



Aluehallintovirasto

Etelä-Suomi

Lohjan ympäristötoimi

Saap. 30.6.2015

180/11.01.00/2014

Päätös

Nro 163/2015/1

Dnro ESAVI/167/04.08/2013

Annettu julkipanon jälkeen

1.7.2015

ASIA

Ympäristönsuojelulain (86/2000) mukainen hakemus, joka koskee Mondi Lohja Oy:n lämpölaitoksen ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkistamista ja toiminnan olennaista muuttamista, Lohja

HAKIJA

Mondi Lohja Oy
Kotkantie 5
08100 Lohja

Y-tunnus 498794-9

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Mondi Lohja Oy, lämpölaitos
Kiviniemenkatu 5
08100 Lohja

Kiinteistö 444-3-169-1

Toimialatunnus (TOL 2008): 40301, 40302

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 25.6.2013.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Lämpölaitos on luvanvarainen ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n 1 momentin ja 2 momentin kohdan 4) sekä ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:n 1 momentin kohdan 3 b) mukaan. Lämpökeskuksen polttoöljysäiliö on luvanvarainen ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin kohdan 5 a) mukaan. Ympäristönsuojelulain 28 §:n 3 momentin mukaan toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa.

Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksessä No YS 1057, 4.9.2009 on edellytetty tehtäväksi ympäristölupahakemus lupamääräysten tarkistamiseksi 30.6.2013 mennessä.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 5 §:n 1 momentin kohdan 3 b) mukaan.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA PÄÄTÖKSET

Uudenmaan ympäristökeskuksen 4.9.2009 antama ympäristölupapäätös No YS 1057, joka koskee Fortum Power and Heat Oy:n Lohjan lämpölaitoksen ympäristölupamääräysten tarkistamista.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 28.2.2012 antama päätös Nro 36/2012/1 ilmoituksesta koeluonteisesta toiminnasta, joka koskee kuituliete-biopolttoainesekoitteen käyttöä polttoaineena Mondi Lohja Oy:n lämpölaitoksella.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Asemakaavassa lämpölaitoksen tontti on merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET). Lämpölaitoksen länsi- ja luoteispuolella on asuinrakennusten kortteli (A). Laitoksen eteläpuoleinen alue on kaavoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Laitoksen itä- ja koillispuolelle Hiidensalmeen on kaavoitettu erillispientalojen korttelialue (AO).

SIJAINNIPAIKKA JA YMPÄRISTÖ

Sijainti

Lämpölaitos sijaitsee Lohjan kaupungin Pitkäniemen teollisuusalueella. Lohjanjärvi on länsisuunnassa noin 150 metrin päässä laitoksesta. Lämpölaitoksen lisäksi Pitkäniemen teollisuusalueella sijaitsevat Mahogany Oy:n viilutehdas, Metsäliitto Osuuskunnan kertopuutehdas, Mondi Lohja Oy:n paperitehdas ja Lohjan kaupungin Pitkäniemen jätevedenpuhdistamo.

Lähimmät koulut ja päiväkodit ovat kaakossa 500–800 metrin päässä. Lämpölaitoksen ja Lohjanjärven väliin on rakennettu asuinalue, jonka etäisyys lämpölaitokseen on noin 100–250 metriä. Moisiorannan luonnonsuojelualue on lämpökeskuksesta noin 1 200 metriä itään.

Vesistön tila

Lohjanjärven tilasta on tehty analyyskejä vuodesta 1949 tähän päivään saakka. Lohjanjärven eri osat ovat erilaisia rehevyydeltään. Järvessä esiintyy vuosittain havaittavia, runsaita ja erittäin runsaita leväkukintoja. Kokonaisuuksena Lohjanjärven tila on kuitenkin varsin hyvä. Happitilanne on hy-

vä, vaikka happi väheneekin säännöllisesti loppukesällä rehevimpien alueiden syvänteissä. Kuormituksesta 80 % on hajakuormitusta.

Ilmanlaatu

Lohjalla ilmanlaadunseuranta toteutetaan ns. yhteistarkkailuna, johon osallistuvat Lohjan kaupungin lisäksi alueen ilmanlaadun kannalta merkittävimmät energiantuotanto- ja teollisuuslaitokset. Teollisuuden ja energiantuotannon yhteenlaskettu osuus Lohjan rikkidioksidipäästöistä on yli 90 %:a, typenoksidien päästöistä 66 %:a ja hiukkaspäästöistä 36 %:a. Vuonna 2011 ilmapäästöiltään suurimmat laitokset olivat Mondi Lohja Oy:n lämpölaitos, Nordkalk Oy Ab:n Tytyrin kalkkitehdas ja Fortum Power and Heat Oy:n Kirkniemen voimalaitos.

Ilmanlaatuindeksin perusteella ilmanlaatu vuonna 2011 oli Lohjan mittausasemalla valtaosan ajasta hyvä tai tyydyttävä. Vuoden tunneista ilmanlaatu oli hyvä 79 % ja tyydyttävä 19 %. Välttäväksi ilmanlaatu luokiteltiin 2 %:ssa mitatuista tunneista. Huonon ilmanlaadun tunteja oli vain 2 ja erittäin huonon ilmanlaadun tunteja ei ollenkaan.

Hengitettävälle hiukkasille annetut raja-arvot eivät ylittyneet vuonna 2011. Korkein hengitettävien hiukkasten vuorokausiohjearvoon ($70 \mu\text{g}/\text{m}^3$) verrannollinen pitoisuus $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mitattiin helmikuussa.

Ilmanlaadun bioindikaattoriseuranta on tehty Lohjan kaupungin alueella viimeksi vuonna 2009. Keskimääräinen sormipaisukarpeen vaurioaste, ilmanpuhtausindeksi ja ilman epäpuhtauksista kärsivien jäkälien lajilukumäärä olivat Lohjan kaupungin alueella hieman heikommalla tasolla kuin koko tutkimusalueella keskimäärin. Jäkälälajisto oli selvästi köyhtynyttä kolmella Lohjan keskustaajaman tuntumassa sijaitsevalla tutkimusalueella. Sormipaisukarpeen vauriot olivat samalla tasolla kuin vuonna 2004 mutta korkeampia kuin vuonna 2000.

LAITOKSEN TOIMINTA

Mondi Lohja Oy hakee laitoksen ympäristöluvan lupamääräysten tarkastamista ja ympäristölupaa toiminnan muutokselle. Toiminnan muutos koskee leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 polttoainetehojen pudottamista ja Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan jätevesilietteen käyttöä polttoaineena.

Tuotanto ja prosessit

Lämpölaitos tuottaa prosessihöyryä paperitehtaan lisäksi alueella toimivalle Mahogany Oy:lle sekä tarvittaessa kaukolämpöä Lohjan kaupungin kaukolämpöverkkoon. Lämpölaitos toimii ympäri vuoden ympärivuorokautisesti. Vuosina 2008–2012 laitoksen höyryn ja kaukolämmön tuotanto yhteensä oli keskimäärin 274 GWh/a.

Lämpölaitos koostuu leijukerroskattilasta K1, jossa poltetaan kiinteitä polttoaineita, öljykattilasta K2 sekä sähkökattilasta. Leijukerroskattilan K1 polttoaineteho on tällä hetkellä 44 MW ja muutoksien jälkeen 26 MW. Öljykattilan polttoaineteho on tällä hetkellä 27 MW ja muutoksien jälkeen 21 MW.

Seuraavassa taulukossa on esitetty tietoja laitoksen ja kattiloiden tuotannosta ja käyntiajoista:

	2010	2011	2012	Keskiarvo 2008–2012
Lämmöntuotanto yhteensä (GWh/a)	312	257	248	274
Kattiloiden osuudet lämmöntuotannosta				
- Leijukattila K1 (%)	74	81	84	79
- Öljykattila K2 (%)	21	17	14	18
- Sähkökattila (%)	5	2	2	3
Kattiloiden käyntiajat				
- Leijukattila K1 (h/a)	7 902	7 771	7 957	7 833
- Öljykattila K2 (h/a)	4 681	4 839	3 019	4 495
- Sähkökattila (h/a)	1 020	617	201	851

Toiminnan muutokset

Hakija on hakenut ympäristölupaa aloittaa Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan jätevesilietteen käyttö lämpölaitoksen polttoaineena. Lisäksi on haettu ympäristölupaa leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 polttoainetehojen pienentämiseksi.

Hakija toteaa 20.3.2015 saapuneessa hakemuksen täydennyksessä mm. seuraavaa: Leijukerroskattila K1 on kolmella erillisellä arinalohkolla varustettu kerrosleijukattila, jossa lohkot on erotettu väliseinällä toisistaan. Kattilan reunimmaisten lohkojen pinta-ala on 9,5 m² ja keskimmäisen lohkon pinta-ala on 12,2 m² eli yhteenlaskettu arinapinta-ala on 31,2 m². Maksimi-polttoaineteho 42,3 MW_{pa} saavutetaan ainoastaan kaikkien lohkojen ollessa yhtä aikaa käytössä ja vastaavasti kattilaa voidaan käyttää osateholla pysäyttämällä yksittäinen lohko käytöstä.

Hakija ehdottaa, että leijukerroskattilan K1 nimellisteho lasketaan pysyvästi vastaamaan kahden reunimmaisen lohkon yhteenlaskettua polttotehoa vastaavaksi eli 19 m²/31,2 m²x42,3 MW_{pa}=26 MW_{pa}. Muutos edellyttää, että keskimmainen lohko poistetaan käytöstä lukituksin tai sulkemalla keskimmäisen lohkon ilmapellit pysyvästi.

Öljykattila K2 on varustettu Saacke SKV -merkkisellä raskasöljypolttimella, jossa polttimen tehosäätö tapahtuu mekaanisesti kiertyvällä säätölevyllä. Säätölevy ohjaa polttoaineen ja ilman virtausta polttimelle. Polttimen maksimitehoa voidaan rajoittaa mekaanisesti estämällä säätölevyn kiertymistä

siihen pysyvästi lisättävällä rajoittimella. Polttimen tehoa rajoitetaan 80 %:iin nimellistehosta eli 21 MW_{pa}:iin.

Edellä mainituilla toimenpiteillä laitoksen kattiloiden yhteenlaskettu polttoainetehto on 47 MW_{pa}, jolloin laitos hakijan näkemyksen mukaan täyttää PINO-asetuksen edellytykset. Kattilat leimataan uusia tehoja vastaaviksi: hiilikattilan tehoksi 22 MW_{th} ja öljykattilan tehoksi 19 MW_{th}.

Veden hankinta ja käyttö

Laitoksella on otettu käyttöön vuonna 2012 uusi käänteisosmoosilaitteisto. Laitoksella on myös käytössä kaksi vedenpehmennysyksikköä prosessiveden tekoon.

Laitoksen käyttämä raakavesi (puhdistamaton järvivesi) on jätetty pois käytöstä. Jäähdytysvetenä käytetään käänteisosmoosilaitteiston rejektivettä ja jäähdytysvesi kierrätetään. Ylimääräinen puhdas jäähdytysvesi johdetaan Lohjanjärveen.

Polttoaineet ja niiden käsittely ja varastointi

Polttoaineita käytetään laitoksella enintään 400 GWh/a. Tulevaisuudessa on tarkoitus käyttää polttoaineena biopolttoaineita mahdollisimman paljon (noin 200 GWh/a) ja kivihiiltä mahdollisimman vähän. Käytettävät biopolttoaineet eivät laadultaan yleensä kelpaa muuhun käyttöön kuin hyödynnettäväksi energiana. Puupolttoainetta laitokselle toimittavat Mahogany Oy ja biopolttoaineita toimittavat yritykset.

Lisäksi laitoksella tullaan polttamaan paperitehtaan jätevedenkäsittelyssä syntyvää kuitulietettä. Kuitulietettä tullaan polttamaan vain silloin, kun se on riittävän kuivaa käytettäväksi polttoaineena. Suoritetun koetoiminnan aikana (12.3–11.9.2012) on todettu kuitulietteen soveltuvan poltettavaksi lämpökeskuksen leijukerroskattilassa K1, muun polttoaineen seassa.

Suunnitteilla on myös polttaa muiden toimittajien muualta kuin Pitkänien teollisuusalueelta toimittamaa salassa pidettävää arkistopaperia noin 1 000 t/a.

Seuraavassa taulukossa on esitetty polttoaineiden maksimikulutus laitoksella hakemuksen jättöhetkellä ja ennuste tulevaisuuden polttoaineiden maksimikulutuksista:

	Nykytilanne (t/a)	Ennuste (t/a)
Kivihilli	26 500	35 000
Paperi	8 000	8 000
Puupolttoaineet, puhtaat	30 000	40 900
Puupolttoaineet, liima-puu	15 000	18 000
Kierrätyspolttoaineet	1 500	0
Kuituliete	0	2 500
Raskas polttoöljy	6 600–7 900	6 600–7 900

Paperimäärä sisältää 1 000 t/a arkistopaperia. Kuitulietettä poltetaan 0–600 märkätonnia kuukaudessa. Kuiva-ainepitoisuus on 40–55 %:a. Realistinen keskimääräinen polttomäärä normaalissa tilanteessa on noin 200 tonnia kuukaudessa eli 7 tonnia päivässä eli noin yksi siirtolavallinen päivässä.

Jätevesilietteen keskimääräinen kuiva-ainepitoisuus on noin 45 % (vaihteluväli 25–55 %). Tuhkapitoisuus on 10–30 % riippuen paperikoneiden ajosta. Kuituliete sekoitetaan suoraan biopolttoaineen sekaan ja annostellaan syöttökuljettimelle. Pelkkää kuitulietettä ei varastoida lämpökeskuksen alueella.

Puupolttoaineet tuodaan laitokselle kuorma-autoilla avolavalla tai konteilla tuotavan tavaran laadusta riippuen ja kivihilli täysperävaunuyhdistelmäajoneuvoilla. Paperijäte tuodaan konteilla. Kiinteitä polttoaineita kuljettavat autot ajavat vaa'an kautta ennen kuorman purkamista. Biopolttoaine puretaan vastaanottopöydälle tai purkaustaskuun. Kivihilli puretaan suoraan purkaustaskuun. Kaikki kiinteät polttoaineet varastoidaan laitoksella pääsääntöisestä sisätiloissa.

Pitkäniemen teollisuusalueen ulkopuolelta toimitettava biopolttoaine kuljetetaan alueelle rekoilla. Kuormat puretaan laitoksen piha-alueella. Piha-alue on asfaltoitu ja suojattu betoniaidalla sekä maisemoitu asuinalueen suuntaan. Biopolttoaine on laadultaan heterogeenistä, joten eri jakeita sekoitetaan toisiinsa. Sekoittaminen tapahtuu laitoksen piha-alueella pyöräkuormaajalla. Biopolttoainetta varastoidaan piha-alueella enintään kahdessa noin 1 500 m³:n varastokasassa. Biopolttoaineen sekoitus tapahtuu klo 5–23 välisenä aikana. Ainoastaan häiriötilanteissa voidaan joutua hetkellisesti sekoittamaan muina aikoina.

Raskas polttoöljy tuodaan säiliöautolla ja puretaan suoraan säiliöön. Purkupaikka sijaitsee öljysäiliön vieressä. Säiliön tilavuus on 990 m³:a ja se sijaitsee betoniseinäisessä ja pikipohjaisessa suoja-altaassa, jonka tilavuus on 260 m³. Mahdollinen suoja-altaan tai purkaustaskun vuotoöljy jää hälyttimellä varustettuun öljynerotuskaivoon ja päällystetylle piha-alueelle. Öljysäiliössä on mekaaninen ja sähköinen pinnankorkeusmittari. Sähköisen mittauksen antama pinnankorkeus nähdään valvomossa. Öljysäiliössä ei ole ylitäytönestimiä, mutta pinnankorkeutta pystytään seuraamaan täytön aikana.

Kemikaalit ja niiden käsittely ja varastointi

Lämpölaitoksella käytetään erilaisia kemikaaleja pieniä määriä. Suolahappo (noin 33 %) tuodaan laitokselle 800 litran kuljetuskonteissa. Laitoksella on enintään kaksi täyttä konttia kerrallaan. Lipeäliuos (noin 50 %) tuodaan laitokselle säiliöautolla, josta laitoksella olevat omat 800 litran kontit täytetään. Laitoksella on enintään kolme täyttä konttia kerrallaan. Kattilavesikemikaali KK-822F (emäs) toimitetaan laitokselle kuorma-autorahtina 210 litran kemikaalitynnnyreissä. Tynnyreitä toimitetaan enintään kaksi kappaletta kerrallaan. Muut laitoksella säilytettävät kemikaalit toimitetaan astioissa ja säkeissä. Vedenkäsittelykemikaalit tuodaan säiliöautoilla tai konteilla.

Liikenne

Liikenne on vähentynyt noin 20 %. Tämä tarkoittaa keskimääräisen käyntien määrän alenemista määrästä 25 kpl/vrk määrään 20 kpl/vrk. Kuljetukset tapahtuvat opastettua reittiä pitkin pääsääntöisesti klo 5–21 välisenä aikana.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN SEKÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Päästöt vesistöön ja viemäriin

Lämpölaitoksella muodostuvat jätevedet johdetaan Lohjan kaupungin viemäriverkkoon. Jäähdytysvesi johdetaan kaupungin sadevesiviemäriä pitkin Lohjanjärveen. Seuraavassa taulukossa on esitetty toiminnassa syntyneiden prosessi- ja jäähdytysvesien määrät vuosina 2010–2012:

	2010	2011	2012	Keskiarvo 2008–2012
Prosessivesi (m³/a)	2 308	2 743	2 400	2 740
Jäähdytysvesi (m³/a)	81 987	93 548	109 217	87 543

Päästöt ilmaan

Leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 savukaasut johdetaan 70 metriä korkeaan piippuun. Leijukerroskattilan K1 savukaasuista erotetaan petihiekka ja kiintoaine sykloneilla ja sähkösuodattimella ennen piippuun johtamista. Öljykattilassa käytetään vähärikkistä raskasta polttoöljyä. Vuosina 2008–2012 päästöt ilmaan olivat keskimäärin seuraavaa: rikkidioksidi 260 t/a, typenoksidit 176 t/a ja hiukkaset 22 t/a. Seuraavassa taulukossa on esitetty leijukerroskattilan K1 päästöt ilmaan vuosina 2010–2012:

	2010	2011	2012	Keskiarvo 2008–2012
Rikkidioksidi				
t/a	145	158	159	172
mg/MJ	159	167	176	
Typen oksidit				
t/a	121	121	126	130
mg/MJ	134	134	134	
Hiukkaset				
t/a	21	30	19	21
mg/MJ	23	23	20	
Hiilidioksidi (t/a)	30 903	37 030	45 326	39 231

Seuraavassa taulukossa on esitetty öljykattilan K2 päästöt ilmaan vuosina 2010–2012:

	2010	2011	2012	Keskiarvo 2008–2012
Rikkidioksidi				
t/a	99	92	76	88
mg/MJ	355	430	431	
Typen oksidit				
t/a	66	51	33	46
mg/MJ	270	189	206	
Hiukkaset				
t/a	1	1	1	1
mg/MJ	4	4	4	
Hiilidioksidi (t/a)	19 463	15 433	12 824	15 229

Kun päästöjen määrän lisäksi huomioidaan ilmanlaadun tarkkailutulokset, piipun korkeus ja päästöjen vähentämistoimet, voidaan todeta, että laitoksen vaikutus Lohjan ilmanlaatuun ja luonnonympäristöön on vähäinen.

Lämpökeskuksen leijukerroskattilan K1 ilmaan johdettavia päästöjä on mitattu viimeksi vuonna 2012. Päästömittauksen (Envimetria Oy, ”Mondi Lohja Oy, lämpölaitoksen KPA-kattilan NO_x-päästömittaukset 6.9.2012”, 31.10.2012) keskeisimmät tulokset ja yhteenveto aikaisemmista mittauksista on esitetty seuraavassa taulukossa:

Mittauspäivä	7.5.2010	7.5.2010	9.5.2012	10.5.2012	6.9.2012
Tehotaso	Noin 100 %	Noin 50 %	Noin 100 %	Noin 100 %	Noin 60 %
NO _x (mg/m ³ n)	384	306	581	587	618
CO (mg/m ³ n)	1 145	974	341	250	269
Hiukkaset (mg/m ³ n)	58	33	32	43	-

Kaikki edellä esitetyt tulokset on esitetty muunnettuna 6 %:n happipitoisuuden kuivassa savukaasussa.

Kuitulietteen polton ei arvioida vaikuttavan merkittävästi ilmapäästöihin.

Jätteet ja niiden käsittely ja varastointi

Poltossa on muodostunut tuhkaa noin 3 200 tonnia vuodessa (keskiarvo vuosina 2008–2012), ja se on pyritty toimittamaan hyötykäyttöön. Tuhkan laatua on säännöllisesti tarkkailtu kaatopaikkakelpoisuus- ja liukoisuustutkimuksin ja sen on todettu soveltuvan käytettäväksi kaivostäytössä. Petihiekka ja tuhkaliete on läjitetty kaatopaikalle. Sekajäte, noin 61 t/a, toimitetaan kaupungin kaatopaikalle ja vaaralliset jätteet, yhteensä noin 5 t/a, vaarallisten jätteiden käsittelyluvan omaavaan laitokseen. Metalliriromua syntyy huolto- ja korjaustöiden yhteydessä ja sen määrään vaikuttaa paljon se, onko materiaaleja/osia jouduttu uusimaan. Metalliriromu on toimitettu hyötykäyttöön. Seuraavassa taulukossa on esitetty vuosina 2008–2012 syntyneiden jätteiden keskimääräiset määrät:

	Keskiarvo 2008–2012 (t/a)
Kuiva tuhka	3 172
Petihiekka	615
Tuhkaliete	44
Vaarallinen jäte	5
Tavanomainen jäte	61
Metalliriromu	5

Melu ja värinä

Lämpölaitoksen ympäristömelu muodostuu jatkuvasta käyntiäänestä sekä lyhytkestoisesta melusta mm. varoventtiilien toimiessa ja ulospuhalluksissa. Laitoksen suurimmat melulähteet, savukaasu-, kiertokaasu- ja leijupuhaltimet, on kokonaan koteloitu ääntä eristävällä materiaalilla. Savukaasupuhaltimen jälkeen savukaasukanavaan asennettiin äänenvaimennin. Äänenvaimennin vaimentaa savupiipun päästä tulevaa kapeakaistaista äänen tasoa.

Vuonna 2008 tehdyn melumittauksen ja sen jälkeen toteutetun meluntorjuntatoimenpiteen (asennettiin äänenvaimennin savukaasupuhaltimen jälkeen) perusteella, arvioidaan laitoksen toiminnasta aiheutuvan melun olevan noin 100 metrin päässä ulkona päivällä alle 55 dB (L_{Aeq}) ja yöllä alle 50 dB (L_{Aeq}).

Pitkänien teollisuusalueen meluvaikutusta on selvitetty vuonna 2010 mallintamalla ja mittaamalla. Raportin ("Lohjan Pitkänien teollisuusalueen ympäristömeluselvitys", 13.10.2010) mukaan laskennallisen arvion perusteella teollisuuslaitosten toiminnot eivät todennäköisesti aiheuta asuinalueilla ohjearvotasojen ylityksiä. Laskentamallin tulokset varmennettiin ympäristömelumittauksin.

Seuraavassa taulukossa on esitetty lämpölaitoksen äänilähteiden tehotasot:

Nro	Äänilähde	L _{WA} (dB)
1	Kuormaaja	104,4
2	2 puhallinta	96,8
3	Sähkömoottori	84,0
4	Puhallin katolla	89,6
5	Säleikkö	76,4
6	Tuuletinluukku	85,6
7	Savunpoisto 1	76,5
8	Savunpoisto 2	90,3
9	Savunpoisto 3	87,6
10	2 piippua	79,7
11	Öljykattilan nurkka	89,5
12	2 puhallinta	83,4

Seuraavassa taulukossa on esitetty vertailu melumallinnuksella ja melumittauksilla saatujen tuloksien välillä:

Lasketut	MP1	MP2	MP5
Päiväaika klo 7–22	45,2	46,5	51,3
Yöaika klo 7–22	45,0	46,4	50,7
Mitatut			
Päiväaika klo 7–22	43,8	49,7	36,6
Yöaika klo 7–22	42,8	44,1	51,7
Laskettujen ja mitattujen arvojen erotus			
Päiväaika klo 7–22	-1,4	+2,8	-0,5
Yöaika klo 7–22	-2,2	-2,3	+0,5

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Lämpölaitoksen toimintaa vastaavaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi käsitellään Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa "Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) 5–50 MW:n polttolaitoksissa Suomessa" (Jalovaara J. et al., 2003, Suomen ympäristö Nro 649). Julkaisuun perustuen hakija arvioi, että lämpölaitoksen käyttö ja kunnossapito, tuotantotekniikka, savukaasujen puhdistus ja vahinkotilanteisiin varautuminen edustavat parasta käyttökelpoista tekniikkaa laitoksen ikään ja kokoluokkaan nähden.

Pölyn leviämistä laitosalueella tapahtuvassa polttoaineiden vastaanotossa ja käsittelyssä ehkäisevät polttoainekuormien purku vastaanottohallissa, polttoaineita ei pääsääntöisesti varastoida ulkona. Puupolttoaineiden kosteus ehkäisee itsesyttymistä.

Leijutekniikka soveltuu erinomaisesti erilaisten ja epähomogeenisten polttoaineiden seospolttoon. Leijukattilat sallivat suuria polttoaineen laadun vaihteluita hyötysuhteen pysyessä korkeana ja päästöjen pieninä. Leijukatila soveltuu käytännössä rikittömän puuperäisen polttoaineen polttoon,

mikä on ympäristön kannalta monessa suhteessa myönteistä. Käytännössä rikkittömän biopolttoaineen käyttö vähentää rikkidioksidipäästöjä, biomassan sisältämä energia saadaan hyödynnettyä ja puu sisältää muihin kiinteisiin polttoaineisiin verrattuna vähän tuhkaa ja raskasmetalleja.

Petihiekka tehostaa lämmön- ja aineensiirtoa ja sekoittumista tulipesässä, jolloin myös epätäydelliseen palamiseen liittyvien päästökomponenttien, kuten hiilimonoksidin ja hiilivetyjen, muodostuminen on vähäistä. Myös typenoksidipäästöt ovat tehokkaan sekoittumisen ja alhaisen palamislämpötilan takia tyypillisesti alempia kuin pölypoltossa.

Polttotekniikan lisäksi leijukattilan savukaasupäästöjä vähennetään sähkösuodattimella. Sähkösuodattimella vähennetään hiukkasten lisäksi raskasmetalleja. Savukaasun puhdistuksessa ei synny jätevesiä. Öljykattilan rikkidioksidipäästöjä vähennetään käyttämällä vähärikkistä raskasta polttoöljyä.

Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta

Lämpölaitoksen kokonaishyötysuhde vuosina 2008–2011 on vaihdellut välillä 81–89 %. Hyvän hyötysuhteen takaamiseksi kattiloiden mitoituksessa on huomioitu polttoaineen mahdollisimman tehokas palaminen ja johtumisen säteilyhäviöt on minimoitu eristyksellä.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Laitoksella on käytössä standardin ISO 14001 -mukainen ympäristöasioiden hallintajärjestelmä.

LAITOKSEN TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Lämpökeskuksen käytöntarkkailu sisältää kattilan käytön ja palamisen hallintaa, polttoaineiden laadun ja kulutuksen seurannan, öljynerotuskaivojen ja öljysäiliöiden tarkkailun sekä veden käytön ja kemikaalien kulutuksen tarkkailua. Mittauksia tehdään päivittäin ja mitattavilla suureilla on pysyvät hälytysrajat. Palamisen hyvyttä tarkkaillaan mittaamalla jatkuvatoimisesti leijukattilan K1 tulipesän ja leijupedin lämpötilaa, savukaasujen happi- ja hiilimonoksidipitoisuutta, tummuutta sekä petilämpötilaa. Öljykattilan savukaasujen tummuutta mitataan jatkuvatoimisesti.

Polttoaineen laatua ja kulutusta tarkkaillaan ja polttoaineen kulutuksesta pidetään kirjaa. Puuperäiset polttoainekuormat, kivihiilikuormat ja paperikuormat punnitaan. Kosteuden määrittää toimittaja kuukausikokoomanäytteistä. Lämpöarvoa seurataan toimittajilta saatavien tietojen perusteella. Kivihiilen kosteus, lämpöarvo ja rikkipitoisuus määritetään kokoomanäytteestä kerran kuukaudessa tai joka toinen kuukausi. Raskaan polttoöljyn kulutusta tarkkaillaan polttoainetoimittajan punnitseman määrän perusteel-

la. Öljyn rikkipitoisuutta ja lämpöarvoa seurataan toimittajalta saatujen tietojen perusteella.

Käyttöhenkilökunta tarkkailee sähkösuodattimen jännite- ja virta-arvoja. Häiriöistä tulee hälytys valvomon logiikan näytölle. Öljynerotuskaivot on varustettu öljynilmaisimella. Öljynilmaisimien hälytysjärjestelmä testataan kerran kuukaudessa. Käyttöpäiväkirjaan merkitään ilmaisimien testaukset, erotuskaivojen tyhjennykset ja häiriötilanteet.

Päästö- ja kuormitustarkkailu

Päästötarkkailu sisältää ilmapäästöjen, jätevesien ja jätteiden määrän tarkkailua. Laitoksen molemmista kattiloista määritetään aiheutunut rikkidioksidipäästö ainetaseesta. Typenoksidi- ja hiukkaspäästöt ja -pitoisuudet mitataan joka kolmas vuosi. Savukaasujen raskasmetallipitoisuus lasetaan polttoainekulutuksen ja Suomen ympäristökeskuksen antamien päästökertoimien perusteella. Laitoksen aiheuttama hiilidioksidipäästö lasetaan polttoaineen kulutuksen ja viranomaisen antamien päästö- ja hapetumiskertoimien avulla. Päästöt mitataan normaalia käyttötehoa vastaavalla teholla. Mittausten aikana huolehditaan, että palamisolosuhteet, polttoaineen laatu ja määrä vastaavat normaalia käyttötilannetta.

Prosessi- ja sosiaalijätevesien määrää mitataan. Lämpölaitoksella muodostuvien jätteiden ja vaarallisten jätteiden laadusta, määrästä, käsittely- ja hyödyntämistavasta sekä vaarallisten jätteiden kuljetusten toimituspäivämäärästä pidetään kirjaa jätelain vaatimusten mukaisesti. Kaivostäyttöön käytettävästä tuhkasta tehdään liukoisuustestejä Tytyrin kaivoksen ympäristöluvan vaatimusten mukaisesti. Kaatopaikalle menevästä tuhkasta on tehty kaatopaikkakelpoisuustutkimukset. Kaatopaikkakelpoisuus- ja liukoisuusanalyysit uusitaan aina tarvittaessa.

Vaikutustarkkailu

Hakija osallistuu alueen muun teollisuuden ja Lohjan kaupungin kanssa Lohjan ilmanlaadun yhteistarkkailuun sekä Lohjan seudun bioindikaattori-seurantaan.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Laitoksen toiminnasta on laadittu ympäristöriskiselvitys (Envimetria Oy, "Ympäristöriskiselvitys, Mondi Lohja Oy, Lohjan lämpölaitos", 11.4.2013). Ympäristöriskianalyysin mukaan laitoksen suurimpia ympäristöriskejä ovat öljy- tai kemikaalivuoto, tulipalo ja häiriöpäästöt esimerkiksi suodatin- tai laiterikkojen seurauksena. Sisäisessä turvallisuus- ja pelastussuunnitelmassa on yksityiskohtaisia ohjeita tulipalojen ennaltaehkäisyn ja toimimiseen vaaratilanteissa. Laitoksella on pidetty harjoituksia yhdessä pelastuslaitoksen kanssa.

HAKIJAN EHDOTUS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Hakija esittää, että laitoksen toimintaan sovelletaan polttoainetehoitaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista annettua valtioneuvoston asetusta (750/2013).

TOIMINNAN KESKEYTYMINEN

Hakija on ilmoittanut 15.6.2015 saapuneessa lupahakemuksen täydennyksessä, että hakija on päättänyt yhteistoimintaneuvottelut 27.5.2015 ja päätöksen mukaisesti Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan tuotannolliset toiminnot lopetetaan. Tehtaan paperituotanto ja lämpölaitoksen leijukerroskattila K1 ja öljykattila K2 on pysäytetty ja tarvittava höyry tehdään sähkökattilalla. Hakija on aloittanut prosessin, jossa arvioidaan tehtaan lopettamispäätöksen vaikutuksia ja tästä syystä hakija hakee lämpölaitoksen ympäristölupahakemuksen käsittelyn lykkäämistä syksyyn 2015.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Ympäristölupahakemusta on täydennetty 9.10.2013, 15.10.2013, 5.12.2014, 20.3.2015 ja 15.6.2015.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 24.2.–26.3.2014 Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueen ja Lohjan kaupungin ilmoitustauluilla. Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Lausunnot alkuperäisestä hakemuksesta

Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 36 §:n mukaisesti pyydetty lausunnot Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Lohjan kaupungilta, Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta ja Lohjan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta.

1) Lohjan kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa 28.3.2013 saapuneessa lausunnossa mm. seuraavaa:

Lupaehtoja tarkistamalla tulee varmistaa, ettei laitos aiheuta paikallista ilman pilaantumista eikä likaantumishaittoja. Laitokselta tulee edellyttää luotettavaa ja jatkuvaa palamisolosuhteiden valvontaa sekä riittäviä mittauksia päästöjen luotettavaa arviointia varten. Päästömittauksissa tulee huomioida kuitulietteen mahdolliset vaikutukset savukaasupäästöihin. Lämpölaitoksen tulee edelleen osallistua Lohjan ilmanlaadun yhteistarkkailuun ja bioindikaattoriseurantaan.

Melutasojen mittaamista lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tulee jatkaa asiantuntevan tahon toimesta säännöllisin väliajoin. Lämpölaitos on velvoitettu tarkkailemaan lähialueiden melutasoa yhdessä muiden Pitkänien teollisuusalueen ympäristölupavelvollisten laitosten kanssa. Tavoitteena tulee olla, ettei alueen toimijoiden yhdessä aiheuttama melutaso yhtä valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) esitettyjä ohjearvoja läheisillä asuinalueilla.

Luvassa tulee antaa riittävät määräykset laitosalueen hulevesien käsittelylle, jotta purkuojien pilaantuminen ja haitta-aineiden kulkeutuminen vesistöön ehkäistään mahdollisimman tehokkaasti. Luvassa tulee lisäksi määrätä hulevesien riittävästä tarkkailusta. Lupamääräyksissä tulee kiinnittää huomiota myös polttoaineiden käsittelyyn ja kuljetuksiin, jotta laitoksen lähialue ei roskaantuisi.

Ympäristö- ja rakennuslautakunta pitää erittäin tärkeänä Lohjan kaupungin ilmastotavoitteiden kannalta, että Mondi Lohja Oy toimii hakemuksessaan esittämällään tavalla ja käyttää lämpölaitoksella mahdollisimman paljon biopolttoaineita.

2) Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toteaa 9.4.2014 saapuneessa lausunnossa mm. seuraavaa:

Valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan vähintään 50 megawatin polttolaitosten päästöjen rajoittamisesta (96/2013, ns. SuPo-asetus) yhteenlaskemissääntöjen perusteella kattilat K1 ja K2 muodostavat yhteispolttoaineteholtaan 71,5 MW:n polttolaitoksen, johon tulee soveltaa SuPo-asetusta. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että hakemuksessa esitetty kuvaus kattiloiden ja polttolaitoskokonaisuuden polttoainetehoista on epäselvä. Mikäli kattilaa K1 voidaan käyttää 44 MW:n polttoaineteholla ja kattilaa K2 27,5 MW:n polttoaineteholla, muodostavat kattilat polttolaitoksen, johon tulee soveltaa SuPo-asetusta.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että polttoon syötettävän kuitulietteen tehollisen lämpöarvon on oltava aina positiivinen. Lietteen varastoinnista ja käsittelystä laitosalueella ei saa aiheutua hajuhaittoja. Kuitulietteen polton osalta tarkkailumääräyksiä annettaessa on harkittava kertaluonteista dioksiinien ja furanien mittausta.

Kaikkien laitoksella käytettävien polttoaineiden ja kemikaalien varastointi ja käsittely on tehtävä siten, ettei niistä aiheudu epäsiisteyttä, likaantumista, pölyämistä, melu- tai hajuhaittaa, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutenkaan haittaa ympäristölle.

Mondi Lohja Oy toimitti 8.1.2014 Uudenmaan ELY-keskukselle sähköpostitse raportin leijukerrostkattilalle K1 tehdyistä sisäisistä päästömittauksista. Tulosten perusteella lämpölaitoksen ympäristölupapäätöksessä (No YS 1057, 4.9.2009, Uudenmaan ympäristökeskus) kattilan savukaasujen hiukkaspitoisuudelle määrätty päästöarvo ylittyi sekä normaali- että osate-

holla. Asiaa selvittäessä kävi ilmi, että päästöraja-arvot ovat ylittyneet todennäköisesti elokuusta 2013 lähtien. Elokuussa lämpölaitoksen savukaasukanavistoon tehtiin muutostyö, jonka tarkoituksena oli saada savukaasuja palamisilmaprosessi vastaamaan uutta alennetun polttoainetehon operatiivista tilannetta. Muutostyön ei arvioitu etukäteen vaikuttavan kattiloiden savukaasujen hiukkaspitoisuustasoihin. Uudenmaan ELY-keskus pyysi toiminnanharjoittajalta 23.1.2014 asiasta selvitystä ja kehotti toiminnanharjoittajaa saattamaan toimintansa ympäristölupansa määräysten mukaiseksi. Mondi Lohja Oy toimitti selvityksen ELY-keskukselle 3.2.2014. Selvityksessä esitettiin tilanteeseen korjaavana toimenpiteenä savukaasukanavistoon tehtävä muutostyö Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan seisokin aikana 24.4.–4.5.2014. Toiminnanharjoittaja ilmoitti lisäksi tekevänsä ympäristölupapäätöksen mukaiset päästömittaukset heti muutostyön valmistumisen jälkeen. Uudenmaan ELY-keskus totesi kannanottokirjeessään 25.3.2014, että muutostyö tulee tehdä esitetyn mukaisesti ja että mittausraportti on toimitettava sen valmistuttua viivytyksettä ELY-keskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Uudenmaan ELY-keskus sai 5.3.2014 Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta yhteydenoton koskien Mondi Lohja Oy:n lämpölaitoksen lähialueella havaittua avo-ojan ja ympäristön likaantumista. Toiminnanharjoittajan arvion mukaan likaantuminen aiheutui siitä, kun lämpölaitoksen pihalta pääsi kulkeutumaan kivihiilipölyä sadevesien mukana sadevesikäivon kautta purkuojaan. Lämpölaitoksella 7.3.2014 järjestetyssä katselmuksessa kävi ilmi, että kaikkia laitokselle tuotuja kivihiililasteja ei ollut purettu suoraan purkaustaskuun (kuten ympäristölupapäätöksessä on todettu tehtävän) eikä pihaa ollut erikseen siivottu purkamisten jälkeen hiilipölystä. Uudenmaan ELY-keskus katsoi, että polttoaineiden varastoinnin ja käsittelyn osalta lämpölaitoksen toiminnassa on toimittu lupamääräyksen 12. vastaisesti ja lähetti Mondi Lohja Oy:lle 18.3.2014 kehotuksen saattaa laitoksen toiminta ympäristöluvan määräysten mukaiseksi sekä selvityspyynnön asiasta. Alueen puhdistuksesta sovittiin yhdessä toiminnanharjoittajan, Uudenmaan ELY-keskuksen, Lohjan ympäristönsuojeluviranomaisen ja maanomistajan kanssa mm. 7.3.2014 ja 31.3.2014 järjestetyissä katselmoinneissa sekä asianomaisten välisessä kirjeenvaihdossa. Puhdistustöitä on jo tehty alueella ja niiden on määrä valmistua 18.4.2014 mennessä.

Lämpölaitoksen toimintaan liittyen Uudenmaan ELY-keskukseen (ent. Uudenmaan ympäristökeskus) on tullut vuoden 2009 lupapäätöksen antamisen jälkeen muutama yleisöilmoitus mm. biopolttoaineiden käsittelyssä käytettävien kuormaajien ja laitoksen ulospuhallusventtiilin melusta, polttoöljyn hajusta sekä lämpölaitoksen piipusta tulevasta mustasta savusta.

Pitkänien teollisuusalueella tehtiin syksyllä 2013 ympäristömelun yhteismittaukset. Mondi Lohja Oy:n lämpölaitoksella ei ollut velvollisuutta osallistua mittauksiin, mutta mittauksiin valittiin yksi piste edustamaan myös lämpölaitoksesta aiheutuvaa melua. Mittauspisteessä mitatut ekvivalenttimelutasot alittivat lämpölaitoksen ympäristölupapäätöksessä melulle asetetut raja-arvot.

Uudenmaan ELY-keskukseen toimitettujen hakemusiakirjojen joukossa ei ole hakemuksen kohdassa 20. mainittua tarkkailusuunnitelmaa (liite 6). ELY-keskus katsoo, että laitoksen käyttö- ja päästötarkkailusuunnitelma tulee käsitellä mahdollisimman kattavasti ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä.

3) Lohjan kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristöterveyspäällikkö toteaa 10.4.2014 saapuneessa lausunnossa mm. seuraavaa:

Ilman epäpuhtauksien aiheuttamat merkittävimmät väestön terveyteen vaikuttavat haitat liittyvät yhdyskuntailman leijuvaan pölyyn ja sen hienojakoiisiin hiukkasiin, jotka ovat peräisin polttoprosesseista. Hiukkaset ovat monitahoisia ilman epäpuhtauksia, joissa terveysvaikutusten kannalta merkityksellistä on hiukkasten syntyperä, kemiallinen koostumus ja hiukkasten koko. Merkittävintä terveyshaittaa aiheuttavat hyvin pienet hiukkaset joiden koko eli halkaisijan pituus on alle 1 µm (= millimetrin tuhannesosa) silloin kun niiden lukumäärä ilmassa on suuri. Kokoluokkaan alle 1 µm sisältyvät hiukkaset joista käytetään myös nimityksiä "ultrapienet hiukkaset" ja "nanometrikokoa olevat hiukkaset". Pienten hiukkasten massaosuus, hiukkasten suuresta lukumäärästä huolimatta, on ilmanlaadun mittana käytetystä hiukkasten massasta ilmassa marginaalisen pieni. Ilmanlaadun mittana käytetty hiukkasten massa ilmassa ei siten kerro ilmassa olevien polttopöyräisten pienhiukkasten lukumäärästä ja terveyshaitasta. Polttopöyräisiä pienhiukkasia yhdyskuntailmaan aiheutuu energiantuotannon lisäksi liikenteestä ja asumisen yhteydessä tapahtuvasta puun pienpoltosta.

Ympäristöterveyspalvelut katsoo, että aluehallintoviraston olisi syytä huomioida laitoksen aiheuttamien päästöjen arvioinnissa ympäristönsuojelullisten näkökohtien lisäksi myös päästöjen ympäristöterveydelliset vaikutukset.

Lausunnot 20.3.2015 saapuneesta täydennyksestä

Aluehallintoviraston on pyytänyt lausuntoa 20.3.2015 saapuneesta täydennyksestä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toteaa 27.3.2015 saapuneessa lausunnossa mm. seuraavaa:

Selvityksen mukaan kattilan K1 polttoaineteho tällä hetkellä on 42,3 MW ja kattilan K2 polttoaineteho 26,3 MW. Hakija on esittänyt 25.6.2013 vireille jättämässään ympäristölupahakemuksessa, että kattiloiden polttoainetehot ovat 44 MW (K1) ja 27,5 MW (K2). Kuitenkin käytettäessä selvityksessä esitettyjä polttoainetehon alentamiseen liittyviä kertoimia (19/31,2 kattilalle K1 ja 0,8 kattilalle K2) on laitoksen yhteenlaskettu polttoaineteho kattiloille tehtävien teknisten toimenpiteiden jälkeen 26,8 MW+22 MW=48,8 MW, eli yhteenlaskettu polttoaineteho jää edelleen alle 50 MW:n.

ELY-keskus katsoo, että alentamalla kattiloiden polttoainetehoja selvityksessä esitetyn mukaisesti kattilat muodostavat alle 50 megawatin polttolaitoksen, joka kuuluu valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksikön ympäristönsuojeluvaatimuksista soveltamisalaan. Polttoainetehon alentaminen vaatii kuitenkin lupaviranomaisen hyväksymisen ja polttoainetehon pysyvä muutos on todennettava virallisen tarkastuslaitoksen toimesta.

Kuten hakija on esittänyt lupahakemuksessa, Mondi Lohja Oy:n lämpölaitos tuottaa pääasiassa prosessihöyryä Mondi Lohja Oy:n paperitehtaalle ja Mahogany Oy:n viilutehtaalle, joiden molempien ympäristölupa-asiat on ratkaissut aluehallintovirasto. Lisäksi tarvittaessa laitos tuottaa kaukolämpöä kaupungin kaukolämpöverkkoon.

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §:n 4 momentissa (21.4.2005/252) on todettu, että jos samalla toiminta-alueella sijaitsevalla usealla ympäristöluvanvaraisella toiminnalla on sellainen tekninen ja toiminnallinen yhteys, että niiden ympäristövaikutuksia tai jätehuoltoa on tarpeen tarkastella yhdessä, toimintoihin on haettava lupaa samanaikaisesti eri lupahakemuksilla tai yhteisesti yhdellä lupahakemuksella. Lupaa voidaan kuitenkin hakea erikseen, jos hakemuksen johdosta ei ole tarpeen muuttaa muita toimintoja koskevaa voimassa olevaa lupaa. Edelleen ympäristönsuojelulain (86/2000) 31 §:n (22.12.2009/1590) mukaan jos toimintoihin on haettava lupaa siten kuin 35 §:n 4 momentissa säädetään, eri toimintojen lupa-asian ratkaisee aluehallintovirasto, jos yhdenkin toiminnan lupa-asian ratkaisu kuuluu sen toimivaltaan.

Edellä mainittuun viitaten ELY-keskuksen käsityksen mukaan toimivaltainen lupaviranomainen Mondi Lohja Oy:n lämpölaitoksen ympäristölupahakemuksen käsittelyssä on Etelä-Suomen aluehallintovirasto.

Lohjan kaupungin ympäristövalvonta toteaa 28.4.2015 saapuneessa lausunnossa mm. seuraavaa: Mikäli kattiloiden polttoainetehon pienennys on valvottavissa, ei Lohjan ympäristövalvonnalla ole huomautettavaa Mondin lämpölaitoksen siirtämisestä PINO-asetuksen piiriin. Tällöin myös voimassa olevan lainsäädännön perusteella lämpölaitoksen lupa- ja valvontaviranomaiseksi tulisi Lohjan ympäristönsuojeluviranomainen.

Muistutukset ja mielipiteet

4) Jari Piirainen toteaa 24.3.2014 saapuneessa muistutuksessa mm. seuraavaa:

Muistuttaja asuu parin sadan metrin päässä lämpölaitoksesta, joten laitoksen oikealla toiminnalla on merkittävä vaikutus asuinympäristön viihtyisyyteen ja puhtauteen. Ympäristöluvan tarkistamisen/muuttamisen yhteydessä muistuttaja pyytää ottamaan huomioon seuraavat seikat:

- 1) Lietteen määrä polttoaineosana tulee pitää riittävän alhaisena, jotta laitos toimisi parhaalla mahdollisella hyötysuhteella eikä myöskään synnytetäisi liiallisia hiukkaspäästöjä
- 2) Lietteen kuiva-ainespitoisuuden valvontaan olisi kiinnitettävä myös huomiota.
- 3) Kivihiilen varastoinnin tulee tapahtua sisätiloissa, jotta vältetään tämän talven kaltaiselta ympäristön likaamiselta sadevesien huuhdeltua kivihiilipölyn lähiojaan/lähiympäristöön.
- 4) Biopolttoaineiden varastointikenttä tulee pitää siistinä ja näin vältetään tuulen mukana leviävät pienetkin roskat.
- 5) Jos laitoksessa poltetaan jatkossakin paperijätettä (ohutta reunanauhaa), tulee sen kuljetus laitokselle ja varastointi tapahtua siten, että tämän hetkistä roskaantumista ei enää esiintyisi laitoksen lähimaastossa tai kuljetusreitillä varrella.
- 6) Yhtiön ja/tai heidän alihankkijoidensa (kuljetusyritykset) tulee kiinnittää nykyistä selvästi enemmän huomiota ympäristön siisteyteen ja siivoamisen täytyisi tapahtua välittömästi roskaamisen tultua havaituksi. Roskakontrolli tulisi sisällyttää lupaehtoihin vaikka siten, että se tehdään kahden viikon välein ja toimenpiteet myös dokumentoidaan.
- 7) Yhtiön ja sen alihankkijoiden tulee kiinnittää huomiota lämpölaitoksen melusaasteeseen. Erityisesti polttoaine-erien purkamisen yhteydessä nykyään paukutellaan joko laitoksen tai kuljetuskaluston metalliluukkuja sillä seurauksella, että lähiympäristössä ääni koetaan välillä erittäin häiritseväksi.
- 8) Lämpölaitoksen piipun ilmoille päästämiin hiukkaspäästöihin pitää suhtautua vakavasti, sillä Kiviniemenkadun asuntojen lasitetuilla parvekkeilla voi nähdä ilmasta laskeutuneen tumman saasteen likaavan lasit tehokkaasti. Osa liasta on toki varmaankin myös muun yhteiskunnan päästöjä, ei siis vain viereisen lämpölaitoksen.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Vastine alkuperäisestä hakemuksesta annetuista lausunnoista ja muistutuksesta

Hakija toteaa 30.5.2014 saapuneessa vastineessa mm. seuraavaa:

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto

Lämpölaitoksella on tehty polttotehon rajoittamistoimenpiteitä siten, että laitokselta ei voida enää syöttää lämpöä aiempien tehotasojen mukaan. Kattilan K1, alun perin (44 MW), tehoa on rajoitettu ja savukaasukanavistoa muutettu niin, että sen käyttöteho on tällä hetkellä noin 17 MW ja

maksimiteho 21 MW. Esitettyjen polttoainetehojen rajoittamistoimenpiteiden jälkeen laitokselta pystytään toimittamaan lämpöä selvästi alle 50 MW. Hakijan mielestä tehotason rajoitus riittää siihen, että laitokseen tulee soveltaa PINO-asetusta. Hakija on konsultoinut polttoainetehon rajoittamisessa viranomaisia, joiden ohjeiden mukaan nykyinen tehonrajoitus on toteutettu. Jos tämä tehonrajoitus ei ole riittävä, tulee viranomaisen antaa uudet ohjeet tehonrajoittamisesta. Hakijan teollisen toiminnan jatkumiseen alueella on ensiarvoisen tärkeää, että laitos on PINO-asetusten mukainen.

Kuitulietteen kuivausta ollaan kehittämässä ja sitä poltetaan vain siinä tapauksessa, että sen polton lämpöarvo on positiivinen. Kuituliete on raaka-aineiltaan samaa kuin jo nyt poltettava paperijäte. Kuitujäte sekoitetaan hyvin poltettavaan biojätteeseen, eikä sitä polteta pelkästään. Hakija ei näe tarpeelliseksi dioksiini- ja furaanimittausten tekemistä, yksittäinen analysointi on myös kustannuksiltaan merkittävä.

Muutostyöt savukaasukanavistoon on saatu tehtyä toukokuun aikana ja päästömittaukset laitoksella on tehty viikolla 21. Raportti mittauksista toimitetaan myöhemmin heti sen valmistuttua.

Tarkkailusuunnitelma on toimitettu hakemuksen mukana. Jos jostakin paperiversiosta se on epähuomiossa jäänyt pois, on se ollut saatavilla myös sähköisenä toimitetuissa hakemusasiakirjoissa ja pyytämällä sen olisi saanut myös paperisena. Tarkkailuohjelmassa on kuvattu kattavasti sekä laitoksen käyttötarkkailuun että päästö- ja vaikutustarkkailuun liittyvät toimenpiteet ja asiat.

Lohjan ympäristö- ja rakennuslautakunnan lausunto

Lämpölaitoksella on valvottu jatkuvatoimisesti palamisolosuhteita jo laitoksen perustamisesta lähtien. Päästömittauksia on tehty myös säännöllisin väliajoin. Tehtyjen melumittausten mukaan lämpölaitoksen melu ei aiheuta viereisellä asuinalueella ohjearvojen ylityksiä. Ilmanlaadun yhteistarkkailuun laitos on osallistunut jo pitkään ja tarkoituksena on myös jatkossa osallistua siihen.

Keväällä 2014 sattuneen häiriötilanteen vuoksi (hulevesien mukana lähiojaan kulkeutui hiilipölyä) laitoksen toimintatapoja ja ohjeistusta on tarkennettu. Hiilikuormia ei enää edes väliaikaisesti pureta laitoksen piha-alueelle. Piha-alueen puhdistusta suoritetaan säännöllisesti ja siitä pidetään kirjaa. Purkuojaa tarkkaillaan silmämääräisesti, aitaan tehdään kulkuportti, jotta tarkkailua voidaan suorittaa. Mondin Lohja esittää, että kyseisen tapauksen johdosta ei anneta lisävelvoitteita ympäristölupaan, koska kyseisen tapauksen käsittely jo itsessään on johtanut tarkennuksiin ja lisäohjeisiin toiminnassa.

Lämpölaitosta ei ole suunniteltu ajettavaksi sataprosenttisesti biopolttoaineilla. Prosessin parhaan hyötysuhteen ja hallinnan saavuttamiseksi ei ole tarkoituksenmukaista antaa määräyksiä liian suurelle biopolttoaineosuudelle.

Muistutus 4)

Hakija toteaa, että kuitulietteen määrä tulee pysymään melko alhaisella tasolla, koska muutoin laitoksen hyötysuhde kärsii. Kuitulietteen kuiva-ainepitoisuutta tullaan valvomaan säännöllisillä näytteenotoilla. Laitoksen toimintatapoja on muutettu siten, että piha-alueen siisteyteen on kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Talven jälkeen lumien sulettua on tarkoitus jatkossa pitää lähiympäristössä ns. roskakierros. Poltto-ainekuljetuksia tekeviä yrittäjiä ohjeistetaan, että he kiinnittävät huomiota autojen peräluukun paukuttelun vähentämiseen. Lopuksi hakija toteaa, että on myös laitoksen edun mukaista, että hiukkaspäästöt ovat mahdollisimman hyvin hallinnassa, koska se indikoi polttoprosessin hyvyyttä ja puhdistinlaitteiden toimivuutta.

Vastine 20.3.2015 saapuneesta täydennyksestä annetuista lausunnoista

Hakijalle on varattu mahdollisuus antaa vastine 20.3.2015 saapuneesta täydennyksestä annettuihin lausuntoihin. Hakija ei ole antanut vastinetta.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto on tarkastanut Mondi Lohja Oy:n lämpölaitoksen lupamääräysten tarkistamista ja toiminnan muutosta koskevan hakemuksen.

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 polttoainetehon muutoksille. Aluehallintovirasto jättää hakemuksen käsittelyn Mondi Lohjan Oy:n paperitehtaan jätevesilietteen polttamisen osalta sikseen.

Toimintaa on harjoitettava ympäristölupahakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti.

Aluehallintovirasto muuttaa lupamääräykset kuulumaan seuraavasti.

Lupamääräykset pilaantumisen estämiseksi

Toiminnan muuttaminen

1. Leijukerroskattilan K1 käytettävissä oleva polttoaineteho on pysyvästi oltava enintään 27 MW 1.1.2016 lukien. Öljykattilan K2 käytettävissä oleva polttoaineteho on pysyvästi oltava enintään 22 MW 1.1.2016 lukien. Hakijan on toteutettava hakemuksen täydennyksessä (20.3.2015) tehtäväksi esitetyt toimet leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 polttoainetehon alentamiseksi viimeistään 31.12.2015.

Päästöt vesiin ja viemäriin

2. Laitoksen toiminnassa syntyvät prosessijätevedet, kuten kattiloiden ulospuhallus- ja tyhjennysvedet sekä öljyntyvät lauhteet, sisätilojen lattiavedet ja sosiaali-tiloissa muodostuvat jätevedet on johdettava vesihuoltolaitoksen viemäriin.

Laitoksella muodostuvat puhtaat jäähdytysvedet voidaan johtaa sadevesiviemäriin kautta vesistöön. Öljysäiliön suoja-altaan ja öljynpurkauspaikan hulevedet ja muut laitoksen piha-alueiden hulevedet voidaan johtaa viereiseen radanvarsiojaan.

Jätevesien johtamisessa vesihuoltolaitoksen viemäriin on noudatettava vesihuoltolaitoksen kanssa tehtyä sopimusta. Vesihuoltolaitoksen viemäriin ei saa johtaa jätevesiä siten, että siitä aiheutuu vauriota viemäriverkolle, haittaa puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle.

3. Mahdollisesti öljyä sisältävät jätevedet, kuten öljysäiliöiden suoja-alden ja öljynpurkausalueen hulevedet sekä sisätilojen vuoto- ja huuhteluvedet, on kerättävä ja johdettava valvotusti öljynerottimeen ennen johtamista viemäriin tai radanvarsiojaan. Vesistöön tai maastoon johdettavien vesien öljypitoisuus ei saa ylittää pitoisuustasoa 5 mg/l. Viemäriin johdettavien vesien öljypitoisuus ei saa ylittää pitoisuustasoa 100 mg/l. Öljynerottimet, suojavallit ja muut öljyntorjuntaan liittyvät rakennelmat on mitoitettava siten, ettei häiriö- tai poikkeustilanteessakaan öljyä pääse viemäriin tai maaperään. Öljynerottimet on varustettava hälyttävällä öljynilmaisimella ja hälytysjärjestelmän toimivuus on testattava vähintään kerran kuukaudessa. Tarkastuksista on tehtävä merkintä jäljempänä lupamääräyksessä 30. tarkoitettuun käyttöpäiväkirjaan.

Öljyn purkausalueen yhteydessä olevat sadevesikaivot on varustettava sulkuventtiileillä ja venttiilit on pidettävä suljettuina öljynpurun aikana.

Öljynerottimien osalta toiminnan on oltava edellä määrätyn mukaista viimeistään 31.12.2017.

4. Laitoksella mahdollisissa tulipalotilanteissa muodostuvat sammutusvedet on johdettava ja käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu maaperän, pinta- ja pohjaveden pilaantumisvaaraa tai haittaa viemäriin rakenteelle, puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle.

Päästöt ilmaan

5. Lämpökeskuksen kattiloiden savukaasut on johdettava maanpinnasta vähintään 70 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.
6. Lohjan lämpölaitoksen leijukerroskattilan K1 kiinteinä polttoaineina saa käyttää hakemuksessa esitetyn mukaisesti puupolttoaineita ja kivihiiltä. Puun on täytettävä vähintään luokan B vaatimukset siten, kuin ne on esitetty julkaisussa "Käytöstä poistetun puun luokittelun soveltaminen käytän-

töön”, VTT-M-01931-14. Polttoaineena käytettävä puu ei saa puunsuoja-ainekäsittelyn tai pinnoituksen seurauksena sisältää halogenoituja orgaanisia yhdisteitä tai raskasmetalleja. Jätteeksi luokiteltavaa liimaa sisältävää puuta saa käyttää polttoaineena enintään noin 18 000 t/a ja Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan toiminnassa syntynyttä paperia enintään 7 000 t/a.

Mikäli poltettavaksi tuodaan jätettä, jonka polttoa ei ole edellä sallittu, on jäte viipymättä palautettava sen haltijalle tai toimitettava paikkaan, jolla on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa kyseisen jätteen käsittelyyn.

7. Leijukerroskattilan K1 savukaasun hiukkas-, typenoksidi- ja rikkidioksidipitoisuus kivihiiltä ja biopolttoaineita poltettaessa ei saa ylittää seuraavassa taulukossa esitettyjä pitoisuuksia:

	Päästöraja-arvo (mg/m ³ n)
Hiukkaset	50
Typenoksidit (NO ₂ :na)	435
Rikkidioksidi	650

Hiukkasten ja typenoksidien päästöraja-arvoa katsotaan kertamittauksissa noudatetun, kun kunkin mittaussarjan tulokset eivät ylitä raja-arvoa. Rikkidioksidin päästöraja-arvoa katsotaan noudatetun, kun ainetaseen perusteella laskettu pitoisuus ei ylitä raja-arvoa. Päästörajat eivät koske kattilan käynnistys- ja alasajotilanteita.

8. Öljykattilan K2 savukaasun hiukkas-, typenoksidi- ja rikkidioksidipitoisuus ei saa ylittää seuraavassa taulukossa esitettyjä pitoisuuksia:

	Päästöraja-arvo (mg/m ³ n)
Hiukkaset	50
Typenoksidit (NO ₂ :na)	600
Rikkidioksidi	350

Rikkidioksidin osalta noudatetaan päästöraja-arvoa 1 700 mg/m³n 31.12.2017 saakka.

Hiukkasten ja typenoksidien päästöraja-arvoa katsotaan kertamittauksissa noudatetun, kun kunkin mittaussarjan tulokset eivät ylitä raja-arvoa. Rikkidioksidin päästöraja-arvoa katsotaan noudatetun, kun ainetaseen perusteella laskettu pitoisuus ei ylitä raja-arvoa. Päästörajat eivät koske kattilan käynnistys- ja alasajotilanteita.

9. Liimapitoista puuta ja jätepaperia poltettaessa on leijukerroskattilan K1 savukaasujen lämpötila nostettava kaikkein epäedullisimmissakin olosuhteissa vähintään kahdeksi sekunniksi 850 °C:een. Ilmaylimäärän ja sekoittumisen on oltava kaikissa olosuhteissa riittävä.

Melu

10. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää yhdessä Pitkänien teollisuusalueen muiden ympäristölupavelvollisten toimintojen melun kanssa asuinkäytössä olevien kiinteistöjen pihapiirissä tai muissa lähimmissä melulle eniten altistuissa kohteissa päivällä klo 7–22 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöaikaan klo 22–7 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 50 dB. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaustulokseen lisätään 5 dB:ä ennen sen vertaamista sallittuun melutasoon.

Polttoaineiden ja kemikaalien varastointi ja käsittely

11. Polttoaineet ja kemikaalit on varastoitava ja niitä on käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutakaan haittaa ympäristölle.
12. Kivihiiltä ja paperia saa varastoida vain sisätiloissa. Puupolttoaineita saa varastoida hakemuksen mukaisesti ulkotiloissa. Puupolttoaineiden varaston on oltava tiivispohjaisia ja asfaltoituja. Ulkona sijaitsevan puupolttoainekentän hulevedet on kerättävä talteen ja ennen maastoon hohtamista vesistä on erotettava kiintoaines.

Puuvaraston rakenteiden ja hulevesien keräilyn osalta toiminnan on oltava määräyksen mukaista viimeistään 30.9.2016.

13. Nestemäisten polttoaineiden säiliöt on sijoitettava tiivisrakenteisiin suoja-altaisiin ja säiliöiden täyttö- ja purkamispaikat on päällystettävä ja viemäroidättävä siten, että maaperän pilaantuminen polttoainesäiliöiden täytön ja polttoaineiden purkamisen tai säiliöiden mahdollisen rikkoutumisen seurauksena estyy. Suoja-altaan tilavuuden on oltava vähintään 1,1-kertaa altaan suurimman säiliön tilavuus. Vaihtoehtoisesti öljysäiliöt voivat olla kaksoisvaippasäiliöitä. Kaksoisvaippasäiliöt on varustettava vuodonilmaisimilla. Kaikki säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä.

Toiminnan on oltava määräyksen mukaista viimeistään 1.1.2018. Toiminnanharjoittajan on toimitettava selvitys laitoksella toteutettavista toimenpiteistä öljynvarastoinnin kehittämisestä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 30.6.2017 mennessä. Selvityksessä on esitettävä toteutettavat toimenpiteet nestemäisten polttoaineiden varastoinnin kehittämiseksi ja toteutusai-kataulu.

14. Kemikaalit on varastoitava kullekin kemikaalityypille tarkoitettussa ja asianmukaisesti merkityssä astiassa laitoksen sisällä tai erillisessä lukittavassa varastossa. Varastointitilan lattia on pinnoitettava varastoitavia kemikaaleja kestävällä pinnoitteella. Nestemäisten kemikaalien astiat on lisäksi sijoitettava suoja-altaisiin tai reunakorokkein varustettuun tilaan siten, että suoja-altaan tai reunakorokkein varustetun tilan tilavuus vastaa suurimman

astian tilavuutta. Varastointitilassa ei saa olla viemäriin yhteydessä olevia lattiakaivoja.

15. Polttoaineiden ja kemikaalien varastointiin, käsittelyyn ja vuotojen tarkkailuun käytettävien rakenteiden ja laitteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja tarvittaessa on ryhdyttävä viipymättä korjaustoimenpiteisiin. Tarakastuksista ja toteutetuista korjaustoimenpiteistä on tehtävä merkintä jäljempänä lupamääräyksessä 30 tarkoitettuun käyttöpäiväkirjaan.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

16. Laitoksen toiminnasta muodostuvat jätteet on lajiteltava syntypaikoillaan ja säilytettävä toisistaan erillään siten, että niistä ei aiheudu roskaantumis- tai muuta haittaa ympäristölle.

Toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn hyödynnettäväksi. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa kaatopaikalle, mikäli ne eivät sisällä vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia aineita siinä määrin, että kyseessä olevat jätteet on luokiteltava vaarallisiksi jätteiksi. Tavanomaisesta yhdyskuntajätteestä poikkeavasta kaatopaikalle toimitettavasta jätteestä on teetettävä kaatopaikkakelpoisuustesti. Säännöllisesti syntyvän samanlaatuisen jätteen kaatopaikkakelpoisuus on varmistettava laadunvalvontatestein kaatopaikan pitäjän edellyttämin väliajoin.

Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätöksellä jätetiedostoon hyväksytylle toiminnanharjoittajalle.

17. Vaaralliset jätteet on varastoitava asianmukaisesti merkityissä astioissa tai säiliöissä katettuina tai muuten vesitiiviisti. Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan ja ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaan. Öljyjätteeseen ei saa varastoinnin aikana sekoittaa muuta jätettä tai ainetta eikä eri öljyjätelaatuja saa tarpeettomasti sekoittaa keskenään. Nestemäiset ongelmajätteet on varastoitava tiiviillä, reunakorokkein varustetulla alustalla tai muulla ympäristönsuojelun kannalta yhtä tehokkaalla tavalla siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- tai pintavesiin ja viemäriin on estettävä.
18. Vaaralliset jätteet on toimitettava säännöllisesti, mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa, käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen vaarallisen jätteen käsittely.

Hyödyntämiskelpoiset jäteöljyt ja öljyä sisältävät jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen vaarallisen jätteen käsittely. Ongelmajätettä luovutettaessa on jätteen siirrosta laadittava siirtoasiakirja.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

19. Häiriötilanteissa tai muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään ja laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, viemäriin, vesistöön tai maaperään, on viivytyksettä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Kyseisistä tilanteista on ilmoitettava viivytyksettä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Merkittävistä polttoaine- tai kemikaalivuodoista on välittömästi ilmoitettava myös pelastuslaitokselle. Jätevesiviemäriin joutuvista poikkeuksellisista päästöistä on välittömästi ilmoitettava lisäksi vesihuoltolaitokselle.
20. Mikäli prosessilaitteisiin tulee vikoja tai toimintahäiriöitä, jotka lisäävät päästöjen määrää tai muuttavat päästöjen laatua haitallisemmaksi, on laitteen saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se teknisesti on mahdollista. Yli 24 tuntia kestävästä häiriötilanteesta on ilmoitettava viivytyksettä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
21. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on laitosalueella oltava riittävä määrä imeytysmateriaalia helposti saatavilla. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.
22. Laitoksella on oltava ajan tasalla oleva ympäristöriskiselvitys, suunnitelma toimista ympäristöonnettomuuksien estämiseksi toteutusaikatauluineen sekä kirjalliset toimintaohjeet onnettomuus-, häiriö- ja muiden poikkeustilanteiden varalle ympäristöonnettomuuksien ja -haittojen rajoittamiseksi. Ympäristöriskiselvityksessä on erityisesti otettava huomioon pohjavedet ja mahdollisten sammutusvesien johtaminen. Ajantasainen edellä mainitut selvitykset, suunnitelmat ja toimintaohjeet on pyydettyäessä esitettävä tämän luvan valvontaviranomaiselle.

Tarkkailumääräykset

23. Lämpökeskuksen käyttö- päästö- ja vaikutustarkkailu on toteutettava hakemuksessa esitetyllä tavalla täydennettynä ja muutettuna lupamääräysten 24–29 mukaisella tavalla.

Toiminnanharjoittajan on toimitettava lämpökeskuksen päivitetty tarkkailusuunnitelma tarkastettavaksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 31.5.2016 mennessä. Päivitetyssä tarkkailuohjelmassa on täydennyksinä esitettävä mm. saapuvan jätteen luokiteltavan puun laadun tarkkailu ja jätelain (646/2011) 120 §:n mukaiset vaatimukset.
24. Palamisen tehokkuutta leijukerroskattilassa K1 on seurattava jatkuva-toimisilla, rekisteröivillä ja hälyttävillä lämpötilan, jäännöshappipitoisuuden

ja hiilimonoksidipitoisuuden sekä savukaasun tummuuden mittauksilla. Laitoksen toiminnan valvontaan tarkoitetut jatkuvatoimiset mittarit on kalibroitava vähintään kerran vuodessa riippumattoman asiantuntijan toimesta.

25. Leijukerroskattilan K1 savukaasujen hiukkas- ja typenoksidipitoisuus on mitattava seuraavan kerran vuonna 2016 ja tämän jälkeen vähintään joka kolmas vuosi. Rikkidioksidipitoisuus ja -päästö on määritettävä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden perusteella.

Öljykattilan K2 savukaasujen hiukkas- ja typenoksidipitoisuus on mitattava vuonna 2016 ja tämän jälkeen vähintään joka kolmas vuosi. Rikkidioksidipitoisuus ja -päästö on määritettävä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden perusteella.

Mittaukset on suoritettava kattilan toimiessa täydellä ja keskimääräisellä käyttöteholla. Mittaustilanteen on vastattava mahdollisimman hyvin normaalia käyttötilannetta muun muassa polttoaineen laadun ja palamisolosuhteiden suhteen.

Mittausraportissa on esitettävä tiedot polttoaineen laadusta ja mittaustulokset yksikössä $\text{mg}/\text{m}^3(\text{n})$ kuivaa savukaasua redusoituna 6 %:n (kiinteät polttoaineet) ja 3 %:n (nestemäiset polttoaineet) happipitoisuuteen. Lisäksi mittausraportissa on esitettävä mittaustulokset yksikössä mg/MJ sisään syötettyä energiayksikköä kohti laskenta-kaavoineen, yksiköissä kg/h ja t/a sekä arvio tulosten luotettavuudesta.

Mittausraportti on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa mittausten suorittamisesta.

26. Leijukerroskattilan K1 savukaasujen lämpötilan pysymistä $850\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa kahden sekunnin ajan kaikkein epäedullisimmissakin olosuhteissa on todennettava lämpötilamittauksin seuraavan kerran vuonna 2016 ja tämän jälkeen vähintään kolmen vuoden välein.

27. Kaikki mittaukset, näytteenotot ja analysoinnit on suoritettava standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti.

Tarkkailua voidaan tarvittaessa muuttaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla siten, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta ja tarkkailun kattavuutta.

28. Laitoksen päästöjen vaikutuksia ilmanlaatuun on tarkkailtava osana Lohjan muun teollisuuden ja Lohjan kaupungin yhteistä ilmanlaadun tarkkailua mukaan lukien bioindikaattoriseuranta.

29. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on mitattava 31.12.2020 mennessä ja tämän jälkeen vähintään kerran kymmenessä vuodessa. Melumittaukset on mahdollisuuksien mukaan suo-

ritettava Pitkäniemen teollisuusalueen muiden ympäristölupavelvollisten toimijoiden yhteistarkkailuna. Mittaus on teetettävä ulkopuolisella asiantuntijalla ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti. Mittauspisteitä valittaessa on huomioitava aikaisempien mittauksien mittauspisteet ja mahdolliset maankäytön muutokset laitoksen ympäristössä. Suunnitelma melutarkkailusta on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään kaksi kuukautta ennen mittauksen suorittamista.

Mittausraportti on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa mittauksen suorittamisesta. Raportissa on verrattava mittauksia voimassa oleviin luparajoihin ja edellisten mittauksien tuloksiin. Raportissa on esitettävä laitoksen käyttötilanne mittauksen aikana, sääolosuhteet ja muut mittauksiin vaikuttavat tekijät sekä arvioitava mittauksen luotettavuus. Jos mittauksissa havaitaan melun raja-arvojen ylittävän, on raportissa esitettävä asiantuntijan arvio siitä mikä on laitoksen vaikutus alueen yhteismeluun.

Raportointi ja kirjanpito

30. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi muun muassa seuraavat kattilakohtaiset tiedot:

- käyntiajat kuukausittain (h/kk)
- höyryn ja kaukolämmön tuotanto (GWh/kk)
- käytetyt polttoaineet ja niiden kulutustiedot (t/a) sekä sisään syötetty energian vuosittainen kokonaismäärä polttoaineittain luokiteltuna (GJ/a)
- polttoaineiden rikkipitoisuus ja muut laatutiedot
- tiedot päästöjen yksittäisistä mittauksista
- mitatut ja/tai laskennalliset rikkidioksidi-, typenoksidi-, hiukkas- ja hiilidioksidipäästöt (t/a) sekä ominaispäästötiedot yksiköissä $\text{mg/m}^3(\text{n})$ kuivaa savukaasua redusoituna 6 %:n (kiinteät polttoaineet) ja 3 %:n (nestemäiset polttoaineet) happipitoisuuteen ja mg/MJ
- mitatut ja/tai laskennalliset raskasmetallien (Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Hg, Cd, V) päästöt (kg/a)
- yhteenveto vesihuoltolaitoksen viemäriin johdettujen vesien aiheuttamasta kuormituksesta
- päästöjen laskentatavat ja mittausmenetelmät sekä arvio tulosten luotettavuudesta
- ympäristönsuojelun kannalta merkittävät häiriötilanteet ja onnettomuudet (syy, kesto aika ja päästö), niistä aiheutuneet seuraamukset ja toimenpiteet, joihin tapahtuman vuoksi on ryhdytty
- tiedot (laatu, määrä, ominaismäärä, käsittelytapa, toimituspaikka) muodostuneista jätteistä ja vaarallisista jätteistä sekä toimintavuoden lopussa varastossa olleet määrät

- tiedot vuoden aikana toteutuneista tai suunnitteilla olevista päästöjen määrään tai laatuun tai energiatehokkuuteen vaikuttaneista muutoksista
- raportti ilmanlaadun tarkkailun mittaustuloksista ja arvio laitoksen päästöjen vaikutuksesta ilmanlaatuun
- tiedot öljysäiliöiden, viemäreiden ja öljynerotuskaivojen tarkastuksista, korjauksista ja huolloista.

Raportointi on soveltuvin osin tehtävä sähköisesti sähköisen palveluntuottajan välityksellä.

Laitoksen toiminnasta ja sen valvonnasta sekä toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Siihen on kirjattava edellä esitetyt raportointia varten tarvittavat tiedot. Kirjanpito koskee päästö- ja vaikutustarkkailumittauksia, näytteidenottoa ja analysointia, mittalaitteiden laadunvarmennusta ja kalibrointia sekä myös öljynerotuksen tarkkailua ja tyhjennyksiä. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaisille.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

31. Toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä on viipymättä ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Luvanhaltijan vaihtuessa uuden haltijan on kirjallisesti ilmoitettava vaihtumisesta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.
32. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toiminna.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta Mondin Lohja Oy:n lämpölaitoksen toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa asetetut vaatimukset ja ne vaatimukset, jotka on säädetty luonnonsuojelulaissa ja luonnonsuojelulain nojalla.

Tällä päätöksellä on tarkistettu Uudenmaan ympäristökeskuksen 4.9.2009 antaman ympäristölupapäätöksen No YS 1057 lupamääräykset vastamaan tämän hetken lainsäädännön vaatimuksia ja myönnetty ympäristölupa toiminnan olennaiselle muutokselle. Toiminnan muutos pitää sisällään lämpölaitoksen leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 polttoainetehon pienentämisen.

Aluehallintovirasto on jättänyt sikseen hakemuksen käsittelyn siltä osin kuin hakemus koskee Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan lietteen käyttöä polttoaineena leijukerroskattilassa K1. Hakija on ilmoittanut 15.6.2015 saapuneessa täydennyksessä, että paperitehtaan toiminta on loppunut. Täten kyseistä polttoainetta ei ole enää saatavilla.

Aluehallintovirasto on antanut asiasta päätöksen, vaikka toiminnanharjoittaja on pyytänyt lykkäämään päätöksen antamista asiasta syksyyn 2015. Aluehallintovirastolla on ollut käytössään kaikki tarvittavat tiedot päätöksen antamiseksi, joten aluehallintoviraston näkemyksen mukaan perusteltuja syitä käsittelyn pitkittämiseen ei ole olemassa.

Luvan myöntämisen edellytykset

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että toiminnasta, asetetut lupamääräykset huomioon otettuina, ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräissä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulaki on uudistettu ja se on tullut voimaan 1.9.2014 (527/2014). Sillä on kumottu vanha vuonna 2000 voimaan tullut ympäristönsuojelulaki (86/2000). Uuden lain siirtymäsäännösten mukaan lain voimaantullessa vireillä olevat asiat käsitellään ja ratkaistaan kuitenkin lain voimaan tullessa vallinneiden säännösten mukaisesti. Siten luvan määräykset on annettu vanhan ympäristönsuojelulain (86/2000) nojalla.

Toiminnan muutokselle on annettu tarpeelliset lupamääräykset sekä olemassa olevia toimintoja koskevia lupamääräyksiä on tarkistettu. Lupamääräysten perustelut on kirjoitettu uusien lupamääräysten ja tarkistusten osalta uudestaan. Ennallaan pidettyjen lupamääräysten perustelut ovat pitkälti Uudenmaan ympäristökeskuksen 4.9.2009 antamassa ympäristölupapäätöksessä No YS 1057 esitetyn mukaisia. Tarkistuksia on tehty, koska on ollut tarvetta päivittää määräyksiä vastaamaan tämän päivän vaatimuksia ja esitystapaa. Myös eri viranomaisten nimet on päivitetty nykytilannetta vastaaviksi.

Suurten polttolaitosten päästöjen rajoittamisesta annettua valtioneuvoston asetusta (936/2014, SUPO-asetus) sovelletaan polttoaineteholtaan yli 50 MW:n polttolaitoksiin. Uuden ympäristönsuojelulain (527/2014) 98 §:n mukaan, jos kahden tai useamman erillisen kattilan savukaasut poistetaan yhteisen yhdestä tai useammasta savuhormista koostuvan piipun kautta, niiden polttoaineteholtaan vähintään 50 MW:n yhdistelmää pidetään yhtenä suurena polttolaitoksena ja niiden polttoainetehot on laskettava yhteen. Lämpölaitoksen leijukerroskattila K1 ja öljykattila K2 muodostaisivat alku-

peräisen tarkistamishakemuksen tilanteessa 98 §:n mukaisen polttolaitoksen. Hakija on kuitenkin esittänyt hakemuksen täydennyksessä vuoden 2015 loppuun mennessä toteutettavat toimenpiteet, joiden avulla kummankin kattilan polttoainetehoa pudotaan siten, että yhteenlaskettu polttoaineteho on alle 50 MW. Täten lämpökeskuksen toimintaan ei sovelleta SUPO-asetusta.

Leijukerroskattilan K1 ja öljykattilan K2 toimintaan sovelletaan muutostöiden toteuttamisen jälkeen polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista annettua valtioneuvoston asetusta (750/2013, PIPO-asetus). Lämpökeskuksen ja kattiloiden toiminnalle on annettu tarpeelliset määräykset soveltuvien osin.

Tässä päätöksessä on asetettu päästörajat ilmaan johdettavalla rikkidioksidipäästölle. Täten aluehallintovirasto ei ole pitänyt tarpeellisena rajoittaa polttoaineena käytettävän kivihiilen tai raskaan polttoöljyn rikkipitoisuutta.

Ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetulla lailla (423/2015) kumottiin ympäristönsuojelulain (527/2014) lupamääräysten tarkistamista koskeva säännös (71 §). Laki tuli voimaan 1.5.2015. Lain siirtymäsäännösten mukaan ennen lain voimaantuloa vireille tullut lupa-asia käsitellään noudattaen ennen lain voimaantuloa voimassa olleita säännöksiä, ei kuitenkaan kumottavaa 71 §:ää. Koska ympäristönsuojelulain (527/2014) 71 § on kumottu lailla 423/2015, sovelletaan tämän päätöksen voimassaoloon ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetun lain (423/2015) 87 §:ää. Muutetun 87 §:n mukaan ympäristöluvan myöntämistä koskeva päätös määrätään olemaan voimassa pääsääntöisesti toistaiseksi.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

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 muissa 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.

Lupamääräys 1. Toiminnanharjoittaja on ilmoittanut 20.3.2015 saapuneessa täydennyksessä tekevänsä leijukerroskattilalla K1 ja öljykattilalla K2 toimenpiteitä, joilla alennetaan kattiloiden polttoainetehoja. Leijukerroskattilalla K1 keskimäinen lohko poistetaan käytöstä lukituksin tai sulkemalla keskimäisen lohkon ilmapellit. Öljykattilan K2 polttimiin syötettävän öljyn määrää pienennetään rajoittamalla mekaanisesti pysyvästi säätölevyn kiertymistä. Polttoainetehoa rajoitetaan 80 %:iin.

Aluehallintovirasto katsoo, että esitetyillä toimilla voidaan rajoittaa pysyvästi ja luotettavasti kummankin kattilan polttoainetehoa. Suurimmat sallitut polttoainetehot on laskettu täydennyksessä ilmoitettujen tehonalennuspro-

senttien ja alkuperäisessä hakemuksessa ilmoitettujen polttoainetehojen perusteella.

Toimenpiteet on määrätty toteutettaviksi, koska muutostöiden seurauksena kumpaankin kattilaan sovellettava lainsäädäntö muuttuu.

Lupamääräykset 2–4. Happoja, emäksiä, öljyjä tai muita vaarallisia aineita sisältävien jätevesien johtaminen vesihuoltolaitoksen viemäriin ja edelleen puhdistamolle ilman asianmukaista esikäsittelyä saattaa aiheuttaa vaurioita viemäriverkolle tai haittaa puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle. Vaarallisia aineita sisältävien jätevesien johtaminen sadevesiviemäriin tai viereiseen radanvarsiojaan saattaa aiheuttaa ympäristön pilaantumista. Määräykset ovat tarpeen polttoaineista ja kemikaaleista aiheutuvien ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Öljyhiilivetypitoisuus 5 mg/l on saavutettavissa esimerkiksi standardin SFS-EN 858-1 luokan I mukaisella öljynerottimella ja öljyhiilivetypitoisuus 100 mg/l standardin SFS-EN 858-1 luokan II mukaisella öljynerottimella. Öljynerotuslaitteiden hyvällä hoidolla voidaan rajoittaa laitoksen hiilivety päästöjä. Öljynerotin on syytä varustaa öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla hälytysjärjestelmällä, jonka toimivuus on tarpeen testata vähintään kuu-kauden välein. Erotin on syytä pitää toimintakuntoisena ja se on tyhjennettävä vähintään kerran vuodessa. Tarkastuksista ja määrävälein tehtävistä huoltotoimenpiteistä on tarpeen tehdä merkinnät kirjanpitoon. Öljyisten vesien käsittelyä koskevat määräykset ovat PIPO-asetuksen mukaisia.

Lohjan lämpölaitos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjaveden varaottamo sijaitsee kuitenkin laitoksesta noin 100 metriä koilliseen Tytyrin kaivoalueella. Vedenottamolta otetaan vettä koko ajan pieniä määriä, mutta varsinaisena vedenottamona pistettä tullaan käyttämään kahden Lohjanharjun pohjavesialueen päävedenottamon häiriö- ja onnettomuustilanteissa. Mahdollisista tulipaloista muodostuvien sammutusvesien johtaminen vesihuoltolaitoksen viemäriin saattaa aiheuttaa vaurioita viemäriverkolle tai haittaa puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle. Sammutusvesien johtaminen sadevesiviemärin kautta ojaan ja edelleen Lohjanjärveen tai sammutusvesien johtaminen maaperään saattaa aiheuttaa pinta- ja pohjaveden sekä maaperän pilaantumista. Määräys on tarpeen sammutusvesistä aiheutuvien ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 5. Olemassa olevan piipun korkeus täyttää PIPO-asetuksen kriteerit.

Lupamääräys 6. Leijukerroskattilan K1 polttoaineina saa käyttää nykytilanteen mukaisesti erilaisia puupolttoaineita, kivihiiltä ja Mondi Lohja Oy:n paperitehtaan tuotannossa syntyvää jätepaperia. Jätepaperin poltto on edelleen sallittu, vaikka paperitehtaan toiminta on loppunut, koska varastossa saattaa edelleen olla energiahyödyntämiseen soveltuvaa paperia. Määräystä on tarkennettu esittämällä, millaista liimapitoista puuta laitoksella saa jatkossa käyttää.

Lupamääräys 7. Leijukerroskattilan K1 ilmaan johdettaville päästöille on asetettu päästörajat PIPO-asetuksen 5 §:n 3 momentin ja asetuksen liitteen 1, kohdan 2 mukaisesti. Laskennassa on käytetty hakemuksessa esitettyä polttoainejakaumaa: kivihiiltä 50 % ja biopolttoaineita 50 %.

Lupamääräys 8. Öljykattilan K2 ilmaan johdettaville päästöille on asetettu päästörajat PIPO-asetuksen 5 §:n 2 momentin ja asetuksen liitteen 1, taulukon 2 mukaisesti. 1.1.2018 voimaan tuleva rikkidioksidipäästöraja 350 mg/m³n tulee vaatimaan laitokselta päästöjen vähentämistoimia. Päästöraja on mahdollista saavuttaa esimerkiksi käyttämällä kevyttä polttoöljyä.

Lupamääräys 9. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että jätettä polttoaineenaan käyttävä laitos on sellainen ja sitä käytetään siten, että jätteen palaminen ja haitallisten aineiden hajoaminen siinä on mahdollisimman täydellistä.

Lupamääräys 10. Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (VNp 993/1992) on asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai 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. Lämpökeskuksen toiminnasta aiheutuvia päivä- ja yöaikaisia melutasoja on rajoitettu kyseisen valtioneuvoston päätöksen ja PIPO-asetuksen mukaisesti. Määräystä on tarkennettu siten, että tarvittaessa huomioidaan melun kapeakaistaisuus tai impulssimaisuus.

Lupamääräykset 11–15. Poltettavan paperin ja muun vastaavan helposti tuulen mukana kulkeutuvan materiaalin leviäminen laitosalueen ulkopuolelle on estettävä. Laitosalueelle levinneet polttoaineet on siivottava pois säännöllisesti. Polttoöljyn tai kemikaalien joutuminen maaperään ja sitä kautta mahdollisesti edelleen pohja- tai pintaveteen saattaa aiheuttaa veden laadun heikkenemistä niin, että sen käyttö aiheuttaa terveydellistä haittaa ja vaaraa sekä haittaa ympäristölle esimerkiksi maaperän pilaantumisenä. Polttoaineiden ja kemikaalien varastoinnissa on kiinnitettävä huomiota tiiviisiin suojarakenteisiin sekä viemäröintien järjestämiseen siten, että mahdollisten häiriötilanteiden aikana suoja-altaisiin tai lattialle päässeet vaaralliset aineet voidaan kerätä talteen. Biopolttoaineiden varastokentän rakenteesta on annettu tarvittavat määräykset maaperän ja pintavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi. Lupamääräykset perustuvat parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisiin polttoaineen varastointi- ja käsittelykäytäntöihin ja PIPO-asetuksen mukaisiin vaatimuksiin.

Säännöllinen laitteiden ja rakenteiden toiminnan tarkkailu vuotojen havaitsemiseksi on tarpeen. Erityisen tärkeää on seurata turvallisuuden kannalta oleellisten suojausten kuntotaso, jotta voidaan ajoissa havaita alkavat ongelmat. Mikäli laitteiden ja rakenteiden toimintakunnossa havaitaan puutteita, on asiaan edellytetty puututtavan välittömästi. Myös kemikaalien säilytys- ja käsittelytilojen, säiliöiden ja putkistojen sekä hälyttimien ja ilmaisimien toimivuutta on syytä seurata säännöllisesti.

Lupamääräykset 16–18. Laitoksen toiminnasta muodostuu jätteitä, jotka varastoidaan jättejakeittain erillisiin varastopaikkoihin jätteen keräilyä ja kuljetusta varten. Jätelain mukaan jätteet on kerättävä ja pidettävä toisistaan erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa siinä laajuudessa, kuin se on muun muassa jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeellista, sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Jätelain mukaan jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei aiheudu kohtuuttomia lisäkustannuksia verrattuna muulla tavoin järjestettyyn jätehuoltoon. Ensisijaisesti on pyrittävä hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja toissijaisesti sen sisältämä energia. Laitoksen toiminnasta muodostuvien jätteiden lajittelu ja varastointi jättejakeittain mahdollistaa jätteen sisältämän aineen hyötykäytön.

Jätelain mukaan jätehuolto on järjestettävä siten, ettei jätteistä tai jätehuollosta aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Erilaatuisia vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään eikä muihin jätteisiin tai aineisiin paitsi, jos se on jätteiden hyödyntämisen tai käsittelyn kannalta välttämätöntä ja se voidaan tehdä aiheuttamatta terveydelle tai ympäristölle vaaraa tai haittaa. Vaarallisen jätteen pakkaukseen on merkittävä jätteen ja jätteen haltijan nimi sekä turvallisuuden ja jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeelliset tiedot ja varoitukset.

Jätteen tuottajan on toimitettava asiakirjat jätteen kaatopaikkakelpoisuudesta vähintään kerran vuodessa kaatopaikan haltijalle. Jätelain mukaan jätteen saa luovuttaa vain elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen jätetiedostoon hyväksytyille toiminnanharjoittajalle.

Jätelain mukaan vaarallisella jätteellä tarkoitetaan jätettä, joka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voi aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätelain nojalla vaarallisen jätteen tuottaja ja kuljettaja ovat vastuussa siitä, että vaaralliset jätteet kuljetetaan lain mukaiseen paikkaan. Öljyjäte on pyrittävä hyödyntämään ensisijaisesti uudistamalla ja toissijaisesti energiana. Siirtoasiakirjamenettelyn avulla voidaan seurata vaarallisen jätteen kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämistä tai käsittelypaikkaan ja helpottaa valvontaa.

Lupamääräykset 19–22. Häiriötilanteisiin varautumista ja häiriötilanteissa toimimista koskevat määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä ympäristönsuojelulain ja PIPO-asetuksen poikkeuksellisia tilanteita koskevien määräysten noudattamiseksi.

Vahinkotilanteisiin on varauduttava ja niiden hoitaminen on suunniteltava ennakolta. Lämpölaitokselle laadittu ympäristöriskiselvitys on pidettävä ajan tasalla, jotta poikkeuksellisissa tilanteissa osataan toimia asianmukaisesti parhaalla mahdollisella tavalla ja estää lisävahinkojen aiheutuminen. Ympäristöselvityksessä on esitettävä mm. erilaiset toimintatavat erilaisissa poikkeustilanteissa, kuten tulipalon sattuessa jne. Tulipalotilanteissa laitosalueelta voi viemäriin, pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään päätyä sammutusvesiä, jotka voivat sisältää ympäristölle haitallisia yhdisteitä.

Sammutusvesien nopean ja tehokkaan talteenoton varmistamiseksi on talteenottoa syytä suunnitella etukäteen.

Lupamääräykset 23–29. Ympäristönsuojelulain 46 §:n mukaan luvassa on muun muassa annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käyttötarkkailun, päästöjen, jätteiden ja jätehuollon sekä toiminnan vaikutusten tarkkailusta. Tällä päätöksellä on hyväksytty hakemuksessa esitetty tarkkailusuunnitelma osittain täydennettynä ja muutettuna. Toiminnanharjoittajan on tarpeen päivittää laitoksen tarkkailusuunnitelma tämän päätöksen lupamääräyksiä mukaiseksi. Ympäristönsuojelulain 108 § edellyttää, että mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset tehdään pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.

Lupamääräys 25. Ilmaan johdettavien päästöjen tarkkailu on määrätty PI-PO-asetuksen mukaisesti. Rikkidioksidin päästömittauksia ei ole määrätty tekemään leijukerroskattilalla K1 eikä öljykattilalla K2, koska käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuudet tunnetaan eikä savukaasuja puhdisteta rikkidioksidin suhteen.

Lupamääräys 26. Aluehallintovirasto katsoo, että vaadittu jätepolttoaineen viipymäaika 850 °C:n lämpötilassa on todennettava säännöllisin väliajoin riittävien palamisolosuhteiden varmistamiseksi. Palamisolosuhteissa voi tapahtua muutoksia mm. kattilan ikäntymisestä johtuen. Aluehallintovirasto katsoo, että lämpötilamittaukset on suoritettava vastaavalla tavalla kuin aikaisemmilla mittauskerroilla tulosten vertailtavuuden varmistamiseksi. Mittausten kertaluonteisuudesta johtuen, mittaustulokset voivat poiketa toisistaan.

Lupamääräys 28. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Lämpölaitos on erittäin merkittävä yksittäinen päästölähde Lohjan alueella. Aluehallintovirasto katsoo, että lämpölaitoksen päästöjen vaikutuksia ilmanlaatuun on tarpeen seurata ja seuranta voidaan suorittaa osana alueen ilmanlaadun yhteistarkkailua.

Lupamääräys 29. Lohjan Pitkäniemen teollisuusalueella sijaitsee paperitehtaan toiminnan loppumisen jälkeenkin neljä teollisuuslaitosta noin 400 metrin päässä toisistaan. Teollisuusalueen eri toiminnot aiheuttavat melua ympäristöön. Alueen melutilanne edellytetään selvittämään mahdollisuuksien mukaan yhdessä Pitkäniemen muiden ympäristölupavelvollisten toimintojen kanssa, jotta tulosten perusteella voidaan laatia suunnitelmia meluhaitan vähentämiseksi, mikäli ohjearvot ylittyvät. Alueen merkittävimpien melupäästölähteiden äänitehotasomittausten perusteella mahdolliset melun vähentämistoimenpiteet voidaan kohdentaa Pitkäniemen teollisuusalueella sijaitsevien laitosten aiheuttaman yhteismelun osalta teknisesti ja taloudellisesti parhaisiin kohteisiin. Suunnitelmaa melutarkkailusta on edellytetty ennen mittausten suorittamista, jotta voidaan varmistaa mm. tulosten vertailukelpoisuus aikaisempiin tuloksiin. Melumittaukset on määrätty toistamaan määräajoin, koska ajan kuluessa laitoksen melupäästö voi lisääntyä johtuen mm. laitteiden vanhenemisesta.

Lupamääräys 30. Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen varmistamiseksi, toiminnan valvomiseksi sekä toiminnanharjoittajan ja valvontaviranomaisen välisen riittävän yhteydenpidon varmistamiseksi.

Lupamääräykset 31 ja 32. Jotta toiminnassa tapahtuvia muutoksia voidaan seurata ja valvoa sekä tarvittaessa arvioida muutoksen merkittävyyttä uuden lupakäsittelyn tarpeellisuudesta, tulee toiminnassa tapahtuvista muutoksista ilmoittaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hyvissä ajoin. Laitosalueen viimeistelytoimilla varmistetaan alueen sopeutuminen ympäristöön ja pitkäaikaisten haittojen estyminen. Toiminnasta ja alueesta luopuminen, viimeistelytyöt ja tarkkailu voidaan toteuttaa vain erillisen suunnitelman perusteella. Ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaan toiminnanharjoittaja vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta, kun luvanvarainen toiminta päättyy. Samoin ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaan toiminnan lopettamista koskeva suunnitelma on esitettävä toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta. (YSL 100 §)

LUVAN VOIMASSAOLO

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §)

Korvattavat päätökset

Tämä ympäristölupapäätös korvaa lainvoimaiseksi tullessaan Uudenmaan ympäristökeskuksen 4.9.2009 antaman ympäristölupapäätöksen No YS 1057.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan säännöksiä, jotka ovat ankarampia kuin tämän päätöksen lupamääräykset, tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Ympäristöluvassa ei voida velvoittaa toiminnanharjoittajaa käyttämään tiettyä polttoainetta. Ympäristönsuojelulain 43 §:n 5 momentin mukaan jos toiminta on päästökauppalain (683/2004) soveltamisalaan kuuluva, ei luvassa saa antaa päästökauppalain 2 §:ssä tarkoitetuille kasvihuonekaasupäästöille päästöraja-arvoja, elleivät ne ole tarpeen sen varmistamiseksi, ettei merkittävää paikallista pilaantumista aiheudu. Mondi Lohja Oy:n lämpölaite kuuluu päästökauppalain soveltamisen piiriin. Hiilidioksidipäästöä ei aiheudu merkittävää paikallista pilaantumista, joten hiilidioksidipäästöille ei voida asettaa päästörajaa.

Hyvin pienille hiukkasille (halkaisija alle 1 µm) ei ole katsottu tarpeelliseksi asettaa erikseen päästörajoja. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan, kun hiukkaspäästöä vähennetään hakemuksessa esitetyillä keinoilla ja noudatetaan hiukkasille asetettua päästörajaa, ei toiminnasta aiheudu terveyshaittaa.

Muilta osin lausunnot ja muistutukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 99, 190, 226 ja 229 §
 Laki ympäristönsuojelulain muuttamisesta (423/2015) 87 §:n 1 momentti, 98 § ja lain siirtymäsäännös
 Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 5, 7, 8, 28, 31, 35–38, 41–43, 45–47, 52–56, 62, 90, 97, 100, 105 ja 108 §
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 16, 18, 19, 30 ja 37 §
 Jätelaki (646/2011) 3, 6, 8, 12, 13, 15–17, 29, 72, 96 ja 118–122 §
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 7, 9, 11 ja 24 § sekä liite 4
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
 Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013)
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
 Valtion maksuperustelaki (150/1992)
 Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 (1092/2013)
 Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 3 655 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla aluehallintovirastojen vuosien 2014 ja 2015 maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1092/2013) mukaisesti. Asetuksen 8 §:n mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen 1.1.2014, peritään maksu aikaisempien säännösten mukaan. Hakemuksen vireille tullessa voimassa oli aluehallintovirastojen maksuista annettu valtioneuvoston asetus (1572/2011), jonka liitteenä olevan maksutaulukon mukaan voimalaitoksen, kattilalaitoksen tai muun laitoksen, jonka suurin polttoainetehto on 50–150 MW, ympäristöluvan käsittelymaksu on 7 310 €. Lupamääräysten tarkistamista ja/tai luvan muuttamista koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään kuitenkin maksu, joka on 50 % taulukon mukaisesta maksusta.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Mondi Lohja Oy
Kotkantie 5
08100 Lohja

Jäljennös päätöksestä

Lohjan kaupunginhallitus
Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Lohjan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpoESAVI-167-04-08-2013 mukaisesti.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Lohjan kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITTEET

Valitusosoitus



Ilpo Hiltunen



Teemu Lehikoinen

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Ilpo Hiltunen ja esitellyt ympäristöylikontrollin Teemu Lehikoinen.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 31.7.2015 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.												

