



Peatec Green Oil Oy  
Tehtaankatu 7  
37600 VALKEAKOSKI

## **PÄÄTÖS YVA-LAIN SOVELTAMISESTA PEATEC OY:N VALKEAKOSKEN PYROLYYSIÖLJYN TUOTANTOLAITOKSEEN**

Peatec Oy suunnittelee jäterenkasta valmistettavan pyrolyysiöljyn tuotantolaitosta Valkeakoskelle UPM Tervasaaren tehdasalueen entisen kuorimon rakennuksiin ja alueelle. Tuotantolaitos murskaa jäterenkaita 30 000 tonnia vuodessa. Kolmen tuotantolinjan pyrolyysikapasiteetit ovat kukin 30 tonnia so. yhteensä 90 tonnia vuorokaudessa. Murskauskapasiteetti on 85–90 tonnia vuorokaudessa.

Rengasmurske pyrolysoidaan nestemäiseksi polttoaineeksi ja hiileksi matalan lämpötilan pyrolyysillä, jossa renkaiden hiilivedyt kuumennetaan kaasuksi hapettomassa tilassa. Suurin osa kaasusta jalostetaan polttoöljyksi. Pyrolyysin jälkeen kiinteä materiaali murskataan ja erotellaan (hiili ja teräsromu). Pyrolyysiprosessissa sivutuotteena syntyvä metaanin ja etaanin seos sekä pyrolyysiöljy poltetaan 3 MW:n kattilassa, joka tuottaa rakennusten ja prosessien tarvitseman lämmön. Sivutuotteena syntyvät palamiskaasut puhdistetaan kolmivaiheisesti ennen polttoa noin 1100 °C:ssa ja savukaasut pestään lipeäpesurilla. Pyrolyysikattilasta ei ole suoraa päästöjä ilmaan vaan ainoat päästöt ilmaan muodostuvat puhdistetun kaasun poltosta energiaksi. Ylimääräisen kaasu voidaan myydä myös kaasuna (noin 1500 tonnia vuodessa).

Tuotantolinjat sijoitetaan entisen kuorimorakennuksen ja sen laajennuksen sisään.

Jäterenkaita murskataan ulkoalueilla ympärivuorokauden vähintään 330 päivää vuodessa. Rengasmurske varastoidaan siiloihin (2 kpl), jotka ovat (kuorimo)rakennuksen sisällä. Pääosa teräsromusta poistetaan jo kaksivaiheisen murskauksen esimurskauksen jälkeen. Jäterenkaille on 1 hehtaarin varastoalue, ja sinne varastoidaan 1 kuukauden rengasjätämäärä kerrallaan, 1500–2000 tonnia.

Raskas liikenne (enintään 2500 autoa vuodessa) kulkee alueelle Niementieltä valtatie 3:n suunnasta.

Tuotettava pyrolyysiöljy on luokiteltu raskaaksi polttoöljyksi. Sen ominaisuudet vastaavat kuitenkin pääosin kevyttä polttoöljyä. Öljysäiliöt sijoitetaan kuorimon alueella olevien entisten selkeytysaltaiden sisään.

Häiriötilanteessa ilmaan voi päästä haihtuvia orgaanisia aineita (VOC) ja hiilipölyä sekä nokea. Hankkeesta vastaavalla on sopimus Tervasaaren tehdaspalokunnan kanssa.

### **ASIANKÄSITTELY**

#### **Asian vireilletulo**

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) on kehottanut Peatec Green Oil Oy:tä kysymään YVA-lain yhteysviranomaiselta Pirkanmaan ELY-keskukselta, sovelletaanko AVI:ssa vireillä olevaan pyrolyysiöljyn tuotantolaitoksen ympäristölupahakemuksen hankkeeseen YVA-lain mukaista arviointimenettelyä.

Pirkanmaan ELY-keskus on antanut AVI:lle lausunnon (5.10.2012) ympäristölupahakemuksen tietojen perusteella. Tietojen perusteella YVA-menettelyä tuli sovellettavaksi suoraan YVA-asetuksen 6 § hankeluettelon mukaan. Peatec Oy:n on täsmentänyt tietoja laitoksen kapasiteetista (15.10.2012) ELY-keskukselle ja samalla ilmoittanut ympäristölupahakemukseen vastaavan muutoksen.

**Hankkeesta vastaavaa kuultiin** 15.10.2013, 6.3.2013 ja 26.3.2013 ja 18.4.2013.

Hankkeesta vastaava täsmensi tietoja hankesuunnitelmasta 18.4.2013. Pieni hiilivarasto (<50 t) on samassa rakennuksessa tuotannon kanssa, suuremmat erät varastoidaan erillisessä varastossa. Ympäristölupalupahakemuksen riskinarviointitaulukossa on muun muassa mainittu räjähdys. Pyrolyysikaasu on räjähtävää sopivissa olosuhteissa, minkä vuoksi sen happipitoisuus pidetään pieneenä. Samoin hiilipöly oikeassa suhteessa ilmassa on räjähtävää saadessaan kipinän jostakin. Rikkihiilipäästöjä ei synny hajuhaitaksi saakka.

Hakemusasiakirjoissa pintavesien hallinta palotilanteissa oli epäselvää, lähinnä miten Tervasaaren alueella hallinnassa ja Peatec mahdollisesti sen osana? Tuotantorakennuksesta ja sitä ympäröivää hakekentältä on järjestetty hulevesien poisto. Peatecin ja UPM:n piha-alueet liittyvät toisiinsa. Suunniteltua renkaiden leikkaavaa murskaustaan ympärivuorokautisesti eli kolmessa vuorossa vain mikäli murskauskapasiteetti ei riitä tarvittavan määrän murskaamisen kahdessa vuorossa.

**Neuvottelut viranomaisten kanssa** 17.4.2013 ja 19.4.2013

Valkeakosken kaupungin ympäristönsuojelu ja kaavoitus sekä Pirkanmaan aluepelastuslaitos esittävät yhdessä hankkeen todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista ja YVA-menenettelyn soveltamisesta:

#### *Yleistä sijoittumisesta*

Peatec Oy:n tuotantolaitos sijaitsee olemassa olevalla UPM Tervasaaren tehdasalueella. Tehdasalue sijaitsee kaupungin välittömässä läheisyydessä, mutta kuitenkin kaupunkiin nähden olemassa olevien UPM:n tehdasrakennusten takana suojassa sekä maastollisesti alempana notkossa. Peatec Oy:stä ja kaupungista lounaaseen sijaitsee muuta teollisuutta ja kaatopaikkoja, ei asumiseen tarkoitettuja alueita. Tehdasaluetta sinänsä voidaan pitää soveltuvana kyseisen kaltaisen toiminnan sijoittumiselle. UPM:n lähimmät rakennukset Peateciin nähden sijaitsevat kaupungin puolella noin 150–200 m etäisyydellä (mm. paperivarasto).

#### *Nykyinen ja tuleva maankäyttö*

Tässä viitataan aiempaan viestiin liittyen asukasmääriin ja noin 1 km etäisyydellä sijaitsevaan keskustaan ja muihin toimintoihin\*. Lähin koulurakennus (Tietola) tehdasalueesta koilliseen on purettu. Alle 1 km etäisyydellä sijaitsee myös Tallinmäen päiväkotit (koilliseen) sekä leikki- ja urheilukenttiä.

Tehdasalueen lähistölle koilliseen on suunnitteilla noin 1000 asukkaan kerrostaloalue lähi-tulevaisuudessa (Tietolan alue). Em. alue sijoittuu olemassa olevasta tehdasalueesta maastollisesti tehdasaluetta korkeammalle. Kaavan arvioidaan valmistuvan v. 2014 ja maankäytön muutoksen toteutumisen täysimittaisena arvioidaan tapahtuvan asteittain noin 10 vuoden aikajänteellä. Muun tulevan maankäytön osalta (mm. keskustan tiivistäminen, Salonkatu ja tehostettu palveluasuminen) viitataan aiempaan viestiin\*.

### *Maankäytön ja vaikutusalueen väestö\**

Noin 1 km vaikutusalueella on nyt hieman alle 2000 asukasta. Lisäksi aivan laitoksen läheisyyteen (noin 500 m etäisyydelle) keskustaan päin tultaessa on valmisteilla ns. Tietolan alueen asemakaava, joka toteutuessaan (n. 2014) toisi kymmenen vuoden sisällä alueelle arviolta 1050 asukaslisäyksen aivan kaupungin länsi-lounaisen poistumisreitinvarteen. Lisäksi kilometrin säteellä on Salonkadulle valmistuva asemakaava (n. 2103), josta aiheutuu noin 200 asukaslisäys. Edelleen sairaalan kupeeseen on suunnitelmassa lisätehostettua palveluasumista. Ydinkeskusta alle 1 km säteellä on myös lähitulevaisuudessa voimakkaassa kehityksessä täydennysrakentamisen myötä. Lisäksi 1 km säteellä on kouluja ja päiväkoteja.

### *Toiminta normaalitilanteissa*

Tehtaan toiminnan normaalitilanteissa ei arvioitu edellyttävän YVA-lain soveltamista. Aiheutuvia ympäristöhaittoja voitaneen riittävästi rajata ympäristöluvassa. Merkittävimmät normaalitoiminnan ympäristövaikutukset liittyvät renkaiden murskaukseen/leikkaamiseen sekä lisääntyvään liikenteeseen. Toiminta sijoittuu keskustasta pois päin suuntautuvan pääväylän varteen. Pääosa lisääntyvästä liikenteestä suuntautuu kaupunkikeskustasta pois päin. Renkaiden leikkaus ei merkittävästi lisänne tehdasalueen melu- ja pölyhaittoja nykyisestä em. maastollisista syistä sekä toiminta-alueen suojaavista rakennuksista johtuen. Em. vaikutuksista on kuitenkin syytä ympäristölupaa varten laatia tarkemmat selvitykset. Tarve murskaus/leikkaustoiminnan ympärivuorokautisuuteen on kuitenkin hieman kyseenalainen, asiaa voitaneen tarkemmin arvioida em. selvitysten pohjalta. Piha-alueen hulevesien hallinnasta ja niiden hallitusta poisjohtamisesta on myös syytä laatia tarkempi selostus sekä esittää ratkaisut vesistöön johdettavan kuormituksen vähentämiseksi, niin normaali- kuin poikkeustilanteissakin.

### *Toiminta poikkeustilanteissa*

Pelastusviranomaisen näkemyksen mukaan toiminnassa käytettävistä kemikaaleista ei aiheudu poikkeavaa merkittävää onnettomuusriskiä, jota ei ole olemassa olevilla lupa- ja valvontakeinoilla pystyttäisi hallitsemaan. Toiminnasta on tehtävä kemikaali-ilmoitus, pelastussuunnitelma ja riskinarvio sekä riskeihin varautuminen, sammutussuunnitelma sekä sammutusjätevesisuunnitelma sekä räjähdysasiakirjat tilaluokituksineen.

Hakemusasiakirjoissa ei ole arvioitu lainkaan rengasvarastosta aiheutuvaa tulipaloriskiä. Tätä pidettiin kuitenkin toiminnan riskien kannalta yhtenä keskeisenä asiana, sillä tulipalotilanteessa tuulensuunnasta riippuen vaikutusalueella voi pahimmassa tapauksessa olla koko keskusta-alue. Riskinhallitsemiskeinoina nähtiin mm. palomuurien perustaminen rengasvaraston ja muiden tehdasalueen toimintojen välille, aumavarastointi, ym. tekniset ratkaisut. Myös näitä edellytetään tarkemmin arvioitavan em. asiakirjoissa. Rengasvaraston syttymisriskiä ulkoilmassa pidettiin mahdollisena mutta kuitenkin em. keinoin rajattavana/hallittavana riskinä. Varasto sijaitsee myös suljetulla, aidatulla alueella eikä välittömästi aidan vieressä, joten mahdollinen ilkivaltainen pääsy varastolle on toki mahdollista mutta hankalaa.

Lisäksi viranomaiset keskustelivat lopputuotteena syntyvän hiilen aiheuttamasta mahdollisesta pölyräjähdysriskistä. Hakemusasiakirjoista ei ilmennyt tarkemmin em. lopputuotteen varastointi. Pelastusviranomaisten mukaan tästä aiheutuvat riskit mm. itse tuotantolaitokselle ovat kuitenkin myös hallittavissa, mikäli em. materiaalia ei varastoida tuotantolaitoksessa vaan omassa erillisessä tilassaan. Muiden kemikaalien osalta ei nähty muodostuvan tehdasalueen muiden toimintojen ohella poikkeavaa onnettomuusriskiä.

Toiminnan sijoittuessa yhden kaupungin keskeisen poistumisreitinvarteen voi onnettomuustilanteissa olla tarpeen sulkea em. reitti keskustasta poispäin. Poistumisreiteille nähtiin kuitenkin olevan riittävästi vaihtoehtoja kaupungista ja tehdasalueesta poispäin, mm. pohjoiseen Lempääläntien suuntaan, koilliseen Kangasalan tien suuntaan sekä kaupungin eteläpuolelta Apiankadun kautta itään ja Sääksmäentietä etelään.

Yhteenvetona, em. keskustelujen pohjalta toiminnasta ei nähty aiheutuvan YVA-lain 4 §:n 2 ja 3 momenttien tarkoittamia todennäköisiä laadultaan ja laajuudeltaan, yhteisvaikutukset huomioon ottaen, merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joiden perusteella YVA-menettelyä hankkeeseen olisi tarpeen soveltaa. Nykyisellä maankäytöllä sekä lupa- ja ilmoitusmenettelyllä mm. yllämainitut täydentävät selvitykset huomioon ottaen on laitoksesta aiheutuvia ympäristöriskejä mahdollista hallita.

## **RATKAISU**

Pirkanmaan ELY-keskus päättää, että Peatec Oy:n Valkeakosken pyrolyysiöljyn tuotantolaitos -hankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

## **Perustelut**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-lain) 4 §:n mukaan arviointimenettelyä sovelletaan asetuksella tarkemmin säädettyihin hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joista Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen täytäntöön paneminen edellyttää arviointia taikka joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia Suomen luonnon ja muun ympäristön erityispiirteiden vuoksi.

Lain 4 §:n 2 ja 3 momenttien mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muuhunkin kuin edellä tarkoitettuun olennaiseen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, arviointia edellyttävien hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Harkittaessa lain mukaan vaikutusten merkittävyyttä yksittäistapauksessa otetaan erityisesti huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne.

YVA-asetuksen hankeluettelon mukaan YVA-menettelyä on aina sovellettava YVA-asetuksen 6 § hankeluettelon 11 b-kohdan mukaan YVA-menettelyä hankkeeseen, jossa käsitellään jätteitä fysikaalis-kemiallisesti enemmän kuin 100 tonnia vuorokaudessa. 11b-kohta koskee myös jätteidenpolttoa. Hankkeeseen kuuluva puhdistetun jätekaasun poltto ei kuitenkaan ole jätteenpolttoasetuksen tarkoittamaan toimintaa, mutta kuitenkin hankeluettelon tarkoittamaa jätteiden käsittelyä. Hankkeen jätteenkäsittely on kooltaan 90 % hankeluettelon kokorajasta.

Päätöksessä YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapaukseen ei ennakoita muiden sektorilakien mukaan hankkeelle mahdollisesti annettavia lupamääräyksiä tai muutoin lupien myöntämisedellytyksien täyttymistä. Tässä YVA-päätöksessä hankkeeseen on otettu kuuluvaksi jäterenkaiden murskaus ja pyrolyysituotantolinjat, varastoinnit ja kuljetusreitit.

Hanke sijoittuu UPM Tervasaaren teollisuusalueella Valkeakosken kaupungin keskustaan laajan väestömäärän välittömään läheisyyteen. Hanke ei muuta olemassa olevaa teolli-

seen toimintaan varattua nykyistä maankäyttöä, ja hanke sijoittuu kaupunkiin nähden olemassa olevien tehdasrakennusten taakse ja maastollisesti alemmalle tasolle. Ilmastonmuutoksen hillintään liittyvä kaupunkirakenteen tiivistäminen luo kuitenkin paineita sijoittaa merkittävästi uutta asutusta lähelle teollisuusaluetta.

Hanke sijoittuu olemassa olevalle laajalle metsäteollisuuden tehdasalueelle. Hankkeen normaalitoimintaan liittyvät ympäristövaikutukset eivät poikkea luonteeltaan nykyisestä teollisuusalueen tilanteesta merkittävästi. Hankkeen riskit ovat laadultaan uusia, erityisesti pyrolyysiprosessi sekä renkaiden ja hiilipölyn varastointi alueella. Hankkeesta käytettävissä olevilla tiedoilla tunnistettavat todennäköiset ympäristöön kohdistuvat onnettomuusriskit ja -tilanteet ovat kuitenkin vähemmän merkittäviä kuin paperitehtaan ja kemikaaleja käsittelevän tuotantolaitoksen merkittävät riskit ja vaikutukset. Hankkeen vaikutuksista rengaspalon vaikutukset ulottuisivat erittäin laajalle kaupunkialueelle.

Hankkeessa on tunnistettavissa ympäristöonnettomuuden riskejä, jotka edellyttäisivät riskien hallintaa suunnittelulla ja erityisillä rakenteilla. Onnettomuustilanteissa haittojen yhteisvaikutukset esimerkiksi palon leviäminen teollisuusalueen muiden toimintojen alueelle kuten läheiseen paperivarastoon olisi merkittävä. Tämän riskin hallintaan nähden etäisyys paperivarastoon on kuitenkin suhteellisen riittävä, vaikka sen lisäksi vielä tarvitaan rakenteellista suojausta. Rengaspaloriskiä on mahdollista hallita hyvin varaston suunnittelulla.

Kivi- ja teräsrakenteinen tuotantorakennus vähentää ja estää merkittävästi pyrolyysilaitoksen räjähdysriskin merkittäviä vaikutuksia.

Hankesuunnitelmassa ei ole käytettävissä yksityiskohtaisia tietoja varastoinneista, mikä aiheuttaa tiedollista epävarmuutta.

Raskaan liikenteen kuljetusreitti ei kulje keskustan kautta, ja poikkeustilanteissa kaupungissa on muita käytettävissä olevia poistumisreittejä.

Hankkeeseen ei liity todennäköisesti suoraan tai yhteisvaikutuksena suuronnettomuusriskiä. Ympäristöonnettomuudet eivät muodostuisi todennäköisesti muutoinkaan merkittäviksi kun otetaan huomioon sijainti Tervasaaren teollisuusalueella ja suhteessa nykyiseen maankäyttöön.

Peatec Green Oil Oy:n Valkeakosken hankkeen todennäköisesti merkittävät tai muutoin haitalliset ympäristövaikutukset eivät laadultaan tai laajuudeltaan kokonaisuutena ole rinnastettavissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa mainittujen hankkeiden merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin, kun otetaan huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne mukaan lukien yhteisvaikutukset Tervasaaren teollisuusalueen muuan toiminnan kanssa.

## **SELVILLÄOLOVELVOLLISUUS**

Hankkeesta vastaavan on oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista.

Hankkeesta vastaavan on tarpeen tarkentaa hankesuunnitelmaan ja sen ympäristövaikutusten arviointiin tietoja erityisesti ympäristöonnettomuuksien ja niiden riskien hallinnasta. Lisäksi nykyiseen ja suunnitteilla olevaan maankäyttöön kohdistuvia hankkeen ympäristövaikutuksia tulee arvioida riittävästi.

## SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994, 67/1999, 458/2006) 4, 6, 19 §  
Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) 4, 6, 7, 25 §

## MUUTOKSENHAKU

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän päätökseen muutosta valittamalla Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

Tähän päätökseen ei saa muutoin erikseen hakea valittamalla muutosta. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 17 § 2 momentissa tarkoitetut tahot saavat kuitenkin hakea muutosta tähän päätökseen samassa järjestyksessä ja yhteydessä kuin hanketta koskevasta muun lain mukaisen lupa-asian ratkaisusta tai hankkeen toteuttamisen kannalta muusta olennaisesta päätöksestä valitetaan.

Ympäristövaikutusyksikön päällikön sijaisena Emir Bilaletdin

Ylitarkastaja Leena Ivalo

**PÄÄTÖS** saantitodistusta vastaan hankkeesta vastaavalle

## TIEDOTTAMINEN

Päätöksestä kuulutetaan (14 pv) Valkeakosken kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla, ja päätös on nähtävillä Valkeakosken kaupunki, Sääksmäentie 2. Päätös on sähköisesti nähtävillä Pirkanmaan ELY-keskuksen kotisivulla [www.ely-keskus.fi/pirkanmaa](http://www.ely-keskus.fi/pirkanmaa)

## TIEDOKSI

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Vaasa  
Valkeakosken kaupunki  
Pirkanmaan aluepelastuslaitos  
Pirkanmaan ELY-keskus, Tuomivaara, S Mäkinen  
Suomen ympäristökeskus

**LIITE** Valitusosoitus

**LISÄTIEDOT** Ylitarkastaja Leena Ivalo, p. 0295 036 000