

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

Lohjan ympäristölautakunta 17.6.2010 § 128

Dnro 628/67/679/2006

Annettu julkipanon jälkeen 24.6.2010

Päätös ympäristönsuojelulain 55 §:n mukaisesta hakemuksesta koskien kattohuopatehtaan ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista**LUVAN HAKIJA**

Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy
Puistokatu 25-27
08150 Lohja

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy
Lohjan kateainetehdas
Puistokatu 25-27
08150 Lohja

Liike- ja yhteisötunnus 1968939-7

KIINTEISTÖN OMISTAJA JA KIINTEISTÖN SIJAINTI

Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy
PL 10
Sammonmäki

Kiinteistötunnus: 444-11-87-2

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki (86/00) 28 § 2. mom 3. kohta
Ympäristönsuojeluasetus 1 § 2. mom
Ympäristönsuojelulaki 55 §

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Koska toiminta ei sisälly ympäristönsuojelulain 31 §:n perusteella aluehallintoviraston toimivaltaan, ratkaisee ympäristölupahakemuksen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Lohjan kaupunginvaltuuston 24.9.2003 hyväksymän kaupunkisuunnittelukeskuksen johtosäännön mukaan lupahakemuksen käsittelee ympäristölautakunta.

ASIAN VIREILLE TULO

Ympäristölupahakemus lupamääräysten tarkistamiseksi on jätetty Lohjan kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon 31.10.2006.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Laitos on toiminut kiinteistöllä vuodesta 1954.

Lohjan ympäristölautakunta on myöntänyt ympäristöluvan kattohuopatehtaan toiminnalle 16.10.2003 § 261.

Laitokselle on myönnetty Säteilyturvakeskuksen turvallisuuslupa nro 4764/L1/96 pintapainomittarin käytölle 24.6.1996. Lupaa on täydennetty liitteellä (pääösnro 4764/L2/00).

Kattohuopien ja bitumipohjaisten sivelyaineiden valmistuksessa käytettävien kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista on tehty Lohjan ympäristönsuojelutoimistolle 19.7.1994 ja ilmoitusta on täydennetty 21.2.1997. Ympäristötarkastaja on tehnyt ilmoituksesta viranhaltijapäätöksen 9.10.1997 § 5.

Raskaspolttoöljysäiliön vaihdosta suurempaan on tehty kemikaali-ilmoitus 4.9.2001 Lohjan ympäristönsuojelutoimistolle. Lohjan ympäristönsuojelutoimisto on siirtänyt kemikaaliasioiden käsittelyn 11.3.2002 päivätyllä kirjeellään Turvatekniikan keskukselle, koska laitoksen toiminta on vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen (59/1999) mukaan laajamittaista.

Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää taajamien sisäiset liikenneväylät sekä liikenteen tarvitsemat satama-, huolto-, varikko-, terminaali-, ratapiha ja muut vastaavat alueet, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät, paikalliskeskukset, yhdyskuntateknisen huollon alueet, muut erityisalueet, paikalliset suojelualueet sekä virkistys- ja puistoalueet.

Laitoksen sijoituspaikka on 24.11.1976 vahvistetussa asemakaavassa merkitty teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT).

LAITOKSEN SIJAINNIPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Luonnon tila

Laitoksen lähialueella ei tiedetä esiintyvän luonnonsuojelulaissa mainittuja suojeltavia luontotyyppisiä tai erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikkoja tai muitakaan arvokkaita luontokohteita.

Lohjan seudulla on tutkittu vuodesta 1984 ilmansaasteiden vaikutuksia kasvillisuuteen bioindikaattoritutkimuksin.

Viimeisimmät tutkimukset ovat vuosilta 2004-2005, jonka tulokset on esitetty Uudenmaan ympäristökeskuksen julkaisemassa raportissa Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntien alueen ilman laadun bioindikaattoriseuranta vuosina 2004-2005

Vuoden 2004-2005 tutkimuksen mukaan jäkälälajien lukumäärän perusteella arvioituna suurin osa Lohjan näytealoista oli lajistoltaan köyhtynyt, mikä ilmentää jonkin asteista ilman saasteiden vaikutusta melko laajoilla alueilla. Jäkäläien lajilukumäärä oli keskimäärin alhaisempi kuin muulla tutkimusalueella keskimäärin. Yhden jäkälälajin eli sormipaisukarpeen vauriot näyttivät tutkimuksen mukaan lisääntyneen viisi vuotta aiemmin tehtyyn tutkimukseen verraten erityisesti taajamissa ja valtatie 25 tuntumassa. Neulasten rikkipitoisuudet olivat nousseet noin 10 % vuoden 2000 tutkimuksesta ja ne olivat Lohjan alueella keskimäärin korkeammalla kuin muilla tutkimusalueilla. Neulasten typpipitoisuudet olivat pääosin puuston kasvun kannalta sopivalla tai välttävällä tasolla.

Vuoden 2009 bioindikaattoritutkimuksen alustavien tulosten mukaan sormipaisukarpeen kunto vastasi tutkimusalueen keskimääräistä tasoa. Vuoden 2004 seurantaan verrattuna sormipaisukarpeen kunto oli parantunut kuudella näytealalla valtatie 25 lähistöllä, mutta edelleen osassa näytealoja sormipaisukarve on selvästi vaurioitunut, Lisäksi aiemmin lievästi vaurioituneiden Varolan, Lylyisen ja Lakimäen näytealojen jäkälissä havaittiin nyt selviä vaurioita.

Ilman laatu

Vuonna 2008 Lohjan kaupungin ilmoitusvelvollisten laitosten kokonaispäästöt olivat 312 t rikkidioksidia, 746 t typpidioksidia ja 78 t hiukkasia. Liikenteestä aiheutuvat päästöt olivat vuonna 2007 seuraavat: hiukkaset 17 tonnia, typenoksidit 314 t, hiilimonoksidi 1290 t, hiilivedyt 161 t ja rikkidioksidi 0,5 t.

Lohjalla on seurattu ilmanlaatua yhteistyössä toiminnanharjoittajien kanssa vuodesta 1988 alkaen. Nahkurintorin mittausasemalla mitataan ulkoilmasta jatkuvatoimisesti typenoksidien ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksia. Vallitsevat tuulensuunnat Lohjalla ovat etelän ja lännen välillä. Lohjan ilmanlaatu on keskimäärin melko hyvä. Autoliikenne on merkittävin ilmanlaatuun vaikuttava tekijä.

Vuonna 2008 mitatut typpidioksidipitoisuudet eivät ylittäneet ohjearvoja. Tuntiohjearvoon verrattavat pitoisuudet vaihtelivat 13 - 36 % ohjearvosta ja vuorokausiohjearvoon verrattavien pitoisuuksien vaihteluväli oli 11 - 43 % ohjearvosta. Hengitettävien hiukkasten pitoisuuden vuorokausiraja-arvon taso, $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ylittyi 3 kertaa vuonna 2008, kun sallittujen ylitysten määrä on 35 kertaa vuodessa. Lohjan keskusta-alueella mitattuihin typenoksidien ja hiukkasten pitoisuuksiin vaikuttivat voimakkaimmin autoliikenteen päästöt, pistelähteiden päästöjen vaikutusta pitoisuuksiin ei voida erottaa.

Maaperän tila

Maanpinnan taso kattotuopatehtaan kohdalla on noin + 55 - + 57 m mpy. Maaperä alueella on melko tiivistä ja hienorakeista, pääosin vettä heikosti johtavaa silttiä.

Kiinteistön maaperää on tutkittu rakennushankkeen yhteydessä 1997 ja vuonna 1995 kontaminaatiotutkimuksen yhteydessä. Maaperän kontaminaatioasteen arviointi geofysikaalisin menetelmin -raportissa on todettu 19.6.1995 kiinteistön maaperän olevan pääsääntöisesti silttiä. Tutkimuksen mukaan peruskallio on alueella 15 - 30 m syvyydellä, paitsi eteläisellä sivulla, jossa peruskallio on lähellä pintaa. Insinööritoimisto H. Linna Oy:n tutkimusten (28.4.1997) perusteella kiinteistön maaperässä piha-alueen rakenne- /täyttökerrosten alla on tyypillisesti 1-2 m löyhiä/keskitiiviitä savisiltti - (hiekk)/savikerroksia. 3-4 metrin syvyydellä maaperä on savea.

Pohjaveden tila

Kattotuopatehdas sijaitsee Lohjanharjun vedenhankinnalle tärkeällä pohjavesialueella (Luokka 1). Lähin pohjavedenottamo Kaivola sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä laitosalueesta koilliseen. Moisionpelon vedenottamo sijaitsee noin 1,5 km etäisyydellä pohjoiseen ja Pappilankorven vedenottamo sijaitsee noin 2,2 km itään tehdasalueelta. Kiinteistö sijoittuu osittain Kaivolan vedenottamon arvioidulle valuma-alueelle lähelle Kaivolan ja Moisionpellon vedenottamoiden välistä arvioitua vedenjakajaa. Virtausyhteys Moisionpellon vedenottamolle on mahdollinen mutta epätodennäköinen. Vedenottamoiden veden laadun on vuoden 2009 tarkkailussa todettu täyttävän talousvedelle asetetut ohjearvot.

Paavo Ristola Oy:n pohjavedentarkkailu suunnitelmassa 24.2.2004 on arvioitu pohjaveden virtauksen suuntautuvan todennäköisesti etelä-kaakkoon, Kaivolan vedenottamon ja Kruotinojan suuntaan.

Tehdasalueen pohjavedenpinnan korkeutta ja laatua on tutkittu vuodesta 2004 alkaen kahdesta pohjavesiputkesta kerran vuodessa otettavin näyttein. Pohjavedessä ei ole todettu öljyhiilivetyjä eikä liuottimia. Pohjaveden pinnankorkeus on mittausten perusteella noin 2,2 – 3,7 m syvyydellä maanpinnasta, suunnilleen tasolla + 53 – +54 m mpy.

Häiriintyvät kohteet

Kattotuopatehdas sijaitsee Keskilohjalla pientalovaltaisen asutuksen keskellä, noin kilometrin päässä Lohjan kaupungin keskustasta. Tehdasrakennuksesta on matkaa lähimpään asuinrakennukseen ja Nummentaustan koulurakennukseen (tehtaan länsipuolella) noin 80 metriä. Tehdasalueen rajalta koulurakennukseen on matkaa noin 30 metriä. Mäntylän päiväkotij sijaitsee tehtaan luoteispuolella noin 310 metrin päässä tehtaalta. Naapurustossa sijaitsee myös kehitysvammaisille tarkoitettuja asuntoja.

Melu, liikenne ja muu kuormitus alueella

Kattohuopatehdas sijaitsee Keskilohjan teollisuuskortteleiden alueella, joka on pientalovaltaisen asutuksen ympäröimä. Muita teollisuuslaitoksia alueella on mm. Saajos Oy . Hanko-Hyvinkää -junarata kulkee välittömästi tehdasalueen itäpuolella. Valtatie 25 on lähimmillään noin 500 m päässä tehtaan luoteispuolella.

LAITOKSEN TOIMINTA

Tehtaalla valmistetaan bitumikermejä ja kattolaattoja sekä teiden ja katujen bitumikumipaikkausmassoja.

Laitosalueella sijaitsevat kattohuopatehtaan tuotantorakennus, lämpökeskus, viisi varistorakennusta, konttori sekä sosiaalitalarakennus, jossa on myös tehtaan ruokala. Kattohuovan tuotantorakennuksessa on lisäksi laboratorio. Lupajaksolla alueelta on purettu pois kaksi bitumisäiliötä ja yksi varistorakennus.

Tehtaalla on käytössä SFS – EN ISO 14 001 ympäristöjärjestelmä, OHSAS 18001 työterveys ja turvallisuusjärjestelmä sekä SFS-EN ISO 9001 laatu-järjestelmä.

Tehtaan maksimi vuotuinen käyntiaika on 8760 h. Tehtaan keskimääräinen käyntiaika on noin 6000 h/a. Tehtaan maksimi tuotantomäärä on 11 000 000 m² eli n 44 000 t kattohuopaa vuodessa. Tehdas toimii pääsääntöisesti keskeytyvässä kolmivuorossa. Satunnaisesti tehdas on käynnissä myös viikonloppuisin. Tehtaalla on 59 työntekijää.

	Lupa 2003	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Katto- huovan tuotanto, (Mm ² /a)	9,0	7,9	6,7	7,9	8,8	9,3	10,4	8,0
Laatikko- massa, t/a	500	424	285	267	245	299	350	454

Kattohuopalinjan tuotantopäivät vuosina 2003-2009:

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tuotanto- päivien lkm	320	280	310	310	310	310	270

Raaka-aineiden käyttö ja varastointi

Puhalletun bitumin käyttö on lopetettu vuonna 2005, koska sen valmistus loppui Suomessa.

Tislattu bitumi varastoidaan 150 m³ pystysäiliössä. Varalla on kaksi 40 m³ makaavaa säiliötä (ulkona lämpökeskuksen vieressä) sekä neljä 30 m³ säiliötä lämpökeskusrakennuksessa.

Kattohuovan valmistuksessa tarvittavat bitumi-kumimassat valmistetaan neljässä 10 m³ kumisekoittajassa ja bitumi-kumi-kalkkifillerimassat kolmessa 7 m³ fillerisekoittajassa, joista valmiit seokset pumpataan edelleen tuotantolinjalle. Myös laatikkomassat valmistetaan sekoittajissa. Sirotteet varastoidaan siloissa, joista ne siirretään elevaattorikuljettimella linjalle.

Raaka-aineiden varastosiiilot		
Hiekkasiilot		2 x 45 m ³
Harmaaliuskesiilot		2 x 50 m ³
Kalkkifillerisiilo		40 m ³
Värjätty liuskesirote		4 x 45 m ³
Säiliöt		
Tislattu bitumi Nynas 160 -220	ulkona lämpökes- kuksen vieressä	150 m ³ 180 – 200°C
Tislattu bitumi Nynas 160 -220	lämpökeskus- rakennuksessa	4 x 30 m ³ varalla, 180 – 200°C
Tislattu bitumi Nynas 160 -220	ulkona lämpökes- kuksen vieressä	2 x 40 m ³ varalla, 170 – 200°C
Kevyt polttoöljy	ulkona lämpökes- kuksen vieressä	50 m ³
Kevyt polttoöljysäiliö	toimistorakennuksen kellarissa	5,6 m ³ uusittu vuonna 2006
Nestekaasu, pullovarasto	lukittu verkkoseinä- nen varasto keskellä tonttia	3,9 t
Lämmönsiirtoöljy (kuumaöljyjärjestelmä)	maan alla, lämpö- keskuksen edessä	2 x 15 m ³
Bitumijalostetuotteet	bitumijalosteveraston hyllykössä	enintään 60 t (0,3 - 200 l astioissa)

Raaka-aineiden käyttö vastaten 44 000 t/a (11 Mm²/a tuotantoa)

Raaka-aine	kulutus t/a
Tislattu bitumi	12 831
Pakattu bitumi	2 632
Polyesteritukikerros	1 039
Lasihuopatukikerros	515
Synteettinen kumi	1 820
Värjätty liuskesirote	2 305
Harmaa liuskesirote	3 571
Musta sirote	4 551
Hiekka	2 450
Filleri (kalkkikiveä)	5 557
Muovikalvot	285
Pakkausmuovit	1 171
Käärepaperit	67
Hylsy	262
Lavat	1 068
Maakaasu	17 588GJ
Kevyt polttoöljy	34 t

Pakattua bitumia (puhallettu bitumi) välitetään työmaille noin 2000 t/a.

Leikkurin pintojen puhdistuksessa käytetään teollisuusbensiniä n. 350 l vuodessa.

Kevytpolttoöljysäiliö (50 m³) on tarkastettu vuonna 2001 ja sen on todettu olevan hyvässä kunnossa (luokka A). Kevytpolttoöljysäiliö on varustettu betonisella suoja-altaalla. Säiliön täyttöpaikka on asfaltoitu ja kynnystetty. Täyttöpaikan pintamateriaalina on käytetty asfalttia, jonka öljynkestävyys on 48 h.

Palavia nesteitä varastoidaan öljysäiliön täyttöpaikan luona kontissa. Kontissa varastoidaan mm. teollisuusbensiniä, vaihteöljyä, hydraulioöljyä, glykolia, metyleenikloridia sekä pesuaineita. Palavat nesteet varastoidaan 200 l tynnyreissä. Kontti on suoja-altaallinen ja viemäröimätön. Suoja-altaan tilavuus on n. 1,8 m³.

REACH-asetuksen noudattaminen

Lemminkäinen Katto Oy:n käsityksen mukaan yrityksen toimittamat valmisteet ja esineet eivät kuulu rekisteröinnin piiriin.

Yritys on REACH-asetuksen mukaan ns. jatkokäyttäjä (downstream user). Valmistelle, jotka sisältävät haitallisia aineita on laadittu käyttöturvallisuustiedotteet ja tarvittavat käyttöohjeet. Esineille ei pääsääntöisesti laadita käyttöturvallisuustiedotteita, vaan tarvittavat ohjeet annetaan käyttöohjeissa.

Lemminkäinen Katto Oy on selvittänyt raaka-ainetoimittajiltaan seuraavia asioita

- onko toimittaja hoitanut omalta osaltaan esirekisteröinnin/rekisteröinnin
- onko Lemminkäinen Katto Oy:n volyymi ja käyttötarkoitukset huomioitu rekisteröinnissä
- sisältääkö toimitettu raaka-aine erityistä huolta aiheuttavien (SVHC-aineet) kandidaattilistalla olevia aineita
- seuraako raaka-ainetoimittaja omien raaka-aineidensa osalta erityistä huolta aiheuttavien aineiden listan päivityksiä

Kattohuovan valmistusprosessi

Kattohuovan valmistusprosessissa tuotantolinjalla valmistetaan kattuhuopaa, jossa on sidekerroksena lasi- tai polyesterihuopa. Sideainekerrokseen imeytetään ensin bitumia, minkä jälkeen suoritetaan huovan pintausta bitumiseoksella, joka sisältää 40 % kalkkifillieriä ja synteettistä kumia. Tämän jälkeen lisätään ylä- ja alapinnoille erilaisia hiekka- ja liuskepohjaisia sirotteita. Alapinnalle voidaan vielä lisätä kumipitoinen bitumiliima ja sille suojakalvo. Bitumiliima on synteettisen kumin ja tislattun bitumin seos. Suojakalvo on polyeteeniä.

Jotta bitumi pysyisi juoksevassa muodossa, joudutaan se pitämään noin 170 °C lämpötilassa. Tämän vuoksi linjan loppupäässä on jäähdytysosa, jossa kattuhuovan lämpötila pudotetaan jäähdytysvalssien avulla noin 35 °C:een. Jäähdytystelojen kiertovesi jäähdytetään jäähdytystornissa. Lopuksi tuote rullataan. Osa kattuhuovasta leikataan laatoiksi linjan perään integroidulla jatkuvatoimisella laattaleikkurilla.

Valmiit kattuhuopatuotteet pakataan puiselle siirtolavalle ja huputetaan muovikalvolla.

Laatikkomassojen valmistus

Teiden ja katujen paikkausmassat eli ns. laatikkomassat valmistetaan bitumisekoittajissa. Laatikkomassat sisältävät tislattua bitumia, synteettistä kumia, filleriä ja hyvistä. Laatikkomassojen pakkaus tapahtuu ulkona bitumisäiliöiden

läheisyydessä. Laatikkomassoja valmistetaan pääasiassa kesäaikana muutaman kerran viikossa noin 2 tunnin ajan. Laatikot pyritään peittämään mahdollisimman pian täyttämisen jälkeen. Laatikkomassojen valmistuksesta johdettu "hajuaika" kestää noin 3 -3,5 h.

Bitumijalostetuotanto

Bitumijalostetuotanto on lopetettu vuonna 2001. Tuotteet valmistutetaan alihankkijalla ja varastoidaan bitumijalostevarastossa.

Useimmat tuotteet on luokiteltu palavaksi nesteeksi ja ärsyttäväksi tai haitalliseksi kemikaaliksi. Tuotteita varastoidaan astioissa, joiden koot vaihtelevat 0,3 l ja 200 l välillä. Varaston oviaukko on kynnystetty siten, ettei mahdollisessa vuototilanteessa kemikaalia pääse vuotamaan ulos varastosta.

Lämpökeskus

Tuotannon ja tehdaskiinteistöjen lämmitykseen on käytetty heinäkuuhun 2003 saakka raskasta polttoöljyä. Maakaasun käyttö on aloitettu 7.8.2003. Uuden maakaasukattilan teho on 1,8 MW ja öljykattilana käytetään vanhaa 1,7 MW:n tehoista kattilaa. Maakaasukattiloiden varapolttoaine on nykyisin kevyt polttoöljy, raskaan polttoöljyn käyttö on lopetettu vuonna 2008. Varapolttoainetta käytetään maksimissaan viikon ajan vuodessa maakaasukattiloiden ollessa huollossa.

Lisäksi erillisessä konttorirakennuksessa on rakennuksen lämmittämistä varten kevytöljykattila, jossa käytetään kevyttä polttoöljyä noin 8 t/a. Kattilan polttoaineteho on polttimen suurimman syöttötehon (3,3 kg/h) perusteella laskettuna 0,03 MW. Kevyt polttoainesäiliö on uusittu vuonna 2006 ja sen tilavuus on 5,6 m³.

Kuumaöljyjärjestelmä

Tehtaan prosessien lämmitykseen käytetään kuumaöljyjärjestelmää. Verkostot ja säiliöt on rakennettu 1960-luvulla, jolloin kuumaöljyputkistojen materiaaleille ja varusteille ei ollut olemassa mitään määräyksiä. Näin ollen niistä ei ole olemassa mitään erillistä dokumentaatiota.

Järjestelmä sijaitsee tehtaan kellarissa. Kellarissa on kaksi erillistä putkilinjaa. Toinen on jatkuvasti käytössä oleva kuumaöljykierron paluuputki. Toinen linja on tehtaan kuumaöljyjärjestelmän tyhjennyslinja, kun joku osa kuumaöljyverkostosta halutaan tyhjentää. Tämä tapahtuu noin kerran vuodessa.

Kellarissa on myös kaksi 10 m³ kuumaöljyn varastosäiliötä, joihin verkostosta tyhjennettävä öljy varastoidaan ja josta se pumpataan takaisin verkostoon. Kuumaöljyn paluuputken paine on n. 1 bar ja lämpötila 240 C.

Project Consult Technopro Oy on tarkastanut kuumaöljyjärjestelmän 30.6.2006 ja esittää lausunossaan 1.8.2006, että kuumaöljyjärjestelmän putket ja säiliöt ovat hyvässä kunnossa ja toimivat teknisesti olemassa olevissa olosuhteissa luotettavasti. Lausunnossa esitetään myös, että lisävarmuuden saamiseksi tehtaan kellarin pumppukaivoon asennettaisiin öljynvuoto-anturi,

joka antaa hälytyksen kattilan järjestelmään mahdollisesta öljyvuodosta.

Energian käyttö

Sähkönkulutus on noin 3000 – 3700 MWh/a.

Lämpökeskuksessa käytetään kevyttä polttoöljyä enintään n 34 t ja maakaasua n. 490 000 m³.

Erillisessä konttorirakennuksessa on rakennuksen lämmittämistä varten kevytpolttoöljykattila, jossa käytetään kevyttä polttoöljyä n. 8 t/a.

Piha-alueen päällysteet ja viemärointi

Tontti on asfaltoitu. Kevytöljysäiliön täyttöpaikan sekä kemikaalien lastausalueen sadevedet johdetaan öljynerotuskaivon kautta avo-ojaan. Muulta piha-alueelta sadevedet johdetaan suoraan avo-ojaan.

Tehtaan viemäristö on tarkastettu vuonna 2006 ja osin pinnoitettu uudelleen. Viemäristön tarkastuksen yhteydessä ei hakijan mukaan havaittu maaperälle ja pohjavedelle haitallisia vuotoja.

Lämpökeskuksen kellariin kertyy vettä, joka johdetaan öljynerotuskaivon kautta jätevesiviemäriin.

Hyllytalon lastauslaiturin viemärointi on varustettu öljynerottimella.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Toiminnanharjoittajan mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan -periaate on toteutettu seuraavasti:

Kattohuovan ja bitumijalosteiden valmistuksessa käytössä olevat raaka-aineet, tuotantomenetelmät ja tekniikat ovat yleisesti käytössä olevia, joita täten pidetään tässä vaiheessa BAT -teknologiana. EU:n ns. BREF-työ ei ole vielä käynnistynyt kyseessä olevan toimialan osalta.

Laitoksen merkittävin ympäristövaikutus, bitumihuuruksen hajuhaitta, on vähentynyt merkittävästi vuonna 2001 käyttöönotetun hiilivetyhuuruksen pesurin avulla, ja pesuri edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Pesurin toimintaa on edelleen käytön yhteydessä parannettu poistoputkeen lisättyjen kahden pisaraerottimen avulla.

Laitoksen sirotepöly otetaan talteen käytännöllisesti katsoen kokonaan.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutus maaperään ja pohjaveden laatuun

Vuonna 1997 laitoksella sattui tulipalo, jonka seurauksena pääsi sammutusveden mukana kevyttä polttoöljyä läheiseen ojaan. Toiminnanharjoittaja määräti puhdistamaan oja ja toimittamaan likaantuneet maat asianmukaisesti käsiteltäväksi. Tutkimusten mukaan onnettomuusalueelle ei jäänyt ohjearvon

ylittäviä öljypitoisuuksia.

Tehdasalueen maaperän pilaantuneisuutta on tutkittu vuonna 2006 ja entisen junaradan kohdalla täyttömaassa havaittiin kohonneita nikkeli-, kromi- ja kupari- sekä mineraaliöljypitoisuuksia (C20-C40). Kohonneita pitoisuuksia haihtuvia hiilivetyjä tai PAH-yhdisteitä ei havaittu (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy:n raportit 31.1.2006 ja 6.6.2006).

Pilaantuneelta alueelta poistettiin syksyllä 2006 jätesirotetta 2013 t. Jätesirote toimitettiin Rosk'n Rollin Munkkaan jätekeskukseen. Lisäksi alueelta poistettiin 182 t vanhaa asfalttia, joka toimitettiin Lohjan Lemminkäisen asfalttiasemalle uusiokäyttöön.

Jätevedet ja päästöt vesiin ja viemäriin

Talousveden kulutus oli 2713 m³ vuonna 2009. Prosessivesi käytetään tehtaassa jäähdytystornissa, ja noin 90 % siitä haihtuu ilmaan, eikä näin ollen joudu viemäriin. Käytössä olevassa suljetussa jäähdytysjärjestelmässä päivittäinen vedenkulutus on noin 20 l.

Lämpökeskuksen kellarista vesi johdetaan öljynerotuskaivon kautta jätevesiviemäriin.

Öljysäiliön täyttöpaikkaa käytetään trukkien pesupaikkana.

Päästöt ilmaan

Kattohuopatuotannon pölypäästöt

Kattohuopatehtaalla pölyä syntyy pääasiassa kattomateriaalien pinnoituksessa siroteasemalla. Syntyvä pöly poistetaan kohdeimurien avulla pölynpoistokanavaan, jossa sijaitsee pölynpoistolaitteisto. Puhdistettu ilma johdetaan ulkoilmaan 15 m korkean piipun kautta puhaltimen avulla.

Liuskesirotteet ovat pääosin fylliittiä, joka on savimineraali.

Käyttöturvallisuustiedotteen mukaan liuskesirotteen kokemusperäinen vaikutus ihmisiin on ihon ja limakalvojen ärsytys (kurkun ärsytys ja yskä sekä ihon kuivuminen). Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa allergiaa. Haitalliseksi tunnettu pitoisuus on käyttöturvallisuustiedotteen mukaan 10 mg/m³ (8h).

Pölysuodatusta on parannettu vuonna 2007 vaihtamalla suotimet keraamisella pinnoitteella varustettuihin putkisuodattimiin. Pölysuotimet vaihdetaan kerran vuodessa. Pölysuodinten toiminta tarkkaillaan jatkuvasti paine-eromittarilla. Myös ulosmenevän ilman hiukkaspitoisuutta seurataan jatkuvatoimisella mittarilla.

Vuonna 2009 pölytalo on asennettu lämmön talteenottojärjestelmä. Pölynpoistojärjestelmän maksimi-ilmavirtaus on 27 000 m³/h ja keskimääräinen 25 000 m³/h.

Lupamääräyksessä 8 on edellytetty, että laitos mittaa tuotannosta syntyvät pölypäästöt vähintään kerran vuodessa. Tuotannon pölypäästöjä on mitattu 8.3.2004, 22.11.2005, 4.10.2006, 12.2.2008, 13.2.2009 ja 8.2.2010. Vuonna

2007 mittauksia ei ole tehty.

Seuraavassa taulukossa esitetty mitatut pölypitoisuudet sekä arvioidut pölypäästöt vuosilta 2004 – 2009. Vuoden 2004 päästöihin sisältyy arvioituja häiriötilanteiden päästöjä, joita oli yhteensä 80 kg.

	Lupa 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mitattu pölypitoisuus, mg/m ³ (n)	50	< 1,0	7,85	<1,0	---	<1,0	<1,0	<1,0
Tuotannon pölypäästöt t/a	1,0	0,11	0,24	0,10	0,11	0,17	0,07	

Lämpölaitoksen päästöt

Lupamääräyksen mukaan toiminnanharjoittajan oli mitattava kertaluonteisesti uuden maakaasukattilan typenoksidien päästöt ensimmäisen käyttöönottovuoden aikana ja tämän yhteydessä myös vanhan kattilan hiukkaspäästö. Vanhan kattilan hiukkaspäästömittaus oli tehtävä kolmen vuoden välein. Öljykattilan hiukkaspäästöt ja maakaasukattilan typenoksidipäästöt on mitattu 4.2.2004. Öljykattilan hiukkaspäästö on mitattu myös 4.2.2008.

Lämpökeskuksen päästöt vuosina 2003 - 2009

Öljykattila

Päästö	Lupa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SO ₂ , t/a		6,7	0,68	0,61	0,93	0,87	0,60	0,22
NO ₂ , t/a		3,4	0,34	0,31	0,47	0,44	0,30	0,76
Hiukkaset, t/a		0,33	0,01	0,03	0,05	0,04	0,03	0,01
Hiukkaset, mg/MJ	40	---	22	--	---	---	17	----
CO ₂ , t/a		1173	119	107	162	152	105	99

Lämpökeskuksen päästöt vuosina 2003 - 2009 , Maakaasukattilan typenoksidipäästöksi mitattu vuonna 2004 38 mg/MJ.

Maakaasukattila

Päästö	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SO ₂ , t/a	0,04	0,14	0,12	0,13	0,11	0,12	0,1
NO ₂ , t/a	0,24	0,75	0,67	0,68	0,57	0,63	0,6
CO ₂ , t/a	359	1125	1002	1019	853	939	904

Kattohuopatuotannon hiilivetyypäästöt

Toiminnanharjoittajan mukaan tehdään ympäristövaikutuksiltaan merkittävin päästö on kattohuovan valmistuksessa syntyvä bitumikäry, joka on aiheuttanut tehtaan ympäristössä hajuhaittaa. Lemminkäinen teetti esiselvityksen bitumihajuhaitan vähentämisestä 24.5.2000 ja selvityksen bitumihajuhaitan vähentämismahdollisuuksista 3.10.2000. Selvitysten perusteella kattohuopatehtaalle asennettiin vuonna 2001 hiilivetyesuri, jolla pitäisi päästä noin 50 % hajun vähennystasoon ja 20 mg/m³ poistoilman pitoisuuteen. Toiminnanharjoittajan mukaan bitumihajuhaitta on aikaisempaan tilanteeseen verrattuna vähentynyt merkittävästi.

Vuonna 2005 pesurin toimintaa on parannettu lisäämällä kaksi pisaranerotinta ja kaksi nauhaerotinta.

Bitumia ei ole luokiteltu kemikaalilain perusteella ympäristölle tai terveydelle vaaralliseksi kemikaaliksi. Kiinteä bitumi ei ole ärsyttävä eikä syövyttävä. Kuumennettaessa bitumista vapautuu bitumihuuruja, jotka käyttöturvallisuustiedotteen mukaan ärsyttävät silmiä, hengityselimiä ja ihoa. Pitkäaikainen altistus bitumihuuruille on aiheuttanut koe-eläinten hengitysteiden ja ihon ärsytystä. Bitumihuurujen on todettu sisältävän terveydelle haitallisia komponentteja kuten heksaania, naftaleenia, ksyleeniä ja bentseeniä.

Laatikkomassojen valmistuksesta johtuvan hajun vaikutus kestää toiminnanharjoittajan mukaan noin 3 -3,5 h.

Hiilivetyesuriin johdetaan poistokaasua 12 eri kohteesta tehtaalta ja bitumisäiliöiltä. Poistokaasua suihkutetaan vedellä ensimmäisen kerran heti kohteesta imun jälkeen, ja sitten kaasu johdetaan sykloniin. Syklonista vesi erottuu altaaseen ja se kierrätetään uudelleen suihkutettavaksi. Pesty poistoilma johdetaan ulos 15 m korkean piipun kautta. Pesurin vesi n 6 m³ vaihdetaan noin 2 kuukauden välein ja likaantunut vesi viedään käsiteltäväksi ongelmajätteenä.

Lupamääräyksen 8.1 mukaan toiminnanharjoittajan on tullut mitata tuotannon kokonaishiilivetyypäästöt vähintään kerran vuodessa. Mittauksia on tehty

8.3.2004, 22.11.2005, 4.10.2006, 13.2.2009 sekä 8.2.2010 ja 16.2.2010.
Mittauksia ei ole tehty vuonna 2007.

	Lupa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pesurin hiilivetypitoisuus, mg/ m ³ n (orgaaninen kokonaishiili)	50		55	30	30	----	1,7	22	17
Pölytalon hiilivetypitoisuus mg/ m ³ n (orgaaninen kokonaishiili)					6	----	4,3	3,0	5,4
Tuotannon hiilivety-päästöt t/a		9,9	9,0	3,8	4,5	4,1	3,7	3,1	

Tutkimukset hajuhaitasta

Tehtaan aiheuttamasta hajuhaitasta on tehty useita tutkimuksia vuodesta 1998 lähtien.

Lupamääräyksen 8.3 mukaan toiminnanharjoittajan on jatkettava hajujen vaikutusten seurantaa. Vaikutuksia on seurattava vähintään kolmen vuoden välein. Hajututkimuksia on tehty viimeksi vuosina 2005 ja 2008.

Vuosien 2005 ja 2008 hajututkimukset olivat asukaspaneelitutkimuksia. Aikaisemmat kaksi tutkimusta olivat kenttäpaneelitutkimuksia. Vuoden 2005 ja 2008 tutkimusten perusteella haju aiheuttaa kattohuopatehtaan lähimmille naapureille jonkin verran viihtyvyyshaittaa. Hajun esiintymistiheys tutkimusaikana oli molemmissa tutkimuksissa pieni, alle 1 % kokonaisajasta. Vuoden 2008 hajututkimuksen perusteella hajuhaitta oli jonkun verran vähentynyt verrattuna vuoteen 2005. Tuulensuunta ja etäisyys tehtaalta vaikuttivat hajuhavaintoihin. Lisäksi tutkimuksissa havaittiin, että laatikkomassojen teko ja mahdollisesti bitumilaatujen vaihdot prosessissa lisäsivät hajujen esiintymistä ja niiden voimakkuutta.

Melu

Toiminnanharjoittajan mukaan laitoksen melulähteitä ovat pölynpoistolaitteisto, ilmastointi- ja kuljetuspuhaltimet, raaka-ainesilojen paineilmatäyttö sekä raskas liikenne.

Tehtaan aiheuttamaa melua on mitattu 3.-4.5.2006. Tehtaan melua mitattiin 4 pisteessä 50 – 140 m etäisyydellä tehtaasta. Melumittaustulokset vaihtelivat

välillä $L_{Aeq}43 - 58$ dB.

Tehtaan prosesseista ja ilmanvaihdosta aiheutuva melu ei mittauksen perusteella ylittänyt melutasoa L_{Ae} 55 dBA päivällä klo 7 -22 eikä melutasoa L_{Ae} 50 dBA:n yöllä klo 22 -7. Puistokadun liikenne huomioiden melutaso L_{Ae} 50 dBA yöllä klo 22 -7 ylittyy Puistokadun varressa olevien asuintalojen piha-alueilla. Lemminkäinen Katto Oy:n liikenteen meluvaikutus on suurempi tehdasalueen koillispuolella ympäristössä, jossa tehtaalta ulostuleva raskasliikenne kääntyy Puistokadulle ja kiihdyttää ajonopeuteen.

Liikenne

Tehdasalueelle kulkee keskimäärin 10 rekka-autoa päivässä. Liikenne on vilkkainta huhti-syyskuussa, jolloin materiaalivirta noin kaksinkertainen keskimääräiseen verrattuna ja liikenne noin 20 autoa päivässä. Muuna aikana raskas liikenne on noin 5 autoa päivässä. Raskaan liikenteen lisäksi tehdasalueella on henkilöautoliikennettä noin 20 autoa päivässä.

Yöaikana tehtaalta ei lähde tuotteita, tuotteita lähtee tehtaalta ainoastaan päivisin klo 7 -16 välillä. Yöaikaan saattaa olla tarvetta ajaa trukilla ulkona ja raaka-aineita kuten sirotetta tai bitumia saattaa tulla myös yöaikaan. Tehdas on ottanut vuonna 2009 käyttöön uudet nestekaasulla toimivat trukit, jotka ovat aikaisempia trukkeja hiljaisemmat.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Toiminnanharjoittajan mukaan toiminnan merkittävin jäte on kattolaattojen leikkauksessa ja prosessihäiriöiden seurauksena syntyvä bitumikatehukka. Vuodesta 2003 polttokelpoinen jäte (muovi, paperi, puu, pahvi, kattohuopajäte) on toimitettu energiahyötykäyttöön Kuusankoskelle.

Kattohuopajätettä syntyy nyt noin 1250 t/a, josta noin 90 % toimitetaan polttoon. Kattohuovan leikkurin käyttöönotto vuonna 2003, on vähentänyt kattohuopajätteen määrää merkittävästi.

Jätteet	Määrä t/a	Jätteenkuljettaja/ sijoituspaikka
Tukikerrokset	10	Hyötypaperi Oy, Kuusankoski
Sirotepolvy	250	Lemminkäinen asf./ maanrakennusmateriaali
Muovi	10	Hyötypaperi Oy, Kuusankoski
Puu	10	Hyötypaperi Oy, Kuusankoski

Paperi	5	Hyötypaperi Oy, Kuusankoski
Pahvihylsy	5	Hyötypaperi Oy, Kuusankoski
Metalli	5	Saarela, Häkkinen/ metallinkeräys
Kattohuopajäte	125	Rosk'n Roll/Kaatopaikka
Kattohuopajäte	1125	Hyötypaperi Oy, Kuusankoski
Biojäte	2.5	Rosk'n Roll/ biojätteenkeräys
Ongelmajätteet		
Termoöljyjäte		vaihtoväli useita vuosia
Jäteöljy	2.8	Ekokem/Riihimäki
Metyleenikloridi+bitumi	0.35	Ekokem/Riihimäki
Liutotinjäte	0.65	Ekokem/Riihimäki
Bitumijäte	14.8	Ekokem/Riihimäki
Loisteputket	0.1	Ekokem/Riihimäki
ESSO TERM50	0.8	Ekokem/Riihimäki
Öljynsuodattimet, muu kiinteä öljyjäte	0.53	Ekokem/Riihimäki
Akut	0.1	Ekokem/Riihimäki

Tontilla on jätetty maahan kaksi vanhaa liuotinainesäiliötä, jotka ovat tehtaan mukaan puhdistettuja. Säiliöt aiotaan täyttää hiekalla kesän 2010 aikana.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Kattohuopatehtaalle on laadittu turvallisuussuunnitelma 29.11.2001, jonka vaarallisten aineiden osiossa on käsitelty mm. raskaan ja kevyen polttoöljyn, nestekaasun sekä bitumin aiheuttamia riskejä kuten palovaaraa ja ympäristöhaittaa. Suunnitelmassa on myös listattu toimenpiteitä, jolla riskejä voidaan torjua sekä toimintaohjeita onnettomuustilanteissa.

Bitumia ei kemikaalilain mukaan luokitella vaaralliseksi kemikaaliksi. Sen käyttöriskit liittyvät palovaaraan. Mahdollisessa säiliön ylitäytössä se jähmettyy nopeasti eikä asfaltoidulla alueella aiheuta vaaraa ympäristölle.

Mahdollinen bitumisäiliöiden tulipalo aiheuttaisi sankkaa nokeavaa savua. Käytössä oleva 150 m³ säiliö on varustettu automaattisella CO₂ sammutusjärjestelmällä. Varalla olevissa bitumisäiliöissä on manuaalinen sammutuslaitteisto CO₂ käsiventtiilein.

Sisätiloissa olevassa hyllyvarastossa mahdolliset kemikaalivuodot on havaittavissa betonilattialla. Varastossa ei ole viemäröintiä. Hyllytalon lastausalueella on öljynerotuskaivo, joka estää mahdollisten vuotojen pääsyn sadevesiviemäriin ja edelleen maastoon.

Keuyen polttoöljyn säiliö on varustettu betonisella suoja-altaalla ja sen täyttöpaiikka on asfaltoitu ja kynnystetty. Valuma-allas ja täyttöpaiikka on viemäröity öljynerotuskaivon kautta läheiseen ojaan. Öljynerotuskaivon jälkeen viemäriin on asennettu sulkuventtiili. Öljynerotuskaivo on varustettu hälyttimellä.

Kattilahuoneissa on imeytysmateriaalia saatavilla pienien vuotojen varalle.

Piha-alueella tapahtuviin öljyvuotoihin kuten esimerkiksi kuljetusliikkeiden autojen hydraulikkaletkun rikkoutumisesta aiheutuviin vuotoihin varaudutaan pitämällä öljynimeytysturvetta saatavilla.

Mahdollisissa öljyvahinko-onnettomuuksissa, joissa öljyä pääsisi valumaan pihalta öljyautosta tai valuma-altaasta sadevesiviemäriin kautta avo-ojaan, öljyn eteneminen estetään tukkimalla avo-oja kasvuturpeella kauhakuormaajan avulla.

Palo kaasuväestön läheisyydessä aiheuttaisi räjähdysvaaran. Kaasuväestö on varustettu varoituskyltein ja sammuttimella. Kaasuväestön läheisyydessä ei säilytetä mitään palavaa materiaalia.

Tehtaalla toimii oma koulutettu sammutus- ja pelastusryhmä, jossa on savusukellusvalmiudet ja joka onnettomuustilanteessa toimii Lohjan pelastuslaitoksen alaisuudessa. Koko henkilökunta on koulutettu kemikaali- ja henkilövahinkojen varalle. Tehdaspalokunta pitää säännöllisesti omia harjoituksia sekä yhdessä palokunnan kanssa. Pelastus- ja ympäristövahinkojentorjuntaharjoituksia pidetään kolmen vuoden välein. Viimeisin harjoitus on pidetty keväällä 2007.

Onnettomuuden sattuessa asiasta ilmoitetaan välittömästi ympäristöviranomaisille ja öljyinen maa-aines kuljetetaan pois asianmukaisesti käsiteltäväksi.

TARKKAILUSUUNNITELMA

Tehtaalla seurataan öljyn, sähkön ja veden kulutusta kulutusmittarien ja laskutuksen perusteella.

Hiilivetyypäästöt ja pölypäästöt mitataan ulkopuolisen asiantuntijan toimesta kahden vuoden välein. Mittaustulokset toimitetaan ympäristönsuojelutoimistoon.

Jättemääriä seurataan laskutuksen perusteella.

Päivittäin tehdään silmämääräistä tarkkailua.

Vanhan öljykattilan hiukkaspäästömittaus uusitaan kolmen vuoden välein.

Hajujen vaikutuksia seurataan vähintään kolmen vuoden välein.

Alueen pohjavettä tarkkaillaan kahdesta pohjavesiputkesta vuoden välein.

Pölynpoistolaitteiston kuntoa ja suodatuskykyä tarkkaillaan jatkuvasti tehtaan valvomossa olevasta alipainemittarista.

Toiminnanharjoittaja esittää, että määrävänä seurantamittarina jatkossa pidetään lähiseudun talouksiin kohdistettua hajuhaittaseurantatutkimusta ja että päästömittaukset toimivat tehtyjen teknisten muutosten indikaattoreina.

Vuosittain helmikuun loppuun mennessä raportoidaan ympäristönsuojeluviranomaiselle edellisen vuoden toiminnasta. Raportti sisältää laitoksen tuotantomäärät tuotteittain, kattilalaitoksen tuotantotiedot, raaka-aineiden kulutus, käyttöajat, polttoaineiden kulutus, laskennalliset tai mitatut hiukkas-, rikkidioksidi-, typenoksidi- ja hiilivetyypäästöt, toiminnassa syntyneiden jätteiden määrät sekä tiedot päästöjen tarkkailusta ja tiedot ympäristön kannalta merkityksellisistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (tapahtuma-aika, syy, kesto-aika, arvio päästöistä ja niiden ympä). Raportoinnissa käytetään ympäristöhallinnon ns. vahti-lomakkeita (ympäristönsuojelun vuosiyhteenveto, ilmansuojelu/raskasmetallit, ilmansuojelu/polttoaineet, ilmansuojelu/Voc päästöt, jätteet ja jätehuolto).

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty kirjeitse 28.10.2009 ja 6.11.2009.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Lohjan kaupungin ilmoitustaululla 27.1.-26.2.2010 sekä Länsi-Uusimaa -lehdessä 22.1.2010 (YsL 38 § mom 1). Hakemusasiakirjat ovat kyseisenä aikana olleet nähtävillä Lohjan kaupungintalon asiakaspalvelukeskuksessa.

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

Tarkastukset

Kiinteistöllä on suoritettu ympäristönsuojelulain 83 §:n mukainen tarkastus 15.10.2009.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Länsi-Uudenmaan ympäristöterveydeltä, Turvatekniikan keskukselta (TUKES) ja Uudenmaan ympäristökeskukselta (1.1.2010 alkaen Uudenmaan elinkeino- liikenne ja ympäristökeskus).

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toteaa lausunnossaan mm. seuraavaa:

" ELY-keskus katsoo, että laitoksen toiminnassa on noudatettava erityistä huolellisuutta, koska toiminta sijoittuu pohjavesialueella kohtaan, jossa pohjaveden pinta ulottuu hyvin lähelle tehtaan perustamistasoja ja toimintoja. Suurimmat riskit maaperän ja pohjaveden puhtaudelle aiheutuu öljytuotteiden käytöstä. Riskiä maaperän ja pohjaveden puhtaudelle aiheuttavat myös bitumikatetuotannossa käytettävät sirotteet, mikäli ne sisältävät korkeita raskasmetallipitoisuuksia.

Toiminnanharjoittaja on tarkkailut toiminnan vaikutuksia pohjaveden laatuun kahdesta pohjaveden havaintopisteestä. Näytteissä ei ole todettu öljyhiilivetyjä tai helposti haihtuvia orgaanisia (VOC) yhdisteitä määritystarkkuuden ylittäviä pitoisuuksia.

Laitoksen alue on laajahko ja kun otetaan lisäksi huomioon maaperän hienohko laatu ja pohjaveden ulottuminen lähelle laitoksen rakenteita, on kahdesta pohjavesipisteestä saatava tieto toiminnan vaikutusten arvioimiseksi suppea. Näin ollen toiminnanharjoittajan tulisi selvittää rakenteiden kuivatusjärjestelmät, mahdolliset perusvesipumppaamot ja -kaivot sekä mahdollisuudet ottaa niistä vesinäytteet maaperä- ja pohjavesivaikutusten arvioimiseksi. Vesinäytteistä tulisi määrittää vähintään sameus, pH, sähkönjohtavuus, öljyhiilivedyt, helposti haihtuvat orgaaniset yhdisteet ja raskasmetallit.

Laitoksen tulee seurata parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) kehittymistä ja tarvittaessa soveltaa kyseistä tekniikkaa toiminnassaan erityisesti ilmaan syntyvien päästöjen vähentämiseksi. Mikäli alueella on vielä maanalaisia säiliöitä tai öljy- ja kemikaaliputkistoja, tulisi nämä poistaa ja korvata ne maanpäällisillä laitteistoilla, joiden kuntoa voidaan seurata valvontalaitteiden lisäksi myös silmämääräisesti.

Lupapäätös ja tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle. Toiminnan loppuessa alueen maaperän puhtaus tulee tutkia näytteenotolla."

Turvatekniikan keskus (TUKES) toteaa lausunnossaan 18.2.2010 mm. seuraavaa:

"Laitos on siirretty turvatekniikan keskuksen valvontaan päätöksellä nro 1587/36/2002. Tämän jälkeen siellä on tehty kaksi määräaikaistarkastusta,

joista viimeisin on vuodelta 2007. Selvityksien mukaan laitoksella ei ole tapahtunut teollisuuskemikaaliasetuksen kannalta mainittavia vaarallisten aineiden määriin, luokituksiin tai prosessimenettelyihin liittyviä muutoksia. Turvatekniikan keskuksella ei ole huomauttamista ympäristölupahakemukseen.”

Länsi-Uudenmaan ympäristöterveys toteaa lausunnossaan 28.1.2010 seuraavaa:

”Ympäristöterveyden näkökulmasta merkittävien vaikutustekijä on tehtaasta ympäristöön leviävä bitumin haju. Vaikka hajupäästöjä on yritetty hallita ja vähentää mm. vesipesurilla, haju on selvästi ajoittain havaittavissa ympäristössä ja sen on voitu aistinvaraisesti todeta tunkeutuneen mm. Nummentaustan kouluun paitsi pihalle myös sisälle. Vuonna 2003 silloinen kansanterveyslaitos on lausunut, että bituminhajun komponenteissa ei sinällään kyseeseen tulevissa pitoisuuksissa ole terveydelle haitallisia aineita. Tällainen käsitys on ollut myös terveysvalvonnalla. Kuitenkin terveydensuojelulain 27 §:n mukaan haju sinällään asunnossa tai oleskelutilassa saattaa aiheuttaa terveyshaittaa. Öljyliukoisen aineen poistaminen vesipesurilla on vaikeasti ymmärrettävä asia. Tehtaan hiukkaspäästöjä seurataan ja mitataan hiukkasten massalla. Hiukkasten massa ei ole terveydelliseltä kannalta merkittävää; sen sijaan kiinnostavaa olisi olla selvillä pienhiukkasten lukumääristä tai pinta-aloista (UFP-partikkelit). Länsi-Uudenmaan ympäristöterveys suosittaa lausuntonaan, että näihin seikkoihin kiinnitettäisiin ympäristölupamenettelyssä huomiota.”

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei jätetty yhtään muistutusta tai mielipidettä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Luvanhakijalla on varattu tilaisuus vastineen antamiseen 5.5.2010 lähetetyllä kirjeellä.

Toiminnanharjoittajan 3.6.2010 saapuneessa vastineessa esitetään mm. seuraavaa:

Vastine Länsi-Uudenmaan terveysvalvonnan lausuntoon:

”Lemminkäisen hajuhaittoja on seurattu Envimetrian tekemällä hajupaneelitutkimuksella kolmen vuoden välein, viimeksi vuonna 2008. Tutkimusten mukaan hajun aiheuttama viihtyvyyshaitta ei ole ollut merkittävä ja vuoden 2005 tutkimukseen verrattuna hajuhaitta on pienentynyt. *Liite 25.*

Kansanterveyslaitoksen v. 2003 lausunnon mukaan hiilivetyjen päästöt eivät aiheuta Lohjan väestön terveydelle merkittävää päästöjen yhdisteille ominaista haittaa.

Lisäksi olemme lopettaneet puhalletun bitumin käytön vuonna 2005, jonka seurauksena neljä 30 m³ bitumisäiliötä poistettiin käytöstä.”

Vastine Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausuntoihin:

” Tehdasalueella sijaitsevat sadevesiputket, viemäriputket ja kaivot on kuvattu ja vaurioituneet korjattu vuonna 2007. Samassa yhteydessä tuotantotilojen kaivot varustettiin öljynerottimilla.

Pohjaveden tarkkailupisteiden määrä, sijainti, näytteenottoväli ja tutkittavat aine-esiintymät perustuvat Insinööritoimisto Paavo Ristolan vuonna 2004 tekemään selvitykseen.

Lisäksi tehtaan läheisyydessä on useita pohjaveden tarkkailupisteitä. Näin ollen katsomme, että nykyinen tarkkailun taso on riittävä.

Kattilalaitos toimii nykyisin maakaasulla. Ainoastaan vuosihuoltojen yhteydessä joulutammikuussa käytössä on kevyt polttoöljy. Öljyn täyttöpiste sijaitsee pohjaveden tarkkailupisteen läheisyydessä. Öljyn käsittelyssä käytetään parasta mahdollista tekniikkaa.

Kemikaalivarasto ja ongelmajätekontti sijaitsevat myös pohjaveden tarkkailupisteen lähellä.

Muulla tehdasalueella ei käsitellä eikä varastoida öljyä.

Vuoden 2003 lausunnon mukaiset kemikaalien käsittelyä koskevat suojaustoimenpiteet on toteutettu.

Tehtaan kuumaöljylaitos putkistoinen sijaitsee kellaritiloissa.

Hälytysjärjestelmän lisäksi tehtaan kunnossapitohenkilöstö ja vartiointiliike tarkkailevat päivittäin fyysisesti laitoksen toimintaa ja kuntoa. Muita maanalaisia kemikaalisäiliöitä tai – putkia ei tehdasalueella ole käytössä.

Lakkautetun bitumijalostetehtaan (BJT) kaksi maanalaista säiliötä on poistettu käytöstä.

Säiliöt täytetään hiekalla kesäkuun 2010 aikana.

Olemme vähentäneet pölypäästöjä korvaamalla bitumipaanujen pohjahiekan muovikalvolla.

Bitumipaanujen osuus tehtaan tuotannosta on noin puolet.

Pölypäästöjä seurataan jatkuvalla mittauksella, joten katsomme, että vuosittaista erillistä pölymittausta ei jatkossa tarvitsisi tehdä. Mielestämme riittää, että ilmoitamme ympäristöviranomaiselle poikkeamista.

Hiilivetyypäästöjen vuosittainen mittaus on myös mielestämme tarpeellista, koska tulokset ovat olleet jo pitkään vuodesta toiseen alhaisella tasolla.

Mikäli tuotantolaitteissa, raaka-aineissa tai tuotantomäärissä tapahtuu tulevaisuudessa päästöihin mahdollisesti vaikuttavia muutoksia, on hiilivetyypäästöjen mittaaminen luonnollisesti tuolloin perusteltua.”

YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN RATKAISU

Lupaviranomainen tarkistaa ympäristönsuojelulain 55 §:n 2 momentin mukaisesti Lemminkäinen Katto Oyj:n Lohjan kaupungissa sijaitsevan kattohuopatehtaan ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan lupamääräyksiä. Lupamääräykset on esitetty seuraavassa kokonaisuudessaan. Seuraavia lupamääräyksiä on muutettu: 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 2.1, 3.2,4.2, 4.5, 4.6, 5.2, 5.4, 5.5, 8.1, 8.2,8.3, 8.4 ja 8.5. Uusia määräyksiä ovat seuraavat määräykset 1.8, 3.8,3.9, 3.10, 8.6 ja 8.7. Määräykset 9.1 -9.6 on poistettu. Toimintaa on harjoitettava hakemuksen mukaisesti, ellei lupamääräyksissä

muuta määrätä.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Lausunnoissa esitetyt seikat on otettu huomioon lupamääräyksissä ja niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Päästöt ilmaan

(YsL 42 ja 43§, NaapL 17§, Vna 686/2006)

1.1. Pölynpoistolaitteistosta poistuvan ilman hiukkaspitoisuus saa olla enintään $30 \text{ mg/m}^3(\text{n})$ kuivaa kaasua mittausepävarmuus huomioiden.

1.2 Laitoksen kattohuovan tuotannosta syntyvä hiukkaspäästö saa olla korkeintaan 500 kg mukaan lukien häiriötilanteista johtuvat päästöt.

1.3 Hiilivetypesurista poistuvan ilman hiilivetyypitoisuus saa olla enintään $40 \text{ mg/m}^3(\text{n})$ kuivaa kaasua mittausepävarmuus huomioiden. Hiilivetyypitoisuus on ilmoitettu orgaanisena kokonaishiilenä. Hiilivetyypäästöt kattohuovan tuotannosta saa olla enintään 5 t/a.

1.4 Pölynerotuslaitteisto ja hiilivetypesuri on pidettävä hyvässä toimintakunnossa ja niiden toimintaa on tarkkailtava päivittäin. Laitteistojen tarkkailusta ja huollosta tulee pitää kirjaa, joka on tarvittaessa oltava viranomaisten nähtävillä

1.5 Kiinteistön piha-alueet tulee puhdistaa riittävän usein, vähintään kahdesti vuodessa, mahdollisten pölyhaittojen vähentämiseksi. Puhdistus tulee tehdä märkäpuhdistusmenetelmällä tai muulla pölyä sitovalla laitteistolla.

1.6 Lämpölaitoksella poltettavan kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,1 painoprosenttia.

1.7 Lämpölaitoksen kevytpolttoöljykattilan hiukkaspäästöraja-arvo on $50 \text{ mg/m}^3 \text{ n}$ 3 % happipitoisuudessa. Päästöraja-arvo koskee normaalia käyttötilannetta, johon ei lasketa mukaan laitoksen käynnistys- ja alasajotilanteita.

1.8 Lämpölaitoksen maakaasukattilan typenoksidipäästöt saavat olla enintään $400 \text{ mg/m}^3 \text{ n}$ typpidioksidiksi laskettuna ja 3 % happipitoisuudessa. Päästöraja-arvo koskee normaalia käyttötilannetta, johon ei lasketa mukaan laitoksen käynnistys- ja alasajotilanteita

2. Melu

(YsL 42 ja 43 §, NaapL 17 §, Vnp 993/1992)

2.1 Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ei saa ylittää päivällä klo 7-22 ekvivalenttitasoa $55 \text{ dB}(L_{\text{Aeq}})$ eikä yöllä klo 22 - 7 ekvivalenttitasoa $50 \text{ dB}(L_{\text{Aeq}})$. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tarvittaessa määrätä melutason mittaamisesta ja mahdollisista jatkotoimista.

2.2 Kiinteistölle saapuva ja sieltä lähtevä raskas liikenne on mahdollisuuksien mukaan ohjattava tehdasalueen pohjoisen (Oksasenkadun kohdalla) portin kautta.

3. Päästöt maaperään, vesiin ja viemäriin

(YsL 42 ja 43 §, NaapL 17 §)

3.1 Sadevedet tulee johtaa pois siten, ettei vaaranneta pohjaveden laatua. Kevytpolttoöljysäiliön täyttöpäikalta ja muu mahdollisesti öljypitoinen vesi tulee johtaa umpikaivoon tai öljynerottimen kautta jätevesiviemäriin. Mahdollinen umpikaivo ja öljynerottimet tulee varustaa hälyttävällä pinnan korkeuden mittauksella.

3.2. Kevyt polttoöljysäiliön suoja-altaan tulee olla katettu.

3.3 Sisätiloissa säilytettävät kemikaalit tulee säilyttää varastossa, jossa on tiivis ja näitä aineita kestäväällä pinnoitteella päällystetty lattia ja joka on varustettu kynnyksin, ritiläkouruin tai lattiakaadoin. Kemikaalivarastossa ei saa olla viemäriin johtavia lattiakaivoja.

3.4. Polttonestesäiliöt putkivetoineen, suojarakenteineen ja hälytyslaitteineen tulee tarkistuttaa Turvatekniikan keskuksen hyväksymällä tarkastusliikkeellä vähintään kerran kymmenessä vuodessa. Tarkastuspöytäkirjan jäljennös tulee toimittaa viivytyksettä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja paloviranomaiselle tiedoksi.

3.5 Piha-alueella ei saa käyttää pölyämisen tai liukkauden estoon suolaa tai muita sellaisia aineita, jotka voisivat vaikuttaa haitallisesti pohjaveden laatuun

3.6 Ajoneuvojen, trukkien, koneiden ja vastaavien laitteiden pesu on sallittu ainoastaan tähän tarkoitukseen rakennetulla pesupaikalla, josta pesuvedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta jätevesiviemäriin tai umpikaivoon.

3.7 Uusia polttonesteiden tai haitallisten kemikaalien säiliöitä tai putkistoja ei saa sijoittaa maan alle.

3.8 Viemäreiden tiiviys tulee tarkastaa ulkopuolisen asiantuntijan toimesta viiden vuoden välein. Raportti tarkastuksen tuloksista tulee liittää vuosiraporttiin. Raportin perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen päättää tarvittaessa erikseen maaperän ja/tai pohjavedensuojelun kannalta tarvittavista toimenpiteistä

3.9 Tehtaan kellaritiloissa, joissa sijaitsee kuumaöljylaitos, tulee olla jatkuvan valvonnan piirissä oleva hälytysjärjestelmä öljyvuotojen varalta. Kuumaöljyjärjestelmän rakenteiden kunto tulee tarkastuttaa ulkopuolisen asiantuntijan toimesta vähintään viiden vuoden välein.

3.10 Laitoksen alueella olevien maanalaisten säiliöiden poistamismahdollisuudesta on toimitettava kirjallinen selvitys kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa tämän päätöksen voimaan tulosta. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tarvittaessa

päättää erikseen tarvittavista toimenpiteistä.

4. Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

(JL 15§, 51§, ja 52§, VNp 101 ja 659, YsL 45 §, NaapL 17 §)

4.1 Laitoksen toiminnasta syntyvien jätteiden säilyttäminen ja kerääminen on tehtävä siten, ettei jätteistä aiheudu terveyshaittaa. Jätteet tulee varastoida siten, ettei niistä aiheudu pilaantumisvaaraa maaperälle tai pohjavesille.

4.2 Laitoksen toiminnassa syntyvistä jätteistä, niiden alkuperästä, laadusta ja määrästä sekä varastoinnista ja toimittamisesta (kuljetusajankohdat, kuljettajat ja käsittelypaikat) on pidettävä kirjanpitoa. Kirjanpito koskee myös öljynerotuskaivon tarkkailua ja tyhjennyksiä.

4.4 Ongelmajätteet on toimitettava ongelmajätteenä käsiteltäviksi asianmukaisen luvan omaavaan laitokseen vähintään kerran vuodessa. Ongelmajätettä luovutettaessa on laadittava asianmukainen siirtoasiakirja.

4.5 Kiinteistöllä syntyvä pahvi- ja paperijäte on kerättävä erikseen ja toimitettava ensisijaisesti materiaalina hyötykäyttöön. Mikäli valkopohjaista jätepaperia syntyy yli 40 kg kuukaudessa, on myös se kerättävä erikseen ja toimitettava materiaalina hyötykäyttöön.

4.6 Toiminnassa syntyvää jätettä saa luovuttaa vain jätelain 15 §:ssä tarkoitetulle vastaanottajalle, jolla on asianmukaiset hyväksynyt jätteenkuljettamiselle tai käsittelylle.

5. Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

(YsL 42, 43, 45 ja 46 §, JL 6 §, NaapL 17 §)

5.1 Öljynerotuskaivojen ja mahdollisen umpikaivon hälytykset tulee olla ympärivuorokautisen valvonnan piirissä.

5.2 Kevytpolttoöljysäiliön täyttöpaikan yhteydessä tulee olla ohjeet vahingon tapahtuessa suoritettavista toimenpiteistä.

5.3 Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalla tulee laitoksen alueella olla riittävästi imeytysainetta saatavilla.

5.4 Polttoaine- tai kemikaalivuodoista on ilmoitettava viipymättä palolaitokselle ja kunnan ympäristölupaviranomaiselle. Poikkeuksellisista päästöistä ilmaan on ilmoitettava viipymättä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Poikkeuksellisista päästöistä tai vuodoista on pidettävä kirjaa.

5.5 Merkittävistä päästöistä tai vuodoista on toimitettava kirjallinen selvitys kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kuukauden kuluttua tapahtumasta. Selvityksestä tulee ilmetä vuodon tai päästön syy, aiheutuneet vahingot ja toiminnanharjoittajan esitys toimenpiteistä, joiden avulla vastaava tapahtuma voidaan estää. Selvityksen perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen päättää tarvittaessa erikseen toimenpiteistä.

6. Muiden ympäristöhaittojen estäminen

(NaapL 17 §, YsL 42 ja 43 §)

Kiinteistöllä harjoitettava toiminta tulee toteuttaa siten, ettei toiminnasta aiheudu pöly-, melu- ja hajuhaittoja, tai muita haittoja ympäristöön. Mikäli toiminnasta kuitenkin aiheutuu merkittäviä haittoja ympäristölle, tulee toiminnanharjoittajan välittömästi ryhtyä toimiin haittojen poistamiseksi.

7. Toiminnan muuttaminen, keskeyttäminen tai lopettaminen

(YsL 43 §, 81§)

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupa. Toiminnan lopettamisesta, pitkäaikaisesta keskeyttämisestä tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Toiminnan lopettamisen jälkeen on toimintaan liittyneet laitteet tarvittaessa purettava kiinteistöltä ja alueen maaperän puhtaus varmistettava näytteenotolla. Alueen tutkimista koskeva suunnitelma on esitettävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle hyväksyttäväksi ennen tutkimusten suorittamista.

8. Tarkkailu ja raportointi

(YsL 46 §)

8.1 Tuotannosta syntyvät pölypäästöt sekä kokonaishiilivetypäästöt on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta vähintään kerran kolmessa vuodessa. Mittaustilanteen on vastattava mahdollisimman hyvin normaalia käyttötilannetta. Mittausraportissa on esitettävä mittaustulokset yksikössä $\text{mg}/\text{m}^3(\text{n})$ kuivaa kaasua sekä arvio mittaustulosten edustavuudesta ja arvio mittausten epävarmuudesta. Raportissa tulee esittää myös arvio hiukkaspitoisuutta ja hiilivetypitoisuutta koskevan lupamääräyksen noudattamisesta. Raportti mittauksen tuloksista tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluessa mittausten suorittamisesta. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi päättää tarvittaessa erikseen päästöjen mittausohjelmista.

8.2 Maakaasukattilan typenoksidien päästöt on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta vuoden kuluessa tämän päätöksen voimaan tulosta ja tämän jälkeen viiden vuoden välein. Varalla olevan kevytpolttoöljy kattilan hiukas- ja typenoksidipäästöt on mitattava 2500 käyttötunnin välein. Mittaukset on tehtävä suurimmalla ja pienimmällä käytettävällä tehotasolla, niin että ne edustavat mahdollisimman hyvin kattilan normaalia toimintaa. Mittausraportissa on esitettävä mittaustulokset yksikössä $\text{mg}/\text{m}^3(\text{n})$ redusoituna 3 % happipitoisuuteen. Raportti mittauksen tuloksista tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluessa mittausten suorittamisesta. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi päättää tarvittaessa erikseen lämpökeskuksen päästöjen mittausohjelmasta.

8.3 Hajujen vaikutusten seuranta on jatkettava. Vaikutuksia on seurattava vähintään kolmen vuoden välein ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Hajuseurannan suunnitelma tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksyttäväksi kaksi kuukautta ennen tutkimuksen suorittamista.

8.4 Alueen pohjaveden tarkkailua on jatkettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta vähintään kahdesta pohjavesiputkesta hyväksytyyn pohjavedentarkkailusuunnitelman mukaisesti (tällä hetkellä voimassa Insinööritoimisto Paavo Ristolan 23.2.2004 laatima suunnitelma) lisättynä pH:n, sameuden, sähkönjohtavuuden ja raskasmetallien pitoisuuksien määrittämisellä. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tarvittaessa päättää erikseen pohjaveden tarkkailusuunnitelmasta.

8.5. Laitoksen tulee vuosittain helmikuun loppuun mennessä raportoida kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle edellisen vuoden toiminnasta. Raportin tulee sisältää laitoksen tuotantomäärät tuotteittain, kattilalaitoksen tuotantotiedot, raaka-aineiden kulutus, kuukausittaiset käyttöajat, polttoaineiden kulutus ja laatutiedot, laskennalliset tai mitatut hiukkas-, rikkidioksidi-, typenoksidihiilivety- ja hiilidioksidipäästöt, päästöjen laskentatavat ja mittausten menetelmät sekä arvio tulosten luotettavuudesta, toiminnassa syntyneiden jätteiden määrät sekä tiedot päästöjen tarkkailusta ja tiedot ympäristön kannalta merkityksellisistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (tapahtuma-aika, syy, kesto-aika, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista) sekä suunnitteilla olevat toiminnan muutokset. Päästöjen laskennassa tulee huomioida mittaustulokset. Pohjaveden tarkkailutulokset tulee toimittaa myös Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualueelle.

8.6 Lämpölaitoksen palamisolosuhteita tulee tarkkailla jatkuvatoimisilla happi- ja lämpötilamittareilla.

8.7 Toiminnanharjoittajan tulee selvittää rakenteiden kuivatusjärjestelmät, mahdolliset perusvesipumppaamot ja –kaivot sekä mahdollisuudet ottaa niistä vesinäytteet. Selvitys ja mahdollinen näytteenottosuunnitelma tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuuden kuukauden kuluessa tämän päätöksen voimaan tulosta.

Mahdollisista vesinäytteistä tulee määrittää vähintään sameus, pH, sähkönjohtavuus, öljyhiilivedyt, helposti haihtuvat orgaaniset yhdisteet ja raskasmetallit. Mikäli näytteenotto ei ole mahdollista em. rakenteista, tulee laitosalueelle asentaa kolmas pohjavedentarkkailuputki. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi selvitysten perusteella tarvittaessa päättää erikseen näytteenotto- tai pohjavesiputken asennussuunnitelmasta.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

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

Luvan myöntämisen edellytykset

Lohjan kaupungin ympäristölautakunta katsoo, ettei suunnitellusta toiminnasta asetettavat lupamääräykset huomioon ottaen aiheudu yksinään tai yhdessä

muiden toimintojen kanssa terveystahtaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetun lain 17§:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta naapureille. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Lupamääräysten perustelut

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

Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, niiden ehkäisemisestä ja muusta rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, jätteistä ja niiden synnyn ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja poikkeuksellisissa tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä ja muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja.

Kattohuopatehtaan pölypäästöt sisältävät komponentteja, jotka on todettu hengityselimiä ärsyttäviksi (sirotteet, hiekka, kalkkikivi). Terveystahtaan lisäksi pölypäästöt voivat aiheuttaa viihtyvyshaittaa ja likaantumista.

Pölypäästöistä ei ole tullut viime vuosina valituksia ympäristöyksikköön. Viime vuosina pölypäästön on ilmoitettu olevan 70- 240 kg/a. Prosessin pölypäästörajaa on tiukennettu aikaisemmassa luvan 50 mg/m³ pölypitoisuudesta pölypitoisuuteen 30 mg/m³ koska viime vuosien mittauksissa pitoisuudet ovat olleet pääosin alle 1 mg/m³ ja enintään 7,9 mg/m³. Pölypitoisuuden mittauserävarmuudeksi on esitetty mittauseraporteissa ± 20 %. Vastaavasti on tiukennettu pölyn vuotuista kokonaispäästörajaa aikaisemmasta 1000 kg vuodessa 500 kg:aan vuodessa. Pölypitoisuus- ja pölypäästörajoja tiukentamalla pyritään ehkäisemään mahdollisia terveys- ja viihtyisyshaittoja sekä sovelletaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatetta. (Määräykset 1.1 ja 1.2)

Kattohuopatehtaan hiilivetypäästöt aiheuttavat hajuhaittoja lähiympäristössä, joten niille on tarpeen antaa päästömääräys. Hiilivetypäästöt sisältävät myös terveydelle vaarallisia komponentteja kuten heksaania, naftaleenia, ksyleeniä ja bentseeniä. Hiilivedyt vaikuttavat lisäksi alailmakehän otsonin muodostumiseen. Hiilivetypäästöjä on saatu mittausten perusteella vähennettyä huomattavasti. Mitatut pitoisuudet ovat olleet tasolla 1,7- 55 mg/m³ (n) orgaanista hiiltä ja vuotuiset päästömäärät ovat olleet 3,1- 9,0 t. Mittausten perusteella on

päästöraja-arvoa tiukennettu arvosta 50 mg/m³(n) arvoon 40 mg/m³(n) ja vastaavasti on annettu myös raja-arvo vuotuisille päästömäärille. Hiilivetyjen pitoisuus- ja päästöraja-arvojen avulla pyritään ehkäisemään mahdollisia terveys- ja viihtyisyshaittoja sekä sovelletaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatetta. (Määräykset 1.3).

Valtioneuvosto on antanut asetuksen raskaan polttoöljyn, kevyenpolttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta (VNA 689/2006). Asetuksen 4 §:n mukaan Suomessa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,1 painoprosenttia. (Määräys 1.6)

Lämpölaitoksen hiukkas- ja typenoksidipäästöraja-arvoja asetettaessa on sovellettu vastaavaa tasoa kuin mitä on vaadittu valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 MW energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista. (Määräykset 1,7 ja 1.8)

Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (Vnp 993/1992) on asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7 – 22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Määräyksessä 2.1 on rajoitettu kattohuopatehtaan toiminnasta aiheutuvaa melua ko. valtioneuvoston päätöksen mukaisesti. Mikäli laitoksen melusta valitetaan, voi kunnan ympäristönsuojeluviranomainen määrätä melumittaukset suoritettavaksi.

Laitos sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella ja pohjaveden on todettu olevan varsin lähellä maanpintaa. On mahdollista, että alueelta on virtausyhteys Kaivolon vedenottamolle. Polttonesteiden tai muiden vaarallisten kemikaalien, jätevesien tai jätteiden joutuminen maaperään ja mahdollisesti edelleen pohjaveteen saattaa aiheuttaa pohjaveden laadun heikkenemistä niin, että sen käyttö aiheuttaa terveydellistä haittaa ja vaaraa sekä haittaa ympäristölle. (Määräykset 3 ja 4.1).

Lohjan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten (kaupunginvaltuusto 24.9.2003 § 79) 7§:n mukaan pohjavesialueilla sijaitsevilla kiinteistöillä ajoneuvojen, veneiden, koneiden, laitteiden ja tarvikkeiden pesu on sallittu ainoastaan tähän tarkoitukseen rakennetulla pesupaikalla, josta pesuvedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta jätevesiviemäriin. Määräyksessä 3.5 on toiminnalta edellytetty ympäristönsuojelumääräyksiä vastaavaa tasoa haitallisten maaperä- ja pohjavesivaikutusten estämiseksi.

Kirjanpitovelvollisuudesta säädetään jätelain 51 §:ssä. Ympäristöluvan haltijan on pidettävä kirjaa toiminnassaan syntyneen, kerätyn, varastoidun tai välivarastoidun, kuljetetun, hyödynnetyn tai käsitellyn sekä myydyn ja välitetyn jätteen määrästä, lajista, laadusta ja alkuperästä sekä toimitettaessa jäte muualle sen syntypaikasta myös sen toimituspaikasta ja –päivämäärästä sekä kuljetus-hyödyntämis- tai käsittelytavasta. Jätelain 52 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus pyynnöstä saada jätteenhaltijalta valvontaa varten tarpeelliset tiedot. Kirjanpitoa koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun toteuttamiseksi. (Määräys 4.2)

Valtioneuvoston päätöksissä n:o 101 ja 659 säädetään mm. ongelmajätteiden kirjanpidosta sekä luovutuksen yhteydessä laadittavasta siirtoasiakirjasta

(määräykset 4.2 ja 4.3)

Lohjan kaupungin jätehuoltomääräysten (15.6.2000) 19 §:n mukaan muilla kuin asuinkiinteistöillä, joissa syntyy paperi-, pahvi-, lasi- tai metallijätettä jaekohtaisesti yli 40 kg kuukaudessa, on jätteenhaltijan järjestettävä näille oma keräysväline. Myös valkopohjaisen paperin keräys on järjestettävä erikseen, mikäli sitä syntyy yli 40 kg kuukaudessa. Määräys 4.5 on annettu Lohjan kaupungin jätehuoltomääräysten ja jätelain noudattamiseksi.

Jätelain 15 §:n 1 momentin mukaan jätteen saa luovuttaa vain sille, jolla on oikeus ottaa niitä vastaan ympäristöluvan tai muun asianmukaisen hyväksymismenettelyn nojalla. Mikäli lupaa tai erityistä hyväksymismenettelyä ei vaadita, jätteen saa luovuttaa vain sellaiselle vastaanottajalle, jolla on riittävät edellytykset huolehtia jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä. (määräys 4.6)

Toimintaohjeet häiriötilanteissa ovat tarpeen ympäristön pilaantumisen estämiseksi. (Määräys 5)

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 5.4 on tarpeen poikkeuksellisten päästöjen ja häiriötilanteiden vaikutusten minimoimiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi.

Yleiset lupamääräykset ovat tarpeen toiminnan ympäristövaikutusten minimoimiseksi. (Määräys 4)

Laitoksen toiminnan ei katsota lupamääräyksin täydennettynä aiheuttavan naapureille naapuruussuhdelain 17 §:n mukaista pysyväistä kohtuutonta rasi- tusta. (Määräykset 1, 2, 3 ja 4.1, 5, 6)

Ympäristönsuojelulain 81§:n mukaan ympäristöluvan haltijan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan pysyvästä tai pitkäaikaisesta keskeyttämisestä sekä toiminnan valvonnan kannalta olennaisista muutoksista. Luvanhaltijan vaihtuessa on luvan uuden haltijan ilmoitettava vaihtumisesta. Määräys 7 on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi.

Tarkkailua, raportointia ja kirjanpitoa koskevat määräykset ovat tarpeen val- vonnan ja tarkkailun toteuttamiseksi. (Määräykset 1.4, 4.2,5.4, 5.5,7 ja 8)

Lämpölaitoksen hiukkas- ja typenoksidipäästöjen tarkkailumääräyksissä on noudatettu vastaavaa tasoa kuin mitä on vaadittu valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 MW energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista. (Määräykset 8.3)

Tuotannon pöly- ja hiilivety-päästöjä on mitattu lähes vuosittain ja päästöt ovat mittausten perusteella saatu vähentymään. Myöskin hajuhaittatutkimusten perusteella hajuhaitat ovat viime vuosina vähentyneet. Haju- ja pölypäästöistä ei

ole valitettu useaan vuoteen ympäristöyksikköön ja lupahakemuksesta ei annettu yhtään muistutusta. Tämän perusteella on katsottu, että kolmen vuoden välein ulkopuolisen asiantuntijan toimesta tehtävät mittaukset katsotaan riittäviksi varmentamaan toiminnan tasoa. Lisäksi toiminnanharjoittaja tarkkailee itse jatkuvatoimisesti tuotannon pölypäästöjä. Vastaavasti hajuhaittatutkimuksia on määrätty jatkamaan kuten ennenkin kolmen vuoden välein toiminnan tason varmentamiseksi. (määräykset 8.1, 8.2, 8.4, 8.5)

Pohjaveden tarkkailu on tarpeen laitoksen haitattoman toiminnan varmentamiseksi (Määräykset 8.6 ja 8.7).

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen ja muuttamiseen on oltava lupa (YsL 28 §).

Lupamääräysten tarkistaminen

Lupamääräysten tarkistamista koskeva hakemus tulee jättää lupaviranomaiselle 30.6.2017 mennessä. Hakemukseen tulee liittää ainakin seuraavat selvitykset:

- yhteenvedot päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailusta vuodesta 2010 lähtien
- tiedot toiminnassa tapahtuneista muutoksista, jotka ovat vaikuttaneet laitoksen päästöjen tai jätteiden määrään tai laatuun tai laitoksen aiheuttamiin riskeihin.
- yhteenveto merkittävimmistä päästöihin vaikuttaneista häiriötilanteista ja mahdollisista päästörajojen ylityksistä
- selvitys parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä ja sen huomioon ottamisesta laitoksen toiminnassa
- soveltuvin osin muut ympäristönsuojeluasetuksen 8 -13 §:ssä mainitut tiedot ja selvitykset

Korvattavat päätökset

Tällä päätöksellä korvataan Lohjan ympäristölautakunnan 16.10.2003 § 261 myöntämä ympäristönsuojelulain 35 §:n mukainen ympäristölupa, Dnro 1294/67/678/01.

Asetusten noudattaminen

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

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta

muutosta (YsL 100 e)

LUPAPÄÄTÖKSEN VALVONTA

Tämän lupapäätöksen noudattamista valvoo ensisijaisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, jona tämän luvan myöntämishetkellä toimii Lohjan kaupungin ympäristölautakunta. Valvontatehtäviä hoitavat Lohjan kaupungissa ympäristöyksikön viranhaltijat. Alueellinen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myös toimia valvontaviranomaisena.

Ympäristölautakunnan ja ympäristöyksikön osoite:

Lohjan kaupunki
Ympäristöyksikkö
Karstuntie 4
PL 71
08101 Lohja

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 21, 22, 23, 28, 31, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 81, 83, 96, 97, 100 ja 105.

Ympäristönsuojeluasetus 1, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19 ja 23 e

Asetus raskaan polttoöljyn, kevyenpolttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta, VNA 689/2006

Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 MW energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista

Jätelaki 6, 15, 51 ja 52 e

Lohjan kaupungin jätehuoltomääräykset

Laki eräistä naapuruussuhteista 17 ja 18 e

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Lohjan ympäristölautakunta on tarkistanut Lohjan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 16.12.2004 § 346.

Kattohuopatehtaan toiminnan luvanvaraisuus perustuu ympäristönsuojelulain 28 §:n 2 mom 3 kohtaan ja 55 § sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 2 mom. Taksan 10.2 mukaan, milloin taksan soveltaminen johtaa luvan, ilmoituksen tai muun asian luonne ja merkitys huomioon ottaen kohtuuttoman pieneen maksuun, voidaan erityistapauksissa käsittelymaksu periä 3 §:n maksuista poiketen myös asian käsittelyajan perusteella lasketun omakustannusarvion ja muiden asian käsittelystä aiheutuneiden erilliskustannusten perusteella.

Taksan mukaan Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen asian käsittelyn omakustannusarvio/tunti on 39 euroa ja työaikaa lupahakemuksen käsittelyssä on kulunut 96 h.

Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy:n ympäristölupamaksuksi määrätään 3744 euroa. Lisäksi peritään lupahakemuksen ja päätöksen kuulutuskustannukset.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy
Ari Jääskeläinen
Lohjan kateainetehdas
Puistokatu 25-27
08150 Lohja

Tiedoksi

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus/ ympäristö- ja luonnonvarat
vastuualue
Lohjan kaupunginhallitus
Turvatekniikan keskus
Länsi-Uudenmaan ympäristöterveys

Tieto päätöksestä

Päätöksestä ilmoitetaan kuulutuksella kaupungin ilmoitustaululla ja Länsi-Uusimaa -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitusosoitus on liitteenä.