

YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

Nro 13/2013/1

Dnro LSSAVI/491/04.08/2010

Annettu julkipanon jälkeen

7.2.2013

ASIA

Alumiiniteollisuuden pursotuslaitoksen ympäristölupa, lupamääräysten tarkistaminen, Nokia

HAKIJA

Purso Oy	Linjapinta Oy	Purso Heat Oy
Alumiinitie 1	Alumiinitie 1	Alumiinitie 1
37200 SIURO	37200 SIURO	37200 SIURO

LAITOS JA SEN SIJAINTI

Purso Oy:n alumiinin pursotus- ja anodisointilaitos ja Linjapinta Oy:n maalaamo sekä Purso Heat Oy:n energiantuotantoyksikkö sijaitsevat Nokialla Kuljun kaupunginosassa. Kiinteistörekisteritunnus on 536-5-65-7. Käyntiosoite on Alumiinitie 1, 37200 Siuro.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Alumiinin anodisointilaitos on lupavelvollinen ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 § 1 momentti 2 h kohdan mukaan. Linjapinta Oy (maalaamo) on ympäristölupavelvollinen ympäristönsuojelulain 29 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 3 §:n perusteella. Purso Heat Oy:n toimintaan sovelletaan Valtioneuvoston asetuksen 445/2010 1 §:n 1 momentin kohtaa 2, koska tehdasalueella sijaitsevat kaksi energiantuotantoyksikköä (2,5 ja 2,4 MW) ovat osa muutoin ympäristöluvanvaraista toimintaa. Pursotuslaitos, anodisointilaitos, maalaamo sekä energiantuotantolaitos muodostavat ympäristönsuojelulain 35 §:n 4 momentin tarkoittaman toimintakokonaisuuden, jonka ympäristövaikutuksia ja jätehuoltoa tulee tarkastella yhdessä. Voimassa olevan Purso Oy:n ja Linjapinta Oy:n ympäristöluvan mukaan lupahakemus lupamääräysten tarkistamiseksi on tullut jättää 31.12.2010 mennessä.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 2 h kohdan mukaan laitoksen, jossa harjoitetaan metallien tai muovien elektrolyyttistä tai kemiallista pintakäsittelyä, piirilevyn valmistamista, peittaamista, fosfointia tai alumiinin anodisointia ja jonka tuotantolinjojen prosessikyppyjen yhteenlaskettu allastilavuus on vähin-

tään 30 m³, lupahakemuksen käsittelee aluehallintovirasto. Ympäristönsuojelulain 31 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaan mikäli lupa on tarpeen yksinomaan 29 §:n perusteella (Linjapinta Oy) aluehallintoviranomainen ratkaisee ympäristölupahakemuksen.

ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on tullut vireille Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa 21.12.2010.

VIRANOMAISTA KOSKEVA MERKINTÄ

Tämän luvan mukaista toimintaa valvoo Pirkanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Länsi-Suomen vesioikeuden päätös 29.10.1982 Suojapinta Ky:n hakemuksesta luvan saamiseksi pohjaveden ottamiseen.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen myöntämä ympäristölupa 26.8.2002 Dnro PIR-2001-Y-1267-111.

(Pirkanmaan ympäristökeskuksen myöntämä ympäristölupa Ikaalisten Kilvakkalassa sijaitsevalle sulatolle, Dnro PIR-2003-Y-258-111)

Ympäristövahinkovakuutus vakuutusyhtiö Fennia Oy:ssä.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen päätös pilaantuneen alueen puhdistamisesta 27.8.2008 Dnro PIR-2008-Y-269-111.

TUKES:n päätökset:

Purso Oy kemikaalivaraston rakentamispäätös 15.2.2012,

Purso Oy anodisointilaitoksen kemikaalivaraston käyttöönottopäätös 6.3.2012, 13643/36/2011

LAITOKSEN SIJAINNIN JA SEN YMPÄRISTÖ SEKÄ KAAVOITUSTILANNE

Purso Oy:n tehdasaluetta on laajennettu vuosina 2004 ja 2010 hyväksytyillä asemakaavoilla ja kaavamuutoksilla Purso Oy:n toiminnan jatkamista ja kehittämistä varten. Yhtiö on hankkinut maa-alueita mm. Alumiinitien länsipuolelta. Jokisjärventien liittymä on siirretty tehdasalueen pohjoispuolelle. Linjapinta Oy:n pulverimaalaamo on siirtynyt uusiin tiloihin tehdasalueen pohjoispäähän vuonna 2005. Anodisointilaitoksen uudet tuotantotilat tehdasalueen pohjoispäässä valmistuivat vuonna 2012.

TOIMINTA JA TOIMINNAN MUUTOKSET YMPÄRISTÖLUVAN ANTAMISEN JÄLKEEN

Yleiskuvaus toiminnasta

Purso Oy valmistaa suulakepuristettuja alumiiniprofiileja, alumiinin jatkojalosteita, komponentteja ja alumiinisia julkisivujärjestelmään liittyviä kokonaisuuksia sekä pintakäsittelee niitä.

Lisäksi tehdään pulverimaalaus- ja anodisointipintakäsittelyä. Omia tuotteita ovat rakennustelineet.

Alumiiniteollisuus – ryhmään kuuluvat

Purso Oy

- Ikaalisten Kilvakkalassa sijaitseva sulatto
- pursotuslaitos
- kevytmetallikonepaja
- järjestelmäyksikkö
- anodisointilaitos
- lisäksi Purson omistuksessa on Yrityspuisto, jossa toimii alumiinialan eri yrityksiä.

Linjapinta Oy

- maalaamo

Pursotuslaitoksella on kolme (aikaisemmin kaksi) pursotuslinjaa, joiden tuotantokapasiteetti on maksimissaan 34 000 bruttotonnia vuodessa. Pursotuslaitoksen nettokapasiteetti on kasvanut 13 000 tonnista vuodessa 25 000 tonniin vuodessa. Tuotantokapasiteetti saavutettiin vuonna 2008 viimeisimmän pursotusinvestoinnin jälkeen. Vanhan I-linjan tilalle on rakennettu uusi linja vuonna 2009.

Siuron tehtaiden keskimääräinen käyntiaika on 5 päivää viikossa ja töitä tehdään kolmessa vuorossa. Toiminta pysähtyy perjantaina kello 22.00 ja jatkuu sunnuntaina kello 22.00. Käyntiaika pysyy todennäköisesti samana tulevina vuosina.

Kiinteistöllä sijaitsee myös Purso Heat Oy:n polttoaineteholtaan 4,9 MW:n energiantuotantolaitos.

Tuotteet, tuotanto ja kapasiteetti

Pursotuslaitos

Pursotuslaitos pursottaa puristimillaan vakio- ja asiakaskohtaisia alumiini-profiileita. Pursotusaihiot, billettit tulevat omalta sulatolta Kilvakkalasta tai pohjoismaisilta toimittajilta. Billettit pursotetaan profiileiksi ja sahataan linjoilla määrämittäisiin. Hylätyt profiilit ja muu syntyvä alumiinromu sulatetaan sulatolla pursotusaihioiksi ja uusiokäytetään jälleen pursotuslaitoksella. Valmiit profiilit lähetetään suoraan asiakkaille tai jatkojalostetaan konepajalla ja alihankkijoilla profiilikomponenteiksi.

Pursotuslinjat ovat puristusvoimaltaan 25/27 MN ja 16,5 MN ja 32/35 MN. Ne soveltuvat parhaiten 0,2 – 20,0 kg/m painoisten profiilien pursottamiseen. Uusien puristinlinjojen käytössä on haettu alan viimeisintä saatavissa olevaa pursotustekniikkaa.

Anodisointi

Anodisointilaitos on muuttanut uusiin tiloihin tehdasalueen pohjoisosaan vuoden 2012 alussa ja samalla anodisoinnin jätevesille on rakennettu oma puhdistamo. Anodisoinnin puhdistamon jälkeinen jäteveden purkuputki Jokinenjärven järvessä on uusittu, pidentetty ja paikannettu 30.8.2003 ympäristöluvassa esitetyllä tavalla.

Anodisointilaitoksella on käytössään kolme erilaista anodisointimenetelmää: luonnonvärianodisointi, värianodisointi sekä elektrolyyttinen värianodisointi.

Maalaamo, Linjapinta Oy

Maalaamon uudet toimitilat on otettu käyttöön vuonna 2005. Vanhan maalaamon kromatointi puhdistamoinen on korvattu ympäristöystävällisemmällä, kromivapaalla esikäsitteilylinjalla, joka on liitetty kunnalliseen viemäriverkostoon.

Maalattavat alumiiniprofiilit esikäsitellään maalin tarttuvuuden ja kiinnipysymisen parantamiseksi, minkä jälkeen profiilit kuivataan, pulverimaalataan ja uunitetaan. Tavara pakataan tarkastuksen jälkeen ja lähetetään asiakkaalle tai jatkokäsittelyyn.

Käytettävät maalilaadut ovat erisävyisiä polyesteri- ja epoksi pohjaisia TGIC-vapaita jauhemaaleja. Käytettävillä maalilaaduilla ja Linjapinta Oy:n maalausprosessilla on saksalainen pulverimaalauksen GSB -hyväksyntä no. 098.

Kevytmetallikonepaja ja alihankinta

Kevytmetallikonepajan tuotanto käsittää profiilikomponenttien sahausta, koneistusta, puhdistusta ja tuotteiden pakkaamista. Konepajan oman CNC -ohjatun työstökeskuksen lisäksi hankitaan ulkopuolista CNC-ohjattua koneistusta mm. pitkien profiilien koneistamiseen. Hitsaustoiminta on keskittynyt Purson yrityspuistossa työskentelevälle yritykselle. Kevytmetallikonepaja käyttää pintakäsittelyyn Purson pintakäsittelyn lisäksi kappaletavara-anodisointiin ja maalaukseen erikoistuneita pintakäsittelijöitä. Osa konepajatoiminnasta siirtyy vanhan anodisointilaitoksen tiloihin.

Komponenttivalmistusta ollaan yrityksen strategian mukaisesti lisäämässä edelleen lähialueen alihankintayrityksiin ja Purson rakennuttamaan yrityspuistoon.

Järjestelmäyksikkö, rakennusjärjestelmä ja ajoneuvoprofiilit

Järjestelmäyksikkö kehittää ja valmistaa alumiinisia profiilijärjestelmiä rakennusteollisuuden tarpeisiin. Rakennusjärjestelmiin kuuluvat lämpöeristetyt julkisivu- ja ovijärjestelmät, rakennustelineet ja asiakkaiden kanssa yhteistyössä räätälöidyt tuotteet, kuten alumiiniset aidat ja kaiteet.

Järjestelmäyksikön yhteydessä toimii ajoneuvoyksikkö, joka suunnittelee ja myy ajoneuvoihin tarkoitettuja profiileita ja profiilinosia.

Prosessit ja niissä tapahtuneet muutokset*Pursotuslaitos*

Pursotuslaitoksen prosessit eivät ole muuttuneet ympäristöluvassa esitetystä.

Anodisointi

Vanha anodisointilaitos on korvattu uudella vuoden 2012 alussa. Sekä tehdastilat että prosessilaitteet altaineen ja jätevesikäsitteilyineen ovat parasta saatavilla olevaa tekniikkaa (BAT). Vanha anodisointilaitos on poistettu anodisointikäytöstä ja kunnostettu muuhun teollisuuskäyttöön. mm konepajan toimintoja on siirretty näihin kunnostettuihin tiloihin. Uusi anodisointilaitos on liitetty Linjapinta Oy:n vesiliitäntään vedenoton osalta. Prosessijätevedet johdetaan puhdistamon kautta Jokinenjärveen. Anodisointiprosessi on pääpiir-

teissään pysynyt ennallaan. Käytettävissä kemikaaleissa on tapahtunut muutoksia

Anodisoitavat kappaleet upotetaan rasvanpoistoaltaaseen (Aluclin 5H-kemikaali, lämpötila noin 45 – 50 astetta.) Tämän jälkeen peittäus natriumhydroksidialtaassa (Al 8000, lämpötila 60 astetta.) Seuraavat vaiheet ovat huuhtelu, noenpoisto rikkihapolla ja Deox HD:llä sekä anodisointi rikkihapoliuoksessa, jonka läpi kulkee sähkövirta. Käsiteltävät kappaleet upotetaan liuokseen ja kytketään anodiksi. Näin käsiteltävän kappaleen pinnalle saadaan muodostettua halutun paksuinen suojaava oksidikerros. Huuhtelun jälkeen osa tuotteista värjätään sähkövärjäyksellä. Lopuksi kappaleet vielä huuhdellaan, tiivistetään kemikaalilla K10 ja kuivataan.

Maalaamo, Linjapinta Oy

Maalattavat alumiiniprofiilit esikäsiteltiin aiemmin keltakromatoimalla kromikylvyssä. Maalaamon prosessi on muutettu titaanipohjaiseksi esikäsitteilyksi.

Esikäsitteilyprosessissa maalattavasta kappaleesta poistetaan rasva ja kappale peitataan. Käsitteily tapahtuu samassa kammiossa. Rasvanpoistoon käytetään Ridosol 2000-kemikaalia ja peittaukseen Ridoline 34-kemikaalia. Tämän jälkeen kappale huuhdellaan vedellä kasi kertaa.

Syntyneet oksidit poistetaan ja peitataan Deoxidizer 4902:lla. Tämän jälkeen huuhdellaan ionisoidulla vedellä. Konversiovaiheessa luodaan tartuntapinta alumiiniprofiilille ja pulverimaalille Adoline 400 –kemikaalilla. Esikäsitteilyn jälkeen prosessi jatkuu kuivauksella, pulveroinnilla ja uunituksella.

Maalaamon peittäus ja rasvanpoisto tapahtuvat samassa prosessikylvyssä, jonka tilavuus on 5 m³. Konversio tehdään kylvyssä, jonka tilavuus on 1,5 m³.

Kevytmetallikonepaja ja järjestelmäyksikkö

Tuotanto ei ole oleellisesti muuttunut ympäristöluvassa kuvatusta.

Raaka-aineet, kemikaalit ja polttoaineet (varastointi)

Purso Oy

Pääraaka-aineina Siuron tehtailla käytetään alumiiniseoksia. Vuonna 2009 Siuron tehtailla käytettävästä alumiiniraaka-aineesta oli

- 7500 t oman sulaton kiertoalumiiniromusta tehtyä billettä
- 8500 t primääribillettejä ulkomaisilta toimittajilta

Kemikaalit säilytetään pääasiassa anodisointilaitoksen alakertaan rakennuksessa kemikaalivarastossa mutta myös anodisointilaitoksella ja maalaamossa säilytetään kemikaaleja. Pursotuslaitoksella säilytetään lipeää (NaOH 50 %) 15 m³ betonibunkkerissa.

Anodisointilaitoksella käytettävät ja varastoitavat kemikaalit

Kemikaali Kauppanimi	Varoi- tus- merkki	Käyttötarkoitus ja käyttöpaikka	Käyttö vuo- dessa kg	Suurin varas- toitu määrä kg
AI 5000	C	Kompleksointiaine, anodi- sointi	25	100
AI 8000	C	Kompleksointiaine, anodi- sointi	14400	8400
Aluclin 5H	Xi, Xn	Rasvanpoisto, anodisointi	700	700
Ammoniakkivesi, 24,5 %	C, N	pH:n säätö, anodisointi	700	900
Correction F/R	T	Kylmätiivistys, anodisointi Kontit turva-altaassa	90	280
Etikkahappo 80 %	C	pH:n säätö, anodisointi	60	100
K-10	T, Xi	Kylmätiivistys, anodisointi Kontit turva-altaassa	21000	7000
Deox HD	O, Xn	Noenpoisto, anodisointi Kontit turva-altaassa	4800	2000
Koboltiasetaatti	Xn	Kylmätiivistys, anodisointi	12000	3000
Natriumaluminaatti- liuos	C	Peittaus, anodisointi	290000	87000
Natriumhydroksidi 50 %	C	Peittaus, anodisointi muovisäiliö turva-altaassa	148300	45000
Rikkihappo 93 %	C	Anodisointi muovisäiliö turva-altaassa	131000	54000
Sealox BR		Tiivistyskemikaali, anodi- sointi Kontit turva-altaassa	3000	3000
Color replenisher, 205 g/l	Xi, Xn	Sähkövärjäys, anodisointi	6000	2400
Metacolor Replenisher	C	Sähkövärjäys, anodisointi	6000	6000
Metacolor Stabilizer	C, Xn	Sähkövärjäys, anodisointi	140	105
Fennopol A 3007		Flokkaus, vedenkäsittely	250	400

Xn = haitallinen, C = syövyttävä, O = hapettava, Xi = ärsyttävä,
N = ympäristölle vaarallinen, T = myrkyllinen

Polttoaineet

Uuden energiantuotantoyksikön (Purso Heat Oy) yhteydessä sijaitsee maan-
päällinen kaksoisvaipallinen kevytpolttoöljysäiliö tilavuudeltaan 50 m³.

Nestekaasu säilytetään nestekaasuasemilla, joita on kaksi. Toisessa olevan
tilavuus on säilynyt ennallaan ja on 50 m³ ja toisen tilavuus on entisen 8 m³:n
sijasta 30 m³. Entinen 11 m³:n nesteytetyn tyypin vuokrasäiliö on vaihdettu
suurempaan 31,66 m³:n säiliöön. Sen omistaa ja sitä ylläpitää Woikoski Oy.
Dieselöljy varastoidaan allastetussa ja katetussa 2,8 m³:n säiliössä.

Voiteluöljy

Voiteluöljy säilytetään tynnyreissä, jotka ovat turva-altaassa öljyvarastossa.
Kerralla varastoitava määrä on 2000 l.

Linjapinta Oy, maalaamo

Maalaamossa käytettiin vuonna 2012 maaleja yhteensä 110 156 kiloa.

Maalaamon esikäsitelyssä varastoidaan kemikaaleja konteissa, jotka sijaitsevat turva-altaassa:

Ridoline 34	2,5 t
Ridosol 2000	0,4 t
Alodine 400	2,5 t
Deoxidizer 4902	3,0 t
Suolahappo 35 %	2,5 t
NaOH 50%	1,0 t

Vedenhankinta ja viemäröinti

Purso Oy käyttää Nokian kaupungin vesijohtoverkoston vettä hallintorakennuksessa, maalaamossa ja anodisoinnissa. Lisäksi suuri osa prosessissa käytetystä vedestä tulee Purso Oy:n porakaivoista. Pursotuslaitoksen puristimien hydraulikan jäähdyttämiseen tarkoitettu vesi otetaan porakaivosta ja osittain Jokinenjärvestä.

Raakaveden kulutus vuonna 2011 sekä arvio vuosille 2015 ja 2020

	Veden kulutus 2011 (m ³ /a)	Veden kulutus 2015 (m ³ /a)	Veden kulutus 2020 (m ³ /a)
Järvivesi:			
- pursotuslaitos	8000	8000	8000
- pintakäsittely, anodisointi (vanha)	20000	-	-
Porakaivovesi:			
- pursotuslaitos	75000	90000	95000
- pintakäsittely, maalaamo (LP)	4600	5000	6000
- pintakäsittely uusi anodisointi	-	15000	15000
Kaupungin vesijohtovesi:			
- hallintorakennus (sis. keittiön)	1100	1200	1300
- pintakäsittely maalaamo (LP)	1720	2000	2200
- pintakäsittely uusi anodisointi	4500	4500	4500
Yhteensä	114920	120700	132000

Energiantuotantolaitos (Purso Heat Oy) ja toimintojen energiankäyttö

Tehdasalueella on Purso Heat Oy:n energiantuotantolaitos, jonka tuottamaa lämpöä käytetään anodisointilaitoksella prosessikylypyjen lämmittämiseen sekä Purson tehdastilojen lämmittämiseen. Laitos muodostuu kahdesta energiantuotantoyksiköstä: polttoaineteholtaan 2,5 MW:n kiinteän polttoaineen biokattilasta (energiantuotantoyksikkö 1) ja kahdesta polttoaineteholtaan 1,2 MW:n kevytpolttöljykattilasta (yhteensä 2,4 MW, energiantuotantoyksikkö 2).

Kevytöljykattiloiden savukaasut johdetaan yhteiseen hormiin ja biokattilan savukaasut omaan hormiinsa. Hormit ovat yhteisessä 30 metriä korkeassa piipussa. Savukaasun virtausnopeus kummassakin hormissa noin 5 m/s.

Biokattilan polttoaineena käytetään haketta 6250 m³ vuodessa ja palaturvetta 1600 m³ vuodessa. Polttoaineita ei käytetä yhtäaikaaisesti.

Kevytöljykattilat toimivat pääasiassa osakuormakattiloina, varakattiloina ja huippukattiloina.

Energiantuotantolaitoksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan tuotantolaitoksen korkeus on 10 metriä. Noin 500 metrin etäisyydellä maaston korkein kohta on 27 metriä korkeammalla kuin lämpövoimalaitoksen piipun juuri.

Purso Oy:n energiankäyttöä seurataan, analysoidaan ja parannetaan ISO14001 järjestelmän puitteissa.

Energian käyttö vuonna 2011 ja arvio vuosille 2015 ja 2020.

Energia	2011 MWh	2015 MWh	2020 MWh
Sähkö	17680	18500	18800
Nestekaasu	9860	10000	10500
Kevyt polttoöljy	3735	3800	4000
Dieselöljy	318	350	380
Turve, hake	0	600	7500
yhteensä	31593	33250	41180

Nestekaasua käytetään pursotuslaitoksen billettien liuotushehkutukseen sekä Linjapinta Oy:n maalaamon kuivaus ja polttouuneissa.

Purson Siuron tehtailla on tehty Motiva-Energiakatselmus, teollisuuden energia-analyysi vuonna 2007 Empower Oy:n toimesta. Purso Oy:n Siuron laitosten käyttämä kokonaisenergiamäärä vuodessa analyysin mukaan on 29 GWh. Pursotuslaitoksen osuus kokonaismäärästä vuonna 2006 oli 40 %. Sähköä ja kaasua käytetään pääasiassa tuotantoprosessissa sekä Linjapinta Oy:n tilojen lämmitykseen. Prosessit tuottavat huomattavan määrän lämpöä, jonka hyödyntämistä voidaan nykyisestään tehostaa ja laajentaa. Analyysin perusteella suositellaan lämmitysjärjestelmään ja sähkönkäyttöön sekä prosesseihin liittyvien toimenpiteiden toteuttamista.

Liikenne

Liikennejärjestelyt ovat keskittyneet uuden maalaamon ja lastaustermiinalin ansiosta samalle alueelle. Kemikaalien ja palavien nesteiden osalta on sovittu Nokian kaupungin kanssa kulkureiteistä valtatie 11 – Järvenjärventie – Alumiinitie – Purson tehdasalue. Profiilikuljetukset pyritään ohjaamaan samaa reittiä.

Siuron tehtailla käy 15 – 20 rekka-autoa/pakettiautoa päivittäin kello 6 – 16. Sisäistä liikennettä on 15 – 20 traktori/trukkiajtoa vuorokaudessa. Alumiinikuljetuksia tehdään kaksi kertaa päivässä.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Purso Oy:n Siuron tehtailla ja myös Ikaalisten Kilvakkalan sulatolla on sertifioitu ISO 14001 ympäristöasiainjohtamisjärjestelmä vuodesta 2002 alkaen.

Sertifiointi on uusittu 9.11.2010 DNV Certification Oy/Ab:n toimesta. Purso Oy:n ISO 14001 ympäristö- ja ISO 9001 laatujärjestelmä on linkitetty toisiinsa ja siinä on hyödynnetty myös OHSAS 18001 terveys- ja työturvallisuusmääräyksiä.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Uuden anodisointilaitoksen tehdastilat sekä prosessilaitteet altaineen että jätevesikäsittelyineen ovat parasta saatavilla olevaa tekniikkaa (BAT). Pursotuslaitoksen uusien puristinlinjojen käytössä on haettu alan viimeisintä saatavissa olevaa pursotustekniikkaa.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Jätevedet ja päästöt vesiin ja viemäriin

Purso Oy:llä ja Linjapinta Oy:llä syntyy prosessijätevesiä anodisoinnin ja maalaamon esikäsittelyn huuhteluvesisistä. Lisäksi syntyy saniteettijätevesiä ja käytettyjä jäähdytysvesiä. Työkalu(suulake)verstaan puhdistuslinjan huuhteluvesi johdetaan sellaisenaan pienissä erissä Nokian kaupungin viemäriverkostoon.

Purso Oy:llä ja Linjapinta Oy:llä syntyvät jätevedet

Jätevesijae	2012 arvio m ³ /a	Käsittely
Linjapinta Oy, maalaamon huuhteluedet	4000	Esikäsiteltyinä yleiseen viemäriin
Anodisointilaitoksen huuhteluedet	40 000 – 50 000	Esikäsiteltyinä Jokinenjärveen
Pursotuslaitoksen työkaluverstaan natriumalumiinaatti	300 tn/a	Hyötykäyttöön Kemira Pigments Oy:lle ja osittain jätteenä Ekokem Oy:lle
Pursotuslaitoksen työkaluverstaan alumiinipitoinen huuhteluvesi	100 – 150 kaupungin viemäriin	Johdetaan sellaisenaan yleiseen viemäriin
Jäähdytysvedet (kaikki)	60 000	Jokinenjärveen
Saniteettijätevedet	12 500	Yleiseen viemäriin

Anodisointilaitoksen jätevesien käsittely

Anodisointilaitoksen jätevedenpuhdistamo on rakennettu vuonna 2012. Jätevesien käsittelyprosessi on muuttunut. Puhdistamolla käsitellään anodisointiprosessissa syntyvät rikkihappoa, alumiinia ja Deox HD-kemikaalia sisältävät happamat jätevedet (happamat konsentraatit) sekä livettä, alumiinia ja lisäainetta AL8000 sisältävät alkaliset jätevedet (alkaliset konsentraatit). Anodisointilaitoksen vesilaitoksella käsitellään myös huuhteluedet. Kaikille nesteille on omat vastaanottosäiliönsä, joista ne pumpataan neutralointiin, happamat ja emäksiset konsentraatit 0,2 m³/h ja huuhteluedet 4 m³/h. Neutraloinnissa pH säädetään 6 – 9 välille rikkihapolla tai lipeällä. Neutraloinnin asetusarvona on pH 7,5. Neutraloinnista virtaus jatkuu flokkulointialtaaseen ja sieltä lamelliselkeyttimeen. Lamelliselkeyttimen ylivuotovesi virtaa loppu-tarkastusaltaaseen ja pohjalle laskeutunut kiinteä aine pumpataan kammiosuotopuristimelle. Kammiosuotopuristimelta suodos virtaa lopputarkas-

tusaltaaseen ja muodostunut kuivattu liete (kakku) kerätään lavalle. Loppu-tarkastusaltaassa on jatkuvatoiminen pH mittaus sekä näytteenotin, joka ottaa vesinäytteen 5 m³ välein.

Puristimelta tuleva kakku analysoidaan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:n laboratorioissa. Kuivattu liete viedään Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n Koukkujärven jätteenkäsittelypaikalle.

Käsitelty jätevesi johdetaan purkuputkella Jokinenjärveen kuten aikaisemminkin. Ympäristöluvan lupaehtojen mukaan jäteveden pH:n tulee olla välillä 6 – 9 ja lämpötilan korkeintaan 40 astetta Celsiusta. Jokinenjärveen lähtevästä vedestä otetaan päivittäin vesinäyte, joista kootaan kuukausinäyte analysoitavaksi kerran kuussa KVVY ry:llä. Keskimääräiset alumiinipitoisuudet (kuukausinäytteiden keskiarvot) ovat vuosina 2005 – 2010 olleet 1,26 – 6,0 mg/l. Vuonna 2005 keskimääräinen alumiinikuormitus on ollut 0,04 kg/d eikä siinä ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Anodisointilaitoksen puhdistamon yhteydessä on nikkelinerotuslaitteisto. Kylmätiivistyksen jälkeisen huuhtelun sekä kuumahuuhtelun ylivuodot johdetaan jatkuvana virtauksena nikkelpitoisten vesien vastaanottosäiliöön ja pumpataan sieltä nikkelimäkeille. Nikkelimäkeillä on kaksi ioniselektiivistä suodatinta, joiden lävitse nikkelpitoinen vesi johdetaan. Nikkeli jää suodatimissa olevaan hartsiin ja vesi jatkaa matkaansa ja johdetaan edelleen prosessilinjalle huuhtelualtaaseen. Dekkeristä poistuvan veden nikkelpitoisuutta seurataan päivittäin ottamalla vesinäyte. Hartseihin jäänyt nikkeli pestään pois vastavirtapesurilla rikkihappoa ja livettä apuna käyttäen. Tämä nikkeliä sisältävä vesi kerätään IBC -konttiin ja toimitetaan käsiteltäväksi Ekokem Oy:lle.

Anodisointilaitoksen puhdistamon puhdistetun jäteveden laatu tammi-lokakuussa vuonna 2011:

	1-10/2011	luparaja
pH	5,7 – 8,1	6 - 9
sähkönjohtavuus mS/m	1310 – 4720	-
kok typpi, mg/l	< 1 – 5,5	-
COD (Cr) mg/l	< 30 – 140	-
Al mg/l	0,1 – 6,8	-
Al kg/d	0,002 – 0,073	< 3 kg/d
Sn mg/l	< 0,001 – 0,18	< 5 mg/l
Ni mg/l	< 0,01 – 0,07	< 5 mg/l
Co mg/l	< 0,005 – 0,0086	< 5 mg/l

Maalaamon jätevesien käsittely

Uusi maalaamo valmistui prosessilaitteineen vuonna 2005. Maalaamossa syntyy prosessijätevesiä keskimäärin 175 m³ viikossa. Maalausprosessin esikäsittelylinjalta johdetaan neljästä eri vaiheesta huuhteluvesiä ensin kokooma-altaaseen ja sieltä maalaamon omaan puhdistamoon, jonka kautta jätevedet johdetaan kaupungin jätevesiviemäriin.

Maalaamon esikäsittelystä ulostuleva vesi on lievästi emäksistä. Huuhteluvedet valuvat tuoreistettaessa ylivuotona kokooma-altaaseen, josta ne pumpataan pH-säätöön. Konsentraatit ja huuhteluvedet pumpataan kylpyjen vaihdon yhteydessä kokooma-altaaseen, josta ne pumpataan pH-säätöön. pH-säätö tapahtuu käsittelysäilöissä lipeällä ja rikkihapolla. pH:n säädöstä jätevesi johdetaan selkeytinaltaaseen. Selkeyttimen johtavassa putkessa veden sekaan annostellaan flokkulantti. Selkeyttimen ylivuotovesi virtaa kaupungin viemäriin ja pohjalle laskeutunut liete pumpataan kammiosuotopuristimelle. Kammiosuotopuristimelta suodos virtaa kaupungin viemäriin ja muodostunut suotopuristinjäte tipahtaa roskakippuriin. Maalaamon suotopuristinsakka toimitettiin aikaisemmin kaatopaikalle, nykyisin se toimitetaan Ekokem Oy:lle. Lopputarkastus tehdään ottamalla kaupungin viemäriin menevästä vedestä päivittäin vesinäyte. Päiväkohtaiset näytteet analysoidaan ja yhdistetään kuukauden kokoomanäytteeksi. Puristimelta tuleva suotopuristinjäte ja kuukauden kokoomanäyte analysoidaan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:llä. Suotopuristinjätettä syntyy alle 10 000 kg vuodessa.

Maalaamon jäteveden pH, alumiini- ja fluoridipitoisuudet kokoomanäytteissä

Aine	Vuosi 2010	Vuosi 2011	Tammi-marraskuu 2012
pH	8,0 – 9,8	6,9 – 8,9	8,7 – 9,7
alumiini, kok. mg/l	4,5 – 44	0,9 – 15	2,4 – 53,0
fluoridi mg/l	8,2 – 52	11 – 58	38 – 61

Päästöt ilmaan

Uuden maalaamon esikäsittelylinjan poistokaasuputki on johdettu rakennuksen katolle esikäsittelylinjan kohdalla. Poistoputkessa ei ole puhdistuslaitteistoa ja putken kautta ulkoilmaan kulkeutuu pääasiassa vesihöyryä ja vähän rasvanpoistoon, peittaukseen ja konversioon käytettävien, Ridoline 34, Ridol 2000, Deoxidizer 4902 ja Alodine 400, kemikaalien höyryä.

Maalaamon kuivatusuunin ja polttouunin poistoputken osalla ilmaan kulkeutuu normaalioloissa lähinnä vain lämpöä. Maalauskaapin jauhemaalipöly ohjataan viereiseen sykloniin (EX-tila) ja sitä kautta jättejauhemaaliksi ja toimitetaan Ekokem Oy:lle.

Hakija on teettänyt Purson Siuron tehtailla ilmapäästöjen mittauksen ympäristöluvan mukaisesti ja Pirkanmaan ELY-keskuksen hyväksymän suunnitelman mukaisesti. Mittaukset suoritti Envimetria Oy 29.5.–30.5.2012.

Mittauskohteita oli kuusi kappaletta:

1. Anodisointilaitoksen allasputkisto (rikkihappolinjan poistoputki)
2. Anodisointilaitoksen huuvaputkisto (lipeälinjan poistoputki)
3. Jauhemaalamon poistoputki
4. Pursotusuuni linjan 2 poistoputkesta
5. Suulakkeiden puhdistuksen lipeälinjan poistoputki
6. Nitrauslaitteiston jälkipolttimen poistoputkesta

Kohde	Hiukkaspitoisuus mg/m ³ n, kuiva	NaOH mg/m ³ n	H ₂ SO ₄ mg/m ³ n	Alumiini (Al)	Ammoniakki
1.	< 1		0,301	mg/m ³ n	mg/m ³ n
2.	< 1	0,137		0,01	
3.	143			0,023	
4.	< 1				
5.	3	1,6		0,01	
6.				0,1	753

Mittausepävarmuus huomioiden hiukkaspäästöt olivat alle määrittämissä anodisointilaitoksen allasputkistossa, huuvoputkistossa sekä pursotusuunin linjalla 2. Jauhemaalaamossa hiukkaspäästö on 143 mg/m³ n (kuiva). Nitrauslaitteiston jälkipoltin poistoputkesta on mitattu ammoniakkipäästöjä. Anodisointilaitoksen ja suulakkeiden puhdistuksen lipeälinjan poistoputkista tulee natriumhydroksidipäästöjä.

Purso Heat Oy:n energiantuotantoyksikön päästöjä ei ole mitattu.

Melu

Purso Oy:n Siuron tehtaille ja Linjapinta Oy:lle on laadittu meluselvitys vuonna 2009. Kesällä 2010 on tehty meluntorjuntatoimenpiteitä Purson alumiinitehtaan III-linjalla, josta melu on levinnyt kohti asutusta. Melupäästömittausten mukaan III-linjan konesalin poistojen äänitehotaso aleni 7 dB / lähde ja III -linjan alakerran tuuletuspuhallinten äänitehotaso aleni n. 13 dB. Melun leviämismallilaskentojen mukaan meluntorjuntatoimien jälkeen äänitaso tuotantolaitoksen itäpuolisten asuinrakennusten pihamailla alittaa päivä- ja yöaikaiset melun ohjearvot. Melumallinnuksen mukaan päiväajan äänitaso oli asuintalon pihamaalla n. 50 dB ja se oli alentunut aikaisempaan tilanteeseen nähden noin 5,5 dB. Ympäristömelumittauksen mukaan melutaso asuinrakennuksen pihamaalla meluntorjuntatoimien jälkeen oli n. 51 dB. Alentumaa edelliseen vuoteen oli peräti 11 dB. Mittausten välinen suuri melutason alentuma selittynee osittain mm. säätilaeroilla. Pursotuslinja III:n seinustalla oleva oviaukko on pidettävä suljettuna jotta vastapäiset asuinrakennukset eivät ole ohjearvot ylittävässä melutasossa.

Jätteet ja niiden käsittely sekä hyödyntäminen

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. on tutkinut Purso Oy:n anodisointiprosessista syntyvän suotopuristetun alumiinihydroksidisakan kaatopaikkakelpoisuutta VNA 202/2006 pohjalta.

Alumiinin kokonaispitoisuus sakassa oli odotetusti hyvin suuri, 28 %. CLP-asetuksessa liitteen taulukossa 3.2 (EY 1272/2008) ei ole mainittu alumiinihydroksidia, eikä luettelossa ole esitetty myöskään muita sellaisia alumiiniyhdisteitä, jotka voisivat sakassa esiintyä.

Alumiinihydroksidisakkajäte voidaan tutkittujen kokonaispitoisuuksien perusteella luokitella tavanomaiseksi jätteeksi. Tulkinta perustuu siihen, että natriumhydroksidi esiintyy jätteessä suurelta osin reagoineena. Alumiinin ja natriumin suuret pitoisuudet tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida loppusijoituksessa.

Arvioinnin mukaan Purso Oy:n alumiinihydroksidisakkajätteen metallien kokonaispitoisuudet eivät ylittäneet ongelmajätteelle asetettuja raja-arvoja. Anodisoinnin suotopuristettu sakka kuuluu jäteluokkaan 11 01 ”metallien ja muiden materiaalien kemiallisessa pintakäsittelyssä ja pinnoittamisessa (esimerkiksi galvanointi, sinkitys, peittäus, etsaus, fosfointi, emäksinen rasvanpoisto ja anodisointi) syntyvät jätteet”. Luettelon ja määritettyjen kokonaispitoisuuksien mukaan nyt testattu jäte voidaan luokitella tavanomaiseksi jätteeksi jätenimikkeellä 11 01 10 ”muut kuin nimikkeessä 11 01 09 mainitut lietteet ja suodatuskakut” (VNA 1128/2001; YMA 1129/2001).

Kun huomioidaan sulfaattimäärytysten mittausepävarmuus, jäte voidaan sijoittaa VNA 202/2006 mukaiselle tavanomaisen jätteen kaatopaikalle. Loppusijoituksessa tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida jätteen suuret alumiini- ja natriumpitoisuudet.

Purso Oy:n toiminnassa syntyvät jätteet, vuosi 2011

Jätelaji	Numero-tunnus EWC	Kok.paino (t/a)	Vastaanottaja
Natriumaluminaattisakka	060503	485	Pirkanmaan jätehuolto Oy
Natriumhydroksidi n. 20 % *	060204	415	Ekokem Oy
Natriumhydroksidi n. 20 % *	060204	60	Kemira Oy
Nikkelifluoridi *	110198	36	Ekokem Oy
Kiinteä öljyinen jäte *	130899	3	Ekokem Oy
Leikkuunestejätteet *	120109	1	Ekokem Oy
Hydrauliöljyjäte *	130113	11	Ekokem Oy
Sähkö- ja elektroniikkaromu	200135	6	Ekokem Oy
Teräsjäte	100299	80	Kuusakoski Oy
Puujäte	200138	55	Pirkanmaan jätehuolto Oy
Keräyspaperi	150101	43	Tampereen keräyspaperi Oy
Sekajäte	200301	72	Pirkanmaan jätehuolto Oy
Alumiiniromujäte	120199	5142	**
Natriumaluminaatti	060204	20	**
Alumiinilastut	120199	83	**

* Vaarallinen jäte, entinen ongelmajäte

** Alumiiniromu ja -lastut sulatetaan Kilvakkalassa uudelleen käytettäväksi ja natriumaluminaatti toimitetaan Kemiralle hyödynnettäväksi.

Linjapinta Oy, maalaamo

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. on tutkinut vuonna 2011 Linjapinta Oy:n jätevedenkäsittelyprosessista syntyvän suotopuristinsakan kaatopaikkakelpoisuutta VNA 202/2006 pohjalta.

Suotopuristinsakan yksittäisten metalliyhdisteiden kokonaispitoisuudet eivät ylittäneet ongelmajätteelle asetettuja raja-arvoja. Jätteen kalsiumin ja erityisesti alumiinin kokonaispitoisuudet olivat huomattavat. Fluoridipitoisuuden vuoksi suotopuristinsakka ei täytä tavanomaisen kaatopaikan kaatopaikkakelpoisuuskriteerejä. Suotopuristinsakka toimitetaan nykyisin Ekokem Oy:lle.

Linjapinta Oy:n toiminnassa syntyvät jätteet, vuosi 2011

Jätelaji	Numero-tunnus	Kok.paino (t/a)	Vastaanottaja
Suotopuristinsakka *	060503	11	Ekokem Oy
Polyesterimuovimaalijäte *	160304	10	Ekokem Oy
Sekajäte	200301	21	Pirkanmaan jätehuolto Oy

*Vaarallinen jäte

Toiminnassa varastoitavat jätteet

Jätelipeä eli natriumaluminaatti säilytetään pursotuslaitoksen sisällä teräksisessä turva-altaallisessa säiliössä, jonka tilavuus on 30 m³. Natriumaluminaattia toimitetaan Kemira Pigments Oy:lle hyödynnettäväksi.

Jäteöljy ja kiinteä vaarallinen jäte säilytetään vaarallisille jätteille tarkoitettussa jättepisteessä, joka on betonilattiallinen viemäröimätön varasto. Jäteöljysäiliön tilavuus on 3 m³.

Päästöt maaperään

Päästöt maaperään ovat piha-alueiden asfaltoinnin ansiosta vähäisiä.

Pursotuslaitoksen vanhimman I-linjan korvausinvestoinnin osalla on tehty pilaantuneen maaperän poistamista ja kunnostamista Pirkanmaan ympäristökeskuksen päätöksen PIR-2008-Y-269-114 mukaisesti.

Koska täydellinen kunnostus olisi vaatinut hallin kantavien rakenteiden purkamista, työ keskeytettiin. Pilaantuneen maaperän osalta on tehty riskisarvioinnin tarkennus 22.6.2011. WSP Finland Oy:n tekemässä raportissa todetaan, että Purso Oy:n kiinteistöllä havaituista öljyhiilivetypitoisuuksista maaperässä ja pohjavedessä ei aiheudu terveys- tai ekologista riskiä, jota ei voisi hyväksyä nykyisessä maankäytössä.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. on tarkkaillut Purso Oy:n alumiiniteollisuuden Siuron tehtaiden jätevesipäästöjä vuodesta 2003 lähtien Pirkanmaan ympäristökeskuksen (nyk. Pirkanmaan ELY-keskus) 4.2.2003 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Vesistötarkkailuun on kuulunut pH:n, sähkönjohtavuuden, sulfaatin ja alumiinin mittaukset. Siuron reitti kuuluu myös yhteistarkkailuun, jossa näytteitä otetaan kerran kuukaudessa ja

jonka tulokset ovat käytettävissä myös Purson Oy:n velvoitetarkkailusta raportoitaessa.

Vesistöä tutkitaan laitoksen yläpuolisella tarkkailupisteellä, Murhasaaren sillalla (vertailupiste) sekä laitoksen alapuolella Siuronkoskessa. Vesistö tarkkailun tulosten mukaan vaikutukset ovat hyvien laimentumisolosuhteiden vuoksi vähäiset.

Laitos on alittanut voimassa olevassa ympäristöluvassa anodisointilaitokselta vesistöön johdettavalle jätevedelle annetut metallipitoisuuksien (tina, nikkeli, koboltti) raja-arvot. Myöskään alumiinille annettu kuormitusraja 3 kg/vrk ei ole ylittynyt.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen hyväksymän jätevesitarkkailun mukaisesti Jokinenjärveen johdettavista jätevesistä on tutkittu edellä mainittujen metallien lisäksi myös kiintoaine, sähkönjohtavuus COD_{Cr} ja kokonaistyyppi.

Alumiinin pitoisuus vesistössä on jo luonnostaan varsin korkea ja vaihtelee veden samennuksen mukaan. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen mukaan yksittäistuloksissa pitoisuudessa on tapahtunut viime vuosina sekä nousua että laskua. Oleellista pitoisuustason muutosta ei ole havaittavissa. Vuonna 2010 alumiinipitoisuus oli Murhasaaren sillan tarkkailupisteessä maaliskuussa 270 µg/l ja elokuussa 140 µg/l ja laitoksen alapuolella Siuronkoskessa vastaavasti 270 µg/l ja 130 µg/l.

Vuoden 2010 tarkkailuraportin mukaan aiempien kuormitustarkkailutulosten ja vesistön virtaamien perusteella pitoisuusmuutokset vesistössä jäävät pieniksi ja jopa havaintotarkkuuden ulkopuolelle.

Vaikutukset ilman laatuun

Prosessipäästöt ilmaan ovat vähäisiä toiminnan laajuuteen nähden eikä päästöillä ole suurta merkitystä alueella. Energiantuotantoyksikkö on suhteellisen pieni, joten senkin merkitys ilman laatuun on suhteellisen vähäinen.

Vaikutukset ympäristömeluun

Meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen III-linjan konesalin poistojen äänitehotaso aleni 7 dB/lähde ja III-linjan alakerran tuuletuspuhallinten äänitehotaso aleni 13 dB.

Melun leviämismallilaskentojen mukaan meluntorjuntatoimien jälkeen äänitaso tuotantolaitoksen itäpuolisen asuinrakennusten pihamailla alittaa päivä- ja yöaikaiset melun ohjearvot.

Melumallinnuksen mukaan päiväajan äänitaso meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen ympäristömelupisteen mukaisen asuintalo pihamaalla oli n. 50 dB. Melutaso on alentunut aiempaan tilanteeseen nähden noin 5,5 dB.

Ympäristömelumittauksen mukaan melutaso asuinrakennuksen pihamaalla meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen oli n. 51 dB. Alentumaa edelliseen vuoteen oli peräti 11 dB. Tämä selittyy osin säätilaeroilla.

Meluntorjuntatoimien jälkeen pursotuslinja III:n seinustaa vastapäätä olevat kaksi asuinrakennusta eivät ole enää ohjeavot ylittävässä melutasossa, kun seinustalla oleva oviaukko pidetään suljettuna.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Purso Oy:n Siuron tehtailla on häiriötilanteita varten hätätilannemääräykset ja onnettomuuksien varalle pelastussuunnitelma. Pelastusharjoituksia järjestetään yhdessä Tampereen aluepelastuslaitoksen kanssa kolmen vuoden välein (kemikaalien laajamittainen käyttö).

Pursotuslaitoksella, jatkojalostuksessa ja maalaamossa sekä lastaustermiinaalissa on käytössä paloilmaisimet ja tehdashälytysjärjestelmät. Siuron tehtaiden palo- ja räjähdysvaarallisille tiloille on laadittu Atex- palo- ja räjähdysuoja-asiakirja ja paikat on merkitty asianmukaisesti. Tulitöitä varten on valvontasuunnitelma ja nestekaasulaitteille nestekaasun suojelusuunnitelmat.

Nestekaasun ja kemikaalien laajamittaisen käytön osalta Purso Oy ja Linjapinta Oy ovat TUKES:in lupamenettelyn alaisia ja TUKES-tarkastus tehdään tehtaalla viiden vuoden välein (viimeisin vuonna 2012). Nestekaasusäiliöiden, höyrystimien ja putkistojen kuntoa valvotaan säännöllisesti käytönvalvojen toimesta.

Anodisoinnin jätevesiaseman toimintahäiriön varalta purkuvesiputket Jokinenjärveen voidaan sulkea päästön estämiseksi. Anodisoinnin altaiden tyhjentyminen putkikirkon, lappoilmiön tms. seurauksena esim. työajan ulkopuolella on rakenteellisesti estetty. Maalaamon esikäsitteilylinjan jätevesikäsitteily toimintahäiriö ja päästö kunnalliseen viemäriverkostoon on teknisesti pyritty varmistamaan.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

30.11.2011, 13.1.2012, 25.1.2012, 15.3.2012, 29.3.2012, 3.4.2012, 23.4.2012, 18.7.2012, 20.8.2012 sekä 28.11.2012.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Nokian kaupungin ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustauluilla 7.9.2012 - 8.10.2012. Ympäristölupahakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Nokian Uutisissa 7.9.2012. Ympäristölupahakemus ja siihen liittyvät selvitykset ovat olleet kuulutusajan yleisesti nähtävän Nokian kaupungin hallintokeskuksessa.

Lupahakemuksesta on annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Tarkastukset, neuvottelut ja katselmukset

Tarkastus 15.3.2012, ympäristöpäästöjen kannalta tärkeimmät toiminnan muutokset voimassa olevan luvan myöntämisen jälkeen ja hakemuksen täydentäminen näiltä osin.

Lausunnot

Lupahakemuksen lupamääräysten tarkastamisesta koskevasta hakemuksesta on pyydetty Pirkanmaan ELY-keskuksen, Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmän, Nokian kaupungin/kaavoitusviranomaisen, Nokian ympäristön-suojeluviranomaisen, sekä Nokian kaupungin vesilaitoksen lausunnot.

Nokian kaupungin vesilaitos ei ole antanut lausuntoa.

Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmä

Lausunnossa todetaan, että kyse on ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamisesta ja vuonna 2002 myönnetty ympäristöluva ei ole sisältänyt kalataloudellisia velvoitteita. Jatkolupaa haetaan samoilla vesistökuormitusehdoilla.

Purso Oy:n suorat päästöt vesistöön (Jokinenjärvi) koostuvat anodisointilaitoksen prosessijätevesistä (96 m³/d; 40-50 tm³/a) sekä jäähdytysvesistä, jotka molemmat ovat vähentyneet. Vesistötarkkailun tulosten mukaan vaikutukset ovat hyvien laimennusolosuhteiden vuoksi vähäiset.

Yleistä kalatalousetua valvovana viranomaisena Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmä katsoo, että Purso Oy:n jätevedet ja jäähdytysvedet eivät aiheuta merkittävää haittaa alapuolisten vesistöjen kalakannoille tai kalastukselle. Lupaehdoissa tulee kuitenkin huomioida, että vesiympäristölle vaarallisten myrkyllisten raskasmetallien päästöt minimoidaan ja että vesistövaikutusten tarkkailua jatketaan.

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Vesistötarkkailu

Anodisointilaitoksen puhdistetut jätevedet johdetaan Jokisjärveen. Jätevedet sisältävät muun muassa nikkeliä. Valtioneuvoston asetuksen perusteella (Asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista 2006/1022) nikkeli on vesiympäristölle haitallinen aine. Asetuksen mukaan nikkelin pitoisuutta purkuvesistössä tulee tarkkailla kerran kuukaudessa. Tarkkailutiheyttä voidaan kuitenkin muuttaa asiantuntija-arvion perusteella. Pirkanmaan ELY-keskus arvioi, että prosessijätevesien nikkelpitoisuus purkuvesistössä on laimenemisolosuhteet huomioon ottaen alle asetuksen edellyttämän määritysrajan (6,3 µg/l), eikä nikkelin pitoisuutta purkuvesistössä siten tarvitse tarkkailla.

Pirkanmaan ELY-keskus toteaa, että tarvetta vesistötarkkailuohjelman muutokseen ei ole, mutta Purso Oy:n tulee toiminnassaan ottaa huomioon edellä mainitun asetuksen tavoite vesiympäristölle haitallisten aineiden, tässä tapauksessa nikkelin, päästöjen vaiheittaisesta vähentämisestä.

Kuormitustarkkailu

Anodisointiprosessin kylmätiivistyksessä käytettävä kemikaali K10 sisältää nikkelifluoridia ja fluorivetyhappoa. Koska fluoridi voi vesistössä muodostaa haitallisia yhdisteitä, tulee anodisointilaitoksen jätevesien kuormitustarkkailuun lisätä fluoridin määräitys.

Anodisointilaitoksen jätevesien näytteenotto tapahtuu automaattisella näytteenottimella. Sen sijaan maalaamon esikäsittelylinja jätevesipuhdistamon näyte otetaan käsin laborantin toimesta, ja näistä päivittäisistä näytteistä tehdään kerran kuukaudessa analysoitavaksi lähetettävä kokoomanäyte. ELY-keskus toteaa, että maalaamon jätevesinäytteenoton tulee jatkossakin tapahtua riittäväällä asiantuntemuksella ja pätevyydellä.

Pirkanmaan ELY-keskus edellyttää, että kuormitus- ja vesistötarkkailua voidaan tarvittaessa muuttaa ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Päästöt ilmaan

Purso Oy:llä tehtiin päästömittaukset keväällä 2012. Raportti (Envimetria Oy 16.7.2012) mittauksista on toimitettu Pirkanmaan ELY-keskukseen.

Mitattujen kohteiden päästömittausten pitoisuuden olivat pieniä muiden kuin käsinmaalamon poistoputken hiukkaspitoisuuden osalta. Raportissa todetaan, että näytteenottoaika oli prosessin luonteen takia hyvin lyhyt ja mittaukset tehtiin vain prosessin työvaiheiden aikana. Pirkanmaan ELY-keskus toteaa, että laitoksen on arvioitava käsinmaalamon vuosipäästö saadun mittaus tuloksen ja käsinmaalamon toiminta-ajan perusteella.

Raportissa todetaan, että maalaamon esikäsittelylinja poistoputkesta ei saatu tehtyä päästömittausta virtauksen puuttuessa. Anodisointilaitoksen yhteydessä toimii kevytpolttoöljylaitos (2*1,4 MW) ja haketta tai turvetta käyttävä biolämpökeskus (2,5 MW). Kattiloiden päästöjä ei niiden pienen tehon tarpeen vuoksi tehty muiden mittausten yhteydessä. Purso Oy on 5.11.2012 ilmoittanut ELY-keskukselle, että mainitut mittaukset tehdään helmikuun 2013 loppuun mennessä ja raportti toimitetaan ELY-keskukseen.

Suotopuristinsakan kaatopaikkakelpoisuus

Anodisointilaitoksen jätevesien käsittelyprosessissa lamelliselkeyttimen pohjalle laskeutunut kiinteä aine johdetaan kammiosuotopuristimeen. Muodostunut lietekakku varastoidaan vaihtolavalla ja toimitetaan kaatopaikalle. Pirkanmaan ELY-keskus edellyttää, että Purso Oy selvittää muodostuvan lietekakun kaatopaikkakelpoisuuden. Selvitys on toimitettava ELY-keskukseen.

Muilta osin Pirkanmaan ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa hakemuksesta.

Nokian kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta

Suurimmat muutokset tehdasalueella edellisen ympäristöluvan antamisen jälkeen ovat maalaamon (2005) ja anodisointilaitoksen (2012) siirtymiset uusiin tiloihin tontin pohjoisosaan sekä kolmannen pursotuslinjan rakentaminen. Laitoksen kemikaalivarasto on siirretty uuden anodisointilaitoksen tiloihin vuonna 2012.

Prosessien kiertoveden määrä on vähentynyt investointien ja uuden tekniikan myötä. Aiemmat kromatoinnin jätevedet kunnalliseen viemäriverkkoon ovat loppuneet vuonna 2005. Päästöt anodisoinnin puhdistamon jälkeisistä jätevesistä Jokinenjärveen ovat vähentyneet. Anodisoinnin jätevesiaseman toimintahäiriön varalta purkuvesiputket Jokinenjärveen voidaan sulkea päästön ehkäisemiseksi. Anodisoinnin altaiden tyhjentäminen putkirikon, lappoilmiön

tms. seurauksena esim. työajan ulkopuolella on rakenteellisesti estetty. Maa-laamon esikäsitteilylinjan jätevesikäsitteilyn toimintahäiriö ja päästö kunnalli-seen viemäriverkostoon on teknisesti pyritty varmistamaan. Nestekaasusäili-öiden, höyrystymien ja putkiston kuntoa valvotaan säännöllisesti käytönvalvo-jien toimesta.

Ympäristönsuojeluyksikköön tulee aika ajoin edelleen ilmoituksia vaahdosta ja erilaisista pintakalvoista Jokinenjärvessä. Esiintymät ovat olleet vähäisiä ja ne ovat hävinneet melko nopeasti. Esiintymien alkuperää ei ole saatu selville.

Rakennus- ja ympäristölautakunta päättää antaa Purso Oy:n ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamishakemuksesta Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallin-tovirastolle seuraavan lausunnon:

Häiriötilanteista ilmoittamista koskevaan lupamääräykseen on lisättävä ilmoi-tusvelvollisuus hätäkeskukseen vahinko- ja onnettomuustilanteissa, joissa kemikaaleja, polttonesteitä tms. aineita pääsee vuotamaan pinta- tai pohja-vesiin, viemäriin tai maaperään.

Rakennus- ja ympäristölautakunnalla ei ole muuta huomautettavaa hake-muksesta.

Nokian kaupunki

Nokian kaupunginhallitus toteaa lausuntonaan, että Nokian kaupungilla ei ole huomautettavaa Purso Oy:n ympäristölupahakemuksesta. Vuosina 2004 ja 2010 hyväksytyillä asemakaavoilla ja kaavamuutoksilla on laajennettu teolli-suusaluetta Purso Oy:n toiminnan jatkamista ja kehittämistä varten.

Muistutukset ja mielipiteet

Määräaikaan mennessä saapui yksi muistutus, jonka ovat yhteisesti tehneet Mahnalanselän-Kirkkojärven kalastusalue (Hämeenkyrö, Nokia), Kuljun kylän yhteisten vesialueiden osakaskunta (Kulju, Nokia) sekä Penttilän kylän yh-teisten vesialueiden osakaskunta (Penttilä, Nokia).

Allekirjoittajat huomauttavat mm., että kalastus ja kalastusmatkailu ovat huomattavasti lisääntyneet purkuvesien haitta-alueella viimeisten vuosien ai-kana. Mm. Siuronkoskesta on muodostunut eräs merkittävimmistä eteläisen Suomen koskikalastuskohteista. Siuronkoski on myös uhanalaisen toutaimen merkittävä lisääntymisalue. Allekirjoittajat näkevät, että on viranomaistahon vastuulla selvittää tarkemmin purkuvesien terveydelle aiheuttamat riskit ja uhkatekijät, joilla on vaikutusta esim. haittaa alueen kalastukseen tai haitta-alueelta pyydettyjen kalojen syöntiin liittyviin rajoituksiin.

1) Purso Oy:n purkuvesien sisältämien "ympäristömyrkköjen" sitoutumista pohjasedimenttiin ja niiden esiintymistä purkuputken alapuolisissa syvänteis-sä ei ole lainkaan tutkittu. Mm. alumiinin pitoisuuksia seurataan nykyhetkellä vain Murhasaaressa ja Siuronkoskessa. Nämä edellä mainitut tarkkailupis-teet tulee säilyttää, mutta lisätä niitä kahdella purkuputken alapuolelle Jo-kinenjärvessä oleviin syvänteisiin (n. 9,5 m ja 14,5 m). Alumiinin lisäksi tark-kailupisteissä tulee selvittää ja seurata vähintään kolmen vuoden välein kaik-

kia Purso Oy:n purkuputken kautta vesistöön kulkevien ympäristölle ja terveydelle haitallisten aineiden, ”ympäristömyrkyjen”, pitoisuuksia.

2) Koekalastus:

Koekalastus tulisi suorittaa Jokinenjärvessä purkuputken alapuolisella vesialueella sekä Siuronkoskessa. Koekalastuksella tulee selvittää mm. lohikalojen poikastuotantoa sähkökalastuksen avulla, koska esim. alumiini lisää erityisesti vaelluspoikasvaiheeseen kehittyvien lohikalojen herkkyyttä happamuudelle. Smolttivaiheeseen juuri siirtyneillä poikasilla akuutti toksisuus voi ilmetä normaalia paljon alhaisemmalla alumiinitasolla. (Riverlife-projekti).

3) Kalojen aistivarainen arviointi:

Koekalastettujen kalojen aistivarainen arviointiselvitys (maku, haju, väri) tulee sisällyttää koekalastuksen oheen, jolloin saadaan samalla tarkkaa tietoa pyyntipaikasta ja ajasta.

4) Tulosten julkistus:

Purkuvesien tarkkailun tulokset tulee toimittaa allekirjoittajille tiedoksi paperiversiona ja sen lisäksi sähköisenä dokumenttina syyskuun loppuun mennessä. Allekirjoittaneet huomauttavat, että nykyisen tarkkailun tulosten jakelu on ollut puutteellista, koska mm. allekirjoittaneet osapuolet eivät ole saaneet mitään tietoa tarkkailun tuloksista.

5) Haittakorvaukset:

Purkuvesien aiheuttamasta kalastushaitasta ja kalastukselle (ml. matkailukalastus) aiheutetusta imagohaitasta tulee määritellä kohtuullinen vuosittainen korvaus, ”kalatalousmaksu”, jolla alueelle voidaan tehdä kalojen istutuksia tai muita ELY-keskuksen Hämeen kalatalousosaston määrittelemiä kalataloudellisia kunnostus- ja kehitystoimia. Nykyisten allekirjoittajilla olevien Purso Oy:n purkuvesistä saatujen tietojen perusteella allekirjoittaneet näkevät oikeaksi, että Purso Oy määrätään maksamaan vuosittain 3000 e suuruinen kalatalousmaksu.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Purso Oy on toimittanut vastineen 21.11.2012. Purso Oy:llä ei ole huomauttamista lausuntojen suhteen. Kuljun kylä yhteisen vesialueen osakaskunnan, Penttilän kylän yhteisten vesialueiden osakaskunnan sekä Mahnalanselän-Kirkkojärven kalastusalueen muistutukseen hakija esittää eriävän mielipiteen alueen kalataloudelle aiheutuvasta haitasta. Purso Oy:n jäte- ja jäähdytysvedet eivät kuormita vesistöä siinä määrin, että se aiheuttaisi merkittävää haittaa alapuolisten vesistöjen kalakannoille ja kalastukselle. Asia on todettu myös Hämeen ELY-keskuksen antamassa lausunnossa.

ALUEHALLINTOVIRASTON PÄÄTÖS

Ratkaisu

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tarkistaa Pirkanmaan ympäristökeskuksen 26.8.2002 Purso Oy:lle ja Linjapinta Oy:lle myöntämän ympäristöluvan Dnro PIR 2001-Y-1267-111 lupamääräykset, jotka koskevat myös Purso Heat Oy:n energiantuotantolaitoksen toimintaa.

Tarkistettut lupamääräykset

Päästöt vesiin ja viemäriin

1. Anodisoinnin prosessijätevedet ja huuhteluvedet voidaan johtaa esikäsittelyn jälkeen Jokinenjärveen siten, että vesistöön joutuva alumiini-kuorma on enintään 3 kiloa vuorokaudessa. Jäteveden sisältämien, tina-
nan, nikkelin tai koboltin enimmäispitoisuudet eivät saa ylittää 0,5 mg/l. Johdettavien vesien pH:n on oltava välillä 6 – 9. Pitoisuudet eivät saa ylittyä millään määrityskerralla.

Laitoksen toiminta tulee järjestää siten, että prosessista vesistöön joutuvat päästöt ovat mahdollisimman pienet.

2. Linjapinta Oy:n maalaamon jätevedet voidaan johtaa esikäsittelyn jälkeen yleiseen viemäriin kaupungin jätevedenpuhdistamolle. Viemäriin johdettavan jäteveden lämpötila saa olla enintään 40 °C ja pH:n tulee olla välillä 6,0 – 11,0. Jäteveden fluoridipitoisuus saa olla enintään 50 mg/l.

Jätevesien laimentaminen muilla vesillä raja-arvon saavuttamiseksi on kiellettyä.

Jätevedenpuhdistamoon johdettavaan jäteveeseen ja yleiseen viemäriin ei saa laskea sellaista jätettä tai johtaa jätevesiä niin, että siitä on haittaa viemäriin tai viemäriverkon rakenteelle, puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen asianmukaiselle käsittelylle ja hyötykäytölle. Laitoksen toiminta tulee järjestää siten, että prosessista viemäriin joutuvat päästöt ovat mahdollisimman pienet.

Viemärlaitoksen pitäjä voi asettaa em. tiukempia raja-arvoja haitta-
ainepitoisuuksille.

Laitoksella syntyvät saniteettijätevedet on johdettava kaupungin viemäriin.

3. Alueen pintavedet on kerättävä hallitusti ja johdettava niin, ettei niistä aiheudu pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa. Öljyisten jätevesien pääsy viemäriin ja pinta- tai pohjavesiin on estettävä öljynerotuksella.

Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että sadevesiviemäri on suljettavissa välittömästi, mikäli vaarallisia aineita on kulkeutunut sadevesiin. Tehdasalueen sadevesiviemärikartta on pidettävä ajan tasalla ja toimittava pyydettyäessä viranomaisille.

Päästöt ilmaan

4. Laitoksen toiminnasta ei saa aiheutua jatkuvaa, häiritsevää pölyhaittaa lähiympäristöön. Maalaamon poistoilma on suodatettava tai erotettava siitä kiintoaines muulla tavalla ennen ulkoilmaan johtamista siten, että maalipölyn ja muiden mahdollisten hiukkaspäästöjen pitoisuudet poistoilmassa minimoidaan.

5. Energiantuotantolaitoksen savukaasut on johdettava ilmaan vähintään 25 metriä korkean piipun kautta. Savukaasun virtausnopeuden on oltava kussakin hormissa vähintään 5 m/s.
6. Kiinteän polttoaineen kattilan (energiantuotantoyksikkö 1) savukaasujen tulee täyttää seuraavat ominaisuudet:
 - **Puuhaketta** poltettaessa hiukkaspitoisuus saa olla enintään 200 mg/m³ n, typenoksidipitoisuus enintään 375 mg/m³ n ja rikkidioksidipitoisuus enintään 200 mg/m³ n redusoituna kuuden prosentin happipitoisuuteen.
 - **Turvetta** poltettaessa savukaasujen hiukkaspitoisuus saa olla enintään 200 mg/m³ n, typenoksidipitoisuus enintään 500 mg/m³ n ja rikkidioksidipitoisuus enintään 500 mg/m³ n redusoituna kuuden prosentin happipitoisuuteen.

Vara- ja huippukäytössä olevien kevytöljykattiloiden (energiantuotantoyksikkö 2) savukaasujen hiukkaspitoisuus saa olla enintään 50 mg/m³ n, typenoksidipitoisuus enintään 900 mg/m³ n ja rikkidioksidipitoisuus enintään 850 mg/m³ n redusoituna kolmen prosentin happipitoisuuteen. Kattiloissa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,1 painoprosenttia.

Melu

7. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu ei saa lähimpien pysyvään asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueilla ylittää päivällä kello 7 – 22 A-painotettua ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöllä kello 22 – 7 A-painotettua ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 50 dB.
8. Metalliriomulavaa ei saa lastata kello 22 – 7 välisenä aikana.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

9. Jätteen saa luovuttaa vain asianmukaiseen käsittelyyn, joka on hyväksytty jätelain edellyttämällä tavalla. Hyötykäyttökelpoiset jätteet (kuten paperi-, pahvi- ja kartonkijäte, soveltuvin osin puujätteet sekä metalli- ja rautaromu) on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Jätettä ei tule ohjata poltettavaksi, jos se voidaan hyödyntää aineena. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet tai jätteet, joiden hyötykäytön järjestäminen on teknisesti tai taloudellisesti kohtuutonta, voidaan toimittaa kaatopaikalle. Muista kuin yhdyskuntajätteisiin rinnastettavista jätteistä on laadittava kaatopaikkakelpoisuusselvitys ennen niiden toimittamista kaatopaikalle.
10. Vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty.

Vaarallisia jätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) 24 §:ssä velvoitetut tiedot.

11. Anodisointilaitoksen ja maalaamon jätevedenpuhdistamoilla syntyvien suotopuristinsakkojen kaatopaikkakelpoisuus on tutkittava uudelleen aina kun jätevesilietteen käsittelyssä, käytetyissä kemikaaleissa tai prosessissa tapahtuu muutos, jolla voi olla merkitystä sakan kaatopaikkakelpoisuuteen. Kaatopaikkakelpoisuus selvitys on toimitettava tiedoksi Pirkanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Varastointi

12. Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet sekä jätteet on varastoitava ja käsiteltävä niin, ettei niistä aiheudu maaperän eikä pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa. Niistä ei myöskään saa aiheutua epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä eikä hajuhaittaa.

Keskenään vaarallisesti reagoivat kemikaalit eivät saa vuototilanteissa päästä kosketuksiin toistensa kanssa.

Nestemäiset polttoaineet on varastoitava kaksoisvaippasäiliössä tai tiiviiseen suoja-altaaseen sijoitetussa säiliössä. Suoja-altaan tilavuus on mitoitettava siten, että vuototilanteessa altaaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun suurimman säiliön nestetilavuus. Säiliö on varustettava ylitäytönestimellä ja kaksoisvaippasäiliö myös vuodonilmaisimella. Säiliön kunto on tarkastettava säännöllisesti. Öljytuotteiden käsittelyalueiden ja öljysäiliöiden suoja-aldaiden vedet on johdettava öljynerottimeen, jossa on hälytysjärjestelmä. Öljynerotuksen jälkeen jätevedenpuhdistamolle johdettavan jäteveden hiilivetypitoisuus on oltava alle 100 mg/l.

13. Tuotantotiloissa sijaitsevat kemikaalien varastosäiliöt on sijoitettava suoja-altaisiin. Suoja-aldaiden tulee olla tiiviitä ja kemikaaleja kestävästä materiaalista valmistettuja. Niiden tilavuus on oltava vähintään 1,5 kertaa suurimman varastosäiliön tilavuus.

Muuttuneiden prosessikylpyjen suoja-aldaita koskeva tekninen kuvaus tulee toimittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle aina muutoksen jälkeen.

14. Vaaralliset jätteet on varastoitava suljetuissa, tiiviissä ja asianmukaisesti merkityissä astioissa. Astiat on varastoitava tilassa, joka on tiivispohjainen, katettu ja vähintään reunakorokkein varustettu. Erilaatuisia vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään. Samansisältöisiä vaarallisia jätteitä voidaan yhdistää, mutta ei laimentaa. Nestemäisiä vaarallisia jätteitä sisältävät astiat on sijoitettava suoja-altaisiin, joiden koko on vähintään suurimman varastoastian tilavuus. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- ja pintavesiin ja sadevesiviemäriin sekä kiinteistössä viemäriin on estettävä.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

15. Selvitys tehtaan toiminnan ympäristöriskeistä ja niihin varautumisesta on pidettävä ajan tasalla. Selvitys on pyydettyessä esitettävä valvovalle viranomaiselle.

16. Mikäli laitteisiin tulee vikoja tai häiriöitä, jotka lisäävät päästöjen määrää tai muuttavat niiden laatua haitallisemmiksi tai lisäävät laitoksesta aiheutuvaa melua, laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.
17. Kaikista toiminnan ympäristövaikutuksia lisäävistä häiriötilanteista, joissa kemikaaleja, polttonesteitä tai muuta ainetta pääsee vuotamaan pinta- tai pohjavesiin, viemäriin, maaperään tai haihtumaan ilmaan sekä poikkeuksellisista erityisiä toimia vaativista jäte-eristä on viipymättä ilmoitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle, hätäkeskukseen ja Nokian kaupungin ympäristönsuojeluyksikölle sekä jätevesien osalta Nokian kaupungin vesihuoltolaitokselle. Yllämainituissa tilanteissa on myös välittömästi ryhdyttävä asianmukaisiin toimiin vahinkojen torjumiseksi sekä vastaavan tapahtuman toistumisen estämiseksi.
18. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalta on tehdasalueella oltava aina riittävä määrä imeytysmateriaalia sekä sulkumattoja tai vastaavia latitiakaivojen ja sadevesiviemäreiden sulkemista varaten. Vuotoina ympäristöön päässeet raaka-aineet, tuotteet, kemikaalit, polttoaineet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Vuotojen pääsy hallitsemattomasti sade- ja jätevesiviemäriin on pystyttävä estämään kaikissa tilanteissa.

Tarkkailu

19. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä CEN-, ISO-, SFS- tai sitä vastaavan kansallisen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä olevan standardin mukaisesti. Tehtaan toimintaa ja käyttöä on tarkkailtava hyväksytyjen ja päivitettyjen tarkkailuohjelmien ja -suunnitelmien mukaisesti.

Maalaamon jätevesinäytteenoton tulee jatkossakin tapahtua riittäväällä asiantuntemuksella ja pätevyydellä.

20. Pirkanmaan ELY-keskus voi tarvittaessa muuttaa vesistön vaikutustarkkailua sekä kuormitustarkkailuja hyväksymällään tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, tarkkailun kattavuutta tai lupamääräysten valvottavuutta.

Kuormitustarkkailu anodisointilaitoksen jätevesistä

21. Anodisointilaitokselta vesistöön johdettavasta jätevedestä on tutkittava alumiini, tina, nikkeli, koboltti, sähkönjohtavuus, kiintoaine, COD_{Cr} ja kionaistyyppi Pirkanmaan ympäristökeskuksen 4.2.2003 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelmaan tulee lisätä pH:n, fluoridin, kokonaisfosforin ja sulfaatin määrittäminen.

Kuormitustarkkailu Linjapinta Oy:n viemäriin johdettavista vesistä

22. Maalaamosta viemäriin johdettavasta jätevedestä on mitattava työpäivittäin lämpötila, pH, sähkönjohtavuus ja fluoridi.

Lisäksi viemäriin johdettavasta jätevedestä on tutkittava alumiini, titaani, sulfaatti ja fluoridi kuukauden kokoomänäytteestä hyväksytyyn tarkkai-

luohjelman mukaisesti ulkopuolisessa akkreditoidussa tutkimuslaitoksessa.

Vaikutustarkkailu Jokinenjärvessä ja pohjavedessä

23. Anodisointilaitoksen päästöjen vaikutusten tarkkailua Jokinenjärvessä on jatkettava. Vesistön kahdella tarkkailupisteellä on tutkittava pH, sähkönjohtavuus, sulfaatti ja alumiini kaksi kertaa vuodessa eli Pirkanmaan ympäristökeskuksen 4.2.2003 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Vesistötutkimukset voidaan tehdä osana vesistön yhteistarkkailua.
24. Tehdasalueen pohjavesiputkista ja porakaivoista on kerran vuodessa tutkittava öljyhiilivetypitoisuus akkreditoidussa tutkimuslaitoksessa. Tutkimustulos on toimitettava valvontaviranomaiselle muun raportoinnin yhteydessä.

Ilmaan johdettavien päästöjen tarkkailu

25. Kiinteän polttoaineen kattilan (energiantuotantoyksikkö 1) savukaasu-kaasuista on mitattava hiukkas- ja typenoksidipitoisuus joka toinen vuosi. Varakattiloina toimivien kevytöljykattiloiden vastaavat mittaukset on tehtävä 2 500 käyttötunnin välein. Mittaukset on tehtävä ensimmäisen kerran vuonna 2013. Mittaustulokset on toimitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle niiden valmistuttua.

Tarkkailuohjelmien päivittäminen

26. Laitoksen toiminnan päivitetty käyttö- ja päästötarkkailuohjelma on toimitettava Pirkanmaa ELY-keskukselle 30.8.2013 mennessä. Ohjelmaan on liitettävä myös energiantuotantolaitoksen tarkkailu ottaen huomioon mitä valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista on määrätty tarkkailusuunnitelman sisällöstä.
27. Kuormitustarkkailuohjelmaan tulee sisällyttää jätevedenpuhdistamoiden toimintaa sekä jätevesien määrää ja laatua sekä muodostuvien lietteiden laatua koskeva tarkkailu.

Kirjanpito ja raportointi

28. Laitoksen ja puhdistamoiden käytöstä ja käytön valvonnasta sekä häiriötilanteista on pidettävä käyttöpäiväkirjaa tai muuta vastaavaa kirjallista tai tiedostoihin tallennettavaa seuranta.

Puhdistamoiden osalta on käyttöpäiväkirjaan merkittävä myös vuorokautinen jätevesivirtaama, päivittäiset hoitotoimenpiteet sekä muut käytötarkkailutiedot. Käyttöpäiväkirja on esitettävä pyydettyä valvoville viranomaisille.

29. Toiminnanharjoittajan on raportoitava vuosittain helmikuun loppuun mennessä edellistä kalenterivuotta koskevat tiedot toiminnasta ja päästöistä Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä Nokian kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle. Maalaamon jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevan tarkkailun tulokset on toimitettava lisäksi Nokian kaupungin

vesihuoltolaitokselle. Raportissa, joka soveltuvin osin toimitetaan sähköisesti, on oltava vähintään:

- tiedot tuotannosta ja käyntiajoista
- vaaralliset kemikaalit, nimi ja käyttömäärä
- energian ja veden kulutus
- maalaamon laskennalliset hiukkaspäästöt ilmaan
- energiantuotantoyksiköiden käyntiajat
- mittauksiin ja/tai polttoainetietoihin perustuvat kokonaisvuosipäästö-tiedot hiukkasista, rikkidioksidista, typenoksideista sekä hiilidioksidista ($\text{CO}_{2\text{foss}}$ ja $\text{CO}_{2\text{bio}}$)
- päästöt jätevesiviemäriin ja vesistöön
- yhteenveto jätevedenpuhdistamojen toiminnasta
- yhteenveto jätevesien kuormitustarkkailun tuloksista
- selvitys vuoden aikana toteutetuista energiansäästötoimenpiteistä ja energiatehokkuuden kehityksestä
- yhteenveto toiminnassa syntyneistä jätteistä, niiden laadusta ja määristä, varastoinnista, kuljetus- ja käsittelytavoista sekä toimituspaikoista. Jätenimikkeet on numeroitava valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) liitteen 4 mukaisesti.
- selvitys vuoden aikana toteutetuista toimenpiteistä jätteiden määrän vähentämiseksi ja hyötykäytön lisäämiseksi
- vuoden aikana sattuneet häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet, niiden syyt ja kestoajat sekä niiden aikana syntyneet päästöt ja jätteet
- vuoden aikana toteutetut ja suunnitteilla olevat muutokset toiminnassa
- yhteenveto tehdyistä selvityksistä ja mittauksista
- tiedot laitoksen toiminnassa syntyvistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 166/2006 liitteessä II mainituista epäpuhtauksista.

Ympäristönsuojelun tarkkailukertomuksen perusteena ovat asiakirjat, kuten analyysitulokset, käyttöpäiväkirjat, häiriötulokset ja muut mittaustulokset, kalibroitiraportit ja huoltotodistukset on säilytettävä vähintään kolmelta viimeiseltä vuodelta viranomaisia varten.

Jäteveden kuormitus- ja vesistötarkkailun vuosiyhteenveto tulee lähettää tiedoksi Mahnalanselän-Kirkkojärven kalastusalueen edustajalle.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

30. Luvan saajan on oltava riittävästi selvillä toimialansa parhaan käytettävissä olevan tekniikan kehittymisestä ja varauduttava tällaisten tekniikoiden käyttöön ottoon. Kone- sekä laitehankinnoissa parasta mahdollista tekniikkaa on hyödynnettävä niin, että päästöt, energiankulutus ja laitoksen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset.

Toiminnan lopettaminen

31. Luvan saajan on hyvässä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä yksilöity suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperän suojelua ja jätehuoltoa koskevista laitoksen toiminnan lopettamiseen liittyvistä järjestelyistä Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

RATKAISUN PERUSTELUT

Purso Oy:n Siuron tehtaiden toiminta ei ole ympäristöluvan myöntämisen jälkeen oleellisesti muuttunut. Toiminnanharjoittaja on tehnyt ympäristöluvassa määrätyt selvitykset ja ne on kuvattu lupamääräysten tarkistamispäätöksessä. Toiminta on voimassa olevan asemakaavan mukaista. Kun otetaan huomioon ympäristöturvallisuuteen tehdyt parannukset ja tarkistamispäätöksen lupamääräyksiin tulleet lisävaatimukset, voidaan toimintaa jatkaa olemassa olevassa luvan ja nyt tarkistettujen lupamääräysten mukaisesti.

Lupamääräyksiä tarkistettaessa on otettu huomioon tapahtuneet muutokset lainsäädännössä ja lupamääräyksiä tarkistamalla varmistettu toiminnan parhaan käyttökelpoisen tekniikan toteutuminen. Luvan piiriin on otettu energiantuotantolaitos, koska se on osa luvanvaraista toimintaa. Lupakaudella on tullut voimaan valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantolaitoksen ympäristönsuojeluvaatimuksista. Päätöksessä on annettu ko. asetuksen mukaiset päästöraja-arvot ja mittausveloitteet uudelle ja olemassa oleville kattiloille.

Selvitys muutetuista ja poistetuista lupamääräyksistä

Tarkastettuihin lupamääräyksiin on tehty vähäisiä muutoksia ja päivityksiä sekä seuraavat merkittävät muutokset (alla oleva lupamääräysten numerot ovat Pirkanmaan ympäristökeskuksen päätöksen Dnro PIR-2001-Y-1267-111 mukaiset)

Lupamääräyksen 1 alumiinikuorman määrää Jokinenjärveen on tullut vähentää vuoden 2005 alkuun mennessä, joten korkeampi päästöraja on poistettu.

Lupamääräykset 2 ja 3 on poistettu, koska niissä määrätyt putken jatkaminen sekä jäähdytysvesien näytteenotto-/tarkastuskaivo on rakennettu määräysten mukaisesti.

Lupamääräystä 5, viemäriin johdettavien haitta-ainepitoisuuksien osalta on muutettu, koska maalaamossa ei enää käytetä kromia. Kromin tutkiminen ja asetettu raja-arvo ovat muuttuneen prosessin takia turhia. Lämpötilaa ja pH:ta koskevat rajoitukset ovat ennallaan uudessa vastaavassa määräyksessä numero 2.

Lupamääräys 8 on poistettu koska ilmapäästöjen alumiinipitoisuuksien mittaus on suoritettu. Uudet ilmapäästöjä koskevat määräykset ovat lupamääräyksissä 4, 5 ja 6.

Lupamääräyksen 11 meluselvitys ja lupamääräyksen 12 jätevaraston liukuovien korjaus tehty, joten niitä koskevia määräyksiä ei enää tarvita. Melutilanne on määrätty selvitettäväksi lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen yhteydessä. Metalliromun lastauskielto on siirretty lupamääräyseen 8.

Lupamääräyksestä 17 on poistettu kohta kemikaalien varastosäiliöiden sijoittamisesta suoja-altaisiin määräaikaan mennessä, koska toimenpide on toteutettu. Määräys suoja-aitaiden koosta ja tiiveydestä säilyy edelleen lupamääräyksessä 13.

Lupamääräys 26 on poistettu, koska toisen vesialueisiin saadusta käyttöoikeudesta sekä putken ja sen painotuksen aiheuttamasta kalastuksen vaikeutumisesta maksettavaksi määrätyt korvaukset ovat olleet kertakorvauksia.

Tarkistettujen lupamääräysten perustelut

Lupamääräykset 1 - 3

Jätevesien haitta-aineille on annettu enimmäispitoisuusrajat ja alumiinille enimmäiskuormitusmäärä jätevesien vesistön laadulle ja käytölle aiheutuvien haittojen estämiseksi. Fluoridin enimmäispitoisuusrajaa määriteltäessä on käytetty apuna Vesilaitosyhdistyksen julkaisusarjan numero 50, Teollisuusjätevesiopasta, Asumajätevesistä poikkeavien jätevesien johtamisesta viemäriin.

Ympäristönsuojeluasetuksen 3 §:n mukaan asetuksen liitteessä 1 mainittujen aineiden, kuten nikkelin, koboltin, tinan ja titaanin ja niiden yhdisteiden sekä fluoridin päästäminen vesistöön tai viemäriin on luvanvaraista. Titaanin tutkiminen jätevedestä on välttämätöntä muuttuneen Linjapinta Oy:n maalaamon esikäsittelykemikaalin muutoksen myötä.

Ympäristönsuojelulain mukaan fluoridin päästöt vesiin ja viemärlaitoksen viemäriin ovat luvanvaraisia. Fluoridi voi vesistössä muodostaa haitallisia yhdisteitä, joten raja-arvona on käytetty teollisuusjätevesisopimuksissa yleistä fluoridin raja-arvoa.

Lupamääräys on annettu puhdistamon toiminnan turvaamiseksi ja vesistöön aiheutuvan kuormituksen vähentämiseksi. Luvan saaja on velvollinen estämään jätevesien aiheuttamat haitalliset vaikutukset. Laitoksella käytettävät kemikaalit ja raaka-aineet voivat viemäriin joutuessaan heikentää viemäriin kuntoa, aiheuttaa puhdistamon toimintahäiriön tai vaikuttaa puhdistamolietteen koostumukseen tai ominaisuuksiin niin, että sen jatkokäsittely tai hyödyntäminen vaikeutuvat.

Sadevedet on johdettava niin, että ne eivät joudu tekemisiin haitallisten aineiden kanssa. Haitallisia aineita sisältävien jätevesien johtaminen viemäriin ja edelleen puhdistamolle voi aiheuttaa puhdistamolla toimintahäiriön ja vaikuttaa puhdistustulokseen. Tämän vuoksi jätevedet, joihin voi sekoittua öljyä, on johdettava puhdistamolle tai vesistöön säännöllisesti huollettujen öljynerotuskaivojen kautta. Laitosalueelta ei saa joutua maastoon tai pintavesiin haitallisia aineita.

Saniteettijätevedet voidaan käsitellä asianmukaisesti ainoastaan kaupungin jätevedenpuhdistamossa.

Lupamääräys 4 - 6

Energiantuotantoyksiköiden savukaasujen haitta-ainepitoisuuksien raja-arvot on annettu ottaen huomioon, mitä valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (VNA 445/2010) on säädetty BAT-tason minimivaatimuksena.

Biokattila on otettu käyttöön vuonna 2012, joten sitä pidetään Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010) tarkoitettuna uutena kattilana. Aiemmin käyttöön otettuja kevytöljykattiloita käsitellään asetuksessa tarkoitettuina olemassa olevina kattiloina.

Asetuksessa on myös säädetty eri tehoisille ja erilaisia polttoaineita käyttäville energiantuotantoyksiköille (kattiloille) tarkkailumääräykset. Tarkkailumääräys on annettu ko. asetuksen parhaan käyttökelpoisen tekniikan minimivaatimusten mukaisena, koska laitos sijaitsee asutuksen keskellä ja sen päästöjä tulee tarkkailla riittävästi.

Lupamääräys 7 - 8

Laitoksen läheisyydessä on asuinalueita. Melulle on asetettu hyväksyttävä melutaso, jotta varmistutaan siitä, että laitos ei aiheuta viihtyvyys- tai terveyshaittaa. Luvan määräämät meluraja-arvot vastaavat valtioneuvosto päätöksessä asetettuja melutason ohjearvoja (VNp 993/1992). Koska laitoksen välittömässä läheisyydessä on asuinrakennuksia, on melua aiheuttavia toimintoja tarpeen rajoittaa yöaikaan.

Lupamääräykset 9 - 11

Jätelaki määrittelee, millä edellytyksillä jätettä voidaan luovuttaa. Lain mukaan jätettä saa luovuttaa vain jäterekisteriin hyväksytylle kuljettajalle tai sille, jolla on oikeus ottaa vastaan jätettä ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan perusteella. Siirtoasiakirjan avulla voidaan valvoa vaarallisten jätteiden kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan.

Jätelaki asettaa toiminnanharjoittajalle useita velvoitteita jätteiden käsittelyyn ja jätemäärän vähentämiseen liittyen. Lupamääräykset on annettu jätteiden turvallisen käsittelyn turvaamiseksi ympäristönsuojelullisista syistä.

Jätelain periaatteiden mukaisesti kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja lisäksi syntyvästä jätteestä on ensisijaisesti pyrittävä hyödyntämään sen sisältämä aine ja toissijaisesti energia.

Vaarallisten jätteiden säilytys asianmukaisella tavalla estää niiden haitallisia ympäristövaikutuksia, kuten valumia maaperään. Vaaralliset jätteet saa toimittaa vain luvanvaraiseen paikkaan niiden asianmukaisen käsittelyn varmistamiseksi.

Jätelaki (646/2011) sekä jätteistä annettu valtioneuvoston asetus (179/2012) tulivat voimaan 1.5.2012 tämän ympäristölupahakemuksen jo ollessa vireillä. Nämä uudet säännökset on huomioitu tarvittavilta osin. Jätteistä annetulla valtioneuvoston asetuksella kumottiin muun muassa ongelmajätteistä ja merkitsemisestä annettu valtioneuvoston päätös (659/1996) sekä yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta annettu ympäristöministeriön asetus (1129/2001), joiden osalta on sovellettu uuden jätelain säännöksiä. Päätöksen ratkaisuosassa on selvyuden vuoksi käytetty vuoden 1993 jätelain termin "ongelmajäte" sijasta uuden jätelain termiä "vaarallinen jäte".

Lupamääräykset 12 - 14

Raaka-aineiden, kemikaalien, polttoaineiden sekä jätteiden varastointi ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Vaarallisten kemikaalien, polttoaineiden sekä jätevesien joutuminen puhdistamoon, maaperään tai sadevesiviemäriin ja edelleen vesistöön saattaa aiheuttaa veden laadun heikkenemistä niin, että sen käyttö aiheuttaa terveydellistä haittaa ja vaaraa sekä haittaa ympäristölle.

Kiinteiden polttoaineiden varastoinnista ja käsittelystä ei saa aiheutua pölyhaittoja lähiympäristön asukkaille. Nestemäisten polttoaineiden ja kemikaalien varastointimääräykset on annettu maaperän ja pintavesien suojaamiseksi ja ottaen huomioon, ettei vahinkotapauksessakaan pääse haitallisia kemikaaleja viemäriin. Öljyisten vesien käsittelyn määräyksiä annettaessa on otettu huomioon, mitä Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksikköjen ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010) on jätevedenpuhdistamolle johdettavan jäteveden hiilivetytipitoisuudesta määrätty.

Tuotantotiloissa kemikaalit on säilytettävä suoja-altaissa niin, että kemikaalit eivät vuototilanteessa pääse reagoimaan keskenään.

Lupamääräykset 15 - 18

Haitallisten ympäristövaikutusten ennaltaehkäisyyn liittyy myös varautuminen mahdollisiin häiriö- ja onnettomuustilanteisiin. Tehtaan välittömässä läheisyydessä on asutusta, mikä edellyttää nopeaa reagointia poikkeaviin tilanteisiin. Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristöriskeistä.

Määräykset häiriö- ja poikkeustilanteisiin varautumisesta sekä ilmoitus- ja toimintavelvoite on annettu välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja poikkeuksellisista päästöistä aiheutuvien haittojen minimoimiseksi.

Lupamääräykset 19 - 27

Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Lain 46 §:n mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käyttötarkkailusta sekä päästöjen, jätteiden ja jätehuollon tarkkailusta. Tarkkailun laatuvaatimukset on annettu luotettavien tietojen saamiseksi laitoksen päästöistä.

Koska fluoridi voi vesistöissä muodostaa haitallisia yhdisteitä, on anodisointilaitoksen jätevesien kuormitustarkkailuun lisätty fluoridin määrittäminen. Anodisointilaitoksella myös sulfaatti- ja fosforipitoisuudet voivat olla korkeita, joten niiden määrät jätevedessä on selvitettävä. Johdettavan jäteveden pH:n tulee olla lähellä luonnonvesien pH:ta, koska eliöt voivat olla herkkiä pH:n muutoksille.

Nikkelin määrä jää mitä ilmeisimmin vesistöissä alle määrittämissä 6,3 µg/l, joten sitä ei ole tarvitse tutkia Valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 mukaisesti.

Maalaamosta viemäriin johdettavasta vedestä on otettu kuukauden kokoomanäyte, josta on tähän saakka tutkittu alumiini, fluoridi ja pH. Tähän ko-

koomanäytteen tutkimusohjelmaan on lisätty titaanin ja sulfaatin määritys maalaamon muuttuneen prosessin takia sekä jäteveden koostumuksen selvittämiseksi.

Maalaamon hiukkaspäästö on laskettava, jotta tiedetään minkä suuruinen se on. Tulos on toimitettava valvontaviranomaiselle, jotta voidaan tarvittaessa määrätä toimenpiteistä päästöjen pienentämiseksi.

Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksikköjen ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010) on säädetty eri tehoisille ja erilaisia polttoaineita käyttäville energiantuotantoyksiköille (kattiloille) tarkkailumääräykset. Tarkkailumääräykset on annettu ko. asetuksen parhaan käyttökelpoisen tekniikan minimivaatimuksen mukaisina. Kaikki tarkkailua, kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen varmistamiseksi sekä toiminnanharjoittajan ja valvontaviranomaisen riittävän yhteydenpidon turvaamiseksi.

Tehtaan toiminnan päivitetty käyttö- ja päästötarkkailuohjelma sekä energiantuotantolaitoksen tarkkailusuunnitelman on oltava ajan tasalla ja päivitettävä aina kun toiminnassa tapahtuu merkityksellisiä muutoksia.

Lupamääräys 28 - 29

Ympäristövaikutusten seuraaminen ja lupamääräysten valvonta edellyttävät kirjanpitoa tehtaan toiminnasta, päästöistä ja jätteistä. Kirjanpidon perusteella tehdään vuosiraportointi.

Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen lupamääräysten noudattamisen varmistamiseksi ja näillä toimenpiteillä turvataan toiminnanharjoittajan ja valvontaviranomaisen riittävä yhteydenpito.

Toiminta (metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista prosessia ja käsittelyalaiden tilavuus on vähintään 30 m³) kuuluu Euroopan parlamentin asetuksen (EY) N:o 166/2006 mukaisen raportoinnin piiriin.

Lupamääräys 30

Toiminnanharjoittaja on velvollinen seuraamaan toimintansa eri osa-alueiden, kuten kemikaalien, jäte- ja viemäripäästöjen haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksia sekä energiankulutusta ja sitä kautta seuraamaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä.

Lupamääräys 31

Ennen toiminnan lopettamista on tarpeen esittää suunnitelma lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelutoimista, jotta mm. jätteet ja kemikaalit tulevat käsiteltyä asianmukaisesti ja päästöt ovat hallinnassa.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esiin tulleet asiat on otettu huomioon lupamääräyksiä tarkistettaessa lupamääräyksissä seuraavasti.

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnossa esitetty tarkkailuohjelman muutoshdollisuus, fluoridin lisääminen kuormitustarkkailuun, maalaamon asiantunteva jätevesinäytteenotto, kuormitus- ja vesistötarkkailun muutoshdollisuus ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla, maalaamon päästömittauksen arviointi sekä anodisointilaitoksen jätevesien suotopuristinsakan kaatopaikkakelpoisuustutkimus on lisätty lupamääräyksiin. Anodisointilaitoksen vesistöön johdettavalle jätevedelle on määrätty nikkelpitoisuusraja-arvo.

Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmän lausunnossa edellytetyt vesiympäristölle vaarallisten ja myrkyllisten raskasmetallien päästöt on pyritty minimoimaan lupamääräyksiin ja vesistövaikutusten tarkkailua jatketaan edelleen.

Nokian rakennus- ja ympäristölautakunnan lausunnossa esitetty ilmoitusvelvollisuus hätäkeskukseen vahinko- ja onnettomuustilanteista on lisätty lupamääräykseen.

Muistutuksessa esiin tulleita Jokinenjärven tarkkailuvaateita on huomioitu lupamääräyksissä mahdollisuuksien mukaan. Tarkkailutulosten perusteella alumiinipitoisuudet tehtaan alapuolella ovat lähellä luontaista tasoa, joten uusien tarkkailupisteiden lisäämistä ei ole nähty tarpeelliseksi. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen mukaan oleellista pitoisuustason muutosta ei ole havaittavissa. Vuonna 2010 alumiinipitoisuus oli Murhasaaren sillan tarkkailupisteessä maaliskuussa 270 µg/l ja elokuussa 140 µg/l ja laitoksen alapuolella Siuronkoskessa vastaavasti 270 µg/l ja 130 µg/l. Vuoden 2010 tarkkailuraportin mukaan aiempien kuormitustarkkailutulosten ja vesistön virtaamien perusteella pitoisuusmuutokset vesistössä jäivät pieniksi ja jopa havaintotarkkuuden ulkopuolelle. Vaikutustarkkailu jatkuu ennallaan.

Pirkanmaan ELY-keskuksen arvion mukaan prosessijätevesien nikkelpitoisuus purkuvesistössä on laimenemisolosuhteet huomioon ottaen alle asetuksen edellyttämän määritysrajan (6,3 µg/l), eikä nikkelin pitoisuutta purkuvesistössä siten tarvitse tarkkailla. Laitos on alittanut ympäristöluvassa jätevesien mukana vesistöön pääseville metalleille (tina, nikkeli, koboltti) asetetun pitoisuusraja-arvon ja alumiinin kuormitusraja-arvon. Laitoksen aiheuttamat pitoisuudet laimenevat tehtaalta etäännyttäessä edelleen. Kuormitustarkkailuun on lisätty fluoridin, sulfaatin ja kokonaisfosforin tarkkailuvelvoite. Vesistötarkkailutulokset lähetetään jatkossa Mahnalanselän-Kirkkojärven kalastusaleen edustajalle, joka voi toimittaa tulokset edelleen vesialueiden osakaskunnille.

Laitoksen päästöistä ei ole arvioitu olevan kalastolle ja järven käytölle haittaa, joten koekalastuksia ja makutestejä ei ole vaadittu. Kalastushaitasta ja kalastukselle (ml. matkailukalastus) aiheutetusta imagohaitasta ei ole olemassa ohjeistusta kyseisten haittojen korvaamiseksi. Yleistä kalatalousetua valvovan viranomaisen Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmä lausuntoon viitaten aluehallintovirasto katsoo, että Purso Oy:n jätevedet ja jäähdytysvedet eivät aiheuta merkittävää haittaa alapuolisten vesistöjen kalakannoille tai kalastukselle.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §, YSA 19 §)

Lupamääräysten tarkistaminen

Toiminnanharjoittajan on esitettävä uusi lupahakemus lupamääräysten tarkistamiseksi viimeistään 31.1.2023.

Lupamääräysten tarkistamishakemukseen on liitettävä ainakin jätevesien kuormitus- ja vaikutustarkkailun tulosten yhteenvedot kolmelta viimeiseltä vuodelta, energiantuotantolaitoksen ilmapäästöjen ja tarkkailutulosten yhteenvedo, laitoksen **päivitetty melutilanneselvitys** sekä anodisointilaitoksen ja maalaamon puhdistamoilla syntyvien puristinsakkojen kaatopaikkakelpoisuustutkimukset. Lisäksi hakemukseen on liitettävä ympäristönsuojeluasetuksen 8 - 12 §:ssä tarkoitetut tiedot soveltuvilta osin. (YSL 55 § ja YSA 19 §)

Korvattavat päätökset

Tällä päätöksellä korvataan Pirkanmaan ympäristökeskuksen 22.8.2002 myöntämän ympäristöluvan PIR-2001-Y-1267-111 lupamääräykset.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

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

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on täytäntöönpanokelpoinen saatuaan lainvoiman. (YSL 100 §)

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 5, 7, 43, 45, 46, 47, 56, 62, 90, 100 ja 108 §:t

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 19, 30, 36, 36a ja 37 §:t

Jätelaki (1072/1993) 4, 6, 9, 15 ja 52 §:t

Jätelaki (646/2011) 6, 118 – 121, 148 ja 149 §:t

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 17, 20, 24, 37 § ja asetuksen liite 4

Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010)

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

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1145/2009)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 166/2006

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tästä päätöksestä peritään maksua 9 648 euroa. Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan ympäristöluvan käsittelystä peritään maksu, jonka suuruutta määrittäessä noudatetaan, mitä valtion maksuperustelaisissa (150/1992) ja sen nojalla annettavassa valtioneuvoston asetuksessa tai ympäristöministeriön asetuksessa säädetään. Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) 7 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen tämän asetuksen voimaantuloa, peritään maksu tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Lupahakemuksen vireille tullessa mak-suun sovellettiin valtioneuvoston asetusta aluehallintoviraston maksuista (1145/2009). Maksu määräytyy sen liitteenä olevan maksutaulukon kohdan pintakäsittelylaitos, piirilevyvalmistamo, peittaamo, fosfatointilaitos tai alumii-nin anodisointilaitos mukaisesti. Anodisointilaitoksen maksu on taulukon mu-kaan 6 960 euroa. Maksu peritään täysimääräisenä, koska lupamääräysten tarkistamishakemuksen käsittelyyn on kulunut uuden toiminnan lupakäsitte-lyä vastaava aika hakemuksen puutteellisuuden ja toiminnoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi.

Linjapinta Oy:n maalaamon lupamääräysten tarkistamisen sekä Purso Heat Oy:n energiantuotantolaitosta koskevien lupamääräysten antamisen osalta lupamaksu määräytyy tuntihinnan 48 euroa/tunti mukaisesti. Linjapinta Oy:n toiminnan lupakauden muutosten selvittämiseen ja lupamääräysten tarkista-miseen on kulunut 35 tuntia ja Purso Heat Oy:n toiminnan selvittämiseen ja lupamääräysten antamiseen 21 tuntia. Lupamaksu näiden osalta on yhteen-sä 2 688 euroa. Toimintakokonaisuuden luvan käsittelymaksu on näin ollen yhteensä 9 648 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tiedottaa tästä päätöksestä julkisesti kuuluttamalla Nokian kaupungin ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston virallisella ilmoitustaululla sekä Nokian Uutisissa.

JAKELU

Päätös

Purso Oy (Linjapinta Oy, Purso Heat Oy)

Tiedoksi

Nokian kaupunginhallitus
Nokian kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta
Nokian kaupunki vesilaitos
Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Hämeen ELY-keskuksen kalatalousryhmä (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Tieto päätöksen antamisesta ilmoitetaan erikseen niille, joille on annettu tieto hakemuksen jättämisestä sekä niille, jotka ovat esittäneet hakemuksen johdosta muistutuksia tai vaatimuksia.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

LIITTEET

Valitusosoitus

Riitta Reijonen

Eeva Jokikokko

Asian on ratkaissut ympäristöylitarkastaja Riitta Reijonen ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Eeva Jokikokko.

- Valitusviranomainen** Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaisen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **11.3.2013**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
-päättös, 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 (telekopiolla 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 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle**
- Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä** ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
- Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot**
- | | |
|---------------|-----------------------|
| käyntiosoite: | Wolffintie 35, Vaasa |
| postiosoite: | PL 200, 65101 Vaasa |
| puhelin: | 0295 018 450 |
| telekopio: | 06-317 4817 |
| sähköposti: | kirjaamo.lansi@avi.fi |
| aukioloaika: | klo 8-16.15 |
- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 90 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.