

122 § LEMMINKÄINEN BETONITUOTE OY, BETONITUOTETEHTAAN YMPÄRISTÖLUPA, TUUSULA RUOTSINKYLÄ TILA LILLMALM RN:O 7:54 JA SAMMONKORPI RN:O 7:68

Ymralk § 122/14.11.2006

ASIA

Ympäristönsuojelulain 35 §:ssä tarkoitetun ympäristölupahakemuksen johdosta tehty päätös.

Hakija

Lemminkäinen Betonituote Oy
PL 10, 04360 TUUSULA
Ly-tunnus: 01107758
Yhteyshenkilö: [REDACTED]
sähköposti: [REDACTED]

Lupaviranomainen

Tuusulan kunta, ympäristö- ja rakennuslautakunta, PL 60, 04301 TUUSULA.

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on saapunut Tuusulan kunnan ympäristökeskukseen 19.1.2005.

Laitos ja sen sijainti

Betonituotetehdas sijaitsee Tuusulan kunnan Ruotsinkylässä yhtiön omistamilla tiloilla Lillmalm RN:o 7:54 ja Sammonkorpi RN:o 7:68, osoitteessa Puusepätie 11.

Liite nro 122 (sijaintikartta)

Ympäristölupavelvollisuus

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 28.1 § (betonituotetehdas) ja 28.2 § kohta 2 (jätevesien johtaminen, josta saattaa aiheutua vesilain 1 luvun 2 §:ssä tarkoitetun uoman tai altaan pilaantumista). Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1 § 1 mom. kohta 8b

Lupaviranomaisen toimivalta

Ympäristönsuojeluasetus 7.1 §.

Alueen maankäyttö

Alueella on Uudenmaan ympäristökeskuksen 13.1.1999 (KHO 7.5.1999) vahvistama Sammonmäen rakennuskaava. Kiinteistö kuuluu liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuus- ja varas-

torakennusten korttelialueeksi (KTY). Lisämääräyksen 1 §:n mukaan liikennealueet, autojen pysäköintipaikat ja -alueet sekä työtilojen lastaus-, purku- ja ulkovarastointialueet tulee asfaltoida ja niiltä kertyvät sade- ja sulamisvedet on johdettava pohjavesialueen ulkopuolelle. Korttelialueella ei saa irrallaan säilyttää tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita. Öljysäiliöt on sijoitettava rakennusten sisätiloihin tai maanpälle vesitiiviiseen suoja-altaaseen, joka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn suurin määrä. Lisämääräyksen 2 §:n mukaan alueelle ei saa sijoittaa vesiensuojelua koskevista ennakkotoimenpiteistä annetussa asetuksessa (283/62) mainittua tehdasta tai laitosta. Asetus on kumottu ympäristösuojelulainsäädännön voimaantulon jälkeen annetun lain (113/2000) 2 §:n mukaan 1.3.2000.

Alueella ei ole luonnonsuojelulain (1096/96) 10 luvun 64 §:n tarkoittamia Natura 2000 -verkkoon kuuluvia suojeluvarauksia. Alue rajoittuu länsipuolelta pientaloasuinalueeseen (etäisyys noin 100 metriä länteen). Laitoksesta noin 1,5 km etelään on Helsinki-Vantaan lentokenttä. Betonituotetehdas sijaitsee $L_{DEN} > 55$ dB lentomelualueella.

Tehdasalueella olevat toiminnot

Lemminkäinen Betonituote Oy:n eteläpuolella sijaitsee Lemminkäinen Oyj:n asfalttiasema, jolle Tuusulan ympäristö- ja rakennuslautakunta on 2.5.2006 § 46 myöntänyt ympäristöluvan. Asfalttiaseman vieressä sijaitsee Lemminkäinen Oyj:n polttonesteiden jakeluasema, jonka ympäristölupakäsittely on kesken (Vaasan hallinto-oikeuden palautuspäätös 3.6.2005). Tehdasalueella on lisäksi Lemminkäinen Oyj:n hallinnoima maakaasukäyttöinen < 5 MW lämpölaite, vedenottamo ja nestekaasuvarasto (Turvatekniikan keskuksen lupa nestekaasujen varastointiin 5143/36/2002). Vedenottamolla ei ole vesilain 9 luvun 7 §:n mukaista pohjaveden ottamislupaa. Tehdasalueella sijaitsee lisäksi toimistotiloja, laboratorio ja keskusvarasto.

Toiminnan nykyinen lupatilanne

Betonituotetehdas on aloittanut toimintansa 1960 -luvulla. Toiminta ei ole aikaisemman lainsäädännön perusteella tarvinnut sijoituspaikka- tai ympäristölupaa. Vuonna 2000 voimaan tulleen ympäristölainsäädännön uudistuksen myötä toiminta tuli ympäristöluvanvaraiseksi.

Tuusulan kunnan terveyslautakunnan valvontajaosto on myöntänyt 25.4.1985 Lemminkäinen Oyj:lle sijoituspaikkaluvan tuotannossa syntyvän betoni-, murske-, sora- ja hiontajätteen sijoittamiseksi alueelle. Korkein hallinto-oikeus on 19.5.1987 tekemällään päätöksellä jättänyt voimaan lautakunnan päätöksen lisäten siihen kuitenkin pohjaveden suojelua koskevan määräyksen.

Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksellä 24.11.1989 toiminnanharjoittaja on saanut luvan jäteveden (sis. selkeytetty prosessijätevedet ja biologisesti käsitellyt saniteettijätevedet) johtamiseksi Skålbäck -nimiseen puroon. Jäteveden johtamislupa on rauennut ko. lupapäätösmääräyksen nro 8 perusteella (lupamääräysten tarkastaminen).

Lemminkäinen Oyj:n Sammonmäen teollisesta toiminnasta tehtiin 19.7.2001 Tuusulan ympäristö- ja rakennuslautakuntaan ympäristönsuojelulain 92 §:n mukainen kirjallinen vireillepano. Vireillepano koski Lemminkäinen Oyj:n teollisuuslaitosten läheiselle asuinalueelle aiheuttamia haju- ja meluhaittoja. Asian tutkittuaan ympäristö- ja rakennuslautakunta ei päätöksessään 3.4.2002 § 30 katsonut tarpeelliseksi antaa Lemminkäinen Oyj:lle ympäristönsuojelulain 84 tai 86 §:n mukaisia määräyksiä.

Tuusulan ympäristö- ja rakennuslautakunta on 2.10.2001 § 94 myöntänyt maisematyöluvan lietalajitusalueen maisemoimiseksi ja muuttamiseksi varastointialueeksi. Tuusulan rakennustarkastaja on 14.5.2003 (nro 03-228-T) myöntänyt rakennusluvan kiertovesilaitoksen ylivuotovesien jälkiselkeytysaltaalle.

Pohjavesialue ja kaukosuoja-alueääräykset

Betonituotetehdas sijaitsee I-luokan pohjavesialueella (Mätäkiwi nro 0185802). Aluetta koskee Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksen nro 80/1980A ja korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen 9.12.1981 mukaiset Kuninkaanlähteen vedenottamon kaukosuoja-alueääräykset. Määräysten mukaan vesiensuojelua koskevista ennakkotoimenpiteistä annetussa asetuksessa mainitun tehtaan ja laitoksen, hautausmaan, kaatopaikan, kiinteistökohtaisen suuremman jätevedenpuhdistamon, nestemäisten polttoaineiden jakeusaseman sekä huoltoaseman perustaminen alueelle on kielletty. Alueelle rakennettavat ja uusittavat öljy- ja polttoainesäiliöt sekä niiden johdot on suojattava asianmukaisesti. Lemminkäinen Oyj:n vedenottamo sijaitsee noin 300 metrin ja Vantaan Veden Kuninkaanlähteen vedenottamo noin 400 metrin etäisyydellä tuotantorakennuksista.

Mätäkiiven pohjavesialueelle on 31.3.2003 valmistunut pohjavesien suojelusuunnitelma (Suunnittelukeskus Oy 1521-C2706). Suunnitelman mukaan pohjaveden laadun ja määrän turvaamiseksi alueen pienyritysten toimintaan tulee kiinnittää huomiota. Kiinteistöt, joissa suoritetaan koneiden pesua ja korjausta tulisi varustaa öljynerotuskaivoilla ja liittää kunnalliseen viemäriin.

Tiedot pohjaveden ja maaperän laadusta

Teollisuusalueella on tapahtunut 24.3.1996 lämpökeskuksen polttoainesäiliön vesitysventtiilin rikkoutumisen aiheuttanut öljyvuoto. Maa- ja vesi Oy:n tekemän raportin 13.12.1996 mukaan alueella tehdyissä tutkimuksissa ei havaittu öljyn päässeen maaperään tai pohjaveteen. Öljyntorjuntatoimenpiteiden ansiosta myöskään pintavesivaikutuksia ei tuolloin ilmennyt.

Lemminkäinen Oyj on vuonna 2002 ottanut entiseltä lietalajitusalueelta maanäytteitä, joista tutkittiin liuotinainepitoisuudet. Lajitusalueen maaperässä ei havaittu merkittäviä liuotinainepitoisuuksia. Lajitusalueen rakentamiseen liittyvässä maisemointiluvassa on edellytetty pohjaveden laadun tarkkailua työn aikana ja kolmen vuoden ajan rakentamisen päättymisen jälkeen. Vuoden 2005 pohjaveden tarkkailuraportin mukaan alueen pohjavesi täyttää maisemointialueella talousvedelle asetetut laatuvaatimukset lukuun ottamatta veden sameutta ja paikoin alhaista pH-arvoa. Sulfaattipitoisuudet ovat olleet ajoittain korkealla joissakin pohjavesiputkissa.

Sammonmäen teollisuusalueen pohjavedessä on havaittu vuodesta 2001 lähtien kloorattuja liuottimia ja bensiinin lisäaineita. Havainnot liittyvät Lemminkäinen Oyj:n koko Sammonmäen teollisuusalueella tekemiin pohjavesi- ja maaperätutkimuksiin. Liuotinainepitoisuuksiin liittyvän pohjavesitarkkailuraportin 4.1.2006 (Suunnittelukeskus Oy) mukaan suurimmat haitta-aineiden pitoisuudet on todettu teollisuusalueen lounaisosan kalliopohjavedessä (ns. Kinis -hallien ympäristö). Vuoden 2005 tarkkailussa teollisuusalueen lounaisosassa havaittiin yli 100 µg/l tri- ja tetrakloorieteenin summapitoisuus (talousveden laatuvaatimus 10 µg/l) sekä 1 500-3 300 µg/l 1,1,1-trikloorietaanin pitoisuus. Muualla tehdasalueella (ml. betonituotetehtaan alue) pohjavedessä on havaittu 8-35 µg/l tri- ja tetrakloorin summapitoisuus sekä 0-2 µg/l 1,1,1-trikloorietaanin pitoisuus. Maaliskuun 2006 näytteenotossa alueen lounaisosassa havaittiin yli 7 000 µg/l tri- ja tetrakloorieteenin summapitoisuus. Pohjaveden virtaussuunta alueella on tutkimusten mukaan lounaasta koilliseen kohti vedenottamoita.

Kloorattujen liuottimien pitoisuus Lemminkäinen Oyj:n vedenottamolla on toistuvasti ylittänyt sosiaali- ja terveysministeriön talousveden laadulle asettaman tri- ja tetrakloorieteenin summaraja-arvon 10 µg/l. Maaliskuun 2006 näytteenotossa myös Kuninkaanlähteen vedenottamolla havaittiin merkkejä liuottimista (summapitoisuus 2,6 µg/l). Huhti- ja toukokuussa 2006 Kuninkaanlähteeltä otetuista vesinäytteistä ei havaittu liuottimia. Uudenmaan ympäristökeskus on edellyttänyt Lemminkäinen Oyj:ltä toimenpiteitä pilaantuneen pohjaveden leviämisen estämiseksi Kuninkaanlähteen vedenottamolle. Uudenmaan ympäristökeskus on lisäksi edellyttänyt Lemminkäinen Oyj:ltä tehostettua pohjaveden laaduntarkkailua vedenottamoilta.

LUPAHAKEMUS

Lemminkäinen Betonituote Oy valmistaa rakennustarkoituksiin betonisia ja hiottuja mosaiikkibetonisia porraselementtejä, betoni-, pesubetoni- ja mosaiikkibetonilaattoja sekä betonisia päällystetuotteita (toimialatunnus TOL 26610). Yksikön palveluksessa on noin 130 työntekijää

Yrityksen toiminta Sammonmäen tehdasalueella käsittää kolme eri tehdasta. Porraselementtitehdas valmistaa betoniporraselementtejä ja pienessä määrin muita valettavia betonituotteita. Betonilaattatehdas tuottaa hiottuja mosaiikkilaattoja sisäkäyttöön ja betonipintaisia käytävälaattoja ulkokäyttöön. Betonikivitehdas tekee betonikiviä ympäristökäyttöön. Betonimassat valmistetaan tehtaiden yhteydessä olevilla betoniasemilla. Porras- ja laattatehtaaseen kuuluu kiinteästi myös hiontaveden kierrätyslaitos.

Porraselementtitehdas on saneerattu vuosina 1990-1991. Alkuperäinen tehdas on rakennettu vuosina 1965-1966. Laattatehdas rakennettiin vuonna 1989 porraselementtitehtaan siipirakennukseksi. Porras- ja laattatehtaan yhteinen betoniasema sijaitsee laattatehtaan yhteydessä. Vuonna 1999 porrastehtaan yhteyteen rakennettiin hiontaveden kierrätyslaitos. Porrastuotanto sai vuonna 2000 lisäksi tilaa Lemminkäinen Oyj:n korjaamolta metallimuottiverstaan tarpeisiin. Betonikivitehdas rakennettiin vuonna 1983 (erillinen rakennus). Tuotantotilojen yhteinen pinta-ala on noin 9 200 m². Varastoalueet

sijaitsevat tehtaiden ympärillä. Uutena varastoalueena on syksyllä 2004 käytöön otettu ja maisemointiluvalla rakennettu tuotekenttä tehtaiden pohjoispuolella.

Tehtaiden vuosituotantokapasiteetti on suurimmillaan noin 80 000 tonnia (n. 35 000 m³) betonia. Tuotanto toimii vuoden ympäri kahdessa vuorossa (klo 5.30-22.30) pääasiassa arkipäivisin. Tuotanto on suurimmillaan maaliskuusta marraskuuhun (kivi- ja pihalaattatuotteiden sesonki). Sesonkiaikoina 1.5-30.9 tehdas toimii ajoittain myös lauantaisin klo 5.30-16.00. Muina aikoina lauantaina tapahtuvaa toimintaa on satunnaisesti vain huoltotoiminnassa.

Yrityksellä on ISO 14 001 mukainen ympäristöjärjestelmä ja ISO 9001 mukainen laatujärjestelmä. Molemmat järjestelmät on sertifioitu ja akkreditoitu.

Tuotantokuvaukset

Betonin valmistus betoniasemilla (2 kpl):

Porras- ja laattatehtaan betoniasemalla on yhteensä 5 betonisekoitinta, 4 sementtisiiloa (60 ton/kpl) ja 26 kiviainessiiloa. Kivitehtaan betoniasemalla on 2 betonin sekoitinta, 2 sementtisiiloa ja 4 kiviainessiiloa. Asemilla on myös lisääine- ja väriannostuslaitteet. Kiviainekset siirretään nostokuupalla tai hihnalla, sementit ja kalkkifilleri ruuvikuljettimilla. Lisäaineet siirretään pumpulla sekoittimiin. Materiaalit sekoitetaan keskenään ja kuljetetaan kuuppavaunuilla tai pudottamalla käyttöpaikalleen välimassa-astiaan. Välimassa-astiasta betoni ohjataan valettavaksi muottiin.

Porraselementtitehdas

Askel- ja rintalaatat valetaan käsityönä puu-, teräs- tai muovipintaisiin muotteihin. Ensimmäisessä hionnassa kovettuneiden mosaiikkituotteiden pinnasta leikataan hiomatimantilla noin 3 mm kerros. Hionnan jälkeen mosaiikkituotteisiin jääneet huokokset täytetään sementillä, jonka jälkeen tuotteisiin tehdään märkähienohionta hiomakivellä tai -timantilla. Hiontavesi sitoo itseensä irtoavan hienon materiaalin. Hionta- ja pesuvedet ohjataan tehtaan kanaaliverkkoon.

Betonilaattatehdas

Tehdas valmistaa sekä betonipintaisia, pesubetonipintaisia, hiekkapuhallettuja ja hiottuja laattoja. Laattakoneita on 2 kpl. Mosaiikkilaatat hiotaan pinnastaan noin 3 mm ja hiekkapuhallettavista laatoista puhalletaan pinta raepuhalluskoneessa. Käytetty hionta- ja pesuvesi ohjataan tehtaan kanaaliverkkoon.

Betonikivitehdas

Betonikivitehdas valmistaa sileä- tai pesubetonipintaisia betonituotteita. Tuotteet valmistetaan tuotekoneella muovisille aluslevyille. Tuotekoneessa on 2 betonimassasiiloa ja -vaunua.

Hiontaveden kierrätysprosessi

Porras- ja laattatehtaalla käytettävä hionta- ja pesuvesi ohjataan kanaaliverkostoa pitkin vedenkäsittelylaitokseen. Porrastehtaalla olevasta keräysaltaasta vesi pumpataan vedenkäsittelylaitoksen kartiopohjaiseen sakeuttamissäiliöön (75 m³). Pumppausputkessa veteen lisätään sakeuttamiskemikaalia laskeutumisprosessin nopeuttamiseksi. Kemikaali sitoutuu lietteeseen. Kemi-

kaalin ja painovoiman vaikutuksesta kiviaines putoaa säiliön kartiomaiselle pohjalle ja ylös nouseva kirkastuva vesi voidaan johtaa säiliön yläosasta vieressä olevaan kiertovesisäiliöön (75 m³). Kiertovesisäiliöstä vesi pumpataan takaisin hiomakoneille. Laitteisto kykenee käsittelemään noin 120 m³ vettä tunnissa. Kaikkiaan tehtaalla kierrätetään vettä noin 600-800 m³ työpäivässä. Sakeuttamissäiliön alaosasta konsentroitunut liete pumpataan suotopuristimeen, joka puristaa lietteen n. 65 %:n kuiva-ainepitoisuuteen. Prosessoitu liete pudotetaan vaihtolavalle.

Liikenne

Toiminnasta aiheutuva liikennekuormitus on arviolta 5 000-10 000 kuorma-autokäyntiä vuodessa. Määrän arviointia vaikeuttaa se, että kuljetusten koko vaihtelee jakeluautosta täysperävaunullisiin yhdistelmiin ja se, että toiminta on osin sesonkiluonteista. Kuljetukset aiheuttavat pakokaasupäästöjä ilmaan. Betonituotetehtaan alueella liikennöi lisäksi lastastrukkeja ja pyöräkuormaaja.

Raaka-aineet ja kemikaalit

Sementti

Sementti (max. 16 500 t/a) varastoidaan siiloissa ja annostellaan ruuvikuljettimilla sekoittimiin. Sementti puhalletaan säiliöautosta purkuputkea pitkin siiloon. Sementtipölyn leviäminen ympäristöön on estetty suljetuilla annostusjärjestelmillä ja pölynpoistojärjestelmillä.

Kiviaines

Kiviaines (max. 66 000 t/a) varastoidaan tehtaalla kiviainessiiloihin, joista osa on maataskumuotoisia ja osa pystysiiloja. Maataskuja lukuun ottamatta kiviainessiilot ovat suljettuja. Kiviainekset eivät aiheuta ympäristökuormitusta tehdasalueilla lukuun ottamatta lievää pölyämistä kuivalla ja tuulisella ilmalla.

Vesi

Sammonmäen tehtaalla käytetään vettä betonin seosvetenä, hionnassa, pesu-betonin valmistuksessa ja laitteiden pesuissa. Vedestä noin 90 % kuluu hionnassa ja lattioiden pesussa. Hionta- ja pesuvettä käytetään keskimäärin noin 800 m³/vrk. Kierrätyksen ansiosta puhtaan veden käyttö on arviolta 150-250 m³/vrk. Betonin valmistukseen käytetään vettä max. 10 m³/vrk. Prosessivesi otetaan Lemminkäisen vedenottamosta. Vedenottoon ei ole vesioikeuden lupaa, mutta ottomäärä jää alle luparajan 250 m³/vrk. Veden käyttö voi kasvaa tätä isommaksi hetkellisesti vedenpuhdistusprosessin toimintahäiriöiden aikana. Työturvallisuussyistä käsihionnassa joudutaan käyttämään puhdasta vettä (kierrätysveden pH on n. 12). Alueella käytetty talousvesi otetaan kunnan vesihuoltolaitoksen vesijohdosta.

Lisäaineet

Betonissa käytetään lisäaineita (max. 50,8 t/a) betonin ominaisuuksien parantamiseksi. Määrältään merkittävin lisäaine on melamiinihartsipohjainen nesteytin (max. 30 ton/a). Lisäaineet varastoidaan vuotosäiliöiden päällä. Lisäaineet sitoutuvat betoniin.

Väripigmentit

Betonissa käytetään rauta-, kromi- ja kobolttioksidipohjaisia väripigmenttejä enintään 45 t/a (rautaoksideja 40 t/a). Pigmenttien ympäristövaikutuksista merkittävin on niiden voimakas värjäävyys. Muuten pigmentit ovat reagoimattomia aineita. Pigmentit sitoutuvat betoniin.

Muottiöljy

Tehtaalla käytetään kasviöljypohjaista muottiöljyä. Kalusteiden valmistuksessa on kokeilussa mäntyöljypohjainen muottiöljy. Osa öljystä haihtuu, osa imeytyy betonipintaan ja osa jää muottiin. Muottiöljyä käytetään vuodessa noin 8 800 litraa.

Pintahidastimet ja muut tuotannossa käytettävät aineet

Pintahidastimia käytetään pesubetonin valmistamisessa porras- ja kalustetuotannossa. Hidastimia käytetään vuodessa noin 300 kg. Porrastuotannossa käytetään lisäksi hoitovahoja (1 500 kg/a), kivikittiä (300 kg/a) sekä tasoitteita ja laasteja (12 t/a).

Muottitavara ja pakkaustarvikkeet

Porrastuotanto käyttää puuta muottimateriaalina. Paineekyllästettyä puuta ei käytetä. Terästä käytetään raudoitteissa ja muoteissa (max. 320 t/a). Ympäristötuotteet, mosaiikkilaatat ja porrastuotannon erikoistuotteet pakataan puusille trukkilavoille. Päälystetuotteet ja mosaiikkilaatat kääritään kierrätettävään kiristemuovikalvoon. Tuotenippujen päälysmuovit ovat uusiomuovia. Pakkausten pehmikkeenä käytetään vuodessa noin 3 tonnia aaltopahvia ja 200 kg styroksia.

Huollon materiaalit

Koneissa käytettävät öljyt ovat vaihteisto- tai hydraulikkaöljyjä. Mineraaliöljypohjaisia vaihteistoöljyjä on koneissa yhteensä 400 litraa, joista suurin yksittäinen määrä on 40 litraa jokaisessa 7 sekoittimessa. Hydraulikkaöljyjä on koneissa, laitteissa ja pihan lastaustrukeissa yhteensä 4 300 litraa, joista 3 800 litraa on kasviöljypohjaista. Pihatrukeissa on dieselöljyä noin 150 litraa.

Energian käyttö

Tehtaan lämmitykseen käytetään nestekaasua ja kevyttä polttoöljyä. Tuotantokoneisiin ja valaistukseen käytetään sähköä. Kuljetuskalusto käyttää polttoaineena kevyttä polttoöljyä ja dieselöljyä. Betonituotanto ostaa käyttöenergian Lemminkäinen Oyj Kiinteistöpalvelulta. Betonituotannon arvioidut energian käyttömäärät vuonna 2003:

- kevyt polttoöljy, lämmitys: 8 420 GJ (230 m³)
- nestekaasu: 12 306 GJ (67 ton)
- sähkö: 7 686 GJ (2,1 MWh)
- kevyt polttoöljy, trukit: 147 GJ (4,0 m³)
- dieselöljy, trukit: 114 GJ (3,0 m³)

Toiminnasta aiheutuvat päästöt

Melu

Liikenne ja lastaus aiheuttavat melua klo 6-22 välisenä aikana arkisin. Pääosa melua aiheuttavasta toiminnasta tapahtuu klo 7-15 välillä. Ympäristölupahakemuksessa ei ole esitetty erillistä meluselvitystä.

Päästöt ilmaan

Kuljetusten, kiviainesten ja betonin käsittelyn sekä talvikunnossapidon seurauksena piha-alueelle syntyy pölyä. Pölyn haittavaikutusten estämiseksi piha pesuharjataan vähintään keväisin. Kuljetusten aiheuttamia päästöjä ilmaan ei ole erikseen arvioitu.

Selvitys päästöjen vähentämisestä ja puhdistamisesta

Seuraavassa on esitetty luettelomaisesti viime vuosina toteutetut hankkeet betonituoteyksikön osalta.

- ympäristöjärjestelmän laadinta ja sertifiointi 2002.
- kiertovesilaitos 1999:
- raakaveden käytön vähentäminen
- hiontalietteen talteenotto poistoimitusta varten
- maisemointityö 2002-2004
- alueen yleinen siistiminen
- prosessiveden jälkiselkeytys
- märkien betonijätteen kasaaminen poiskuljetusta varten
- hätäsulku porras- ja laattatehtaan poistovesille
- öljynerotuskaivot
- hätäsulku uuden varastokentän sadevesille
- väripigmenttiannostuslaitteisto kivitehtaalalle 2004
- väripigmenttien annostus kuivana sekoittimeen
- märän värilietteen tarpeen poistaminen ja samalla sen pääsyn estäminen poistovesiin

Toiminnassa syntyvät jätteet

Kovettunut betonijäte:

Kovettunut betonijäte muodostuu laadunvalvonnan hylkäämistä laatoista, kivistä, askellankuista, elementeistä sekä kovettuneesta ylijäämäbetonista. Porrastuotannossa syntyvät ylijäämäbetonin keräysmöhkäleet toimitetaan ulkopuoliselle hyötykäyttäjälle kuukausittain. Ulkopuolisena hyötykäyttäjänä on viime vuosina toiminut Lohja Rudus Oy/Ympäristöteknologia Oy Ab. Kovettuneen jätebetonin määrä valmistetusta betonista on ollut 4-6 % vuodessa (1500 - 3500 t).

Lietemäiset betonijätteet

Lietemäinen betonijäte sisältää betonin hionnassa syntyvän kammiosuotopuristimessa prosessoidun lietteen sekä tehtaan kanaaleista kaivetun ja betonisekoittimien pesusta omiin astioihinsa kerääntyvän lietteen. Prosessoitua lietettä syntyy vuodessa 800 - 1 300 t tuotantomääristä riippuen. Lietteiden kuiva-ainemäärä on noin 65 %. Prosessoitu liete on tutkittu, homogeeninen tuote, joka on hyväksytty Kasvintuotannon Tarkastuskeskuksen luonnonmukaisten lannoitteiden positiivisella kivi jauheena. Prosessoitu liete toimitetaan maatalouskäyttöön. Kanaaleista kaivettu liete ja betoniaseman sekoittimien saostusaltaisiin jäävä liete kerätään jälkiselkeytysaltaan tasolle kuivumaan. Kuivunut liete toimitetaan alueelta pois (esim. Kiertokapula Oy:öön).

Puu- ja metallijäte

Puujäte kerätään omille kuormalavoilleen tehtaan pihalla ja toimitetaan hyötykäyttöön (v. 2003 yhteensä 119 t). Metallijätettä syntyy raudoituksessa, muottien valmistuksessa ja huollossa. Jäte on kerätty omalle lavalleen ja toimitettu hyötykäyttöön.

Ongelmajätteet

Tuotannossa syntyvät ongelmajätteet ovat öljyjätteitä koneista, öljyn tahri-mia työasuja, spray-pulloja, akkuja sekä paristoja koneiden sähkölaiteista, loistelamppuja sekä sekalaista pieniä nesteastioita. Tehtaalla on osalle jät-teistä omat keräysastiansa sekä kaikille yhteisesti erillinen ongelmajätekont-ti. Öljyjätteen määrä on vuosittain noin 2 000-3 000 litraa.

Energia- ja kaatopaikkajäte:

Tuotannon muut jätteet lajitellaan joko energijakeeksi tai kaatopaikkajät-teeksi. Lajittelu tapahtuu jätehuoltoyrittäjän ohjeiden mukaan. Tavoitteena on, että kaatopaikalle menevä jäte minimoidaan. Tehtaan toimistoissa synty-vä jätepaperi toimitetaan omiin keräysastioihin.

Jätevedet

Tehtaan jätevedet voidaan jakaa sosiaali- ja prosessijätevesiin. Sosiaalivedet johdetaan kunnan jätevesiviemäriin.

Porras- ja laattatehtaan prosessivedet

Prosessivedet johdetaan porras- ja laattatehtaalta kanaaliverkostoon, proses-sivesien keräysaltaaseen ja lieteveden käsittelylaitokseen (kts. hiontaveden kierrätysprosessi). Käsittelylaitoksessa on selkeytetyn veden altaassa yli-vuotoputki, jota pitkin ylimääräinen prosessivesi johdetaan jälkiselkeytysal-taaseen. Jälkiselkeytysaltaasta vesi johdetaan putkessa hätäsulkuventtiilillä ja hälyttimellä varustettuun öljynerotuskaivoon ja siitä edelleen Skålbäckinpu-roon.

Jäteveden määrä on vesitasapainon takia vuorokausittain raakaveden pump-paamosta nostettu vesimäärä vähennettynä sosiaalivedeksi sekä betonin val-mistukseen menevällä vesimäärällä. Arvio poistuvasta prosessivedestä on 100-200 m³ vuorokaudessa. Mittauksissa arvot ovat olleet 1,0- 2,5 litraa/s eli 3-9 m³/h. Koska prosessi toimii noin 10-16 tuntia vuorokaudessa, antavat mitatut arvot jonkin verran pienempiä vuorokautisia kokonaismääriä kuin vedenottomäärästä arvioitu määrä. Poistuvan veden määrään vaikuttaa se, et-tä osa hionnasta joudutaan tekemään kirkkaalla vedellä.

Betonikivitehdas

Betonikivitehtaan prosessivedet on johdettu sadevesiviemäreitä pitkin mai-semointialueen reunaan ja edelleen Skålbäckinpuroon. Prosessivesien määrä vuositason (n. 1 m³/vrk) on pieni, eikä niillä ole merkittävää vaikutusta alu-eelta poistuvien vesien laatuun.

Sadevedet

Betonituotannon piha-alueen sadevedet on johdettu alueelta länteen päin. Vanhan varastokentän alueelta vedet johdetaan betonikivitehtaan sivuitse maisemoidun alueen reunaan ja edelleen Skålbäckinpuroon. Uuden varastokentän vedet johdetaan prosessivesien poisto-ojaan ja edelleen Skålbäckin puroon. Uuden alueen sadevesiputkistot on varustettu öljynerotuskaivoin ja hätäsulkulaittein. Porras- ja laattatehtaan kattovedet johdetaan tehtaan kanaaliverkkoon ja sitä kautta jälkiselkeytysaltaaseen.

Jätevesipäästöjen vaikutus

Poistuvan prosessiveden pH on noin 12,0- 12,5. Skålbäckinpuron yläpäässä alueen vesien purkaukskohdassa prosessivesien päästö aiheuttaa emäksisyyden nousun, joka samaan uomaan johdettavien sadevesien neutralisoivasta vaikutuksesta ja niiden määrästä riippuen laskee talousvesien emäksisyyden raja-arvon alle ($\text{pH} < 9,5$) noin 0,5-1,5 km matkalla. Selvityksen "Skålbäckinpuroon johdettavien emäksisten vesien pH- ja virtaamaseurannasta 14.12.2001 (SKOY)" yhteenvedon mukaan pääosan tarkkailujaksosta veden pH oli haitattomalla tasolla. Mittauksissa havaittiin kuitenkin myös joitakin korkeita pH -piikkejä. Piha-alueiden ja kattovesien johtaminen puroon muiden kuin kalkkialtaiden kautta (tässä esitetty toimenpide on toteutettu) alentaishi vesien pH -arvoa ja poistaisi tai alentaishi korkeita pH -piikkejä. Skålbäckinpuron alajuoksulla ja Tuusulanjoessa ei havaittu emäksisyydestä johtuvia haittavaikutuksia.

Selvityksen "Skålbäckinpuron pH-seuranta syys-lokakuussa 2004 29.10.2004 (SKOY)" johtopäätöksiä mukaan lähellä tehdasaluetta emäksiset hulevedet nostivat puron pH-arvon ajoittain tasolle 9,7-11,0, joka voi aiheuttaa haittoja vesieliöille. pH-arvo laskee alavirtaan päin siirryttyä melko nopeasti. Puron alajuoksulla pH oli kaikilla kolmella tutkimuskerralla haitattomalla tasolla, vaikkakin lievää pH:n nousua oli vielä havaittavissa luonnontilaisiin purovesiin verrattuna. Skålbäckinpuron vedellä ei ollut vaikutusta Tuusulanjoen pH-arvoon.

Selvityksen "Emäksisten vesien ympäristövaikutukset Skålbäckinpurossa 22.11.2004 (IPROY)" johtopäätöksiä ja toimenpidesuosittelun mukaan puron luonnontilaa ja samalla eliöstön lajimäärää ja yksilötiheyksiä ovat eniten muuttaneet pohjavedenotto, pelloilta tapahtuva hajakuormitus ja pistekuormitukset. Pitkään jatkunut emäksisten vesien johtaminen puroon on vaikutusalueellaan todennäköisesti muuttanut ja köyhdyttänyt eliöstön monimuotoisuutta. Suurin vaikutus on kohdistunut ja kohdistuu puron keskiosaan. Samalla kun kuormituksesta aiheutuva välitön haitta voidaan arvioida suhteellisen paikalliseksi, se samalla estää lajien levittäytymisen koko uoman alueelle. Haitan määrää ja laatua on vaikea arvioida, koska puron ekologista tilaa ennen ja jälkeen vesien johtamisen alkamista ei tunneta. Alaosalla puron useimpien kalalajien ja ravun sekä vesiselkärangattomien ympäristöolosuhteet ovat pH-tarkastelussa suotuisat. Täällä lievästi koholla oleva pH suosii esim. ravun esiintymistä. Eliöstön toimeentulon kannalta keskeistä on, että puroveden happamuus säilyy pääosin alle pH 8. Hetkellinen ylitys ei yleensä ole vaarallinen. Määrävä tekijä pintavesiin johdettavien emäksisten vesien pH- säätöä ajatellen on alivirtaamakausi, jolloin laimeneminen on virtaamatietojen perusteella purossa heikkoa.

Tarkkailu ja raportointi

Betonituoteyksikön toiminnassa seurataan vuosittaisia raaka-aineiden käyttömääriä, syntyneiden jätteiden määrää, käytetyn raaka-veden määrää ja laadua, pohjaveden laatua (maisemointialue ja Sammonmäen yleinen pvtarkkailu) ja energian kulutusta.

Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä

Tuotantolaitoksella liikennöivissä ajoneuvoissa ja työkoneissa on osaksi ympäristölle vaarallisia kemikaaleja (hydrauliikka- ja vaihteistoöljyt sekä polttoaineet), jotka voivat onnettomuus- tai vahinkotilanteissa päästä maaperään. Suurin osa hydrauliikkaöljyistä ja tuotannossa käytetty muottiöljy ovat kasviöljypohjaisia ja yksittäiset käyttömäärät ovat ajoneuvoissa ja työkoneissa pieniä. Alueella on helposti saatavilla imeytysainetta vahinkojen varalle sekä ongelmajätteen keräysastiat. Yritys on betonituotannon ympäristöriskien arvioinnin yhteydessä laskenut riskiluvut erilaisille vaaraa aiheuttaville toiminnoille. Arvioinnin mukaan suurimman riskiluvun aiheuttavia toimintoja ovat: muottiöljyjen tai notkistimien säiliöriikko ulkona (siirto ja varastointi); kuljetus- tai lastauskaluston hydrauliikan pettäminen tai laitteiden huolto-toiminnan aikana tapahtuneet kemikaalivuodot.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltaminen hakemuksen mukaan

Parasta käyttökelpoista tekniikkaa edustavat kiertovesilaitos sekä väripigmenttien kuiva-annostelu.

ASIAN KÄSITTELY

Kuuluttaminen

Lupahakemuksesta on tiedotettu ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti kuuluttamalla Tuusulan kunnan ilmoitustaululla (Hyryläntie 16) 22.9.-4.11.2005 välisenä aikana. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu 28.9.2005 Kellokas -nimisessä lehdessä. Lisäksi rajanaapureille on annettu erikseen tieto kuulutuksesta 21.9.2005 lähetetyllä kirjeellä.

Muistutukset ja mielipiteet

Ympäristökeskukseen on hakemuksen johdosta saapunut neljä (4) muistutusta.

██████████ toteaa muistutuksessaan 5.10.2005 seuraavaa: "Lemminkäinen Oyj:n alueen kuivatusvedet ohjataan Skålbäckin puroon, joka on liettynyt betonituotetehtaan toimintahistorian aikana mm. betonin hiontalietteestä. Lemminkäinen Oyj on kunnostanut ojaa määräajoin, viimeksi vuonna 2003. Lemminkäinen Oyj tulee ympäristöluvassa määrätä kunnostamaan Skålbäckin puroa määräajoin. Kunnostus tulisi ulottaa vähintään voimalinjaan asti."

██████ toteaa muistutuksessaan 2.11.2005 mm. seuraavaa: Toivon erityistä huomiota päästöjen ja vesimäärän vaikutuksen arviointiin ennen ympäristöluvan myöntämistä. Olen huolestunut Kuninkaanlähteen pohjavesialueen suojavyöhykkeeseen kohdistuvista rasituksista ja erityisesti asuinalueen välittömässä läheisyydessä olevasta purosta ja siinä olevan veden ja maaperän laadusta sekä pH-arvoista ja muista mahdollisista tärkeistä arvoista. Pyydän myös arvioimaan pölyhaittoja ennen ympäristöluvan myöntämistä. Pihan pesuharjaaminen keväisin ei maallikolle kuulosta riittävältä toimenpiteeltä haittavaikutusten estämiseksi asukkailta ja alueen työntekijöiltä. Toiminta ajoittuu pääasiassa klo 5.30-22.30 väliselle ajalle ja ajoittain myös lauantaisin klo 5.30-18.00 ajalle. Pyytäisin huomioimaan, että jaksotainen melu häiritsee joskus asuinalueella ja mahdollisen meluaidan tai vastaavan pystyttämistä tulisi arvioida. Vaihtoehtoisesti tehtaan työvuoroja tulisi arvioida asuinalueen viihtyvyyden kannalta. Yleiset järjestyssäännöt melun suhteen lienevät että iltayhdeksän ja aamuseitsemän välinen aika on rauhoitettu myös omakotitaloalueilla.

██████ toteaa muistutuksessaan 3.11.2005 mm. seuraavaa: Lemminkäisen toiminta on täysin kaavan vastaista. Lemminkäisen alueella on saneeraava asemakaava KTY -merkinnällä, joka tarkoittaa liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta. Mielestäni Lemminkäisen harjoittama ympäristöhäiriöitä tuottava teollinen toiminta ei voi sijaita näin arvokkaalla alueella. Betonituotetehtaalta tuleva melu vähentää asuinviihtyvyyttä. Äänet ovat häiritseviä mm. pumppaus, täryttimet sekä muiden laitteiden ja tynnyreiden pauke häiritsevät etenkin kesäisin, jolloin oleskellaan paljon ulkona. Asuinviihtyvyyttä häiritseviä ääniä kuuluu myös kesäaikaan lauantaisin, mikä koetaan erityisen epämiellyttäväksi. Myös arki-iltaisina myöhään kuuluvat häiriöäänet koetaan ongelmallisiksi. Myös pyöräkuormaajien ja kuorma-autojen äänet ovat häiritseviä ajoittain, etenkin peruutushälytyksen ääni on epämiellyttävä. Melua vähentämiseksi olisi tehtävä äänen eristyksiä häiriölähteissä ja rakennetta suojaava meluaita. Raskas liikenne on vilkasta: on turvatonta liikkua rekkojen joukossa. Ajoittain liikenteestä aiheutuu runsasta pölyämistä. Meluaita vähentäisi myös esteettistä haittaa. Mielestäni betonituotetehtas on liitettävä kokonaisuudessaan kunnan käyttövesi- ja jätevesiviemäriin, koska alueelle on rakennettu kunnallinen verkko. Edellä kerrottuihin asioihin viitaten vastustan ympäristöluvan myöntämistä.

Maantiekylän omakotiyhdistys ry:n puolesta ████████ toteaa muistutuksessaan 15.11.2005 mm. seuraavaa: Olemassa oleva toiminta on ristiriidassa asemakaavassa olevan KTY -merkinnän kanssa. Kyseinen toiminta sijoittuu 1-luokan pohjavesialueelle ja liki Kuninkaanlähteen vedenottamon lähi suoja-alueella. Pohjaveden pilaaminen on laissa kielletty ja tällä raskaalla teollisuustoiminnalla riskeerataan vakavasti pohjavettä. Tämän on osoittanut alueella jo tapahtunut öljyvahinko, jonka seurauksena parikymmentä auto-kuormallista pilaantunutta maata kuljetettiin pois ja tällä haavaa on Lemminkäisen oman vedenottamon vedessä liuotinainetta. Lemminkäisen vedenotto pystyy laitteillaan nostamaan yli 250 m³ vettä vuorokaudessa, jolloin lain hengen mukaan tämä on laitonta. On vaadittava, että Lemminkäinen Oyj hakee mahdollista lupaa Ympäristölupavirastolta, mikäli teollisuuslaitosta ei kytketä kunnalliseen vesijohtoverkostoon. On myös muistettava, että Lemminkäinen Oyj yhdessä Vantaan kaupungin (Kuninkaanlähteen vedenot-

tamo) kanssa pumppaavat vedenottamoillaan liikaa vettä pohjavesialueen antoisuuteen nähden. Tästä syystä tulee ensisijaisesti vaatia, että Lemminkäinen Oyj liittyy kunnalliseen vesijohtoverkostoon ja että sen oma vedenotto jätetään varakäyttöön. Suoja-alueiden riittämättömyys sekä asuntoalueen että Kuninkaanlähteen suuntaan on käynyt selvästi ilmi. Mikäli toiminnan sallitaan jatkuvan, on Lemminkäinen Oyj rakennettava tehokas meluaita naapureille päin sekä huolehdittava turvallisen kevyen liikenteen väylän rakentamisesta Puusepätien varteen. Lemminkäinen Oyj on juoksuttanut osan betoniyksikön jätevedestä Skålbäck-nimiseen puroon, joka yhtyy Vantaanjokeen. Tämä on kiellettävä ja vaadittava, että Lemminkäinen Oyj:n betoniyksikön kaikki tehdas yksiköt, mikäli ympäristölupa myönnetään, liitetään ensi tilassa kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon.

Lausunnot

Tuusulan ympäristökeskus on pyytänyt kirjeellään 21.9.2005 lausuntoa lupahakemuksesta Uudenmaan ympäristökeskukselta, Vantaan Vedeltä, Tuusulan kunnan konsernipalvelut/kaavoitukselta ja vesihuoltolaitokselta.

Tuusulan ympäristökeskukseen on hakemuksen johdosta saapunut määräaikaan mennessä kolme lausuntoa.

Vantaan Vesi toteaa 31.10.2005, ettei sillä ole lausuttavaa hakemuksen johdosta.

Uudenmaan ympäristökeskus toteaa lausunnossaan 21.12.2005 mm. seuraavaa: Laitoksen lähellä sijaitsevien pohjaveden havaintoputkien MV 2 ja MV 5 kohdalla maaperä on pääosin vettä hyvin johtavaa hiekkaa ja soraa. Pohjavedenpinta on laitoksen alueella 7-10 metrin syvyydellä maanpinnasta ollen noin tasolla +40. Pohjavesi virtaa aseman alueelta koilliseen kohti Lemminkäisen ja Kuninkaanlähteen ottamoita. Vedenottamoiden valuma-alueella ja Lemminkäisen ottamolla on todettu pohjavedessä liuottimia ja pieniä pitoisuuksia bensiinin lisäaineita MTBE:tä ja TAME:a. Aineiden päästötapa ei ole toistaiseksi saatu selville. Liuotintutkimusten yhteydessä tehtyjen maaperäkairauksien ja pohjavesihavaintojen perusteella pohjaveden virtausyhteys tehtaiden ja vedenottamoiden välillä on hyvä. Näin ollen tehtaiden toiminnasta Kuninkaanlähteen ja Lemminkäisen ottamoille aiheutuva pilaantumisen riski on olemassa. Tämän vuoksi hakijalta tulee pyytää selvitys viemäreiden, polttonesteiden ja kemikaalien varastointi- ja käsittelypaikkojen rakenteista, jotta voidaan arvioida laitoksesta ympäristölle erityisesti alueen pohjavedelle ja maaperälle aiheutuva riski. Selvitettäviä kohteita ovat mm kemikaalivarastojen altain materiaalit ja koko, polttonesteiden täyttö- ja jakelupisteiden päällysteet sekä suojavarusteet. Lisäksi hakijalta tulee pyytää selvitys käytettävän raakaveden laadusta, mikäli tuotannossa käytetään Lemminkäisen ottamon vettä. Selvityksen tulee käsittää liuottimien pitoisuudet prosessien eri vaiheissa. Selvitys on tarpeen, koska ottamon vedessä on todettu haitallisia liuottimia. Ympäristökeskus katsoo, että lupamääräyksissä on huomioitava myös lämpölaitos, koska se liittyy olennaisesti tehtaiden toimintaan. Hakija tulee velvoittaa tarkkailemaan toimintansa eri vaiheita sekä toiminnan vaikutuksia maaperään sekä pohja- ja pintavesiin. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi ympäristökeskukselle.

Tuusulan kuntakonserni/kaavoitus toteaa lausunnossaan 2.11.2005 mm. seuraavaa: Sammonmäen työpaikka-alue ja 1960 -luvulla muodostunut ns. Laurénin asuinalue muodostavat ilmeisen ristiriidan riittävien suojaetäisyyksien puuttuessa. Sammonmäen kaavaa laadittaessa on jouduttu lähinnä toteamaan syntynyt tilanne. Lentoaseman suunnasta katsottuna suojaviheralueen (EV) leveys pientaloalueeseen on noin 100 metriä. Kaavoitustoimi ei kuitenkaan näe kaavallista estettä olevan toiminnan jatkamiselle. Hanke ei aiheuta haittaa kaavoitukselle tai kaavan toteutumiselle.

Vastine

Hakijalle on varattu mahdollisuus antaa vastine lausuntojen/muistutusten johdosta 3.1.2006 lähetetyllä kirjeellä.

Hakija on vastineessaan 1.2.2006 todennut mm. seuraavaa:

Lupahakemuksen mukainen toiminta ja sen rajat

Lemminkäinen Oyj:n Rakennusmateriaaliryhmään kuuluvan Betonituoteyksikön liiketoiminnot ovat siirtyneet uudelle Lemminkäinen Betonituote Oy nimiselle yhtiölle 1.1.2006. Lemminkäinen Betonituote Oy:n koko osakekannan omistaa Lemminkäinen Oyj. Yhtiöittäminen ei vaikuta tekemämme ympäristölupahakemuksen 19.1.2005 sisältöön koskien Tuusulassa sijaitsevaa Sammonmäen tuotantolaitosta.

Jättämämme ympäristölupahakemus koskee vain Lemminkäinen Betonituote Oy:n toimintaa. Siitä huolimatta osa lupahakemukseen toimitetuista vastineista ja muistutuksista koskee asioita, jotka eivät ole Sammonmäessä yksinään tai usein eivät lainkaan Lemminkäinen Betonituote Oy:n hallinnassa ja toiminnan piirissä. Vaikkakin Sammonmäessä tapahtuvan toiminnan erottaminen eri toimijoiden kesken on ulkopuoliselle vaikeata, pidämme kuitenkin parhaana vaihtoehtona alueen ympäristösuojelupäämäärien toteuttamista siten, että jokaisella toimijalla on omat reunaehdonsa toiminnassaan alueella.

Ympäristölupahakemuksemme käsittelyssä ja lupaehdoja selvitettyä tulee mielestämme keskittyä luvan voimassaolon aikana tarvittaviin ympäristön suojelun kannalta tarpeellisiin toimenpiteisiin, jotka ovat Lemminkäinen Betonituote Oy:n toiminnan piirissä. Esimerkiksi Uudenmaan ympäristökeskuksen vastineessaan mainitsemat alueen vanhat päästöt eivät kuulu mielestämme tämän luvan piiriin eivätkä Lemminkäinen Betonituote Oy:n toiminta-alueeseen. Alueen pohjavedessä havaittujen liuottimien alkuperää on tutkittu Lemminkäinen Oyj:n ja Uudenmaan ympäristökeskuksen toimesta vuodesta 2001 lähtien. Tutkimuksissa on selvinnyt liuottimien tulevan alueelle nykyisten Kinis-hallien (Puusepätie 12) luota eikä nykyisellä betonituotetehtaan toiminnalla ole yhteyttä havaittuihin liuotinainepäästöihin. Vanhojen päästöjen osalta keskustelu tuleeikin käydä Lemminkäinen Oyj:n kanssa.

Yhtiöittämisen pitäisi myös selventää Sammonmäessä olevia Lemminkäinen Oyj:n puitteissa tapahtuvia toimintoja. Lemminkäinen Oyj omistaa alueen maapohjan ja Lemminkäinen Betonituote Oy on alueella vuokralla. Myös Sammonmäen lämmityslaitos on nyt eri yhtiön omistama ja Lemminkäinen Betonituote Oy on lämpöenergian ostajana vain asiakassuhteessa.

Tästä syystä alueen lämmityslaitosta ei tule Uudenmaan ympäristökeskuksen kannan vastaisesti yhdistää tähän lupahakemukseen, koska se kuuluu juridisesti eri yhtiöön. Sen aiheuttamia mahdollisia ympäristöhaittoja kuitenkin vähentää laitoksen siirtyminen maakaasuun vuoden 2005 lopussa, jolloin säiliöautojen käynnit alueella loppuivat. Polttoöljy on jatkossa toissijainen vaihtoehto, joka tulee kyseeseen vain maakaasun jakelun katketessa.

Trukkien käyttämät polttoaineet ostetaan myös Lemminkäinen Oyj:n kiinteistöhallinnolta. Polttonesteiden tankkaus tapahtuu kiinteistöhallinnon tilassa sijaitsevasta jakelupisteestä ja polttonesteiden jakeluun liittyvät luvat kuuluvat Lemminkäinen Oyj:n toimintaan.

Lupaviranomainen

██████████ esittää luvan siirtämistä ympäristölupavirastoon, mikäli teollisuuslaitosta ei kytketä kunnalliseen vesijohtoverkostoon. Toiminta, jolle lupaa nyt haemme, ei kuulu ympäristönsuojeluasetuksessa määritelyihin ympäristölupavirastossa käsiteltävien lupa-asioiden luetteloon.

Prosessissa käytetty Lemminkäisen ottamon vesi

Käytämme prosessissa Lemminkäisen ottamon vettä. Vedenotolla on oman tarpeemme lisäksi pyritty turvaamaan Kuninkaanlähteen ottamon puhtaus liuottimista. Arvio vedenottomäärästä vuorokausittain on esitetty lupahakemuksessa. Käytämme vettä hionnassa ja betonin valmistuksessa hakemuksen mukaisesti. Olemme valmiit selvittämään prosessiveden liuotinpitoisuuden prosessin loppupäässä kuten Uudenmaan ympäristökeskus edellyttää.

Vesipäästöt

Viitaten ██████████ kommenttiin päästöjen ja vesimäärien vaikutusten arvioinnista, voidaan todeta, että tehtaalta lähtevän veden laatua ja vaikutusta lähiympäristöön on selvitetty lupahakemuksen liitteenä olevissa tutkimuksissa.

Käytetyt kemikaalit ja niiden käsittely

Uudenmaan ympäristökeskuksen kommentteihin käytetyistä kemikaaleista, niiden varastomääristä ja käsittelystä voidaan todeta, että ne on luetteloitu hakemuksessamme ja että nestemäiset kemikaalit on varastoitu metallisten valuma altaiden päälle. Koko tehdasalue on asfaltoitu eikä kemikaaleja liikutella asfaltoidun alueen ulkopuolella.

Skålbäckin puron ruoppaus

Viitaten ██████████ muistutukseen Lemminkäisen alueen kuivatusvesien ohjaamisesta Skålbäckin puroon ja puron ruoppaamisesta voidaan todeta, että puro ruopattiin v. 2003. Sitä aikaisemmasta ruoppauksesta on kulunut ainakin yli 10 vuotta. Mielestämme mahdolliset kunnostustarpeet eivät ole kovin usein toistuvia ja siitä syystä määräaikojen asettaminen ruoppaukselle tai reunaehtojes esittäminen kunnostuksen laajuudelle ei ole tarpeen.

Kevyen liikenteen väylä

Kevyenliikenteen väylä on rakennettu syksyllä 2005 Lemminkäinen Oyj:n asfalttiyksikön toimesta.

Melu ja työaika

Lähialueiden asukkaiden muistutuksiin melusta haluamme todeta, että hakemuksemme mukaiset tilat ja läheinen asuinalue sijaitsevat lentomelualueella. Lentotoiminta Helsinki-Vantaan lentokentällä on jatkuvaa ja ainoa hiljaisempi hetki on aamuyöllä. Muistutuksissa esitetyn meluidan rakentaminen ei tulisi merkittävästi vähentämään alueen varsinaista melukuormaa.

Betonituotanto ympäristötuotteissa on voimakkaasti kausiluonteista. Tuotantotoiminta alkaa yleensä maaliskuussa ja päättyy marraskuussa. Tuotantokoneita täytyy silloin voida käyttää 2-vuorossa voimakkaan kysynnän takia. Hakemuksemme mukainen toiminta-aika kello 5.30-22.30 on normaali 2-vuorotyön aika. Sesonkiluonteisuuden takia olemme esittäneet hakemuksessamme myös työaikavarausta lauantaille. Se on kuitenkin esitetty hieman pidennetyksi 1-vuoroksi (klo 5.30-18.00). Sesonkiajan ulkopuolinen aika on tehdasalueella hiljaista iltaisin ja lauantaisin.

Pihalla iltaisin kuuluvat trukkiäänät johtuvat tavarantoiminnan siirtämisestä varastoon. Trukin peruutuspiippaus on lakisääteinen työturvallisuusvaatimus. Sesonkiaikana iltaisin alueella voi käydä myös kiviaineksen tai sementin kuljetuskalustoa. Tuotteiden lastaus keskittyy alueella yleensä lyhyemmälle ajalle ja iltalastaukset vain kesäaikaan. Kesäaikana myös muilla Sammonmäen alueella toimivilla yrityksillä on vilkasta toimintaa ja siitä voi aiheutua melua myös iltaisin.

Pöly

Lähialueiden asukkaiden muistutuksiin pölyhaitoista voidaan todeta, että tehtaan piha-alue on puhdistettu pölystä vuosittain keväisin. Pölynpoiston tarkoitus on ollut hiekoitushiekan talteenotto. Pihan harjausta on tehty myös muina aikoina, mutta ei säännöllisesti. Vaikeutena pihan kokonaisvaltaisessa puhdistuksessa on varastoalueiden vaihtelevat käyttöasteet. Olemme kuitenkin valmiita tehostamaan pihan pesuharjausta sesonkiaikana niin että puhdistusta tehdään myös kuivana kesäkautena.

Kuuleminen

Hakijaa on kuultu hallintolain 34 §:n mukaisesti lupamääräysten johdosta 19.9.2006 lähetetyllä asiakirjalla. Hakija on kirjallisessa vastineessaan 16.10.2006 todennut mm. seuraavaa:

Betonin notkistimissa vaikuttavan aineen annostus on niin pieni, että niitä pitää laimentaa vedellä. Vaakojen tarkkuuden vuoksi ja riskien vähentämiseksi notkistavan lisäaineen toimittaja on tehnyt turvallisissa tiloissaan laimennukset. Ongelmana on, että vedellä laimennuksen takia lisäaineen määrä vaihtelee ja se saattaa nousta yli lupahakemusluonnoksessa esitetyn lisäainemäärän 50,8 tn. Kysymys onkin, että miten rajaava esitetty lisäainemäärä on ja miten se lasketaan, kun vaikuttavat aineet ovat erivahvaisissa vesiliuoksissa. Ehdotamme, että tilannetta seurataan vuosiraporttiamme kautta.

Lupapäättösluonnoksessa todetaan, että piha-alueiden ja kattovesien johtaminen puroon muiden kuin kalkkialtaiden kautta on jo toteutettu. Tämä pätee vain pihavesien osalta, sillä kuten hakemuksen liitteissä 13b ja 17a toteamme, niin kattovedet porrastehtaassa menevät edelleen tehtaan kanaaliverkkoon ja sitä kautta kalkkialtaisiin. Sadevedenmäärä vuositasona lienee maksimissaan noin 4000 m³. Ehdotamme, että mahdollinen kattosadevesijärjestelmän uusinta yhdistetään neutralointiselvitykseen.

Lupahakemuksessa on esitetty tuotannon toiminta-aika ja lyhyesti mainittu myös satunnaiset huoltotyöt. Hakemuksen toiminta-ajalla on tarkoitettu aikaa, jolloin toimintamme voi aiheuttaa melua ulkona (tuotantokoneet, kuorma-auto- ja trukkiliikenne). Toiminnassa on kuitenkin sellaisia mittasuhteita vähäisiä, mutta välttämättömiä toimintoja, jotka ajoittuvat esitettyjen toiminta-aikojen ulkopuolelle ja joiden osuus tuotannossa tehdystä kokonaistyöajasta on noin 0,5 % (esim. satunnaiset huoltotoimet, töiden ennakotyöt talviset lumityöt tai satunnaiset ylityöt). Toivomme saavamme tulkintaohjeet siitä, onko ympäristölupaluonnoksessa lähdetty myös häiriötä aiheuttavasta toiminnasta toiminta-aikaa määritettäessä ja miten toimitaan esimerkiksi edellä esitetyissä tapauksissa, jotka poikkeavia lumitöitä lukuun ottamatta toteutuvat esitettyjen melurajoitusten puitteissa. Melurajoituksena pidämme ympäristölupaluonnoksessa esitettyjä ekvivalenttimelutasoja (VNp 993/1992). Tulkinta auttaisi myös tulevaisuudessa poikkeavia töitä suunniteltaessa, rajoitettaessa ja ohjeistettaessa.

Lupapäättösluonnoksen määräyskohdassa 10 todetaan, että raakaveden kulutus/vrk on dokumentoitava. Raakaveden kulutuksen käytännön vuorokausimittauksen toteuttamiseksi olemme aloittaneet jo selvitystyön tiedonkeruujärjestelmällä varustetun vesimittarin asentamiseksi tuotannon päävesijohdossa. Tämä vesimäärä on teknisesti mitattavissa. Sen sijaan tuotantoon pumpattavan puhdistetun prosessivesimäärän ja Skålbäckinpuroon johdettavan vesimäärän selvittäminen on hankalampaa, koska korkean pH:n (liuenneen kalkin) takia erilaisiin mittareihin kasaantuu kalkkia ja laite ei enää toimi. Ehdotamme, että päivittäin mitattavissa olevasta raakavesimäärästä vähennettäisiin laskennallisesti määritettävä betoniin sekoitettu ja sitoutuva vesi, hallimme vuokralaiselle Lemcon Oy:lle menevä vesi (mitattavissa) sekä muutaman sosiaalivesipisteen hyvin vähäiseksi arvioitu vesimäärä.

Tarkastus

Ympäristölupahakemuksen johdosta alueelle on tehty tarkastus 14.9.2006. (Asian valmistelu: ympäristöinsinööri Saku Nurminen, puh. 040 314 2259)

VIRANOMAISEN RATKAISU

Ehdotus
Yp

Asian tutkiminen

Ympäristö- ja rakennuslautakunta on tutkinut asian. Ympäristö- ja rakennuslautakunta on lupapäätöksessä ja erityisesti lupamääräyksissä nro 3-10 ja 14-16 ottanut huomioon lupahakemuksen johdosta annetut muistutukset ja lau-

sunnnot. Muilta osin lautakunta toteaa muistutuksissa ja vastineissa esitetyistä seuraavaa:

- Vesilain 6 luvun mukaiset ojitusta (ml. ojan kunnossapito) koskevat säännökset ovat voimassa nyt käsitellyssä olevasta ympäristöluvasta riippumatta.
- Nykyinen asemaakaava rajoittaa uuden laitoksen sijoittamista tai vanhan laitoksen rakennuslupaa edellyttävää laajentamista, joten kaavaperuste ei voi olla esteenä luvan hylkäämiselle.
- Nyt käsitellyssä oleva ympäristölupa koskee Lemminkäinen Betonituote Oy:n toimintoja. Alueella on lisäksi mm. Lemminkäinen Oyj:n hallinnoima vedenottamo, lämpökeskus ja polttonesteiden jakeluasema. Jakeluaseman ympäristölupakäsittely on kesken. Vedenottamon ja/tai lämpökeskuksen vesilain tai ympäristönsuojelulain edellyttämät mahdolliset lupa-asiat ratkaistaan Lemminkäinen Oyj:tä koskevissa lupamenettelyissä.
- Hakijan vastineessaan 16.10.2006 esittämä betonin lisäaineena käytettävän notkistimen käyttötarkkailu sisältyy lupamääräyksen nro 18 (käytettyjen kemikaalien laatu- ja kulutustiedot).
- Hakijan vastineessaan 16.10.2006 pyytämät tarkennukset on esitetty lupamääräyksen nro 2 ja 18 perusteluosassa.

Lupapäätös

Ympäristö- ja rakennuslautakunta päättää myöntää Lemminkäinen Betonituote Oy:lle ympäristöluvan betonituotetehtaalle Tuusulan kunnan Ruotsinkylän tiloille Lillmalm RN:o 7:54 ja Sammonkorpi RN:o 7:68, osoitteessa Puusepäntie 11 ympäristölupahakemuksen ja jäljempänä esitettyjen lupamääräysten mukaisesti.

TOIMINTAA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Lupaa koskeva toiminta

- 1 Tämä ympäristölupa koskee Lemminkäinen Betonituote Oy:n olemassa olevaa betonituotetehdasta. Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräystä ankarimpia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkastamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)
2. Betonituotetehtaan normaali toiminta-aika on maanantaista perjantaihin klo 5.30-22.30 pois lukien arkipyhät. Sesonkiluonteisuuden takia toimintaa voi harjoittaa 1.5.-30.9. välisenä aikana myös lauantaisin klo 5.30-18.00. (YSL 43 §)

Melu

3. Betonituotetehtaan toiminnoista, tuotantoalueella tapahtuva liikennöinti mukaan lukien ei saa aiheutua melua, joka ylittää lähimmissä häiriintyvässä kohteissa (Lemmintie 2-12) klo 7-22 ekvivalenttimelutasoa L_{Aeq} 55 dB ja klo 22-7 ekvivalenttimelutasoa L_{Aeq} 50 dB. (YSL 43 §)

4. Lupamääräyksessä nro 3 edellytettyjen melutasojen varmistamiseksi melutaso tulee mitata kertaluonteisesti vähintään kahdesta häiriintyvistä kohteesta (Lemmintie 2-12). Melumittaus on teetettävä ulkopuolisella asiantuntijalla ja se on tehtävä viimeistään kuuden kuukauden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Melumittausraportissa on esitettävä laitoksen aiheuttama ympäristömelu normaalin käytön aikana sekä alueen taustamelu. Raportissa on esitettävä betonituote-
tehtaalla mittauksen aikana tapahtuvat meluavat toiminnot. Mittausraportti tulee toimittaa Tuusulan ympäristökeskukseen viimeistään kuukauden kuluttua mittauksen tekemisestä. (YSL 46 §)

Päästöt ilmaan

5. Tuotantolaitoksen sementtisiiloissa on käytettävä mitoitustaan ja tekniikaltaan (BAT) riittäviä pölysuodattimia. Suodattimet on pidettävä käyttökunnossa ja niiden toimintaa on tarkkailtava erityisesti siilojen täytön aikana. Suodatinmateriaalit tulee vaihtaa käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti, tarvittaessa useamminkin. Havaitut epäkohdat ja häiriöt tulee poistaa välittömästi. (YSL 43 §, YSA 19 §)
6. Tuotantolaitoksien piha-alueet on pölyämisen estämiseksi pesuharjattava aina tarvittaessa. Harjaus tulee tehdä aina keväisin hiekoituskauden päättymisen jälkeen. Pölyäminen on estettävä pitämällä piha-alueet puhtaana ja kostuttamalla tarvittaessa avoimia kiviainesvarastoja. (YSL 43 §, YSA 19 §)
7. Sementit, väriaineet ja muut pölyävät raaka-aineet on varastoitava ja ohjattava prosessiin siten, ettei niistä aiheudu pölynmuodostusta eikä sadevesi pääse huuhtomaan niitä ympäristöön. (YSL 43 §)

Päästöt pintavesiin

8. Tuotantolaitoksien sosiaalivedet on johdettava kunnalliseen jätevesiviemäriin. Hiontavesien kierrätyslaitoksessa puhdistettua prosessijätevettä voidaan johtaa edelleen Skålbäckinpuroon. Toiminnanharjoittajan on tehtävä kuitenkin kirjallinen selvitys mahdollisuuksista prosessijätevesien korkean pH:n laskemiseksi ja mahdollisuuksista ohjata prosessijätevedet kunnalliseen jätevesiviemäriin. Selvityksen lähtöaineistona tulee käyttää Skålbäckinpurosta tehtyjä ympäristövaikutusselvityksiä ja tarkkailuraportteja toimenpide-ehdotuksineen. Selvityksessä tulee olla mukana myös suunnitelma porras- ja laattatehtaan kattovesien johtamisjärjestelyjen muuttamisesta siten, että kattovedet johdetaan nykyisen kanaaliverkoston sijasta alueen sadevesiviemärijärjestelmään. Selvitykseen tulee liittää myös toteuttamisen alustava kustannusarvio. Selvitys tulee toimittaa Tuusulan kunnan ympäristökeskukseen viimeistään vuoden ku-

luttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. (YSL 43 §)

9. Hiontaveden kierrätyslaitoksessa puhdistetun jäteveden laatu on selvitettävä vähintään neljällä jätevesien kokoomanäytteellä, joista ensimmäinen tulee ottaa viimeistään kahden kuukauden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Vesinäytteet tulee ottaa noin 3 kuukauden välein. Näytteistä tulee tutkia vähintään: VOC -aineet, öljyhiilivedyt, metallit (As, Cd, Cu, Pb, Hg, Ni, Al), pH, sameus ja alkaliteetti. Vesinäytteiden tulokset tulee toimittaa Tuusulan ympäristökeskukseen viimeistään kuukauden kuluttua näytteiden ottamisajankohdasta. (YSL 46 §).

Vedenotto

10. Toiminnanharjoittajan prosessissaan käyttämän raakaveden laatu tulee selvittää vähintään neljällä raakaveden kokoomanäytteellä. Näytteenotto, tutkimukset ja tulosten toimittaminen viranomaisille tulee tehdä kuten lupamääräyksessä nro 9 on edellytetty tehtäväksi jätevesinäytteistä. Prosessissa käytetyn raakaveden kulutus m³/vrk on dokumentoitu.(YSL 46 §)

Jätehuolto

11. Tuotanto on järjestettävä siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Toiminnassa syntyneitä jätteitä on käsiteltävä ja säilytettävä kiinteistöllä aiheuttamatta ympäristö- tai terveyshaittaa. Hyötykäyttökelpoiset jätteet, kuten puu-, pahvi- ja muovijäte on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi ympäristöluvan omaavaan käsittelyyn. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa kaatopaikalle, mikäli ne eivät ole ongelmajätteiksi luokiteltavia aineita.(JL 4, JL 6, JL 15 §)
12. Ongelmajätteet ja muut ympäristölle vaaralliset ja haitalliset aineet on varastoitava suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa. Erilaiset ongelmajätteet on pidettävä erillään toisistaan ja muista jätteistä. Ongelmajätteet on ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaan. Nestemäisessä muodossa olevat ongelmajätteet on varastoitava tiiviillä ja reunakorokkein varustetulla alustalla säältä suojattuna siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle esim. ilkivaltatilanteessa. Ongelmajätteiden pääsy maaperään on estettävä. Ongelmajätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Jätteitä ei saa varastoida kiinteistöllä yli vuoden ajan. Ongelmajätettä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja. (YSL 43 § ja 45 §, JL 6 §, JL 15§, JA 3a §, VNp 659/1996, YMp 1129/2001)

Piha-alue

13. Luvan saajan tulee järjestää tuotantoalue ja sen jätehuoltoon liittyvät toiminnot siten, ettei siitä aiheudu epäsiisteyttä, ympäristön roskaantumista eikä maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 7, 8 §; JL 19 §)

Tarkkailu ja tarkastukset

14. Betonituotetehtaan vaikutuksia pohjaveden laatuun tulee tarkkailla vähintään kahdesta, pohjaveden virtaussuunnan mukaan betonituotetehtaan alapuolella olevasta pohjaveden havaintoputkesta (putket 1P ja HP 22) sekä Lemminkäinen Oyj:n vedenottamosta. Pohjavesinäytteet tulee ottaa kaksi kertaa vuodessa keväällä (huhti-toukokuu) ja syksyllä (syys-lokakuu). Pohjavesinäytteistä on tutkittava vähintään haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC), öljyhiilivedyt, metallit (As, Cd, Cu, Pb, Hg, Ni, Al), pH, sameus ja alkaliteetti. Tarkkailu voidaan suorittaa osana Sammonmäen alueella tehtävää laajempaa pohjaveden tarkkailua. Tulokset tulee toimittaa viimeistään kuukauden kuluessa näytteiden ottamisesta Tuusulan ympäristökeskukseen ja Uudenmaan ympäristökeskukseen. Tuloksissa tulee ilmoittaa myös pohjaveden pinnankorkeus ennen näytteenottoa. (YSL 46 §)
15. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava tuotantolaitoksen rakenteiden ja laitteistojen, kuten polttoainesäiliöiden ja -putkistojen sekä öljynerottimen huollosta ja kunnossapidosta siten, että niissä ei käytön aikana pääse tapahtumaan muutoksia, jotka lisäisivät toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riskiä. Laitteistojen toimivuus on tarkastettava säännöllisesti vähintään kerran vuodessa. Mahdollisen ympäristö- tai terveysriskin aiheuttavat viat tai puutteet on korjattava välittömästi. (YSL 43 §)
16. Laitoksen toiminnasta huolehtivan henkilökunnan käytössä tulee olla tämän ympäristöluvan lisäksi asemaa koskevat käyttö- ja huolto-ohjeet sekä ohjeet palo- ja vuototilanteiden varalle. Ohjeissa tulee olla luettelo kohteista, jotka tulee säännöllisesti tarkastaa turvallisen käytön varmistamiseksi. Tuotantolaitokselle tulee nimetä vastaava hoitaja. Vastaavan hoitajan nimi ja yhteystiedot tulee toimittaa Tuusulan ympäristökeskukselle (YSL 43 §).

Poikkeukselliset tilanteet

17. Luvan saajan tulee ympäristöpäästöjä aiheuttavassa toimintahäiriössä tai onnettomuustilanteissa viipymättä keskeyttää toiminta sekä rajoittaa päästön leviämistä. Toimintahäiriön tai onnettomuuden luonne sekä siitä aiheutuvat päästöt huomioon ottaen toiminnanharjoittajan tulee torjuntatoimien varmistamiseksi ilmoittaa tilanteesta pelastusviranomaiselle sekä Tuusulan kunnan ympäristökeskukselle. (YSL 43 §).

Kirjanpito ja raportointi

18. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa tuotantolaitoksen toiminnasta. Kirjanpidosta on käytävä ilmi ainakin seuraavat asiat (YSL 43§):
- tuotantotiedot
 - käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot
 - käytettyjen kemikaalien laatu- ja kulutustiedot
 - puhtaan prosessiveden kulutustiedot
 - Skålbäckin puroon johdetun prosessijäteveden määrä (laskennallinen)
 - laitoksella muodostuvien jätteiden laji, (mitattu tai tyhjennyskertoihin perustuva) määrä ja toimituspaikka.
 - laitoksella muodostuvien ongelmajätteiden laji, määrä, toimituspaikka ja -ajankohta sekä kuljetus- ja käsittelytapa.
 - laitoksella havaitut ympäristön kannalta merkittävät toiminnan häiriötilanteet piha-alueen pesuharjaus mukaan luettuna. (YSL 46 §)
19. Lemminkäinen Betonituote Oy:n tulee vuosittain maaliskuun loppuun mennessä toimittaa Tuusulan ympäristökeskukselle edellistä vuotta koskeva kirjanpitoraportti. Raportista tulee käydä ilmi lupamääräyksessä 18 edellytetyjen seikkojen lisäksi pohjaveden tarkkailutulokset. Yhteenveto kirjanpidosta tulee säilyttää vähintään kolmen vuoden ajalta viranomaisen tarkastettavaksi. (YSL 46 §)

Toiminnan muutosta ja lopettamista koskevat määräykset

20. Toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, toiminnassa tapahtuvista muutoksista, toiminnan lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on ilmoitettava hyvissä ajoin ennen muutosta kirjallisesti ympäristölupaviranomaiselle. Toiminnanharjoittajan on toiminnan loputtua selvitettävä alueen maaperän ja pohjaveden puhtaus. Selvitystä koskeva tarkkailusuunnitelma toteutusaikatauluineen on toimitettava Tuusulan ympäristö- ja rakennuslautakunnan hyväksyttäväksi viimeistään 3 kuukauden kuluttua siitä, kun ympäristöluvanvarainen teollisuustuotanto alueella on päättynyt. (YSL 75 §, 79 §, 90 §, YSA 30 §)

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkastaminen

21. Lupa on voimassa toistaiseksi päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa lupaviranomaiselle viiden (5) vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta hakemus lupamääräysten tarkastamista varten. Hakemukseen on liitettävä toiminnan ja sen ympäristövaikutusten seurantatiedot. (YSL 52 §, 55 §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Ympäristöluvan myöntämisedellytykset

Lupahakemuksessa esitetyn betonituotetehtaan toiminta tarvitsee ympäristönsuojelulain 28 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 1.1 §:n kohdan 8e mukaan ympäristöluvan. Ympäristölupa tarvitaan myös prosessijätevesien ohjaamiseksi Skålbäckinpuroon (jätevesien johtaminen, josta saattaa aiheutua vesilain 1 luvun 2 §:ssä tarkoitettua uoman tai altaan pilaantumista). Ympäristönsuojeluasetuksen 7.1 §:n mukaan lupaviranomaisena toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa; 3) maaperän tai pohjaveden pilaantumista; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä.

Kyseessä olevan betonituotetehtaan ei katsota lupamääräysten mukaisesti toimiessaan aiheuttavan sellaista terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista, jonka perusteella ympäristölupaa ei voida myöntää. Alueella ei ole sellaisia erityisiä luonnonolosuhteita, jotka vaikuttaisivat luvan myöntämiseen. Toiminnan ei katsota aiheuttavan eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaista kohtuutonta räsitystä.

Ympäristönsuojelulain mukaan luvanvaraista toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Hallituksen esityksessä (HE 84/1999) eduskunnalle ympäristönsuojelulain uudistamiseksi ko. lain kohtaa on perusteltu siten, että kaava rajoittaa uuden laitoksen sijoittamista tai vanhan laitoksen rakennuslupaa edellyttävää laajentamista, mutta ei muunlaista muuttamista.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arvioinnissa on huomioitu YSA:n 37 §:ssä esitetyt seikat niiltä osin, kun niitä voidaan soveltaa lupahakemuksessa esitettyyn toimintaan (vrt. lupamääräys nro 5).

Lupamääräykset

Ympäristölupa koskee alueella jo olemassa olevaa betonituotetointaa. Ympäristönsuojelulain perusteella on mahdollisuus antaa uusia yksityiskohdaisempia asetuksia erilaisten toimintojen aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentämiseksi. **(määräys 1)**

Ympäristöluvassa määrätty betonituotannon toiminta-ajat ovat yhtenevät lupahakemuksen kanssa. Toiminta-aikoja harkitessa on otettu huomioon tuotannon vaatima kaksivuoroisuus ja sesonkiluonteisuus. Betonituotannon ympäristövaikutukset huomioon ottaen toiminta-aikoja ei ole katsottu tarpeelliseksi rajoittaa lupahakemusta tiukemmiksi. Toiminta-ajat koskevat laitoksen tavanomaista tuotantoa, ei esim. hakijan vastineessaan 16.10.2006 esittämiä

poikkeuksellisia työvaiheita (esim. töiden ennakkovalmistelut), huolto- ja puhdistustöitä tai lumen aurausta. **(määräys 2)**

Melun ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaan mm. asumiseen käytettävillä alueilla sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotettua ekvivalenttitasoa L_{Aeq} 55 dB (klo 7-22) tai L_{Aeq} 50 dB (klo 22-7). Ympäristönsuojelun lupa- tai valvontaviranomaisella ei ole tiedossa toiminnan ympäristölleen aiheuttama melutaso. Melutason selvittämiseksi ja lupamääräyksessä nro 3 annettujen melumääräysten valvomiseksi aseman melutasot tulee mitata kertaluonteisesti vähintään kahdesta lähimmästä häiriintyvistä kohteesta. Melumittaus tulee toteuttaa ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Mittausjärjestelyt tulee toteuttaa siten, että mittauksella saavutetaan tieto sekä betonituotannon aiheuttamasta melutasosta, että alueen taustamelun tasosta. Mikäli selvityksen perusteella käy ilme, että toiminta ylittää lupamääräyksessä nro 3 edellytetyt melutasot, on toiminnanharjoittajan ryhdyttävä toimenpiteisiin sallittujen melutasojen saavuttamiseksi. Em. toimenpiteitä voivat olla laitteiden koteloinnit, meluesteet yms. **(määräykset 3 ja 4)**

Ympäristöluvassa on annettu määräykset toiminnan pölypäästöjen vähentämiseksi. Hienojakoisen ja kuivana pölyävän raaka-aineen varastointi ja käsittely tulee järjestää siten, että pölynmuodostus jää mahdollisimman pieneksi. **(määräykset 5, 6 ja 7)**

Skålbäckinpurosta tehtyjen tutkimusten mukaan prosessijäteveden ympäristövaikutukset ovat olleet pääosin paikallisia ja veden pH-arvo on laskenut alavirtaan päin siirryttäessä melko nopeasti. Prosessijäteveden laatua on aikaisemmin tarkkailtu Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksen (voimassaolo päättynyt) mukaisesti (bakteerit, COD_{Mn} , pH, sähkönjohtavuus, BOD_7 , kiintoaine, alkaliteetti, P_{kok} , N_{kok} , liuennut happi ja ulkonäkö). Viimeisimmän tarkkailuraportin mukaan emäksisien jätevesien vaikutukset näkyivät purossa lievästi kohonneina alkaliteetti ja pH -arvoina. Muiden muuttujien osalta veden laatu ei poikennut hajakuormitettujen vesien yleistasosta. Ympäristölupapäätöksessä ei ole edellytetty prosessivesien johtamista kunnalliseen jätevesiviemäriin. Toiminnanharjoittajalta on kuitenkin edellytetty selvitystä mahdollisuuksista jäteveden korkean pH:n alentamiseksi ja mahdollisuuksista prosessijäteveden johtamisesta kunnalliseen viemäriin sekä porras- ja laattatehtaan kattovesien johtamisen uudelleenjärjestelyistä. Lisäksi toiminnanharjoittajalta on edellytetty prosessijäteveden ja prosessiin ohjatun puhtaan veden laadun selvittämistä VOC -aineiden, öljyhiilivetyjen, metallien, pH:n, sameuden ja alkaliteetin osalta. Selvityksistä saatuja tietoja käytetään viimeistään lupamääräysten tarkistamisen yhteydessä. **(määräykset 8, 9 ja 10)**

Toiminnassa syntyvien jätteiden hallitsematon käsittely voi aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai roskaantumista. Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet on hyödynnettävä asianmukaisissa (so. ympäristöluvan omaavissa) käsittelypaikoissa. Jätteitä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Ongelmajätteiden käsittely lupamääräyksen mukaisesti varmistaa jätteiden säännöllisen ja asianmukaisen jatkokäsittelyn. **(määräykset 11, 12 ja 13)**

Pohjaveden tarkkailulla voidaan havaita mahdolliset pohjaveden kohonneet haitta-ainepitoisuudet ennen niiden leviämistä laajemmalle alueelle kohti vedenottamoja. Pohjaveden virtaussuunta alueella tehtyjen tutkimusten perusteella on kohti vedenottamoita. **(määräys 14)**

Laitoksen rakenteet saattavat erilaisen kulumisen, onnettomuuden tms. seurauksena vioittua siten, että esim. polttonesteiden vuotoriskin mahdollisuus suurenee verrattuna normaalitilanteeseen. Rakenteiden ja laitteiden huolto- ja kunnossapitotoimenpiteiden sekä mahdollisten vikojen korjaamisen avulla voidaan ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia vaaroja ja haittoja. Laitoksen toiminnasta vastaavalla käyttökunnalla tulee olla käytössään riittävät huolto-ohjeet sekä ohjeet erilaisten poikkeuksellisten tilanteiden varalta. **(määräykset 15 ja 16)**

Mahdollisissa toimintahäiriötapauksissa on ryhdyttävä välittömiin toimenpiteisiin ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Välittöminä toimenpiteinä voidaan pitää toiminnan keskeyttämistä, päästön leviämisen estämistä ja viranomaisilmoituksia. Kirjanpito- ja raportointivelvoitteiden avulla voidaan määräjain seurata laitoksen toimintaa suhteessa annettuihin lupamääräyksiin sekä laitoksen mahdollisia ympäristövaikutuksia. Raportointi voidaan tehdä suorien mittaustulosten lisäksi myös laskennallisena arviona (tapauksessa, jossa suoraa mittaamista ei voi tai ei ole järkevää järjestää). Poikkeuksellisia tilanteita koskeva ilmoitusvelvollisuus on annettu viranomaisten tiedonsaannin ja oikeiden toimintatapojen turvaamiseksi ympäristöä ja terveyttä uhkaavissa häiriötilanteissa. **(määräykset 17, 18 ja 19)**

Toiminnassa tapahtuvaa olennaista muutosta koskevalla ilmoitusvelvollisuudella varmistetaan tiedonkulku ympäristölupaviranomaiselle tilanteissa, joissa viranomaisen on tarkasteltava muutoksen vaikutuksia luvassa annettuihin määräyksiin nähden ja arvioitava mahdollisen uuden ympäristöluvan tarpeellisuutta. Toiminnan loppuessa toiminnanharjoittajan on esitettävä selvitys maaperän ja pohjaveden puhtaudesta. **(määräys 20)**

Ympäristölupa on myönnetty toistaiseksi. Toiminnanharjoittajalta on edellytetty hakemusta lupamääräysten tarkistamisesta viiden (5) vuoden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Määräysten määräaikaaisella tarkistamisella voidaan tarkkailusta ja selvityksistä saatuja lisätietoja soveltaen tarkoituksenmukaistaa lupamääräyksiä ympäristönsuojelun kannalta. **(määräys 21)**

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 86/2000): 3, 4, 7, 8, 28, 35, 42, 43, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 75, 79, 90, 96, 105 §

Ympäristönsuojeluasetus (YSA 169/2000): 1, 7, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 37 §

Jätelaki (JL 1072/1993): 4, 6, 15, 19 §

Jäteasetus (JA, 1390/1993): 3a§;

Hallintolaki (434/2003)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/1992);

Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (YMp 1129/2001)

Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (VNp 659/1996)

Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (19.11.2001)

YMPÄRISTÖLUPAMAKSU

Tuusulan kunnanhallitus on 19.11.2001 § 560 hyväksynyt kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan. Luvan käsittelytaksa määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n sekä taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 7.2 mukaan ja on suuruudeltaan kaksituhattakolmesataaviisikymmentäneljä euroa ja kuusikymmentäviisi senttiä (2 354,65 euroa). Käsittelymaksu on taksan 12.1 §:n mukaan on suoritettava 14 vrk kuluessa sitä, kun asiaa koskeva päätös on saanut lainvoiman. Viivästyneestä maksusta peritään viivästyskorkoa korkolain 633/1982 mukaan. Luvan käsittelymaksusta valitetaan ympäristönsuojelulain 96.3 §:n mukaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Ympäristölupapäätöstä koskeva valituskirjelmä liitteineen on toimitettava päätöksen tehneelle viranomaiselle.

Valitusoikeus on hakijan lisäksi:

- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea;
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin-ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;
- alueellisella ympäristökeskuksella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusaika on 30 vrk ja se päättyy 20.12.2006. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

PÄÄTÖKSEN TIEDOKSIANTAMINEN

Päätös annetaan julkipanon jälkeen 20.11.2006, jolloin sen katsotaan tulleen asianosaisten tietoon.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Jäsen ■■■■■ poistui kokouksesta tämän pykälän käsittelyn ajaksi intressijääviyden vuoksi.

Tämä pykälän osalta pöytäkirja tarkastettiin kokouksessa.

TÄYTÄNTÖÖNPANO

Asiaote ja valitusosoitus Lemminkäinen Betonituote Oy

TIEDOKSI

Asiaote + valitusosoitus /	Uudenmaan ympäristökeskus; lausuntojen ja muistutusten antajat; Tuusulan kunnanhallitus.
Tieto päätöksestä /	rajanaapurit ja muut asianosaiset
Kuulutus /	Kunnan ilmoitustaulu ja verkkosivut 17.11.-20.12.2006
Ilmoitus /	Kellokas -lehti