



KEMIJÄRVEN BIOJALOSTAMON YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS

Boreal Bioref Oy suunnittelee Kemijärvelle tuotantokapasiteetiltaan noin 500 000 t/v biojalostamoa. Se tuottaa perinteisen pitkäkuituisen sellun lisäksi mm. liukosellua, mikrokiteistä sellua (MCC), mäntyöljyä, biokaasua ja maanparannusaineita sekä sähköä valtakunnan verkkoon. Jalostamo sijoittuu Kemijärven Patokankaan alueelle entisen sellutehtaan alueen pohjoispuolelle. Alue sijaitsee kolmen kilometrin etäisyydellä Kemijärven keskustaa-ajamasta, Kemijärven itärannalla. Hankealueen rajalta on lähimpään vakituisen asutukseen pohjoisessa matkaa alle 100 metriä. Sipovaaran ja Kallaanvaaran kaupunginosiin on matkaa noin 1,5 km. Biojalostamo on tarkoitus käynnistää vuonna 2020.

Tehdas käyttää puuta noin 2,9 miljoonaa kiintokuutiota vuodessa, pääraaka-aineena on mäntykuitu. Sellutehtaan käyttökemikaaleista suurin osa regeneroidaan kemikaalikierrossa ja käytetään uudelleen. Tehdasalueella valmistetaan klooridioksidia.

Raskaan liikenteen määrä lisääntyy nykyisestä sekä jalostamon rakennusaikana että varsinaisessa tuotantovaiheessa. Tuotantovaiheessa raskaita autokuljetuksia tapahtuu keskimäärin noin 195 kpl/vrk ja junakuljetuksia noin 1 kpl/vrk. Tällöin suurin osa raskaasta liikenteestä liittyy puuraaka-aineen ja biojalostamon lopputuotteiden kuljetuksiin.

Tehtaan prosessiveden tarve on alustavan arvion mukaan noin 27 000 m³ vuorokaudessa. Lisäksi arvioitu jäähdytysveden tarve on toteutusvaihtoehdosta riippuen 2,3 m³/s - 2,5 m³/s. Jätevedet sisältävät mm. orgaanisia aineita, ravinteita ja kiintoainetta ja käsitellään jätevedenpuhdistamolla. Käsitellyt jätevedet ja lämmentyneet jäähdytysvedet johdetaan Kemijärveen.

Soodakattilassa, meesauunissa ja biopoltoainekattilassa syntyvät savukaasupäästöt puhdistetaan ennen johtamista savupiipun kautta ilmaan. Haihduttamalla ja keittämöllä syntyvät väkevät hajukaasut kerätään ja poltetaan soodakattilassa. Laimeat hajukaasut kerätään ja poltetaan kaasupesurin jälkeen soodakattilassa. Käsitellyn jälkeen ilmaan johdettavat päästöt ovat pääasiassa hiilidioksidia, rikkidioksidia, typenoksideja ja hiukkasia. Häiriötilanteiden aikana laimeat hajukaasut johdetaan ilmaan ja väkevät hajukaasut poltetaan soihdussa.

Tehdastoimintojen sekä toiminnan edellyttämän raskaan liikenteen seurauksena melupäästöt lisääntyvät. Niiden arvioidaan mahdollisesti aiheuttavan melun ohjearvojen ylityksiä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Selluntuotannon prosesseissa, energiantuotannossa ja biotuotteiden tuotannossa syntyvät materiaalit pyritään toimittamaan mahdollisimman pitkälti hyötykäyttöön.

Hankkeeseen sovelletaan lain 468/1994 mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely). Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) on 10.3.2017 toimitettu yhteysviranomaiselle Lapin ELY-keskukselle. YVA-selostuksessa esitetään tarkennetut tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista.

YVA-selostuksessa tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto 0 (VE0): Biojalostamohanke jätetään toteuttamatta.

Vaihtoehto 1 (VE1): Vaihtoehdossa VE1 rakennetaan biojalostamo, jossa puusta jalostetaan havupuusulfaatit sellun ja liukosellun ohella mäntyöljyä, tärpättiä, mikrokiteistä selluloosaa (MCC), biosähköä, biokaasua sekä maanparannusaineita. Selluntuotantokapasiteetti on 500 000 tonnia havusellua vuodessa. Tuotettaessa havusellun ohella muita sellu-tuotteita selluntuotannon kokonaiskapasiteetti on pienempi (havusellua 250 000 t/a, liukosellua 169 000 t/a). Laitoskokonaisuus sisältää sellutehtaan lisäksi biomassakattilan, tuotekaasulaitoksen, jossa prosessin sivutuotteena syntyvää biomassaa jalostetaan tuotekaasuksi, MCC-laitoksen, jossa havusellua tai liukosellua jalostetaan mikrokiteiseksi selluloosaksi, biokaasulaitoksen, jossa käsitellään jätevedenpuhdistamon liete ja MCC-tuotannon hydrolysaatti sekä tehtaan sivuvirroista maanparannusainetta valmistavan laitoksen.

Vaihtoehto 2 (VE2): Vaihtoehdossa VE2 rakennetaan sellutehdas, jossa puusta jalostetaan havupuusulfaat-
tisellun ja liukosellun ohella mäntyöljyä, tärpättiä, biosähköä. Selluntuotantokapasiteetti on 500 000 tonnia
havusellua vuodessa. Tuotettaessa havusellun ohella muita sellutuotteita selluntuotannon kokonaiskapasi-
teetti on pienempi (havusellua 275 000 t/a, liukosellua 186 000 t/a). Laitoskokonaisuus sisältää sellutehtaan
lisäksi biomassakattilan ja tuotekaasulaitoksen, jossa prosessin sivutuotteina syntyvää biomassaa jaloste-
taan tuotekaasuksi.

Hankkeen sisäisinä toteutusvaihtoehtoina tarkastellaan jäähdytys- ja jätevesien vaihtoehtoisia purkupaikkoja
ja laitoksen toimintojen sijoittumista käytettävissä olevalle hankealueelle. Jäähdytysvesien vaikutuksia tarkas-
teltiin kahden (P1a ja P2a) ja jätevesien vaikutuksia kolmen (P1b, P2b, P3b) eri purkupaikan tilanteessa.

NÄHTÄVILLÄ OLO

Arviointiselostus on **nähtävillä 23.3.2017 – 3.5.2017** seuraavissa paikoissa:

- Kemijärven kaupunki, Palvelupiste Sortteeri, Vapaudenkatu 8, 98100 Kemijärvi
- Lapin elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus (ELY-keskus), Hallituskatu 3 B, 96101 Rovaniemi

Arviointiselostukseen voi tutustua myös Kemijärven kaupunginkirjastossa, Hietaniemenkatu 5, 98100 Kemi-
järvi, sekä internetissä <http://www.ymparisto.fi/kemijarvenbiojalostamoYVA>

Lapin ELY-keskus antaa arviointiselostuksesta yhteysviranomaisen lausunnon nähtävillä oloajan jälkeen. Lau-
sunnossa esitetään samalla yhteenveto muista lausunnoista ja mielipiteistä. Yhteysviranomaisen lausunto jul-
kaistaan internetissä edellä mainitussa osoitteessa.

MIELIPITEIDEN ESITTÄMINEN

Arviointiselostuksesta voi esittää mielipiteitä ja antaa lausuntoja kirjallisesti toimittamalla ne viimeistään
3.5.2017 Lapin ELY-keskukseen sähköpostitse: kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi tai postitse: Lapin ELY-keskus,
PL 8060, 96101 Rovaniemi. Asian diaarinumero LAPELY/3098/2016 pyydetään mainitsemaan mielipiteissä ja
lausunnoissa.

YLEISÖTILAISUUS

Hanketta ja YVA-selostusta koskeva yleisötilaisuus pidetään **torstaina 30.3.2017 klo 18:00 alkaen osoit-
teessa AnnaBriitta, Kirkkokatu 3, 98100 Kemijärvi**. Tilaisuus on kaikille avoin.

LISÄTIETOJA

Hankkeesta vastaava:	Projektijohtaja Pekka Koskenranta, puh. 0400 232 695 (Boreal Bioref Oy)
Hankkeesta vastaava:	Ympäristölupa- ja YVA-vastaava Olli-Pekka Vieltojärvi, puh. 040 864 1412 (Ahma Ympäristö Oy)
YVA-konsultti:	Sirpa Torkkeli, puh. 040 594 7864 (Sweco Industry Oy)
Yhteysviranomainen:	Juhani Itkonen, puh. 0295 037 011 (Lapin ELY-keskus)

Rovaniemellä 21.maaliskuuta 2017

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus