



21.6.2017

Kaakkois-Suomi

Lemminkäinen Infra Oy  
PL 169  
00181 HELSINKI

**YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMAS-  
TA, Ahtilan kiviaineshanke, Pyhtää, Lemminkäinen Infra Oy**

**HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY**

Lemminkäinen Infra Oy on 13.4.2017 toimittanut Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Ahtilan kiviaines Hanketta koskevan YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Hanke koskee Lemminkäinen Infra Oy:n Pyhtään kunnan Heinlahden kylässä Järvenkallion alueella tiloilla Ahtila 10:112 ja Metsola 9:12 sijaitsevan kallio- kiviainesten louhinta-alueen tuotantokapasiteetin nostamista.

**Hankkeen nimi**

Ahtilan kiviaines hanke, Pyhtää

**Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot**

Lemminkäinen Infra Oy  
PL 169  
00181 Helsinki

**Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti**

Insinööritoimisto Matti Jokinen  
Puusepänkatu 5  
13110 Hämeenlinna

**Yhteysviranomainen**

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

**Ympäristövaikutusten arviointimenettely**

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

Ahtilan kiviaines hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (458/1994, muut. 258/2006) mukaista arviointimenettelyä, sillä kyse on YVA-asetuksen (713/2006) hankeluettelon (2 luvun 6 §) kohdan 12 mukaisesta hankkeesta.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman ja tämän lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään mm. hankkeen toteuttamisvaihtoehdot ja niiden keskeiset ympäristövaikutukset sekä haitallisten vaikutusten mahdolliset lieventämiskeinot. Arviointiselostuksen valmistuttua se tulee vastaavaan julkiseen käsittelyyn kuin arviointiohjelma.

### **Hanke ja sen perustelut**

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. Lisäksi alueelle on myönnetty ympäristölupa asfalttiaseman toiminnalle. 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 kiviaines määrä ylittäisi 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa.

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

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

### **Tarkasteltavat vaihtoehdot**

Ympäristövaikutukset arvioidaan seuraaville hankevaihtoehdoille:

*Vaihtoehto 0*, tuotantokapasiteettia ei nosteta, alueella toimitaan nykyisten suunnitelmien ja lupapäätösten rajoissa, kiviainesten ottomäärä maksimissaan 180 000 m<sup>3</sup>/v, alin ottotaso +16.00

*Vaihtoehto 1*, tuotantokapasiteettia nostetaan, kiviainesten ottomäärä maksimissaan muutaman vuoden ajan 740 000 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/v, ottotoiminnan päätyttyä alue maisemoidaan virkistyskäyttöön.

YVA-menettelyssä arvioidaan 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-ohjelmassa on esitetty hankkeen kannalta keskeiset säädökset sekä tarvittavat luvat. Lupahakemusten liitteenä tulee olla ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto.

YVA-lain 13 §:n mukaan viranomaisen 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.

Kotka-Haminan strategisen yleiskaavan luonnoksessa 2040 hankealue sisältyy tuulienergian tuotantoalueeksi merkitylle alueelle.

Tiedossa ei ole alueen maankäyttöön liittyviä muita suunnitelmia.

## ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN, KUULEMINEN

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Pyhtään kunnan ja Kotkan kaupungin ilmoitustauluilla 18.4. - 7.6.2017. Kuulutus on julkaistu Kymen Sanomissa 18.4.2017 ja Pyhtään lehdessä 19.4.2017. Arviointiohjelma on ollut nähtävillä arviointimenettelyn aikana kunnanvirastoissa (Siltakyläntie 175, Pyhtää ja Keskuskatu 6, Kotka), Pyhtään kirjastossa (Huutjärventie 30), Kotkan kaupunginkirjastossa (Kirkkokatu 24) sekä Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (Salpausselänkatu 22, Kouvola). Lisäksi arviointiohjelma on sähköisesti nähtävillä osoitteessa [www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA](http://www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA)

Lausunnot ja mielipiteet ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta tuli toimittaa 7.6.2017 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**

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa koskeva yleisötilaisuus pidettiin 10.5.2017 Huutjärven koululla (Huutjärventie 56, 49210 Pyhtää).

Tilaisuudessa käytiin läpi YVA-lain tarkoitus ja keskeinen sisältö, YVA -menettelyn kulku sekä Ahtilan kiviaineshanke ja sitä koskeva ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Ohjelmavaiheen yleisötilaisuudessa painopiste oli siinä, miten vaikutuksia on ajateltu selvittää ja mitä alustavien arvioiden mukaan ennakoidaan merkittäviksi vaikutuksiksi. Toinen yleisötilaisuus järjestetään YVA-selostusvaiheessa.

YVA-ohjelmavaiheen yleisötilaisuudessa keskustelua syntyi vesiosuuskunnan ulkopuolella olevista kaivoista Suolinnantien varressa. Kommentin mukaan kaivot olisi syytä selvittää. Keskusteltiin myös räjäytysten aiheuttamasta tärinästä ja mahdollisesta rakennusten katselmoinnista. Etäisyydet hankealueen ja lähimpien asuinrakennusten välillä ovat alle 700 metriä. Räjäytysten aikatauluun liittyen kommenttina esitettiin, että tieto räjäytyksistä voitaisiin lähettää esimerkiksi tekstiviestillä naapureille ennen räjäytyksiä.

Lisäksi keskusteltiin liikennereitistä, etenkin Kotkan sataman suuntaan. Liikennöintireitillä ennen valtatiötä 7 ei ole asuttuja tiloja.

**Muu vuorovaikutus**

Hankkeen suunnittelua ja ympäristövaikutusten arviointityötä tukemaan on perustettu ohjausryhmä, jossa on viranomaistahojen, hankkeesta vastaavan ja konsultin edustajien lisäksi seudun luontoyhdistyksen, asukasyhdistyksen ja naapuritilan edustajat. Ohjausryhmä kokoontuu kolmasti arviointimenettelyn aikana ja kerran menettelyn päätyttyä, lupamenettelyjen käynnistymisen jälkeen.

**Arviointiohjelmasta esitetyt lausunnot ja mielipiteet**

Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle toimitettiin arviointiohjelmasta yhteensä 10 lausuntoa. Yleisesti lausunnoista voidaan todeta, että niissä huomiota on kiinnitetty mm. ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, asumiseen ja asuinoloihin liittyviin kysymyksiin. Keskeiseen asemaan nousi mm. melu-, pöly- ja värinävaikutukset sekä lähialueiden talousvesikaivoihin kohdistuvat mahdolliset vaikutukset. Lisäksi lausunnoissa tuotiin esille liikenteeseen, liikenneturvallisuuteen (kiviainekuljetuksista aiheutuvat riskit), ympäristöturvallisuuteen (onnettomuusriskit), sekä haitallisten vaikutusten lieventämiseen liittyviä seikkoja.

**Esitetyt lausunnot ja mielipiteet**

Yhteysviranomaiselle toimitettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö:

**Pyhtään kunnanhallitus**

Kunnanhallitus lausuntonaan yhtyy ympäristölautakunnan esittämiin huomioihin ja toteaa, että muilta osin ympäristövaikutusten arviointiohjelman suhteen ei ole huomautettavaa.

**Pyhtään kunta tekninen lautakunta**

Teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa hankkeeseen.

**Kotkan kaupunginhallitus**

Ei lausuntoa.

**Kotkan kaupunki, ympäristölautakunta**

Lemminkäinen Infra Oy:n Ahtilan hankealueen YVA-ohjelmassa on huomioitu yva-asetuksen (713/2006) 9 §:ssä luetellut arviointiohjelmalta edellytetyt asiat selkeästi ja monipuolisesti. Hankealueella on ollut toimintaa jo 1990-luvun puolivälistä lähtien eikä tähänastisesta toiminnasta ole tietojen mukaan aiheutunut kohtuutonta häiriötä lähiasutukselle. Toiminta-alue sijoittuu kohtuullisen kauas asutuksesta (lähin asuinkiinteistö 650 m päässä, valtatie 7:n toisella puolella) ja raskas työmaaliikenne ohjautuu vt 7:lle siten, ettei se kulje lähimpien asuinkiinteistöjen editse. Toiminnan kapasiteetin noustessa merkittävästi siitä aiheutuu kuitenkin vaikutuksia ympäristöön ja valittavan vaihtoehdon mukaisesti maisema ja luonnonympäristö tulevat muuttumaan enemmän tai vähemmän.

YVA-ohjelma on laadittu selkeästi ja sen luettavuus ja ymmärrettävyys on muilta osin hyvä, mutta kiviaineksen määristä kerrottaessa olisi selkeää käyttää vain yhtä mittayksikköä. Nyt tekstissä löytyy sekä tonneja, kuutioita ja kiintokuutioita merkittynä sekä yksiköllä m<sup>3</sup> ktr sekä k-m<sup>3</sup>. Asiantuntijoille eri yksiköt lienevät selkeitä mutta asiaan perehtymättömälle lukijalle yksiköiden muuttuminen voi aiheuttaa vaikeuksia.

Ohjelmassa on mainittu arvioitavista vaikutuksista myös vaikutukset lähikiinteistöjen veden laatuun ja riittävyteen. Lähimmillä asuinkiinteistöillä Suolinnantien varressa on käytössä omat juomavesikaivot, joten kaivojen veden laatu ja pinnankorkeudet on syytä selvittää riittäväällä tarkkuudella.

YVA-hankkeen tarkoituksena on selvittää toiminnan ympäristövaikutukset ja toisaalta arvioida haitallisten vaikutusten rajoittamiskeinoja. Haitallisten vaikutusten rajoittamisen yksi osa-

tekijä on liikenneturvallisuus. Itse toiminta-alueen liikenneturvallisuus on mahdollisesta vilkkaasta raskaasta liikenteestä huolimatta hyvä, sillä käytettävät tiet eivät kulje asutuksen editse. Mikäli toiminta-alueelta lähtevä kiviaines päätyy Kotkan satamaan, on hyvä huomioida että turvallisoin 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 paikoin paljon kevyttä liikennettä, etenkin lapsia, Ruonalan ja Mussalon kouluista johtuen.

Keskeistä kiviainestoiminnassa on paitsi lopputilanteen ennakointi ja suunnittelu myös häiriintyvien kohteiden informointi ja toiminnan aikainen huomiointi. Jo YVA-vaiheessa olisi hyvä suunnitella, mikä olisi paras tapa informoida lähiasutusta räjäytyksistä tai poikkeustilanteista. Asukkaille reaaliaikaisin tapa voisi olla esim. tekstiviesti-ilmoitus, jossa annettaisiin vähintään suuntaa-antava tieto sekä päivästä että kellonajasta jolloin räjäytys aiotaan tehdä. Arviointiohjelmaan ei ole muilta osin huomauttamista.

### **Kymenlaakson liitto**

Hankealue on vahvistetussa maakuntakaavassa varattu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kiviaineshankkeen tuotantokapasiteetin kasvattamisen ja ottoalueen käytön vaihtoehtoja. Kymenlaakson liiton näkemyksen mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa hankkeen kannalta olennaiset vaihtoehdot. Arvioinnin tueksi on ohjelmassa esitetty riittävä selvityspohja. Kymenlaakson liitolla ei ole muuta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

### **Etelä-Suomen AVI**

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

Arviointiohjelman mukaan vaikutukset lähikiinteistöjen veden laatuun ja riittävyyteen arvioidaan. Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää lähialueen kiinteistöjen veden laadun ja riittävyyden arviointia tarpeellisena ja sen tulee perustua kaivokartoitukseen, mikäli sellaista ei ole jo aikaisemmin tehty. Lisäksi tulisi selvittää sijaitseeko lähikiinteistöillä maalämpökaivoja ja jos sijaitsee, niin arvioida hankkeen vaikutuksia myös niihin.

Arviointiohjelman mukaan hankkeelle on perustettu ohjausryhmä, jossa on muun muassa Kotkan ympäristökeskuksen ja asukasyhdistyksen edustus.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää hyvänä asukasyhdistyksen edustusta ohjausryhmässä sekä yleensäkin avointa ja riittävää tiedottamista hankkeen aikana.

Pyhtään kunnan terveydensuojeluviranomaisen on tarpeen olla mukana arviointia tehtäessä, mikäli ei jo ole.

Muilta osin arviointiohjelmasta ei ole huomautettavaa.

### **Liikennevirasto**

Alueelle on suunnitteilla jo käynnissä olevan kiviaineksen louhinnan kasvattamista. Hankealueella on louhinnan lisäksi monenlaista toimintaa, joten YVA-selostukseen tulisi kuvata YVA-ohjelmaa tarkemmin toimintojen sijainnit alueella, jotta hankkeesta olisi helpompi muodostaa kokonaiskuva.

Arviointiohjelmassa on esitetty, että toiminnan vaikutuksia liikenteeseen arvioidaan selvittämällä liikenteen meluvaikutukset, liikennemäärien vaikutukset ja liikenteen tärinävaikutukset. Liikennevirasto pitää näitä selvityksiä tärkeinä.

YVA-selostuksessa tulisi arvioida louhinnasta mahdollisesti aiheutuvat riskit valtatieen rakenteisiin sekä louhinnasta ja kuljetusliikenteestä aiheutuvat riskit maantieliikenteelle. Mikäli riskejä havaitaan, pitää Liikennevirasto tärkeänä, että YVA-selostuksessa etsitään konkreettisia keinoja riskien vähentämiseksi.

### **Kaakkois-Suomen ELY-keskus, liikenne- ja infrastruktuuri vastuualue**

Erityistä huomiota tulee kiinnittää raskaiden ja suurikokoisten työkoneiden kuljetusten aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin ja liikenneturvallisuuteen liittyviin seikkoihin.

Hankkeeseen liittyvistä materiaalikuljetuksista ja laitteiden kuljetuksista voi aiheutua ympäristövaikutuksia, esimerkiksi melua, tärinää sekä vaikutuksia ilmanlaatuun. Mahdollisissa onnettomuustilanteissa korostuvat koneiden ja laitteiden öljyjen ja nesteiden mahdolliset päästöt pinta- ja pohjavesiin. Näiden eri vaikutuslajien selvittäminen ja arviointi on tärkeää. Lisäksi olisi hyvä selvittää aiheutuuko toiminnasta pölyä, joka voisi haitata valtatieen 7 liikennettä.

Tärkeää on myös arvioida ja suhteuttaa liikenne Liikenneviraston liikennelaskennan tuloksiin. Samalla arvioidaan toiminnan aiheuttaman muutoksen ympäristövaikutuksia, etenkin melutason ja ilmanlaatuun.

### **Museovirasto**

Museovirasto esittää arkeologisen kulttuuriperinnön osalta lausuntonaan seuraavan.

Lemminkäinen Infra Oy:n suunnittelema hanke koskee Pyhtään Heinlahden kylän tiloja Ahtila 10:112 ja Metsola 9:12, eli Järvenkallion kallioaluetta. Ahtilan kiviainesalueella on voimassa olevat maa-ainesten ottolupa ja kiviainesten louhinnan ja murskauksen ympäristölupa. Suunnitelmat edellyttävät ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa mainitaan (s. 17) Maisema ja kulttuuriympäristö -luvussa, että noin 450 m itään sijaitseva Kyytkärin kivikautinen asuinpaikka (mj. rek. id nro 624010043) on suojeltu muinaismuistoalue ja tämän lisäksi 2-2,5 km länsiluoteeseen sijaitsee Björkbackassa ja Brunamossassa kivikautisia asuinpaikkoja. Ahtilan kiviaineshankkeen alue muistuttaa topografialtaan ja korkeudeltaan Kyytkärin kivikautista asuinpaikkaa.

Alueella ei ole tähän mennessä tehty arkeologisia selvityksiä, minkä johdosta hankkeen kokonaisvaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön ja kulttuuriympäristöön on mahdollista arvioida vasta sen jälkeen, kun alueen kulttuuriperintö on inventoitu. Tämän johdosta Museovirasto esittää, että em. hankealueella tehtäisiin muinaismuistolain 13 §:n mukainen arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi. Sen yhteydessä selvittäisiin, saattaako hankkeen toimeenpaneminen tulla koskemaan kiinteää muinaisjäännöstä.

Alueella tehtävistä arkeologisista tutkimuksista ja tarkkuusinventoinneista aiheutuvista kustannuksista vastaa muinaismuistolain 15 §:n mukaan hankkeen toteuttaja. Arkeologisia tutkimuksia tekevät useat toimijat, joilta voi pyytää tarjouksia tutkimuksista. Toimijoiden yhteystiedot ovat saatavilla Museoviraston Arkeologinen kulttuuriperintö -verkkosivulta ("Kenttätöiden tilaaminen", [http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen\\_kulttuuri-perinto/arkeologisten\\_kenttatoiden\\_tilaaminen](http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen_kulttuuri-perinto/arkeologisten_kenttatoiden_tilaaminen)). Museoviraston laatimia Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita tulee käyttää kenttätöiden toteuttamiseen ja raportointiin (ks. Museoviraston verkkosivut).

### **Kymenlaakson museo**

Hankealueella ei sijaitse rakennuskantaa eikä aluetta ole aiemmissa hakemuksissa katsottu maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi. YVA-ohjelmassa on esitetty arvioitavat vaikutukset hankkeesta, joihin kuuluu myös asiantuntija-arviona tehtävä vaikutusten arviointi maisemaan

ja kulttuuriympäristöön. Arvio sisältää maisema-analyysin, jossa tarkastellaan toiminnan vaikutusta lähi- ja kaukomaisemaan.

Kymenlaakson museolla ei ole tiedossa alueelta erityisiä maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön kannalta huomioon otettavia seikkoja. Kymenlaakson museo pitää laadittavia selvityksiä riittävinä.

#### **Kotkan ympäristöseura ry**

Kotkan ympäristöseura kiittää mahdollisuudesta lausua asiassa. Kiviainesten hankinta on polttava kysymys erityisesti eteläisessä Kymenlaaksossa. Peruskallion hävittäminen rakennus- ja tukimateriaaliksi ei ole ongelmatonta. Ympäristöllisesti arvokkaat silokalliot häviävät, siksi on syytä keskittää kiviaineksen hankinta ja olla avaamatta uusia louhoksia. Tämä on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista.

Vastauksemme valintaan VE1 ja VE2 välillä on kaksijakoinen, VE2 mahdollistaa syvemmän louhinnan ja ymmärrämme toisaalta VE1 nopean aikataulun tarpeen mm. Nordstream 2 rakentamisen suhteen. Pidämme kaasuputkihanketta ympäristön kannalta pikemmin positiivisena kuin kielteisenä, se vähentää Keski-Euroopassa kivi- ja ruskohiilen käyttöä lisäten vastaavasti ympäristöllisesti edullisemman maakaasun käyttöä.

Kotkan ympäristöseura ry painottaa vaihtoehto kahta (VE2) mutta hyväksyy nopeutetun toiminnan vaihtoehdon VE1, jossa louhittava kokonaiskiviainesmäärä on VE2 vähäisempi. Molemmissa tapauksissa on kiinnitettävä huomio räjäytysten aiheuttamien lähitalojen vaurioiden estoon ja hulevesien puhdistamiseen ennen niiden laskemista esimerkiksi Heinlahteen.

### **YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Kaakkois-Suomen ELY-keskus on tarkistanut YVA-ohjelman ja on yhteysviranomaisen lausuntoa laatiessaan ottanut huomioon arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus katsoo, että arviointiohjelma on tarkoitustaan vastaava ja pääosiltaan riittävä ja siinä on otettu huomioon arviointiohjelmalta YVA-lain ja asetuksen mukaan vaadittavat keskeiset asiat. YVA-lain 9 §:n nojalla yhteysviranomaisen esittää arviointiohjelmaan ja siinä esitettyihin arvioitaviin ympäristövaikutuksiin seuraavia huomioita ja tarkeksia.

#### **Hankekuvaus, tiedot hankkeesta**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankkeesta ja sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista ja maankäyttötarpeesta sekä hankkeesta vastaavasta. Hankkeen tarve ja tavoitteet samoin kuin niiden perusteet on tuotu esille.

Hankkeeseen liittyvät eri toiminnot on tuotu esiin arviointiohjelmassa. Hankekokonaisuuteen kuuluvat keskeiset osat sekä tekniset ratkaisut tulee arviointiselostuksessa kuvata riittävän yksityiskohtaisesti, hankkeen elinkaaritarkastelu mukaan lukien. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella myös alueen tilannetta ottamistoiminnan loputtua. Mitkä ovat alueen maankäyttöiset mahdollisuudet / eri vaihtoehdot alueen tulevaisuutta ajatellen.

#### **Vaihtoehtojen muodostaminen**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkittavat hankevaihtoehdot on selkeästi ja riittävässä määrin tuotu esiin arviointiohjelmassa. Vaihtoehdot poikkeavat toisistaan ottomäärien,

ottosyvyyden ja ottoajan suhteen. Tarkastelussa on mukana myös 0-vaihtoehto, jossa tuotantokapasiteettia ei nosteta, vaan alueella toimitaan nykyisten suunnitelmien ja lupapäätösten rajoissa.

YVA-menettelyn aikana tulee lisäksi ottaa huomioon, että sen yhteydessä tehtävien selvitysten tuloksena saattaa tulla esiin seikkoja, joiden perusteella voi syntyä tarve arviointiohjelmavaiheessa esitettyjen vaihtoehtojen tai niihin liittyvien osien tai rajausten modifiointiin.

### **Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta**

Hankkeella tulee olemaan erityyppisiä välittömiä ja välillisiä ympäristövaikutuksia, jotka rajoittuvat eri tavoin. Vaikutusten arvioinnin kohdentamisen kannalta rajausta on tärkeä. Rajauksen esittämisellä hankkeesta vastaava kertoo käsityksensä siitä, minkä alueen sisälle vaikutukset ennakoarvion mukaan jäävät.

Arviointiohjelmassa esitetty ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta on asianmukainen. Jos arviointityön aikana kuitenkin käy ilmi, että jollakin ympäristövaikutuksella on ennalta arvioitua laajempi vaikutusalue, tulee tarkastelun laajuus määritellä kyseisen vaikutuksen osalta siinä yhteydessä uudestaan.

### **Vaihtoehtojen vertailu ja ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi**

YVA-menettelyn aikana erilaisten ympäristöselvitysten pohjalta tehtävä hankkeen eri toteutusvaihtoehtojen vertailu vaikutustarkasteluineen on yksi keskeisistä YVA-menettelyn vaiheista. Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan YVA-menettelyssä tuotettu keskeinen informaatio.

Vaihtoehtojen vertailu tulee tehdä tasapuolisesti ja samalla tarkkuudella eri toteutusvaihtoehtojen osalta painottaen YVA-laissa tarkoitettuja ja hankkeen kannalta keskeisiä ympäristövaikutuksia. Vertailun tulee antaa oikea kokonaiskuva hankkeen vaihtoehtojen vaikutuksista ja niiden eroista. Vertailuun liittyvissä kysymyksissä arviointiselostuksessa on syytä esittää yhteenvetotaulukoiden lisäksi myös sanalliset kuvaukset eri vaihtoehtojen ja niiden vaikutusten suhteen.

Vertailua tehtäessä tulee arvioida myös eri vaikutusten merkittävyyttä ja vaikutusten merkittävyyden pohjalta myös eri vaihtoehtojen tai ratkaisujen toteuttamiskelpoisuutta.

## **HANKKEEN VAIKUTUKSET JA NIIDEN SELVITTÄMINEN**

### **Ympäristön nykytilan kuvaus**

Hankekokonaisuuden vaikutuspiirissä olevan ympäristön nykytilan kuvaus on keskeinen perusta sille, että vaikutusten tunnistaminen, niiden merkittävyyden arviointi ja vaikutusarviot tulevat kohdennetuiksi asianmukaisella tavalla ja oikeisiin asioihin ja myös, jotta tehtävien vaikutusarvioiden tuloksena saadaan riittävä kokonaiskuva hankkeen vaikutuksista ympäristön eri osa-alueisiin.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen yhteydessä tulee kiinnittää huomiota alueen ja sen ympäristön nykytilan kuvaukseen ja siihen, että hankkeen vaikutusalueen asutus, maankäyttö, alueen muut toiminnot sekä ympäristö- ja luonnonolot kuvataan selkeästi ja havainnollisesti. Arviointiselostukseen liittyvien karttojen tulee olla havainnollisia, niistä tulee käydä selkeästi ilmi asutus, loma-asutus, muut ns. herkäät kohteet, ympäristön arvokohteet ja suojelualueet, pohjavesialueet, vedenottamot sekä alueen lähistöllä sijaitsevat talousvesikaivot sekä maalämpökaivot.



## **Ympäristövaikutuksia koskevat laaditut ja suunnitellut selvitykset**

YVA-asetuksen mukaan arviointiohjelman tulee sisältää tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista.

Arviointimenettelyn aikana tehtäväksi esitetyt selvitykset on kohdennettu hankkeen kannalta oleellisiin vaikutuksiin.

## **Tarkasteltavat ympäristövaikutukset**

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen keskeiset ja merkittävät ympäristövaikutukset systemaattisesti ja varsin kattavasti. Vaikutuksia on syytä tarkastella ja arvioida hankekoko-naisuus huomioon ottaen.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa keskeisessä asemassa ovat ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset, melu- ja värinävaikutukset, vaikutukset ilmanlaatuun (pöly), liikennevaikutukset (liikenneturvallisuus mukaan lukien) sekä mahdolliset pohjavesiin (lähimpien kiinteistöjen talousvesikaivot), pintavesiin ja luonnonolosuhteisiin kohdistuvat vaikutukset.

Lisäksi arvioinnissa tulee kiinnittää asianmukaista huomiota haitallisten vaikutusten lieventämiseen sekä arviointeihin liittyviin mahdollisiin epävarmuustekijöihin.

## **Arviointimenetelmät**

Arviointiselostuksessa tulee tuoda esille ympäristövaikutusten arvioinnissa käytetyt menetelmät ja niihin liittyvät oletukset samoin kuin se, miltä osin tarkastelu on perustunut laskennallisiin seikkoihin, mallilaskelmiin, kirjallisuuteen, muuhun vastaavaan materiaaliin, tehtyihin selvityksiin/tutkimuksiin, maastoinventointeihin tai haastatteluihin yms.

## **Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen**

Arviointimenettelyssä tulee selvittää hankevaihtoehtojen vaikutukset suunnittelualueen ja sen lähialueiden nykyiseen ja tulevaan maankäyttöön, alueiden virkistyskäyttö samoin kuin mahdolliset muut intressit mukaan lukien.

YVA-ohjelman mukaan arviointimenettelyssä kuvataan nykyinen maankäyttö- ja kaavoitustilanne ja vireillä olevat maankäyttösuunnitelmat. Tietoja täydennetään maastokäynneillä ja kaavoittajien kanssa käytävillä keskusteluilla. Samalla arvioidaan kiviainestoiminnan soveltuvuutta alueen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön sekä maankäytön suunnitelmien avulla.

## **Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen**

YVA-selostuksessa tulee olla selvitys hankevaihtoehtojen vaikutuksesta liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen. Arviointiohjelmassa on esitetty, että toiminnan vaikutuksia liikenteeseen arvioidaan selvittämällä liikenteen meluvaikutukset, liikennemäärien vaikutukset ja liikenteen värinävaikutukset. Toiminnan liikenne arvioidaan ja suhteutetaan liikenneviraston liikennelaskennan tuloksiin. Lisäksi mahdollisissa onnettomuustilanteissa ajoneuvoista ja työkoneista voi päästä öljyjä ja nesteitä maaperään, tai pinta- ja pohjavesiin. Mainittujen eri vaikutuslajien selvittäminen ja arviointi on tärkeää. Lisäksi on syytä selvittää myös kiviaineskuljetuksista mahdollisesti aiheutuvat pölyvaikutukset.

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.

### **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-ohjelmassa esitetty ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tarkastelunäkökulma on asiallinen. YVA-menettelyssä selvitetään hankkeen vaikutuksia asiantuntija-arviona. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on hyvä hyödyntää muiden arviointiosoiden tuottamia tietoja ja laadullisia arvioita, YVA-ohjelman ja selostuksen nähtävilläoloista sekä yleisötilaisuuksista saatavia lausuntoja ja mielipiteitä. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa paikallinen ja vuorovaikutuksen kautta saatava tieto on olennainen osa arviointitietoa. Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon paikallisten asukkaiden mielipiteet ja kokemukset. Arvioinnissa tulee huomioida sekä suorat että epäsuorat vaikutukset ihmisten elinoloihin.

Vaikutusten arvioinnin tukena voi käyttää mm. sosiaali- ja terveysministeriön ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin opasta sekä terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin käsikirjaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 1999, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013). Lisäksi on suositeltavaa käyttää tukena myös paikallisten sosiaali- ja terveysviranomaisten asiantuntemusta.

#### *Melu ja tärinä*

YVA-ohjelmassa on tuotu esiin, että kiviainestoiminnan meluvaikutukset ja melun leviäminen arvioidaan laskennallisesti pohjoismaisella teollisuusmelumallilla. Kiviaineskuljetusten aiheuttama melu lasketaan pohjoismaisella tieliikennemallilla. Apuna laskennassa käytetään Liikenneviraston liikennelaskentatietoa ja EU-meluselvityksiä. Kiviainestoiminnan merkittävimmät meluvaikutukset rajoittuvat yleensä 300–700 metrin etäisyydelle melua aiheuttavasta toiminnasta, vaikka melu on korvakuulolla erotettavissa taustamelusta kauempanakin. Meluselvitykset tulee tehdä huolella ja esittää saadut tulokset myös melun leviämistä kuvaavien karttojen avulla.

Kiviainestoiminnasta ympäristöön aiheutuva tärinä arvioidaan etäisyys- ja maaperätarkasteluna. Apuna käytetään mittaustietoa ja alan kirjallisuutta. Toiminnan aiheuttamasta tärinästä laaditaan asiantuntijaselvitys. Louhinnalla voi olla rakenteellisia vaurioita aiheuttavia tärinävaikutuksia noin 500 metriin saakka, mutta ihmisen epämiellyttävänä kokema tärinä voi olla murto-osa rakenteellisista heilahdusraja-arvoista, mikä tulee ottaa selvityksissä huomioon.

#### *Pölyvaikutukset*

Toiminnasta aiheutuu päästöjä ilmaan, joista merkittävin on hengitettävien hiukkasten (PM10) leviäminen. Pölyämistä on tarkoitus arvioida alan kirjallisuuteen ja maastokatselmuksiin perustuen. Kivenlouhimoiden ja -murskaamojen merkittävimmät ilmanlaatuvaikutukset ulottuvat noin 300 metrin etäisyydelle toiminta-alueesta, jolloin hengitettävien hiukkasten ohje- tai raja-arvo voi ylittyä. Mitattavia arvoja on vielä noin 500–700 metrin etäisyydellä, mutta tällöin raja-arvot eivät enää ylity. Haitta-alueen laajuuteen vaikuttavat merkittävästi erilaiset leviämisolosuhteet sekä pölyn torjuntakeinot, kuten pölynsidonta.

YVA-menettelyn yhteydessä tehtävien melu-, värinä- ja pölyvaikutusten selvitysten tuloksia tulee hyödyntää haitallisten vaikutusten lieventämiseen tähtäviä ratkaisuja/toimenpiteitä suunniteltaessa.

### **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön**

YVA-menettelyn yhteydessä hankkeen aiheuttamia muutoksia maisemarakenteessa ja maisemakuvassa sekä kulttuuriympäristössä arvioidaan asiantuntija-arvioina. Maisemavaikutusten arvioimiseksi laaditaan maisema-analyysi, missä rajataan vaikutusten tarkastelualue lähi- ja kaukomaisemaan vaikutusten näkyvyyden perusteella.

#### *Muinaismuistolain suojaamat kohteet ja kulttuuriperintö*

Hankealueesta noin 450 m itään sijaitseva Kyytkärin kivikautinen asuinpaikka (mj.rek.idnro 624010043) on suojeltu muinaismuistoalue ja tämän lisäksi 2–2,5 km länsi-luoteeseen sijaitsee Björkbackassa ja Brunamossassa kivikautisia asuinpaikkoja. Museoviraston lausunnon mukaan Ahtilan kiviaineshankkeen alue muistuttaa topografialtaan ja korkeudeltaan Kyytkärin kivikautista asuinpaikkaa. Alueella ei ole tähän mennessä tehty arkeologisia selvityksiä, minkä johdosta hankkeen kokonaisvaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön ja kulttuuriympäristöön on mahdollista arvioida vasta sen jälkeen, kun alueen kulttuuriperintö on inventoitu. Tämän johdosta Museovirasto esittää, että em. hankealueella tehtäisiin muinaismuistolain 13 §:n mukainen arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi. Sen yhteydessä selvittäisiin, saattaako hankkeen toimeenpaneminen tulla koskemaan kiinteää muinaisjäännöstä. Asiasta tulee olla yhteydessä museovirastoon.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta Kymenlaakson museo on todennut, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ei ole huomauttamista.

### **Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojelukohteisiin**

Luontoon kohdistuvat vaikutukset tulee selvittää siten, että saadaan riittävä kuva hankkeen suorista sekä välillisistä vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen hankealueella ja sen vaikutuspiirissä. Selvitystä laadittaessa tulee ottaa huomioon Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet, muut suojelukohteet ja merkittävät luontoarvot sekä kasvillisuus ja eläimistö.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon luonnonsuojelulain säädökset mm. lajiensuojeluun samoin kuin luontotyypeihin liittyen. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien osalta on liito-oravan lisäksi syytä selvittää myös muiden ko. direktiivilajien (mm. lepakot) esiintyminen ja lajeille soveltuvat elinympäristöt suunnittelualueella. Lisäksi hankealueen ja sen lähiympäristön mahdolliset metsälain (10§) tarkoittamat erityisen arvokkaat elinympäristöt ja vesilain (11§) mukaiset kohteet tulee selvittää YVA-menettelyn yhteydessä.

### **Vaikutukset maa- ja kallioperään ja geologisiin arvokohteisiin**

YVA-selostuksessa tulee olla selvitys alueen maa- ja kallioperästä sekä lähistöllä sijaitsevista luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaista geologisista muodostumista ja hankkeen vaikutuksesta ko. muodostumiin ja niiden erityisarvoihin.

### **Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen**

Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä on hyvä tarkastella myös, mikä merkitys hankkeella on kiviaineshuoltoon Kymenlaaksossa ja mikä on hankkeen merkitys luonnonvarojen kestävästä käytöstä kannalta.

### **Vaikutukset pohjavesiin**

YVA-ohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään ja arvioidaan hankkeen vaikutukset pohjaveden laatuun ja määrään, pohjaveden virtauksiin sekä lähikiinteistöjen veden laatuun ja riittävyteen. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankealueen ja sen lähiympäristön maa- ja kallioperän geologiset ominaisuudet sekä hyödyntää mm. luonnonkiviteollisuuden teettämiä selvityksiä. Vaikutusten arvioinnissa on myös kiinnitettävä huomiota pohjaveden suojeluun sekä pohjaveden laatua vaarantaviin riskitekijöihin sekä varautumista mahdollisiin onnettomuus- ja erityistilanteisiin.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue (Kangasmäki 0562403, vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue) on noin kahden kilometrin päässä lännessä. Lähimmillä asuinkiinteistöillä on kuitenkin käytössä omat talousvesikaivot, joten kaivojen veden laatu ja pinnankorkeudet on syytä selvittää riittävällä tarkkuudella. Veden laatatietojen selvittäminen hankkeen vaikutusalueen talousvesikaivoista on tärkeää sekä nykytilan selvittämisen kannalta että seurantaa silmälläpitäen.

### **Vaikutukset pintavesiin**

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeen vaikutuksia pintavesien valuma-alueeseen, valumareitteihin, sekä pintavesien määrään ja laatuun. Toiminnassa käytetään typpipitoisia räjäytysaineita, jotka voivat hulevesien mukana vesistöön levitessään aiheuttaa mm. rehevöitymistä. Vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä on syytä tarkastella sekä ekologisesta että vesien käytön näkökulmasta. Pintavedet ohjautuvat luontaisesti Myllyjärven, Karjasuonviepän, Brunamossabäckenin, Myllykylänpuron ja Siltakylänjoen kautta Siltakylänlahteen.

### **Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon**

Hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon syntyvät toimintavaiheessa, mutta kokonaisuutena tarkasteltuna ne ovat vähäisiä. Liikenne ja työkonet aiheuttavat pakokaasupäästöjä (hiilidioksidi, hiukkaset, typen oksidit, hiilivety-yhdisteet sekä hiilimonoksidi) ilmaan. Lisäksi louhinta, murskaus ja kiviainekuljetukset aiheuttavat pölyämistä etenkin kuivissa sääoloissa. Haittojen minimoimiseksi on syytä tarkastella toimenpiteitä, joilla ehkäistään pölyn leviämistä ympäristöön.

### **Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa**

Hankkeen mahdolliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa tulee selvittää ja arvioida selostusvaiheessa.

### **Jätteet**

YVA-selostuksesta tulee ilmetä toiminnassa syntyvien jätteiden määrät ja niiden laatu samoin kuin jätteiden käsittelyyn ja kuljetuksiin sekä mahdolliseen hyötykäyttöön tai jätteiden loppusijoituspaikkoihin liittyvät seikat.

### **Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus**

YVA-selostuksessa tulee esittää selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta (YVA-asetus 10§, kohta 6).

## **Ympäristönsuojelua koskevat suunnitelmat ja ohjelmat**

Arviointiselostuksessa tulee esittää selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin (YVA-asetus 10 §).

### **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Hankesuunnittelussa ja vaihtoehtotarkastelussa tulee ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

### **EPÄVARMUUSTEKIJÄT**

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä, joilla voi olla merkitystä esim. haitallisten aineiden päästöihin / leviämiseen ja ympäristö- ja terveystaakoihin.

### **HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN EHKÄISEMINEN**

Hankkeesta aiheutuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisemistä tai rajoittamista tulee tarkastella arviointiselostuksessa asianmukaisella tavalla ja esittää toimenpiteitä hankkeen vaikutuspiirissä olevalle asutukselle ja muulle ympäristölle kohdistuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Keskeiset kysymykset liittyvät mm. melu-, pöly- ja värinävaikutusten lieventämiseen sekä yksityisiin talousvesikäyttöihin mahdollisesti kohdistuvien haitallisten vaikutusten rajoittamiseen. Liikenneturvallisuus on myös tärkeä asia, johon tulee kiinnittää erityistä huomiota kiviainekuljetusten osalta hankkeen toteutusvaiheessa.

#### *Riskit ja erityistilanteet*

Mahdollisissa onnettomuus- tai muissa erityistilanteissa ympäristöön, pohjavesiin tai pintavesiin voi päästä ihmisten terveydelle tai ympäristölle haitallisia yhdisteitä. Arviointiselostuksessa tulee tunnistaa ja käsitellä mahdollisista erityistilanteista (ympäristö- ja turvallisuusrisikit, onnettomuusrisikit, poikkeukselliset luonnonolot ym.) aiheutuvia ympäristövaikutuksia sekä toimenpiteitä / varautumista erityistilanteisiin niistä aiheutuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

### **SEURANTA**

Arviointiselostuksessa tulee olla ehdotus hankkeen ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi (YVA-asetus 10§, kohta 9).

### **TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN**

Yhteysviranomaisen katsotaan, että suunniteltu tiedottaminen ja osallistumisjärjestelyt vastaavat YVA-lain vaatimuksia.

### **RAPORTOINTI**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on rakenteeltaan selkeä. Asioita on havainnollistettu kuvilla, kartoilla ja taulukoilla.

### **YHTEENVETO TEHDYISTÄ SELVITYKSISTÄ**

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee esittää yhteenveto tehdyistä selvityksistä ja hankkeen keskeisistä ympäristövaikutuksista (YVA-asetus 10 §, kohta 12).

## JOHTOPÄÄTÖKSET

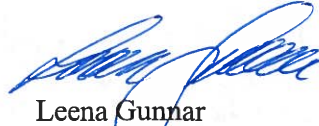
YVA-lain tavoitteena on kansalaisten tiedonsaannin sekä osallistumisen turvaaminen ja ympäristöasioiden huomioon ottaminen hankkeiden suunnittelussa ja päätöksenteossa. Laadittu arviointiohjelma antaa hyvät lähtökohdat hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnille. Yhteysviranomaisen esittämät painotukset ja täydennykset tulee ottaa huomioon arviointiselostusta laadittaessa.

## YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä yhdessä arviointiohjelman kanssa arviointimenettelyn ajan 27.6.2017 alkaen Pyhtään kunnanvirastossa (Siltakyläntie 175, Pyhtää), Kotkan kaupungintalolla (Keskuskatu 6, Kotka), sekä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksessa (Salpausselänkatu 22, Kouvola).

Lausunto on nähtävillä sähköisesti osoitteessa  
[www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA](http://www.ymparisto.fi/ahtilankiviaineshankepyhtaaYVA)

Ylijohtaja



Leena Gunnar

Ylitarkastaja



Jukka Timperi

### Liitteet

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet (sähköisesti hankkeesta vastaavalle)

### JAKELU JA MAKSUT

Lemminkäinen Infra Oy  
PL 169  
00181 Helsinki

### Maksu: 8000 euroa

Peruste: Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2017 (1554/2016). YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa.

### TIEDOKSI

Pyhtään kunnanhallitus  
Kotkan kaupunginhallitus  
Kotkan ympäristökeskus  
Kymenlaakson liitto  
Etelä-Suomen AVI  
Museovirasto  
Kymenlaakson museo  
Liikennevirasto  
Kymenlaakson pelastuslaitos  
Merikymen luonto  
Kotkan ympäristöseura ry