

Lohjan ympäristö- ja rakennuslautakunta

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

16.6.2016 § 56

Dnro 1300/11.01.00/2013

Annettu julkipanon jälkeen

23.6.2016

Päätös ympäristönsuojelulain (86/2000) 55 §:n mukaisesta lupahakemuksesta koskien kuitusementtilevytehtaan ympäristölupamääräysten tarkistamista.

LUVAN HAKIJA

Cembrit Production Oy

PL 46

08681 LOHJA

Liike- ja yhteisötunnus: 0868769-5

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Rakennuslevyjen valmistus kuitusementistä ja niiden jälkikäsittely

Cembrit Production Oy

Mineriitintie 1

08681 LOHJA

Kiinteistörekisteritunnukset:

444-433-1-193

444-433-1-196

444-431-2-373

Toimialatunnus: 23650 kuitusementin valmistus

Kiinteistöjen omistaja:

Cembrit Production Oy

PL 46, 08681 LOHJA

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 28 § 2. mom. kohta 3

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 55 §

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristölupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ympäristönsuojelulain (86/2000) 31 §:n nojalla.

Lohjan kaupunginvaltuuston 13.12.2012 § 39 hyväksymän ympäristötoimen johtosäännön

mukaan ympäristölupahakemuksen käsittelee ympäristö- ja rakennuslautakunta.

ASIAN VIREILLE TULO

Hakemus ympäristölupaehtojen tarkastamiseksi on jätetty Lohjan ympäristövalvontaan 23.12.2013.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) ja jätelain (646/2011) siirtymäsäännösten mukaan hallintoviranomaisessa tämän lain voimaan tullessa vireillä olevat asiat käsitellään ja ratkaistaan tämän lain voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaisesti.

Tämän hakemuksen käsittelyssä ja ratkaisussa sovelletaan täten ympäristönsuojelulakia (86/2000) ja –asetusta (169/2000) sekä jätelakia (646/2011).

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET, PÄÄTÖKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Lohjan kaupungin ympäristölautakunta on myöntänyt Cembrit Oy:lle ympäristöluvan 11.2.2009 § 10.

Johtava ympäristötarkastaja on tehnyt viranhaltijapäätöksen Cembrit Oy:n tankkauspistesuunnitelmasta 8.1.2010 §1.

Uudenmaan ympäristökeskuksen Oy Minerit Ab:n Muijalan teollisuuslaitokselle myöntämä ympäristölupapäätös (24.2.2005, No YS 230, Dnro UUS-2003-Y-536-111) ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee käytöstä poistettujen jälkisaostusaltaiden pilaantuneen maaperän kunnostamista.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on hyväksynyt lausunossaan 14.10.2015 (UUELY/671/07.00/2010) edellä mainittujen jälkisaostusaltaiden kunnostuksen loppuraportit sekä pinta- ja pohjaveden jatkotarkkailusuunnitelmat.

Uudenmaan ympäristökeskus on todennut kannanottonaan 15.11.2005 YS 1524 (Dnro UUS-2005-Y-296-11), että jälkisaostusaltaiden jälkeistä avo-ojan pohjaa, joka on todettu sinkillä ja mineraaliöljyillä pilaantuneeksi, ei ole tässä vaiheessa perusteltua kunnostaa massanvaihdoilla. Kunnostus turmelisi kohteen luontoarvoja eikä haitta-aineista ole todettu aiheutuvan ympäristö- tai terveysriskiä.

Tehtaalla on 1.1.1999 otettu If Vahinkovakuutusyhtiö Oy:n ympäristövahinkovakuutus.

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut 15.11.2000 päätöksen YS 823 (Dnro 0100Y0255-18) Minerit Oy Ab:n tavarajunien lastauslaiturin asbestilla pilaantuneen alueen kunnostamisesta.

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut 31.5.2001 päätöksen YS 492 (Dnro

0100Y0255-18) Minerit Oy Ab:n maanalaisten polttoöljysäiliöiden alueella öljyllä pilaantuneen maaperän kunnostamisesta.

Minerit Oy:llä on Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksellä 30.10.1980 annettu lupa veden johtamiseen Lehmijärvestä ja Lehmijärven säännöstelyyn sekä 15.9.1975 annettu lupa veden johtamiseen Nälköönlamasta. Luvat on siirretty Minerit Oy:lle 30.11.1995.

Alue on ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa merkitty taajamatoimintojen alueeksi. Merkintä sisältää taajamien sisäiset liikenneväylät sekä liikenteen tarvitsemat satama-, huolto-, varikko-, terminaalit, rata- ja muut vastaavat alueet, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät, paikalliskeskukset, yhdyskuntateknisen huollon alueet, muut erityisalueet, paikalliset suojelualueet sekä virkistys- ja puistoalueet. Laitos sijaitsee pohjavesialueella.

Laitoksen alue on Lohjan kaupunginvaltuuston 17.4.2013 hyväksymässä yleiskaavassa merkitty teollisuusalueeksi (TY), jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on kaavamääräysten mukaan tarkoitettu teollisuus- ja varastokäyttöön alueilla, joiden läheisyydessä on ympäristövaikutuksille herkkiä toimintoja. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on otettava huomioon mahdollisista ympäristöhäiriöistä kuten melusta, pölystä ja tärinästä aiheutuvien haittojen ehkäiseminen ja pohjaveden suojelu.

Alueen rakennuskaava on hyväksytty 26.1.2000 § 7 Lohjan kaupunginvaltuustossa. Alue on merkitty teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT). Kaavamääräysten mukaan korttelialueella ei saa irrallaan säilyttää tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita. Öljysäiliöt on suojattava rakennuksen sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suojaaltaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn suurin määrä. Teollisuuden lastaus- ja purkualueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Tiealueet ja niiden vierialueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla siten, että pohjaveden likaantuminen estetään. Alueella tulee välttää pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimenpiteitä. Jätevesien imeyttäminen maaperään on kielletty. Rakennukset on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen.

LAITOKSEN SIJAINTIPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Luonnon tila

Alueella on tehty vuonna 2003 Enviro Oy:n toimesta Nummenkylän osayleiskaavan luontoselvitys, jossa selvitettiin alueen luontoarvoja. Selvityksen mukaan alueella sijaitsee pääasiassa varttunutta männikköä, jossa kasvaa sekapuuna koivua ja nuorempaa kuusta. Kasvillisuus on pääasiassa kuivahkoa kangasmetsää, jossa kasvaa yleisten lajien lisäksi sikojuurta.

Maakunnallisesti arvokas Nummenkylän lähteikkö ja puronvarsilehto sijaitsee tehtaan entisten jätevesialtain välittömässä läheisyydessä. Lähteikön alueella esiintyy harvinaisia lähdesammalia.

Laitosalueelta noin 70 metriä itään sijaitsee Lohjanharjun-Ojamonkankaan Natura 2000 -alue. Lohjanharjun itäosa on lähellä Cembrin Production Oy:n laitosaluetta. Lohjanharju kuuluu myös valtakunnalliseen harjunsuojeluohjelmaan. Aluetta suojellaan EY:n luontodirektiivin perusteella (aluetyyppi SCI). Alueella on ilmoitettu tavattavan kolme erilaista luontodirektiivin luontotyyppiä: harjumuodostumien metsäiset luontotyypit, Fennoskandian lähteet ja lähdesuot sekä letot. Kyseisen alueen koko maaperä on hiekkaa.

Faunatica Oy on tehnyt vuonna 2009 Lohjan harjun paahdealueiden perhosten, myrkkypistiäisten ja palosirkan esiselvityksen. Selvityksen mukaan laitosalueen eteläpuolella sijaitseva junaradan varsi on valtakunnallisesti arvokasta paahdeympäristöä, jolla esiintyy mm. erittäin uhanalainen ajuruohovarsikoi. Muijalannummentien varressa laitosalueen länsi- ja lounaispuolella sekä VT 25 tien varressa laitosalueen luoteispuolella on hyönteislajiston kannalta maakunnallisesti arvokkaita paahdeympäristöjä. Laitosalueen itäpuolella on paikallisesti arvokas paahdeympäristö. Lisäksi radan varresta on (SYKE:n uhanalaisten lajien tietokannan mukaan) havaittu erittäin uhanalaista jäkälää, romanianmustuaista.

Laitosalueelta noin 350 m luoteeseen sijaitsee Nälköönsuo. Nälköönsuolta vedet virtaavat kohti lounasta. Sekä Nälköönammella että Nälköönsuolla kasvaa huomionarvoisia kasvilajeja.

Lohjan seudulla on tutkittu vuodesta 1984 ilmansaasteiden vaikutuksia kasvillisuuteen. Viimeisin tutkimus on Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisema Uudenmaan ilmanlaadun bioindikaattorisuranta vuonna 2014. Selvityksessä on seurattu ilman epäpuhtauksien aiheuttamia muutoksia mäntyjen rungoilla kasvavissa jäkälissä. Seurantatutkimusta tehdään viiden vuoden välein. Keskimääräinen ilman epäpuhtauksista kärsivien jäkälälajien lukumäärä sekä ilmanpuhtausindeksi olivat samalla tasolla kuin tutkimusalueella keskimäärin. Keskimääräinen sormipaisukarpeen vaurioaste oli hieman pienempi kuin muualla tutkimusalueella. Selvät muutokset jäkäläkasvillisuudessa painottuivat Lohjan keskustajamaan, teollisuuden ja valtatie 25 läheisyyteen. Jäkäläkasvillisuuden vauriot ovat tutkimuksen mukaan lisääntyneet verrattuna vuonna 2009 tehtyyn tutkimukseen.

Ilman laatu

Lohjan ilman epäpuhtauksien arvioidut päästöt vuonna 2014 olivat 151 tonnia rikki-dioksidia, 1210 tonnia typenoksideja ja 190 tonnia hiukkasia. Päästölähteitä ovat liikenne, energiantuotanto, teollisuus ja tulisien käyttö.

Lohjan ilmanlaatua on seurattu mittauksin yhteistyössä toiminnanharjoittajien kanssa vuodesta 1988. Lohjan keskustassa sijaitsevalla mittausasemalla mitataan ulkoilmasta jatkuvatoimisesti typen oksidien (NO, NO₂) ja halkaisijaltaan alle 10 µm suuruisien ns. hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) sekä pienhiukkasten (PM_{2,5}) pitoisuuksia. Ilmanlaadun epäpuhtauksille asetetut raja-arvot eivät ole viime vuosina mittausten perusteella ylittyneet.

Lohjan ilmanlaatu on ilmanlaatuindeksin perusteella valtaosan ajasta hyvä tai tyydyttävä. Autoliikenne on merkittävin ilmanlaatuun vaikuttava tekijä. Keväällä myös katupölykausi heikentää ilmanlaatua. Pientalovaltaisilla alueilla tulisien päästöt voivat ajoittain heikentää ilmanlaatua merkittävästi.

Alueen maaperä, pohjavesiolot ja muu hydrologia

Cembrit Production Oy sijaitsee Lohjanharjun tärkeällä pohjavesialueella, I Salpausselkävyöhykkeeseen kuuluvan reunamuodostumaselänteen loivasti kaakkoissuuntaan viettävällä rinnealueella. Laitosrakennus ja siihen liittyvät nykyiset toiminnot sijaitsevat pohjavesiesiintymän varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella. Etäisyys tehtaalta Uusniityn vedenottamoon on noin 300 metriä etelään.

Suunnittelukeskus Oy on laatinut selvityksen 6.11.2003 alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteista. Laitoksen alueella tehtyjen kairausten ja maanäyttehavaintojen perusteella maaperän koostumus vaihtelee pintaosissa, pohjavedenpinnan yläpuolisella osuudella keskirakeisesta hiekasta hiekkaiseen soraan. Pohjaveden pinnan yläpuolisen maakerroksen paksuus on 8 -11 metriä. Pohjavedenpinnan alapuolella maaperä koostuu 16,5-17,8 metrin syvyyteen saakka hiekkavaltaisista kerroksista, joiden koostumus vaihtelee hienosta hiekasta soraiseen hiekkaan. Karkeimmat, parhaiten vettä johtavat maakerrokset tavataan pohjavedenpinnan tasosta noin 14,2-14,5 metrin syvyyteen. Hiekkavaltaisten kerrosten alapuolella maaperä muuttuu hienojakoiseksi, koostumuksen vaihdella alimmissa maakerroksissa siltistä silttiseen saveen. Maakerrosten kokonaispaksuus ja hienojakoisten alimpien maakerrosten ulottumissyvyys on mitattu suurimmillaan olevan laitoksen etelänurkalla 29,3 metriä. Ohuimmillaan maakerrokset ovat laitoksen kaakkoispuolella, jossa lajittuneiden, hiekkavaltaisten maakerrosten paksuudeksi on tutkimuksissa todettu 8,1 metriä.

Kallionpinta on laajalti paljastuneena laitoksen etelä-, kaakkois- ja itäpuolisella pohjavesialueen reunaosalla. Kallionpinta kohoaa alueella laajalti pohjavesitason yläpuolelle, muodostaen pohjaveden virtausta ohjailevia kalliokynnyksiä.

Tehdasalueen pohjaveden virtausolosuhteisiin vaikuttaa merkittävimmin laitoksen eteläpuolella oleva, pohjois-koillinen – etelä-lounas -suuntainen kallioselänne, joka ulottuu Uusniityn vedenottamon eteläpuolelta tehdasalueen kaakkoisreunalle. Tämä kallioselänne ohjaa tehdasalueen läntisessä osassa pohjaveden virtausta etelä-lounaaseen, kohti Uusniityn vedenottamoa. Jälkisaostusaltaiden alueelta ja niiden pohjoispuolelta pohjaveden päävirtaussuunta on kohti kaakkoa. Alueella tehtyjen kairausten perusteella kallionpinnan korkeustasovaihtelut tehdasalueella ovat yli 18 metriä (+63,71...+81,89). Toinen pohjaveden virtausta ohjaileva, pohjois-eteläsuuntainen kalliokynnys sijaitsee tehdasalueen itä-koillispuolella, noin 500 metrin etäisyydellä.

Tehdasalueella ja sen lähiympäristössä pohjaveden pinta on noin 8 – 11 m maan pinnan alapuolella (mpa).

Pohjaveden pinnan korkeushavaintojen, maaperäsuhteiden ja kallionpinnan topografiatietojen perusteella pohjaveden päävirtaussuunta on tehdasalueella etelä-lounaaseen, kohti Uusniityn vedenottamoa. Pohjaveden virtauksen tehdasalueelta kaakkoon estää pohjaveden pinnan yläpuolelle kohoava kalliokynnys, sekä maakerrosten tiiveys laitoksen itäpuolisessa kallioperän painanteessa.

Vuosina 2009 – 2015 Cembrin Production Oy:n tehdasalueella on tarkkailtu pohjavedenlaatua tehtaana ympäristöluvan ja jälkisaostusaltaiden kunnostukseen liittyvän ympäristöluvan mukaisesti. Tehtaan pohjavesitarkkailussa on ollut viisi havaintopis-

tettä, joista on määritetty pohjaveden laatua kaksi kertaa vuodessa. Jälkisaostuslaitaiden tarkkailuun on kuulunut myös viisi havaintopistettä, joista kahdesta seurattiin pohjaveden pinnan korkeutta ja kolmesta havaintoputkesta on mitattu pohjaveden laatua neljä kertaa vuodessa.

Alueella on todettu paikoin huomattavan korkeita kloridipitoisuuksia, korkein pitoisuus 270 mg/l on mitattu marraskuussa 2013 kantatien 1125 läheisyydessä. Pohjaveden ympäristölaatu normi 25 mg/l ja talousveden enimmäispitoisuus 250 mg/l ylittyivät. Korkeat kloridi- ja kohonneet natriumpitoisuudet ovat todennäköisesti peräisin tiesuolauksesta (Cembrit Production Oy:n pohja- ja pintavesitarkkailujen yhteenveto vuosilta 2009-2013, Länsi –Uudenmaan vesi- ja ympäristö ry, tutkimusraportti nro 440/2014)

Alueen pohjaveden sulfaattipitoisuudet alkoivat nousta vuosien 2007 -2009 aikana ja ne olivat korkeimmillaan vuosina 2010 -2011, jonka jälkeen pitoisuudet alkoivat laskea. Tehdasalueen havaintoputkista mitattiin useita kertoja ympäristölaatu normin (150 mg/l) ja talousveden enimmäispitoisuuden (250 mg/l) ylittäviä pitoisuuksia. Suurin yksittäinen sulfaattipitoisuus (940 mg/l) todettiin toukokuussa 2010 tehdasalueen ja junaradan eteläpuolella. Tämän havaintopisteen vedenlaatuun vaikuttaa myös alueen muu teollisuus. Viimeisimmissä mittauksissa sulfaattipitoisuudet ovat olleet tehdasalueella alle ympäristölaatu normipitoisuuden. Pohja- ja pintavesitarkkailun yhteenvetoraportin mukaan samanaikainen kokonaiskovuuden ja kalsiumin (Ca) pitoisuuden kohoaminen viittaisi kipsistä (CaSO_4) tai sementistä liukenevien ionien kulkeutumiseen pohjaveteen.

Laitosalueen alueen pohjavesistä on mitattu pieniä pitoisuuksia tetrakloorieteeniä lähes jokaisella mittauksella. Tetrakloorieteeni oli yleinen teollisuuskemikaali vielä 1970 luvulla ja ko. kemikaalia on käytetty alueen tehtaassa. Tetrakloorieteeni on vettä raskaampaa ja kerääntyy kallion tai muun vettä pidättävän kerroksen yläpuolelle ja pitoisuuksia voi näkyä vielä pitkään alueen pohjavedessä. Muita haihtuvia hiilivetyjä kuten bensiinin lisäaineita MTBE:tä ja TAME:a tai öljyhiilivetyjä todettiin pieniä pitoisuuksia. Tehtaan vaikutusalueella todettiin myös kohonneita kalsiumin, kromin ja natriumin pitoisuuksia.

Alueella tehdyt maaperäselvitykset ja -kunnostukset

Partek Oy Ab on teettänyt alueen maaperästä selvityksen vuonna 1995. Selvityksessä otettiin alueelta maaperänäytteitä neljästä pisteestä ja selvitettiin maaperän huo- kosilman hiilivety pitoisuutta sekä kahdesta näytteestä tutkittiin öljy- ja lyijypitoisuus. Vesi-Hydro Oy Ab:n 10.11.1995 valmistuneen raportin mukaan tehtaan alueella esiintyy ohjearvon ylittäviä öljypitoisuuksia.

Tavarajunien asbestikuormien purkupaikkana toimineen alueen maaperä on kunnostettu Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen 15.11.2000 mukaisesti. Kunnostuksessa asbestilla pilaantunut alue on merkitty varoituskankaalla, peitetty maakerroksella ja asfaltoitu.

Alueella vuosina 1964 - 1975 käytössä olleet raskaan polttoöljyn säiliöt ja niiden alueella ollut likaantunut maaperä on kunnostettu Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen 31.5.2001 mukaisesti.

Turun uusi autokeskus on teettänyt Vesi-Hydro Oy Ab:n toimesta selvityksen tehtaan kahden jälkisaostusaltaan haitta-ainepitoisuuksista. Tutkimus tehtiin altaiden jatkokäyttömahdollisuuksien selvittämiseksi. 12.11.2001 päivätyn raportin mukaan kahdesta näytepisteestä tutkitut haitta-ainepitoisuudet olivat yli ohjearvotason lyijyn, sinkin ja mineraaliöljyjen osalta. Myös asbestista havaittiin jälkiä. Mineraaliöljyn ja sinkin pitoisuudet ylittivät myös maaperän likaantuneisuudelle asetetut raja-arvot.

Oy Minerit Ab on teettänyt Vesi-Hydro Oy Ab:n toimesta jälkisaostusaltaiden maapohjan haitta-ainepitoisuustutkimuksia aikaisempaa laajemmin. Samalla tutkittiin, oliko altaiden seinämän läpi päässyt kulkeutumaan haitta-aineita altaiden vieressä olevaan ratapenkereeseen ja edelleen sen alapuolella olevaan maastoon. 3.2.2003 päivätyn raportin mukaan kuudessa näytepisteessä sinkin pitoisuudet ylittivät ohjearvon ja yhdessä pisteessä raja-arvon. Mineraaliöljyjä todettiin kahdessa näytepisteessä, toisessa ohjearvon ylittävänä ja toisessa raja-arvon ylittävänä. Asbestikuitujen määrä oli kaikissa näytepisteissä haitattomalla tasolla.

Jälkisaostusaltaiden pilaantuneen maaperän kunnostaminen on tehty Uudenmaan ympäristökeskuksen 24.2.2005 antaman päätöksen YS 230 (Dnro UUS-2003-Y-536-111) mukaisesti eristämällä ja täyttämällä puhtailla maamassoilla. Alue on asfaltoitu. .

Ympäristölupapäätöksen edellyttämä avo-ojan pohjan likaantuneisuustutkimus suoritettiin 29.6.2005 avo-ojan alkuosan ja Hyvinkää-Karjaa radan ratapenkereen välisellä osuudella Ramboll Finland Oy:n 13.6.2005 laatiman ohjelman mukaisella tavalla huomioon ottaen Uudenmaan ympäristökeskuksen 17.6.2005 tekemän lisäyksen kolmannen tutkimuspisteen sijoittamisesta. 23.8.2005 päivätyssä tutkimusraportissa osoitettiin pohjan olevan puhdas lyijystä ja asbestikuiduista. Sinkkiä oli jokaisessa kolmessa pisteessä ja mineraaliöljyjä kahdessa ylimmässä näytepisteessä.

Ympäristölupapäätöksen määräyksen 2. mukaan avo-ojan maaperän kunnostamisesta on laadittava YSL 78 §:n mukainen ilmoitus, jos ojassa todetaan päätöksessä annettuja raja-arvoja korkeampia haitta-ainepitoisuuksia. Oy Minerit Ab laati Uudenmaan ympäristökeskuksen pyynnöstä riskinarvion avo-ojan pohjan haitta-aineiden ympäristövaikutuksista. Riskinarviossa viitataan Ratametsän purouoman veden laadun tutkimuksiin. Asian taustalla oli Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös YS 781 / 31.10.2000, joka koski Ratametsän altaan pilaantuneen maaperän puhdistamista. Altaan alue kunnostettiin, mutta tehdasalueelta tulevan purouoman pohjan maaperää ei saatu kunnostettua kohteen vaikeakulkuisuuden vuoksi. Uudenmaan ympäristökeskus hyväksyi kunnostamatta jättämisen muutospäätöksellään YS 1420 / 4.12.2001, mutta edellytti purouoman veden tarkkailua kahdesti vuosina 2002 ja 2003. Toinen näytteenottopisteistä sijaitisi lähellä paikkaa, jossa avo-ojan pohja todettiin kesällä 2005 pilaantuneeksi.

Uudenmaan ympäristökeskus hyväksyi kannanotossaan YS 1524 / 15.11.2008 tehdyn riskinarvion (Ramboll Finland Oy, 13.10.2005) perusteella avo-ojan kunnostamatta jättämisen toistaiseksi, koska haitta-aineista ei ole todettu aiheutuvan ympäristö- tai terveysriskiä ja kunnostus turmelisi kohteen luontoarvoja. Pintaveden ja pohjaveden laatua tarkkaillaan ympäristölupapäätöksessä YS 230 / 24.2.2005 edellytetyn mukaisesti. Uudenmaan ympäristökeskus on hyväksynyt täydennetyt pintaveden ja pohjaveden tarkkailuohjelmat, eikä avo-ojan kunnostamatta jättäminen edellytä lisätarkkailua.

Häiriintyvät kohteet

Laitoksen lähimmät häiriintyvät kohteet ovat laitoksen pohjoispuolella sijaitsevat rivitalot (Asunto Oy Lohjan Portti, aikaisemmin nimellä As Oy Lohjan kunnan virkailijat), jotka sijaitsevat laitosalueen rajalta noin 70 metrin päässä Mineraalintiellä. Lohjanharjuntien toisella puolella, noin 110 metrin päässä laitosalueen rajalta sijaitsee myös kolme kiinteistöä, jotka voivat häiriintyä laitoksen toiminnasta.

Melu, liikenne ja muu kuormitus alueella

Alueen pohjois- ja luoteisosassa kulkee valtatie 25, paikalliselta nimeltä Lohjanharjuntie. Alueen pohjoispuolella noin 150 metrin päässä sijaitsee E18-moottoritie. Alueen lounaispuolella kulkee Muijalannummentie. Laitoksen etelä- ja itäpuolella kulkee Hanko-Hyvinkää - junarata.

Lähialueella toimii myös muuta ympäristöhäiriötä aiheuttavaa teollisuutta kuten asfalttiasema, betoniasema ja maankaatopaikka.

Toiminta-alueelle johtaa tieyhteys, joka on liittymän osalta yhteinen Asunto Oy Lohjan Portti - asuntojen kanssa. Lohjan kaupungin jätevedenpumppaamo toimii tehdasalueen keskellä omalla kiinteistöllään.

Alueen pohjoisosassa toimii maakaasun jakeluasema.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Cembrit Production Oy on toiminut aikaisemmin nimillä Cembrit Oy (2.5.2008-30.11.2012), Oy Minerit Ab (13.5.1992-1.5.2008) ja Minerit Oy (30.12.1991-12.5.1992) Toiminta nykyisellä toiminimellä Cembrit Production Oy on alkanut 1.12.2012.

Tehdas valmistaa erilaisia ilmakeivattuja kuitusementtilevyjä rakennusten ulko- ja sisäverhoukseen. Levyt muodostuvat sementistä, joka on vahvistettu lyhyillä kuiduilla. Kuidut aikaansaavat levyihin vahvuutta ja joustavuutta. Tehtaalla on ollut kuitusementtilevyjen tuotantoa vuodesta 1959, jolloin Suomen Mineraalin tuotanto tehtaalla käynnistyi. Tehtaan henkilökunnan määrä on vuonna 2015 ollut n. 115 hlö. Tehtaalla on voimassa oleva ympäristöasioiden hallintaa ohjaava ISO 14 001: 2004 järjestelmä sekä OHSAS 18001:2007 ja ISO 9001:2008 järjestelmät.

Tuotteet, tuotanto ja kapasiteetti

Tehtaan myyntituotteita ovat erilaiset ulko- ja sisäverhoukset, kuten mm. Luja A (palamaton ja äänieristävä sisäseinämateriaali) ja Luja Classic (vaikeasti syttyvä ja paloa levittämätön julkisivulevy ulkokäyttöön).

Cembrit Production Oy:n tehtaan maksimikapasiteetti on 100 000 tonnia. Maalauslinja on purettu vuonna 2014 ja pintakäsittelyn kapasiteetin osalta on palattu aikaisempaan tilanteeseen eli pintakäsittelykapasiteetti on vähentynyt noin 2000 000 m² nykyiseen 600 000 m² - 700 000 m². Pintakäsittely käsittää lähinnä vedeneristystä ja pohjamaalausta.

Tehtaalla työskennellään tarvittaessa keskeytymättömässä kolmivuorossa.

Tehdas

Prosessit

Tehtaalla on tällä hetkellä kolme tuotantolinjaa, jotka ovat valmistuneet vuosina 1965, 1999 ja 2007. Tehtaan prosessina on sementtipohjainen lieteprosessi (jatkuva), joka muistuttaa paperin/kartongin valmistusta. Lopputuotteena on levymäinen tuote.

Prosessissa raaka-aineet sekoitetaan veteen kuitusementtilietteeksi, joka pumpataan laimennettuna levykoneelle. Levykone levittää lietteen konehuovan päälle. Huovalta valuu alussa vettä pois painovoimaisesti ja loppuvaiheessa imujen avulla poistetaan vettä.

Muodostuva raina kerätään useina kerroksina keräyssylinterille sopivan paksuisen (esim. 8 mm) levyn saamiseksi. Vuota katkaistaan halutun paksuuden saavuttamisen jälkeen ja levy oikaistaan sekä sahataan heti märkänä lähelle oikeaa mittaa. Jätepalat kierrätetään takaisin prosessiin. Tuote nostetaan öljyttyjen välipeltien väliin ja ylimääräinen vesi poistetaan hydraulisella puristimella. Puristusprosessissa on erotin, joka erottaa veden ja öljyn toisistaan. Öljy kierrätetään takaisin puristusprosessiin ja vesi kiertää takaisin laitoksen prosesseihin.

Tehtaalla on 4 puristemonttua, joista nro 4 on uusin ja se on pinnoitettu vuonna 2012. Puristemonttu 3 on toiseksi uusin ja siinä on järjestetty veden keräily ja pumppaus vuonna 2010. Puristemonttu 2 on tehty 1990-luvulla ja se pumpataan tarvittaessa tyhjäksi. Puristemonttu 1 on tehty 1950-luvun lopulla ja se ei ole tällä hetkellä käytössä.

Puristamisen jälkeen levyjen annetaan esikovettua noin 10 tuntia ja sen jälkeen niput voidaan purkaa ja levyt kuljetetaan karkaisuun.

Karkaisuhallissa levyjä pidetään karkaisussa noin 2 viikkoa, jonka aikana sementti kovettuu. Tämän jälkeen levyt kuivataan kuumailmalla kuivurissa noin 100 – 200 °C:n lämmössä. Kuivauksen jälkeen levyt jälkisahataan ja tarvittaessa pohjamaalataan sekä kosteiden tilojen levyt pintakäsittelään vedeneristeellä. Tarvittaessa levyt toimitetaan myös asiakkaan haluamiin mittoihin valmiiksi sahattuina, mikä vähentää rakennusjätteen syntymistä.

Pinnoituslinjalla levy lakataan tai maalataan. Levyjen maalaus tehdään alihankintatyönä, paitsi pohjamaalaus, joka tapahtuu tehtaalla konetelalla vesiohenteisilla maaleilla. Lisäksi käytetään jonkin verran liuotteetonta UV-kovetteista lakkaa. Käytettävä vedeneriste on vesiohenteinen.

Valmiit levyniput pakataan puulavoille, jotka päällystetään muovikalvolla (polyeteeni)

ja kääritään muovikelmuun (polyeteeni). Käytetty polyeteeni on kierrätyspolyeteeniä.

Raaka-aineet

Taulukko 1. Tehtaan raaka-aineiden kulutus vuonna 2014 ja arvioidut maksimikulutukset sekä raaka-aineiden varastointi ja luokitukset.

Raaka-aine	Raaka-aineiden kulutus t/a		Varastointi maksimi	Varasto	Luokitus
	2014	maksimi			
Portland sementti	17 711, 599	55 000	200 m ³	Siilo	Xi
kalkkikivijauhe	8 671,137	2 400	200 m ³	Siilo	
kiille (flogopiitti)	2 676, 925	5 100	125 m ³	Siilo	
perliitti	646, 444	2 700	400 t	Säkki / siilo	
selluloosa (kuiva)	2 990,701	7 200	500 t	paali	
muovikuitu (PVA)	106, 914	310	80 t	paali	
stearaatti	180, 079	460	60 t	säkki / lava	
pigmentti	165, 430	250	50 t	Kontti	
lakat ja maalit	391, 520	700	20 t	Fluid bag	
peltiöljy	28, 181	120	10 t	kontti	
flokki	10, 818	30	5 t	säkki/ lava	
muovi päällikalvo	13, 302	40	10 t	Rulla/lava	
kiristekalvo	14, 486	80	15 t	Rulla /lava	

Käytettävä sementti on tavallista (ns. Portland) sementtiä. Mineraalisina täyteaineina käytetään mm. hienoksi jauhattua kalkkikiveä, lentotuhkaa sekä kiillettä. Mikään käytettävistä aineista ei ole hakijan mukaan terveydelle vaarallinen ja tuotteet voidaan rinnastaa sementtiin. Asbestin käyttö levyissä lopetettiin vuonna 1988. Perliitti on korvannut alumiinisilikaatin alkuvuodesta 2014. Korvaamisen syynä oli perliitin parempi saatavuus ja toimitus lähialueilta verrattuna alumiinisilikaattiin. Hakemuksen mukaan toiminnassa ei käytetä ns. CMR- aineita eli syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia ja/tai lisääntymiselle vaarallisia aineita.

Polttoaineet

Polttoaineena prosessin kuivausuuneissa (kuivausuuni 1 = 3,15 MW ja kuivausuuni 2 = 4,2 MW) ja kattilalaitoksessa (kattila 1 = 0,5 MW ja kattila 2 = 1,0 MW) on vuoden 2006 alussa siirrytty käyttämään maakaasua. Aikaisemmin tuotannossa käytettiin polttoaineena propaania ja kattilalaitoksessa raskasta polttoöljyä. Vuonna 2014 maakaasun kulutus tehtaalla oli tuotantoprosessin osalta 1 058 910 m³ ja kiinteistön lämmityksen osalta 380 160 m³ eli yhteensä 1 439 070 m³.

Laitosalueella sijaitsee 50 m³:n kokoinen kevytpolttoöljysäiliö. Öljysäiliö on asennettu vuonna 2003. Kyseinen öljysäiliö jää alueelle laitoksen varaenergiälähteeksi. Säiliössä pidetään kerrallaan öljyä keskimäärin 25 m³. Säiliö on tarkastettu ja puhdistettu

vuonna 2014 ja sen on todettu olevan A-luokan säiliö. Säiliön täyttöpaikka on päällystetty ja viemäroity öljynerottimen kautta jätevesiviemäriin. Öljynerotin on varustettu hälyttimellä. Säiliön valuma-altaan koko on 50 m³.

Diesel- tankkauspiste on otettu käyttöön vuonna 2010. Tankkaussäiliö on kaksi-vaippainen ja varustettu ylitäytönestimellä, laponestimellä sekä välitilan vuodosta hälyttävällä järjestelmällä. Tankkaussäiliön tilavuus on 5 m³ ja säiliö sijaitsee teräksisessä suoja-altaassa jonka tilavuus on 6 m³. Tankkaus tapahtuu myös kokonaan suoja-altaan päällä. Suoja-altaan alapuolella on asfaltti. Tankkauspiste sijaitsee katetussa tilassa, jonka yksi seinämä on avoin. Tankkauspisteessä säilytetään lisäksi tilavuudeltaan 320 l suuruista siirrettävää bensiinin tankkaussäiliötä. Säiliö viedään peräkärreillä täytettäväksi huoltoasemalle. Bensiiniä tarvitaan maakaasukäyttöisten trukkien käynnistämiseen.

Tehtaan lämpölaitoksen yhdistelmäkattilat ovat tehtaan katolle rakennetussa lämmönjakohuoneessa. Lämpökeskuksen kahden kattilan kokonaisteho on yhteensä 1,5 MW (0,5 MW ja 1,0 MW).

Kattiloiden piippujen korkeudet ovat noin 12,5 m maan pinnan tasosta lukien.

Energian käyttö

Taulukko 2. Energian ja veden kulutus vuonna 2014 ja arvioidut maksimikulutukset.

Energia ja vesi	Kulutus vuonna 2014	Arvioitu maksimikulutus
sähkö	13 411 00 kWh	25 000 000 kWh
maakaasu	1 388 827 m ³	3 000 000 m ³
vesi	24 354 m ³	50 000 m ³
kevyt polttoöljy	16 595 l	-

Tehtaan tuotannon ja lämmityksen energiana käytetään maakaasua. Kevyt polttoöljy on varapolttoaineena. Dieseliä käytetään trukkien polttoaineena. Käytössä on myös maakaasukäyttöisiä trukkeja. Pieniä määriä bensiiniä käytetään maakaasukäyttöisten trukkien käynnistämiseen. Bensiinin kulutus on noin 20 l kuukaudessa

Korjaamotilat

Tehtaan korjaamotiloja käytetään mm. trukkien pesuun ja huoltoon. Korjaamotilat on varustettu öljynerotuskaivoilla, joiden yhteinen tilavuus on noin 4 m³. Trukkien pesuvedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta sisäiseen prosessivesikiertoon. Korjaamotiloissa säilytetään vain käyttöä varten tarvittavat öljyt.

Muut prosessit

Raakaveden otto ja käyttöveden puhdistus

Tuotantoprosessissa on siirrytty osittain käyttämään kaupungin vesijohtovettä oman järvivesipumppaamon rinnalle. Prosessivesikierto on kuitenkin täysin suljettu vuoden 2000 alusta lähtien, joten prosessista ei johdeta vettä viemäriverkostoon eikä maastoon. Raakavettä tarvitaan korvaamaan tuotteen mukana poistuvan veden määrää.

Vuonna 2014 prosessiveden kulutus oli 21 344 m³. Prosessivettä otettiin Nälköön-lammesta 10 866 m³ ja kaupungin vesijohtoverkosta 10 478 m³. Vuonna 2014 otettiin saniteetti- ja juomavettä kaupungin vesijohtoverkosta 3 010 m³.

Tehtaalla on veden kierrätykseen sisätiloissa noin 70 m³:n allas. Tarvittaessa prosessivettä voidaan johtaa ulkona oleviin 250 m³:n ns. kratzer -altaisiin ja palauttaa sieltä takaisin prosessiin. Altaat ovat teräsbetonia ja ne ovat rakennettu 1960-luvun vaihteessa. Tarvittaessa vedet johdetaan altaisiin vuonna 2008 rakennetun muoviputkilinjan kautta. Uudistettua kratzer -altaa on otettu käyttöön vuonna 2012.

Tuotannon raakavetenä käytetään myös trukkien pesuvedet, jotka johdetaan öljynerotuksen kautta prosessivesikiertoon. Samoin tuotannon raakavedeksi otetaan ns. kratzer -altaisiin kertyneet sade- ja sulamisvedet.

Laitoksella on vesioikeuden lupa vedenottoon sekä Nälköönlammesta että Lehmi-järvestä. Lehmi-järvestä ei ole vielä koskaan otettu vettä.

Jätevedet

Tehtaalla on suljettu prosessivesikierto, joten prosesseista ei synny päästöjä vesistöihin eikä viemäreihin. Laitoksen sisätiloissa oleva varastoallas tyhjennetään lietteestä pari kertaa kuukaudessa ja ulkona olevia ns. kratzer -altaita ei varsinaisesti tyhjennetä koskaan, vaan niihin kertyneet sade- ja sulamisvedet samoin kuin ylivuotovesi johdetaan takaisin prosessivesikiertoon.

Saniteettijätevedet johdetaan kaupungin viemäriverkkoon. Poikkeuksena tästä on portilla oleva wc, jonka jätevedet menevät umpikaivoon.

Varastointi

Piha-alueet on käytännössä pinnoitettu ja sadevedet on viemäroity lähiojan kautta maastoon. Piha-alueella ei ole merkittävää ulkovarastointia. Ulkona säilytetään kuormalavoja ja jäteastioita.

Tuotannon raaka-aineet säilytetään pääasiassa siiloissa tai säkeissä raaka-ainevarastossa tuotantohallin toisessa päässä. Kemikaalit säilytetään vaarallisten jätteiden varastossa lukuun ottamatta työpisteissä tarvittavia kemikaalimääriä. Vaarallisten jätteiden varastona toimii varoaltaalla varustettu lukittava teräskontti. Öljyjen varastointiin on varattu varoaltaallinen teräskontti. Kemikaaleja säilytetään työpisteissä 5 - 200 litran astioissa ja maaleja ja lakkoja 20 - 1 000 litran astioissa. Paikoissa, missä kemikaaleja ym. käytetään, on tehdashallin lattia pinnoitettu tiiviillä pintamateriaalilla. Tuotantotiloissa ei ole viemäreitä. Pinnoitteina käytetään vesiohenteisia tai liuotinvapaita pintakäsittelyaineita.

Tehdasalue on aidattu ja varustettu kameravalvontalaitteilla vuoden 2011 aikana.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Jätevedet ja päästöt vesiin ja viemäriin

Vuonna 2014 tehtaan prosessivedenkulutus oli 21 344 m³ ja saniteetti- ja juomaveden kulutus 3 010 m³.

Tehtaan prosessivedet ja saniteettivedet on aikaisemmin johdettu tehtaan pihalla ole-

vien kahden jälkisaostusmaa-altaan kautta Ratametsän altaaseen ja sieltä edelleen Arvolanojaan. Tehdas siirtyi suljettuun vesikiertoon 1.1.2000. Prosessivesi kiertää tehtaan sisällä tarkoitusta varten rakennetuissa vesisäiliöissä (70 m^3). Kiertävän veden määrä on noin 200 m^3 . Tehtaan pihalla on kaksi 250 m^3 varasto-allasta (kratzer), joihin voidaan esimerkiksi häiriötilanteessa johtaa prosessivedet ennen niiden palauttamista prosessiin. Altailta ei ole johdettu vesiä eteenpäin maa-altaiden kautta maastoon suljettuun vesikiertoon siirtymisen jälkeen. Krazer –altaille johtava vanha prosessivesikanaali poistettiin käytöstä ja puhdistettiin vuonna 2010 ja uusi otettiin käyttöön vuonna 2011. Krazer -altaat puhdistettiin vuonna 2012 ja uusi allas valettiin ja otettiin käyttöön.

Tehdasrakennusten katoilta ja piha-alueilta kertyvät sade- ja sulamisvedet johdetaan sadevesiviemäröinnillä jälkisaostusaltaan pohjoispuoliseen avo-ojaan, jota pitkin vedet virtaavat edelleen Hanko-Hyvinkää –radan alitse kulkevaa purku-uomaa pitkin kaakkoon ja etelään, entisen Ratametsän allasalueen kautta. Tehdasalueen länsiosasta kertyvät sadevedet johdetaan putkituksella jälkisaostusaltaiden ohitse. Jälkiselkeytysaltaiden itäpuolella oleviin ojiin johdetaan vain puhtaita pintavesiä.

Maa-altaat on tyhjennetty suljettuun vesikiertoon siirtymisen jälkeen ja massat on kuljetettu Lohjan aseman kaatopaikalle helmikuussa 2000. Altaat on täytetty Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen YS 230 / 24.2.2008 mukaisesti. Alue on asfaltoitu ja pintavedet valuvat tasauksen mukaiseen suuntaan alueen reunoille.

Saniteettijätevedet on johdettu kaupungin viemäriverkkoon vuodesta 2000.

Viemärit on tarkastettu vuonna 2010 ja tarkastuksessa todettiin ikääntymiseen liittyvää kulumista, mutta ei korjausta vaativia vaurioita.

Vaikutus pintavesiin

Laitoksen siirryttyä 1.1.2000 suljettuun prosessivesikiertoon prosessivesiä ei päästetä tehdasrakennuksesta ulos ja saniteettijätevesien osalta liitettiin kaupungin viemäriverkkoon. Laitoksen jätevesien osalta ei vaikutuksia pintavesiin enää ole.

Pintavesien ottamiseen Lehmijärvestä ja Nälköönlamasta on erilliset vesioikeuden luvat. Vedenottoa Lehmijärvestä ei ole jouduttu lainkaan suorittamaan.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Vuonna 2010 tehdyn maaperä- ja pohjavesiselvityksen (Maaperä- ja pohjavesitutkimus Cembit Oy:n Lohjan tehdasalueella 6.-13-4-2010, Länsi Uudenmaan Vesi ja Ympäristö ry, tutkimusraportti 200/2010) mukaan toiminnan vaikutuksia maaperään ja pohjaveteen oli havaittavissa seuraavasti:

maaperässä öljyhiilivetyjä vanhan betonipohjaisen öljynerottimen ja käytöstä poistetun trukkien maanalaisen trukkien pesuvesisäiliön kohdilla pohjavedessä kuitusementtilietteestä liuenneita ioneja: Na, K, Mo ja Al, sementistä todennäköisesti peräisin olevat SO_4 ja Cr, pohjavedessä pieniä pitoisuuksia tetrakloorieteeniä, jotka todennäköisesti peräisin aikaisemmasta toiminnasta. Lisäksi pohjavedessä pieniä pitoisuuksia bensiinin lisäaineita MTBE:tä ja TAME:a, etyylibentseeniä ja ksyleeniä sekä kloridia.

Päästöt ilmaan

Kattilalaitoksen ja kuivausprosessin polttoaineen vaihdosta maakaasuun johtuen on hiukkas- ja rikkidioksidipäästöt käytännössä loppuneet. Maakaasukattilan päästöt on mitattu vuonna 2010. 1 MW:n kattilan typenoksidipäästöt typpidioksidiksi laskettuna olivat täydellä teholla 115 mg/m³n (O₂ = 3 %) ja osateholla 125 mg/m³n (O₂ = 3 %). Tehtaalla on yksi poistopuhallin katolla, joka tulee levynkuivauslinjalta. Kuivauslinjassa ei ole lämmöntalteenottoa.

Cembrit Production Oy on liittynyt Lohjan ilmanlaadun yhteistarkkailuun keväällä 2008.

Taulukko 3. Ilmanlaadun seurannan tulokset vuosilta 2009-2014.

Päästölähde	Vuosi	NO _x (NO ₂) t/a	CO ₂ t/a	VOC t/a	
Cembrit Production Oy:n prosessi ja lämpökeskus	2009	1,1	2300	3,2	
	2010	1,3	2712	4,9	
	2011	1,4	2828	6,8	
	2012	1,5	3133	7,8	
	2013	1,2	2872	9,1	
	2104	1,4	2750	5,3	

Muut päästökohdat

Pölynpoistojärjestelmä kattaa sahalinjat ja siilot. Muualta tuotannosta ei synny merkittävässä määrin pölyä.

Raaka-ainesiiiloissa on sukkasuodattimet (3 kpl sisällä ja 9 kpl ulkona), jotka uusitaan kerran vuodessa. Sahauspölyn suodattimet on hankittu vuoden 2008 aikana. Suodattimet vaihdetaan neljän vuoden välein tai jos paine-eromittaus niin hälyttää.

Sahauksessa muodostuva pöly suodatetaan ja kerätään säkkeihin. Kerätty pöly käytetään uudelleen raaka-aineena. Vuonna 2014 sahauspölyä syntyi noin 856 tonnia. Uusien pölynpoistoyksiköiden pölypitoisuudeksi poistoilmassa on arvioitu olevan < 5 mg/m³. Poistoilma palautetaan tuotantohalliin 100 %:sesti.

Vuosina 2010 – 2012 on otettu käyttöön viisi maakaasulla toimivaa truckia.

Melu ja värinä

Syksyllä 2009 tehdyn meluselvityksen (Envimetria Oy, Ympäristömelumittaukset Cembrit Oy:n Muijalan tehtaalla lähiympäristössä 28.8. – 1.10.2009) mukaan tehtaalla aiheuttama melutaso lähimpien häiriintyvien kohteiden pihapiireissä vaihteli 42 -46 dBA. Merkittävä melulähde tehtaalla on levylinjan 5 poistoilmapuhallin, jota on säädetty tammikuussa 2010.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Tehtaalla kerätään kuormalavoja ja muuta vastaavaa puutavaraa. Puujäte viedään haketettavaksi muualle.

Laitokselle on laadittu jätehuoltosuunnitelma huhtikuussa 2007. Ohjeita noudatetaan L&T:n suorittamissa ympäristöhuoltopalveluissa. Jätehuoltosuunnitelmaa on täy-

dennetty mm. jätejakeiden ja työpistekohtaisten kohdekorttien osalta.

Jätteiden käsittely ja syntyneet määrät vuonna 2014:

1. Märkä levyjäte (749 t) toimitetaan kaatopaikalle. Kuivalevyjäte (10 328 t) toimitetaan kaatopaikalle hyötykäyttöön kaatopaikkakelpoisuuslausunnon mukaisesti kaatopaikkarakenteiden esipeittokerroksiin tai muualle hyötykäyttöön
2. Sahauspöly (50 t), kerätään säkkeihin ja toimitetaan kaatopaikalle tai käytetään uudelleen raaka-aineena.
3. Energiajäte koostuen puusta, paperista, kartongista, pakkausmuoveista (ei PVC), styroksista ja likaisesta pahvista (17 t), kerätään 25 m³ puristimeen ja toimitetaan energiajätteenä hyödynnettäväksi.
4. Yhdyskuntajäte lähinnä ruokalasta (132 t) kerätään kolmeen 600 litran sekajäteastiaan ja toimitetaan kaatopaikalle, biojäte kerätään erikseen (2 t).
5. Paperijäte (noin 4 t) kerätään laatikkoihin ja toimitetaan paperin keräykseen.
6. Pahvijäte koostuen pakkauspahvista ja hylsyruullista, toimitetaan kartongin erilliskeräykseen.
7. Korjaamolla ja huolloissa käytetään kierrätyspyyhkeitä, jotka toimitetaan Lindströmille pestäviksi.
8. Muovijäte toimitetaan erilliskeräykseen.
9. Rauta- ja metalliromu kuten sahanteräjäjäte, metallilangat ja maali-, ym. pakkaukset kerätään metallijätelavalle ja toimitetaan metallinkerääjille.
10. Puujäte (noin 7 t) lähinnä kuormalavoja, kerätään piha-alueelle ja haketetaan.

Vaaralliset jätteet kerätään erillisiin astioihin ja toimitetaan säännöllisesti Ekokemille.

1. Asbestipohjaista rakennusjätettä syntyy satunnaisesti kiinteistön korjaamisesta ja purkamisesta (460 t)
2. Mustekasetit
3. Öljyjätteet (22 t)
4. Paristot ja akut
5. Loisteputket
6. Maalit ja liuottimet (noin 2390 t)
7. Tuotannon öljyiset vedet puhdistaan ja kierrätetään 100 %:sesti.
8. Sähkö- ja elektroniikkaromu (5 t) kerätään 600 litran astiaan ja toimitetaan hyö-

dyntäjille.

Ekokem on tehnyt jätteen kaatopaikkakelpoisuustestit märälle levyjätteelle, pölylle ja levysilpulle vuonna 2012.

LAITOKSEN TOIMINNAN TARKKAILU

Pohjavesi

Pohjavettä tarkkaillaan 12.8.2010 päivätyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Näytteitä otetaan viidestä havaintoputkesta kaksi kertaa vuodessa toukokuussa ja marraskuussa. Seurattavat vedenlaatutekijät ovat aistinvaraiset määritykset (haju, ulkonäkö), lämpötila, alkaliteetti, sähkönjohtavuus, pH, happi, sameus, sulfaatti, kloridi, liukoinen orgaaninen hiili (DOC), nitriittityppi, nitraattityppi, ammoniumtyppi, liukoiset metallit (Al, Ca, Cd, Cr, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Pb, Ti, Zn).

Lisäksi pohjaveden laatua tarkkaillaan Uudenmaan ympäristökeskuksen antaman ympäristölupapäätöksen YS 230 / 24.2.2005 mukaisesti. Ympäristölupapäätöksen mukaan pohjaveden laatua tarkkaillaan kolmesta pohjavesiputkesta ja lisäksi pohjaveden pinta mitataan vielä kahdesta pohjavesiputkesta MinA ja MinC. Havaintoputkista Hp1, LemA4 ja HpD määritetään lämpötila, sähkönjohtavuus, pH-arvo, alkaliteetti, kokonaiskovuus, COD_{Mn}, sulfaatti, rauta, THC -analyysi mineraaliöljyjen selvittämiseksi, sinkki ja lyijy.

Pintavesi

Tehdas on lopettanut jätevesien johtamisen Ratametsän altaan kautta Arvolanojaan vuonna 2000 tehtaan siirryttyä prosessissa suljettuun vesikiertoon ja liittyessä jätevesiviemäriin. Tehtaan velvoite Siuntionjoen yhteistarkkailuun raukesi Lohjan ympäristölautakunnan myöntämän ympäristöluvan 13.3.2002 § 48 myötä.

Nykyisin laitoksen pintaveden laatua tarkkaillaan Uudenmaan ympäristökeskuksen antaman ympäristölupapäätöksen YS 230 / 24.2.2005 mukaisesti. Pintavesinäytteitä otetaan kunnostettavien jälkisaostusaltaiden koillispuolella sijaitsevasta avo-ojasta kahdesta eri pisteestä. Pintavedestä määritetään lämpötila, pH-arvo, sähkönjohtavuus, yleinen ulkonäkö, sameus, kiintoaine, sulfaatti, THC -analyysi mineraaliöljyjen selvittämiseksi, lyijy, sinkki ja kromi.

Kattilalaitos

Toiminnanharjoittajan mukaan maakaasukattila ei tarvitse jatkuvaa valvontaa sen toimintavarmuuden vuoksi. Valvontatoimenpiteistä tarvitsee tehdä vain häiriötilanteissa. Kattilalaitoksessa on automaattinen kaasuhälytys, joka on kytketty tuotannon kuivurin hälytysjärjestelmään. Nämä hälytykset valvotaan kuivurin valvomossa.

Kirjanpito

Laitoksen ympäristönsuojelun tasoa arvioidaan tarkkailun avulla. Säännöllisessä tarkkailussa ovat muun muassa:

- jätteiden ja ongelmajätteiden määrät
- tuotantomäärät ja käyntiajat
- veden ja energian kulutus

- kratzer-altaiden vesimäärät
- kemikaalien ja raaka-aineiden kulutus

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT)

Kuitusementtilevytehtaille ei ole laadittu parasta käyttökelpoista tekniikkaa käsittelevää asiakirjaa, ns. BREF -dokumenttia.

Toiminnanharjoittaja esittää parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviossaan muun muassa, että kuitusementtilevyjä valmistetaan sekä sisä- että julkisivukäyttöön. Pääasialliset raaka-aineet ovat sementti, kalkkikivifillieri, kiille ja selluloosakuitu. Koska raaka-aineet ovat samankaltaisia kuin betonissa, ne ovat turvallisia käyttää eikä aiheuta ympäristölle vaaraa. Levyjätteelle on kaatopaikkakelpoisuuslausunto joka sallii sen käyttöä pengerryksessä ja maarakennuksessa. Tuotannossa syntyvä sahauspöly kierrätetään omassa tuotannossa ja käytetään uudelleen raaka-aineena.

Alueet missä kemikaaleja, öljyjä tai muita apuaineita varastoidaan tai käytetään, ovat varustettu asianmukaisilla varoaltilloilla tai lattiat ovat päällystetty tiivillä pinnalla.

Yhdessä viemärien puuttumisen ja suljetun prosessivesikierron takia mahdolliset aineiden vuodot ympäristöön ovat minimoitu.

Arviossa esitetään muun muassa, että levytuotannossa on täysin suljettu prosessivesikierto, mikä tarkoittaa, ettei tuotannosta pääse mitään jätevesiä ulos tehtaasta. Vesi käytetään yhä uudelleen tuotannossa ja se poistuu joko kosteutena tuotteesta tai haihdutuksen kautta kuivausuunissa. Cembrit Production Oy on todennäköisesti ainoa kuitusementtivalmistaja maailmassa, joka pystyy toimimaan jatkuvasti täysin suljetussa prosessivesikierrossa. Suljettu prosessivesikierto on ollut käytössä vuodesta 2000 lähtien. Energianlähteenä kuitusementtituotannossa käytetään maakaasua ja sähköä. Maakaasua käytetään sekä kiinteistön lämmityksessä että tuotannon kuivausprosessissa. Maakaasuun siirryttiin heti 2005 kun oli mahdollista liittyä jakeluverkkoon. Maakaasun käyttö vähensi päästöt ilmaan minimiin verrattuna aikaisempaan nestekaasun ja raskaan polttoöljyn käyttöön. Lisäksi maakaasulla toimivaan kuivauslinjaan on asennettu lämmöntalteenotto, jonka avulla saadaan huomattava määrä kiinteistön lämmitysenergiasta.

Lisäksi arviossa esitetään muun muassa, että lähes koko tehtaan sähkösyöttöjärjestelmää on uusittu vuonna 2007 ja lähiaikoina myös suuri osa tuotantolinjoista. Tämä johtaa siihen että hyötysuhde parantuu ja sähkönkulutus optimoituu uusien laitteiden avulla.

Lisäksi Cembrit Production Oy:n sertifioidut laatu-, turvallisuus- ja ympäristöjärjestelmät vaativat yrityksen jatkuvasti kehittyvän sekä raaka-aineiden käytön tehokkuudessa, energiatehokkuudessa että jätteiden ja päästöjen vähentämisessä.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Tehtaalla on olemassa pelastautumissuunnitelma poikkeuksellisten tilanteiden varalta. Pelastautumissuunnitelmassa on käyty läpi työpaikan vaaratilanteet ja toimenpiteet niiden ehkäisemiseksi, suojautumismahdollisuudet sekä toimintasuunnitelma erilaisissa onnettomuus- ja vahinkotilanteissa. Suunnitelmassa on tarkat ohjeet esimerkiksi ajoneuvon öljyvudon ja kemikaalivuodon varalta.

Pelastautumissuunnitelman mukaan öljyvahinkojen varalta on hankittu öljyntorjunta-aineita ja -välineitä. Ympäristövahingon torjuntaan on hankittu erilaisia työkaluja, tarvikkeita ja suojavälineitä, joilla pyritään varautumaan mahdolliseen öljy- tai kemikaalivuotoon ja siitä aiheutuvaan aineen leviämisen estämiseen esim. lastauskentällä tai sen läheisyydessä. Pelastussuunnitelman mukaan haitallisten aineiden pääsy viemäriin pyritään estämään mahdollisimman tehokkaasti. Avain apuvälineitä sisältävään laatikkoon on lastaajilla ja kiinteistön työnjohtajilla.

Vuosina 2009 – 2014 on kirjattu vain muutama lievä häiriötilanne tehtaan alueella: Krazer –altaan lievä ylivuoto lokakuussa 2012, alihankkijan virheellinen toiminta kuljetusajoneuvon puhdistuksessa piha-alueella marraskuussa 2013, rekan hydrauliliikka öljyvuoto n. 30 l sekä jäähdytysnestevuoto 5 – 10 l.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemuksesta on täydennetty 6.3.2014, tarkastuksen yhteydessä 1.4.2015 sekä sähköpostitse 21.4.2015, 2.6.2016, 6.6.2016 ja 8.6.2016.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Lohjan kaupungin ilmoitustaululla 3.12.2015 - 4.1.2016 sekä ilmoitettu Länsi-Uusimaa -lehdessä 3.12.2015 (YSL 38 § mom. 1).

Laitoksen naapureille on toimitettu tieto hakemuksesta erityistiedoksiantona (YSL 38 § mom. 2).

Tarkastukset

Kiinteistöllä on suoritettu ympäristönsuojelulain 83 §:n mukainen tarkastus 1.4.2015.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Lohjan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei antanut lausuntoa.

Lohjan ympäristöterveyspalvelut toteaa lausunnossaan 30.12.2015 seuraavaa:

- ”1. Ympäristöluvan ehdoissa on kiinnitettävä erityistä huomiota mahdollisen öljy- tai kemikaalivuodon ennaltaehkäisyyn
- 2. Pohjaveden tarkkailusuunnitelmaa on kehitettävä siten, että näytteenoton indikaattoriaineina on myös laitoksella käytetyt kemikaalit, mineraaliöljyt ja rasvat
- 3. Uusniityn vedenottamolle ei saa aiheutua riskiä sen pilaantumisesta”

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos toteaa 29.12.2015 päivätyssä lausunnossaan seuraavaa:

”1.1.2013 voimaan tullessa VnA vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012) 77 §:ssä veloitetaan toiminnanharjoittajaa järjestämään torjuntaan (sammuttamiseen) käytetyn veden talteenottojärjestelmä, jos veden mukana maaperään, vesistöön tai viemäriin voi päästä kemikaaleja sellaisia määriä, että niistä voi aiheutua haittaa. Asetuksen siirtymäsäännösten mukaan selvitys tai suunnitelma toteutusaikatauluineen aiotuista toimenpiteistä on laadittava 1.1.2016 mennessä ennen asetuksen voimaantuloa aloittaneisiin laitoksiin. Ympäristöviranomaisen voi halutessaan kirjata tämän selvityksen ympäristöluvan lupaehdoksi. Selvitys ei välttämättä johda mihinkään muihin toimenpiteisiin, jos nykyiset järjestelyt ovat riittävät.”

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta on annettu kaksi muistutusta.

Asunto Oy Lohjan Portti toteaa muistutuksessaan 4.1.2015 seuraavaa:

” Cembritin aiheuttama meluhaitta taloyhtiölle on erittäin häiritsevää. Melu vaikuttaa asumisen laatuun sekä myös merkittävästi omistusasuntojen arvoon. Lähimpänä tehdasta sijaitsevan B- ja C-talojen asukkaat eivät nuku kunnolla johtuen Cembritin aiheuttamasta melusta. Melu kuuluu myös selvästi kauimpana tehtaasta sijaitsevaan A-taloon saakka.

Meluhaitta on alkanut arviolta kesäkuussa 2015. Melua on kuvailtu Lohjan Portin asukkaiden toimesta nousevaksi ja laskevaksi huminaksi. Tämä melu kuuluu usein, mutta ei aivan jokaisena vuorokauden aikana.

Pyydämme ottamaan tämän Asunto Oy Lohjan Portin asumiseen merkittävästi vaikuttavan meluhaitan huomioon Cembrit Production Oy:n ympäristölupahakemuksen käsittelyssä.

Asunto Oy Lohjan Portin hallitus, taloyhtiön osakkaat sekä Isännöitsijä Sirpa Lampinen/ Isännöinti Lampinen on käsitellyt tätä asiaa sähköposti- sekä puhelinkeskusteluissa. Asunto Oy Lohjan Portti pyytää Cembritin korjaamaan aiheuttamansa meluhaitan mahdollisimman pian tai kuitenkin viimeistään 1.3.2016 mennessä. Jos Cembrit Production Oy ei saa korjattua meluhaittaa 1.3.2016 mennessä niin Asunto Oy Lohjan Portti harkitsee jatkotoimia korvausvaateen muodossa sekä mahdollisia lakitoimia Cembritiä vastaan.”

Liikennevirasto toteaa muistutuksessaan 21.12.2015 seuraavaa:

” Liikennevirasto rautatiealueen haltijana huomauttaa, että tehtaassa toiminnassa kuljetus ja varastointi tulee toteuttaa siten, että hienoaineksen leviäminen ratarakenteisiin sekä rautatieturva- ja tietoliikennelaitteisiin estetään.”

Hakijan kuuleminen ja vastine

Toiminnanharjoittajalle on varattu mahdollisuus antaa vastineensa ympäristölupahakemuksesta annettuihin lausuntoihin 12.1.2016 päivätyllä kirjeellä.

Toiminnanharjoittajan 8.2.2016 päivätyssä vastineessa todetaan seuraavaa:

”1. Vastine Lohjan ympäristöterveyspalvelujen lausuntoon

Lausunnossa todetut asiat on huomioitu jo kattavasti nykyisessä ympäristöluvassa, mikä on johtanut viime vuosina monenlaisiin ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin mm. maanvaraisten betonirakenteiden tiiviyn varmistaminen, viemärien (sadevesi, saniteetti ja prosessi) tarkistamiseen, öljystä maakaasuun siirtymiseen ja pohjavesien tarkkailusuunnitelman päivittämiseen.

2. Vastine Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen lausuntoon

VnA vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimukset (856/2012) § 77 koskee Cembrit Production Oy:llä ainoastaan 50 m³ kevytpolttoöljysäiliötä. Säiliö on varaenergia maakaasulla toimivalle kattilalaitokselle ja se säilytetään tyhjänä. Säiliössä on 100 % valuma-allas, säiliö on sijoitettu alueelle, jolla on hälyttimellä varustettu öljynerotuskaivo.

3. Vastine Liikenneviraston lausuntoon

Lausunnossa on esitetty huolehtimisvelvoite toiminnanharjoittajalle hienoaineksen leviämisen estämiseksi ratarakenteisiin sekä rautatieturva- ja tietoliikennelaitteisiin. Nykyinen ympäristölupa velvoittaa jo toiminnanharjoittajaa huolehtimaan tämänkaltaisista riskeistä mm systemaattisella enakkohuollolla raaka-aineita käsiteltäessä ja varastoitaessa, sekä yleisellä huolehtimisvelvoitteella.

4. Vastine Asunto Oy Lohjan Portin lausuntoon:

Lausunnossa on esitetty, että tehdas aiheuttaa meluhaitan lähitalon asukkaille. Cembrit Production Oy on voimassa olevan ympäristöluvan lupaehtojen mukaisesti teettänyt ulkopuolisella taholla mittaukset 2009. Mittausraportista ei ole ilmennyt mitään meluhaittaa viittaavaa. Cembrit Production Oy ei ole myöskään lisännyt konekantaa tuon mittauksen jälkeen vaan päinvastoin sulkenut alatehtaan maalaustoiminnot syksyllä 2014. Meluhaitan esiin tuleminen tässä ympäristöluvan lausuntojen yhteydessä on ensimmäinen yhteydenotto Asunto Oy Lohjan Portin tiimoilta.”

YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN RATKAISU

Lohjan kaupungin ympäristölupaviranomaisena ympäristö- ja rakennuslautakunta on tutkinut Cembrit Production Oy:n kuitusementtilevytehtaan hakemuksen ympäristölupaehtojen tarkastamisesta. Ympäristö- ja rakennuslautakunta muuttaa 11.12.2009 § 10 myöntämänsä päätöksen lupamääräyksiä seuraavasti:

- kumotaan määräykset 20, 21 ja 25 (vanhan luvan numeroinnin mukaan)
- muutetaan määräykset 1,2,4,5, 6,7,13,14, 15, 17 ja 22 (vanhan luvan numeroinnin mukaan)
- lisätään uudet lupaehdot 3,4,7,8,12, 21 ja 25 (uuden luvan numerointi)

Lähes kaikkia lupamääräyksiä on lupamääräysten tarkistamisen yhteydessä muutettu. Valtaosa muutoksista on sisällöllisesti vähäisiä sanamuodon muutoksia ja täsmennyksiä johtuen lähinnä lainsäädännön muutoksista. Jätehuoltoa koskevat määräykset ovat muuttuneet suurelta osin uuden jätelain säätämisen seurauksena, mutta muutosten vaikutukset itse toimintaan jäivät melko vähäisiksi. Laitokseen sovelle-

taan lisäksi valtioneuvoston asetusta polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) ja tämän vuoksi on annettu useita uusia määräyksiä.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksen ja hakijan vastineessaan esittämän mukaisesti, ellei lupamääräyksissä muutoin määrätä.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Hakemuksesta annetut lausunnot ja muistutukset on otettu huomioon lupamääräyksissä esitetyllä tavalla. Pohjaveden tarkkailusuunnitelmassa on huomioitu laitoksella käytettävät raaka-aineet, muut kemikaalit ja polttoaineet. Asunto Oy Lohjan Portin esittämän meluhaitan selvittämistä jatketaan Lohjan ympäristövalvonnan toimesta ympäristölupamääräysten 1 ja 5 nojalla.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Yleinen ympäristönsuojelu

(YSL 5 §, 7 §, 8 §, 42 §, JL 72§, NaapL 17 §)

1. Laitoksen ympäristönsuojelutoimia on ylläpidettävä ja edistettävä niin, ettei laitoksen toiminnasta aiheutuva melu, päästöt ilmaan, maaperään, vesiin tai viemäriin tai muu syy aiheuta välittömästi tai välillisesti vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle tai muuta ympäristön vahingollista muuttumista tai ympäristön roskaantumista tai yleistä viihtyvyyden alenemista. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien toimintojen on oltava ohjeistettuja.

Tarvittaessa on selvitettävä ympäristövaikutukset ja ryhdyttävä ympäristönsuojeluviranomaisen edellyttämiin toimenpiteisiin haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi.

Päästöt maaperään, vesiin ja viemäriin

(YSL 42 §, 43 § ja 46 §, VNa 750/2013)

2. Tehtaan viemäreiden tiiveys ja tehdasalueen pihalla sijaitsevat 250 m³:n varoaltaat sekä niille johtavan prosessikanaalin kunto/tiiveys tulee tarkastaa asiantuntevan tahon toimesta säännöllisesti vähintään viiden vuoden välein. Selvitys viemäriinjojen ja altaiden kunnosta ja esitys korjaustoimista aikatauluineen tulee toimittaa ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa tarkastuksen tekemisestä. Tarvittaessa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tehdä asiassa erillisen päätöksen. Vuotavat rakenteet on korjattava viivytyksettä.

3. Kertaluonteisesti muodostuvat nuohousvedet on kerättävä talteen ja toimitettava käsiteltäväksi asianmukaisen käsittelyluvan omaavaan paikkaan.

4. Öljytuotteiden käsittelyalueiden, öljysäiliöiden suoja-altaiden vedet sekä muut vedet, jotka voivat sisältää öljyä, on johdettava standardin SFS-EN-858-1 mukaisen II luokan öljynerottimen kautta vesilaitoksen jätevesiviemäriin. Viemäroittävän jäteveden hiilivetypitoisuus tulee olla alle 100 mg/l. Öljynerottimet on varustettava öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla hälytysjärjestelmällä, jonka toimivuus on testattava vähintään vuoden välein.

Viemäriissä on oltava välittömästi öljynerottimen jälkeen näytteenotto- ja sulkuvent-

tiilikaivo, josta voidaan sulkea jätevesien pääsy vesilaitoksen viemäriin. Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo on sijoitettava, merkittävä ja suojattava siten, että kaivoon on esteetön pääsy. Sulkuventtiili on voitava sulkea viivytystä kaikissa olosuhteissa.

Vesien käsittelyyn käytettävät erottimet on pidettävä toimintakuntoisina ja ne on tyhjennettävä tarvittaessa ja vähintään kerran vuodessa. Erottimen öljypitoinen sakka ja öljyinen pintaosa tulee käsitellä vaarallisena jätteenä.

Melu

(YSL 42 §, 43 § ja 46 §, NaapL 17 §, VNp 993/1992)

5. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää yksin, eikä tulisi ylittää yhdessä muiden alueen toimintojen melun kanssa, asuinkäytössä olevien kiinteistöjen piha-alueissa tai muissa häiriintyvissä kohteissa päivällä klo 07.00 - 22.00 ekvivalenttitasoa 55 dB (L_{Aeq}) eikä yöllä klo 22.00 - 07.00 ekvivalenttitasoa 50 dB (L_{Aeq}).

Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu on tarvittaessa mitattava valvontaviranomaisen ohjeiden mukaisesti. Mittaus on teetettävä ulkopuolisella asiantuntijalla ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti. Valvovalle viranomaiselle on varattava mahdollisuus osallistua mittauksen toteuttamisen valvontaan.

Suunnitelma melumittauksesta on toimitettava hyväksyttäväksi valvontaviranomaiselle viimeistään kuukautta ennen mittauksen suorittamista. Mittausraportti on toimitettava kahden kuukauden kuluessa mittauksen suorittamisesta.

Mikäli mittauksissa havaitaan melun raja-arvojen ylittyvän, on tulosraportissa esitettävä asiantuntijan arvio siitä, mikä on laitoksen vaikutus alueen yhteismeluun. Selvitys mahdollisista melunvähentämistoimista on toimitettava valvontaviranomaisille kahden kuukauden kuluessa melumittausraportin valmistumisesta. Ympäristönsuojeluviranomainen päättää selvitysten perusteella mahdollisista toimenpiteistä erikseen.

Päästöt ilmaan

(YSL 4 §, 5 §, 42 § ja 43 §, 46 §, NaapL 17 §, VNA 689/2006, VNA 750/2013)

6. Laitoksen päästöt ilmaan eivät saa aiheuttaa ilmanlaadun huononemista, ympäristön vahingollista muuttumista tai yleisen viihtyvyyden alenemista. Tarvittaessa on toiminnanharjoittajan ryhdyttävä toimiin haittojen pienentämiseksi.

7. Maakaasua käyttävän lämpölaitoksen 1 MW:n kattilan typenoksidipäästö saa olla enintään 400 mg/m³n (O₂ = 3 %) typpidioksidiksi laskettuna. Kevyttä polttoöljyä käytettäessä 1 MW:n kattilan päästörajat ovat hiukkasille 50 mg/m³n (O₂ = 3 %), typenoksideille typpidioksidiksi laskettuna 900 mg/m³n (O₂ = 3 %) ja rikkidioksidille 1700 mg/m³n (O₂ = 3 %) 31.12.2017 asti. 1.1.2018 lähtien rikkidioksidin päästöraja on 350 mg/m³n (O₂ = 3 %).

Tämän määräyksen päästörajat koskevat tavanomaisia käyttötilanteita, jolloin yksikön käynnistys- ja alasajotilanteita ei lueta tähän kuuluvaksi.

8. 1 MW:n kattilan piipun korkeus tulee olla vähintään 7,5 m.

9. Laitoksen varapolttoaineena ja trukkien polttoaineena käytettävä kevyt polttoöljy saa sisältää enintään 0,10 painoprosenttia rikkiä.

Polttoaineiden ja kemikaalien varastointi ja käsittely

(YSL 4 §, 5 §, 7 §, 8 §, 42 § ja 43 §, VNa 750/2013 ~~HL-6 §~~)

10. Luvan saajan tulee olla selvillä käyttämiensä raaka-aineiden ja kemikaalien haittavaikutuksista. Muut edellytykset huomioon ottaen on valittava ympäristön ja päästöjen kannalta mahdollisimman haitattomia kemikaaleja. Uusien kemikaalien käyttöönotosta ja muista toimenpiteistä, jotka voivat aiheuttaa muutoksia toiminnassa aiheutuviissa päästöissä, on ennalta ilmoitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle ja niistä on raportoitava vuosittain.

11. Polttoaineita ja kemikaaleja on varastoitava asianmukaisissa kyseisen polttoaineen tai kemikaalin varastointiin hyväksytyissä säiliöissä. Kemikaalivarastoja, -säiliöitä ja -putkistoja on tarkkailtava säännöllisesti ja tarvittaessa on ryhdyttävä viipymättä korjaustoimenpiteisiin. Astioissa ja säiliöissä kemikaalit on säilytettävä siten, että mahdollisessa vuototilanteessa kemikaalien valuminen maaperään ja joutuminen pohjaveteen on estetty. Kemikaalien säilytykseen käytettävien säiliöiden tai astioiden päällä tulee olla maininta siitä, mitä kemikaalia säiliö tai astia sisältää. Kemikaalisäiliöt ja suoja-altaat on sijoitettava siten, että niiden kunto voidaan todeta esteettömästi, ja mahdolliset vuodot havaita nopeasti. Säiliöiden ja suojarakenteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti.

Pohjavesialueella kemikaalit tulee ulkotiloissa säilyttää kaksoisvaipallisessa säiliössä tai siten, että kemikaaliastiat on sijoitettu maan päälle, katokselliseen, reunukselliseen ja pinnaltaan tiivistettyyn suoja-altaaseen. Suoja-altaan on oltava tilavuudeltaan vähintään 100 %:a alueelle sijoitettavien astioiden ja säiliöiden yhteenlasketusta tilavuudesta. Sisätiloissa säilytettävät kemikaalit tulee pohjavesialueella säilyttää tiivislattiaisessa, kynnyksin tai lattiakaadoin varustetussa viemäroimättömässä tilassa, kaksoisvaipallisessa säiliössä tai erillisessä suoja-altaassa. Vuototilanteissa kemikaalien pääsy viemäriin tai maaperään tulee olla estetty ja säiliön kunnon tulee olla ulkoapäin tarkastettavissa.

12. Kevyttä polttoöljyä saa varastoida polttoainesäiliössä enintään sellaisen määrän, että vuototilanteessa suoja-altaaseen mahtuisi 1,1 kertaa öljyn nestetilavuus. Polttoainesäiliössä saa täten olla enintään 45 m³ öljyä. Polttoainesäiliöön tulee asentaa jokin todennettavissa oleva tekninen ratkaisu, joka estää sen, ettei säiliöön voida sijoittaa mainittua enempää polttoöljyä.

13. Kemikaalien ja polttonesteiden lastaus ja purkupaikat sekä muut mahdolliset käsittely- ja varastointialueet on oltava suojattuja ja pinnoitettuja niin, että kemikaalien ja polttoaineiden pääsy viemäriin ja maaperään estyy. Rakenteiden tiiveys on tarkistettava säännöllisesti ja todetut vauriot korjattava viipymättä. Tarkastuksista ja korjaustoimenpiteistä on pidettävä kirjaa.

14. Kemikaalivarastojen ja tuotantotilojen osalta on huolehdittava, että lattiamateriaali on käytössä olevien kemikaalien vaikutuksia kestävä materiaalia. Lattioiden ja seinien välisten saumojen tulee olla tiiviitä. Kemikaali- ja polttonestesäiliöissä tulee olla ylitäytön estävät laitteistot.

Ympäristölle tai terveydelle varallisten kemikaalien kuormaus ja lastaus tulee tehdä laitoksen edustajan valvonnassa. Kemikaalit ja raaka-aineet on välittömästi siirrettävä asianmukaisiin säilytyspaikkoihin, niitä ei saa säilyttää ulkona kuormaus- ja lastauspaikoilla.

15. Pohjavesialueella sijaitsevat maanalaiset öljy- tai kemikaalisäiliöt putkivetoineen, hälytinlaitteineen ja suojarakenteineen tulee säiliön haltijan toimesta tarkastuttaa valtuutetulla tarkastajalla säännöllisesti vähintään kerran viidessä vuodessa. Myös ympäröivän luonnollisen maanpinnantason alapuolelle sijoitetut säiliöt riippumatta siitä, onko ne sijoitettu kellariin, bunkkeriin tai erilliseen tilaan tulee tarkastaa viiden vuoden välein.

Muut kuin maanalaiset öljy- tai kemikaalisäiliöt putkivetoineen, hälytinlaitteineen ja suojarakenteineen tulee säiliön haltijan toimesta tarkastuttaa valtuutetulla tarkastajalla säännöllisesti vähintään kerran kymmenessä vuodessa.

Tarkastuspöytäkirjan jäljennös tulee toimittaa välittömästi pelastusviranomaiselle ja ympäristönsuojeluviranomaiselle tiedoksi.

Pohjavesialueella uusia lämmitysöljysäiliöitä, muita kemikaalisäiliöitä (kuten jäteöljysäiliöt) tai niiden putkistoja ei saa sijoittaa maan alle.

16. Polttonesteiden jakelupiste ja varastointipaikka on tiivistettävä ja päällystettävä niin, että polttoaineita tai muita pohjaveden pilaantumisvaaraa aiheuttavia aineita ei pääse vahinkotilanteissakaan maaperään tai pohjaveteen. Suojatun alueen tulee olla riittävän laaja niin, että kaikki polttoaineiden käsittelyyn liittyvä toiminta, kuten tankkaukset ja säiliöiden täytöt, voidaan suorittaa suojatun alueen päällä. Polttonesteiden varastointiin ja käsittelyyn tarkoitettujen laitteiden ja rakenneosien on oltava jakeluasemia ja niiden laitteita koskevan standardin SFS 3552 vaatimusten tai muiden vastaavan tasoisten vaatimusten mukaisia.

Jakelupisteen rakenteessa tulee standardin lisäksi huomioida muun muassa seuraavat asiat:

- Jakelupisteen polttonestesäiliön on oltava vuodonilmaisujärjestelmällä varustettu kaksoisvaippasäiliö ja sen tilavuuden on oltava alle 10 m³.
- Kaksoisvaippasäiliön ulkovaipan tulee ulottua vähintään korkeimman säiliössä mahdollisen nestepinnan korkeudelle.
- Kaikki polttonesteiden varastointi- ja käsittelyalueet ja -laitteet sekä viemäröinti on varustettava varsinaisen perusrakenteen lisäksi toisella tiivistys rakenteella, joka estää polttonesteiden pääsyn maaperään.
- Ensi- ja toissijaisen tiivistysrakenteen välitila on varustettava valvontalaitteistolla, jonka avulla voidaan todeta ensisijaisen suojausrakenteen rikkoutumisesta aiheutuva vuoto. Soveltuvissa kohteissa on käytettävä automaattisia vuodonilmaisulaitteita ja hälytykset on ohjattava ympärivuorokautiseen valvontaan.
- Mikäli tankkauspiste sijaitsee ulkona ja tankkausalueelle voi päästä sadevesiä, jakelupiste, säiliöiden täyttöpaikka, maanalaisen tiivistyskerrosten salaojat ja muut kohteet, joista voi tulla polttonestevalumia, on viemäroittävä öljynerottimen kautta vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin tai umpikaivoon. Viemäriässä on oltava välittömästi öljynerottimen jälkeen näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo. Öljynerotin/-erottimet on varustettava öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla hälyttimellä, jota voidaan seurata jatkuvasti.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

(JL 8 §, JL 29 §, JL 118 §, JL 119 §, JA 20 §, 24 §, YSL 43 § ja 45 §, NaapL 17 §)

17. Laitoksen toiminnasta muodostuvat jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään siten, ettei niistä aiheudu roskaantumis- tai muuta haittaa ympäristölle. Toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän ja että jätteet ovat mahdollisimman haitattomia.

Jätteet on esisijaisesti käytettävä uudelleen ja toissijaisesti kierrätettävä. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hyödynnettävä muulla tavoin mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet saa toimittaa kaatopaikalle.

Tehtaan toiminnassa syntyvistä jätteistä, niiden lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteenkuljetuksesta ja käsittelystä on pidettävä aikajärjestyksen mukaista kirjanpitoa. Kirjanpitoon on sisällytettävä myös tiedot ominaisjättemäärästä (syntyneen jätteen määrä suhteessa liikevaihtoon, työntekijämäärään tai muuhun vastaavaan toiminnan laajuutta kuvaavaan tekijään). Kirjanpito tulee olla valvontaviranomaisen nähtävissä pyydettyäessä.

Jätteet on toimitettava säännöllisesti hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan paikkaan.

18. Erilaatuiset vaaralliset jätteet on kerättävä ja pidettävä erillään toisistaan ja muista jätteistä. Vaarallisia jätteitä varten tulee olla erillinen katettu ja suoja-altaalla varustettu lukittu tai valvottu tila tai sellaiset kaapit ja astiat (keräyspiste), josta jätettä ei voi vapaasti poistaa. Kutakin keräyspisteeseen toimitettavaa vaarallista jätelajia varten tulee olla erillinen selvästi merkitty keräysastia.

Tehtaan toiminnassa syntyvistä vaarallisista jätteistä, niiden alkuperästä, laadusta ja määrästä sekä varastoinnista ja toimittamisesta (kuljetusajankohdat, kuljettaja ja käsittelypaikat) on pidettävä kirjanpitoa. Vaarallisia jätteitä koskeva kirjanpito tulee säilyttää kuusi vuotta.

Vaaralliset jätteet on toimitettava säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa, hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa kyseisen jätteen vastaanotto ja käsittely on hyväksytty.

Vaarallista jätettä luovuttaessa on laadittava asianmukainen siirtoasiakirja. Kirjanpito tulee olla valvontaviranomaisen nähtävillä pyydettyäessä. Siirtoasiakirjat vaarallisten jätteiden eteenpäin toimittamisesta on säilytettävä vähintään kolme vuotta.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

(YSL 42 §, 43 §, 45 §, 62 § ja 76 §, NaapL 17 §)

19. Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, sadevesiviemäriin tai jätevesiviemäriin, maaperään tai pohjaveteen, on viivytyksettä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin laitteistojen kuntoon saattamiseksi ja päästöjen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi.

Vahinko- ja onnettomuustilanteista on välittömästi ilmoitettava pelastusviranomaiselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Merkittävissä häiriötilanteissa on

laitoksen toiminta pysäytettävä välittömästi.

Maaperän puhdistusta vaativista tai muista merkittävistä ympäristövahingoista on toimitettava kirjallinen selvitys kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kuukauden kuluttua tapahtumasta. Selvityksestä tulee ilmetä vuodon syy, aiheutuneet vahingot ja toiminnanharjoittajan esitys toimenpiteistä, joiden avulla vastaava tapahtuma voidaan estää. Selvityksen perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen päättää erikseen tarvittavista toimenpiteistä.

20. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalta on laitosalueella oltava riittävä määrä imeytysmateriaaleja ja torjuntakalustoa aina saatavilla. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttoaineet, raaka-aineet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.

21. Toiminnanharjoittajan on tehtävä selvitys mahdollisten tulipalojen sammutusvesien aiheuttamasta riskistä maaperälle ja pohjavedelle sekä selvitettävä varautumista sammutusvesien käsittelyyn. selvitys tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuuden kuukauden kuluessa tämän päätöksen voimaantulosta.

Muiden ympäristöhaittojen estäminen (YSL 4 §, 42 ja 43 §, YSA 37 §, NaapL 17 §)

22. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava laitoksen rakenteiden ja laitteistojen kuten polynsuodatuksen huollosta ja kunnossapidosta siten, että niissä ei käytön aikana pääse tapahtumaan muutoksia, jotka lisäävät toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riskiä. Testauksista ja huolloista tulee pitää kirjaa.

23. Toiminnanharjoittajan on seurattava parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä. Parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa on hyödynnettävä kaikissa laitoksen toiminnoissa niin, että päästöt ja laitoksen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset sekä energiantuotto ja käyttö mahdollisimman tehokasta.

Tarkkailua ja kirjanpitoa koskevat määräykset (YSL 5 §, 43 §, 46 § ja 83 §, JL 51 §, VNa 750/2013)

24. Toiminnan harjoittajan on jatkettava pohjavesien tarkkailua hyväksytyn pohjaveden tarkkailusuunnitelman (12.8.2010) mukaisesti. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi muuttaa tarkkailua tarvittaessa erillisellä päätöksellä.

25. 1 MW:n kattilan typenoksidien päästö käytettäessä maakaasua ja hiukkas- ja typenoksidipäästö käytettäessä kevyttä polttoöljyä on mittautettava ulkopuolisella asiantuntijalla päästöjen kannalta merkittävien muutostilanteiden yhteydessä.

Mittauksilanteen on vastattava mahdollisimman hyvin normaalia käyttötilannetta ja mittaukset on tehtävä käytettävällä suurimmalla ja pienimmällä tehotasolla. Mittausuunnitelma on toimitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään kuukautta ennen mittausta.

Mittausraportti on toimitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa mittauksen suorittamisesta.

26. Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) ~~vuosittainen~~ kokonaispäästöjen arvi-

oimiseksi on tehtaan VOC -päästöt arvioitava vuosittain ainetaseeseen perustuvalla laskelmalla.

Raportista on käytävä ilmi mitä haihtuvia yhdisteitä toiminnassa käytetään ja mihin niiden päästöt joutuvat (ilma, jätevedet, jätteet, tuotteet). Raportissa tulee esittää käytetyt laskentamenetelmät ja arvioida tulosten luotettavuutta. Lisäksi raportista on käytävä ilmi vuodessa kulutetun maalin, pinnoitteen taikka lakan sisältämä kiintoaineiden kokonaismäärä. Kiintoaineella tarkoitetaan kaikkia sellaisia aineita maalissa, pinnoitteessa taikka lakassa, joista tulee kiinteitä veden tai haihtuvien orgaanisten yhdisteiden haihduttua.

27. Laitoksen toiminnan valvonta- ja tarkkailutiedoista on laadittava raportti, joka on toimitettava aina vuosittain helmikuun loppuun mennessä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tästä vuosiraportista on käytävä ilmi ainakin seuraavat tiedot:

Toiminnanharjoittajan arvio toiminnan ympäristöluvanmukaisuudesta.

Tuotantotiedot:

- Vuotuinen tuotantomäärä [t/a, kg/a tai m²/a]
- Tuotantoajat (h/a)
- Vuodessa käytettyjen raaka-aineiden ja kemikaalien määrä ja laatu [t/a tai kg/a]
- Energian ja veden käyttötiedot ja niiden säästötoimenpiteet
- Vuodessa käytetty maakaasun ja kevyen polttoaineen määrä ja laatu kattilakohtaisesti [t/a tai m³/a]
- Suunnitteilla olevat muutokset laitoksessa ja sen toiminnassa
- Kattilalaitoksen tuotantotiedot (GWh/a) ja käyttötunnit kattilakohtaisesti

Jätetiedot:

- Toiminnasta syntyvien jätteiden ja vaarallisten määrä, laji ja laatu [t/a tai kg/a] sekä ominaisjättemäärät
- Jätteiden ja vaarallisten jätteiden varastomäärät vuoden lopussa, jätteen kuljettajat ja toimituskohteet
- Mahdolliset kaatopaikkakelpoisuustestien tulokset.

Päästötiedot:

- Maakaasun ja kevyen polttoöljyn käytöstä aiheutuvat mitatut tai laskennalliset rikkidioksidin, typenoksidien ja hiukkasten sekä fossiilisen ja bioperäisen hiilidioksidin päästöt ilmaan (t/a) sekä päästöjen laskentatavat ja mittausten menetelmät sekä arvio tulosten luotettavuudesta. Päästöjen laskennassa on otettava huomioon mittaustulokset.
- Ilmaan aiheutuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) laskennallinen kokonaispäästö ilmaan (t/a) ja päästöjen laskentatavat sekä arvio tulosten luotettavuudesta
- Pohjavesinäytteenoton tulokset ja tulosten merkityksen sanallinen analysointi
- Syntyneiden jätevesien määrä, laatu ja käsittely
- Tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista (ajankohta, kesto aika, syy, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä suoritettut toimenpiteet)
- osallistuminen ilmanlaadun yhteistarkkailuun

28. Laitoksen toiminnasta on pidettävä käyttöpäiväkirjaa ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä. Käyttöpäiväkirjaan on mer-

kittävä edellä esitettyjen raportointia varten tarvittavien tietojen lisäksi mm. tiedot jakelupisteen hälytysjärjestelmien, päällysteiden, säiliöiden mahdollisista korjaustoimenpiteistä, tiedot öljynerotuskaivojen tarkastuksista ja poistetun öljyn ja öljyisen hiekan määrästä sekä tiedot säiliöiden täytöistä. Yhteenveto kirjanpidosta on säilytettävä vähintään viiden vuoden ajan ja pyydettyäessä esitettävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

29. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava laitoksen päästöjen vaikutusta Lohjan kaupungin ilman laatuun ja ympäristöön.

Tarkkailu voidaan suorittaa osallistumalla Lohjan ilmanlaadun yhteistarkkailuun.

Toiminnan olennainen muuttaminen tai lopettaminen

(YSL 42 §, 43 §, 46 §, 57 §, 81 § ja 90 §, YSA 30 §)

30. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupa.

Toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, olennaisista muutoksista tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on ilmoitettava lupaviranomaiselle.

Toiminnan lopettamisesta on ilmoitettava viipymättä ympäristönsuojeluviranomaiselle ja esitettävä suunnitelma rakenteiden poistamisesta sekä maaperän ja pohjaveden mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä. Tarvittaessa alueen maaperän ja pohjaveden tila on varmennettava näytteenotolla.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Kuitusementtilevytehdas edellyttää ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaista ympäristölupaa.

Annetut lupamääräykset ja toiminnanharjoittajan esittämät ympäristönsuojelutoimenpiteet ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ympäristöluvan myöntämiseksi asetetut vaatimukset sekä jätelain vaatimukset jätteiden ja jätehuollon osalta. Ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa; merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa; edellä 7-9 §:ssä kiellettyä seurausta; erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Lohjan ympäristölautakunta katsoo, että annetut lupamääräykset ja toiminnanharjoittajan esittämät ympäristönsuojelutoimenpiteet ovat tarpeen, jotta laitoksen sijoituspaikka täyttää ympäristönsuojelulaissa ympäristöluvan myöntämiseksi asetetut vaatimukset sekä jätelain vaatimukset jätteiden ja jätehuollon osalta.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Päätöksessä on annettu määräykset kuitusementtilevytehtaan ympäristöhaittojen sel-

vittämiseksi ja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja minimoimiseksi. Määräykset koskevat kuitusementtilevytehtaan toimintaa ja toiminnan seuraamista ja tarkkailua. Määräykset ovat tarpeen ympäristö- ja terveyshaittojen estämiseksi.

Lupamääräyksiä annettaessa on ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimintojen merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien määräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Lupamääräysten yksilöidyt perusteet

Toimintojen ympäristönsuojelun tason ylläpitäminen ja mahdollisimman hyvien haittojen torjuntakeinojen soveltaminen edellyttävät päästöjen ja ympäristövaikutusten jatkuvaa seurantaa ja ympäristönsuojelutoimien kehittämistä. Mikäli ympäristönsuojelun tavoitteita ei saavuteta tai toiminnasta syntyy ennalta arvaamattomia ympäristövaikutuksia, toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä erityisiin toimenpiteisiin ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. (Määräys 1)

Lupamääräyksen 2 edellyttämä prosessikanaalien, varoaltaiden ja viemäreiden tiiveyden vaatimus on annettu pohjaveden ja maaperän suojelemiseksi.

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) 9 §:ssä määrätään kertaluonteisten nuohousvesien käsittelystä. Nuohousvedet voivat sisältää haitallisia aineita, joten niitä ei voi suoraan johtaa viemäriin tai maastoon. Nuohousvedet tulee kerätä erikseen ja selvittää tilanteen mukaan soveltuva käsittelytapa ja -paikka (määräys 3).

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) 9 §:ssä määrätään öljyisten jätevesien käsittelystä. Maakaasukattilan varapolttoaineena on kevyt polttoöljy ja määräykset on annettu vastaavalla tasolla kuin asetus edellyttää. (määräys 4.)

Laitoksen aiheuttaman viihtyisyys- ja terveyshaittojen rajoittamiseksi on asetettu hyväksyttävä melutaso. Meluraja-arvot vastaavat valtioneuvoston päätöksessä (933/1992) asetettuja melutason ohjearvoja. Melu on häiritsevää ääntä, jolla voi olla sekä terveydellistä että viihtyisyyttä alentavia vaikutuksia. Vaikutukset ovat riippuvaisia melun voimakkuudesta, vaihtelusta, taajuusominaisuuksista, kestosta sekä alueen taustamelusta. Kuitusementtilevytehdas ja muut lähialueen eri toiminnot aiheuttavat melua ympäristöön. Melutilanteen selvittämiseksi melutasot lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on edellytetty mittaamaan, jotta tulosten perusteella voidaan laatia suunnitelmia meluhaitan vähentämiseksi, mikäli ohjearvot ylittyvät. Melumittaukset on tehtävä ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Valvontaviranomainen voi määrätä toimenpiteitä mittaustulosten perusteella ja tarvittaessa määrätä useat luvanhaltijat yhdessä tarkkailemaan toimintojensa vaikutusta. (Määräys 5)

Tehtaan tuotantoprosessien ja laitoksen lämmitykseen tarvittava energia tuotetaan itse laitoksen kahdella pienitehoisella lämmityskattilalla. Polttoaineena käytetään pääasiassa maakaasua. Poltosta ilmaan aiheutuvat päästöt ovat normaalin toiminnan mukaisessa käytössä pieniä, mutta niistä ei saa aiheutua alueen viihtyvyyden alenemista, ympäristön vahingollista muuttumista tai ilmanlaadun huononemista. (Määräys 6)

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) 5 §:n mukaan olemassa olevien energiantuotantoyksiköiden rikkidioksidin, typenoksidien ja hiukkasten päästöt eivät saa ylittää liitteen 1 taulukoiden 2 ja 4 mukaisia päästöraja-arvoja. Täten 1 MW:n maakaasu/kevytpolttoöljykattilan typenoksidipäästö maakaasua käytettäessä tulee olla alle $400 \text{ mg/m}^3\text{n}$ ($\text{O}_2 = 3 \%$). Kevyttä polttoöljyä käytettäessä päästörajat ovat hiukkasille $50 \text{ mg/m}^3\text{n}$ ($\text{O}_2 = 3 \%$), typenoksideille typpidioksidiksi laskettuna $900 \text{ mg/m}^3\text{n}$ ($\text{O}_2 = 3 \%$) ja rikkidioksidille $1700 \text{ mg/m}^3\text{n}$ ($\text{O}_2 = 3 \%$) 31.12.2017 asti ja 1.1.2018 lähtien rikkidioksidille $350 \text{ mg/m}^3\text{n}$ ($\text{O}_2 = 3 \%$). (Määräys 7)

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) 7 §:n mukaan olemassa olevan energiantuotantoyksikön savupiippu on riittävän korkea, jos sen korkeus on vähintään 75 % liitteen 2 taulukon 1 vaatimuksista. Ko. vaatimus on kaasumaisilla polttoaineilla sekä kevyellä polttoöljyllä polttoaineteholtaan 1 – 5 MW kattiloilla 10 metriä. Täten kyseessä olevassa tapauksessa 1 MW:n maakaasu/kevyt polttoöljykattilan savupiipun korkeus tulee olla vähintään 7,5 m. (määräys 8)

Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Koska lämpökeskuksen savukaasujen leviämisalueella on asutusta ja laitoksen savukaasupäästöillä on todennäköisiä vaikutuksia lähialueen ilmanlaatuun erityisesti typpidioksidipitoisuuksien suhteen, on katsottu tarpeelliseksi antaa määräykset päästömittauksista ja ilmanlaadun tarkkailusta. (Määräykset 24 ja 28)

Valtioneuvoston asetuksen (435/2001) orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (ns. VOC-asetus) tavoitteena on ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen vähentämällä haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöistä ilmaan kohdistuvia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia. VOC-asetuksen liitteen 1 taulukon 5a mukaan pinnoitus ja maalaus kuuluvat asetuksen soveltamisalaan, kun liuottimien kulutus on yli 5 t/a. Maalauksella tai pinnoituksella tarkoitetaan toimintaa, jossa levitetään yksi tai useampi kerros maalia, lakkaa tai muuta pinnoitetta jollekin seuraavista pinnoista: Ajoneuvot (uudet autot, kuorma-autojen ohjaamot, pakettiautot ja kuorma-autot, jotka eivät sisällä ohjaamoja sekä linja-autot), perävaunut, metalli- ja muovipinnat (lentokoneiden, laivojen, junien, traktoreiden ym. vastaavat pinnat), puupinnat, tekstiili-, kangas-, folio- ja paperipinnat ja nahka. Lohjan ympäristölautakunta katsoo, ettei Cembrit Production Oy:n kuitusementtilevytehtaan toimintaa voida pitää VOC -asetuksessa tarkoitettuna pinnoitus- ja maalaustoimintana, koska kuitusementtilevy ei ole rinnastettavissa mihinkään asetuksessa annettuun materiaaliin. Näin ollen laitos ei kuulu VOC -asetuksen soveltamisalaan. Cembrit Production Oy:n toiminnasta aiheutuu ilmaan haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöjä. Toiminnanharjoittaja on lupahakemuksessa arvioinut VOC -kokonaispäästöiksi maksimissaan 7 tonnia vuodessa. VOC -päästöjen arvioimiseksi on katsottu, että laskennallinen ainetaseeseen perustuva arvio kuvaa päästöjä riittävän luotettavasti. Koska Cembrit Producti-

on Oy:n VOC -päästöillä on paikallista merkitystä alueen ilmanlaatuun, on myös tämän johdosta katsottu, että toiminnanharjoittajan on tarkoituksenmukaista osallistua Lohjan kaupungin ilmanlaadun yhteistarkkailuun. (Määräys 25 ja 28)

Valtioneuvosto on antanut asetuksen raskaan polttoöljyn ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta (766/2000). Asetuksen mukaan Suomessa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 p-%. Polttoöljyn rikkipitoisuutta koskeva määräys on annettu valtioneuvoston asetuksen (766/2000) noudattamiseksi. (Määräys 9)

Ympäristönsuojelulain yleisenä periaatteena on, että pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Laitoksen tuotantomenetelmät, päästöjen ehkäisy ja rajoittaminen tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä toiminnastaan käyttämiensä raaka-aineiden ja kemikaalien ympäristövaikutuksista. Jos vaihtoehtoinen raaka-aine tai kemikaali osoittautuu ympäristövaikutuksiltaan paremmaksi eikä johda kohtuuttomiin kustannuksiin, tulee valita ympäristön kannalta paras vaihtoehto. (Määräykset 10 ja 23)

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) 13§:n kohdan 2 mukaan polttoainesäiliön suoja-altaan tilavuus on mitoitettava siten, että vuototilanteessa siihen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun suurimman säiliön nestetilavuus. Määräys on annettu asetuksen vaatimusten mukaisena (Määräys 12)

Määräykset 10-16 koskevat polttoaineiden ja kemikaalien käsittelyä ja varastointia sekä maaperän ja pohjaveden suojelua. Määräykset on annettu maaperän ja pohjaveden riittävän suojelutason varmistamiseksi.

Tiiviin polttonesteiden tankkaus- ja varastointipaikan vaatimuksella ehkäistään maaperän ja pohjaveden pilaantumista. Tärkeälle pohjaveden muodostumisalueelle sijoitettavalta polttonesteiden jakelupaikalta on perusteltua vaatia sovellettavaksi parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Jakelupisteen laitteiden ja rakennneosien vaatimuksiin on sovellettu Lohjan ympäristönsuojelumääräyksiä, jakeluasema-asetusta ja standardia SFS 3352-(Määräys 16)

Jätelain 646/2011 8 §:n mukaan kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava etusijajärjestystä: ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukein hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsitteltävä. (Määräys 17)

Kirjanpitovelvollisuudesta säädetään jätelain 51 §:ssä. Jäteluvan haltijan on pidettävä kirjaa toiminnassaan syntyneen, kerätyn, varastoidun tai välivarastoidun, kuljetetun, hyödynnetyn tai käsitellyn sekä myydyn tai välitetyn jätteen määrästä, laadusta ja alkuperästä sekä toimitettaessa jäte muualle sen syntypaikasta myös sen toimituspaikasta ja -päivämäärästä sekä kuljetus- ja hyödyntämis- tai käsittelytavasta. Jätelain 52 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus pyynnöstä saada jätteen haltijalta valvontaa varten tarpeelliset tiedot. Kirjanpitoa koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun toteuttamiseksi. (Määräykset 17 ja 18)

Jätelain 29 §:ssä säädetään jätteen asianmukaisesta luovuttamisesta. Jätteen saa pääsääntöisesti luovuttaa vain asianomaisien luvan saaneelle vastaanottajalle. (Määräykset 17 ja 18)

Valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012) 20 §:n ja 24 §:ssä säädetään jätteiden ja vaarallisten jätteiden kirjanpidosta sekä luovutuksen yhteydessä laadittavasta siirtoasiakirjasta. (Määräys 17 ja 18)

Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan mikäli poikkeuksellisesta tilanteesta aiheutuu päästöjä tai syntyy jätettä siten, että siitä voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa, on toiminnasta vastaavan tai jätteen haltijan ilmoitettava tapahtuneesta viipymättä valvontaviranomaiselle. Ympäristönsuojelulain 76 §:n mukaan mikäli maahan tai pohjaveteen on päässyt ainetta, joka saattaa aiheuttaa pilaantumista, on aiheuttajan välittömästi ilmoitettava siitä valvontaviranomaiselle. Määräys 16 on tarpeen poikkeuksellisten päästöjen ja häiriötilanteiden vaikutusten minimoimiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi.

Häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautuminen sekä ilmoitus- ja toimintavelvoite on annettu välittömän torjunnan onnistumiseksi, viranomaisten ja lähiasukkaiden tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi. (Määräykset 19, 20 ja 21)

Laitoksen rakenteet saattavat kulumisen, onnettomuuden tms. seurauksena vioittua siten, että terveys- ja ympäristöriskin mahdollisuus suurenee verrattuna normaalitilanteeseen. Rakenteiden ja laitteiden huolto- ja kunnossapitotoimenpiteiden sekä mahdollisten vikojen korjaamisen avulla voidaan ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia vaaroja ja haittoja. (Määräys 22)

Tarkkailua ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen varmistamiseksi ja toiminnan valvomiseksi, toiminnan ympäristövaikutusten selvittämiseksi sekä toiminnanharjoittajan ja valvontaviranomaisen välisen riittävän yhteydenpidon varmistamiseksi. (Määräykset 24 - 29)

Ympäristönsuojelulain 81 §:n mukaan ympäristöluvan haltijan tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle toiminnassa tapahtuvista muutoksista ja toiminnan pysyvistä tai pitkäaikaisesta keskeyttämisestä ympäristönsuojeluviranomaiselle viipymättä, jotta toiminnassa tapahtuvia muutoksia voidaan seurata ja valvoa sekä tarvittaessa arvioida muutoksen merkittävyys uuden lupakäsittelyn tarpeellisuudesta. Luvanhaltijan vaihtuessa on luvan uuden haltijan ilmoitettava vaihtumisesta. Laitosalueen viimeistelytoimilla varmistetaan alueen sopeutuminen ympäristöön, soveltuminen tulevaan käyttötarkoitukseen sekä pitkäaikaisten haittojen estyminen. (Määräys 30)

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa Lohjan kaupungin ympäristölautakunnan Cembrit Oy:lle

myöntämän ympäristöluvan 11.2.2009 § 10.

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §, YSA 19 §)

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 21, 23, 28, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 62, 76, 81, 83, 90, 96, 97, 100 ja 105 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 23 ja 30 §
Jätelaki (646/2011) 8, 29, 51, 72, 118 ja 119 §

Jäteasetus (179/2012) 20 ja 24 §

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Valtioneuvoston asetus raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta VNA (689/2006)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Lohjan kaupunginvaltuusto on päätöksellään 13.12.2012 § 28 hyväksynyt Lohjan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan vuodelle 2013. Taksan liitteenä hyväksytyn maksutaulukon mukaan ympäristönsuojelulain 28 §:n 2 mom 3) mukaisen toiminnan, josta saattaa aiheutua naapuruussuhdelain mukaista haittaa, ympäristölupahakemuksen käsittelyn hinta on 1278 euroa.

Taksan 10.3 §:n mukaan, milloin ympäristölupalaitos sijaitsee tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, voidaan käsittelymaksu määrätä enintään 30 % 3 §:n mukaista maksua suuremmaksi.

Taksan 10.2 §:n mukaan, milloin taksan soveltaminen johtaa luvan, ilmoituksen tai muun asian käsittelyn laajuus ja työmäärä huomioon ottaen kohtuuttoman pieneen maksuun, voidaan erityistapauksissa käsittelymaksu periä 3 §:n mukaisista maksuista poiketen myös asian käsittelyajan perusteella lasketun omakustannusarvion ja muiden asian käsittelystä aiheutuneiden erilliskustannusten perusteella. Tällöin maksun määräämiseen tulee liittää laskelma-peruste sekä erittely muista erilliskustannuksista.

Cembrit Production Oy:n ympäristölupamaksun suuruudeksi määrätään 4534,60 euroa. Taksataulukon mukaan perittävä maksu muodostuisi kohtuuttoman pieneksi luvan käsittelyn vaatimaan työmäärään nähden, joten ympäristölupamaksu määrätään valmisteluun kuluneen tuntimäärän perusteella. Ympäristöluvan valmisteluun on kulunut 82 h ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen asian käsittelyn omakustannusarvio tunnilta on 55,30 €, joten maksuksi muodostuu 82 h x 55,30 €/h = 4534,60 €. **Lisäksi peritään maksu kuulutuskustannuksista.**

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Cembrit Production Oy, Mikko Ylikopsa, PL 46, 08681 LOHJA

Tiedoksi

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Lohjan kaupunginhallitus
Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Lohjan Paloasema
Turvatekniikan keskus

Tieto päätöksestä (Päätöksen julkipanoilmoitus)

Asianosaisina kuullut lähinaapurit

Päätöksestä ilmoitetaan kuulutuksella kaupungin ilmoitustaululla ja Länsi-Uusimaa -
lehdessä

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitusosoitus on liitteenä.