

\*Korjattu kirjoitusvirhe 14.3.2018

## Ympäristönsuojelulain ja vesilain mukainen lupahakemus

**Hakija** Boreal Bioref Oy, osoite Kuumaniemenkatu 2, 98100 Kemijärvi, puh. 040 542 5353

**Asia** Kemijärven biojalostamon ympäristö- ja vesitalouslupa ja toiminnanaloittamislupa, Kemijärvi

### Hakemuksen pääasiallinen sisältö

Boreal Bioref Oy (yhtiö) hakee ympäristölupaa Kemijärven Patokankaalle suunniteltavalle, tuotantokapasiteetiltaan 500 000 tonnin biojalostamolle ja sitä palveleville muille toiminnoille. Biojalostamon päätuotteita ovat havupuusulfaattisella ja liukosella. Päätuotteiden lisäksi muita valmistettavia biotuotteita ovat mikrokiteinen selluloosa (MCC), mäntyöljy ja tärpähti. Ympäristölupahakemus koskee myös tehtaalta poistettavan prosessi- ja jäähdytysveden johdattamiseen tarkoitettujen viemäriputkien rakentamista ja tarvittavien rakenteiden sijoittamista Kemijoen vesialueelle ja niihin liittyviä rakentamistoimia.

Samalla hakemuksella yhtiö pyytää aluehallintovirastoa määräämään käsiteltävien jätevesien purkupaikan kohdalle sekoittumisvyöhykkeen, jonka alueella voidaan poiketa asetuksen 1022/2006 mukaisesta ympäristölaatumormista kadmiumin, lyijyn, elohopean ja nikkelin osalta. Haetun sekoittumisvyöhykkeen koko on 0,66 ha (220 m pitkä ja 30 m leveä).

Lisäksi yhtiö hakee vesilain mukaista lupaa prosessi- ja jäähdytysveden ottamiseen Kemijoen (vedenottotarve havusellun tuotannossa korkeintaan 230 000\* m<sup>3</sup>/vrk ja liukosellun tuotannossa 250 000 m<sup>3</sup>/vrk), tarvittavien rakenteiden sijoittamiseen vesialueelle ja niihin liittyville ruoppaustöille, padon ja läjitysalueen rakentamiseen vesialueelle hankealueen yhteyteen sekä lupaa hankealueella sijaitsevan lammen hävittämiselle ja poikkeuslupaa alueella sijaitsevien vesilain mukaisten vesiluontotyyppien (lähteiden, 13 kpl) hävittämiselle.

Hakemus koskee myös pysyvän käyttöoikeuden myöntämistä ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaisten putkirakenteiden sijoittamisen edellyttämille, toisen omistuksessa oleville vesialueille Kemijoen alueella.

Yhtiö pyytää hakemuksessa oikeutta laitoksen toiminnan aloittamiseksi lupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti sekä rannan yhteyteen sijoittuvan padon rakentamiselle ja padottavan alueen täytölle vesilain 3 luvun 16 § mukaista valmistelulupaa.

Biojalostamo on tarkoitus käynnistää vuonna 2020 ja tarvittavat rakennustyöt on tarkoitus toteuttaa vuosien 2018–2020 aikana.

### Toiminnan sijoittamispaikka

Biojalostamo tulee sijaitsemaan Kemijärvellä, Kemijoen itärannalla kolmen kilometrin päässä Kemijärven keskustaaajamasta kaupungin omistamille kiinteistöille 320-403-113-32 ja 320-408-59-9. Tehdas rakennetaan entisen Stora Enson Kemijärven sellutehtaan pohjoispuolelle.

## Tiedot olennaisista päästöistä ja syntyvistä jätteistä

### Jäte-, hule- ja jäähdytysvedet

Laitoksen jätevedet käsitellään laitosalueelle rakennettavalla jätevedenpuhdistamolla, johon jätevesiä johdetaan noin 24 000 m<sup>3</sup> vuorokaudessa. Käsitellyt jätevedet johdetaan noin 9,5 km:n pituisella purkuputkella Termusniemen pohjapadon yläpuolelle. Jätevedenpuhdistamolta Kemijärveen kohdistuva kuormitus on vuorokaudessa arviolta noin 19 tonnia COD (kemiallinen hapenkulutus), 0,4 tonnia BOD (biologinen hapenkulutus), 0,025 tonnia fosforia, 0,135 tonnia typpeä, 1,0 tonnia kiintoainetta, 47 tonnia sulfaattia, 41 tonnia natriumia ja 0,31 tonnia adsorboituvia orgaanisia halogeenyhdisteitä (AOX).

Laitoksen toimintavaiheessa kemikaalien purku- ja lastausalueella syntyvät mahdolliset liikaantuneet hulevedet kootaan erikseen allastusten ja kaatojen avulla ja johdetaan käsiteltäväksi varoaltaan kautta tehtaan jätevedenpuhdistamolle. Alueella muodostuvat puhtaat hulevedet johdetaan hulevesialtaiden kautta vesistöön.

Jätevesien vaikutus järveden pitoisuuksiin on voimakkainta purkukohdalla ja sen välittömässä läheisyydessä. Merkittävää aineiden kertymistä syvänteisiin ei arvioida tapahtuvan eikä jätevesikuormituksella arvioida olevan vaikutuksia järven happiolosuhteisiin. Pitoisuusvaikutusten ei arvioida ulottuvan Kemijärven alapuoliseen Kemijokeen. Jätevesien vaikutukset ravinnetasoon, kasviplanktoniin ja vesikasvillisuuteen arvioidaan purkukohdan lähialueella kohtalaiseksi, mutta kauempana kuormituksen tehokkaan laimenemisen ansiosta vähäiseksi. Selviä rehevöitymisvaikutuksia voidaan havaita Kalkonniemen ympäristössä etenkin pienivirtaamisena ja lämpimänä kesänä. Lievempiä rehevöitymisvaikutuksia voidaan havaita Kelloniemen ja Kosteensaaren ympäristöön ulottuvalla alueella. Paikalliset muutokset eivät ennalta arvioiden heikennä Kemijärven ekologista tilaa eikä vesistökuormituksesta arvioida aiheutuvan riskiä vesienhoidon tavoitteiden toteutumiseksi.

Vesistön johdettavan jäähdytysveden määrä on noin 2,3 (talvi) – 2,6 (kesä) m<sup>3</sup>/s, jäähdytys-tehon määrä noin 115 (talvi) – 170 (kesä) MW ja veden lämpötilan nousu laitoksella noin 15 °C. Jäähdytysvedet johdetaan omalla purkuputkella Kemijärven siltojen eteläpuoleiselle vesialueelle. Hakijan arvion mukaan laitoksen jäähdytysvesien lämpökuormituksen vaikutukset Kemijärven veden lämpötiloihin arvioidaan kesäaikana vähäisiksi. Vaikutukset ovat selvimpiä purkupisteen kohdalla, mutta vähenevät nopeasti alle 1 °C. Talvella lämpöpäästön vaikutuksesta purkupaikan kohdalle ja sen alapuolelle muodostuu jäättömiä kohtia etenkin lopputalven aikana. Jäällä liikkumisen arvioidaan vaikeutuvan osalla rautatiesillan alapuolista ja Termusniemen välistä aluetta, jossa jää heikkenee ja sulia alueita muodostuu paikoitellen. Lämpökuormituksen vaikutukset kevätkutuisten kalalajien kantoihin arvioidaan vähäisiksi. Lämpökuormituksen vaikutukset syyskutuisten kalojen, muikun ja siian lisääntymiseen arvioidaan kohtalaiseksi. Kaupallinen kalastus keskittyy lähinnä muille alueille, kuin jäteveden ja jäähdytysveden purkupisteiden lähialueelle, jossa vaikutukset ovat voimakkaimmillaan. Kotitarvekalastukselle saattaa aiheutua haittaa rehevöitymisen lisääntymisestä voimakkaimpien vaikutusten alueilla.

### Päästöt ilmaan

Vuosittaiset kokonaispäästöt ilmaan ovat arviolta 269 tonnia rikkidioksidia, 25 tonnia hajurik-kiyhdisteitä (TRS), 1 200 tonnia typen oksideja ja 131 tonnia hiukkasia. Mallinnuksen perusteella on arvioitu, että tehtaan päästöillä on suhteellisen vähäinen vaikutus ilman laatuun. Normaalitylanteessa vähäistä, juuri hajukynnyksen ylittävää havaittavaa hajua voi ajoittain esiintyä hyvin lyhytaikaisesti laajajholla alueella tehdasalueen ympäristössä. Tehtaan normaalityltoiminnassa aiheutuville päästöillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta ilman laatuun.

## Melu

Rakentamisen aikana meluvaikutuksia aiheutuu erityisesti kallion louhinnasta, murskauksesta ja liikenteestä. Tehtaan toiminnassa jatkuvaa melua aiheutuu esimerkiksi puhaltimista, pumpuista ja puun käsittelystä. Maantie- ja raideliikennekuljetuksista aiheutuu melua.

Toimintavaiheessa, tehdään toiminnasta ja liikenteestä aiheutuva melu aiheuttaa alustavasti arvioitujen melupäästöjen leviämislaskelmien mukaan ohjearvojen ylityksiä hankealueen pohjoispuolen lähimmillä kiinteistöillä sekä itäpuolen kiinteistöjen kohdalla. Rakentamisvaiheen ja laitoksen suunnittelussa kiinnitetään erityisesti huomiota meluvaikutusten vähentämiseen.

## Jätteet

Talteenottolinjan toiminnoista muodostuu viherlipesakkaa noin 7 400 tonnia vuodessa, kalkkipölyä noin 4 000 tonnia sekä pieniä määriä poltettua kalkkia ja meesaa. Massatehtaalla muodostuu soodakattilan lentotuhkaa enintään 17 000 tonnia vuodessa, sellunlajittelun hylkyä noin 2 500 tonnia sekä prosessilietettä joitakin satoja tonneja. Energiantuotannossa muodostuu biomassakattilan lentotuhkaa arviolta 3 600 tonnia vuodessa ja pohjatuhkaa 1 000 tonnia sekä kaasuttimen tuhkaa noin 2 600 tonnia. Jäteveden puhdistamolta muodostuu primäärilietettä arviolta 1 100 tonnia vuodessa ja biolietettä 2 700 tonnia. Lisäksi syntyy pieniä määriä huollon ja kunnossapidon jätteitä sekä tavanomaista toimistojätettä.

## Vesialueelle rakentamisen ja vedenoton vaikutukset

Veden otto- ja purkurakenteiden rakentaminen, vedenottokanavan muutos katkaisemalla vanha pengertie ja laitosalueen ranta-alueelle padottava läjitysalueen rakentaminen aiheuttaa vesistön väliaikaista samenumista. Vesistöarakentamistyöt vaikeuttavat kalastusta ja virkistyskäyttöä ruoppausalueiden läheisyydessä. Ruoppaus- ja kaivutyöt pyritään mahdollisuuksien mukaan tekemään alaveden aikana kuivatyönä, jolloin vaikutukset vesistöön jäävät mahdollisimman pieneksi. Samentumisen leviämistä voidaan ehkäistä työkohteesta riippuen työpadoilla, suodatinkankaalla tai puomeilla. Vesistöön sijoitettavien otto- ja purkurakenteiden sekä vedenoton ei arvioida vaikuttavan vesistöön tai sen käyttöön, kuten virkistyskalastukseen tai veneilyyn, sillä rakenteet sijoitetaan pohjaan ja ne alittavat veneväylän riittävän syvältä.

## Vahinkoarvio ja käyttöoikeuskorvaus

Hakija esittää kalataloudellisen haitan kompensoimiseksi 35 000 euron suuruista vuotuista kalatalousmaksua. Kalatalousmaksulla ei voida täysin kompensoida kalataloudelle aiheutuvia vahinkoja purkualueiden läheisyydessä. Näille alueille hakija esittää maksettavaksi vesialueiden omistajille tai kalastusoikeuden haltijoille korvauksia perustuen arvioituihin vahinkoalueisiin ja hehtaarikohtaisiin vuosikorvauksiin, jotka on muutettu euromääräisiksi. Kaupalliseen kalastukseen kohdistuvien vahinkojen osalta korvauksista pyritään sopimaan kalastajien kanssa ennen tehtaan käynnistymistä.

Hakijan mukaan päästöistä aiheutuvaa virkistyskäyttöä koskevaa korvattavaa haittaa voi esiintyä purkupisteen läheisyydessä sijaitseville rantakiinteistöille. Lisäksi hakija on tehnyt korvausesityksen vesialueiden omistajille koskien putkirakenteiden sijoittamista. Näille kiinteistöille on annettu erikseen tieto hakijan korvausesityksestä.

Lisäksi hakija on pyytänyt lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta sekä vesilain mukaista valmistelulupaa.

### Kuulutuksen ja hakemusasiakirjojen nähtävänäpito

Tämä kuulutus pidetään nähtävänä **8.3.–24.4.2018** Kemijärven kaupungin ilmoitustaululla ja Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla. Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on lisäksi luettavissa osoitteessa [www.avi.fi/lupatietopalvelu](http://www.avi.fi/lupatietopalvelu).

Hakemusasiakirjat ovat kuulutusaikana yleisesti nähtävillä Kemijärven kaupungin palvelupiste Sortteerissa, osoite: Vapaudenkatu 8.

Asiakirjoihin voi tutustua myös Pohjois-Suomen aluehallintoviraston asiakaspalvelupisteessä (Linnankatu 3, Oulu).

### Muistutusten ja mielipiteiden esittäminen

Muistutuksia hakemuksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (asianosainen). Muilla kuin asianosaisilla on oikeus esittää mielipiteensä hakemuksen johdosta.

Kirjalliset muistutukset ja mielipiteet voidaan esittää vapaamuotoisesti.

### Ohjeet muistutusten tekemiseen

Muistutuksista tulee käydä ilmi seuraavat seikat:

- muistuttajan nimi, postiosoite, mahdollinen sähköpostiosoite ja puhelinnumero
- yllä mainittu hakijan ja hakemuksen nimi sekä diaarinumero **PSAVI/2468/2017**
- mikäli muistutus koskee kiinteistöä, kiinteistön nimi, rekisterinumero, kiinteistörekisterikylä ja kunta (kiinteistötunnus)
- yksilöidyt vaatimukset sekä niiden perusteet
- muistuttajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei muistutusta toimiteta sähköisesti
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa muistutus sähköisesti, selvitys asiamiehen toimivallasta.

Muistutukset ja mielipiteet pyydetään toimittamaan **viimeistään 24.4.2018** ensisijaisesti sähköistä muistutuslomaketta käyttäen [www.avi.fi/muistutus](http://www.avi.fi/muistutus) tai sähköpostilla (kirjaamo.pohjois@avi.fi) tai kirjallisina postitse (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristöluvat, PL 293, 90101 Oulu) kahtena kappaleena.

Kiinteistön osaomistajaa pyydetään toimittamaan tämä tiedoksianto myös kiinteistön mahdollisille muille haltijoille.

### Lisätietoja antavat

ympäristöylitarkastaja Mari Murtomaa-Hautala, puh. 0295 017 664

sähköposti: [mari.murtomaa@avi.fi](mailto:mari.murtomaa@avi.fi)

johtaja Erkki Kantola, puh. 0295 017 648

sähköposti: [erkki.kantola@avi.fi](mailto:erkki.kantola@avi.fi)