



YIT Suomi Oy (ent. YIT Infra Oy)

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ YIT SUOMI OY:N PORIN SÖÖRMARKKUUN SIOJITTUVAA MAA-AINESTEN OTTO- JA LÄJITYSTOIMINTAA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

YIT Infra Oy (YIT Suomi Oy 1.1.2019 alkaen) on 25.9.2018 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää varten ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Porin kaupungin Söörmarkkuun sijoittuvasta maa-ainesten ottoa ja pilaantumattomien maa-ainesten läjitystoimintaa koskevasta hankkeesta.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Maa-ainesten otto- ja läjitystoiminta Porin Söörmarkun alueella

Hankkeesta vastaava

YIT Suomi Oy
Salmisaarenaukio 2
00181 HELSINKI
Yhteyshenkilö
Kristiina Hänninen

YVA-konsultti

Envineer Oy
Ylistönmäentie 24
40500 JYVÄSKYLÄ
Yhteyshenkilö
Janne Huttunen

Hankkeen kuvaus ja toteuttamisvaihtoehdot

Söörmarkussa sijaitsevalle maa-aineksen ottoalueelle suunnitellaan pilaantumattomien ylijäämämaiden vastaanottoa. Maa-ainesten vastaanottoa tavoitteena on hankkia ja sijoittaa ottoalueen maisemoinnin vaatimat maa-ainekset osin jo toiminnan aikana alueelle. Samalla voidaan ratkaista Porin seudun maankaatopaikkatarve useiksi kymmeniksi vuosiksi eteenpäin.

Vaihtoehdossa VE0 Söörmarkun maa-aineksen ottoalueella harjoitetaan maa-ainesluvan ja ympäristöluvan mukaista maa-aineksen ottotoimintaa ja kiviaineksen jalostamista. Toiminnan päättymisen jälkeen, noin 20 vuoden päästä, louhoksen annetaan täyttyä luontaisesti vedellä.

Vaihtoehdossa VE1 hankealueella vastaanotetaan massoja maa-aineksen oton ja jalostamisen rinnalla niin kauan kuin nykyinen ottotoiminta alueella jatkuu, noin 20 vuotta. Tämän jälkeen ottoalueen annetaan täyttyä luontaisesti vedellä. Toiminnan

laajuutta arvioidaan maa-ainesten 70 000 ja 200 000 tonnin vuosittaisella vastaanottomäärällä.

Vaihtoehdossa VE2 hankealueella vastaanotetaan massoja maa-aineksen oton ja jalostamisen rinnalla niin kauan kuin nykyinen ottotoiminta alueella jatkuu, noin 20 vuotta. Tämän jälkeen maamassojen vastaanotto jatkuu niin kauan, että alue on täytetty luontaiseen maapintaan asti, arviolta 40 - 60 vuotta. Alueelle vastaanotetaan massoja yhteensä noin 8,0 miljoonaa tonnia. Toiminnan laajuutta arvioidaan maa-ainesten 70 000 ja 200 000 tonnin vuosittaisella vastaanottomäärällä.

Hanke on kuvattu yksityiskohtaisemmin arviointiselostuksessa. Kuvaus sisältää hankkeen sijaintiedot, maa-ainesten vastaanottoon liittyvät tiedot vedenhankinnasta ja vesienkäsittelystä, liikennöinnistä, muodostuvista päästöistä ja niiden käsittelystä, riskeistä ja niihin varautumisesta sekä toiminnan päättymisen jälkeiset toimet, suunnittelutilanteen ja toteutusaikataulun, kuvauksen tarkasteltavista vaihtoehdoista sekä kuvauksen hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjeisiin.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Soveltamisperuste ja vireilletulo

Söörmarkun maa-ainesalueeseen Porissa tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 11 d) perusteella: *muiden kuin a- tai c-alakohdissa tarkoitettujen jätteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle (maankaatopaikka)*. Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hankkeen YVA-menettely on tullut vireille 15.2.2018 hankkeesta vastaavan toimitettua arviointiohjelman ELY-keskukselle.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

ELY-keskus on kuuluttanut arviointiohjelman, pyytänyt siitä lausuntoja ja mielipiteitä sekä järjestänyt ohjelmavaiheen yleisötilaisuuden Porin Noormarkussa 6.3.2018. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on annettu 26.4.2018.

OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA ANNETUT LAUSUNNOT

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Hanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) on toimitettu ELY-keskukselle 25.9.2018. Arviointiselostuksen vireilläolosta on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisesti kuulutettu Porin kaupungin ilmoitustaululla lausuntojen ja mielipiteiden antamiselle varatun ajan eli 26.2.2018 – 26.3.2018. Arviointiselostus on pidetty samaan aikaan nähtävillä Porin kaupungin palvelupiste Porinassa, Porin pääkirjastossa ja Noormarkun kirjastossa sekä sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivuilla. Siitä on pyydetty Porin kaupungin sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävillä olosta on julkaistu Satakunnan Kansassa ja Luoteisväylässä. Yleisötilaisuus on pidetty 10.10.2018 Porin Söörmarkussa.

Lausunnot

Kuultuaan ympäristö- ja lupapalveluiden lautakuntaa sekä konsernihallinnon kaupunkisuunnittelu- ja perusturvatoimialoja **Porin kaupunginhallitus** esittää lausunnossaan seuraavaa.

YIT-Infra Oy suunnittelee pilaantumattomien maiden vastaanottotoiminnan aloittamista Porin Söörmarkussa sijaitsevalla maa-aineksen ottoalueellaan. Toiminta liittyy osin nykyisen kiviainekseen ottoon myönnetyn luvan mukaiseen maisemointiin.

YIT:llä on Söörmarkussa noin 25 hehtaarin suuruinen kiviaineksen ottoalue, jonka käytön arvioidaan kestävän vielä noin 20 vuotta, mutta se on osin louhittu jo lopulliseen ottosyvyyteen ja alueen maisemointi voidaan aloittaa alueen länsipäästä. Maa-aineksen vastaanottotoiminnan tavoitteena on hankkia ottoalueen maisemoinnin vaatimat maa-ainekset osin jo toiminnan aikana alueelle ja sijoittaa ne suoraan maa-ainesluvan mukaisiksi rakenteiksi. Samalla on ratkaistavissa Porin seudun maankaatopaikkatarve useiksi kymmeniksi vuosiksi. Maa-aineksia on tarkoitus ottaa vastaan 40-60 vuoden ajan.

Hankkeen sijoittuminen ja vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen on selostettu valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden, maakuntakaavan, yleiskaavan ja lähiympäristön asemakaavoituksen näkökulmista. Vuonna 2011 vahvistetussa Satakunnan maakuntakaavassa alue on "maa-aineksen ottoalue", ja vuonna 2015 hyväksytyssä Noormarkku-Toukarin osayleiskaavassa alue on "erityisalue, jota ympäröivät maa- ja metsätalousvaltaiset alueet", asemakaavaa alueella ei ole. Alueella tai lähiympäristössä ei ole luonnon- tai kulttuuriympäristöarvojen kannalta haavoittuvia kohteita eikä asutuksen lisäämistavoitteita. Tämän vuoksi vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen on arvioitu pieniksi kiertotalouden näkökulmasta sekä pitkäjänteisen toiminnan keskittämisen johdosta myönteisiksi.

Liikenteen arvioidaan lisääntyvän, ja massojen käsittelystä johtuva äänimaailma alueella tulee lähietäisyydellä jonkin verran muuttumaan, mutta muutos verrattuna kiviaineksen louhinnan ja käsittelyn aiheuttamaan ääneen on erittäin pieni.

Ympäristövaikutukset on arvioitu merkittävyydeltään pieniksi. Luontoon sekä väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin viihtyvyyteen liittyvien vaikutusten osalta arviointiaineisto on jäänyt osittain suppeaksi.

Porin katsoo, että pitkäaikaisen keskitetyn maa-aineksen vastaanottoaikan toteuttaminen Söörmarkun kiviaineksen otto-alueen yhteyteen on katsottava toteuttamiskelpoiseksi. Porin kaupunki korostaa kuitenkin, että toimintaa tulee valvoa siten, että voidaan varmistaa, että alueelle ei viedä pilaantuneita maa-aineksia. Myös alueella lisääntyvän raskaan liikenteen valvomiseen on kiinnitettävä huomiota.

Satakunnan Museo katsoo, ettei sillä ole toimialansa puitteissa tarvetta lausunnon antamiseen YIT Infra Oy:n Söörmarkun maa-ainosalueen otto- ja läjitystoimintaa koskevasta YVA-selostuksesta.

Satakuntaliitto katsoo, että Satakunnan maakuntakaavaa koskeva tekstiosuus on täydennetty arviointiselostuksessa liiton arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Satakuntaliiton lausunnossa esittämä huomio koskien vuonna 2014 myönnetyn maa-ainestenottoluvan lupaehtojen kuvausta ja vastaanotettavien maa-ainesten pilaantumattomuuden varmistamisen menettelyn kuvausta on myös otettu huomioon arviointiselostuksessa.

Satakuntaliiton käsityksen mukaan lausunnolla oleva arviointiselostus on laadittu asianmukaisesti ja Satakuntaliitolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta maakuntakaavan nojalla.

ARVIOINNIN RIITTÄVYYS JA LAATU

ELY-keskus on yhteysviranomaisena tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä toteaa tältä osin seuraavaa.

YIT Suomi Oy:n maa-ainesten ottoa ja pilaantumattomien ylijäämämaiden läjitystoimintaa Porin Söörmarkussa koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus (Envineer Oy 20.9.2018) täyttää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu 26.2.-26.3.2018 nähtävillä olleen arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä 26.4.2018 antaman lausunnon pohjalta. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointien suorittamiseen. Arviointiselostukseen ei sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista, tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset sekä vertailla vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia keskenään ja arvioida niiden toteuttamiskelpoisuutta. Edellä sanotusta huolimatta arvioinneista on kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä noussut esille eräitä maankäyttöön kohdistuvia puutteita ja epävarmuustekijöitä. Nämä ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun sekä tulevien lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Arviointiselostukseen on jonkin verran täydennetty kaavoitusta ja maankäyttöä koskevia osioita. Yleiskaavatilanteen kuvauksessa olisi kuitenkin tullut ottaa huomioon, että ympäröivillä alueilla on M ja T-alueiden lisäksi osoitettu myös T/A-alueita ja se, että lähimpien, teollisuuskäyttöön kaavoitettujen alueiden kaavamääräyksissä pääkäyttötarkoituksesta huolimatta sallitaan kiinteistön hoidon kannalta välttämätön asunto.

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella ELY-keskus esittää perusteltuna päätelmänään YIT :n maa-ainesten otto- ja läjitystoimintaa Porin Söörmarkun alueella koskevan hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavat kannanotot (yhteysviranomaisen kannanottoa (YV) edeltää seuraavassa *kursiivilla* aihepiireittäin selostuksessa esitetty tiivistelmä vaikutuksista).

Melu- ja värinävaikutukset

*Hankealueen herkkyys melu- ja värinävaikutuksille on arvioitu **kohtalaiseksi**. Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisen toiminnan muutos alueen nykyiseen meluun aiheutuu lisääntyvästä työkone- ja ajoneuvoliikenteestä. Toiminnan aikana melua hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä muodostuu maa-ainesten kuljetuksista, vastaanotosta sekä läjittämisestä. Uudet toiminnat eivät aiheuta muutosta loughinnassa räjäytettävien kenttien kokoon, ajankohtiin tai ympäristön värinävaikutuksiin. Toimintojen vaikutukset meluun ja värinään arvioidaan vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 **pieniksi**. Vaihtoehdossa VE0 muutoksia tai vaikutuksia alueen melutasoihin tai värinään **ei aiheudu**.*

YV: Arvio on perusteltu ja oikeasuuntainen. Vaikutusten pitkän keston vuoksi asia tulee ottaa huomioon asemakaavoituksessa jäljempänä tässä lausunnossa esitetyllä tavalla (kohdassa *Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön* kohdistuvat vaikutukset). Samoin hankkeen edellyttämässä maa-aines- ja ympäristöluvassa asiaan tulee kiinnittää riittävästi huomiota. Kappaleessa 13.5. *Haitallisten vaikutusten estäminen* on esitetty keskeiset melun rajoittamiskeinot, joita tulee täsmennetyksi esittää myös ympäristöluvahakemuksessa. Toteuttamisvaihtoehdossa VE2 vaikutusten kesto on pidempi kuin vaihtoehdossa VE1. Toisaalta pelkkä maa-ainesten läjitys ei ole meluvaikutuksiltaan yhtä merkittävää kuin loughinta, joten meluvaikutusten osalta ero vaihtoehtojen välillä on pieni.

Vaikutuksissa ilmaan ja ilmastoon ovat **pölypäästöt** merkittävimmät.

*Ilmaan ja ilmastoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan molemmissa toteutusvaihtoehtoissa kokonaisuudessaan **pieniksi**. Vaihtoehdossa VE2 vaikutukset ajoittuvat pidemmälle ajalle, mutta eivät poikkea vaihtoehdosta VE1 aiheutuvista vaikutuksista. Toiminnasta voi aiheutua pölyämistä lyhytaikaisesti hankealueen välittömässä läheisyydessä. Vuorokausipitoisuudet pysyvät selvästi ilmanlaadun ohje- ja raja-arvojen alapuolella. Vaikutukset pitempiaikaisiin kuukausi- ja vuosipitoisuuksiin ovat pieniä. Pölyämisen vaikutukset lähiasukkaiden viihtyvyyteen arvioidaan pieniksi. Nykyisen maa-ainesten oton vaikutukset ilmaan ja ilmastoon arvioidaan **pieniksi** vastaavasti kuin vaihtoehtoissa VE1 ja VE2. Hankealueen ja sen vaikutusalueen herkkyys muutoksille arvioidaan edellä esitettyjen tietojen perusteella **kohtalaiseksi**.*

YV: Arvio on perusteltu ja oikeasuuntainen, joskin yhteenvedossa olisi tullut tehdä ero maa-ainesten ottoon liittyvien toimintojen ja maankaatopaikkatoiminnan välillä, koska jälkimmäisen vaikutukset ovat vähäisemmät. Vaikutusten pitkän keston vuoksi pölyäminen tulee ottaa huomioon asemakaavoituksessa jäljempänä tässä lausunnossa esitetyllä tavalla (kohdassa *Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön* kohdistuvat vaikutukset). Samoin hankkeen edellyttämässä maa-aines- ja ympäristöluvassa asiaan tulee kiinnittää riittävästi huomiota. Kappaleessa 11.5. *Haitallisten vaikutusten estäminen* on esitetty keskeiset pölyämisen rajoittamiskeinot, joita tulee täsmennetyksi

esittää myös maa-aines- ja ympäristölupahakemuksissa. Toteuttamisvaihtoehdossa VE2 vaikutusten kesto on pidempi kuin vaihtoehdossa VE1. Toisaalta pelkkä maa-ainesten läjitys ei ole pölyämisvaikutuksiltaan yhtä merkittävää kuin louhinta, joten ero vaihtoehtojen välillä on pieni.

*Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan hankkeen koko elinkaaren ajalta **pieniksi ja myönteisiksi**. Hankkeen arvioidaan olevan suunnitellun maankäytön ja kaavoituksen mukaista, eikä hankkeen arvioida estävän ympäröivän alueen suunnitellun maankäytön mukaista rakentamista tai toimintaa.*

YV: Vaikutukset riippuvat myös yksityiskohtaisesta kaavoituksesta ja tulevan ympäristöluvan asettamista rajoituksista, joten ne voivat ainakin osin olla arviointiselostuksessa esitettyä kielteisemmät. Vaikutukset eivät silti muodostu hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta kriittisiksi, koska ne voidaan ottaa huomioon viranomaispäätöksissä.

Yksityiskohtaisessa kaavoituksessa sekä maa-aines- ja ympäristöluvassa tulee ottaa huomioon, että hankealueella on tarkoitus olla ottotoimintaa noin 20 vuotta ja saman ajan maan vastaanottoa, minkä jälkeen mahdollisesti vielä noin 40 - 60 vuotta maan vastaanottoa. Pitkän aikajänteen vuoksi olisi syytä ottaa huomioon, että yleiskaavassa hankealueen läheisyyteen, alle 200 metrin etäisyydelle, on varaus uudelle pienteollisuus- ja *asunto*alueelle (T/A), jolla sallitaan vain ympäristöhäiriöitä aiheuttamaton pienteollisuus. T/A –alueiden asemakaavoitusta asuinkäyttöön ei tulisi tapahtua niin pitkään kuin hakemuksen kohteena olevalla alueella tapahtuu ottotoimintaa (louhintaa ja murskausta tai muuta siihen rinnastettavaa melua ja tärinää tuottavaa toimintaa). Ottoalueiden jälkikäyttö (puhtaiden maiden vastaanotto) ei sitä vastoin estä T/A –alueiden asemakaavoittamista asuinkäyttöön. Laadittaessa tai muutettaessa asemakaavoja maa-ainesalueen välittömään läheisyyteen tulisi pidättyä kiinteistönhoidon kannalta välttämättömienkin asuntojen sallimisesta louhinta- ja murskaustoiminnan jatkuessa maa-ainesalueella.

Edellä mainitut seikat tulee ottaa huomioon, sillä on mahdollista, että hanke tulee vaikuttamaan ajallisesti T/A –alueiden asemakaavoittamiseen asuinkäyttöön sekä asemakaavoitukseen.

Puhtaiden ylijäämämaiden vastaanotto maa-ainesten ottoalueella mahdollistaa myös ottoalueen maisemoinnin kustannustehokkaalla tavalla, jolloin alueen metsätalous- tai ulkoilukäyttö on toiminnan loputtua mahdollista. Tämän vuoksi VE2, jossa ottoalueen täyttö toiminnan päätyttyä toteutetaan maantasoon, on erityisen perusteltu.

*Vaikutukset pintavesiin on arvioitu kaikissa vaihtoehdoissa **pieniksi ja maa-ainesalueen herkkyyksille kyseisille vaikutuksille vähäiseksi**.*

YV: Louhinnassa alueelta huuhtoutuu pintavesiin kiintoainetta ja räjähdysaineista peräisin olevaa liukoista tyyppiä. Kiintoaine voi aiheuttaa vesistöissä samennusta ja tyyppien kuormitus rehevöitymistä etenkin typpirajoitteisissa pintavesissä. Ottoalueen täytyminen vedellä kokonaan (VE0) tai osittain (VE1) voi lisätä alueelta vesistöön valuvaa kuormitusta, joten pintavesivaikutusten kannalta parhaana vaihtoehtona voidaan pitää toteuttamisvaihtoehtoa VE2.

*Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön arvioidaan kaikissa vaihtoehdoissa hankkeen koko elinkaaren ajalta **pieniksi ja myönteisiksi**. Muutokset maisemassa ovat nähtävissä vain hankealueen välittömässä läheisyydessä.*

YV: Arvio on perusteltu ja oikea. Hankealue on nykyisellään voimakkaasti ottotoiminnan muokkaama, ja hankkeen kaikissa vaihtoehdoissa lopputilanne merkitsee parannusta nykyiseen.

*Väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 hankkeen koko elinkaaren ajalta **pieniksi**. Toiminnan päätyttyä vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat myönteisiä. Vaihtoehdolla VE0 **ei ole vaikutuksia** alueen väestöön, ihmisten terveyteen tai elinoloihin.*

YV: Arvioon sisältyy jonkin verran epävarmuutta, mikä on arviointiselostuksessa hyvin tunnistettu. Arvio on kuitenkin käytössä olevien tietojen valossa perusteltu. Joka tapauksessa VE2:n vaikutukset asiakokonaisuuteen tulevat olemaan myönteiset alueen täytyttyä ja tultua maisemoiduksi. VE1:n ja VE0:n vaikutukset sen sijaan ovat epävarmoja, mutta lammen muodostuminen voi parantaa virkistyskäyttämällisyyksiä. Toisaalta veden mahdollinen samentuminen ja typpikuormitus voivat myös aiheuttaa elinolosuhteiden sekä viihtyvyyden heikentymistä.

Perustelut

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:n mukaisiin vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä sekä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n 1 momenttiin. Lain ja asetuksen vaatimukset täyttyvät arviointiselostuksessa.

Melu- ja värinävaikutukset

Melu- ja värinävaikutusten vaihtelu eri vaihtoehtojen välillä on suhteellisen vähäistä, ja erot vaihtoehtojen välillä muodostuvat lähinnä toiminta-ajan perusteella. Vaihtoehdossa VE1 maa-aineksia vastaanotetaan nykyisen maa-ainesten ottotoiminnan rinnalla, noin 20 vuotta. Vaihtoehdossa VE2 maa-aineksia vastaanotetaan ottotoiminnan päätyttyä vielä arviolta 40-60 vuotta.

Melu

Maa-ainesalueen toiminnasta aiheutuu melua kiviaineksen louhinnasta ja murskauksesta, louheen ja murskeen kuljetuksista alueen sisällä ja alueelta ulos sekä maa-ainesten kuljetuksista ja sijoittamisesta alueelle. Lisäksi melua aiheutuu alueella satunnaisesti toimivien asfalttiaseman ja betoniaseman toiminnasta ja niihin liittyvästä liikenteestä. Maa-ainesten kuljetus on merkittävin uudesta arvioitavasta toiminnasta aiheutuva melun lähde. Melun osalta muutosta nykyiseen aiheutuu myös lisääntyvästä hankealueen työkone- ja ajoneuvoliikenteestä. Melun leviämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. melupäästön taajuus ja suuntaavuus, maaston muodot ja rakennukset,

melusteet, etäisyys sekä sääolosuhteet. Varsinkin tuulen suunta ja nopeus sekä lämpötilan vaihtelut vaikuttavat merkittävästi melualueen suuntaan ja kokoon.

Ottotoiminnassa (louhinta, murskaus) melua aiheuttavat kiviaineksen irrottaminen kalliosta poraamalla ja räjäyttämällä, louheen käsittely (mahdollinen rikotus, kuormaus, jalostus – murskaus, seulonta), kiviainestuotteiden välivarastointi sekä kuljetus alueelta pois. Merkittävimpiä melulähteitä ovat louhinnassa käytettävä poravaunu, kiviaineksen murskauslaitos (louheen syöttäminen pyöräkuormaajalla murskauslaitteistoon, murskatun louheen ajo pyöräkuormaajilla varastokasoihin) sekä suurten lohkaroiden pilkkomisessa käytettävä rikotusvasara. Em. toimintojen lisäksi melua aiheutuu käytettävistä työkoneista (kaivinkoneet, pyöräkuormaajat jne.) sekä kuljetuksissa käytettävistä kuorma-autoista. Näiden osuus kiviaineksen ottamisen melusta on kuitenkin pienempi. Ottotoiminnasta aiheutuva melu on suhteellisen tasaista, usean melulähteen muodostamaa ääntä. Etäämpänä toiminta-alueesta vallitsevana äänenä erottuu usein murskauslaitteiston aiheuttama matala jyskyttävä ääni, josta voi olla havaittavissa esim. rikotuksen, peruutussummerien tai lohkaroiden pudotuksen melupiikkejä. Toiminta-alueella melu on ajoittain impulssimaista, mutta äänen edetessä kauemmas, satojen metrien etäisyydelle, vähenee impulssimaisuus selvästi äänen siirtotiestä, melutason vaimenemisesta sekä taustamelusta johtuen, ja lopulta häviää kokonaan.

Maa-aineksen vastaanotossa melua syntyy kuljetuksista ja läjittämisestä. Kuljetuksissa käytetään yleensä tavanomaista kuorma-autokalustoa ja läjittämisessä työkoneet ovat vastaavia kuin muussakin maarakentamisessa (pyöräkuormaajat, kaivinkoneet, puskutraktorit ym.). Työkoneiden ja kuljetusten sijoittuminen louhoksessa vaihtelee vastaanoton edetessä. Maanvastaanoton melu ei tyypillisesti ole erityisen häiritsevää, mutta kuorma-autojen peruutuksen varoitussummerin ääni on joskus koettu häiritseväksi. Vaikka peruutussummerin aiheuttama äänitaso ympäristössä ei ole erityisen voimakas tai nosta asuinalueella melutasoa, voi varoitusaäni erottua selvästi taustäänistä ja se voidaan siten kokea häiritseväksi.

Betonin ja asfaltin valmistuksessa melua aiheutuu materiaalin kuljetuksista ja käsittelystä alueella. Kuljetuksissa ja materiaalien ja tuotteiden siirroissa käytetään vastaavaa ja osin samaakin kalustoa kuin kiviainesten ja maa-ainesten osalta. Asemien toiminnasta aiheutuva melu on vähäistä verrattuna murskauslaitoksesta aiheutuvaan meluun.

Liikenteen melupäästöt määritettiin liikennemäärien, liikenteen jakaumien ja ajonopeuksien perusteella. Valtatien 23 keskimääräisenä liikennemääränä (KVL) käytettiin 7 589 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta päiväajan liikenteen osuudeksi arvioitiin 88 % ja yöajan vastaavasti 12 %. Raskaan liikenteen osuudet olivat mallinnuksessa sekä päivä- että yöajalle 10 %. Ajonopeuksina käytettiin raskaalle liikenteelle 70 km/h ja muulle liikenteelle 75 km/h. Rauhalammintien keskimääräisenä liikennemääränä käytettiin 800 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta 10 % arvioitiin olevan raskasta liikennettä. Liikenteen arvioitiin jakautuvan Rauhalammintiellä päivä- ja yöajalle vastaavasti kuin valtatiellä 23. Söörmarkun maa-ainestalueen liikennemäärinä käytettiin nykyiselle toiminnalle 50 murskekuormaa vuorokaudessa ja maa-ainesten vastaanotolle 20 kuormaa vuorokaudessa. Maa-ainesten vastaanotto on siten

mallinnettu tilanteessa, jossa maa-aineksia vastaanotetaan 200 000 t/a (40 t/kuorma, 250 työpäivää vuodessa).

Melumallinnuksissa oletettiin kaikkien suunniteltujen ja nykyisten toimintojen olevan käynnissä maksimikapasiteetilla, toiminnot on sijoitettu suhteellisen keskelle louhinta-alueetta ja maastomalli on laadittu ilman varastokasoja. Melumallinnusten tulokset kuvaavat siis äänekkäintä mahdollista tilannetta. Arviointiselostuksessa on esitetty karttapohjilla melumallinnusten mukaiset melualueet päiväaikana (klo 07-22, Kuva 24 s. 93) ja yöaikana (klo 22-07, Kuva 25 s. 93). Maa-ainesten vastaanottoalueella toimintaa on arkipäivisin kello 07-22 välisenä aikana, poikkeustapauksissa myös viikonloppuisin. Maa-aineksia ei vastaanoteta yöaikaan.

Eniten hankealueen toimintojen aiheuttamalla ympäristömelulle altistuvat alueen pohjoispuolella sijaitsevat asuinkiinteistöt. Lähimpänä valtatieä 23 sijaitsevien kiinteistöjen piha-alueilla nykyisten ja uusien toimintojen sekä tieliikenteen aiheuttama päiväaikainen melutaso on melun leviämisen suotuisissa olosuhteissa ohjearvon 55 dB(A) tasalla. Käytännössä tilanteet, joissa melun leviäminen eri suunnista piha-alueelle ja toiminta on maksimikapasiteetilla käynnissä, ovat hyvin harvinaisia.

Yöaikaiset (klo 22-07) keskiäänitasot ovat eniten melulle altistuvissa kohteissa 49 dB(A), eli noin 1 desibelin alle yöajan ohjearvon 50 dB(A). Hankealueella yöaikainen toiminta ajoittuu aamuun (klo 06-07), jolloin alueella toimivat murska ja pyöräkuormaajat. Lisäksi melua aiheutuu kuljetusliikenteestä. Kiinteistöjen melutasoon vaikuttaa merkittävästi valtatie 23 liikenne. Ajoneuvojen ja työkonien äänten ei arvioida ulottuvan lähimpiin asuintaloihin asti, sillä etäisyys tulevalta hankealueelta on yli 200 metriä ja toiminta tapahtuu pääosin ympäröivää maanpintaa alempana louhituksen rintauksen takana.

Nykyisten ja suunniteltujen sekä tieliikenteen melupäästöjen yhteisvaikutukset eivät mallinnusten perusteella ylitä valtioneuvoston päätöksen n:o 993/1992 tai Murausasetuksen mukaisia päivä- tai yöohjearvoja.

Tärinä

Tärinän etenemiseen ja voimakkuuteen vaikuttavat monet tekijät, joten sen arviointi on merkittävästi monimutkaisempi kokonaisuus kuin esim. melun leviämisen ja vaimenemisen ennakointi. Tärinä leviää maanpinnalla aaltoina, jonka leviämiseen vaikuttavat ennen kaikkea tärinälähteen ympäristön maapohjaolosuhteet: maapohjan pehmeys, kerrosten paksuus sekä niiden vaihtelut. Räjätysten yhteydessä merkittävä vaikutus on myös kallion laadulla sekä kallion ja maaperän rajapinnalla. Tärinä voidaan aistia suoraan kehossa tai esineet voivat tärinän vuoksi heilistä ja heilua. Tärinä voi haitata mm. asumismukavuutta tai nukkumista. Tärinä häiritseekin ihmisiä enemmän yöaikaan. Lisäksi räjäytysten aiheuttamat tärinäaallot voivat aiheuttaa pelkoa rakenneaurioista.

Pilaantumattomien maa-ainesten vastaanottotoiminnan aloittaminen Söörmarkun maa-ainesalueelle ei aiheuta muutosta louhinnassa räjäytettävien kenttien kokoon, ajankohtiin tai ympäristön tärinävaikutuksiin. Tärinää hankealueella syntyy uuden toiminnan aikana maa-ainesten kuljetuksista. Kauimmaksi liikennetärinän vaikutusalue ulottuu hienorakenteisissa ja hyvin pehmeissä kivennäismaalajeissa. Pienin

liikennetärinän vaikutusalue on kovilla karkearakenteisilla kivennäismaalajeilla. (Törnqvist ym., 2006). Hankealue ja sitä ympäröivä maaperä on kalliomaata, jossa liikennetärinän vaikutus on pieni. Kovien maalajien suositeltava etäisyys kohteesta raskaan maantie- ja katuliikenteen osalta on 15 metriä. Hankealueen lähin asuinrakennus sijaitsee 200 m etäisyydellä hankealueen rajasta, mutta yli 300 m etäisyydellä louhinta-alueesta. Maa-ainesalueen toimintaan liittyvät kuljetukset tehdään valtatie 23 kautta, jota lähin kiinteistö sijaitsee n. 180 m etäisyydellä.

Hankealueen toiminnan ei arvioida aiheuttavan tärinän osalta haittoja alueen asukkaiden viihtyvyyteen. Louhinnan päätyttyä louhintaräjätysten tärinävaikutukset päättyvät.

Melun ja tärinän rajoittamisesta sekä tarkkailusta päätetään ympäristö- ja maa-ainesluvuissa.

Pölyvaikutukset

Toiminnan aikaiset vaikutukset ilmaan aiheutuvat pääasiassa hiukkaspäästöistä, joita syntyy pölyämisestä. Pölypäästölähteitä hankealueella ovat nykyisen ottotoiminnan (louhinta, murskaus) lisäksi pilaantumattomien maa-ainesten vastaanotto sekä raskaiden ajoneuvojen liikennöinti. Lisäksi toiminta- ja tiealueilla voi aiheutua pölypäästöjä joissain olosuhteissa, esimerkiksi puuskittaisen tuulen nostaessa pölyä ilmaan.

Pöly- ja pakokaasupäästöjen ilmanlaatuvaikutusten vaihtelu vaihtoehtojen välillä on suhteellisen vähäistä. Erot vaihtoehtojen VE1 ja VE2 muodostuvat lähinnä toiminta-ajan perusteella. Vaihtoehdossa VE1 toiminta-aika on noin 20 vuotta ja vaihtoehdossa VE2 noin 40-60 vuotta ottotoiminnan päättymisestä. Vaihtoehdossa VE2 vastaanotettavien maa-ainesten määrä on noin 35 % suurempi kuin vaihtoehdossa VE1.

Toiminnoissa muodostuvat pölypäästöt ovat pääosin suhteellisen suurikokoista kiviainespölyä (halkaisijaltaan yli 30 μm). Hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) ja pienhiukkasten ($\text{PM}_{2,5}$) osuudet muodostuvasta pölystä ovat pieniä. Pienempien kokoluokkien hiukkaspäästöt ovat peräisin liikenteen ja koneiden pakokaasuista. Pölyn leviämiseen vaikuttavia ympäristökijöitä ovat mm. hiukkaskokojakauma, maastonmuodot, sääolosuhteet, tuulen suunta ja vuodenaika. Sääolosuhteet, kuten tuulen suunta ja voimakkuus sekä ilman lämpötila ja kosteus, vaikuttavat ratkaisevasti pölyn leviämiseen, koska hiukkaset kulkeutuvat ilmapirran mukana. Pölypäästön karkeimmat hiukkaset kulkeutuvat ilmassa vain lyhyitä matkoja, kun taas pienhiukkasten kulkeuma ilmapirtausten mukana voi olla tuhansia kilometrejä. Merkittävimmät ilmanlaatuvaikutukset ajoittuvat tilanteisiin, jolloin louhinta- ja murskaustoiminta sijoittuu lähimmäksi asuinalueita. Louhintaa ja murskausta tehdään jo nykyisin maanpinnan tason alapuolella ja toiminnat sijoittuvat suhteellisen kauaksi asuinalueista, eivätkä vaikutukset näiltä osin muutu nykyisestä. Toiminnan vaikutukset ilmanlaatuun ja lähiasukkaiden viihtyvyyteen arvioidaan pieniksi kaikissa

vaihtoehtoissa. Ottotoiminnan päätyttyä, kun alueella on vain maa-ainesten vastaanottoa, ovat ilmapäästöt ja vaikutukset ilmanlaatuun pieniä.

Alueelle vastaanotettavat pilaantumattomat maa-ainekset ovat pääsääntöisesti maakosteita, jolloin maa-ainesten vastaanotto toiminnasta aiheutuva pölyäminen on vähäistä ja rajoittuu suppealle alueelle. Pölypäästöjä syntyy lähinnä liikenteestä sekä hetkittäisesti kippausten ja kasojen muokkauksen yhteydessä, jos käsiteltävä maa-aines on kuivaa. Alueelle sijoitettavat maat ovat pilaantumattomia, joten pöly ei sisällä ympäristölle tai terveydelle vaarallisia aineita.

Liikenteen aiheuttamat hajapölypäästöt voivat olla merkittäviä ruuhkaisimpina vuorokaudenaikoina. Liikennemäärä vaihtelee toimintojen määrän ja kysynnän mukaan paljon, ja sen aiheuttamat pölypäästöt voivat olla merkittäviä ruuhkaisimpina aikoina.

Maa-ainesaluetta ympäröivät metsät sitovat pölyä, ja näin vähentävät pölyhaittoja hankealueen lähiympäristössä. Normaali toiminnan pölypäästöt ja vaikutukset ilmanlaatuun ovat todennäköisesti suurimmillaan loppukevään ja alkukesän poutajaksojen aikana, jolloin kasvillisuuden aiheuttama depositio (hiukkasten poistuminen ilmakehästä tarttumalla johonkin pintaan) on pienimmillään. Louhinnan loputtua, kun alueella on vain maantäyttötoimintaa, ovat päästö määrät ja ilmanlaatuvaikutukset pieniä.

Pölyvaikutusten rajoittamisesta sekä tarkkailusta päätetään ympäristö- ja maa-ainesluvuissa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Maa-ainesalueen toteutusvaihtoehtoilla VE1 ja VE2 ei ole eroja yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten osalta.

Rakentaminen ja toiminta

Maa-ainesalueen rakentaminen tai toiminta ei lähtökohtaisesti aiheuta merkittäviä muutoksia alueen yhdyskuntarakenteeseen tai muuta alueen kaavoissa määritettyä maankäyttöä.

Maa-ainesalueen rakentamisen ja toiminnan aikaiset suorat vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen muodostuvat, kun nykyiselle maa-aineksen ottoalueelle ryhdytään ottamaan vastaan maa-aineksia läjitykseen. Välillisiä vaikutuksia maankäyttöön voi aiheutua muiden hankkeen ympäristövaikutusten, kuten melu- tai pölyvaikutusten kautta. Hankkeen vaikutukset meluun ja ilmanlaatuun on arvioitu kuitenkin pieniksi, joten niillä ei arvioida olevan vaikutuksia hankealueen tai sen ympäristön maankäyttöön tai yhdyskuntarakenteeseen.

Maa-ainesalueen toiminta tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamista, sillä toiminnalla luodaan edellytyksiä kiertotaloudelle ja edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Toimintaa harjoitetaan alueella siten, että mahdolliset ympäristöön ja terveyteen kohdistuvat riskit ovat hallittavissa.

Hankealue on kaavoitettu Satakunnan maakuntakaavassa maa-ainesten ottoalueeksi (EO2). Maa-ainesten vastaanotto alueelle liittyy olennaisesti maa-ainesten

ottotoiminnan jälkeiseen maisemointiin ja sen arvioidaan siten olevan voimassa olevan maakuntakaavan mukaista. Noormarkku-Toukarin yleiskaavassa maa-ainesalue on kaavoitettu erityisalueeksi (E). Yleiskaavan kaavamerkinnoissä ei ole esitetty rajoituksia erityisalueen käytölle. Hankealueen lähin asuinrakennus sijaitsee n. 200 m etäisyydellä hankealueesta.

Vaikutukset riippuvat myös yksityiskohtaisesta kaavoituksesta ja tulevan ympäristöluvan asettamista rajoituksista, joten ne voivat ainakin osin olla arviointiselostuksessa ja edellä esitettyä kielteisemmät. Vaikutukset eivät silti muodostu hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta kriittisiksi, koska ne voidaan ottaa huomioon viranomaispäätöksissä. Edellä päätelmäosiossa esitetyt seikat tulee ottaa tarkoin huomioon, sillä on mahdollista, että hanke tulee vaikuttamaan ajallisesti T/A – alueiden asemakaavoittamiseen asuinkäyttöön sekä asemakaavoitukseen.

Toiminnan päättyminen

Vaihtoehdosta riippuen maa-ainesalue on toiminnan päättyttyä joko kokonaisuudessaan maa-alue (VE2) tai osittain vesialuetta (VE1). Toiminnan päättyttyä alue voidaan mahdollisesti palauttaa metsätalous- tai virkistyskäyttöön.

Vaihtoehdossa VE0 louhoksen annetaan ottotoiminnan päättyttyä täyttyä luontaisesti vedellä. Louhoksen täyttyä voidaan se ottaa käyttöön esim. virkistysalueena.

Vaikutukset pintavesiin

Rakentaminen ja toiminta

Hankealue sijaitsee kolmen eri valuma-alueen rajalla. Osa hankealueesta on Eteläjoen valuma-alueella (36.016), osa Kellahden joen välialueella (83.021) ja pieni osa myös Lappoonjoen välialueella (83.022). Maa-ainesalueella muodostuvat valumavedet pumpataan alueen eteläpuolelle tasausaltaan kautta, josta vedet kulkeutuvat yhdessä mm. ojitetun Isonvan kuivatusvesien kanssa Lempiönjärveen ja siitä edelleen Söörmarkunjoen ja Kellahdenjoen kautta mereen Puodanlahteen. Hankealueen valunnat Eteläjoen ja Lappoonjoen suuntaan lienevät niin vähäiset, että vesistövaikutustarkastelu pumpattujen vesien purkureitin suuntaan on riittävä. Vesien johtamisjärjestelmän kuvausta on selvennetty hankekuvauksessa riittävästi. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmavaiheen lausunnossa lähtötilanteen selvittämistä varten edellytetyt vesinäytteet Lempiönjärvestä, Söörmarkunjoesta ja Puodanlahdesta on otettu. Hankealueen toiminnan vaikutus on nähtävissä hankealueelta Söörmarkunjokeen laskevan ojan ensimmäisissä näytepisteissä ennen Lempiönjärveä kohonneina sähkönjohtavuuden, kloridin sekä sulfaatin pitoisuuksina. Söörmarkunjoesta ja Puodanlahdesta otetuissa näytteissä kiintoainepitoisuudet olivat toukokuussa koholla verrattuna muihin näytepisteisiin. Toukokuun näytteenotossa on havaittavissa kevättulvien ja valumien aiheuttama vaikutus, esimerkiksi Söörmarkunjoen ja Puodanlahden kiintoaine- ja kokonaisfosforipitoisuuksissa. Hankealueelta pois johdettavien vesien mahdollinen kuormitus ei ole enää havaittavissa Lempiönjärvestä Söörmarkunjokeen laskevassa ojassa (n. 1 km hankealueelta) sijaitsevan näytepisteen jälkeen, sillä purkureitillä on runsaasti muita kuormittajia, kuten maataloutta.

Ottoalueelta pumpattavien kuivatusvesien määrä on nykyisin n. 10 l/s, maa-ainesalueen täytön edetessä kallioruhjeista louhokseen purkautuvan veden määrä pienenee, jolloin alueelta pois johdettavien kuivatusvesien määrä vähenee. Pumpattavien kuivatusvesien määrään vaikuttaa kalliopohjavesien lisäksi alueen sadanta. Hankealue on suurelta osin toiminnan alkuvaiheessa kalliota, eikä vettä pääse siten imeytymään maaperään. Alueen täytön edetessä osa sadannasta imeytyy sijoitettaviin maa-aineksiin ja kuivatusvesien määrä näin ollen vähenee. Vaihtoehdossa VE2 alue täytetään kokonaisuudessaan maa-aineksilla, jolloin imeytyminen maaperään on lopputilanteessa suurempaa kuin vaihtoehdossa VE1, jossa osan alueesta annetaan täytyä luontaisesti vedellä.

Alueella muodostuvat hulevedet voivat sisältää nykyistä enemmän kiintoainetta maa-ainesten läjitystoiminnan johdosta. Myös poikkeuksellisten säätilojen, kuten rankkasateiden yhteydessä, voi hankealueella muodostuvissa hulevesissä esiintyä tavanomaista runsaammin kiintoainetta. Alapuolisiin vesistöihin päätyvää kiintoainekuormitusta vähennetään johtamalla vedet purkuvesistöön tasausaltaan kautta, jolloin suurin osa kiintoaineesta jää tasausaltaan pohjalle. Lisääntynyt kiintoainekuormitus voi mahdollisesti ilmentyä purkuvesistön veden sameutumisenä. Lisäksi vastaanotettavista maa-aineksista voi liueta ravinteita. Vesistökuormituksen vaikutusten arvioidaan rajoittuvan maa-ainesalueen pintavesien purkureitin alkuosaan (ojat ja Lempiönjärvi). Kuormituksen vaikutus edempänä purkureitillä on vähäinen. Lempiönjärvestä vedet kulkeutuvat Söörmarkunjokeen ja Kellahdenjokeen, joiden vedenlaatuun maa-ainesalueen ei arvioida vaikuttavan kuormituksen vähäisyydestä johtuen. Mikäli hankealueelle vastaanotetaan sulfaattimaita, estetään niiden hapettumista peittämällä ne tiiviillä maakerroksella, kuten savella tai moreenilla.

Maa-ainesalueen alapuoliseen purkuojaan ja Lempiönjärveen ei kohdistu veden ottoa, eikä maa-ainesalueen toiminta vaikuta alueen vedenkäyttömahdollisuuksiin. Maa-ainesten vastaanottotoiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta Kokemäenjoen alaosan-Loimijoen tai Karvianjoen vesienhoidon toimenpideohjelmien tavoitteiden toteuttamiseen, eikä hanke heikennä tai vaaranna alueen pintavesien ekologista tilaa. Maa-ainesten vastaanottotoiminnalla ei ole kuormittavia vaikutuksia Selkämereen tai hankealueen yläpuolisiin vesistöihin (Noormarkunjoki, Kristiskerinjoki, Ahlaistenjoki).

Toiminnan päätyminen

Maa-ainesten vastaanottotoiminnan päätyttyä alue maisemoidaan. Toiminnan aikainen kuormitus pintavesiin päättyy. Alueella muodostuvat valumavedet johdetaan nykyiselle purkureitille. Toiminnan päätyttyä maa-ainesalueen ympäristövaikutusten tarkkailua jatketaan niin pitkään kuin se on tarpeellista.

Vaihtoehdossa VE0 hankealue jätetään luontaisesti täyttymään vedellä ja kuivatusvesien pumppaukset alapuoliseen vesistöön lopetetaan. Vedellä täyttymisen aikana virtaama alapuolisella purkureitillä pienenee, kun kuivatusvesiä ei pumpata ojaan. Louhoksen täytyttyä maanpinnan tasoon (+35,00 mpy), puretaan alueella muodostuvat vedet nykyisen vesien purkureitin mukaisesti, purkuojan kautta Lempiönjärveen ja siitä edelleen Söörmarkunjoen ja Kellahdenjoen kautta mereen.

Vesienhoidon tavoitteita on yhteysviranomaisen kannan mukaisesti selostusvaiheessa tarkasteltu vesienhoitosuunnitelman ohella myös konkreettisemmin toimenpideohjelman näkökulmasta.

Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Rakentaminen ja toiminta

Maa-ainesalueen rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutuksia maisemaan aiheutuu usean vuosikymmenen aikana. Molemmissa hankkeen toteutusvaihtoehdoissa maa-ainesten ottotoimintaa jatketaan nykyisen tavan mukaisesti tasolle +3,00 mpy saakka. Samanaikaisesti ottotoiminnan kanssa aloitetaan maa-ainesten vastaanotto.

Vaihtoehdossa VE1 maa-aineksia vastaanotetaan ottotoiminnan ajan, noin 20 vuoden ajan. Vaihtoehdossa VE1 osa alueesta täytetään noin tasolle +35,00 mpy ja osan alueesta annetaan täyttyä luontaisesti vedellä. Vaihtoehdossa VE2 maa-aineksia vastaanotetaan alueelle arviolta noin 40 - 60 vuotta ottotoiminnan päättymisestä siten, että koko alue täytetään noin tasolle +35,00 mpy. Maa-aineksia vastaanotetaan molemmissa vaihtoehdoissa 70 000 - 200 000 t/a.

Toiminnan aikaiset maisemavaikutukset aiheutuvat alueen topografian muutoksina hankealueen täytyessä maa-aineksen vastaanoton tahdissa. Hankealueella sijaitsee jo nykyisellään teollista toimintaa, joten maa-ainesten vastaanottotoiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia maisemaan, kaupunkikuvaan tai kulttuuriympäristöön.

Toiminnan päätyminen

Toiminnan päätyttyä vaihtoehdossa VE1 noin puolet maa-ainesalueesta on täytetty maa-aineksilla ja puolet vedellä. Louhoksen täytyminen vedellä jatkuu mahdollisesti maa-ainesten vastaanottotoiminnan päätyttyä joidenkin vuosien ajan. Vaihtoehdossa VE2 koko maa-ainesalue on täytetty maa-aineksilla. Alue pyritään toiminnan jälkeisellä maisemoinnilla palauttamaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan.

Lopputilanteessa maisemoidun maa-ainesalueen vaikutukset maisemaan ovat molemmissa vaihtoehdoissa nykytilanteeseen verrattuna myönteisiä ja pieniä.

Vaihtoehdossa VE0 louhoksen annetaan ottotoiminnan päätyttyä täyttyä luontaisesti vedellä, jolloin alueella on lopputilanteessa lampi. Louhosalueen täyttymisen luontaisesti vedellä maanpintaan (+35,00 mpy) asti arvioidaan kestävän noin 10 vuotta. Vaikutukset maisemassa ovat nähtävissä hankealueen välittömässä läheisyydessä.

Väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset

Maa-ainesalueen toteutusvaihtoehdoilla VE1 ja VE2 ei ole eroja väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin tai viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta muutoin kuin toiminnan keston kautta.

Terveys

Rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset alueen asukkaiden terveyteen voivat aiheutua melusta ja pölystä. Nämä vaikutukset rajoittuvat edellä esitettyjen arviointien perusteella kuitenkin maa-ainesalueelle ja sen välittömään läheisyyteen. Toiminnalla

ei arvioida näin ollen olevan vaikutuksia ihmisten terveyteen. Melun ja pölyn aiheuttamien haitallisten vaikutusten ehkäisykeinoja on esitetty riittävästi.

Väestö, elinolot ja viihtyvyys

YVA-ohjelman kannanotoissa ja yleisötilaisuudessa osalliset toivat esiin näkemyksiään hankkeeseen liittyvistä huolista, huomioon otettavista asioista sekä epävarmuuksista. Näkemykset ovat yksi ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvista vaikutuksista, vaikka vaikutukset olisikin arvioitu pieniksi. Selostusvaiheen yleisötilaisuudessa tiedusteltiin mm. vesistövaikutuksista, tasausaltaan rakentamisesta ja sulfaattimaiden toteamiskäytännöistä. Vastausten mukaan louhoksen pohjalta pumpataan vettä parhailaan n. 10 l/s. Louhos itsessään toimii tasausaltaana, mutta erillisen altaan rakentamista saatetaan edellyttää ympäristöluvassa. Samoin tarkkailusta päätetään ympäristöluvassa. Happamien sulfaattimaiden tunnistaminen tapahtuu jo lähtöpaikalla ja varmistetaan vielä vastaanotettaessa.

Hankealueen lähialueen postilaatikoihin jaettiin alueella tehdyn kaivokartoituksen yhteydessä kyselylomake keväällä 2018. Kyselylomakkeita jaettiin kaikkiaan 30 kappaletta, ja vastauksia saatiin 10 kappaletta. Kyselyssä kartoitettiin lähialueiden asukkaiden mielipiteitä ja mahdollisia huoli hankkeeseen liittyen. Kyselyssä kartoitettiin myös läheisten luonnonalueiden käyttömuotoja asukkaiden keskuudessa. Asukaskyselyiden vastauksista käy ilmi, että alueen asukkaat käyttävät hankealueen lähimetsiä päivittäin, pääasiassa ulkoiluun sekä marjastukseen ja sienestukseen. Vastauksissa esiintyy huoli vastaanotettavien maa-ainesten laadusta. Myös YVA-ohjelmavaiheessa järjestetyssä yleisötilaisuudessa nousi esiin huoli siitä, että hankealueelle vastaanotetaan pilaantuneita maita. Hankkeen mahdollisten haittojen lieventämiseen esitetään mm. tiedotusta alueen asukkaille hankealueen toiminnasta sekä täyttöajoista, tällöin asukkaat ovat tietoisia hankealueen tapahtumista ja mahdollisista vaikutuksista.

Rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset alueen melutasoihin on mallinnettu. Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisen toiminnan muutos alueen nykyiseen meluun aiheutuu lisääntyvästä työkone- ja ajoneuvoliikenteestä. Eniten hankealueen toimintojen aiheuttamalla ympäristömelulle altistuvat alueen pohjoispuolella sijaitsevat asuinkiinteistöt. Lähimpänä valtatieä 23 sijaitsevien kiinteistöjen piha-alueilla nykyisten ja uusien toimintojen sekä tieliikenteen aiheuttama päiväaikainen melutaso on melun leviämislle suotuisissa olosuhteissa ohjearvon tasalla. Käytännössä tilanteet, joissa melun leviäminen eri suunnista piha-alueelle toiminnan ollessa maksimikapasiteetilla käynnissä ovat hyvin harvinaisia. Yöaikaiset (klo 22-07) keskiäänitasot ovat eniten melulle altistuvissa kohteissa noin 1 desibelin alle ohjearvon. Kiinteistöjen melutasoon vaikuttaa merkittävästi valtatie 23 liikenne. Ajoneuvojen ja työkoneiden äänten ei arvioida ulottuvan lähimpiin asuintaloihin asti, sillä etäisyys tulevalta hankealueelta on yli 200 metriä ja toiminta tapahtuu pääosin ympäröivää maanpintaa alempana louhitun luiskan takana. Vaikutukset meluun on arvioitu tehtyjen melumallinnusten perusteella pieniksi. Myös toiminnan vaikutukset tärinään on arvioitu pieniksi. Tärinävaikutukset vähenevät olennaisesti louhintaräjähdyksen päätyttyä. Melun ja tärinän rajoittamisesta sekä tarkkailusta päätetään ympäristö- ja maa-ainesluvuissa.

Merkittävimmät ilmanlaatuvaikutukset ajoittuvat tilanteisiin, jolloin louhinta- ja murskaustoiminta sijoittuu lähimmäksi asuinalueita. Louhintaa ja murskausta tehdään jo nykyisin maanpinnan tason alapuolella ja toiminnot sijoittuvat suhteellisen kauaksi asuinalueista, eivätkä vaikutukset näiltä osin muutu nykyisestä. Toiminnan vaikutukset ilmanlaatuun ja lähiasukkaiden viihtyvyyteen on arvioitu pieniksi kaikissa vaihtoehdoissa. Ottotoiminnan päätyttyä, kun alueella on vain maa-ainesten vastaanottoa, ovat päästöt ilmaan ja vaikutukset ilmanlaatuun pieniä.

Maa-ainosaluueelle vastaanotetaan vain pilaantumattomia maa-aineksia, jolloin toiminnasta ei aiheudu haitta-ainepäästöjä maaperään. Vastaanotettavien maa-ainesten laadun tarkkailulla varmistetaan, että alueelle ei vastaanoteta pilaantuneita maita. Kohteista, joissa tiedetään tai epäillään esiintyvän maaperän pilaantumista, maa-aineksia otetaan käsiteltäväksi ainoastaan, jos niistä on ennakoita luotettavat analyysitulokset ja puolueettoman asiantuntijalaitoksen lausunto maa-aineksen haitattomuudesta.

Maa-ainesten vastaanottotoiminnan päätyttyä vaikutukset alueen väestöön ja elinoloihin loppuvat. Toiminnan päätyttyä alue palautetaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan. Vaihtoehdossa VE1 alue palautuu maa- ja vesialueeksi ja vaihtoehdossa VE2 alue palautuu maa-alueeksi. Toiminnan päätyttyä maa-ainosalue voidaan ottaa esimerkiksi virkistyskäyttöön.

Hankkeen toteuttamatta jättämisen myötä alueelle muodostuu ottotoiminnan päätyttyä noin 10 vuoden kuluessa lampi. Alue voidaan toiminnan päätyttyä ottaa mahdollisesti käyttöön virkistysalueena.

Muita huomioita

Toimivallan siirto ympäristölupa-asioissa

Ympäristöministeriö on ympäristönsuojelulain 38 §:n nojalla siirtänyt eräin poikkeuksin toimivallan Etelä-Suomen aluehallintovirastolta Porin kaupungin ympäristö- ja lupapalveluiden lautakunnalle 1.1.2019 alkaen ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 mukaisten toimintojen lupa-asioissa. Toimivallan siirron johdosta hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen VE1 ja VE2 edellyttämän ympäristöluvan maankaatopaikalle, jonka mitoitus on vähintään 50 000 t/a, myöntää Porin kaupungin ympäristölupaviranomainen.

Liikennevaikutukset

YVA-selostuksen sivulla 100 olevasta taulukosta voi syntyä käsitys, että raskasta liikennettä suuntautuu Söörmarkusta 40 ajoneuvoa/vrk valtatieä 8 pitkin sekä etelään että pohjoiseen. Raskaan liikenteen määrä 40 ajoneuvoa/vrk tarkoittaa kuitenkin alueen raskaan liikenteen kokonaismäärää. Muutoin taulukosta voi päätellä, että kokonaisliikenteeseen verrattuna maa-ainosalueen aiheuttama liikenteen lisäys on hyvin pientä. Liikennemäärien lisäykset eivät juurikaan vaikuta valtateiden liikenteen sujuvuuksiin.

Valtatien 23 liikennemäärät ovat nykyisin sillä tasolla, että alueen liittymä valtatielle toimii hyvin. Valtateiden 8 ja 23 keskinäistä tasoliittymää parannetaan parhaillaan eritasoliittymäksi, mikä auttaa maa-ainesalueen liittymää jatkossa toimimaan häiriöttömästi.

Liikennemäärät on arviointiselostuksessa (kuva 26 s. 98) esitetty poikkileikkausten kohdalla arviointiohjelmassa käytettyjen liittymäkohtien sijasta, mikä selventää liikennemäärien tarkastelua.

Vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin sekä vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Toteuttamisvaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin on arvioitu keskisuuriksi ja myönteisiksi, vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen puolestaan pieniksi ja myönteisiksi. Molemmissa arvioissa keskeiseksi perusteeksi esitetään, että toiminnalla voidaan tarjota ratkaisu ylijäämämaiden käsittelylle laajassa mittakaavassa Porin seudulla useiden vuosikymmenien ajalle. Kuljetusmatkojen pituus vaikuttaa mm. rakennushankkeiden kustannuksiin ja toisaalta myös kuljetuksista aiheutuviin päästöihin. Maa-ainesten vastaanottotoiminnalla on työllistävä vaikutus. Samalla säästetään koskemattoman ympäristön luonnonvaroja. Nämä näkökohdat ovat merkittäviä ja vaikuttavat hankkeen toteuttamiskelpoisuutta parantavasti.

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille, Porin kaupungin ympäristö- ja lupapalveluiden lautakunnalle (ympäristölupaviranomainen ja maa-aineslain mukainen lupaviranomainen) sekä Porin kaupunkisuunnittelulle (kaavoituksesta vastaava toimiala).

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ja arviointiselostus ovat nähtävillä 18.2.2019 alkaen ympäristöhallinnon kotisivuilla os. www.ymparisto.fi/soormarkunmaa-ainesalueYVA sekä seuraavissa paikoissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan.

Porin kaupungin palvelupiste Porina, os. Yrjönkatu 6 B, Pori
Porin pääkirjasto, os. Gallén-Kallelankatu 12, Pori
Noormarkun kirjasto, os. Laviantie 4, Noormarkku

Vastuualueen johtaja

Risto Timonen

Ylitarkastaja

Petri Hiltunen

- Liitteet**
1. Luettelo lausunnonantajista
 2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu

11 000 € laskutetaan erikseen

Jakelu YIT Suomi Oy

Tiedoksi (sähköisesti)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
Porin kaupungin ympäristö- ja lupapalveluiden lautakunta
Porin kaupunkisuunnittelutoimiala
Lausunnonantajat
Suomen ympäristökeskus

LIITE 1

LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ

Porin kaupunginhallitus
Satakunnan Museo
Satakuntaliitto

Mielipiteitä ei ole esitetty.

LIITE 2

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen vuonna 2018 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1066/2017) maksutaulukon mukaisesti (perusteltu päätelmä arviointiselostuksesta tavanomaisessa hankkeessa, 14 – 23 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Tämä asiakirja VARELY/3302/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/3302/2017 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hiltunen Petri 14.02.2019 22:17

Ratkaisija Timonen Risto 15.02.2019 08:15