

STYROCHEM FINLAND OY PORVOON TEHTAAN LAAJENNUSHANKE YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS

TIIVISTELMÄ

StyroChem Finland Oy suunnittelee Porvoon tehtaansa EPS-tuotannon (EPS= Expandable Polystyrene eli Soluuntuva Polystyreeni) lisäämistä vastatakseen kasvavaan kysyntään. Laajennuksen seurauksena liuottimien käyttömäärän muutos ylittää rajan, 1 000 t/a, joka edellyttää ympäristövaikutusten arviointia ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaan. Laitoksen laajennus toteutuu kokonaan nykyisellä laitosalueella, joka sijaitsee Porvoon Kilpilahdessa. Hankevastaava on StyroChem Finland Oy ja yhteysviranomaisena Uudenmaan ympäristökeskus.

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Ympäristövaikutusten arviointi on tehty ennalta laaditun ohjelman mukaan, josta yhteysviranomaisena pyysi lausunnot ja mielipiteet asianosaisilta. YVA-selostuksessa on otettu huomioon yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta laatima lausunto, muut annetut mielipiteet ja lausunnot sekä ympäristön asukkailta ja muilta sidosryhmiltä kuulemisvaiheessa tullut palaute.

Arvioidut vaihtoehdot:

Laajennus tapahtuu kahdessa vaiheessa, joista kumpikin käsittää 50 000 t/a tuotannon lisäyksen:

Vaihtoehto 0 (nykytilanne):	tuotanto 50 000 t/a
Vaihtoehto 1: Laajennusvaihe I:	tuotanto 100 000 t/a
Laajennusvaihe II:	tuotanto 150 000 t/a

Laajennusten ympäristövaikutukset arvioidaan tässä selostuksessa ja niitä verrataan nykyisen tehtaan ympäristövaikutuksiin.

Ympäristövaikutusten arviointi:

Hankkeesta aiheutuvat vaikutukset ympäristön ihmisten terveyteen ja elinoloihin, ilmanlaatuun, pinta- ja pohjavesiin, maaperään ja ympäröiviin luonnonsuojelualueisiin on arvioitu YVA-menettelyn aikana. Koska kysymyksessä on toiminnassa oleva tuotantolaitos ja sen laajennus, sen ympäristövaikutuksista on laajalti tietoa. Laajennusten vaikutuksia ympäristöön on arvioitu olemassa olevien selvitysten, tarkkailuraporttien ja muun aineiston, suoritettujen selvitysten sekä YVA-ohjelmasta annettujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella. YVA-selostuksessa esitetään arvioinnin tulokset.

Yhteenveto ympäristövaikutuksista:

StyroChem Finland Oy:n päästöt ilmaan ovat styreeni- ja pentaanipäästöjä ja hiilidioksidipäästöjä. Styreeni- ja pentaanipäästöt päästölähteissä on mitattu ja niistä on laadittu hajapäästölaskelma syksyllä 2008. Pitoisuudet ympäristön ilmassa on arvioitu aiempien mittausten perusteella. Päästöt ovat nykyisin paljon pienempiä kuin ne ovat olleet silloin, kun ulkoilman pitoisuuksia tehdasalueen ulkopuolella on mitattu. Styreenin ja pentaanin arvioidaan olevan nykytilanteessa ja laajennustenkin toteuduttua tehdasalueen ulkopuolella ilmassa laimeina pitoisuuksina. Laajennustenkin jälkeen styreenin ja pentaanin pitoisuuksien ilmassa arvioidaan alittavan tehtaan ympäristössä lähimmillä asutuksilla hajukynnyksen eikä niitä esiinny pitoisuuksina, joilla olisi terveysvaikutuksia. Kumpikaan yhdiste ei ole ravintoketjuun kertyvä. Hanke ei aiheuta merkittäviä muutoksia ympäröivään maisemaan, koska se toteutetaan kokonaan nykyisellä tehdasalueella.

Liikennemäärät lisääntyvät vähän rakentamisvaiheessa ja laajennusvaiheiden toteutuessa. Henkilöliikenteen lisäys on vähäinen. Nykytilanteessa tuote- ja raaka-ainekuljetukset ovat noin 10-30 autoa päivässä eli 0,1 - 0,4 % pääkulkuväylän, tien 148 kokonaisliikennemäärästä ja 0,6 - 1,8 % raskaan liikenteen määrästä. Laivoilla styreeniä tulee 0 -10 kertaa vuodessa. Ensimmäisen laajennusvaiheen liikennemäärä, 20-40 raskasta ajoneuvoa vastaa 5-6 %:n osuutta pääkulkureitin raskaasta ajoneuvoliikenteestä ja noin 1-2 % osuutta kokonaisliikennemäärästä (meno-paluukuljetukset). Liikennemäärät riippuvat styreenilaivausten määrästä ja voivat olla myös pienempiä. Laivoilla styreeniä tulee 0 - 20 kertaa vuodessa. Toisessa laajennusvaiheessa tuote- ja raaka-ainekuljetuksista aiheutuu noin 30-60 ajoneuvon liikenne vuorokaudessa. Styreenin laivakuljetusten arvioidaan lisääntyvän noin 10 kuljetuksella vuodessa. Toisen laajennusvaiheen aikana on todennäköisesti käytössä myös Kilpilahden alueelta vaihtoehtoinen maantie, jonka ennustetusta liikennemäärästä tehtaan osuus olisi 4 %, mikäli koko liikenne ohjautuisi sille.

Polystyreenitehtaalla on tehdyn selvityksen mukaan merkitystä korkeintaan pienenä lisänä melun kokonaistasossa. Laitoksen uudet laitteet suunnitellaan niin, ettei melutaso lähimmän asutuksen kohdalla ylitä melutason ohjearvoja.

Laajennushankkeesta on laadittu riskikartoitukset kesäkuussa 2008. Tunnistettuihin riskeihin varaudutaan ennalta. Turvallisuusselvitys päivitetään vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja säilytyksen lupahakemuksen yhteydessä. Laajennuksella ei ole vaikutusta onnettomuustilanteiden vaikutusalueen laajuuteen. Laajennustyömaasta on laadittu erillinen työmaan turvallisuussuunnitelma, jolla riskit minimoidaan ennalta.

StyroChem Oy:n osuus Kilpilahden edustan merialueelle johdettavasta jätevesikuormituksesta jää kummassakin laajennusvaiheessa edelleen vähäiseksi. Tehtaan laajennuksella ei kummassakaan laajennusvaiheessa odoteta olevan vaikutuksia pintavesien laatuun, koska jäähdytyskapasiteettia tuotannon laajennusvaiheiden jälkeen lisätään jäähdytystorneilla eikä merestä otettavan jäähdytysveden määrää lisätä, StyroChem'in jäähdytysvesien vaikutuksen arvioidaan kummassakin vaiheessa Svartbäckinselällä jäävän edelleenkin vähäiseksi. Kummassakin laajennusvaiheessa mereen johdettavan lämpömäärän arvioidaan olevan samaa tasoa kuin nykyisin eli osuuden Kilpilahden teollisuusalueen kokonaislämpömäärästä 0,1-0,3%. Jäähdytysvesivirtaaman osuus nykytilanteessa ja laajennusvaiheiden toteutuessa on noin 0,7-1,3% Kilpilahden teollisuuslaitosten jäähdytysvesimäärästä.

StyroChem Oy:n tehdasalueella ja sen lähistöllä ei ole vedenkäytön kannalta luokiteltuja tai tärkeitä pohjavesiä. Alueella ei ole todettu maaperän eikä pohja- tai pintavesien pilaantumista. Hankkeen vaikutusten pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään arvioidaan jäävän vähäisiksi. Louhintavaiheessa valuma- ja suotovesien kiintoainemäärä kasvaa, mutta ei tapahdu merkittäviä pohjaveden korkeuden tai laadun muutoksia. Laajennusvaiheissa, koska tuotantovaiheet ja kemikaalien käsittely tapahtuvat sisätiloissa – ei aiheudu maaperä- ja pohjavesivaikutuksia. Hätäaltaat ja jäähdytysvesiallas rakennetaan niin, ettei aiheudu maaperä- ja pohjavesivaikutuksia. Peroksidi- tai tuotevarastoista ei arvioida aiheutuvan pohjavesivaikutuksia.

Laajennusten merkittävimmät vaikutukset jätteisiin ovat kierrätettävän jätteen määrän lisääntyminen ja kompostoitavan ja kaatopaikalle vietävän jätteen määrien väheneminen. Muutokset johtuvat suurimmaksi osaksi jätevesilaitoksella toteutettavista parannustoimenpiteistä, joilla parannetaan EPS-helmien talteenottoa ja kiintoaineen poistoa jätevedestä. Kierrätettävästä jätteestä merkittävä osa on muovijätettä (jätevedestä talteenotettuja EPS-helmiä), joka viedään poltettavaksi. Ongelmajätteen määrä kasvaa hieman, mutta tuotantotonttia kohden laskettu jätemäärä jää paljon pienemmäksi kuin parhaalle käyttökelpoiselle tekniikalle määritelly BAT-taso sallii.

Nykytilanteessa tai laajennusten jälkeen ilmaan johdetuilla päästöillä ei arvioida olevan vaikutuksia tehtaan länsipuolella n. 1,5-2 km etäisyydellä sijaitsevilla suojelluilla suoalueilla (Natura-alueita) tai niiden lähiympäristössä sijaitsevilla metsäalueilla. Sateen kautta tapahtuva laskeuma ympäristöön arvioidaan aineiden melko nopean hajoamisen, pitoisuuksien laimenemisen ja ympäristössä mitattujen hyvin alhaisten pitoisuuksien perusteella merkityksettömäksi. Styreeni tai pentaani eivät ole ravintoketjuun kertyviä.

Kaikissa vaiheissa ympäristöön kohdistuvat vaikutukset pyritään minimoimaan käyttämällä parasta mahdollista saatavissa olevaa tekniikkaa. Ympäristövaikutusarvioinnin tulosten perusteella tehtaan päästöt ilmaan ja veteen, jätemäärät ja energiankulutus ovat BAT-tasoa nykytilanteessa ja laajennusvaiheiden jälkeen. Laajennusvaiheissa tehostetaan ilmaan johdettavien poistokaasujen käsittelyä, jätevesien käsittelyä sekä energian käyttöä. Suunnitellaan rakennus- ja tuotantovaiheen toiminta riskikartoitusten pohjalta ennalta mahdollisimman vähän onnettomuusriskejä sisältäväksi. YVA-selostuksessa on kerrottu mahdollisuuksista ja suunnitelmista hankkeen haittavaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi. Ympäristöön kohdistuvien vaikutusten seuraamiseksi esitetään tarkkailuohjelmat, joilla kerätään tietoja hankkeen vaikutuksista ympäristöön ja mitataan hankkeen haittavaikutuksia ehkäisevien toimenpiteiden tehokkuus.

YVA-ohjelmavaiheessa järjestettiin ensimmäinen yleisötilaisuus StyroChem Finland Oy:n tiloissa elokuussa 2008. **YVA-selostuksen nähtävilläoloaikana pidetään toinen yleisötilaisuus StyroChem Finland Oy:n tiloissa 2.12.2008, klo 18.** Tilaisuuksissa yleisö voi saada tietoa hankkeen YVA-menettelystä ja arvioinnista sekä esittää sitä koskevia mielipiteitä.

YVA-hankkeesta saa lisätietoja Uudenmaan ympäristökeskuksen kotisivuilta http://www.ymparisto.fi/Ymparistovaikutusten_arviointi_YVA_ja_SOVA/Vireillaolevat_YVA-hankkeet. YVA-selostuksen voi tilata StyroChem Finland Oy:ltä, Sirpa Saloselta, puh. 0207 620232.