



Aluehallintovirasto

Itä-Suomi

**PÄÄTÖS**

**Nro** 17/2014/1

**Dnro** ISAVI/84/04.08/2013

Annettu julkipanon jälkeen  
27.2.2014

**ASIA** Puun kyllästämön koetoimintailmoitus, Joensuu

**ILMOITUKSEN TEKIJÄ**

Stora Enso Wood Products Oy Ltd  
Uimaharjun Saha  
PL 1  
81281 Uimaharju

**LAITOKSEN SIJAINTI**

Sahalaitos sijaitsee Joensuun kaupungin Uimaharjun taajaman teollisuusalueella, tilalla 45-402-243-2. Tilan omistaa Stora Enso Oyj. Saha kuuluu samaan toimintakokonaisuuteen Enocell Oy:n sellutehtaan kanssa.

**ILMOITUKSEN VIREILLETULO, ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE JA TOIMIVALTAINEN VIRANOMAINEN**

Ilmoitus on tullut vireille Itä-Suomen aluehallintovirastossa 13.12.2013 ja sitä on täydennetty 2.1.2014.

Ilmoitus koskee ympäristönsuojelulain 30 §:n 3 momentissa tarkoitettua koeluonteista toimintaa. Aluehallintovirasto käsittelee ilmoituksen ympäristönsuojelulain 61 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin 1 g) kohdan perusteella.

**ITÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE**

puh. 029 501 6800

fax 015 760 0150

www.avi.fi/ita

kirjaamo.ita@avi.fi

Mikkelin päätoimipaikka

Maaherrankatu 16

Mikkeli

Joensuun toimipaikka

Torikatu 36

Joensuu

Kuopion toimipaikka

Hallituskatu 12–14

Kuopio

Postiosoite: PL 50, 50101 Mikkeli

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET SEKÄ ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Uimaharjun Sahan ympäristölupa sisältyy Itä-Suomen ympäristöviraston 13.3.2006 antamaan Uimaharjun tehdaslaitosten ympäristölupa nro 20/06/2 ja Vaasan hallinto-oikeuden 22.4.2008 antamaan päätökseen nro 08/0220/1.

Uimaharjun Sahan lämpökäsittelylaitoksen ja komponenttitehtaan ympäristölupa ja toiminnanaloittamislupa, päätös nro 75/10/1, Itä-Suomen aluehallintavirasto 6.9.2010.

Uimaharjun Sahan kattilalaitoksen tilapäistä käyttöä koskevan ympäristöluvan muuttaminen siten, että 1.4.2009 alkaen käyttö olisi mahdollista aina sellutehtaan energia-tuotannon katkojen aikana ja toiminnanaloittamislupa, päätös nro 63/09/2, Itä-Suomen ympäristölupavirasto 27.4.2009.

Lämpökäsittelylaitokselle on myönnetty rakennuslupa (2009-821) 7.1.2010.

Stora Enso Wood Products Oy Ltd Uimaharjun Saha sijaitsee Uimaharjun taajaman teollisuusalueella, tilalla 45-402-243-2. Tilan omistaa Stora Enso Oyj. Vuokrasopimus (29.12.1999) koskee 34,14 ha:n aluetta.

Saha kuuluu samaan toimintakokonaisuuteen Enocell Oy:n kanssa. Tehdasalue on 4.6.2001 hyväksytyssä Uimaharjun taajamaympäristön osayleiskaavassa merkitty tunnuksella TT eli ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alue. Alue on 21.11.2005 hyväksytyssä maakuntakaavassa kaavoitettu teollisuuskäyttöön.

## YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Uimaharjun teollisuusalue on Uimaharjun taajaman lounaisosassa. Alueen itä- ja eteläpuolella kulkee rauta- ja maantie. Alueen länsi- ja lounaisreuna rajoittuu Pielisen Rukaveteen.

Alueen pohjavedet virtaavat Rukaveteen päin. Pohjaveden pintaa ja virtauksia on kartoitettu mittauksin rakennushankkeiden yhteydessä.

Alueen maaperä on pääosin moreenia. Sahan alueen ranta on pääosin täytemaata.

## ILMOITETTU KOETOIMINTA

### Koetoiminnan tarkoitus ja tavoitteet

Koetoimintailmoitus koskee Stora Enso Wood Products Oy:n Uimaharjun sahan kylästä. Puun painekyllästykseen tarkoitettu pilottilaitteisto valmistui talvella 2011–2012. Laitteisto on sijoitettu saha-alueen itäreunalle, entisiin pituuspaketointitiloihin. Kyllästätilan pinta-ala on 1 000 m<sup>2</sup>. Dektra on tarkastanut 26.1.2012 kyllästätilan paineastiat.

Stora Enson puun painekyllästystä koskeva koetoimintalupa (Dnro ISA-VI/169/04.08/2010) on ollut voimassa 2010–2013. Pilottilaitteisto valmistui meneillään olevan lupakauden loppupuolella vuoden 2012 alussa, joten toiminnalle varattu aika

käytettiin pääasiassa laitteistohankinnan valmisteluihin, sekä laitteiston rakentamiseen ja sen toiminnan testaamiseen. Pilottilaitteiston valmistumisen jälkeen koetointa on keskittynyt puun kemialliseen modifiointiin vesilasin avulla.

Painekyllästyslaitteisto ja siihen liittyvät tuotantotilat on suunniteltu soveltuviksi vesilasin lisäksi muidenkin vaarattomien (ei-biosidisten) kemikaalien käyttöön. Nyt haettavan koetoimintalupajakson aikana pyritään selvittämään tällaisten puunsuojauskemikaalien käyttömahdollisuudet kyllästyksessä. Hakemuksen kohteena olevia aineita on aiemmin testattu pienen mittakaavan koekyllästämöissä, joten teollisuuslaitteistolla toteutettavilla testeillä on selvää uutuusarvoa. Myös vesilasin käyttöön liittyvää koetointia jatketaan edelleen. Tavoitteena on korvata perinteiset puun kyllästyksessä käytetyt, ympäristölle ja terveydelle vahingolliset kemikaalit uusilla modifiointiratkaisuilla erityisesti piha- ja ympäristörakentamisen tuotteissa.

### Käytettävät raaka-aineet

Koetoiminnassa käsiteltävä raaka-aine on pääasiassa mäntyä. Koetointa-aikana käytettävän puun määrä on noin 2 500 m<sup>3</sup>.

Koetoiminnassa vesilasin (35 000 kg) lisäksi käytettävät kemikaalit ovat pääasiassa erilaisia orgaanisia öljyjä sekä hartseja (22 000 kg). Käytettävät kemikaalit laimennetaan vedellä ja kemikaaleja voidaan myös sekoittaa keskenään. Laimennuksessa käytettävän veden määrä on noin 10–400 litraa kyllästettyä puukuutiota kohti, kemikaalista ja tuotteen loppukäyttökohteesta riippuen. Koetointa on osa Stora Enso Oy:n modifioidun puun tutkimusohjelmaa, jonka tulokset eivät ole julkisia.

### Prosessin kuvaus

Kyllästyksessä käytetään perinteisiä käsittelyprosesseja tai niiden yhdistelmiä (Bethell, Rüping, Lowry, Boulton). Prosesseissa kyllästyskemikaali saadaan tunkeutumaan puuhun erilaisia yli- ja alipainejaksoja ja niiden yhdistelmiä hyödyntäen. Kyllästetyn puutavaran mahdollinen jälkikäsittely tapahtuu joko kuivaamalla tai lämpökäsittelyssä. Jälkikäsittelyllä kemikaalit kiinnitetään puuhun varastonnin ja loppukäytön aikana tapahtuvan huuhtoutumisen minimoimiseksi.

#### Prosessiin liittyvä lämpökäsittely

Koetointaprosessiin liittyvä lämpökäsittely toteutetaan Uimaharjun sahalla normaalin lämpökäsittelytoiminnan yhteydessä. Lämpökäsittelyn Thermo-S ja Thermo-D -prosessien maksimilämpötilat havupuulle ovat 190 ja 212 °C.

Lämpökäsittelylaitteistossa yli 160 °C:ssa syntyvät prosessikaasut johdetaan poltettaviksi. Lämpökäsittelyprosessin VOC-päästöt on mitattu 17.1.2012. VOC-päästö polton jälkeen on noin 8 gC/puukuutio. Lämpökäsittelylaitoksen normaalitoiminnasta ei synny päästöjä maaperään tai vesistöön. Lämpökäsittelyssä syntyy alkukostutuksessa sekä tasaannutus- ja jäähdytysvaiheissa lauhdevettä, joka sisältää puusta haihtuneita orgaanisia yhdisteitä. Syntyvän lauhdeveden määrä normaalista lämpökäsittelyprosessista määritettynä on noin 100 l/h. Lauhdevesi johdetaan viemäriverkon kautta sellutehtaan jätevedenkäsittelyn ilmastusaltaaseen. Koetoiminnan yhteydessä

lämpökäsittävän puun enimmäismäärä on 2 500 m<sup>3</sup>, joka vastaa noin 13 prosenttia Uimaharjun sahan vuotuisesta lämpökäsittelykapasiteetista.

#### Koetoiminnan ympäristötoimet, päästöt ja syntyvän jätteen käsittely

Puun käsittely toteutetaan suljettuna prosessina painekyllästyslaitteistossa. Laitteisto tuottaa automaattisesti jokaisen kyllästyserän osalta tiedot käytetyistä ainepitoisuuksista ja -määristä sekä tuotetun jäteveden määrästä. Lisäksi tallentuvat tiedot käsitellyn puun määrästä sekä käsittelyn prosessiparametrit.

Prosessissa syntyvät päästöt ilmaan sisältävät vähäisiä määriä puusta haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Päästöt johdetaan ilmaan kyllästämörakennuksen ulkopuolelle.

Painekyllästyslaitteisto on sijoitettu betoniseen suoja-altaaseen, joka onnettomuuden sattuessa estää kyllästysaineiden leviämisen sen ulkopuolelle. Käytönvalvojat saavat automaattisesti ilmoituksen hälytysrajojen ylityksestä laitteistossa tai suoja-altaassa, sekä muista prosessin häiriöistä. Kyllästämötila on lisäksi varustettu hätäkytkimin.

Koetoiminnan alkuvaiheessa hankitaan testikäyttöä varten kyllästysylinterin sisälle erillinen, pienehkö kyllästysastia, jossa puut käsitellään. Kyllästysastian avulla välitetään testattavien aineiden kierto varsinaisen kyllästyslaitteiston järjestelmässä ja vähennetään järjestelmän pesusta syntyvän jäteveden määrää. Koetoiminnan edetessä vaiheittain kohti teollisen mittakaavan testausta siirrytään täysimittaisen kyllästyslaitteiston käyttöön ja laitteistoon tehdään valtuutettujen asentajien toimesta tarvittavat muutokset.

Vesilasikyllästyksessä syntyvä kemikaalijäte toimitetaan Enocell Oy:n sellutehtaan jätevedenpuhdistamolle ja puujäte tehdään murskaamolle polttoa varten. Muu koetoiminnassa syntyvä kemikaalijäte, sisältäen ylijäämäkemikaalit ja kyllästyslaitteiston pesuvedet, toimitetaan vaarallisten jätteiden keräilyyn. Samoin huolehditaan muun mahdollisesti syntyvän jätteen asianmukaisesta hävittämisestä. Testattavat kyllästyskemikaalit ovat uudelleenkäytettäviä, joten niiden kierrättämisellä prosesseissa voidaan syntyvän kemikaalijätteen määrä minimoida.

#### Koetoiminnan kesto

Koetoiminta aloitetaan kun lupa koetoiminnalle on saatu. Koetoiminnan kesto on 12 kuukautta. Koetoiminnalla pyritään verifioimaan laboratoriokyllästämöissä saavutetut tulokset ja muokkaamaan käytettäviä prosesseja siten, että ne ovat toteutettavissa teollisessa mittakaavassa. Koetoiminta on luonteeltaan tutkimustoimintaa, minkä vuoksi sille haettavan lupakauden pituus on 12 kuukautta. Koetoiminta toteutetaan osana laajempaa, Stora Ensossa käynnissä olevaa puun modifioinnin tutkimusohjelmaa.

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

## Lausunnot

Koetoimintailmoituksesta on pyydetty lausunnot Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

*Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus* ei näe estettä ilmoituksen mukaisen koetoiminnan jatkamiselle, mutta esittää seuraavat seikat huomioon otettavaksi koetoiminnassa. Koetoiminnan jatkamisessa tullaan käyttämään uusia aineita, joissa on mukana mm. liimoja tai hartseja sekä muita orgaanisia aineita tai yhdisteitä. Erityisesti palonsuoja-aineiden ominaisuudet ja vaikutukset kaipaa lisäselvitystä.

Ympäristöpäästöjen kannalta koejärjestelyt ovat asianmukaiset, vaikkakin on syytä korostaa kemikaaliturvallisuuden huomioon ottamista mahdollisten vahinkotilanteiden varalta. Lämpökäsittelyssä ja mahdollisesti myös kuivauksessa syntyy todennäköisesti aikaisemmasta poikkeavia hiilivetypäästöjä ilmaan, joiden määrä jäänee ainakin lämpökäsittelyssä vähäiseksi jälkipolton johdosta. Liimaperäisen tynen vaikutus jälkipolton päästöihin jäänee vähäiseksi.

Kondenssivesien koostumus voi myös poiketa aikaisemmasta, joten mahdollisia muutoksia tulisi arvioida varsinkin jos ko. vedet johdetaan käsittelemättä vesistöön.

Koetoiminnassa tulee ottaa huomioon myös jätteenkäsittely, mikä edellyttää jätteen hyötykäytön yksityiskohtaisempaa selvittämistä koetoiminnan aikana. Pohjois-Karjalan ELY -keskuksen arvion mukaan vesilasipitoisen puujätteen poltto ei vaikuta oleellisesti ympäristöpäästöihin vaikkakin se saattaa vaikuttaa palamisolosuhteisiin mm. kuonanmuodostuksen kautta. Hallituissa poltto-olosuhteissa, osuuden ollessa vähäinen polttoaineseoksessa, vesilasipitoisella puujätteellä ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia päästöihin. Liimaperäisten aineiden vaikutukset ko. puujätteen poltossa voidaan karkeasti, tietämättä tarkemmin liima-aineen pitoisuutta puussa, rinnastaa vastaavaa aineetta sisältävän levyteollisuuden tai muun puuteollisuuden päästöihin. Aihetta on käsitelty mm. VTT:n puujätteen luokittelua koskevassa raportissa (VTT-R-04989-08). Nämä jätteet on luokiteltu mainitussa raportissa pääasiassa biopolttoaineluokkaan B (EN standardi 14961-1) eli kemiallisesti käsitelty puu tai puutuote. Samaisessa raportissa puunkyllästysaineella käsitelty puu on katsottu ongelmajätteeksi eli nykyisen määritelmän mukaan vaaralliseksi jätteeksi. Koska hakeuksessa ei ole käsitelty riittävästi syntyvän jätteen luokittelua tai polttokelpoisuutta, ELY -keskus pitää tarpeellisena ja hyödyllisenä näiden ominaisuuksien selvittämistä ennen oleellisiin polttotoimenpiteisiin ryhtymistä.

Koetoiminnasta, laadituista selvityksistä ja ympäristövaikutuksista tulee raportoida ympäristöviranomaisille mahdollisimman pian koetoiminnan päättymisestä. Poikkeuksellisista häiriötilanteista, joilla voi olla ympäristövaikutuksia, tulee ilmoittaa välittömästi valvontaviranomaisille.

*Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen* on lausunut, että toiminnan olennaisimmat ympäristövaikutukset liittyvät kyllästysprosessissa puusta haihtuvien yhdisteiden pääsyyn ilmaan ja niihin mahdollisesti liittyviin hajuhaittoihin, syntyvien lauhdevesien käsittelyyn sekä häiriö tai onnettomuustilanteisiin.

Lämpökäsittelyssä syntyy prosessikaasuja, jotka sisältävät puusta haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Laitoksella ne johdetaan polttoon, joka on hyvä ratkaisu. Vastaavissa prosesseissa syntyvät kaasut ovat eri laitoksessa aiheuttaneet hajuhaittaa. Edellisen koetoimintajakson aikana mitattiin prosessin haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuuksia ja polttoprosessin tehokkuutta. Polttoprosessin tehokkuus oli 99,9 % eli valittu haihtuvien kaasujen käsittelytapa on hyvä, jos polttoprosessi toimii moitteettomasti.

Paineekyllästysprosessi on suljettu, joten sieltä syntyvät kemikaali- ym. jätteet voidaan ottaa talteen ja käsitellä vaarallisena jätteenä.

Lämpökäsittelyprosessissa syntyy lauhde- ja kondenssivesiä, vedet sisältävät orgaanisia yhdisteitä, jotka ovat peräisin käsiteltävästä puusta ja jäämiä käytettävistä kemikaaleista. Ilmoituksen mukaan ne johdettaisiin suoraan ilmastusaltaaseen. Tällä tavalla käsiteltynä ne lisäävät laitoksen ympäristökuormitusta. Lauhdeveden laadusta ei myöskään ole tarkempia tietoja. Stora Enso on kuitenkin ilmoittanut, että tulevan vuoden aikana lauhdevedet tullaan ohjaamaan kuivaamon vesikiertoon, josta ne palautuvat Enocellin jätevedenpuhdistamolle. Tämä on hyvä ratkaisu, sillä silloin lauhdevesien lämpö saadaan talteen. Koetoimintailmoituksessa tulisi muutos huomioida ja edellyttää sen toteuttamista.

Toiminnassa syntyviin häiriötilanteisiin ja onnettomuuksiin varautumista varten tulee edellyttää erillistä suunnitelmaa.

Koetoiminnan kestoa ei ole tarpeen rajoittaa sillä koetoiminnalla pyritään uudenlaisten materiaalien testaamiseen niin, että niitä voitaisiin tuottaa teollisessa mittakaavassa.

Ympäristönsuojelun vuosiraporttiin tulee sisällyttää tiedot koetoiminnasta ja sen aiheuttamasta ympäristökuormituksesta

## Ilmoituksen tekijän vastine

Ilmoituksen tekijä täydentää koetoimintailmoitusta ja vastaa ELY-keskuksen lausuntoon seuraavasti.

Palosuojattuja puutuotteita valmistavissa yrityksissä puupintojen suojaus tapahtuu tavallisimmin pintakäsittelynä, siihen soveltuvalla maalaus-/pintakäsittelylinjalla. Joidenkin aineiden osalta käyttökelpoinen levitysmenetelmä on myös painekyllästys, joka harvoin on taloudellisesti kannattava vaihtoehto suuremman kemikaalikulutuksen vuoksi. Euroopassa hyväksytyt puutuotteiden palosuoja-aineet ovat yleensä vesiohenteisia ja luokiteltu ihmiselle ja ympäristölle vaarattomiksi, mikä ilmenee myös koetoimintailmoituksen liitteessä 9 esitetystä erään kaupallisen palosuoja-aineen käyttöturvatieotteesta. Kemiallisen palosuojauksen vaikutusmekanismit perustuvat syttymistä ja palamista estäviin tai hidastaviin reaktioihin, esimerkiksi siten, että suoja-aine kuumuuden vaikutuksesta muodostaa puun pinnalle suojaavan kerroksen. Koetoiminnassa ei kuitenkaan erityisesti painoteta palosuojattuihin puutuotteisiin liittyvää kehitystyötä, joten palosuoja-aineiden käyttö tulee todennäköisesti olemaan erittäin vähäistä koetoiminnan aikana.

Käyttöturvätiedotteiden perusteella koetoiminnassa käytettävät kemikaalit eivät vaadi erityisiä säilytysolosuhteita. Kemikaalien säilytys on järjestetty kyllästämörakennukseen, jonka lämpötila on ulkolämpötilasta riippuen 15–25 °C. Koetoimintavaiheessa pieninä määrinä käytettävät kemikaalit säilytetään omilla IBC-konteissaan. Kemikaalit ovat vesiohenteisia, eikä niiden säilyttämiseen nesteinä liity itsesyttymisvaaraa.

Kyllästys toteutetaan suljettuna prosessina puun painekyllästykseen tarkoitettuun laitteistossa, joka tarkastetaan asetusten mukaisesti määräajoin. Koetoimintailmoituksen mukaisesti kyllästyslaitteisto on sijoitettu betoniseen suoja-altaaseen ja kyllästämörakennus on varustettu prosessin keskeyttävien hätäkytkimien. Käytönvalvojat saavat automaattisesti ilmoituksen hälytysrajojen ylityksestä laitteistossa tai suoja-altaassa, sekä muista prosessin häiriöistä. Kaikkien koetoiminnassa käytettävien kemikaalien käyttöturvätiedotteet säilytetään kyllästämön valvomossa, minkä lisäksi ne on tallennettu sahan omalle verkkolevylle.

Kyllästämöllä käytetään saha-alueen turvallisuusmääräysten mukaisia henkilökohtaisia suojaimia, ottaen huomioon kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteiden suositukset. Kemikaaleja käsittelee kyllästämöllä ainoastaan aineiden ominaisuuksiin ja käyttöturvallisuuteen perehtynyt henkilökunta.

Kyllästämön puhdistamisessa syntyvä jätevesi käytetään mahdollisuuksien mukaan uudelleen hyödyksi kemikaalien laimentamisessa. Enocell Oy:n jätevedenpuhdistamolle kelpaamaton jätevesi hävitetään käyttäen asiantuntevan jätehuoltoyrityksen palveluita.

Orgaanisia öljyjä sisältävää itsesyttävää jätettä – esim. puhdistuskankaat ja trasselit – varten kyllästämöllä on Uimaharjun tehdaspalokunnan palopäällikön hyväksymä metallinen, itesulkeutuvalla kannella varustettu jäteastia.

Koetoiminnan tarkoituksena on määrittää tutkittavien aineiden joukosta ne, joita voitaisiin jatkossa hyödyntää teollisessa tuotannossa, sillä aiemmin kemikaalien käyttöä ja tuotetun puun ominaisuuksia on tutkittu ainoastaan pienehköissä laboratoriokyllästämöissä. Teolliseen mittakaavaan siirryttäessä valituille lopputuotteille tehdään elinkaariarviointi (LCA), jonka osana selvitetään myös modifioitujen puutuotteiden kierrätettävyyttä, sekä poltto- ja kaatopaikkakelpoisuutta. Koetoimintavaiheessa tuotettavan puujätteen määrä on erittäin pieni, joten tarvetta erilliselle polttokelpoisuus selvitykselle ei tässä vaiheessa ole.

Uimaharjun sahalta on voimassa oleva pelastussuunnitelma, jonka piiriin myös kyllästämö kuuluu. Pelastussuunnitelma päivitetään säännöllisesti ja henkilökunnalle järjestetään turvallisuuskoulutusta. Pelastussuunnitelmassa on käsitelty vaarallisia aineita ja niiden aiheuttamiin tilanteisiin varautumista. Suunnitelmaa päivitetään mahdollisesti muuttuvan tilanteen mukaan.

Pelastussuunnitelmassa on myös kerrottu öljy- ja kemikaalien torjunnasta sekä annettu ohjeita yleisestä turvallisuudesta sekä poikkeustilanteissa toimimisesta.

Käytönvalvojat voivat etäohjata kyllästämöä, joten häiriö- ja onnettomuustilanteessa prosessi voidaan keskeyttää ilman kyllästämörakennuksessa tai kyllästämön valvo-

mossa käyntiä. Lisäksi rakennus on varustettu hätäkytkimin ja sen yläkerrassa on käytettävissä suojahuone.

Kyllästyslaitteistoa käytetään ainoastaan käytönvalvojen toimesta tai heidän valvonnassaan. Laitteiston kuntoa tarkkaillaan käytön aikana jatkuvasti, esim. luukun tiivisteiden osalta, ja sille tehdään tarvittavat ylläpitävät huoltotoimenpiteet.

Uimaharjun sahan lämpökäsittelylaitoksella on voimassa oleva ympäristölupa (päätös nro 75/10/1 Dnro ISAVI/169/04.08/2010). Koetoimintailmoituksessa on esitetty lämpökäsittelyprosessin VOC-päästöjen mittaustodistus vuodelta 2012. Vuoden 2014 aikana lämpökäsittelyn lauhdevesien käsittelyssä tullaan toteuttamaan muutos, jossa vedet ohjataan kuivaamon lauhdekiertoon. Muutos mahdollistaa lauhdevesien lämmön talteenoton ja vähentää näin osaltaan sahan energiankulutusta. Valutecin höyrypattereiden lauhdevesi ohjataan takaisin sellutehtaan lauhdekiertoon. Kondensiovedet (=prosessin jäähditys ja höyrytyksestä syntyvä lauhde) menevät Enocellin sellutehtaan ekologiseen puhdistamoon, jossa ne ovat jatkuvassa seurannassa.

Lämpökäsittelylaitteistoa hyödynnetään koetoiminnassa kemiallisesti modifioidun puun jälkikäsittelyssä. Jälkikäsittely tehdään normaalia lämpökäsittelyprosessia matalammassa, lähinnä kuumakuivausta vastaavissa lämpötiloissa, jotka kiinnittävät kemikaalit puuhun, mutta joissa puun hajoamisprosessit eivät vielä käynnisty (<150°C). Matalissa lämpötiloissa puusta veden mukana haihtuvat yhdisteet ovat lähinnä terpeenejä. Vain osa koetoimintajakson aikana testattavista kemikaaleista vaatii erillisen lämmöllä tehtävän jälkikäsittelyn. Mikäli koetoiminnan tuloksena selviää, että myös mahdollisessa tuotannossa jälkikäsittely vaatii nimenomaan lämpökäsittelylaitteiston hyödyntämistä, sen vaikutus päästöarvoihin tullaan mittaamaan.

Koetoiminta raportoidaan Uimaharjun sahan ympäristönsuojelun vuosiraportissa. Raporttiin sisällytetään tiedot koetoiminnan ympäristövaikutuksista ja niihin liittyvistä selvityksistä.

## **ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU**

Itä-Suomen aluehallintovirasto on tarkastanut Stora Enso Wood Products Oy Ltd:n Uimaharjun Sahan tekemän ilmoituksen, joka koskee puun kyllästämön koetoimintaa Uimaharjun taajaman teollisuusalueella. Koeluonteinen toiminta on toteutettava koetoimintailmoituksen ja seuraavien määräysten mukaisesti.

Koetoimintaa koskevat määräykset

1. Koetoiminta on toteutettava 15.2.2015 mennessä. Koetoiminnassa käytetään enintään 2 500 m<sup>3</sup> puuta ja 57 000 kg kemikaaleja.
2. Koetoiminnoissa muodostuvat prosessi- ja lauhdejätevedet sekä muut likaiset vedet on johdettava sellutehtaan jätevedenpuhdistamolle tai muuhun paikkaan, jolla on lupa tällaisen jätteen vastaanottamiseen.



3. Toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen luvalliseen käsittelyyn.
4. Vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitoksiin tai toimintoihin, joilla on lupa kyseisenlaisten jätteiden vastaanottoon. Luovutettaessa vaarallisia jätteitä ne on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaara-ominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavasta jätteestä on tehtävä siirtoasiakirja. Asiakirjassa on oltava jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:ssä velvoitetut tiedot. Siirtoasiakirja on säilytettävä kolmen vuoden ajan.
5. Koetoiminnan aloittamisesta, häiriötilanteista ja lopettamisesta on ilmoitettava Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
6. Koetoiminnalle on nimettävä vastaava henkilö, jonka nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
7. Koetoiminta on toteutettava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti niin, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumista, naapureille kohtuutonta rasitusta tai terveyshaittaa. Jos toiminnasta syntyy häiriötilanteissa tai muutoin poikkeuksellisia päästöjä, kuten laitosalueen ulkopuolelle leviäviä hajupäästöjä, toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin päästöjen ehkäisemiseksi ja ilmoitettava päästöistä Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
8. Koetoimintaa varten kyllästyslaitteisto, kemikaalien varastointi ja käsittely on järjestettävä niin, että mahdollisen vuodon sattuessa vuoto ei pääse maaperään tai ympäristöön. Rakenteiden kunto on tarkastettava säännöllisesti ja todetut vauriot korjattava viipymättä.
9. Ilmoituksen tekijän on pidettävä vahinko- ja onnettomuustilanteita koskevat toimintasuunnitelmat ja -ohjeet ajan tasalla ja pidettävä yllä toimintavalmiutta onnettomuustilanteiden varalta.
10. Mikäli puun kyllästykseen jälkikäsittely vaatii lämpökäsittelylaitteiston käyttöä, on sen vaikutus päästöihin varmistettava mittauksilla.
11. Koetoiminnasta on pidettävä kirjaa, joka on pyydettyessä esitettävä valvontaviranomaisille. Koetoiminnan päätyttyä siitä on tehtävä loppuraportti, joka sisältää yhteenvedon kokeilun toteutuksesta sekä tiedot kokeilun tuloksista ja ympäristövaikutuksista. Raportti on toimitettava Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa koetoiminnan päättymisestä.

## Perustelut

Koetoiminta on tarpeen tehdasmittakaavaisen vaarattomien puunsuojuskemikaalien käyttömahdollisuuksien selvittämiseksi kyllästyksessä.

Koetoiminnan tulee olla luonteeltaan rajattua ja lyhytaikaista ottaen huomioon toiminnan luonne ja kokeilun tarkoitus. Koetoiminta tapahtuu lainvoimaisen ympäristöluvan omaavan laitosalueella. Koetoiminnan kestoaikaa koskeva määräys on annettu ilmoituksen mukaisesti.

Toimittaessa ilmoituksen ja tämän päätöksen mukaisesti ei toiminnasta ennalta arvioiden aiheudu merkittäviä päästöjä eikä ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ja kohtuuttoman rasituksen ehkäisemiseksi sekä toiminnan valvontaa varten.

Mikäli koetoiminnasta aiheutuu poikkeuksellisia päästöjä tai kohtuutonta rasitusta, joita päätöstä annettaessa ei ole ennakoitu, voi valvontaviranomainen antaa toimintaa koskevia ympäristönsuojelulain mukaisia valvonnallisia määräyksiä.

## VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen sekä Joensuun kaupungin ympäristösuojeluviranomaisen lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon päätöksen määräyksistä ilmenevällä tavalla.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 5, 7, 8, 30, 61 ja 64 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 26 ja 27 §

Jätelaki (646/2011) 8, 15, 16, 17 ja 29 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 24 §

## KÄSITTELYMAKSU

Ilmoituksen käsittelystä perittävä käsittelymaksu on 2 920 euroa. Lasku lähetetään Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) liitteessä olevan maksutaulukon mukaan koeluonteisesta toiminnasta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 2 920 euroa.

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös      Ilmoituksen tekijä

Jäljennös päätöksestä

Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)  
Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Päätöksestä kuulutetaan Joensuun kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusosoitus liitteenä.

Esko Vaskinen

Ahti Itkonen

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvokset Esko Vaskinen ja Ahti Itkonen. Asian on esitellyt Ahti Itkonen.

## VALITUSOSOITUS

## Valitusviranomainen

Itä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

**Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **31.3.2014**.

## Valitusoikeus

Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

## Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi, kotikunta ja yrityksen tai yhteisön Y-tunnus
- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)

## Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

## Valituksen toimittaminen Vaasan hallinto-oikeudelle

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein **Vaasan hallinto-oikeuden** kirjaamoon. **Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä** ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuden** kirjaamoon.

Käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 65100 Vaasa
Postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
Asiakaspalvelu:	vaihde 029 564 2611
Faksi:	029 564 2760
Sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi
Virka-aika:	klo 8.00 - 16.15

## Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.