

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 39 §:n mukaisesta hakemuksesta luvanvaraisen toiminnan olennaiseen muuttamiseen, joka koskee Lohjan Energiahuolto Oy LOHER:n Ojamonkankaan lämpökeskuksen toimintaa.

LUVAN HAKIJA

Lohjan Energiahuolto Oy LOHER
Kalevankatu 4
08100 Lohja
Y-tunnus: 0545885-4

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Ojamonkankaan lämpökeskus
Antinkatu 5
08200 Lohja

Kiinteistörekisteritunnus: 444-10-449-2

Toimialatunnukset: 35301 kaukolämmön ja -kylmän erillistuotanto ja jakelu, 35302 teollisuutta palveleva lämmön ja kylmän erillistuotanto

KIINTEISTÖN OMISTAJA

Lohjan Energiahuolto Oy LOHER
Kalevankatu 4
08100 Lohja

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 27 § 2. momentti, kohta 3

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n 2. momentin mukaisesti, ratkaisee ympäristölupa-asian kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Lohjan kaupunginvaltuuston 13.12.2012 § 39 hyväksymän ympäristötoimen johtosäännön mukaan ympäristölupahakemuksen käsittelee ympäristö- ja rakennuslautakunta.

ASIAN VIREILLE TULO

Ympäristölupahakemus toiminnan olennaisesta muuttamisesta on jätetty Lohjan kaupungin ympäristövalvontaan 26.9.2014.

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

Tämän hakemuksen käsittelyssä ja ratkaisussa sovelletaan täten ympäristönsuojelulakia

(527/2014) sekä jätelakia (646/2011).

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Lohjan ympäristö- ja rakennuslautakunta on 21.3.2013 § 24 myöntänyt Ojamonkankaan lämpökeskuksen toiminnalle toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan.

Toiminnalle on ollut aikaisemmin ympäristöluva 22.9.2004 § 24, jonka voimassaolo on päättynyt.

Kaavoitustilanne

Kiinteistö sijoittuu Lohjan taajamaosayleiskaavassa (lainvoimainen 2.3.2016) pohjavesi-alueelle ja pientalovaltaiselle asuntoalueelle (AP1), joka on tarkoitettu pääasiassa olemassa olevalle tai voimassa olevan asemakaavan mukaiselle pientalovaltaiselle asumiselle. Alueen täydennysrakentamisessa ja asemakaavoja muutettaessa on otettava huomioon alueen kaupunkikuvallisten erityispiirteiden ja riittävien viheralueiden säilyttäminen sekä varmistettava toimivat kevyen liikenteen yhteydet joukkoliikennepainotteiselle kadulle/tielle ja/tai lähimmälle suunnitellulle rautatieasemalle. Taajamaosayleiskaavan yleisissä määräyksissä on lisäksi todettu, että maankäyttövaraukset voivat sisältää pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi mm. alueen sisäisiä yhdyskuntateknisen huollon alueita.

Laitoksen sijoituspaikka on ajantasaisessa asemakaavassa merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET-1). Kaava (AK-125) on vahvistettu 4.7.1966.

LAITOKSEN SIJAINNINPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Luonnon tila

Laitos sijaitsee kerrostaloalueen keskellä Lohjanharjun rinteessä. Lämpölaitoksen itä- ja koillispuoli Lohjanharjua on lähivirkistysaluetta. Harjualue on kuivaa mäntykangasta. Luonnonsuojelukohteista Ojamon moreenikumpare sijaitsee noin 350 metriä päässä koilliseen ja Ojamonrannan luonnonsuojelualue noin 700 metriä luoteeseen. Lämpölaitos sijaitsee aivan Lohjanharjun ja Ojamonkankaan (FI0100031) Natura-alueen tuntumassa. Natura-alue on arvokas sekä geologisesti että kasvillisuudeltaan ja maisemaltaan.

Lohjan seudulla on tutkittu vuodesta 1984 ilmansaasteiden vaikutuksia kasvillisuuteen.

Alueella tutkittujen mäntyjen neulaskato ei ole ollut poikkeuksellisen suuri eikä mitään erityistä muutosta ole tapahtunut aikaisempien tutkimustulosten perusteella. Jäkälälajien lukumäärän perusteella arvioituna suurin osa näytealoista on lajistoltaan köyhtynyt, mikä ilmentää jonkinasteista ilman saasteiden vaikutusta melko laajoilla alueilla. Neulasten rikkipitoisuudet ovat Lohjan alueella keskimäärin korkeammalla kuin muilla tutkimusalueilla, mutta pitoisuudet eivät kuitenkaan ole olleet erityisen korkeita. Neulasten tyyppipitoisuudet ovat normaalilla pidettävällä tasolla.

Lähin vesistö, Lohjanjärvi, sijaitsee noin 850 metrin etäisyydellä laitosalueesta luoteeseen.

Ilman laatu

Lohjalla on seurattu ilmanlaatua yhteistyössä toiminnanharjoittajien kanssa vuodesta 1988 alkaen. Vuonna 2014 Lohjan ilmanlaadun jatkuvatoiminen mittausasema sijaitsi Nahkurintorilla ja siellä mitattiin typen oksideja (NO ja NO₂) sekä hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀) ja pienhiukkasia (PM_{2,5}). Vallitsevat tuulensuunnat Lohjalla ovat etelän ja lännen

välillä.

Vuonna 2014 hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuuksien vuosikeskiarvo oli Lohjan kaupunkitausta-asemalla 11 µg/m³. Pitoisuus oli selvästi vuosiraja-arvon (40 µg/m³) alapuolella. Pienhiukkaspitoisuuksien (PM_{2,5}) vuosikeskiarvo oli 2014 vuonna 6 µg/m³, eli selvästi alle raja-arvon (25 µg/m³). Lohjan Nahkurintorin mittausasemalla typpidioksidipitoisuuden vuosikeskiarvo oli 9 µg/m³. Pitoisuus oli selvästi raja-arvon (40 µg/m³) alapuolella.

Lohjan kaupungin ilmanlaadun yhteistarkkailussa saatujen tuloksien perusteella Ojamonkankaan lämpölaitoksen arvioidut typenoksidipäästöt vuonna 2014 olivat 0,87 tonnia. Hiilidioksidipäästöt vuonna 2014 olivat 1411 tonnia. Yhteensä päästöjä ilmaan Lohjalla tuli vuonna 2014 seuraavasti: Typenoksideita 1210 tonnia, hiukkasia 190 tonnia, rikkidioksidia 151 tonnia ja VOC-päästöjä 374 tonnia.

Alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet

Laitoksen maaperä on pääasiassa hiekkaa ja sen tilaa on selvitetty 18.5.2006. Näytteistä analysoitiin öljyhiilivetyjen pitoisuudet (C11-C39). Vanhan jäteöljyjen säilytyspaikan, vanhan öljysäiliöiden täyttöpaikan sekä öljysäiliön alapuolisesta rinteestä otetuista maaperänäytteistä ei löytynyt merkkejä öljystä.

Laitos sijaitsee Lohjanharjun tärkeän pohjavesialueen (Lohjanharju A) varsinaisella muodostumisalueella. Lähin vedenottamo, Myllylampi sijaitsee noin 1,2 km pohjoiseen laitokselta ja Porlan vedenottamo noin 1,8 km koilliseen. Vivamon vedenottamo sijaitsee noin 1,4 km länteen ja Gunnarlan golfkentän vedenottamo noin 1,9 km kaakkoon lämpökukuksesta. Myllylampi-Porlan pohjavesialueen suojelusuunnitelman (10.1.2003) mukaan pohjaveden virtaussuunta alueella on luoteeseen.

Tarkkailua varten lämpölaitoksen tontille alarinteeseen asennettiin 19.5.2006 pohjavesiputki. Näyte otetaan pohjavesiputkesta tarkkailuohjelman mukaisesti kerran vuodessa.

Vuositarkkailussa pohjavedestä mitataan lämpötila, pH, sähkönjohtavuus ja mineraaliöljyt. Vuosina 2006–2015 välisenä aikana tarkkailuputken pohjaveden korkeus maanpinnasta on vaihdellut noin 14–15 metrin välillä. Pohjaveden lämpötila on ollut 7,5–10 °C; pH 6,6 – 8,0; sähkönjohtavuus 170–214 µS/cm. Yli laboratorion määrittämissä olevia öljyhiilivetytypitoisuuksia ei ole havaittu pohjavedessä vuosien 2006–2015 välillä. Öljynerotuskaivosta lähtevästä vedestä on otettu näytteitä ympäristöluvan 21.3.2013 § 24 mukaisesti ja 20.5.2015 otetussa näytteessä havaittiin pieni pitoisuus öljyhiilivetyjä (C₁₀-C₄₀ oli 0,1mg/l).

Häiriintyvät kohteet

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat laitokselta noin 50 metriä lounaaseen ja 70 metriä koilliseen. Ojamonkoulu sijaitsee noin 400 metriä länteen lämpölaitokselta. Lähistöllä sijaitsevat päiväkodit ovat Kartanonpuiston päiväkotit noin 200 metriä länteen ja Voudinpuiston päiväkotit noin 500 metriä pohjoiseen lämpölaitoksesta.

Melu, liikenne ja kuormitus alueella

Liikennettä laitokselle aiheuttavat huoltomiesten ja päivystäjän käynnit. Huoltomiesten käynnit ajoittuvat klo 7.00 - 15.30 välille. Satunnaista liikennettä aiheuttaa lisäksi polttoöljyn kuljetus 2 – 3 kertaa vuodessa.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Lämpökeskus tuottaa kaukolämpöenergiaa Ojamon, Voudinpuiston ja Kartanonpuiston taajama-alueille. Kiinteistöllä on aiemmin toiminut huoltoyhtiön varikko. Kiinteistöllä on toiminut lämpölaitos 1960-luvulta lähtien.

Laitoksen kapasiteetti on maksimissaan 33 000 MWh ja laitoksen nimellisteho on 8 MW. Vuoden 2001 marraskuussa laitos siirtyi käyttämään energiantuotannossa pääasiassa maakaasua raskaan polttoöljyn sijasta. Vuonna 2015 energian tuotantoon käytettiin noin 303 914 m³ maakaasua ja 6 tonnia raskasta polttoöljyä.

Lämpökeskus on siirtymässä käyttämään varapolttoaineena raskaan polttoöljyn sijasta kevyttä polttoöljyä.

Laitoksen huolto on ulkoistettu ja sitä hoitaa tällä hetkellä kiinteistönhuoltoyhtiö Purkat Oy.

Lämpölaitoksessa on käytössä kolme tulitorvi-tuliputkikattilaa:

Kattila	Poltto- aine- teho MW	Valmistaja ja valmis- tusvuosi	Poltin
1	5	Ahlström, 1995	Oilon GRP-500M, yhdistelmäpoltin
2	1	Ahlström, 1989	Oilon RP-106 H, öljypainehajoitteinen
3	2	Ahlström, 2001	Oilon GP-250M, kaasupoltin

Näistä tehoiltaan suurimmissa (kattilat 1 ja 3) on siirrytty käyttämään maakaasua raskaan polttoöljyn sijaan. Kattilassa 2 käytetään raskasta polttoöljyä varapolttoaineena, mutta se ollaan vaihtamassa kevyeen polttoöljyyn. Kesäisin käytössä on ainoastaan 2 MW:n kattila, jota käytetään kotitalouksien käyttövesien lämmittämiseen. Syksyisin lämmityskauden alussa käytössä on 5 MW:n kattila ja lämpötilan laskiessa alle 0 °C:n käyttöön otetaan 2 MW:n kattila. Polttoöljykäyttöistä 1 MW:n kattilaa käytetään ainoastaan huipputehojen tuottamiseen, ulkolämpötilan ollessa alle -15 °C. Kattiloiden käyttöajoiksi on arvioitu 5050 h/a kattilalle 1, 1800 h/a kattilalle 2 ja 7560 h/a kattilalle 3.

Laitoksella on 45 m korkea piippu, joka on uusittu vuonna 1996. Siinä on kolme hormia, jokaiselle kattilalle oma. Kattiloiden jälkeen ei ole erillistä pölynerotusjärjestelmää. Piippu täyttää valtioneuvoston asetuksen (750/2013) asettaman korkeusvaatimuksen käytössä oleville maakaasun ja kevyen polttoöljyn laitoksille.

Polttoaineet ja niiden varastointi

Laitoksella käytettävä maakaasu koostuu pääosin metaanista (>98 %) sekä erilaisista hiilivedyistä (etaani <1 %, propaani <0,5 %, muut hiilivedyt <0,5 %) ja tyydestä (<1 %). Maakaasuun on pumppausasemalla lisätty epämiellyttävän hajuisia hajusteainetta, jotta vuoto on pieninäkin pitoisuuksina havaittavissa. Hajusteaine tetrahydrotiofeeni on helposti syttyvää ja terveydelle vaarallista. Lisätyt määrät ovat hakemuksen mukaan niin pieniä, etteivät ne muuta maakaasua myrkylliseksi. Hajusteaine hajoaa palamisprosessissa eikä siten hajusta savukaasuja.

Laitoksella otetaan käyttöön kevyt polttoöljy varapolttoaineeksi. Polttoöljyn rikkipitoisuus on 0,1 paino- %. Polttoöljyn varastona on 199 m³:n säiliö. Säiliö sijaitsee ulkona ja se on varustettu betonisella 220 m³:n katetulla valuma-altaalla (110 % säiliön tilavuudesta). Säiliön täyttökohta on suoja-altaan sisäpuolella ja käsin suljettavissa. Öljysäiliö ja -putkistot ovat maanpäällisiä. Öljysäiliö on puhdistettu ja tarkastettu viimeksi 22.9.2011. Tällöin sen on todettu kuuluvan A-luokkaan. Säiliön alle on rakennettu salaojaputket ja tarkastuskaivo

mahdollisten vuotojen havaitsemiseksi. Täyttöpaikka on asfaltoitu ja varustettu öljynerotimella, josta vedet johdetaan sadevesiviemäriin. Öljynerotuskaivossa on käsin suljettava sulkuventtiili. Öljynerotin on varustettu hälyttimellä.

Tiedossa ei ole polttoainevuotoja, joiden seurauksena polttoainetta olisi päässyt maaperään.

Muut kemikaalit ja niiden varastointi

Ojamon lämpökeskuksessa ei säilytetä muita kemikaaleja.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan toteutuminen

Eri kattiloita käytetään vuodenaikojen mukaan siten, mikä on energiataloudellisesti tehokainta. Käytössä olevat polttimet ja kattilat ovat tyypiltään sellaisia, joilla hakemuksen mukaan saavutetaan paras palamistulos. Kattilat soveltuvat sekä kaasun että öljyn polttoon. Maakaasun käyttö pidentää kattiloiden käyttöikää. Maakaasua käyttävissä kattiloissa on kaasun polttamiseen soveltuvat puhallinpolttimet. Tulipesään saadaan polttimen ansiosta haluttu painetaso sekä virtausolosuhteet, joissa palaminen on tehokasta ja lämmönsiirto-ominaisuudet hyvät. Öljyä käyttävässä kattilassa on painehajoitteinen poltin, jonka rakenne on yksinkertainen ja huollon tarve siten pienempi. Savukaasujen happiylijäämä säädetään hakemuksen mukaan siten, että se on palamistuloksen ja -hyötysuhteen kannalta paras mahdollinen.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN VÄHENTÄMINEN SEKÄ TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Päästöt ilmaan

Lämpölaitoksen hiukkas-, rikkidioksidi-, typpidioksidi- ja hiilidioksidipäästöt vuosilta 2007–2014:

Vuosi	NO _x (t/a)	SO ₂ (t/a)	Hiukkaset (t/a)	CO ₂ (t/a)
2007	12,27	Käytetty vain maakaasua	Käytetty vain maakaasua	6748,89
2008	13,62	0,61	0,13	6253,00
2009	4,70	1,31	0,28	6285,00
2010	4,70	2,40	0,08	7578,00
2011	5,32	1,40	0,05	6581,00
2012	3,6	0,5	0,008	5629,00
2013	1,8	0,4	0,011	2694,00
2014	0,866	0,032	0,001	1411,6

Laitoksessa käytetään maakaasua 5 MW:n ja lisäksi 2 MW:n kattilateholla. Kevyttä polttoöljyä käytetään huippuenergian tuottamiseen 1 MW:n teholla.

Lämpökeskuksen NO_x-päästöjen aiheuttamien typpidioksidin maksimipitoisuuksien alueellisia jakaumia laitoksen lähiympäristössä on selvitetty leviämismallilaskelmalla (AX-Suunnittelu, 26.8.2003), jonka mukaan ohjearvot alittuivat selkeästi koko tarkastelualueella.

Lämpölaitoksen päästömittaukset on tehty viimeksi 30.1.2013. Hiukkasten ominaispäästö oli täydellä teholla mitattuna keskimäärin 13 mg/MJ ja noin 50 % teholla mitattuna 16 mg/MJ. Luparajana on ollut ominaispäästöille 40 mg/MJ.

Tiivistelmätaulukko päästömittauksista 30.1.2013:

Kattila	Teho %	Yksikkö	Hiukkaspitoisuus red. 3 % O ₂	NO _x red. 3 % O ₂	SO ₂ red. 3 % O ₂
1	100	mg/m ³ n	-	133	-
	50	mg/m ³ n	-	128	-
2	100	mg/m ³ n	45	829	1116
	50	mg/m ³ n	53	690	664
3	100	mg/m ³ n	-	101	-
	50	mg/m ³ n	-	100	-

Jätevedet ja päästöt maaperään, vesiin ja viemäriin

Laitos on liitetty yleiseen viemäriverkkoon. Laitoksella käytetään vettä enää lähinnä käsisienpesuun, joten laitoksen tuottama jätevesimäärä on hyvin vähäistä. Hakijan mukaan viemäriin ei johdeta öljyisiä vesiä.

Öljysäiliön valuma-allas on katettu. Altaaseen mahdollisesti kertyneet sadevedet tyhjenetään uppopumpulla öljynerotuskaivon kautta viemäriin. Järjestelmä on varustettu öljyhälyttimellä.

Melu

Envimetria Oy on suorittanut ympäristömelumittaukset laitoksella ja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tammikuussa 2003. Mittauksissa kartoitettiin lämpölaitoksen melulähteiden lähtömelutaso ja melun leviäminen lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan.

Laitoksen merkittävimmät melulähteet ovat kattilahuoneen kolmen polttimen puhaltimet. Melu kulkeutuu savukaasukanavien kautta piippuun ja sitä kautta ulkoilmaan. Kattilahuoneen melua siirtyy laitoksen etupihalle ilmasäleikön kautta. Laitosmiehen mukaan laitos käy äänekkäimmin ns. osateholla, kun virtauksia joudutaan kuristamaan kattiloissa. Mittauksien aikana kaikki polttimet olivat osateholla. Laitoksen melu ei ole kapeakaistaista tai impulssimaista. Lämpölaitoksen melu kuuluu vaimeana lähimpään häiriintyvään kohteeseen, mutta jo 10 metrin etäisyydellä laitoksen seinästä laitoksen aiheuttama melu peittyy suurimman osan ajasta liikenteen meluun.

Laitoksen aiheuttama melu ei ylitä asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja (VNp 993/92). Lähimmässä häiriintyvässä kohteessa noin 50 m päässä lämpölaitoksesta mitattu melutaso on noin 45 dB. Tähän melutasoon sisältyy myös Ojamontien liikenteen aiheuttama melu. Leviämisarvion perusteella laskettu melutaso lähimmässä häiriintyvässä kohteessa on noin 40 dB.

Haju

Hajuhaittoja aiheuttavia kaasuja muodostuu polttoainesäiliötä täytettäessä ja kun polttoainetta kierrätetään prosessiin ja takaisin. Öljysäiliön tuuletusputki korotettiin noin 17 metrin korkeuteen vuonna 2011, ja samalla poistettiin käytöstä hajun poistamisessa huonosti toimineet aktiivihilisuodattimet. Hajuhaittoja vähennetään myös pitämällä öljyvaraston lämpötila mahdollisimman alhaisena. Varapolttoaineen vaihtaminen raskaasta kevyeen polttoöljyyn vähentää toiminnanharjoittajan mukaan mahdollisia hajuhaittoja lähiympäristöön.

Jätteet

Kattilan 2 nuohouksessa käytetyt pesuvedet ja pohjatuhka (noin 50 l/a) toimitetaan asian-

tuntevan tahon toimesta vaarallisen jätteen vastaanottopisteeseen.

Laitoksella syntyvä jäte kerätään kiinteistöllä sijaitsevaan jätesäiliöön, josta se toimitetaan asianmukaisen tahon toimesta asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Käytetyt paristot (noin 30 kpl), käytetyt akut (noin 5 kpl), loisteputket (alle 5 kpl vuodessa) ja (jäteöljy noin 100 l) on toimitettu suoraan vaarallisen jätteen keräyspisteisiin. Ojamon lämpökeskuksessa ei säilytetä vaarallisia jätteitä pitkiä aikoja.

Laitoksen siirtyminen pääosin maakaasun käyttöön on hakemuksen mukaan pienentänyt vaarallisen jätteen määrää huomattavasti.

TOIMINNAN TARKKAILU

Laitoksella on tehty maaperätutkimus vuonna 2006 ja melumittaus vuonna 2003. Vuosittain laitoksella tarkkaillaan pohjaveden laatua ja joka viides vuosi maakaasun hiukkaspäästöjä. Varapolttoaineena käytettävän polttoöljyn päästömittaukset tehdään vähintään 7000 käyttötunnin tai enintään seitsemän vuoden välein. Viimeisin hiukkaspäästömittaus tehtiin vuonna 2013. Laitoksella tehtyjen tutkimuksien perusteella laitoksen toiminnan ei ole todettu kuormittavan ympäristöä yli ohje- ja raja-arvojen tai siten, että toiminnasta aiheutuisi haittaa asutukselle tai lähiympäristölle.

Lämpökeskuksen toiminnan ympäristövaikutuksia tarkkaillaan Lohjan ympäristövalvonnan hyväksymien tarkkailuohjelmien mukaisesti. Säännöllisesti tarkkaillaan öljykattilan hiukkaspäästöjä ja pohjaveden laatua. Vuosittain Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitetaan raportti, jossa on esitetty kattilalaitoksen tuotantotiedot (GW h/a) ja kuukausittaiset käyntiajat, polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot (t/a), mitatut tai laskennalliset rikki-dioksidi-, hiukas-, typenoksidi- ja hiilidioksidipäästöt (t/a) sekä päästöjen laskentakaavat ja mittausmenetelmät sekä arvio tulosten luotettavuudesta. Raportissa on myös tiedot vaarallisista jätteistä, päästöjen tarkkailusta sekä tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista.

Savukaasujen lämpötilaa, tummuutta ja jäännöshappipitoisuutta tarkkaillaan jatkuvatoimilla mittareilla ja tulokset tallennetaan tietokoneelle samassa rakennuksessa olevassa valvontahuoneessa. Mittalaitteista tummuus on kytketty hälyttimiin. Maakaasun kulutusta seurataan virtausmittauksella ja öljynkulutusta mittaamalla öljysäiliön pinnankorkeutta.

Käytönvalvoja tarkkailee laitoksen toimintaa päivittäin. Käyntitiedoista kirjataan käyttöraporttiin päivittäin savukaasujen lämpötilat, happipitoisuudet, menolämpötila kattilakohtaisesti ja kattilan 1 paluulämpötila sekä kaukolämmön vesimäärä, teho sekä meno- ja paluuv veden lämpötila. Raporttiin kirjataan myös öljymäärät, käyntiajat kattiloittain ja käyttöhäiriöt sekä kyseisen päivän ulkolämpötila. Vaikka laitos on useimmiten miehittämätön, sitä tarkkaillaan kaukotarkkailuna ympärivuorokautisesti päivystäjän toimesta.

Laitoksen päästöjen vaikutusten tarkkailu suoritetaan yhteistyössä Lohjan kaupungin kanssa osallistumalla ilmanlaadun yhteistarkkailuun ja bioindikaattoritutkimuksiin.

POIKKEUKSELLISET PÄÄSTÖT JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Lämpölaitoksella mahdollisia ympäristöriskejä ovat tulipalot, haitta-aineiden pääsy pohjaveteen ja maaperään sekä työsuojelulliset riskit. Vahinkotilanteisiin varaudutaan seuranta- ja sammutusjärjestelmillä, tarkkailulla ja toimintaohjeilla.

Lämpökeskus on nimennyt ennen maakaasuputkiston käyttöönottoa putkiston käytönvalvojan sekä tämän varavalvojan, jotka ovat saaneet Turvallisuus- ja kemikaaliviraston koulutuksen.

Maakaasun poltossa vuotoriski on minimoitu kolminkertaisella, automaattisella pikasulkusysteemillä. Putkistoja ja liitoksia seurataan sekä vuotokokeita tehdään jatkuvasti. Varo-

laitteita testataan ja seurataan säännöllisesti. Polttimessa ja kaasuputkistossa käytetään parhaita saatavilla olevia varaosia. Öljypolttimissa käytetään vahvistettuja teräsletkuja. Lattiakaivoissa on öljyn padotusventtiili ja öljyhälytin. Varolaitteet testataan säännöllisesti, niitä valvotaan ja ne huolletaan ennakoivasti.

Maakaasu muodostaa ilman kanssa syttyvän seoksen. Jos laitoksen sisälle on päässyt vuotamaan kaasua, on ensimmäinen toimenpide pääsulkuventtiilin sulkeminen. Paineenalennusasema sijaitsee laitoksen ulkopuolella. Seuraavaksi tarkastetaan, että laitoksen sisällä ja vaara-alueella ei ole ihmisiä, huolehditaan tuuletuksesta ja vältetään kipinänmuodostusta. Kipinälähteet poistetaan, joten valo ei saa sytyttää. Havainnosta ilmoitetaan käytönvalvojalle ja tarvittaessa aluehälytyskeskukseen. Jos vuotanut kaasu on syttynyt palamaan, sen saa sammumaan vain sulkemalla lähimmät venttiilit eli estämällä kaasun pääsy vuotokohtaan.

Laitoksella on häiriötilanteita varten monenlaisia hälyttimiä, jotka hälyttävät suoraan ympäri vuorokauden päivystävälle huoltomiehelle. Hälyttimet reagoivat mm. kaasuvuotoon, polttimen häiriöihin, öljyvuotoon sekä lattiakaivoon joutuneeseen öljyyn.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty tarkastuksen yhteydessä 11.8.2016.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Lohjan kaupungin ilmoitustaululla 26.8.2016 - 26.9.2016 ja Länsi-Uusimaa -lehdessä on ilmoitettu kuulutuksesta 26.8.2016 (YSL 44 §).

Laitoksen naapureille on toimitettu tieto hakemuksesta erityistiedoksiantona (YSL 44 §).

Tarkastukset

Kiinteistöllä on suoritettu ympäristönsuojelulain 172 §:n mukainen tarkastus 11.8.2016.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskuksetta, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselta, Lohjan ympäristöterveyspalveluilta ja Lohjan vesi- ja viemärlaitokselta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ilmoitti 13.9.2016, ettei se anna asiasta lausuntoa.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos toteaa lausunnossaan 15.9.2016 muun muassa seuraavaa:

”Toiminnanharjoittajan tulee tehdä muutosilmoitus kemikaalien vähäisestä käsittelystä ja varastoinnista Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselle kemikaaliturvallisuuslain 390/2005 24 § mukaisesti.

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista 856/2012 on tullut siirtymäsäännösten mukaan voimaan ja koskee myös vanhoja laitoksia. 52 § mukaan säiliöiden täyttö- ja tyhjennyspaikat tulee allastaa siten, että saadaan kerättyä talteen suurimman täytettävän tai tyhjennettävän kuljetussäiliön tilavuus. Tukesin tulkinnan mukaan asetuksen 856/2012 soveltamisesta vanhoihin laitoksiin tämä tarkoittaa lähtökohtaisesti säiliöauton suurimman tyhjennettävän osaston ti-

lavuuden talteen saamista.

Ympäristölupahakemuksessa ei kuvattu tarkasti täyttöpaikan öljynerottimen kapasiteettia ja sitä toteutuuko asetuksen 856/2012 52 §:n vaatimus, joten Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos esittää tätä ympäristöluvan lupaehdoksi.

Lohjan ympäristöterveys toteaa lausunnossaan 27.9.2016 muun muassa seuraavaa:

1. "Lupamääräysten tarkistamishoidoissa on kiinnitettävä erityistä huomiota mahdollisten polttonestevuotojen ja öljyvahinkojen ennaltaehkäisyyn.
2. Pohjaveden tarkkailua on jatkettava ja kehitettävä siten, että toimija on jatkuvasti selvillä siitä aiheutuuko laitoksen toiminnasta pohjaveden pilaantumista ja/tai pilaantumisen vaaraa."

Lohjan kaupungin vesi- ja viemärlaitos toteaa lausunnossaan 27.9.2016 muun muassa seuraavaa:

"Lohjan vesilaitos toteaa, että muutos on parempaan suuntaan eikä sillä ole huomautettavaa Lohjan Energiahuolto Oy:n muutoshakemukseen."

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole esitetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Toiminnanharjoittaja toteaa 11.10.2016 toimittamassaan sähköpostissa, ettei se anna vastinetta annetuista lausunnoista.

YMPÄRISTÖ- JA RAKENNUSLAUTAKUNNAN RATKAISU

Lohjan kunnan ympäristölupaviranomaisena ympäristö- ja rakennuslautakunta on tutkinut hakemuksen ja päättää myöntää Lohjan Energiahuolto Oy LOHER:lle ympäristönsuojelulain 27 §:n ja 29 §:n mukaisen ympäristöluvan lämpökeskukselle. Lohjan ympäristö- ja rakennuslautakunta päättää korvata Lohjan ympäristölautakunnan 21.3.2013 § 24 myöntämän ympäristölupapäätöksen. Edellä mainitun ympäristöluvan lupamääräykset eivät ole enää voimassa uuden luvan saatua lainvoiman.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksen mukaisesti, ellei tämän päätöksen lupamääräyksissä muutoin määrätä.

Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiatuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) on ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimus toimintaan, johon tarvitaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukainen lupa.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Hakemuksesta annetut lausunnot on otettu huomioon lupamääräyksissä 14 ja 29 sekä niiden perusteluissa esitetyllä tavalla.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Päästöt ilmaan

(YSL 49 § ja 54 §, NaapL 17 §, VNa 413/2014 ja VNa 750/2013)

1. Lämpölaitosta tulee hoitaa ja käyttää niin, että sen toiminnasta ei aiheudu paikallista ilman pilaantumista. Laitosta tulee hoitaa niin, ettei laitoksen öljysäiliöistä aiheudu hajuhaittoja.
2. Lämpölaitoksessa käytettävä kevyt polttoöljy saa sisältää enintään 0,10 painoprosenttia rikkiä.
3. Savukaasut on johdettava ilmaan valtioneuvoston asetuksen 750/2013 vaatimukset täyttävän piipun kautta.
4. Lämpölaitoksen kevyen polttoöljyn hiukkaspäästö ilmaan saa olla enintään 50 mg/m³n (O₂ = 3 %), typpidioksidipäästö 900 mg/m³n (O₂ = 3 %) ja rikkidioksidipäästö 1 700 mg/m³n (O₂ = 3 %). 1.1.2018 jälkeen rikkidioksidipäästö saa olla enintään 350 mg/m³n.

Maakaasua käyttävien kattiloiden typpidioksidipäästö saa olla enintään 400 mg/m³n (O₂ = 3 %).

Tämän määräyksen päästörajat koskevat tavanomaista käyttötilannetta, jolloin energiantuotantoyksikön käynnistys- ja alasajotilanteita ei lueta tähän kuuluvaksi. Päästörajoja katsotaan noudatetun, kun kattiloiden käyttö- ja päästötarkkailu suoritetaan tämän päätöksen mukaisesti ja päästömittausten tulokset alittavat tässä luvassa asetetut päästöraja-arvot.

Melu

(YSL 49 § ja 54 §, NaapL 17 §, VNp 993/1992 ja VNa 750/2013)

5. Kiinteistöllä harjoitettava toiminta tulee toteuttaa siten, ettei toiminnasta aiheudu pöly-, melu- ja hajuhaittoja tai muita haittoja ympäristöön. Mikäli toiminnasta kuitenkin aiheutuu merkittäviä haittoja ympäristölle, tulee toiminnanharjoittajan välittömästi ryhtyä toimiin haittojen poistamiseksi.
6. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ei saa ylittää päivällä klo 7 - 22 ekvivalenttiasoa 55 dB (L_{Aeq}) eikä yöllä klo 22 - 7 ekvivalenttiasoa 50 dB (L_{Aeq}). Melutaso lähimmässä häiriintyvässä kohteessa on tarvittaessa selvitettävä hyväksytyin mittauksin.

Päästöt maaperään, vesiin ja viemäriin

(YSL 7 §, 16 §, 20 §, 54 § ja 67 § ja VNa 750/2013)

7. Lämpölaitokselta pois johdettavat vedet tulee johtaa pois alueelta siten, ettei vaaranneta alueen maaperän laatua.

Piha-alueen puhtaat hulevedet tulee johtaa alueen ulkopuolelle öljynerotinta kuormittamatta. Mahdollisesti öljyiset vedet, kuten öljysäiliön suoja-altaaseen muodostuvat vedet tulee johtaa vähintään II-luokan öljynerottimen kautta kunnalliseen jätevesiviemäriin.

8. Jätevesiviemäriin öljynerottimen kautta johdettujen jätevesien tulee saavuttaa hiilivetypitoisuus alle 100 mg/l.

Polttoaineiden ja kemikaalien varastointi

(YSL 16 §, 17 §, 49 § ja 54 §, VNa 856/2012 ja VNa 750/2013)

9. Polttoaineet ja kemikaalit on varastoitava ja käsiteltävä lämpölaitosalueella niin, ettei niistä aiheudu vaaraa maaperälle tai pinta- ja pohjavesille.

10. Kemikaalien ja polttonesteiden säilytykseen käytettävien säiliöiden ja astioiden päällä tulee olla merkintä siitä, mitä kemikaalia säiliö tai astia sisältää. Kemikaalisäiliöt ja suoja-altaat on sijoitettava siten, että niiden kunto voidaan todeta esteettömästi ja mahdolliset vuodot havaita nopeasti. Säiliöiden ja suoja-altaiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti.
11. Polttoainesäiliö putkivetoineen, suojausrakenteineen ja hälytyslaitteineen tulee tarkastaa valtuutetulla tarkastajalla vähintään kerran kymmenessä vuodessa. Tarkastuspöytäkirjan jäljennös tulee toimittaa kuukauden kuluessa tarkastuksesta paloviranomaiselle ja Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle tiedoksi.
12. Viemäreiden tiiviys on tarkastettava viiden vuoden välein. Pöytäkirja viemäreiden tarkastuksesta on toimitettava kuukauden kuluessa tarkastuksesta Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Seuraava tarkastus tulee suorittaa vuonna 2018.
13. Kevyttä polttoöljyä saa varastoida polttoainesäiliössä enintään sellainen määrä, että mahdollisessa vuototilanteessa suoja-allas on 1,1-kertainen suhteessa polttoöljyn määrään.
14. Öljysäiliön täyttö- ja tyhjennyspaikka tulee allastaa siten, että onnettomuustilanteessa saadaan kerättyä talteen vähintään säiliöauton suurimman tyhjennettävän osaston tilavuuden verran polttoöljyä. Suunnitelma täyttö- ja tyhjennyspaikan muutosrakenteista on toimitettava hyväksyttäväksi Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle **6 kuukauden kuluessa** tämän päätöksen voimaantulosta. Suunnitelmassa tulee esittää aikataulu työn toteuttamisesta. Lohjan ympäristönsuojeluviranomainen tekee täyttö- ja tyhjennyspaikan suunnitelman pohjalta tarvittaessa erillisen päätöksen.

Täyttö- ja tyhjennyspaikan rakentamiselle on haettava tarvittavat luvat kyseisistä luvista vastaavilta viranomaisilta.

Jätteet ja niiden käsittely

(YSL 16 §, 58 § ja 136 §, JL 8 §, 12 §, 13 §, 15 §, 17 §, 29 §, 72 §, 91 §, 118 §, 119 §, 120 §, 121 § ja 122 §, Länsi-Uudenmaan jätehuoltomääräykset 9 § ja 33 §, VNa 413/2014, NaapL 17 § ja VNa 750/2013)

15. Lämpölaitoksen toiminnassa on kaikin tavoin pyrittävä vähentämään jätteiden muodostumista. Toiminnassa syntyvät jätteet on lajiteltava syntypaikoillaan ja säilytettävä lajiteltuina toisistaan erillään. Kaikki hyödynnettävissä olevat jätteet on lajiteltava ja toimitettava hyötykäyttöön. Loppusijoitukseen toimitettavan jätteen määrää ja haitallisuutta on pyrittävä vähentämään.
16. Laitoksen toiminnassa syntyvät jätteet tulee varastoida siten, ettei niistä aiheudu roskaantumista, terveyshaittaa eikä maaperän pilaantumisvaaraa.
17. Lämpölaitokselle mahdollisesti luvatta jätetyt sekä lämpölaitoksen toiminnasta syntyneet jätteet sekä vaaralliset jätteet on toimitettava asianmukaisen luvan omaaviin käsittelypaikkoihin. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja. Vaarallisten jätteiden kirjanpitoa tulee säilyttää kuusi vuotta ja se tulee esittää pyydettyä Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vaaralliset jätteet on lajiteltava omiin asianmukaisesti merkittyihin astioihinsa ja vaarallisia jätteitä saa säilyttää kiinteistöllä korkeintaan 12 kuukautta. Vaarallisten jätteiden ja muu jätehuolto on hoidettava Lohjan kaupungissa voimassa olevien määräysten mukaisesti siten, ettei maaperään tai ympäristöön joudu terveydelle tai ympäristölle haitallisia aineita eikä toiminnasta aiheudu epäsiisteyttä, maiseman rumentumista tai viihtyisyyden vähentymistä.

18. Öljynerotuskaivo on tyhjennettävä tarvittaessa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Lisäksi öljynerotuskaivo on pidettävä toimintakäykyisenä. Erottimen öljyπι-toinen sakka ja öljyinen pintaosa tulee käsitellä vaarallisena jätteenä.

Käytetty imeytysaine tulee hävittää vaarallisena jätteenä.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

(YSL 6 §, 7 §, 14 §, 16 §, 20 §, 49 §, 52 §, 120 § ja 134 §)

19. Laitoksen alueella on oltava riittävä määrä imeytysainetta ja muita keräysvälineitä mahdollisten polttoainevahinkojen varalta. Vahinko- ja onnettomuustilanteissa on ryhdyttävä viipymättä tarvittaviin toimiin vahinkojen torjumiseksi. Mahdollisesta polttoainevuodosta tai muusta ympäristövahingosta on välittömästi ilmoitettava pelastusviranomaiselle ja Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
20. Maaperän puhdistusta vaativista tai muista merkittävästä polttoainevuodoista on toimitettava kirjallinen selvitys Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kuukauden kuluttua tapahtumasta. Selvityksestä tulee ilmetä vuodon syy, aiheutuneet vahingot ja toiminnanharjoittajan esitys toimenpiteistä, joiden avulla vasaava tapahtuma voidaan estää. Selvityksen perusteella ympäristönsuojeluviranomainen päättää erikseen tarvittavista toimenpiteistä.
21. Mikäli laitoksen toiminta aiheuttaa merkittäviä haittoja ympäristössä, tulee laitoksen ryhtyä välittömästi toimiin haittojen poistamiseksi. Merkittävässä häiriötilanteissa on laitoksen toiminta pysäytettävä välittömästi.

Muiden ympäristöhaittojen estäminen

(YSL 7 §, 9 §, 14 §, 16 §, 20 §, 49 §, 52 § ja 62 § ja VNa 750/2013)

22. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava laitoksen rakenteiden ja laitteistojen kuten polttonestesäiliön ja -putkistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että niissä ei käytön aikana pääse tapahtumaan muutoksia, jotka lisäisivät toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riskiä. Mahdollisen ympäristö- tai terveysriskin aiheuttavat viat tai puutteet on korjattava välittömästi.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltaminen

(YSL 7 §, 14 §, 52 § ja 62 §)

23. Toiminnanharjoittajan on seurattava toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä ympäristönsuojelutoimenpiteenä ja varauduttava parhaan taloudellisesti käyttökelpoisen tekniikan hyödyntämiseen lämpölaitoksen toiminnoissa erikseen sovittavien siirtymäaikojen puitteissa. Lämpölaitoksen kaikessa toiminnassa on noudatettava maaperän- ja ympäristönsuojelun huomioonottavaa huolellisuutta ja varovaisuutta.

Tarkkailu, kirjanpito ja raportointi

(YSL 7 §, 14 §, 16 §, 20 §, 49 §, 52 §, 58 §, 62 § ja 172 §, JL 12 §, 119 § ja 122 §, VNa 750/2013 ja VNa 685/2014)

24. Laitoksen toimintaa tulee tarkkailla vähintään kerran vuorokaudessa tehtävin tarkastuskäynnein. Lämpölaitoksen hälytykset tulee olla ympärivuorokautisen valvonnan piirissä.
25. Laitoksen hälyttimien toimivuus on tarkistettava riittävän usein, kuitenkin vähintään kaksi kertaa vuodessa. Toteutetusta valvonnasta ja tarkastuksista on pidettävä kirjaa.

26. Kattiloiden palamisolosuhteita on seurattava palamisen hyvyyden varmistamiseksi. Palamisolosuhteita on seurattava kaikilla kattiloilla jatkuvatoimisilla happi- ja lämpötilamittareilla. Palamisen seurantaan käytettävien mittauksen laatu on varmistettava ja mittalaitteet on kalibroitava vähintään kerran vuodessa.
27. Maakaasukattiloiden typenoksidipäästöt on mitattava viiden vuoden välein. Varapolttoaineena käytettävän polttoöljyn päästöt on mitattava ensimmäisen kerran polttoaineen vaihdon jälkeen, kun varakattilaa käytetään. Jatkossa mittaukset tulee tehdä enintään 7000 käyttötunnin tai vähintään 7 vuoden välein. Lisäksi kevyellä polttoöljyllä suoritettua mittauksessa tulee mitata hiukkaspäästöt.

Mittauksien on vastattava mahdollisimman hyvin normaalia käyttötilannetta muun muassa polttoaineen laadun ja palamisolosuhteiden suhteen. Mittaukset tulee suorittaa myös päästöjen kannalta merkittävien muutosten yhteydessä. Päästömittaussuunnitelma on toimitettava **kuukautta aiemmin** kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mittausraportti on toimitettava **kahden kuukauden kuluessa** mittauksen suorittamisesta Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mittaukset tulee suorittaa valtioneuvoston asetuksessa 750/2013 esitetyn mukaisesti.

28. Laitoksen 30.8.2013 laadittu tarkkailusuunnitelma tulee päivittää ja sen tulee sisältää valtioneuvoston asetuksen 750/2013 mukaiset tiedot polttoaineen laadun ja määrän seurannan, palamisolosuhteiden seurannan, laitteistojen toimivuuden seurannan ja huollot, savukaasupäästöjen tarkkailun, polttoaineiden käsittelyn ja varastoinnin, jätevesien tarkkailun, jätteiden ja tuhkan hyötykäytön seurannan, melutason tarkkailun, maaperän tilan tarkkailun, riskien hallinnan ja poikkeukselliset tilanteet sekä muiden mahdollisten ympäristövaikutusten tarkkailun.

Tarkkailusuunnitelmaan on liitettävä myös häiriö- ja muihin poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumiseen liittyvä toimintasuunnitelma yksityiskohtaisine toimintaohjeineen. Tarkkailusuunnitelma liitteineen on toimitettava Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle **viimeistään neljän kuukauden kuluttua** tämän päätöksen lainvoimaisuudesta. Lohjan ympäristönsuojeluviranomainen tekee asiassa tarvittaessa erillisen päätöksen.

29. Pohjaveden laatua on tarkkailtava ottamalla vesinäytteet kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin pohjavesiputkesta HP-1. Lisäksi tulee määrittää pohjavesiputkista pohjavedenpinnan korkeus. Näytteistä tulee analysoida ainakin öljyhiilivetyjakeet (C10-C40). Näytteiden otto ja analysointi tulee tehdä asianmukaisia menetelmiä käyttäen.

Pohjaveden tarkkailuohjelma tulee päivittää vastaamaan varapolttoaineen vaihdoksen myötä muuttunutta tilannetta lämpökeskuksella. Tarkkailuohjelma on toimitettava Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle **viimeistään neljän kuukauden kuluttua** tämän päätöksen lainvoimaisuudesta.

Pohjaveden tarkkailusta tulee laatia tulosraportti, joka on toimitettava Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja tiedoksi Uudenmaan ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle viimeistään kahden kuukauden kuluessa näytteenotosta. Mikäli vesinäytteissä todetaan poikkeavia haitta-ainepitoisuuksia, tulee asiasta ilmoittaa ja analyysitulokset toimittaa välittömästi Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Lisäksi tulee esittää arvio siitä, mistä haitta-aineet ovat peräisin sekä arvio haitta-aineen aiheuttamasta riskistä. Tulosraportissa tulee olla graafinen esitys analysoitujen pitoisuuksien vaihtelusta koko pohjaveden tarkkailun ajalta, ja tulosraportissa tulee verrata analysoitujen pitoisuuksia talousveden vastaaviin ohjearvoihin, pohjaveden ympäristölaatuunormeihin ja aikaisemmin havaittuihin pitoisuuksiin. Tulosten tulkinta on tehtävä asiantuntijan tahon toimesta.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että havaintoputki on lukittu, edusta-

va, riittävän syvälle asennettu näytteenoton mahdollistamiseksi ja pysyy käyttökunnossa. Mikäli tarkkailussa olevasta pohjavesiputkesta ei pystytä saamaan edustavaa pohjavesinäytettä, tulee raportissa olla arvio ongelman syystä, pysyvyydestä ja mahdollisesta havaintoputken uusimis-/korvaamistarpeesta.

Pohjavesitarkkailusta tulee laatia viiden vuoden välein yhteenvetoraportti, jossa arvioidaan tarkkailun riittävyyttä ja esitetään johtopäätökset toiminnan vaikutuksista pohjaveteen. Seuraava yhteenvetoraportti tulee toimittaa vuonna 2021.

Pohjavesien tarkkailuohjelmaa voidaan muuttaa tarvittaessa lupaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Pohjaveden tarkkailu voidaan toteuttaa osallistumalla Lohjanharjun pohjaveden yhteistarkkailuun.

30. Lämpölaitoksen toiminnasta on **vuosittain helmikuun loppuun mennessä** toimitettava Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:

– Toiminnanharjoittajan arvio siitä, onko menneen vuoden toiminta ollut ympäristöluvan ehtojen mukaista.

- Käytettyjen polttoaineiden ja kemikaalien määrästä ja laadusta energiantuotantoyksiköittäin
- Energiantuotannosta
- Eri energiantuotantoyksiköiden käyttötunneista
- Rikkidioksidin (SO₂), typenoksidien (NO₂) ja hiukkasten sekä hiilidioksidin (CO_{2foss} ja CO_{2bio}) kokonaispäästöistä, jotka perustuvat mittauksiin tai polttoainetietoihin perustuviin laskelmiin
- Toiminnassa syntyneiden tuhkan ja muiden jätteiden määrästä ja laadusta sekä niiden toimituspaikoista
- Toiminnassa syntyneiden jätevesien määrästä ja laadusta
- Melumittauksista
- Poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimista
- Osallistumisesta ilmanlaadun yhteistarkkailuun
- Muista päästö- ja muiden seurantamittausten tuloksista, ellei niitä ole erikseen toimitettu valvontaviranomaiselle
- Tiedot henkilökunnan koulutuksesta

Raportissa on esitettävä tietojen vertailu aiempien vuosien tietoihin. Raportissa on lisäksi esitettävä tiedot päästöjen tarkkailusta sekä tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista niiden tapahtum aika, kesto aika, syy, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä suoritettut toimenpiteet.

31. Laitoksen toiminnasta on pidettävä käyttöpäiväkirjaa ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä. Käyttöpäiväkirjaan on merkittävä muun muassa edellä esitetyt raportointia varten tarvittavat tiedot. Kirjanpito on pyydettyä esitettävä Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

32. Laitoksen on osallistuttava Lohjan seudun ilman laadun yhteistarkkailuun sekä Uudenmaan bioindikaattoritutkimuksiin.

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

(YSL 16 §, 52 §, 62 §, 94 §, 133 § ja 170 § ja VNa 750/2013)

33. Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on viipymättä ilmoitettava kirjalli-

sesti Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jos toiminta lämpölaitoksella olennaisesti muuttuu, sille on haettava uusi ympäristölupa.

- 34.** Toiminnan päättyessä kiinteistöllä olevat toimintaan liittyneet jatkossa tarpeettomat rakenteet tulee purkaa ja poistaa kiinteistöltä. Toiminnan loppuessa toiminnanharjoittajan tulee esittää suunnitelma lämpölaitoksen rakenteiden poistamisesta sekä maaperän mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä. Alueen tutkimista koskeva suunnitelma on esitettävä Lohjan ympäristönsuojeluviranomaiselle hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen tutkimusten suorittamista. Toiminnan loputtua toiminnanharjoittajan tulee esittää selvitys maaperän puhtaudesta sekä maaperän kunnostustarpeesta. Mahdollinen pilaantunut maaperä on kunnostettava voimassa olevien määräysten mukaisesti.

RATKAISUN PERUSTELUT

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

Lohjan Energiahuolto Oy:n lämpölaitoksen hakemus ympäristölupaehdojen tarkastamiseksi tuli vireille 26.9.2014. Tämän hakemuksen käsittelyssä ja ratkaisussa sovelletaan täten ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja jätelakia (646/2011).

Lupaharkinnan perusteet

Lohjan ympäristö- ja rakennuslautakunta katsoo, että kun toimintaa harjoitetaan päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty. (YSL 48 §)

Luvan myöntämisen edellytykset

Lohjan kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta katsoo, ettei toiminnasta asetettavat lupamääräykset huomioon ottaen aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Lupamääräysten perustelut

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Ympäristönsuojelulain 49 §:ssä edellytettujen luvan myöntämisen edellytysten turvaamiseksi on asetettu seuraavia lupamääräyksiä:

Laitoksen toiminnan ei katsota lupamääräyksin täydennettynä aiheuttavan naapureille naapuruussuhdelain 17 §:n mukaista pysyväistä kohtuutonta räsitusä. (1)

Valtioneuvosto on antanut asetuksen raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta (413/2014). Asetuksen mukaan Suomessa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 p- %. (2)

Laitoksen päästörajat, mittausvelvoitteet ja vaatimukset piipun korkeudesta ovat valtioneuvoston asetuksen (750/2013) mukaiset. (3 ja 4)

Eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaan kiinteistöä ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta räsitusä ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, ääristä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista. (5)

Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (VNp 993/1992) on asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla 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. Uusilla alueilla on melutason ohjearvo kuitenkin 45 dB. (6)

Määräys on tarpeen polttoaineista ja kemikaaleista aiheutuvien ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Polttoöljyn ja kemikaalien joutuminen maaperään aiheuttaa haittaa ympäristölle esimerkiksi maaperän pilaantumisenä. (7, 8, 9 ja 10)

Maaperän ja pohjaveden pilaantumisen ennaltaehkäisy edellyttää säiliöiden olevan poltonesteiden ja muiden kemikaalien varastointiin riittävän hyväkuntoisia. Säiliöiden kunnan arviointi edellyttää säännöllisiä tarkastuksia. Säiliöiden kuntotarkastukset on tarkoituksenmukainen ja kustannustehokas keino, jolla voidaan ehkäistä maaperän pilaantumisenä. Ympäristönsuojeluviranomainen tarvitsee säiliöiden tarkastuspöytäkirjatiedot valvontaa varten. (11 ja 12)

Valtioneuvoston asetus polttoaine teholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) mukaan polttoainesäiliöiden suoja-altaan tulee olla 1,1-kertainen siihen sijoitetun suurimman säiliön nestetilavuuteen verraten. (13)

Säiliön täytössä tai tyhjennyksessä mahdollisesti tapahtuva onnettomuus aiheuttaa ympäristönsuojelulain 16 § ja 17 § mukaisen riskin maaperän ja pohjaveden pilaantumisenä. Noudatettaessa pelastuslaitoksen valvomaan valtioneuvoston asetusta 856/2012, voidaan ehkäistä mahdollisessa onnettomuustilanteessa polttoöljyn pääsy maaperään ja pohjaveeseen. Lohjan ympäristönsuojeluviranomainen tarvitsee suunnitelman säiliöiden täyttö- ja tyhjennyspaikanmuutostöistä valvontaa varten. (14)

Jätelain 8 §:n mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteen synnyn ehkäisy on jätelain keskeisiä periaatteita, jonka avulla voidaan vähentää ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta ja materiaalien kulutusta sekä säästää jätehuollon kustannuksissa. Mikäli jätteen syntyä ei voida ehkäistä, on pyrittävä ensisijaisesti hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja toissijaisesti sen sisältämä energia. (15)

Ympäristönsuojelulain 16 §:n mukaan maahan ei saa jättää tai päästää jätettä eikä muuta ainetta siten, että seurauksena on sellainen maaperän laadun huononeminen, josta voi olla vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus. (16)

Jätelain 8 §:n määräysten mukaisesti jätteen haltija on vastuussa siitä, että jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Siirtoasiakirjan avulla seurataan vaarallisten jätteiden kulkua haltijalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan. Lämpölaitoksen aluetta ei saa käyttää siten, että siitä seuraa jätelain 72 §:ssä määrätty roskaamiskiellon rik-

kominen. (17)

Lupamääräys on annettu maaperän suojelemiseksi laitosalueella ja sen ympäristössä. Erottimien tyhjentäminen on tarpeen niiden toimivuuden ylläpitämiseksi. (18)

Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa riskeistä, niiden ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumalla ehkäistään ja vähennetään onnettomuuksista aiheutuvia haitallisia terveys- ja ympäristövaikutuksia sekä ympäristön pilaantumisen vaaraa. Öljy- ja muiden kemikaalien leviämistä voidaan tehokkaasti vähentää varaamalla imeytysainetta ja keräysvälineistöä käyttökohteiden läheisyyteen. Poikkeuksellisista tilanteista ilmoittaminen on tarpeen mahdollisten ympäristöriskien arvioimiseksi sekä tarvittavien toimenpiteiden määrittelemiseksi. (19 ja 20)

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan harjoittaja vastaa haitallisten ympäristövaikutusten ennaltaehkäisystä ja ympäristöhaittojen poistamisesta tai rajoittamisesta mahdollisimman vähäisiksi. (21)

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

Toimintaa on harjoitettava niin, että estetään polttonesteiden pääsy maaperään eikä pilata maaperää tai pohjavettä. Toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä on oltava selvillä sekä käytettävä sitä. Käyttämällä toimialansa parasta käyttökelpoista tekniikkaa varmistutaan ympäristö- ja terveyshaittojen minimoinnista ja laitoksen toimintamahdollisuuksista tulevaisuudessa. (23)

Hälytysten kokoaikainen valvonta on tarpeen, jotta hälytykset havaitaan välittömästi päivästä ja vuorokaudenajasta riippumatta ja voidaan nopeasti ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi. Ympäri vuorokautinen valvonta toteuttaa ympäristönsuojelulain 7 §:ssä mainittua ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin sekä parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatetta. (24)

Määräys on annettu, jotta mahdolliset ympäristövahingon vaaraa aiheuttavat päästöt ja puutteet valvonta- ja hälytyslaitteissa havaittaisiin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Näin mahdollinen päästö voidaan ehkäistä tai rajoittaa mahdollisimman pieneksi, estää laajemmalle leviäminen ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Kirjanpitovelvoite on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. (25)

Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Koska lämpökeskuksen savukaasujen leviämisalueella on paljon asutusta, on katsottu tarpeelliseksi antaa määräykset typenoksidien päästömittauksista sekä ilmanlaadun tarkkailusta. (26, 27 ja 28)

Pohjavettä tulee tarkkailla, koska toimitaan I-luokan tärkeällä pohjavesialueella. Pohjaveden tarkkailu lämpölaitoksen alueella on perusteltua, koska näin voidaan varmistaa pohjaveden säilyminen puhtaana. (29)

Määräykset toiminnan kirjanpidosta ja raportoinnista on annettu valvonnallisista syistä. Lupamääräysten noudattamisen seuranta ja toiminnan ympäristövaikutusten arvioiminen edellyttävät kirjanpitoa ja raportointia. Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. (30, 31 ja 32)

Määräys on annettu valvontaa varten ja toimintaa koskevien tietojen pitämiseksi ajan tasalla. Pitkäaikaisten keskeytysten ja olennaisten muutosten ilmoittaminen on tarpeen myös muuttuneen tilanteen aiheuttaman mahdollisen uuden lupaharkinnan takia. (33)

Toiminnanharjoittaja on vastuussa ympäristövaikutuksista, niiden torjunnasta ja tarkkailusta myös toiminnan päätyttyä. Toiminnan päättyessä alue on siistittävä ja kunnostettava siten, että jätelain 72 §, 73 § ja 74 § tarkoittamat roskaamista ja ympäristönsuojelulain 16 § ja 133 § tarkoittamat maaperän pilaamiskieltoa sekä maaperän puhdistusvelvollisuutta koskevat kunnostustoimenpiteet tulevat täytetyiksi. Selvitys maaperän puhtaudesta on tarpeen, jotta voidaan arvioida, onko toiminnasta aiheutunut maaperän pilaantumista. Selvitys maaperän kunnostustarpeesta on tarpeen ympäristön pilaantumisen ja päästöjen leviämisen ehkäisemiseksi sekä alueen kunnostamiseksi. (34)

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Tämä päätös korvaa Lohjan ympäristölautakunnan 21.3.2013 § 24 myöntämän ympäristölupapäätöksen.

Toiminnan olennainen muuttaminen edellyttää uutta lupaa (YSL 29 §).

Asetuksen ja muiden säädösten noudattaminen (YSL 70 §)

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) tai jätelain (646/2011) nojalla nyt myönnetyn luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014): 2 §, 5 §, 6 §, 7 §, 8 §, 9 §, 10 §, 11 §, 12 §, 14 §, 15 §, 16 §, 17 §, 19 §, 20 §, 22 §, 23 §, 27 §, 28 §, 29 §, 30 §, 34 §, 35 §, 39 §, 42 §, 43 §, 44 §, 48 §, 49 §, 52 §, 53 §, 58 §, 62 §, 63 §, 65 §, 66 §, 67 §, 70 §, 83 §, 84 §, 85 §, 87 §, 94 §, 103 §, 105 §, 123 §, 133 §, 134 §, 135 §, 136 §, 141 §, 170 §, 172 §, 190 §, 191 §, 198 §, 205 § ja 209 §

Jätelain (646/2011): 8 §, 12 §, 13 §, 15 §, 16 §, 17 §, 28 §, 29 §, 72 §, 91 §, 118 §, 119 §, 120 §, 121 § ja 122 §

Laki eräistä naapuruussuhteista annetun lain muuttamisesta (90/2000, NaapL): 17 §.

Länsi-Uudenmaan jätehuoltomääräykset 5.2.2015 § 3: 9 § ja 33 §.

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012).

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014).

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992).

Valtioneuvoston asetus raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta (413/2014).

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015).

Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Lohjan ympäristö- ja rakennuslautakunta on päätöksellään 18.12.2013 § 114 hyväksynyt Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan. Taksan liitteenä hyväksytyyn maksutaulukon mukaan lämpölaitoksen ympäristölupahakemuksen käsittelyn hinta on 4 008 euroa.

Taksan 10.3 §:n mukaan, milloin ympäristölupalaitos sijaitsee tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, voidaan käsittelymaksu määrätä enin-

tään 30 % maksutaulukon mukaista maksua suuremmaksi.

Ympäristölupataksaksi muodostuu siten (4008 * 1,30) euroa, eli yhteensä 5 210,40 euroa.

Taksan pykälän 5.2 mukaan toiminnan olennaista muuttamista tai lupapäätöksen tarkistamista tai uudistamista koskevan hakemuksen sekä ilmoituksen uudistamisen käsittelymaksu voidaan määrätä 40 % 3 §:n mukaista maksua pienemmäksi. Lämpölaitoksen osalta maksua kohtuullistetaan 30 %:a vastaamaan aiheutuneita kustannuksia, jolloin taksaksi tulee (0,7 * 5 210,40) euroa, eli 3 647,30 euroa.

Lohjan Energiahuolto Oy:n Ojamonkankaan lämpölaitoksen ympäristöluvan maksuksi määrätään 3 647,30 euroa sekä lisäksi peritään luvan kuulutus kustannukset.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Lohjan Energiahuolto Oy
Kalevankatu 4
08100 Lohja

Tiedoksi

Uudenmaan ELY-keskus, Ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualue
Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Lohjan paloasema
Lohjan ympäristöterveys
Lohjan vesi- ja viemärlaitos
Lohjan kaupunginhallitus

Tieto päätöksestä

Asianosaisina kuullut lähinaapurit

Päätöksestä ilmoitetaan kuulutuksella kaupungin ilmoitustaululla (Karstuntie 4, 08100 Lohja) ja Länsi-Uusimaa -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen.

Valitusosoitus on liitteenä.