



17.4.2007

KAS-2006-R-40-531

L&T Recoil Oy
c/o Lassila&Tikanoja Oyj
PL 28
00441 Helsinki

Viite / Hänvisning

Asia / Ärende

**YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOIN-
TISELOSTUKSESTA, L&T RECOIL OY, KÄYTETYN VOITELUÖLJYN
REGENEROINTILAITOS, HAMINA**

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

L&T Recoil Oy 19.2.2007 toimittanut Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994 muutettu 267/1999, 458/2006) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen koskien Haminan satamaan suunniteltua käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoshanketta.

Hankkeen nimi

Käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitos, Hamina

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot

L&T Recoil Oy
c/o Lassila&Tikanoja Oyj
PL 28, 00441 Helsinki

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti

Rintekno Oy
PL 146, 02101 Espoo

Yhteysviranomainen

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
PL 1023 (Kauppamiehenkatu 4), 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.

Haminan satamaan suunniteltuun käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoshankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (486/1994, muut. 267/1999, 458/2006) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, sillä kyse on YVA-asetuksen (713/2006) hankeluettelon (2 luku 6 §) kohdan 11 a mukaisesta hankkeesta.

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

Hanke ja sen perustelut

Hankkeen tarkoitus

L&T Recoil Oy:n tavoitteena on rakentaa Haminan satamaan käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitos. Laitoksen maksimikapasiteetti on 60 000 tonnia käytettyä voiteluöljyä, alusperäisiä öljyjä ja heikompilaatuista voiteluöljyn perusöljyä. Päätuotteina regenerointilaitos tulee tuottamaan korkealaatuisia voiteluöljyn perusöljyjä voiteluaineteollisuuden käyttöön.

Käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoksen sijoituspaikaksi on valittu Haminan sataman nestesatama-alue. Tärkein sijoituspaikan valintakriteeri oli sen sijoittuminen mahdollisimman lähelle aluetta, jossa Suomessa tapahtuva käytetyn voiteluöljyn keräys pääosin suoritetaan. Toinen kriteeri oli, että sijoituspaikka on logistisesti edullinen, sinne on hyvät rautatie- ja maantieyhteydet sekä lähellä on satama.

EY:n öljyjätedirektiivin ja öljyjätehuollosta annetun valtioneuvoston päätöksen (101/1997) mukaan jäteöljy tulee ensisijaisesti uudistaa perusöljyksi ja palauttaa voiteluainekäyttöön. Jos tähän ei ole teknisiä, taloudellisia tai organisatorisia edellytyksiä, jäteöljyt ja muut öljyjätteet tulee toissijaisesti hyödyntää energiana. Suomen jätelain (1072/1993) 6 §:n mukaan jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei aiheudu kohtuuttomia lisäkustannuksia. Ensisijaisesti on pyrittävä hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja toissijaisesti sen sisältämä energia.

Suomessa syntyy käytettyä voiteluöljyä ja muuta öljyjätettä noin 50 000 – 55 000 tonnia vuodessa, josta noin 30 000 tonnia on arvioitu kelvolliseksi rakennettavan laitoksen raaka-aineeksi. Lähes kaikki jäteöljyt ja muut hyödyntämiskelpoiset öljyjätteet on toistaiseksi hyödynnetty teollisuuden energialaitoksissa. Nyt suunniteltu jälleenkäsittelylaitos on ensimmäinen laatuaan Suomessa.

Sijainti ja maankäyttötarve

Suunniteltu laitos on tarkoitus rakentaa Haminan sataman nestesatama-alueelle. Alue on asemakaavoitettu satama-alueeksi (alamerkintä: kemianteollisuus). L&T Recoil Oy on vuokrannut 40 vuodeksi Haminan kaupungilta alueen, johon kuuluu osia tiloista 2:110, 2:134 ja 2:148. Alueen yhteispinta-ala on noin 5 ha.

L&T Recoilin vuokraama alue sijaitsee nestesataman lounaisosassa vastapäätä BASF Oy:n lateksitehdasta satamaradan länsipuolella. Osin kalliopohjainen tontti on tällä hetkellä louhittu tasoon +2,5-3 m merenpinnasta ja tasoitettu murskeella. Laitosalueen lopulliseksi tasoksi tulee 3,5 m merenpinnasta. Varattu tontti on nykyisen satama-alueen rajalla Paksuniemen alueen vieressä. Tontin etäisyys merenrantaan on noin 100 metriä.

Hankekuvaus

Laitoksen kapasiteetti ja tuotteet

Regenerointilaitoksen raaka-aineena käytetään käytettyä voiteluöljyä ja alusperäistä öljyä, jotka on Suomen jäteluokituksessa luokiteltu ongelmajätteeksi. Laitosta voidaan myös käyttää voiteluöljyn perusöljyn laadun parantamiseen. Laitoksen käsitteilykapasiteetti on 60 000 tonnia käytettyä voiteluöljyä vuodessa. Laitoksen tarvitsemasta raaka-aineesta noin puolet saadaan Suomesta. Loput kerätään Venäjältä ja muista Itämeren alueen maista.

Laitoksen päätuote on korkealaatuinen voiteluöljyn perusöljy, jota tuotetaan kahta tai kolmea eri laatua, yhteensä enintään noin 45 000 t/a. Lisäksi tuotteena saadaan polttokaasua ja kevyttä polttoöljyä yhteensä maksimissaan 4 000 t/a sekä bitumia enimmillään noin 9 000 t/a. Kevyt polttoöljy käsitellään edelleen ja myydään kattilapolttoaineeksi. Bitumi myydään käytettäväksi esim. asfaltin tai kattohuopatuotteiden raaka-aineeksi.

Käytetyn voiteluöljyn regenerointiprosessi

Käytetyn voiteluöljyn regenerointi on fysikaalinen ja kemiallinen prosessi. Syötön esikäsitteily tapahtuu metallierottimissa ja suodattimissa. Veden ja keveiden hiilivetyjakeiden poisto tapahtuu alipaineessa höyrystrippauksella. Voiteluöljyjakeen erottaminen bitumijakeesta tapahtuu haihduttamalla. Tämän jälkeen voiteluöljyjakeesta poistetaan epäpuhtauksia ja se stabiloidaan hydraamalla noin 70 bar(g) paineessa. Voiteluöljyjake erotellaan eri perusöljytuotteiksi tyhjiötilauksella.

Regenerointiprosessiin kuuluu tuotteen vetykäsitteily. Hydrausreaktoreiden tarvitsema vetykaasu joko hankitaan 500 kg:n vetytappereissa tai tuotetaan laitosalueella sijaitsevassa vety-yksikössä maakaasusta höyryreformoinnilla tai elektrolyytisesti vedestä. Vetylaitoksen operoinnista vastansee vetykaasun toimittaja. Jos käytetään vetytappereita, niitä on laitoksella samanaikaisesti vähintään 2 kpl.

Kattilat, polttoaineet

Regenerointilaitoksen tarvitsema lämpöenergia tuotetaan kuumaöljykattilalla. Kattilan polttoaineteho on 12 MW. Höyryntuotantoa varten rakennetaan 1-2 MW höyrykattila. Kuumaöljykattilan polttoaineena käytetään maakaasua (n. 7,8 milj. Nm³/a). Höyrykattilan polttoaineena on myös maakaasu (maksimikulutus 1,4 milj. Nm³/a). Höyrykattilaan johdetaan myös laitoksen hönkäkaasut. Polttimien ja soihdun pilotti-kaasuna käytetään propaania (pullosta).

Rakennukset, varastosäiliöt, käyttöhyödykejärjestelmät

Regenerointilaitos rakennetaan tyhjälle valmiiksi tasoitetulle tontille. Prosessilaitteistojen lisäksi laitokselle on rakennettava toimistotilat laitoksen valvomoineen, laitosta palvelevat apu- ja käyttöhyödykejärjestelmät, päästöjen käsittelyjärjestelmät, varastosäiliöitä sekä raaka-ainetta kuljettavien säiliöautojen ja –vaunujen purkaus- ja käsittelypaikat.

Laitoksen on tarkoitus käynnistyä vuonna 2008.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Laitosta varten on haettava erilaisia lupia. 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.

L&T Recoil Oy:n tulee hankkia käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoshanketta koskien seuraavat luvat:

- ? Ympäristölupa (Kaakkois-Suomen ympäristökeskus)
- ? Lupa kemikaalien laajamittaiseen teolliseen käsittelyyn ja varastointiin (Turvatekniikan keskus TUKES)
- ? Maakaasun käyttöluva (TUKES) riippuen laitosalueelle tulevista laitteistoista
- ? Lupa jäähdytysveden ottamiseen riippuen ottotavasta ja –paikasta (Itä-Suomen Ympäristölupavirasto)
- ? Rakennuslupa (Haminan kaupungin rakennuslupaviranomainen)

Mikäli hankkeeseen liittyy toimintoja tai ratkaisuja, joilta vaaditaan erillinen oma lupa, hakevat toiminnoista vastaavat yritykset itse toimintansa edellyttämät luvat.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Hanke ei liity muihin meneillään tai suunnitteilla oleviin hankkeisiin. Haminan Satama Oy:llä on meneillään satama-alueen laajennushanke, jota koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus on jätetty yhteysviranomaiselle 14.7.2006. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta on annettu 30.11.2006.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN, KUULEMINEN

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Haminan kaupungin ilmoitustaululla 22.2 -23.3.2007. Kuulutus on julkaistu Kymen Sanomissa 22.2.2007. Arviointiselostus on ollut nähtävillä Haminan kaupungintalolla (Puistokatu 2, asiakaspalvelupiste), Haminan kaupungin pääkirjastossa (Rautatiekatu 8) sekä Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksessa (Kauppamiehenkatu 4, Kouvola). Lisäksi [arviointiselostus](#) on julkaistu Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen internetsivuilla (ympäristönsuojelu>ympäristövaikutusten arviointi>vireillä olevat YVA-hankkeet).

Arviointiselostusta koskevat lausunnot ja mielipiteet pyydettiin toimittamaan Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle 28.3.2007 mennessä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä varten perustettuun ohjausryhmään kuuluivat hankkeesta vastaavan ja YVA-konsulttien lisäksi seuraavien tahojen edustajat: Haminan kaupunki, Haminan Satama Oy, Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, Kymenlaakson luonnonsuojelupiiri, Etelä-Poitsilan asukasyhdistys.

Ohjausryhmän tarkoituksena oli edistää tiedonkulkua ja –vaihtoa hankkeesta vastaavan, viranomaisten ja muiden sidosryhmien välillä. Ryhmän kokouksissa seurattiin YVA:n kulkua ja keskusteltiin arviointiselostuksen ja sitä tukevien selvitysten laadinnasta.

Yleisötilaisuus

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointiselostusta koskeva yleisötilaisuus pidettiin 7.2.2007 Haminan sataman porttirakennuksessa (Satamantie 4).

YMPÄRISTÖVASIKUTUSTEN ARVIINTISELOSTUKSESTA ESITETYT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteenveto yhteysviranomaiselle toimitetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle toimitettiin arviointiohjelmasta 12 lausuntoa. Yleisenä huomiona lausunnoista voidaan todeta, että niissä esitettiin varsin niukasti tarkennuksia tai lisäyksiä YVA-selostukseen. Lausunnoissa ja kannanotoissa nousi esiin mm. päästöihin, raaka-aine ja tuotekuljetuksiin liittyvät seikat sekä hankkeen lauhdevesien mahdolliset vaikutukset kalastoon ja kalastukseen.

Seuraavassa yhteenveto yhteysviranomaiselle toimitetuista lausunnoista:

Haminan kaupunginhallitus (27.3.2007)

Kaupunginhallitus on antanut L&T Recoil Oy:n jäteöljyn regenerointilaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ympäristölautakunnan lausunnon mukaisen lausunnon.

Haminan kaupunki, ympäristölautakunta (6.3.2007)

L&T Recoil Oy:n jäteöljyn regenerointilaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty YVA-asetuksen 10 §:ssä mainitut tiedot.

Arvioitavia vaihtoehtoja on vähän, vain nollavaihtoehto sekä vaihtoehto VE1. Jos laitos rakennetaan, aiheuttaa se ympäristöön päästöjä, mutta laitoksen rakentaminen toteuttaa kuitenkin jätepolitiikan luonnonvarojen kestäväää käyttöä hyödyntämällä jäte ensisijaisesti aineena eikä energiana, kuten nyt Suomessa on tehty.

VE 1:n mukaisessa tilanteessa satama-alueen rikkidioksidipäästöjen kasvu on arvioltaan n. 30-40%, hiilidioksidipäästöjen kasvu n. 30 % ja typen oksidien päästöt n. 5 %. Rikki- ja hiilidioksidipäästöjen lisäystä voidaan pitää merkittävinä satama-alueella. Laadittujen leviämismallilaskelmien tulosten mukaan ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot kuitenkin alittuvat.

Mereen kohdistuvalla jätevesien lämpökuormalla on esitetty olevan lieviä paikallisia vaikutuksia kaloihin ja muihin vesieliöihin. Arviointiselostuksessa ei ole kuitenkaan esitetty tarkemmin mitä nämä vaikutukset ovat ja kuinka laajalle alueelle ne merialueella kohdistuvat ja ilmenevät.

Haminan kaupunki, perusturvalautakunta (14.3.2007)

Perusturvalautakunta toteaa lausuntonaan, että YVA-selostuksessa on esitelty kummankin hankevaihtoehdon ympäristövaikutukset riittävällä laajuudella eikä perusturvalautakunnalla ole niistä huomautettavaa.

Etelä-Suomen lääninhallitus (5.3.2007)

Etelä-Suomen lääninhallitus ilmoittaa lausunnossaan, että se ei tässä vaiheessa käytä sille varattua mahdollisuutta lausunnon antamiseen asiassa.

Tiehallinto, Kaakkois-Suomen tiepiiri (26.3.2007)

Arviointiselostuksen kappaleessa 7.6.2 on käsitelty käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoksen vaikutusta Haminan kaupungin ja sataman liikenneoloihin. Regenerointilaitoksen toiminta lisääisi raaka-aine- ja tuotekuljetusten vuoksi Haminan sataman säiliöautoliikennettä n. 4 edestakaisella säiliöautokäynnillä vuorokaudessa eli siis 8 yhdensuuntaisella säiliöautomatkalla vuorokaudessa. Lisäksi raskas liikenne kasvaisi jonkin verran myös kemikaali-, tarvike-, jäte- yms. kuljetusten osalta. Selvityksen mukaan regenerointilaitoksen aiheuttama raskaan liikenteen kasvu ei ylittäisi yhtä prosenttia nykyisestä liikenteestä. Lisäksi on arvioitu työmatka- ja asiointiliikenteen kasvattavan Haminan sataman henkilö- ja pakettiautoliikennettä n. 60 yhdensuuntaisella matkalla päivässä, mikä merkitsisi 2 - 3 %:n lisäystä Haminan sataman henkilö- ja pakettiautoliikenteeseen.

Arviointiselostuksen kappaleessa 7.6.1 kerrotaan, että laitoksesta on laadittu melumalli. Mallinnuksen perusteella todettiin, että valtioneuvoksen päätöksen (993/1992) mukainen yöaikainen asuinalueiden ohjearvo ylittyisi vain alueilla, joilla ei ole asutusta tai jotka on tarkoitettu lunastaa sataman laajennuksen yhteydessä. Sen sijaan loma-asuntoalueille asetettu yöaikainen ohjearvo saattaisi ilman erityistoimenpiteitä ylittyä teollisuusalueen pohjoispuolella sijaitsevien lähimpien rakennusten piha-alueilla ja Hillonniemen rannassa kahdella piha-alueella. Sivulla 11 on todettu, että laitos suunnitellaan ja rakennetaan niin, että laitoksen toiminnan melu ja sinne suuntautuvan liikenteen ympäristöön aiheuttama melu ei normaalisti ylitä läheisillä asuin- ja virkistysalueilla ohjearvoja.

Laitoksen rakentamisen aikaiset liikenteelliset vaikutukset, kuten melun ja tärinän lisääntyminen sekä laitoksen toiminnan lisäksi myös lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvien melu- ja tärinävaikutusten huomioonottaminen on tärkeää. Erityisesti raskaan liikenteen tärinävaikutuksia olisi YVA-selostuksessa tärkeää tarkastella.

Tiehallinto painottaa, että liikenteellisten vaikutusten osalta on erittäin tärkeää ulottaa tarkastelualue 7-tielle asti.

Kymenlaakson liitto (27.3.2007)

Suunnittelualue on osoitettu voimassa olevassa seutukaavassa vesiliikenteen alueeksi (LV) ja maakuntakaavassa satama-alueeksi (LS). Sekä voimassa oleva seutukaava että maakuntakaava mahdollistavat regenerointilaitoksen sijoittumisen alueelle.

Ratahallintokeskus (27.3.2007)

Ratahallintokeskuksella ei ole huomauttamista YVA-selostuksesta.

Merenkululaitos (7.3.2007)

Merenkululaitos toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Museovirasto (9.3.2007)

Museovirasto ilmoittaa lausunnossaan, ettei sillä ole arkeologisen eikä vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Rakennetun kulttuuriperinnön osalta lausunnon antaa Museoviraston ja Kymenlaakson maakuntamuseon sopimuksen mukaisesti Kymenlaakson maakuntamuseo.

Kymenlaakson maakuntamuseo (30.3.2007)

Kymenlaakson maakuntamuseolla ei ole huomauttamista L&T Recoil Oy:n käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitosta koskevaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Turvatekniikan keskus (27.3.2007)

TUKESilla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Laitoksella varastoitavien raaka-aineiden sekä valmiiden tuotteiden varastosäiliöiden koon perusteella (mm. 4 x 5000 m³) voidaan olettaa laitoksen toiminnan olevan laajamittaista ja siihen sovelletaan asetusta vaarallisten kemikaalien teollisesta käsitte-lystä ja varastoinnista (59/1999) ja toiminnalla voi olla toimintaperiaatteen ja turvallisuusselvityksen laatimisvelvoite. Raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden koostu- musta ja varastointimääriä on tarkennettava TUKESille toimitettavassa kemikaalilu- pahakemuksessa.

Suomenlahden merivartiosto (16.3.2007)

Arviointiselostuksessa on kuvattu regenerointilaitoksen toimintaa ja vaikutuksia mm. ympäristöön ja lähialueiden toimintaan. Selostuksella kuvatuilla toimenpiteillä ei ole vaikutusta merivartioston toimintaan.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

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

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

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on tehty arviointiohjelman sekä yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti ja se vastaa YVA-lain ja asetuksen keskeisiä vaatimuksia. Arvioinnin perusteeksi on hankittu keskeiset tiedot olemassa olevista suunnittelualuetta ja sen lähiympäristöä koskevista aiemmista selvityksistä ja lisäksi on tehty uusia selvityksiä (mm. savukaasupäästöjen ja melun leviämismallit).

Hankekuvaus, tiedot hankkeesta

Hankekuvaus, tiedot hankkeesta, sen tarpeesta ja tavoitteista on esitetty ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa selkeästi ja perustellusti. Selostuksesta käy havainnollisesti ilmi hankkeen maankäyttötarve sekä hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut.

Arviointiselostuksessa on esitetty tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta, arvio suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta sekä tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja päätöksistä. Selostuksessa on myös tiedot hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin.

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu hankkeen suhdetta keskeisiin ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin.

Vaihtoehtojen käsittely

Ympäristövaikutuksen arviointiselostuksessa on tarkasteltu seuraavia hankevaihtoehtoja:

Hankkeen toteuttamisvaihtoehto 1 (VE 1)

Käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitos rakennetaan Haminan satamaan. Regenerointiprosessin tarvitsema lämpöenergia tuotetaan kuumaöljykattilassa, jonka polttoaineena on maakaasu. Höyryn tuottamiseen rakennetaan höyrykattila, jossa maakaasun lisäksi poltetaan laitoksen tuottamaa polttokaasua sekä laitoksen ja varastosäiliöiden höngät. Tarvittava sähkö ostetaan.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE 0)

Käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitosta ei rakenneta Haminan satamaan. Nollavaihtoehdon mukaisessa tilanteessa jatkuisi nykyinen käytäntö, jossa suurin osa Suomessa syntyvästä käytetystä voiteluöljystä poltetaan teollisuuden kattilalaitoksissa. Jatkossa seurauksena saattaisi olla suomalaisen käytetyn voiteluöljyn vienti regeneroitavaksi ulkomailla sijaitsevaan laitokseen.

YVA-ohjelmavaiheen jälkeen on hankevaihtoehto VE2, dieselmoottorin käyttäminen laitoksen tarvitseman lämpöenergian ja sähkön tuottamiseen, jätetty pois YVA-tarkastelusta, sillä se osoittautui taloudellisesti kannattamattomaksi.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tunnistettu hankkeen kannalta merkittävät ympäristövaikutukset. Keskeisessä asemassa ovat mm. ilmanlaatuun kohdistuvat vaikutukset, meluvaikutukset, vesistövaikutukset, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset sekä turvallisuuteen liittyvät kysymykset (riskitarkastelu). Vaikutusten selvittämisen perusteeksi on hankittu tarvittavat tiedot tarkasteltavasta vaikutusalueesta. Laitoksen toiminnasta aiheutuvista keskeisistä vaikutuksista, mm. päästöt ilmaan, melu, on teetetty erillisselvitykset. Selvitysten tulokset on koottu arviointiselostukseen.

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

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

Vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön

Voimassa olevassa seutukaavassa laitoksen sijoituspaikka on vesiliikenteen aluetta (LV). Kymenlaakson vaihemaakuntakaava, taajamat ja niiden ympäristöt, on hyväksytty 2006 keväällä. Kaava ei ole vielä saanut lainvoimaa. Maakuntakaavassa laitoksen sijoituspaikka-alue on satama-alue (LS). Haminan keskeisten alueiden osayleiskaavassa laitos sijoittuu myös satama-alueelle (LS). Alue on varattu satama-

toiminnoille ja niihin liittyville teollisuus-, logistiikka- ja terminaali- ja varastotoiminnoille. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi ja alueella varaudutaan keskitehty kunnallistekniikan rakentamiseen. Oikeusvaikutteinen osayleiskaava ei ole vielä lainvoimainen, koska yleiskaavasta on valitettu Kouvolan hallinto-oikeuteen.

Maankäyttöön, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä tuli muun ohella ottaa huomioon vireillä olevat satamaa koskevat asemakaavamuutoshankkeet. Haminan sataman I ja II-vaiheen asemakaavat ovat laadintavaiheessa, III-vaihe on tullut vireille vuoden 2007 alussa.

Laitoksen aiottu sijoituspaikka on voimassa olevassa asemakaavassa merkitty satama-alueeksi (LS). Aluetta koskee lisämääräys (f): osa-alue, jota ei saa käyttää palavien tai helposti haihtuvien nesteiden varastoimiseen, käsittelyyn tai jalostukseen.

I -vaiheen asemakaavamuutoksessa (Syväsataman kaupunginosa, 15. kaupunginosa) suunnittelukohteen alue on merkitty satamatoimintojen alueeksi (LS), jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia (t/kem). Haminan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavamuutoksen 6.2.2007. Kaavasta on valitettu Kouvolan hallinto-oikeuteen.

Laitos on tarkoitus rakentaa alueelle, joka on jo louhittu ja tasattu valmiiksi tasoon 2,5-3 m merenpinnasta. Laitosalueen lopulliseksi tasoksi tulee 3,5 m merenpinnasta. Maisemallisesti tarkasteltuna uuden laitoksen rakentaminen nestesatama-alueelle, jossa jo sijaitsee useita teollisuuslaitoksia, ei olennaisesti muuta satama-alueen nykyistä teollista ilmettä. Mereltä nähtynä sataman teollisuusalue laajenee jonkin verran länteen. Paksuniemen tasoittaminen lisää laitoksen näkyvyyttä merelle.

Päästöt ilmaan ja niiden vaikutukset

Käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoksen päästöt ilmaan muodostuvat pääosin kuumaöljykattilan, höyrykattilan ja mahdollisen höyryreformoinnin (vedyntuotanto) päästöistä. Kattiloiden ja reformoinnin polttoaineena on maakaasu, jonka lisäksi höyrykattilassa poltetaan laitoksen ja sen varastosäiliöiden hönkäkaasut.

Laitoksen vuotuisten enimmäispäästöjen on arvioitu muodostuvan seuraaviksi:

| Päästökomentti | Päästömäärä t/a |
|------------------------------------|-----------------|
| Hiilimonoksidi | 10 |
| Rikkidioksidi | 60 |
| Pelkistyneet rikkiyhdisteet (S:nä) | 0,2 |
| Typen oksidit (NO ₂) | 25 |
| Hiukkaset | - |
| Hiilidioksidi | 20 500 |

Regenerointilaitoksen toiminta vaikuttaa merkittävimmin satama-alueen rikkidioksidin ja hiilidioksidin päästöihin. Satama-alueen rikkidioksidipäästöjen kasvu on arviolta n. 30-40%, hiilidioksidipäästöjen kasvu noin 30% ja typen oksidien päästöjen kasvu noin 5 %.

Laitoksen raaka-aineena käytettävät jätteöljyt sisältävät vain hapettuneita rikkiyhdisteitä, eivät siis haisevia pelkistyneitä rikkiyhdisteitä. Pelkistyneitä rikkiyhdisteitä

muodostuu jossain määrin laitoksen vetykäsittelyssä. Kaikki syntyneet kaasumaiset pelkistyneet rikkiyhdisteet (pääosin rikkivetyä H_2S) johdetaan höyrykattilaan poltettavaksi. Kattilassa niiden konversio on yli 98 %. Savukaasujen mukana ilmaan pääsevien haisevien rikkiyhdisteiden määrä on erittäin pieni.

Ilmatieteen laitos on arvioinut regenerointilaitoksen normaalitoiminnan aikaisten savukaasupäästöjen aiheuttamia ilman rikkidioksidin, typen oksidien ja typpidioksidin pitoisuuksia kaupunkimallilla, joka on kehitetty Gaussin jakaumaa noudattavasta pistemäisen lähteen viuhkamallista. Leviämislaskelmien tuloksina saatuja rikkidioksidin, typen oksidien ja typpidioksidin pitoisuuksia laitosta ympäröivällä 7 x 7 km:n alueella on selvityksessä verrattu ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin, typpidioksidin osalta myös satama-alueen ilmanlaadun mittaustuloksiin.

Laadittujen leviämislaskelmien tulosten mukaan regenerointilaitoksen päästöt aiheuttaisivat typpidioksidi-, typenoksiidi- ja rikkidioksidipitoisuuksia, jotka alittavat selvästi epäedullisissa meteorologisissa tilanteissakin näille yhdisteille asetetut ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot.

Leviämismallilaskelmilla saadut rikkidioksidipitoisuudet olisivat noin 16 % rikkidioksidin tuntiohjearvosta, noin 25 % vuorokausiohjearvosta sekä alle 14 % raja-arvoista. Typpidioksidipitoisuudet olisivat alle 1 % typpidioksidin tunti- ja vuorokausiohjearvoista. Pitoisuudet olisivat noin 0,1 % typpidioksidin ja 2 % typen oksidien vuosiraja-arviosta.

Melu- ja liikennevaikutukset

Käytetyn voiteluöljyn regenerointilaitoksen aiheuttamasta melusta on laadittu melumalli (WSP Finland Oy, 2007). Suunnitellun laitoksen todellisia laitekohtaisia melutasoja ei suunnittelun tässä vaiheessa vielä tarkkaan tunneta. Keskeisimmät melunlähteet ovat kuumaöljypumput ja kiertokaasukompressori. Muita melunlähteitä ovat perusöljyn vakuumitislauksen ejektorit sekä poikkeustilanteissa varolaitteet ja soihtu. Laitoksen melupäästöjen arvioinnissa on lähteenä käytetty suunnitellun laitoksen prosessikaaviota, prosessiteollisuudessa tehtyjen melupäästömittausten tuloksia sekä vastaavalle teollisuudelle laadittuja BREF-asiakirjoja.

Ympäristömelun laskennallinen arviointi on tehty CadnaA 3.5 ympäristömelumalliin kuuluvalla pohjoismaisella teollisuusmallilla. Sääolosuhteina on käytetty laskentamallin oletusarvoja: ilman lämpötila + 10 °C, ilman suhteellinen kosteus 70 %, tuulen nopeus 3 m/s. Laskentamalli on ns. myötätuulimalli eli siinä arvioidut tulokset pätevät, kun tuulen suunta on melulähteestä arvioitavaan kohteeseen.

Melumallinnuksen perusteella on todettu, että valtioneuvoston päätöksen mukainen yöaikainen asuinalueiden ohjearvo ylittyisi vain alueilla, joilla ei ole asutusta tai jotka on tarkoitettu lunastaa Haminan sataman laajennuksen yhteydessä. Loma-asuntoalueille asetettu yöaikainen ohjearvo saattaisi ilman erityistoimenpiteitä ylittyä teollisuusalueen pohjoispuolella sijaitsevien lähimpien rakennusten piha-alueilla ja Hillonniemen rannassa kahdella piha-alueella.

Regenerointilaitokselle kuljetetaan raaka-ainetta säiliöautoilla, -junanvaunuilla ja -laivoilla. Sama koskee myös laitoksen tuotteiden kuljetuksia. Laitos lisää enimmäkseen Haminan satamaan suuntautuvia liikennemääriä noin 4:llä edestakaisella säiliöautokäynnillä /vrk, mikä merkitsee vajaan prosentin kasvua Haminan sataman raskaaseen autoliikenteeseen. Junien osalta satamassa käsiteltävien säiliövaunujen lukumäärä lisääntyisi enintään 1500:lla vuodessa, mikä lisäisi satamassa käsiteltävien

junavaunujen määrää noin 1 %:n. Laivaliikenteen osalta on arvioitu, että puolet tarvittavasta raaka-aineesta eli noin 30 000 t vuodessa tuodaan laivakuljetuksina. Tuotteista kuljetetaan säiliölaivoilla lähinnä perusöljytuotteet ja maksimissaan määrä voi olla laitoksen perusöljykapasiteetin suuruinen eli 45 000 tonnia vuodessa. Laitoksen toiminta merkitsee näin ollen enintään 75 000 t/a kasvua Haminan sataman neste-bulk-liikenteeseen eli korkeintaan vajaan 5 %:n kasvua verrattuna vuoteen 2005. Kokonaisliikennemäärien kasvu olisi enintään 1,5 %.

Vaikutukset kallioperään, maaperään ja pohjaveteen

Suunniteltu laitoksen sijaintipaikka on jo aiemmin tasoitettu louhimalla ja louheella. Tontilla ei ole aikaisemmin ollut satama-, varastointi- eikä teollista toimintaa, joten sen alueella ei ole pilaantunutta maaperää. Vaarallisten aineiden käsittely ja varastointi laitoksella tapahtuu tiivispohjaisella kentällä, jossa on suljettava viemärijärjestelmä. Varastosäiliöt varustetaan kemikaalilainsäädännön edellyttämällä turvallailla. Suojarakenteiden ansiosta laitoksen toiminnalla ei normaalitilanteessa ole vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen.

Satama-alue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Summan pohjavesialue (luokka I, nro 059 1751). Etäisyys alueelle regenerointilaitosalueelta on noin 1 km. Satama-alueen ja Summan pohjavesialueen välissä sijaitseva Hillonlahti sekä pohjavesialueen ja Hillonlahden välissä sijaitsevat kallioiset mäet katkaisevat pohjaveden virtausyhteyden satama-alueen ja pohjavesialueen välillä. Hankkeella ei ole vaikutusta pohjavesialueen veden laatuun eikä antoisuuteen.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimiin, suojelukohteisiin ja luonnon monimuotoisuuteen

Suunniteltu laitoksen sijoituspaikka on louhittu jo aiemmin tasaiseksi eikä se sisällä luonnontilaisia alueita. Hankkeella ei ole suoria vaikutuksia Natura 2000-verkoston kuuluviin kohteisiin tai muihin suojelualueisiin, ei myöskään uhanalaisiin kasveihin tai eläimiin. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tulee kuitenkin ottaa huomioon lähistöllä sijaitsevat uhanalaisten lajien, mm. suolapungan (*Samolus valerandi L.*), esiintymispaikat.

Mahdollisia vakavia vaikutuksia suojelualueisiin ja rantavyöhykkeen ja meren eliöstöön voisi aiheutua, jos regenerointilaitoksen raaka-ainetta tai tuotteita kuljettava säiliölaiva joutuisi vakavaan onnettomuuteen, josta aiheutuisi päästöjä mereen.

Vaikutukset vesistöön

Laitoksen prosessijätevedet esikäsitellään laitoksella ja johdetaan edelleen käsiteltäväksi Haminan kaupungin jätevedenpuhdistamolle. Puhdistamolle johdettavan jäteveden laatu on vesilaitoksen kanssa solmittavan sopimuksen mukainen ja määrä (noin 10 000 m³) noin 0,5 promillea jätevedenkäsittelylaitoksella käsiteltävästä jätevesimäärästä. YVA-selostuksessa on katsottu, että laitoksen jätevesillä ei ole merkittävää vaikutusta puhdistamon toimintaan tai sieltä mereen laskettavan veden laatuun.

YVA-selostuksessa on todettu, että mikäli laitokselle rakennetaan merivesivaihdin, sen mereen kohdistuvalla lämpökuormalla voi olla lieviä paikallisia vaikutuksia kaloihin ja muihin vesieliöihin. Arviointiselostuksessa ei ole kuitenkaan esitetty, mitä nämä vaikutukset ovat ja kuinka laajalle alueelle ne merialueella kohdistuvat. Hankkeen jatkosuunnittelussa ja ympäristölupahakemuksessa tulee esittää tarkemmin

lauhdevesien purkupaikka sekä arvio sen lämmitysvaikutuksen laajuudesta ko. alueella ja sen vaikutusten merkittävydestä eliölajien kannalta.

Selostuksen mukaan laitoksen poikkeuksellisiin vesipäästöihin varaudutaan järjestämällä mahdollisuus kerätä vuodot ja likaantuneet sadevedet säiliöiden vallitiloihin ja kuljettaa ne tarvittaessa käsittelyyn esim. ongelmajätelaitokselle.

Muinaismuistolain suojaamat kohteet

Kiinteiden muinaisjäännösten samoin kuin vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta Museovirasto on antanut lausuntonsa. Hankealueelta ei tunneta muinaismuistolain suojaamia kohteita.

Jätteet

YVA-selostuksessa on esitetty laitoksen toiminnassa syntyvien jätteiden määrät ja laatu samoin kuin jätteiden käsittelyyn ja kuljetuksiin sekä mahdolliseen hyötykäyttöön tai jätteiden loppusijoituspaikkoihin liittyvät seikat.

Laitoksella syntyy prosessiperäistä teollisuusjätettä, muita teollisuusjätteitä, tavanomaisia jätteitä, esim. paperi- ja muovijätettä sekä yhdyskuntajätettä (taulukko 2).

Laitoksen toiminnassa noudatetaan jätteiden määrän ja haitallisuuden minimointiperiaatetta. Jätteet lajitellaan syntypaikoillaan ja toimitetaan mahdollisuuksien mukaan kierrätykseen. Paperi-, pahvi-, muovi- ja metallijätteet toimitetaan hyötykäyttöön. Yhdyskuntajätteet lajitellaan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Ongelmajätteet kerätään erityisiin säilytysastioihin ongelmajätteistä annettujen ohjeiden mukaisesti. Ongelmajätteet toimitetaan ongelmajätteiden käsittelyluvan omaavalle yritykselle ja niiden kuljetuksesta vastaa ongelmajätteiden kuljetusluvan omaava yritys.

| Jätelaji | Määrä (t/a) | Käsittely |
|-------------------------------|-------------|--|
| Emäksinen liuos | | Ongelmajätteen käsittely |
| Käytetty katalyytti | 25 | Ongelmajätteen käsittely / materiaalihyötykäyttö |
| Öljyn/vedenerotusliete | 25 | Ongelmajätteen käsittely |
| Säiliöiden pohjaliete | 250 | Ongelmajätteen käsittely |
| Jäteveden esikäsittelyn liete | | Ongelmajätteen käsittely |
| Liete prosessiyksiköistä | 150 | Ongelmajätteen käsittely |
| Pahvi- ja paperijäte | 2 | Materiaalihyötykäyttö |
| Käytetyt tynnyrit | | Ongelmajätteen käsittely / Materiaalihyötykäyttö |
| Käytetyt muoviasiat | 5 | Materiaalihyötykäyttö |
| Metalliromu | 5 | Materiaalihyötykäyttö |
| Kattilatuhka | | Kaatopaikka |
| Muu teollisuusjäte | 2 | Jätteenkäsittelylaitos / kaatopaikka |
| Talousjäte | 1 | Jätteenkäsittelylaitos / kaatopaikka |
| Loisteputket, akut, paristot | 1 | Ongelmajätteen käsittely |
| Voiteluainejäte | | Käsittely omassa prosessissa |

Taulukko 2. Jätteet

Laitoksen toiminnassa vuosittain syntyvistä jätteistä ja erityisesti ongelmajätteistä tulee ympäristölupahakemuksessa esittää määrätietojen lisäksi tarkemmat tiedot niiden laadusta.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat monet tekijät sekä erikseen että yhteisvaikutuksen kautta. Vaikutukset voivat olla suoria tai välillisiä. Laitoksen rakentamisen ja toiminnan yhteydessä ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voi aiheutua mm. päästöistä ja melusta. Haittoja voi aiheutua myös suoraan tai välillisesti haitallisten aineiden päästöistä erilaisissa onnettomuustilanteissa.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tunnistamisessa ja arvioinnissa on hyödynnetty sosiaali- ja terveysministeriön antamaa ohjetta (STM 1999) ihmisiin kohdistuvien terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arvioimiseksi. YVA-ohjelmassa ei ollut esitetty tehtäväksi asukaskyselyä. Yhteysviranomaisen katsoi ohjelmasta antamassaan lausunnossa, että asukaskannanotot on syytä hankkia esim. sidosryhmä- tai teemahaastatteluin tai järjestämällä asiaa koskeva asukastilaisuus. Haminan sataman laajentamisen YVA-menettelyn yhteydessä tehdyn asukaskyselyn tuloksia on hyödynnetty regenerointilaitoshankkeen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Poitsilan koululla 9.11.2006 pidettyyn asukastilaisuuteen osallistui 9 henkilöä. Laitoksen sijaintipaikkaa pidettiin hyvänä. Merkittäviä ympäristövaikutuksia asukkaiden kannalta ovat mahdollisista onnettomuustilanteista aiheutuvat päästöt ja niiden leviäminen. Asukastilaisuuteen osallistuneiden sataman toimihenkilöiden mukaan aluepelastuslaitoksella on käytössä leviämismalli onnettomuuspäästöjen leviämisen kartoittamiseen. Normaalitylanteessa laitoksen vaikutusta tilaisuuteen osallistuneiden asumisviihtyvyyteen pidettiin vähäisenä. Vaikutuksia saattaa olla Hillonlahden virkistysalueiden käyttäjien kannalta (mm. maisemavaikutukset). Asukasyhdistyksen jäseniä kiinnostivat myös rakennettavan laitoksen työllisyysvaikutukset. Uusiutumattomien luonnonvarojen kierrätykseen perustuvaa laitosta pidettiin tervetulleena investointina.

Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Suomen ja EU:n jättepolitiikan tavoite on edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä sekä ehkäistä ja torjua jätteistä ympäristölle aiheutuvaa haittaa. Laitoksen toteuttaminen edistää osaltaan luonnonvarojen kestäväää käyttöä hyödyntämällä jäte ensisijaisesti aineena eikä energiana. Keräämällä jäteöljyt talteen voidaan vähentää niistä luonnolle aiheutuvia haittoja. Käsittelemällä kerätyt jäteöljyt voiteluöljyn perusöljyiksi vähennetään uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja estetään jäteöljyn poltosta aiheutuvat hiilidioksid- ja savukaasupäästöt.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Haminan satamassa ja sen ympäristössä on vireillä sataman laajentamishanke, satamaan johtavan meriväylän syventäminen ja oikaiseminen sekä satamaan johtavan maantieyhteyden parantaminen. Toteutusvaiheen jälkeen kaikilla näillä hankkeilla on sataman ja sinne johtavien liikenneväylien liikennettä lisäävä vaikutus, josta seurauksena on alueen meluisuuden ja liikenteen sekä muiden päästöjen lisääntyminen aiheuttaen samalla läheisten asuin- ja virkistysalueiden viihtyisyyden vähenemistä.

VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan YVA-menettelyssä tuotettu keskeinen informaatio. Ympäristö-, luonto- ym. selvitysten perusteella tehtävä hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen vertailu vaikutustarkasteluineen on yksi keskeisistä YVA-menettelyn vaiheista.

Vaihtoehtojen vertailu on toteutettu erittelevän vertailun periaatteen mukaisesti. Hankkeen toteuttamisvaihtoehdon (VE 1) ja toteuttamatta jättämisen (0-vaihtoehto) vaikutuksia on vertailtu kvalitatiivisen vertailutaulukon avulla. Tässä tapauksessa vertailu on kuitenkin käytännössä enemmänkin yhteenvedo hankkeen vaikutuksista, koska mukana ei ole muita varsinaisia vertailtavia hankevaihtoehtoja.

HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN EHKÄISEMINEN

Hankkeesta aiheutuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisemistä tai rajoittamista on tarkasteltu YVA-selostuksessa asianmukaisella tavalla. Selostuksessa on tarkasteltu keinoja ja mahdollisuuksia vähentää ilmaan, maaperään, veteen samoin kuin ihmisiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Prosessipäästöjä on tarkoitus vähentää keräämällä prosessin ja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä sisältävien säiliöiden höngät ja johtamalla ne poltettavaksi höyryöljykattilaan. Hajapäästöjä voidaan vähentää venttiilien ja laippojen tiivistevalinnoin sekä hyvällä putkiston huoltokäytännöllä. Energiantuotannon päästöjen vähentämisessä avaintekijöitä ovat energiatehokkuuden parantaminen, vähärikkisen polttoaineen (maakaasu) käyttö ja kattiloiden LowNox-polttimet. Lisäksi ennakoivan huollon kautta saavutettava häiriötilanteiden ja huoltoseisokkien määrän vähenemisen myötä myös soihdussa poltettavien hönkien määrät vähenevät.

Merkittävin regenerointilaitoksesta aiheutuva vaikutus merialueelle on sen jäähdytystarpeesta aiheutuva lämpökuormitus. Vaikutusten lieventämisen kannalta keskeinen tekijä on jäähdytysveden purkupaikan huolellinen valinta. Tähän tulee hankkeen jatkosuunnittelussa ennen lupapäätöstä kiinnittää erityistä huomiota, koska YVA-selostuksessa asia on jäänyt vielä avoimeksi. Kaupungin jätevedenpuhdistamolle johdettavat vedet esipuhdistetaan ensin laitoksella, niiden laatua seurataan analyysin ja esipuhdistuksen toimivuus varmistetaan säännöllisin toimenpitein.

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen haitallisia vaikutuksia voi päästöjen lisäksi aiheutua laitoksen toiminnasta ja liikenteestä johtuvasta melusta. Koneiden ja laitteiden melun vähentämistoimet tulee toteuttaa laitevalinnoin, laitesijoituksella sekä melua aiheuttavien laitteiden eristämällä. Melumallinnuksen tulokset on syytä varmistaa melumittauksilla ja sen jälkeen toteuttaa tarvittavat meluntorjuntatoimenpiteet.

Varautuminen onnettomuustilanteisiin

Mahdollisissa onnettomuustilanteissa ympäristöön voi päästä ihmisten terveydelle tai ympäristölle haitallisia yhdisteitä. Suunniteltujen lakisääteisten ja vapaaehtoisten turvatoimien perusteella tällaisten päästöjen on arvioitu rajoittuvan pääosin laitosalueelle. Vakavan tulipalon sattuessa haitallisia palokaasuja voi tuulen suunnasta riippuen kulkeutua kuitenkin myös asutuille alueille.

YVA-selostuksessa on esitetty onnettomuustilanteisiin varautumisen periaatteet. Kemikaalivuotoihin varaudutaan prosessi-, lastaus- ja säiliöalueiden varoaltilla sekä vuotoseurannalla. Allastilat varustetaan sulkuventtiileillä. Tulipalon syynä voi olla

vuodon jälkeinen syttymä, helposti haihtuvan aineen joutuminen raskaiden tuotteiden kuten bitumin säiliöön sekä laiterikosta tai –vuodosta vedyn joutuminen väärään paikkaan kuten jäädytystorniin. Koska satama-alueella sijaitsee useita vaarallisia kemikaaleja käsitteleviä ja varastoivia yrityksiä, mahdollista on myös, että muilla laitoksilla tai varastoilla tapahtuu kaasuvuoto tai tulipalo, jonka seuraukset voivat ulottua regenerointilaitokselle.

Laitokselle laaditaan lakisääteinen sisäinen pelastussuunnitelma, jossa käsitellään onnettomuuksiin varautumista ja toimintaa onnettomuustilanteissa. Aluepelastuslaitos on laatinut Haminan satama-aluetta koskevan ns. ulkoisen pelastussuunnitelman, johon tehdään regenerointilaitoksen edellyttämät päivitykset.

Seveso-direktiivi

Suuronnettomuuksien ehkäisemisen ja niiden seurausten rajoittamisen tavoite tulee ottaa huomioon Seveso-direktiivin mukaisesti.

SEURANTA

YVA-selostuksessa on ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi.

Laitoksen prosessien toimintoja tarkkaillaan tietokonepohjaisen ohjausjärjestelmän avulla, jolloin mahdollisiin toimintapoikkeamiin voidaan reagoida välittömästi. Kuumaöljykattilan tulipesän lämpötilaa seurataan jatkuvatoimisella lämpötilanmittauksella. Savukaasujen jäännöshappipitoisuutta mitataan jatkuvatoimisesti. Kattilan savukaasupäästöjä seurataan siinä laajuudessa, kuin hankkeen ympäristölupapäätöksessä edellytetään.

Haminan kaupungin jätevedenpuhdistamolle vievään viemäriin johtava jätevesilinja varustetaan jatkuvalla virtausmittauksella ja näytteenottomahdollisuudella. Puhdistamolle menevän jäteveden määrää ja laatua seurataan ympäristöluvassa edellytettävällä tavalla. Poikkeustilanteissa määrittystiheyttä lisätään. Sadevesijärjestelmä varustetaan jatkuvatoimisella virtausmittauksella ja näytteenottomahdollisuudella.

Haminan satama Oy ja nestesatamassa toimivat yritykset lupaehtojensa edellyttämässä laajuudessa suorittavat satamassa jatkuvaa ilman laadun tarkkailua. L&T Recoil Oy:n laitos tulee osallistumaan tähän tarkkailuun ympäristöluvassa edellytettävällä tavalla.

Yhteysviranomaisen esittää lisäksi, että melumallinnuksesta saadut tulokset on syytä tarkistaa melumittauksilla, jotta saadaan tarkennettua tietoa laitoksen toiminnasta lähialueille aiheutuvista meluvaikutuksista samoin kuin mahdollisesti tarvittavia meluntorjuntatoimenpiteitä varten. Lupakäsittelyn yhteydessä laadittavaan tarkkailuohjelmaan tulee sisällyttää myös vesistö tarkkailu.

RAKENTAMISEN AIKAISET VAIKUTUKSET, HANKKEEN ELINKAARI

Regenerointilaitoksen rakentaminen kestää noin vuoden. Laitoksen rakentamisaikaisia ympäristövaikutuksia ovat työkoneiden ja rakentamisen aiheuttama melu, tärinä ja pölyäminen. Laitosalue on jo pääosin valmiiksi louhittu, mutta sitä ei ole vielä taasoitettu lopulliseen korkeuteensa.

YVA-selostuksessa ei ole tarkasteltu laitoksen käytöstä poistamisen vaikutuksia toiminnan joskus loputtua.

TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä on tiedotettu ja osallistuminen järjestetty YVA-lain edellyttämällä tavalla. Yhteysviranomaisen järjestämän lakisääteisen kuulemisen lisäksi vuorovaikutusta ja osallistumista ovat palvelleet osaltaan myös vuorovaikutteiset YVA-ohjausryhmän kokoukset.

Ympäristövaikutusten arviointiselostusta koskeva yleisötilaisuus pidettiin 7.2.2007 Haminan satamassa. Arviointiselostus on ollut kokonaisuudessaan luettavissa Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen www-sivuilla.

Vuorovaikutus YVA-menettelyn yhteydessä ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksien lisääminen on toteutettu YVA-lain tavoitteiden mukaisesti riittävästi.

RAPORTOINTI

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen julkiasu on asiallinen ja se sisältää havainnollisia kuvia sekä taulukoita. YVA-selostus on rakenteeltaan selkeä ja sisällöltään raportti on täsmällinen, ymmärrettävä ja helposti luettava.

YHTEENVETO JA ARVIointISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus katsoo, että hankkeesta laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus on riittävä. Arviointiselostus on tehty arviointiohjelman sekä yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti ja se vastaa YVA-lain ja -asetuksen vaatimuksia. YVA-selostuksessa on esitetty pääosin riittäväällä tarkkuudella hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset.

Yhteysviranomaisen lausunnossa esiin tuodut YVA-selostusta koskevat tarkennukset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Laitoksen toiminnassa vuosittain syntyvistä jätteistä ja erityisesti ongelmajätteistä tulee ympäristölupahakemuksessa esittää määrätietojen lisäksi tarkemmat tiedot niiden laadusta.

Vesistöön kohdistuvien vaikutusten osalta hankkeen jatkosuunnittelussa ja ympäristölupahakemuksessa tulee esittää tarkemmin lauhdevesien purkupaikka sekä arvio sen lämmitysvaikutuksen laajuudesta ko. alueella ja vaikutusten merkittävyyydestä eliölajien kannalta.

Melumallinnuksesta saadut tulokset on syytä tarkistaa melumittauksilla, jotta saadaan tarkennettua tietoa laitoksen toiminnasta lähialueille aiheutuvista meluvaikutuksista samoin kuin mahdollisesti tarvittavia meluntorjuntatoimenpiteitä varten. Seurantaohjelmaan tulee lisäksi sisällyttää vesistötarkkailu.

Suuronnettomuuksien ehkäisemisen ja niiden seurausten rajoittamisen tavoite tulee ottaa huomioon Seveso-direktiivin mukaisesti. Mahdollisissa onnettomuustilanteissa ympäristöön voi päästä ihmisten terveydelle tai ympäristölle haitallisia yhdisteitä. Vakavan tulipalon sattuessa on tuulen suunnasta riippuen riski haitallisten palokaasujen leviämisestä myös asutuille alueille. Satama-alueita koskevaan pelastussuunnitelmaan on syytä tehdä regenerointilaitoksen edellyttämät päivitykset palokaasujen leviämismalli mukaan lukien.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä yhdessä arviointiohjelman kanssa arviointimenettelyn ajan 19.4.2007 alkaen Haminan kaupungintalolla, Haminan pääkirjastossa sekä Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksessa Kouvolassa (Kauppiemiehenkatu 4). Lausunto on nähtävillä myös Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen internetsivuilla (ympäristönsuojelu>ympäristövaikutusten arviointi>vireillä olevat YVA-hankkeet).

Johtaja Leena Gunnar

Ylitarkastaja Jukka Timperi

LIITTEET Arviointiselostuksesta annetut lausunnot (hankkeesta vastaavalle)

JAKELUT JA MAKSUT

L&T Recoil Oy
c/o Lassila&Tikanoja Oyj
PL 28
00441 Helsinki

Maksu: 6420 euroa

Peruste: ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

TIEDOKSI

Haminan kaupunginhallitus
Kymenlaakson liitto
Kaakkois-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskus
Kaakkois-Suomen tiepiiri, Tiehallinto
Haminan Satama Oy
Etelä-Suomen lääninhallitus Kouvolan palveluyksikkö
Museovirasto
Kymenlaakson maakuntamuseo
Kymenlaakson pelastuslaitos
Kymijoen vesi ja ympäristö ry
Merenkulkulaitos, Suomenlahden merenkulkupiiri
Turvatekniikan keskus, PL 123, 00181 Helsinki
Ratahallintokeskus, PL 185, 00101 Helsinki
Oy VR-Rata Ab, Itä-Suomen ratakeskus
Suomenlahden merivartioston esikunta, PL 150, 00161 Helsinki
Etelä-Poitsilan asukasyhdistys, Seppo Saario, Hevossaankatu 3 as 20, 49400 Hamina
Kymenlaakson luonnonsuojelupiiri ry
Kotkan ympäristöseura ry
Etelä-Suomen merikalastajien liitto, Mariankatu 18 A 10, 48100 Kotka
Suomen ympäristökeskus