



19.11.2018

Borealis Polymers Oy
PL 330
06101 Porvoo

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, MAANALAINEN KALLIOSÄILIÖ, PORVOO

1. HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Uusi maanalainen kalliosäiliö, Porvoo

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Borealis Polymers Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilönä on Veli Pelkonen. Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti on Pöyry Finland Oy, jossa yhteyshenkilönä on Anna-Katri Räihä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus, jossa yhteyshenkilönä on Erika Heikkinen.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hankkeessa rakennetaan teollisuusbensiinin/n-butaanin varastointiin tarkoitettu maanalainen kalliosäiliö Porvoon Kilpilahteen. Borealis Polymers Oy:n eteenilaitos käyttää raaka-aineena teollisuusbensiiniä ja nestekaasua. Tällä hetkellä yhtiö käyttää varastointiin Neste Oyj:ltä vuokrattua kalliosäiliötä.

Kalliosäiliö on 60 – 80 metrin syvyyteen peruskallioon louhittu tila, jonka varastointikapasiteetti on 50 000 – 100 000 m³. Säiliön rakentaminen tapahtuu hyödyntäen hankealueella olemassa olevan ajotunnelin yläosaa, josta louhitaan noin 200 metriä uutta ajotunnelia teollisuusbensiinin kalliosäiliöön. Säiliötila lujituspultataan ja ruiskubetonoidaan louhinnan aikana. Teollisuusbensiini johdetaan säiliöön 3 km pituista purkulinjaa pitkin Neste Oyj:n laitureilta ja pumpataan 1,5 km pituista siirtolinjaa pitkin Borealis Oy:n olefiiniyksikön syöttöaineeksi. Hanke tarvitsee maanpäällistä pinta-alaa säiliön kuilualueelle noin 100 m², minkä lisäksi hyödynnetään Kilpilahden alueella pääosin jo olemassa olevia putkisiltoja.

Rakentamisen aikana louhetta syntyy 120 000 ktm³. Murskaus tapahtuu hankealueen ulkopuolella. Louhittava kivimateriaali on urakoitsijan

Lasku hankkeesta vastaavalle 6 000 €. Maksuperusteet ovat päätelmän lopussa.

vastuulla ja sen ympäristöluvan piirissä. Kivimateriaalille ei tarvita uusia välivarastointialueita.

Kalliosäiliön toiminta perustuu pohjaveden hydrostaattiseen paineeseen, joka pitää varastoitavan teollisuusbensiinin säiliössä. Suunnitellun paineen säilyminen kalliossa edellyttää, että pohjaveden pinta pysyy lähellä maanpintaa. Tämä tapahtuu normaalin sadannan kautta, jos säiliötä ympäröivä kallio on riittävän tiivistä. Mikäli kallioista vuotaa säiliöön enemmän vettä kuin mitä sadanta pystyy korvaamaan, voidaan pohjaveden paineen säilyminen varmistaa syöttämällä kallioon vettä vesiverhotunnelin ja/tai porakaivojen kautta.

Hankealue sijaitsee Borealis Polymers Oy:n omistamalla kiinteistöllä Kilpilahden teollisuusalueella. Lähimmät asuin- ja lomarakennukset sijaitsevat Nikubyn alueella noin 750 m hankealueelta etelään ja Porvoon keskusta noin 17 km hankealueelta koilliseen.

Hankkeen vaihtoehdot

Hankeella on ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä yksi toteutusvaihtoehto (VE1). Nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä ei tarkastella, koska varastoinnin jatkaminen nykyisin käytössä olevissa tiloissa ei ole mahdollista vuoden 2020 jälkeen.

Vaihtoehdossa VE1 tarkastellaan uuden maanalaisen kalliosäiliön rakentamista Porvoon Kilpilahteen Borealis Polymers Oy:n omistamalle kiinteistölle. Kalliosäiliön koko on enimmillään 100 000 m³.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely) YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon kohdan 8d) perusteella; öljyn, petrokemian tuotteiden tai kemiallisten tuotteiden varastot, joissa näiden aineiden varastosäiliöiden tilavuus on yhteensä vähintään 50 000 kuutiometriä.

Borealis Polymers Oy on saattanut hankkeen YVA-menettelyn vireille 12.3.2018 toimittamalla Uudenmaan ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Uudenmaan ELY-keskus on antanut lausuntonsa ohjelmasta 9.5.2018.

Hankeesta vastaava on toimittanut 31.8.2018 Uudenmaan ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, joka on laadittu arviointiohjelman ja siitä annetun lausunnon pohjalta.

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyjen yhteensovittaminen

Käynnissä ei ole ollut muita menettelyjä, jotka olisi pitänyt sovittaa yhteen tämän hankkeen toteuttamisen kanssa.

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

Uudenmaan ELY-keskus antoi 3.10.2018 lausunnon vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaisten lupien tarpeesta koskien hankkeen rakentamisen aikaisten vesien (ajotunnelissa oleva vesi ja hankkeen työmaavedet) johtamista maastoon (UUDELY/9052/2018). Lausunnon mukaan vesien johtaminen ei edellytä vesilain tai ympäristönsuojelulain mukaisen luvan hakemista aluehallintovirastolta.

Arviointiselostuksen laatijoiden pätevyys

Arviointiselostuksen laatijoiden pätevyys kaikilla toimintaan liittyvillä osa-alueilla on riittävä. Selostuksessa on esitetty kattava selvitys laatijoiden pätevyydestä.

2. OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA YHTEENVETO ANNETUISTA LAUSUNNOISTA

Tiedottaminen ja kuuleminen

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus on kuulutettu ajalla 18.9. – 17.10.2018. Kuulutus on ollut nähtävillä Porvoon kaupungin ja Sipoon kunnan virallisilla ilmoitustauluilla. Lehti-ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Sipoon sanomat, Uusimaa, Itävyylä ja Östnyland -lehdissä.

Arviointiselostus on ollut kuulutusajan nähtävillä seuraavissa paikoissa:

Porvoon pääkirjasto, Papinkatu 20, 06100 Porvoo
Porvoon kaupunki, Palvelupiste Kompassi, Rihkamatori B, Porvoo
Sipoon kunta, Kuntala, Iso Kylätie 18, 04130 Sipoo

Internetissä: www.ymparisto.fi/BorealisPolymersYVA
sekä www.miljo.fi/BorealisPolymersMKB.

Arviointiselostuksen johdosta ei yhteysviranomaisen aloitteesta järjestetty yleisötilaisuutta vähäisen yleisen kiinnostuksen vuoksi.

Uudenmaan ELY-keskus pyysi arviointiselostuksesta lausunnot Porvoon kaupungilta ja Sipoon kunnalta sekä niiden ympäristönsuojeluviranomaisilta, alueen yhteiseltä kunnalliselta terveydensuojeluviranomaiselta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan liitolta, Museovirastolta ja Itä-Uudenmaan maakuntamuseolta (Porvoon museo), Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (TUKES), Itä-Uudenmaan luonnon- ja ympäristönsuojeluyhdistykseltä, Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselta, Bewi Styrochem Oy:ltä ja Neste Oy:ltä.

Yhteenveto saaduista lausunnoista

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 6 lausuntoa. Mielenpitoja ei annettu. Lausunnot ovat kokonaisuudessaan nähtävillä YVA-menettelyn internet-sivuilla www.ymparisto.fi/BorealisPolymersYVA.

Ympäristövaikutusten arviointia pidettiin lausunnoissa YVA-ohjelmasta annetut viranomaislausunnot pääosin huomioon ottavana ja huolellisesti tehtynä.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Tunnelista ja kallioluolasta poispumpattavien vesien käsittelykapasiteetin riittävyys on varmistettava sekä säiliön rakennusvaiheessa, että sen normaalitoiminnan aikana. Alueen hulevedet tulee voida pitää erillään säiliöstä pumpattavista vesistä siihen saakka, kunnes ne on käsitelty tai todettu muuten puhtaiksi.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Rakentamisen aikaisen liikenteen aiheuttamia haittoja ihmisten elinoloihin voidaan merkittävästi lieventää, jos liikenne ohjeistetaan käyttämään Kilpilahdentietä, jonka varrella ei ole asutusta. Rakentamisen aikana käytettävien tuuletuspuhaltimien aiheuttamaan meluun voidaan vaikuttaa huomioimalla valittavien puhaltimien äänenvaimennusominaisuudet sekä niiden sijoittamistapa. Puhaltimien meluhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on toiminnan käynnistyttyä arvioitava tarvittaessa mittauksin. Näiden toimenpiteiden toteuttamista pidettiin tarpeellisena haittojen välttämiseksi.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Hankealueen arkeologisia selvityksiä pidettiin ajantasaisina. Hankealueelta ei tunneta säilyneitä muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Arviointiselostuksessa esitetyt toimenpiteet pidettiin alueen kulttuuriympäristön säilymisen kannalta riittävinä.

3. ARVIINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on laadittu arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Selostus täyttää YVA-lain 19 §:n ja YVA-asetuksen 4 §:n sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän valmistelussa on otettu huomioon selostuksen kuulemisvaiheessa annetut lausunnot.

Seuraavat näkökohdat ja tarkentamistarpeet tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehtojen käsittely

Hanke, sen tarkoitus ja sijoittuminen on arviointiselostuksessa kuvattu selkeästi. Myös rakentamisen aikainen toiminta on kuvattu hankkeen suunnitteluvaiheeseen nähden riittävän yksityiskohtaisesti.

Arviointiselostuksessa tehty yhden hankevaihtoehdon käsittely on perusteltua, koska hankkeelle ei ole muita todellisia, toteutuskelpoisia vaihtoehtoja. Sijointipaikka on hakijan omistamalla tontilla. Nykyinen varasto ei ole enää vuoden 2020 jälkeen hankkeesta vastaavan käytettävissä, joten myöskään vaihtoehto, jossa hanketta ei toteuteta, ei ole mahdollinen. Näin ollen sitä ei ole ollut tarpeen tarkastella YVA-menettelyssä.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Hankkeen toteuttamisesta aiheutuvat merkittävimmät vaikutukset ovat rakentamisen aikainen melu, pöly, värinä ja liikenteen aiheuttamat haitat sekä pinta- ja pohjavesivaikutukset. Keskeiset vaikutukset on käsitelty arviointiselostuksessa. Myös arvioinnissa käytetyt menetelmät sekä haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot ja vaikutusalueet on esitetty selostuksessa eri vaikutustyyppien kohdalla.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin

Maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana on arvioitu vähäiseksi tai olemattomaksi. Arviota on perusteltu riittävästi.

Pohjaveden vallitseva virtaussuunta on säiliöalueelta itään ja edelleen kallion ruhjevyyhykettä pitkin etelään Suomenlahteen. Arviointiselostuksessa on kuvattu riittävästi, miten pohjaveden pinnan tason ja tätä kautta hydrostaattisen paineen säilyminen riittävällä tasolla säiliötä ympäröivässä kallioperässä varmistetaan ja miten asiaa seurataan toiminnan aikana.

Vaikutukset pintavesiin

Hankkeesta aiheutuvien pintavesiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys on arvioitu rakentamisen aikana vähäiseksi ja säiliön toiminnan aikana olemattomaksi. Arviota on perusteltu riittävästi. Tunneli- ja työmaavesien käsittely ja pintavesiin kohdistuvien haittojen muut lieventämistoimet on kuvattu selostuksessa selkeästi.

Melu-, värinä- ja ilmanlaatuvaikutukset

Hankkeen rakentamisen aikainen melu-, värinä- ja ilmanlaatuhaitta on arvioitu vähäiseksi ja toiminnan aikana näitä haittoja ei ilmene. Louhitun kalliokiviaineksen murskaus ei tapahdu hankealueen läheisyydessä, joten murskauksesta aiheutuvaa melu- ja pölyhaittaa ei ole käsitelty arviointiselostuksessa. Tämä on hankkeen suunnitteluvaiheeseen nähden perusteltua.

Arviointiselostuksessa on tuotu esille, että hankkeen kuljetusliikenteeseen käytetään etupäässä Kilpilahdentietä, jonka varrella on vähän asutusta. Tämä kuljetusreitti on suositeltava ihmisiin kohdistuvien melu- ja värinähaittojen sekä viihtyvyyshaitan vähentämiseksi.

Liikennevaikutukset

Kalliosäiliön rakentamisen aikana kallioista louhitaan kivimateriaalia. Tuon materiaalin pois kuljettaminen aiheuttaa väliaikaisesti raskaan liikenteen määrän kasvua hankealueelle johtavilla teillä. Tällä on arvioitu olevan korkeintaan kohtalainen vaikutus liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen. Arviointiselostuksessa liikenteelliset riskit on tunnistettu ja liikenteellisiä vaikutuksia arvioitu riittävästi eri näkökulmista. Toiminta-aikana liikenteellisiä vaikutuksia ei synny.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Arviointiohjelmasta annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu kattavasti huomioon arviointiselostusta laadittaessa.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

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

Hankkeesta on YVA-menettelyssä käsitelty vain yksi vaihtoehto, koska hankkeelle ei ollut mahdollista löytää muita toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että tämä käsittelyvalinta on perusteltu ja riittävä.

Hankkeen vaikutukset alueen meluun ja tärinään keskittyvät pääasiassa rakentamisvaiheeseen. Varsinaisen toiminnan aikana ei kalliosäiliön toiminnasta voida osoittaa syntyvän meluvaikutuksia. Meluun ja tärinään liittyvät selvitykset ovat riittäviä, ottaen huomioon alueen lähiympäristö ja hankkeen mahdolliset vaikutukset.

Esitetyt rakentamisen aikaisia melu- ja tärinähaittoja ehkäisevät menetelmät ovat yhteysviranomaisen arvion mukaan toimivia ja riittäviä merkittävien ympäristövaikutusten synnyn ehkäisemiseksi. Arviointiselostuksessa on tuotu kiitettävästi esiin mahdolliset haittavaikutukset ja niiden lieventämiskeinot.

Melun kannalta merkittävimiksi lähteiksi on arvioitu liikenteen sekä tunnelin tuulettamiseen käytettävän puhaltimen aiheuttama melu. Liikenteen aiheuttamiin melutasoihin tulee kiinnittää erityistä huomiota, jos louheen kuljetusta tullaan tekemään alkuyöstä tai aamuyöstä, jolloin vaikutukset ihmisten lepoon ja terveyteen ovat suurimmillaan. Lupahakemuksessa tulee esittää, millä tavoin tuuletuspuhaltimen aiheuttaman melun voimakkuutta seurataan rakentamisen aikana.

Hankkeen jatkokäsittelyssä on huomioitava, että kalliosäiliön rakentamisen aikaisesta tärinästä ei saa aiheutua haittaa lähialueen teolliselle toiminnalle tai toiminnan turvallisuudelle.

Hankkeen ympäristölupahakemuksessa tulee esittää kallioperän hydrostaattisen paineen ylläpitävät pohjaveden suojaustoimenpiteet, joilla varmistetaan, että hiilivetyjen imeytyminen säiliöstä kallioperään estetään kaikissa tilanteissa.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan tunnelin tyhjennysvesistä tai työmaalta pumpattavista vesistä ei, myös käsittelytoimenpiteet huomioon ottaen, aiheudu pilaantumisvaaraa alapuolisissa vesistöissä ja merialueella tai vaaraa pohjavesien laadulle. Tunneli- ja tyhjennysvesien käsittelykapasiteetin riittävyys on varmistettava laskennallisesti ennen toiminnan aloittamista.

Tunneli- ja työmaavesien arvioidut ja mitatut haitta-ainepitoisuudet ovat alhaisia ja alittavat asetetut ympäristölaatunormit sekä täyttävät mm. uraanin osalta talousveden laatuvaatimukset. Tunnelityömaavedet

sisältävät yleensä runsaasti räjähdysaineiden jäämistä peräisin olevia tyyppihdisteitä, mutta typen määrä on laskennallisesti arvioiden vähäinen suhteessa lähimmän merialueen kokonaistyyppikuormitukseen ja lisäkuormitus ojissa ja merialueella ilmenee vain lyhytaikaisesti säiliötä louhittaessa. Näin ollen hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaista haitallista vaikutusta pinta- tai pohjavesien laatuun ei voida pitää merkittävänä.

Tunnelin tyhjennysvesien virtaamavaikutus on alapuolisissa purouomissa huomattava, mutta lyhytaikainen. Lisääntyneestä virtauksesta saattaa kuitenkin aiheutua haitallista eroosiota puroissa ja ojissa. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee arvioida riittävän alhainen tunnelin tyhjennysnopeus, jolla eroosiovaikutukset voidaan välttää.

Tunnelin betonointi nostaa työmaavesien pH-arvoja huomattavan korkeiksi. Hankkeen ympäristölupahakemuksessa tulee esittää, millä tavoin työmaavesien pH-tason seuranta ja mahdollinen tarvittava säätö ennen maastoon johtamista aiotaan järjestää. Lisäksi ympäristölupalupahakemuksessa on esitettävä pintavesinäytteenotossa mitattavien parametrien osalta riittävän laaja seurantasuunnitelma, jossa on otettu huomioon Uudenmaan ELY-keskuksen 3.10.2018 antama lausunto (UUDELY/9052/2018).

Perustelut

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:ssä sekä valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arvioinnista (277/2017) 4 §:ssä annettuihin arviointiselostuksen sisältövaatimuksiin, arviointiselostuksessa esitettyihin hankkeen kuvaukseen ja selvityksiin, niiden tuloksiin ja tulosten arviointiin sekä selostuksesta annettujen lausuntojen sisältöön.

Kokonaisuutena arvioiden arviointiselostus täyttää laadultaan ja sisällöltään asiasta annettujen säädösten vaatimukset.

Muita huomioita

Uudenmaan ELY-keskuksen 3.10.2018 (UUDELY/9052/2018) antaman lausunnon mukaan ajotunnelin ja rakentamisen aikaisten vesien johtamisesta maastoon on sovittava maanomistajan kanssa tai sille on haettava Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen vesilain 5 luvun 5 §:n nojalla myöntämä oikeus.

5. PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Uudenmaan ELY-keskus toimittaa perustellun päätelmän sekä arviointiselostuksen johdosta saamansa lausunnot hankkeesta vastaavalle sekä lähettää perustellun päätelmän tiedoksi lausunnonantajille ja muille asianosaisille viranomaisille. Perusteltu päätelmä sekä vastaanotetut lausunnot ovat nähtävillä ympäristöhallinnon internetsivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/BorealisPolymersYVA.

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

Suoritemaksu **6 000 euroa**

Maksun määräytyminen

Arviointiselostuksesta annettavasta ELY-keskuksen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on suppeassa hankkeessa (7 – 13 henkilötyöpäivää) 6 000 euroa.

Maksua koskeva muutoksenhaku

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

Sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)
Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)
Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä hallinto- ja kehittämiskeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2018 (1066/2017)

Ylitarkastaja

Leena Eerola

Ylitarkastaja

Erika Heikkinen

Jakelu

Borealis Polymers Oy
Porvoon kaupunginhallitus
Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Porvoon kaupungin terveydensuojelijaosto
Sipoon kunnanhallitus
Etelä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristöluvat
Etelä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristöterveydenhuolto
Itä-Uudenmaan pelastuslaitos
Museovirasto
Porvoon museo

Tämä asiakirja UUELY/440/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/440/2018 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Eerola Leena 19.11.2018 17:00

Esittelijä Heikkinen Erika 19.11.2018 17:02