenkin liittyy tiettyjä epävarmuustekijöitä, mitkä on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Sen vuoksi arvioinnissa on katsottu tarpeelliseksi veden laatutietojen ja pinnankorkeuksien nykytilan kartoittaminen lähimmistä kaivoista. Lisäksi selvityksessä on esitetty seurantanäytteenotot.

Yhteysviranomaisen katsoo, että selostuksessa esitetty talousvesikaivojen veden laadun seuranta ja pinnankorkeuksien tarkkailu on VE2:n osalta tarpeellista. Heinlahdessa toimii vesi-
osuuskunta, jonka mahdollisuutta toimittaa alueen kiinteistöihin talousvettä siinä tilanteessa, että omien kaivojen vesi muuttuisi käyttökeltvottomaksi tai riittävyys heikkenisi, on myös suositeltavaa selvittää.

Kiviainesten ottoalueen läheisyydessä ei ole ympäristölle merkittäviä pintavesiä, kuten järviä, jokia tai lampia. Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevat soistuneet painanteet Myllyjärvi ja Järvensuo. Pintavedet ohjautuvat hankealueelta Myllyjärven, Karjasuonviepän, Brunamossabäckenin, Myllykylänpuron ja Siltakylänjoen kautta Siltakylänlahteen. Louhinnassa käytettävien räjähteiden jäännökset saattavat aiheuttaa ravinnekuormitusta, mikäli jäämät pääsevät hankealueelta vesistöihin. Vaikutukset pintavesiin on arvioitu vähäisiksi ja paikallisiksi. Hankevaihtoehdon VE2 toteutuminen saattaa vaikuttaa Myllyjärven metsittyneen suoalueen nykyiseen vesipinnantasoon. Vesipinta on tällä hetkellä noin 0,5 metriä maanpinnan alapuolella, noin tasolla +13.50. Tämän vuoksi suoalueen ja ottoalueen syventämisen reunaan on tarkoitus jättää 50 metrin kalliokannas suojavyöhykkeeksi, minkä on katsottu luonnonkiviteollisuuden ympäristöselvityksissä riittäväksi estämään louhinnan vaikutukset kalliopohja- ja rakoveden virtauksiin.

Vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia suunnittelualueen ympäristön maankäytölle. Hankkeen tai sen tavoitteiden kanssa ristiriitaisia maankäyttöhankkeita ei ole vireillä tai tiedossa.

Maisemaan kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä. Hankkeen maisemallinen vaikutus on paikallinen, hankealue ja siihen liittyvät toiminnot voidaan nähdä vain lähialueilta.

Hankkeen vaikutusalueelle ei sijoitu rakennetun kulttuuriympäristön kannalta arvokkaita kohteita. Hanketta varten on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2017 (Mikroliitti Oy). Inventoinnin perusteella hankealueella ei ole muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Selvitys on museoviraston lausunnon mukaan riittävä.

Vaikutukset luonnonolosuhteisiin

Luontoon kohdistuvat vaikutukset on selvitetty asianmukaisesti ja riittävällä tarkkuudella ottaen huomioon hankealueen vaikutuspiirissä olevat Natura 2000-verkoston kuuluvat alueet, muut suojelukohteet ja keskeiset luontoarvot.

Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdyssä luontoselvityksessä (Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, Pyhtään Järvenkallion luontoselvitys 2017) on otettu huomioon luonnonsuojelulain säädökset mm. lajiensuojeluun samoin kuin luontotyyppeihin liittyen. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien osalta on liito-oravan lisäksi selvitetty myös muiden ko. direktiivilajien (mm. lepakot, viitasammakko, sudenkorennot) mahdollinen esiintyminen hankealueella sekä muiden EU-säädöksillä suojeltujen lajien ja luontotyyppien mahdollinen esiintyminen alueella.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee vuonna 2014 perustettu yksityinen luonnonsuojelualue. Kyseinen alue on huomioitu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksen mukaan todennäköisiä haitallisia vaikutuksia ei kohdistu suojelualueen luontotyyppeihin tai kasvillisuuteen. Toiminnasta aiheutuvien pölypäästöjen rajoittamisen ohella Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:n esittämä suositus suojavyöhykkeen jättämisestä ottamisalueen länsipuolelle on tarkoituksenmukainen.

Melu- ja värinävaikutukset

Melu on keskeisimpiä elinympäristön laatua heikentäviä tekijöitä. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä meluntorjunnasta (2006) on asetettu päämääräksi terveellinen, turvallinen ja vähämeluinen elinympäristö. Melua aiheuttavia toimintoja suunniteltaessa tulee huolehtia siitä, etteivät ne lisää melulle altistumista ja meluhaittoja. Tavoitteena tulee olla, että valtioneuvoston päätöksen (1992) mukaiset melutason ohjearvot alitetaan.

Kalliokiviainesten ottotoiminnassa syntyy melua mm. porauksista, räjäytyksistä, kiviainesten käsittelystä (murskaus ja rikotus), jatkojalostuksesta (seulonta) ja kuljetuksista (pyöräkoneet sekä kuorma-autot).

Melun leviämislaskenta laadittiin DataKustik GmbH:n CadnaA 2018 -ohjelmistolla (www.datakustik.com). Melun leviämisen laskentamalleina käytettiin pohjoismaisia teollisuus- ja tieliikennemelun laskentamalleja. Laskennassa käytetyt muuttujat on kuvattu tarkemmin erillisraportissa ja sen liitteessä. Laskennan tuloksia verrattiin valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) ja ns. MURAU-asetukseen (800/2010).

Toiminnan aiheuttaman melun leviäminen on mallinnettu kiviaineksen louhinnalle, rikotukselle ja murskaukselle sekä lastaukselle ja kuljetukselle. Laskennan lähtökohtana oli, että alueella ei ole toimintaa yöaikaan. Tehdyn mallinnuksen perusteella toiminnan aiheuttamat laskennalliset melutasot lähimmillä asuinkiinteistöillä jäävät alle melutason ohjearvojen. Selostuksen mukaan melulaskennan perusteella erityisiä melun vaimentamistoimenpiteitä ei tarvitse ennakolta tehdä. Selvitysten perusteella melua ei ole katsottu tarpeelliseksi mitata lähimmillä asuinkiinteistöillä. Tällaista velvoitetta ei ole myöskään edellytetty lainvoimaisissa lupapäätöksissä.

Tehdyn laskennan perusteella kiviainesten ottoalueen kiviainesten ottamisesta ja jalostamisesta tai työmaaliikenteestä ei aiheudu valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) tai valtioneuvoston asetuksessa (800/2010) mainittujen melutason ohjearvojen ylittymistä lähimpien asuinkiinteistöjen luona. Toiminnan melusta ei voida katsoa aiheutuvan lähialueen asukkaille terveys- tai viihtyisyyshaittaa tai merkittävää virkistysmahdollisuuksien heikentymistä.

Toiminnasta saattaa aiheutua melua, joka on toiminnan aiheuttaman melun luonteesta johtuen erotettavissa taustamelusta ja -äänistä korvakuulolla. Tämä ei kuitenkaan ole olemassa olevien säädösten, ohjeiden tai oikeuskäytännön mukainen este toiminnalle.

Toiminnan aiheuttama melu vaihtelee lähikiinteistöillä oton etenemisen ja vaiheistuksen mukaan. Raskas liikenne aiheuttaa toiminnan suurimman melukuormituksen naapurikiinteistöille ja työmaatien varressa. Kantolankallion luonnonsuojelualueelle aiheutuu melua, mutta ottaen huomioon luonnonsuojelualan perustamisperusteet ja valtatie 7 aiheuttama melutaso on epätodennäköistä, että toiminta vaarantaa Kantolankallion suojeluperusteita.

Vaihtoehdossa VE1 kiviainesten vuosittainen ottomäärä on huomattavasti suurempi kuin muissa vaihtoehtoisissa, jolloin mm. melu- ja värinävaikutuksia aiheutuu vuosittain enemmän. Eri vaihtoehtojen melun ja värinän vaikutuksia ei voi selostuksen perusteella vertailla, koska arviointiselostuksessa ei ole esitetty eriteltynä eri vaihtoehtojen melumallinnustuloksia tai värinävaikutusten arviointituloksia.

Yhteysviranomaisen katsoo, että melutilanne on syytä vielä tarkistaa äänitasomittauksin toiminnan aikana. Mittausjärjestelyjen ja tulosten tulkinnan tulee noudattaa alan käytäntöjä, ohjeita ja säädöksiä. Mittauksilla voidaan tarkistaa myös melun mahdolliset iskumaiset ja kaapekaistaiset elementit tarkastelupisteissä. Melun leviämislaskennan ja mittauksen tuloksia voi hyödyntää hankkeen jatkosuunnittelussa ja mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämisessä.

Tärinä

Räjäytysperäisen värinän voimakkuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat räjäytyksen voimakkuus (käytetty räjähdysainemäärä), momentaarinen (kerralla räjäytettävä) räjähdysainemäärä, väliaineen koostumus, louhintatason syvyys sekä etäisyys louhintakohteesta. Lyhyillä etäisyyksillä (< 1 km) värinän voimakkuus riippuu pääasiassa momentaarisesta räjähdysainemäärästä ja kauempana (> 1 km) louhintakohteesta värinän voimakkuus riippuu kentän kokonaisräjähdysainemäärästä.

YVA-selostuksen mukaan louhinnasta ei aiemmin saadun palautteen perusteella ole aiheutunut värinää, mikä olisi aiheuttanut rakenteellisia vaurioita lähimmillä kiinteistöillä. Yhteysviranomaiselle esitetyissä lausunnoissa on tuotu esiin, että värinän raja-arvot ja panostusohjeistus tulee selvittää. Lisäksi lausunnoissa samoin kuin 17.4.2018 järjestetyssä YVA-selostuksen yleisötilaisuudessa on korostettu, että tehtävistä räjäytyksistä tulee tiedottaa etukäteen hankkeen vaikutuspiirissä olevia asukkaita. Tämä tulee huomioida luvanhakuvaiheessa. Luvanhakuvaiheessa tulee myös arvioida tarve kiinteistöjen kuntokartoitukselle.

Yhteysviranomaisen katsoo, että louhinnan panostusmäärät ja räjäytysten ajoittamiset on syytä määrittää myöhemmin tehtävässä louhintasuunnitelmassa. Panosmäärät tulee mitoittaa niin, etteivät värinän ohje/raja-arvot ylitä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eikä vaurioita rakennuksille tai rakenteille synny. Tarvittaessa toiminnan aiheuttamaan värinään tulee kiinnittää huomiota ja tehdä värinämittauksia.

Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Hankkeen vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen liittyvät kiviaineskuljetuksiin. Liikenne aiheuttaa melua, pölyä, päästöjä ilmaan ja värinää. Poikkeustilanteissa liikenteestä voi aiheutua omaisuus- ja henkilövahinkoja sekä maaperän ja pohjaveden pilaantumisriskiä.

YVA-selostuksessa on selvitys hankevaihtoehtojen vaikutuksesta liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen. Toiminnan vaikutuksia liikenteeseen on arvioitu selvittämällä liikenteen melu- ja värinävaikutukset, liikennemäärien vaikutukset sekä liikenteen värinä- ja pölyvaikutukset. Lisäksi on tarkasteltu mahdollisista onnettomuustilanteista aiheutuvia vaikutuksia.

Toiminnan aiheuttama raskas liikenne kohdistuu Heinsuontielle ja edelleen valtatielle 7, eikä se välittömästi ohjautu asuinkiinteistöjen suuntaan tai editse. Heinsuontien varressa on ainoastaan teollisuutta. Toiminnan liikenne arvioitu ja suhteutettu liikenneviraston liikennelaskennan tuloksiin. Liikenneviraston mukaan vuonna 2016 Heinsuontien keskimääräinen vuorokau-

siliikenne oli valtatie 7 liittymäalueella 2142 ajoneuvoa vuorokaudessa, mistä 102 oli raskaita ajoneuvoja. Valtatie 7 vuorokausiliikenne oli 10 174 ajoneuvoa vuorokaudessa, mistä raskaita ajoneuvoja oli 986.

Nykyinen (VE0) hankkeen aiheuttama liikennesuorite on arviolta 20-40 raskaan ajoneuvon käyntiä vuorokaudessa. Toiminta on jaksottaista ja tuotannossa sekä toimituksissa voi olla katkoksia. Vaihtoehdon VE1 toteutuessa Heinsuontien raskaiden ajoneuvojen liikennesuorite nousee kahden-kolmen vuoden ajaksi jopa kolminkertaiseksi. Mikäli VE2 toteutuu, hanke aiheuttaa raskasta liikennettä myös nykyisen ottotoiminnan jälkeen. Tällöin keskimääräisen vuorokausiliikenteen ei kuitenkaan arvioida lisääntyvän nykyisestä.

Liikenneturvallisuuteen sekä sen mahdollisiin parantamistoimenpiteisiin kiviaineskuljetusten reiteillä tulee kiinnittää erityistä huomiota. Mikäli toiminta-alueelta lähtevä kiviaines päätyy Mussalon satamaan, turvallisin reitti raskaille kiviaineskuljetuksille kulkee Hyväntuulentien ja Merituulentien kautta. Raskas liikenne ei sovellu Mussalontielle, sillä tien varrella on paljon asutusta joka kärsii melusta. Lisäksi Mussalontien yli kulkee paljon kevyttä liikennettä, etenkin lapsia, Ruonalan ja Mussalon kouluista johtuen.

Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun syntyvät toimintavaiheessa, mutta kokonaisuutena tarkasteltuna ne ovat vähäisiä ja rajoittuvat pääosin lähialueelle. Kivenlouhimoiden ja – murskaamojen merkittävät ilmanlaatuvaikutukset ulottuvat mittausten mukaan noin 300 metrin etäisyydelle toiminta-alueesta, jolloin hengitettävien hiukkasten ohje- tai raja-arvot voivat ylittyä. Mitattavia vaikutuksia on vielä 500-700 metrin etäisyyksillä, mutta ohje- tai raja-arvot eivät enää ylity.

Louhintä, murskaus ja kiviaineskuljetukset aiheuttavat pölyämistä etenkin kuivissa sääoloissa. Suojaetäisyys (lyhimmillään noin 650 m) lähimpien asuinalueiden pihapiireihin on arvioitu riittäväksi ilman erityisiä pölyntorjuntakeinoja. Haittojen minimoimiseksi on kuitenkin syytä toteuttaa toimenpiteitä, joilla ehkäistään pölyn leviämistä ympäristöön.

Liikenne ja työkoneet aiheuttavat pakokaasupäästöjä (hiilidioksidi, hiukkaset, typen oksidit, hiilivety-yhdisteet sekä hiilimonoksidi) ilmaan. Fossiilisten polttoaineiden palamisessa vapautuu yhdisteitä ilmakehään. Nykyisessä toiminnassa syntyy laskennallisesti 1,5 tonnia hiukkas-, 0,28 tonnia rikkidioksidi-, 13 tonnia typpioksidi- ja 860 tonnia hiilidioksidipäästöjä vuodessa. Tuotantomäärän nelinkertaistuessa myös polttoaineen kulutus kasvaa ja päästöt kasvavat vastaavassa suhteessa.

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat monet tekijät sekä erikseen että yhteisvaikutuksen kautta. Vaikutukset voivat olla suoria tai välillisiä. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ovat asumisoloihin, asuin- ja elinympäristön viihtyisyyteen, turvallisuuteen, ulkoilu- ja virkistyskäyttömahdollisuuksiin, palveluihin ja elinkeinotoimintaan sekä terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuvat vaikutukset.

YVA-selostuksessa esitetty ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tarkastelunäkökulma on asiallinen. YVA-menettelyssä on selvitetty hankkeen vaikutuksia asiantuntija-arviona. YVA-menettelyn aikana ei ole toteutettu erillistä asukaskyselyä. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty muiden arviointiosioiden tuottamia tietoja ja laadullisia arvioita, YVA-ohjelman ja selostuksen nähtävilläoloista sekä yleisötilaisuuksista saatuja lausuntoja ja mielipiteitä sekä paikallisten asukkaiden kannanottoja ja kokemuksia.

Tehtyjen selvitysten mukaan ihmisiin kohdistuvat ympäristövaikutukset on arvioitu kokonaisuutena kohtalaisiksi kaikissa hankevaihtoehdoissa.

Hankkeen yhtenä keskeisenä tavoitteena on varautua Kymenlaakson suuriin rakennushankkeisiin ja niiden kiviainestarpeisiin. Vaihtoehdossa VE1 kiviainesten ottotoiminnan volyymi on muutaman vuoden aikana suuri, max. 740 000 m³ vuodessa. Tuotantokapasiteetin nostaminen tarkoittaa suurempia louhintamääriä, jolloin myös melu-, värinä-, pölyvaikutukset sekä raskaan liikenteen aiheuttamat vaikutukset onnettomuusriskit mukaan lukien ovat muita vaihtoehtoja suurempia.

Vaikutusten arvioinnissa paikallinen ja vuorovaikutuksen kautta saatava tieto on tärkeä osa arviointitietoa. Asukkailta saadut kannanotot ovat tärkeä osa vuorovaikutteista YVA-menettelyä. Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomaiselle toimitetuissa kannanotoissa, ohjausryhmytyössä sekä yleisötilaisuuksissa on tuotu esiin ihmisten tärkeiksi kokemia asioita, jotka tulee huomioida asianmukaisella tavalla hankkeen jatko-suunnittelussa, lupaharkinnassa sekä haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteitä suunniteltaessa.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus

YVA-selostuksessa on esitetty selvitys hankkeen vaihtoehdoista ja niiden toteuttamiskelpoisuudesta. Hankevaihtoehdot on asetettu realistisesti vastaamaan hankkeesta vastaavan tarpeita ja mahdollisuuksia. Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus on arvioitu ympäristövaikutusten kautta. Arviointimenettelyn aikana ei noussut esiin mitään sellaista, mikä estäisi hankevaihtoehtojen toteuttamisen.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

YVA-selostuksessa on tarkasteltu monipuolisesti hankkeesta aiheutuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisemistä tai rajoittamista ja esitetty toimenpiteitä hankkeen vaikutuspiirissä olevalle maankäytölle, asutukselle ja luonnonympäristölle kohdistuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten vähentämiseksi.

Hankkeen toteutukseen liittyvien toimenpiteiden osalta keskeiset asiat haitallisten vaikutusten lieventämisen osalta liittyvät melu- ja värinävaikutusten rajoittamiseen, pintavesivaikutusten rajoittamiseen (laskeutusaltaat), pölyhaittojen rajoittamiseen sekä luontovaikutusten rajoittamiseen (suojaava metsäkaistale hankealueen reunaan, vrt. kuva 21, sivu 24).

Räjäytysmelun ja värinän haitan kokemusta ja vaikutusten rajoittamista tulee vähentää tiedotamalla räjäytyksistä etukäteen, jolloin räjäytykset eivät tule yllätyksenä ja jolloin ne voidaan kokea vähemmän häiritseviksi. Louhinnan panostusmäärät ja räjäytysten ajoittamiset on syytä määrittää erikseen tehtävässä louhintasuunnitelmassa. Panosmäärät tulee mitoittaa niin, etteivät värinän ohje/raja-arvot ylity lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eikä vaurioita rakennuksille tai rakenteille synny.

Liikenneturvallisuuteen sekä sen mahdollisiin parantamistoimenpiteisiin kiviaineskuljetusten reiteillä tulee kiinnittää erityistä huomiota. Mikäli hankealueelta lähtevä kiviaines päättyy Mussalon satamaan, turvallisin reitti raskaille kiviaineskuljetuksille kulkee Hyväntuulentien ja Merituulentien kautta. Raskas liikenne ei sovellu Mussalontielle, sillä tien varrella on paljon asutusta joka kärsii melusta. Lisäksi Mussalontien yli kulkee paljon kevyttä liikennettä, etenkin lapsia, Ruonalan ja Mussalon kouluista johtuen.

Riskit ja erityistilanteet

Mahdollisissa onnettomuus- tai muissa erityistilanteissa ympäristöön voi päästä ihmisten terveydelle tai ympäristölle haitallisia yhdisteitä. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee muun ohella asianmukaisella tavalla huomioida myös varautuminen mahdollisiin erityistilanteisiin sekä toimenpiteisiin niistä aiheutuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Pelastussuunnitelma

Alueelle on laadittava Pelastuslain (379/2011) 15§:n mukainen pelastussuunnitelma tai mikäli sellainen on jo laadittu, tulee se päivittää vastaamaan aiottua toimintaa. Pelastus-suunnitelma parantaa toiminnanharjoittajan omatoimisen varautumisen tasoa. Pelastus-suunnitelma tulee toimittaa tiedoksi alueen pelastusviranomaiselle.

Seuranta

Seurannan tarkoituksena on tuottaa tietoa hankkeen vaikutuksista ympäristön tilaan. Seurannan avulla selvitetään myös, miten hyvin arvioinnissa käytetyt menetelmät ja niillä saadut tulokset vastaavat todellisuutta. Lisäksi seurannan avulla saadaan tietoa siitä, miten haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet ovat onnistuneet. Tarvittaessa tulee käynnistää toimia haittavaikutusten estämiseksi tai minimoimiseksi.

YVA-selostus sisältää esityksen hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Esitys on tarkoituksenmukainen. Seurantaan liittyvät erityiskysymykset tarkentuvat lupavaiheessa.

Tiedottaminen ja osallistuminen

Yhteysviranomainen katsoo, että tiedottaminen ja osallistumisjärjestelyt vastaavat YVA-lain vaatimuksia. Hanketta ja YVA-selostuksen sisältöä on esitelty ohjausryhmän kokouksessa sekä yhteysviranomaisen ja hankevastaavan järjestämässä yleisötilaisuudessa. YVA-selostusta koskeva yleisötilaisuus pidettiin 17.4.2018 Pyhtään Huutjärven koululla.

Arviointiselostus sekä erillisselvitykset ovat luettavissa internetissä www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA

Arviointiselostuksen riittävyys ja johtopäätökset

YVA-lain tavoitteena on kansalaisten tiedonsaannin sekä osallistumisen turvaaminen ja ympäristöasioiden huomioon ottaminen päätöksenteossa. YIT Infra Oy:n Ahtilan kiviaineshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus on asianmukaisesti laadittu ja sisältää riittävät tiedot hankkeesta ja sen toteutusvaihtoehtojen ympäristövaikutuksista.

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että arviointiselostus vastaa YVA-lain ja -asetuksen keskeisiä vaatimuksia. Yhteysviranomaisen lausunnossa, samoin kuin arviointiselostuksen kuulemisvaiheessa saaduissa muissa lausunnoissa esitetyt huomiot ja tarkennukset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus

Kaikki tarkastellut vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia.

Jatkosuunnittelussa huomioitavia seikkoja

Vaihtoehdossa VE1 kiviainesten vuosittainen ottomäärä on huomattavasti suurempi kuin muissa vaihtoehtoissa, jolloin mm. melu- ja värinä- ja liikennevaikutuksia aiheutuu vuosittain enemmän.

Hankealueen ja lähimpien häiriintyvien kohteiden etäisyydestä johtuen on epätodennäköistä, että melun ohjearvot ylittyisivät. Yhteysviranomainen katsoo, että melun leviämislaskennan tulokset on kuitenkin syytä vielä tarkistaa mittauksin toiminnan aikana. Mittausjärjestelyjen ja tulosten tulkinnan tulee noudattaa alan käytäntöjä, ohjeita ja säädöksiä. Mittauksilla voidaan tarkistaa myös melun mahdolliset iskumaiset ja kapeakaistaiset elementit tarkastelupisteissä. Melun leviämislaskennan ja mittausten tuloksia voi hyödyntää hankkeen jatkosuunnittelussa ja mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämisessä.

Louhinnan panostusmäärät ja räjäytysten ajoittamiset on syytä määrittää myöhemmin tehtävässä louhintasuunnitelmassa. Panosmäärät tulee mitoittaa niin, etteivät värinän ohje/raja-arvot ylitä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eikä vaurioita rakennuksille tai rakenteille synny.

Tarvittaessa toiminnan aiheuttamaan tärinään tulee kiinnittää huomiota ja tehdä tärinämittauksia. Räjähätyksistä tulee tiedottaa etukäteen lähialueen asukkaille, etteivät räjähtykset tule yllätyksenä ja ne voidaan kokea vähemmän häiritseviksi.

Liikenneturvallisuuteen sekä sen mahdollisiin parantamistoimenpiteisiin kiviaineskuljetusten reiteillä tulee kiinnittää erityistä huomiota. Mikäli toiminta-alueelta lähtevä kiviaines päättyy Mussalon satamaan, turvallisin reitti raskaille kiviaineskuljetuksille kulkee Hyväntuulentien ja Merituulentien kautta. Raskas liikenne ei sovellu Mussalontielle, sillä tien varrella on paljon asutusta joka kärsii melusta. Lisäksi Mussalontien yli kulkee paljon kevyttä liikennettä, etenkin lapsia, Ruonalan ja Mussalon kouluista johtuen.

YVA-selostuksessa on todettu, etteivät vaihtoehdot VE0 ja VE1 vaikuta lähialueen maa- ja kallioperän vesiolosuhteisiin tai -tasapainoon. Vaihtoehdossa VE2 vaikutuksiin kuitenkin liittyvät tiettyjä epävarmuustekijöitä, mitkä on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Sen vuoksi arvioinnissa on katsottu tarpeelliseksi veden laatutietojen ja pinnankorkeuksien nykytilan kartoittaminen lähimmistä kaivoista. Lisäksi selvityksessä on esitetty seuranta-teenotot.

Yhteysviranomaisena katsoo, että selostuksessa esitetty talousvesikaivojen veden laadun seuranta ja pinnankorkeuksien tarkkailu on VE2:n osalta tarkoituksenmukaista.

YVA-selostuksessa esitettyihin haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen liittyviin erityiskysymyksiin toimenpiteisiin tulee hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupaharkinnassa kiinnittää asianmukaista huomiota. Lisäksi tulee selvittää ja huomioida hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat maalämpökaivot.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä yhdessä arviointiselostuksen kanssa yhden kuukauden ajan 19.6.2018 alkaen Pyhtään kunnanvirastossa (Siltakyläntie 175, Pyhtää), Kotkan kaupungintalolla (Kustaankatu 2, Kotka) sekä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen asiakaspalvelussa (Salpausselänkatu 22, Kouvola).

Lausunto on nähtävillä myös Kaakkois-Suomen ELY -keskuksen internetsivuilla www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA

Ylivohtaja

Leena Gunnar

Ylitarkastaja

Jukka Timperi

Liitteet

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta annetut lausunnot (hankkeesta vastaavalle)

JAKELU JA MAKSUT

YIT Infra Oy
PL 36
00620 Helsinki

Maksu: 11 000 euroa

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

Tiedoksi

Pyhtään kunnanhallitus kirjaamo@pyhtaa.fi

Kotkan kaupunginhallitus kirjaamo@kotka.fi

Kymenlaakson liitto virasto@kymenlaakso.fi

Etelä-Suomen AVI kirjaamo.etela@avi.fi

Museovirasto kirjaamo@museovirasto.fi

Kymenlaakson museo museo@kotka.fi

Liikennevirasto kirjaamo@liikennevirasto.fi

Kymenlaakson pelastuslaitos kymenlaakso.pelastuslaitos@kympe.fi

Merikymen luonto ry/Ragnar Öst ragnar.ost@kympe.net

Kotkan ympäristöseura ry kotkan.ymparistoseura@gmail.com