

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	1
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

1547-2010 (235)

Sarabetoni Oy:n betoniaseman toimintaa koskeva ympäristölupahakemus

Tiivistelmä: -

Ympkaalk § 174

Ympäristönsuojelutoimisto / Helena Pakkala, Fredrik Klingstedt 6.4.2010

ASIA

Sarabetoni Oy on toimittanut Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunnalle ympäristönsuojelulain 35 § mukaisen ympäristölupahakemuksen, joka koskee kiinteän betoniaseman toiminnan ja sen oheistoimintojen (jäänösbetonin vastaanotto ja kierrätys, betoniautojen ja –kaluston pesupaikka) aloittamista Saramäen kaupunginosassa.

Yhtiö hakee ympäristönsuojelulain 101 § mukaista lupaa toiminnan aloittamiselle ennen kuin ympäristölupapäätös on saanut lainvoiman ja on valmis asettamaan 5.000 euron vakuuden mahdollisten vahinkojen korvaamiseksi mahdollisen lupapäätöksen kumoamisen ja/tai lupamääräysten muuttamisen varalta. Laitos on suunniteltu otettavaksi käyttöön kesällä 2010.

LUVAN HAKIJA

Sarabetoni Oy

Vanhanunnantie 5

21500 PIIKKIÖ

Laitoksen sijoittamispaikka Saramäen teollisuusalueella:

Kuparikatu 4

20380 Turku

Kiinteistörekisteritunnus: 853-950-11-2

Toimialatunnukset:

Lajiteltujen materiaalien kierrätys: 28320

Valmisbetonin tuotanto: 23630

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Kiinteän betoniaseman toiminta on ympäristölupavelvollista toimintaa ympäristönsuojelulain 28 § 1 momentin mukaan ja Valtioneuvoston asetuksen (1972/2009) ympäristönsuojeluasetuksen muuttamisesta kohdan 1 § 1 mo-

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	2
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

mentin kohdan 8 b mukaan.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on asiassa toimivaltainen Valtioneuvoston asetuksen (1972/2009) ympäristönsuojeluasetuksen muuttamisesta kohdan 7 § 1 momentin kohdan 8 a mukaan.

ASIAN VIREILLE TULO

Hakemus on toimitettu Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoitusvirastoon 5.2.2010, jolloin asia on tullut vireille.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toiminnalla ei ole aiempia ympäristölupia. Betoniautojen pesupaikkana toimivalle pressuhallille on myönnetty rakennuslupa (Turun kaupungin rakennuslautakunta 4.3.2009 § 101). Tontin pinta-ala on 6.548 m² ja sallittu rakennusoikeus 3.274 m²

Turun kaupungin ja PS-Betonipumppaus Oy:n välille 23.5.2008 solmittu maanvuokraussopimus edellyttää, että tontin kerrosalasta on rakennettu vähintään 600 k-m² kolmen vuoden kuluessa vuokrakauden alkamisesta lukien.

Tuotantolaitoksen tontti sijoittuu kortteliin, joka kuuluu 8.10.1997 vahvistetun asemakaavan mukaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeseen (T-2). Alueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja sekä varastorakennuksia niihin liittyvine aputiloineen. Toimintaan liittyviä myymälä- ja toimistotiloja saa rakentaa enintään 40 % sallitusta kerrosalasta.

LAITOKSEN SIJAINNIN Sijaintipaikka ja sen ympäristö

Sarabetoni Oy:n kiinteistö sijaitsee Saramäen teollisuusalueella. Tontti rajoittuu saman teollisuus- ja varastorakennusten kortteleiden tonttiin 1, Kuparikadun katualueeseen ja Piipankallion puistoon, joka on asemakaavan mukainen lähivirkistysalue. Kuparikadun vastakkaisella puolella on lipputankoihin ja erityyppisiin lippuihin erikoistunut tuotantolaitos, muutoin välittömässä läheisyydessä ei ole muita rakennuksia.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin puolen kilometrin päässä luoteessa. Turun vankila sijaitsee noin 600 metrin päässä etelässä.

Alue ei ole pohjaveden muodostumisaluetta tai pohjavesialuetta. Lähin luonnonvesistö on Piipanoja, jonka uoma kulkee runsaan 400 metrin päässä kiinteistön länsipuolella. Etäisyys lähimmälle luonnonsuojelualueelle (Muntismäen pähkinäpensaslehto) on noin 1,4 km.

LAITOKSEN TOIMINTA, LAITTEISTOT JA PROSESSIT

Yleiskuvaus toiminnasta

Betoniasemalla tuotetaan kiviaineksesta, sideaineista (sementti) ja tarvitta-

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	3
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

vista lisäaineista valmisbetonia, joka lasketaan betoninkuljetusautoon työkohteeseen kuljetusta varten. Laitos liitetään vesijohtoverkostoon ja betoniaseman vedenkulutus on noin 4.000 m³ vuodessa.

Kiinteistöllä pestään betoniautoja ja –kalustoa toimintaa varten suunnitellulla ja rakennetulla pesupaikalla. Autoista tyhjennetään ennen betonisäiliöiden pesua ns. pumpunperäbetonit. Jäännös- ja pumpunperäbetoni pestään, missä yhteydessä kiviaines ja sementti erottuvat toisistaan.

Ajoittain vastaanottopaikkaan voidaan ottaa rakennuskohteilta tulevia jäännösbetonieriä, jotka pääsääntöisesti kuitenkin pyritään jättämään rakennuskohteeseen. Pesemätön jäännösbetoni välivarastoidaan betoniselle keräilyalueelle.

Toiminta on ympärivuotista ja normaalityöaika ajoittuu maanantaista perjantaihin klo 05 – 22 välille. Korkeintaan kymmenen kertaa vuodessa toimintaa voi olla myös lauantaisin (klo 05 – 18). Kauhakuormaajaan asennetuilla leuoilla suoritettavaa pulverointia tehdään arkipäivisin 1 – 2 viikon pituisissa jaksoissa, joita on 2 – 3 kertaa vuodessa.

Piha-alue asfaltoidaan. Liikennöinti tapahtuu aluksi Ohitustien ja Messinkikadun kautta, myöhemmin Valtatieltä 9 Käärmekeallion liittymän ja sillan kautta.

Laitteistot ja prosessit

Betonin valmistukseen tarvittava kiviaines varastoidaan neljässä katetussa 40 tonnin siilossa. Kiviaines siirretään siiloihin työkoneella siilojen yläosassa olevien kansiluukkujen kautta. Sideaineena käytettävä sementti varastoidaan kahdessa katetussa sementtisiilossa, joihin kumpaankin mahtuu 60 tonnia sementtiä. Siilojen korkeus on 12,5 metriä. Sementtikuormia tulee lähes päivittäin. Lisäainesäiliöitä on kolme, jokainen tilavuudeltaan 1 m³ ja ne ovat sijoitettu teräksiseen valuma-altaaseen.

Valmistusprosessissa betonin ainekset (kiviaines, sideaineet ja lisäaineet) punnitaan kukin omilla vaa'oillaan tarkoin laskettuina painosuhteina. Vaa'at tyhjennetään betonisekoittajaan, jossa ne sekoittuvat betonimassaksi. Toiminta tapahtuu betoniaseman sisätiloissa ja tuotanto on automatisoitua. Sekoittimesta valmis betoni puretaan suoraan autoihin.

Rakenteeltaan laitos on siirrettävä, betoniperustukselle asennettava teräs-rakenteinen betoniasema, joka kootaan sijoituspaikalla yhdistämällä valmiit asemamoduulit toisiinsa. Betoniaseman laitteita ohjataan atk-ohjelman avulla käyttäen annettuja valmistusohjeita ja annosteluautomaattikkaa. Prosessinohjausohjelmisto ohjaa betonin valmistukseen liittyviä punnituslaitteita.

Betoniautojen pesemiseen tarkoitetun pesupaikan pesuvesiä kierrätetään pesussa ja systeemi on täysin suljettu. Systeemi käsittää autonpesualtaan, saostusaltan, selkeytysaltan sekä puhdasvesiselkeytysaltan. Pesupaikan toisesta tai kolmannelta altaasta otetaan vettä kiviainespesuriin ja viimeisistä altaista vesi pumpataan takaisin pesuun. Altaiden pinta-ala on 258 m² ja tilavuus noin 140 m³. Vesi kulkeutuu ylivuotona altaasta seuraavaan.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	4
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Lisäksi laitteisto on varustettu ns. häiriötila-altailla (10.000 ja 5.000 litraa). Tarvittaessa vettä voidaan johtaa pesualtaista 20 m³ umpisäiliöön. Säiliöstä vesi johdetaan pesulaitteen puristimelle, jossa vedestä poistetaan siinä vielä oleva kiintoaines. Suodatettu vesi johdetaan betoninvalmistukseen. Pesty kiviaines ohjataan suoraan lavalle.

Pumppuautojen pumpunperään jää betonia, joka poistetaan pesemällä. Pääosa pumpunperäbetonista käsitellään pesemällä, jolloin kiviaines ja sementtipitoinen jäännös erottuvat toisistaan. Pesty kiviaines hyödynnetään betonin valmistuksessa ja osa toimitetaan maanrakentamiseen. Sementtipitoiselle jäännökselle etsitään hyödyntämiskohdetta. Muutoin se toimitetaan asianmukaisen luvan omaavan paikkaan.

TUOTANTOKAPASITEETTI

Valmisbetonin tuotanto

Betoniasemalla tuotetaan valmisbetonia keskimäärin 30.000 m³ vuodessa maksimikapasiteetin ollessa 50.000 m³. Tuotantomäärään vaikuttaa rakentamisen vilkkaus.

Jäännös- ja pumpunperäbetonin vastaanottomäärät

Vastaanotettavan jäännös- ja pumpunperäbetonin määrä vuodessa on noin 1.500 m³ (2.300 tonnia), josta noin 870 m³ on pumpunperäbetonia ja noin 600 m³ jäännösbetonia.

Yhtiön neljän oman betoniauton, joita pestään kolmasti päivässä, pesusta on laskettu muodostuvan betonia noin 600 kg päivässä. Kolmesta omasta pumppuautosta syntyy noin 1.800 kg, betonimyllyn viidestä päivittäisestä pesusta 1.500 kg ja ulkopuolisten pumppu- ja betoniautojen 20 pesukerrasta noin 1.400 kg. Pesuista kertyvän pumpunperäbetonin määrä on yhteensä 5.300 kg päivässä ja vuodessa noin 1.325 tonnia eli 870 m³.

Jäännösbetonia otetaan vastaan noin 600 m³ vuodessa. Osa pestään. Kovettunut jäännös- ja pumpunperäbetoni (se jota ei pestä) välivarastoidaan ja pulveroidaan 2 – 3 kertaa vuodessa kauhakuormajaan asennetuilla leuoililla. Pulveroitu materiaali toimitetaan maanrakennuskohteisiin. Jäännös- ja peräbetonin sekä pesusta tulevan kiviaineksen yhteenlaskettu välivarastoitava määrä on enintään 200 m³.

Pesukapasiteetti

Kiinteistöllä pestään pääosin yrityksen omaa betoninkuljetuskalustoa. Muiden omistaman kaluston osuus on noin puolet yrityksen omasta määrästä. Päivittäin suoritetaan 30 – 40 pesua.

Liikennemäärät

Tuotantokiinteistölle suuntautuvan liikenteen määrää ja ajoittumista on arvioitu keskimääräisen tuotannon mukaan. Käytännössä liikenteen määrään vaikuttaa rakentamisen vilkkaus. Pääosa liikenteestä ajoittuu arkipäiviin klo

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	5
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

06 – 21 välille ja lauantaisin klo 06 – 16 kuitenkin siten, että vilkkaimmat tunnit ovat normaaliin työaikaan.

Kiviaineskuljetuksia on 5 – 12 kappaletta päivässä riippuen kuljetetaanko kuorma kasettiautolla (kuorma 40 t) tai tavallisella kuorma-autolla (kuorma 18 t). Pidemmältä tulevilla kuljetuksissa suositaan kasettiautoja. Kuljetus ajoittuu päivä- ja ilta-aikaan, koska siilot täytetään aamua varten. Sementti-kuljetukset, joita on 1 – 2 päivässä, ajoittuvat päiväaikaan. Pumppu- ja betonitautoja käy päivittäin 15 – 20 kappaletta riippuen siitä, kuljetetaanko betoni pumppuautolla (kuorma 4,5 m³) vai betonitautolla (kuorma 8 m³). Kuljetukset jakaantuvat koko päivälle.

Oma kuljetuskalusto pestään niiden asemalla käynnin yhteydessä. Ulkopuolisten firmojen autoja käy päivittäin 10 – 15. Autoista tyhjennetään peräbetoni ja niiden säiliöt ja pestään. Pesupaikalla on toimintaa koko päivän.

RAAKA-AINEET JA KEMIKAALIT JA NIIDEN VARASTOINTI

Seuraavassa taulukossa on lueteltu betoniasemalla käytettävät raaka-aineet ja kemikaalit ja niiden käyttömäärät vuodessa sekä varastointitapa.

Raaka-aine	Nimi	Keskim.kulutus t/a	Maksimikulutus t/a	Varastointi
Kiviaines	Filleri	5.200	8.700	Siilot 4 x 40 t
	Soramurske 0-8	28.700	48.000	
	mm	13.000	21.700	
	Soramurske 8-16 mm	5.200	8.700	
	Soramurske 16-32 mm			
Sideaineet	Portlandsementti	7.800	13.000	Siilot 2 x 60 t
Lisäaineet				
Notkistin		26 – 31	43 – 52	Säiliö 2 x 1m ³
Huokostin		0,21	0,35	Säiliö 1 m ³
Hidastin		0,07	0,11	Säiliö
Pakkasbetonin lisäaine		0,26	0,43	Irtokontti

Jokainen kiviainesfraktio on varastoitu omaan katettuun siiloonsa. Toiminnan alkuvaiheessa kiviainesjakeet puretaan kuljetusautosta kasaksi pihalle, josta ne siirretään siiloon pyöräkuormaajalla. Siilo täytetään yläosassa olevien kansiluukkujen kautta. Myöhemmin siiloille rakennetaan ajoluiskat, joiden avulla kuljetusauto voi kipata kiviainekset suoraan siiloihin.

Sideaineena käytettävä sementti toimitetaan säiliöautoilla, joista se siirretään katettuihin, tekstiilisuodattimin varustettuihin siiloihin paineilmalla. Siiloissa on tekstiilisuodattimet. Sementtikuormia tuodaan lähes päivittäin.

Lisäaineet toimitetaan säiliöautoilla, joista ne pumpataan kiinteisiin muovisäiliöihin.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	6
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Betonitehtaalla on käytettävissä ajantasaiset sementin ja lisäaineiden käytöturvatieotteet.

Betonin valmistuksessa käytetään vettä noin 4.000 m³ vuodessa. Prosessivedestä osa otetaan suodatettuna pesupaikalta ja muutoin vesijohtoverkostosta.

ENERGIAN KÄYTTÖ

Betoniaseman veden ja kiviaineksen lämmittämiseksi on ensisijaisesti tarkoitus hyödyntää kaukolämpölaitoksen lauhdeveden hukkalämpöä. Tarvittaessa rakennusten lämmittämiseen käytetään myös kaukolämpöä.

Prosessiin tarvittavaa lisähöyryä tuotetaan Steam Rator MHT-700 lisähöyryttimellä ja Polar Matic-järjestelmällä, jotka ovat rakenteiltaan siirrettäviä. Kiinteistölle tulee tilavuudeltaan 3 m³ kokoinen polttoöljysäiliö, joka on kaksivaippainen, ylitäytönestimellä varustettu ja lukittava.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Päästöt vesistöön ja viemäriin

Päästöjä vesistöön tai viemäriin ei synny. Vedenkierto pesusysteemeissä on suljettu. Kiinteistö liitetään viemäriverkostoon. Piha-alue asfaltoidaan ja valumavedet johdetaan kallistuksin öljynerottimien kautta sadevesikaivoihin.

Kiintoaineiden laskeutuminen autojen ja kalustoon pesuun tarkoitetuissa altaissa varmistetaan viiden peräkkäisen altaan järjestelmällä. Pesun yhteydessä irtoava kiintoaines laskeutuu ensimmäisissä altaissa. Viimeisen altaan vesi on jo kirkasta. Toisesta ja kolmannelta altaasta johdetaan vettä kiviainespesuriin ja viimeisestä altaasta takaisin kaluston pesuun. Mahdollinen ylimääräinen vesi viidennestä altaasta ohjautuu ylivuotona tilavuudeltaan 20 m³ umpisäiliöön. Altaiden pressukatteen estävät sadevesien pääsyn altaisiin ja altaiden korkeusasema estää sadeveden valumisen niihin.

Päästöt maaperään

Päästöjä maaperään ei muodostu.

Pumpunperä- ja jäännösbetoni välivarastoidaan betonialustaisella keräilyalueella siinä tapauksessa, että sitä ei johdeta suoraan pestäväksi.

Betonin valmistuksessa käytettävien lisäaineiden varastosäiliöt on varustettu teräksisillä valuma-altailla. Säiliöt ovat betoniaseman sisätiloissa.

Päästöt ilmaan

Toiminnasta ei aiheudu merkittäviä ilmapäästöjä. Kiviaines ja sementti varastoidaan katetuissa siiloissa ja sementin valmistus sisätiloissa. Sementti ja lisäaineet puretaan suoraan autoista siiloihin ja varastokontteihin. Jonkin verran päästöjä ilmaan aiheutuu toiminnan edellyttämästä liikennöinnistä. Vähäisestä, piha-alueelle rajoittuvaa pölyämistä aiheutuu kiviaineksen siir-

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	7
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

rosta varastosiiloihin. Käytettävästä kiviaineksesta suurin osa on soramursketta.

Sementtisiiloissa on vaihdettavat polyesterikankaiset tekstiilisuodattimet. Pölynsuodatusteho on 99,9 %, suodatuskapasiteetti 1.800 m³ tunnissa ja suodatuspinta-ala 24 m². Pölypitoisuus suodattimen jälkeen on enintään 20 mg/m³. Suodattimiin kertynyt pöly pudotetaan takaisin siiloon paineilmalla toimivan puhdistusjärjestelmän avulla. Suodatin on sertifioitu. Siilojen pölysuodattimet vaihdetaan noin viiden vuoden välein. Vaihtotarve arvioidaan aistinvaraisesti.

Osa vastaanotettavasta 600 m³:n jäännösbetonimäärästä pestään. Kovetunut jäännös- ja pumpunperäbetoni eli se osa, jota ei pestä, välivarastoidaan ja pulveroidaan. Pulverointi tapahtuu kauhakuormaajaan asennetuilla leuoilla. Toiminnasta aiheutuva melu- ja pölypäästö on huomattavasti vähäisempää kuin perinteisessä murskauksessa, jossa materiaalia jouduttaisiin kuormaamaan ja pudottamaan murskaimeen ja edelleen kuljettimilta maahan.

Melu

Melua aiheutuu käytettävistä työkoneista ja liikennöinnistä. Voimakkuudeltaan ja tyypiltään se vastaa teollisuusalueilla normaalisti vallitsevaa melua. Betoniaseman käyntiäänäni on tasaista, mihin hetkellisen muutoksen tuo betonin valutus betoniautoon. Impulssimaista melua aiheutuu kiviaineksen kohahduksista siiloon sekä mm. kuljetuskaluston peruutuspillin äänestä. Toiminnasta ei aiheudu erityistä tärinää.

Betonin valmistus tapahtuu sisätiloissa. Betoniaseman toimittajan ilmoittama tuotannon aikainen melutaso on alle 55 dB mitattuna betoniaseman ulkopuolelta. Vastaavanlaisen betoniaseman melupäästömittauksessa 2008, jossa noudatettiin YM:n mittausohjetta 1/1995, saatiin aseman käynnin aikaiseksi melutasoksi 30 metrin etäisyydellä 57 +1,7 dB. Laskennallisesti läpi yön, avoimessa maastossa toimiva betoniasema aiheuttaa noin 180 metrin etäisyydellä 35,5 dB keskiäänitason.

Jätteet

Laitoksen omassa toiminnassa syntyvät jätteet, niiden määrät ja toimituspaikat ovat seuraavassa taulukossa:

Jätenimike	Jätteen nume- rotun- nus	Määrä / vuo- si	Jätteen tyyppi	Toimitus
Betonijäte/pumpunperäbetoni	17 01 01	640 m ³	Inertti	Betonin valmistus, maanrakennus
Betonijäte/jäännös-Betoni	17 01 01	600 m ³	Inertti	Maanrakennus, betonin valmistus
Sekajäte	20 03 01	Noin 1,5 t	Tavanomainen	jätteenkäsittelykeskus

Pumpunperäbetonin osalta on arvioitu, että muut kuin yrityksen omat beto-

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	8
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

niautot jättävät alueelle pumpunperäbetonia vajaa puolet omassa toiminnassa syntyvästä määrästä eli noin 260 m³. Betonijätteen määrä 1.500 m³ painaa noin 2.300 tonnia. Jäännösbetonin määrään on laskettu sekä omasta toiminnasta että muualta tuleva aines.

Sekajäte on lähinnä polttokelpoista jätettä sisältäen mm. käytetyt tekstiilisuodattimet. Kiinteistölle tuodaan 240 litran jäteastia, joka tyhjennyksestä sovitaan alueella toimivan jätekuljetusyrittäjän kanssa. Muutoin toiminnassa noudatetaan Turun kaupungin jätehuoltomääräyksiä.

Jätteiden hyödyntäminen omassa toiminnassa

Jäännös- ja pumpunperäbetonin pesun yhteydessä erottuva kiviaines hyödynnetään osin betonin valmistuksessa ja loput toimitetaan maanrakennuskohteisiin. Pesussa erottuvalle sementille etsitään hyötykäyttökohteita. Muutoin se toimitetaan paikkaan, jonka toiminnalle on myönnetty asianmukaiset luvat sen vastaanottamiseen.

Se osa jäännösbetonista, jota ei pestä, pulveroidaan ja toimitetaan maanrakennuskohteisiin.

Pesualtaiden pohjalle kerääntyvä hienoaines poistetaan altaista säännöllisesti ja annetaan kuivua. Kuivuneena se pulveroidaan ja hyödynnetään maanrakentamisessa.

TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI SEKÄ VARAUTUMINEN POIKKEUSTILANTEISIIN

Betoniaseman käyttötarkkailusta tulostetaan päivittäin raportti ja sen lisäksi kuukausiyhteenveto. Tuotteiden laaduntarkkailu on silmämääräistä, prosessi on automatisoitu. Betonista otetaan määräajoin näytteitä lujuuden, koostumuksen ja lämpötilan määrittämiseksi.

Laskeutusaltaiden vesimäärien tarkkailu on silmämääräistä. Mahdollinen ylijäämävesi ohjautuu ylijäämävuotona umpisäiliöön. Siilojen pölysuodattimet vaihdetaan vuoden välein, vaihtotarve arvioidaan silmämääräisesti.

Alueelle tuodusta jäännösbetonista, maanrakennuskohteisiin luovutettavasta kiviaineksesta ja murskatusta (pulveroidusta) jäännösbetonista pidetään kirjaa.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka

Toimialalle ei ole määritelty parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Ympäristön kannalta huomioitavaa on, että betonipumppausautojen pesuun tarkoitettujen altaiden pinta-ala ja tilavuus on merkittävästi suurempi kuin vastaavissa paikoissa yleensä. Kiintoaineksen laskeutuminen on varmistettu viiden peräkkäisen altaan järjestelmällä. Ylijäämävesien keräys on järjestetty. Kattamalla altaat, estetään sadeveden pääsy niihin. Altain korkeusasema estää valumavedet.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	9
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Kierrättämällä vettä ja kiviaineksia säästetään neitseellisiä materiaaleja ja vähennetään kuljetustarvetta.

Siilot on katettu ja sementtisiilojen poistoilma suodatetaan tehokkailla tekstiilisuodattimilla.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksen vireillä olosta on kuulutettu Turun kaupungin ilmoitustaululla 11.02. – 12.03.2010 sekä ilmoitettu Turun Sanomissa ja ÅU:ssa 13.3.2010. Lisäksi hakemuksesta on lähetetty erikseen tieto lähinaapureille.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Tarkastukset

Kiinteistöllä on tehty ympäristölupaan liittyvä tarkastus 17.3.2010.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty ympäristöterveydenhuollon ja asemakaavatoimiston lausunnot.

Ympäristöterveydenhuollon lausunnossa (25.2.2010) todetaan, että terveydellistä haittaa toiminnasta voi aiheutua toiminnan ja liikenteen aiheuttamasta pölystä, päästöistä sekä melusta. Varastoitavat kemikaalit muodostavat myös riskin. Häiriintyviä kohteita naapurissa ovat naapurissa sijaitseva leipomo ja 400 – 500 metrin päässä oleva asutus. Myös virkistysalue sijaitsee välittömässä läheisyydessä. Toiminnasta, kuten kiviainesten siirto ja pulverointi, syntyvän pölyn leviäminen ympäristöön tulee estää tarvittaessa kastelulla tai katteilla. Raskaan liikenteen aiheuttamaan melu- ja pölyhaittaan voidaan vaikuttaa liikennejärjestelyillä ja välttämällä avokuormia. Toiminta-ajat ovat pitkiä, arkisin klo 5 – 22 ja 10 kertaa vuodessa lauantaisin klo 5 – 18. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa minään aikana ylittää annettuja ohjearvoja. Tarvittaessa tämä tulee varmistaa mittauksin. Kemikaalit tulee säilyttää siten, ettei ulkopuoliset pääse niihin käsiksi ja että mahdollisessa vuototapauksessa kemikaalit pystytään keräämään kokonaan talteen.

Asemakaavatoimisto katsoo lausunnossaan 8.3.2010, ettei ympäristöluvan myöntämiselle ole kaavallista estettä. Turun yleiskaava 2020:ssä alue on tuotanto- ja varastotoiminnan aluetta (T). Kyseessä on työpaikka-alue, joka varataan pääasiassa teollisen tuotannon ja varastotilojen sekä niihin liittyvien liike- ja toimistotilojen sekä julkisten palvelujen, virkistyskeskusten, yhdyskuntateknisen huollon ja liikenteen käyttöön.

Luvanhakijan vastine

Toiminnanharjoittaja on 22.3.2010 antanut lausunnoista vastineensa. Viita-

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	10
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

ten ympäristöterveydenhuollon lausuntoon vastineessa todetaan, että pölyämistä aiheuttava toiminta on ajoittaista. Esimerkiksi kovettuneen jäännösbetonin pulverointia tapahtuu vain 2 – 3 kertaa vuodessa. Pölyämistä pyritään minimoimaan työteknisin toimin, kuten toimintojen sijoittamisen ja tarvittaessa myös rakenteellisin ratkaisuin. Piha asfaltoidaan. Mahdollisimman sujuva liikennöinti piha-alueella on välttämätöntä myös laitoksen toiminnan kannalta. Kemikaalit varastoidaan sisätiloissa asianmukaisissa säiliöissä, jotka täytetään suoraan kuljetuskalustosta ja niiden käsittely on minimoitu. Hakemuksessa esitetyt päivittäiset toiminta-ajat ovat pitkiä, mutta pääosa liikennöinnistä asettuu kuitenkin normaaliin työskentelyaikaan.

Oheismateriaali 1 Lupahakemus liitteineen

Oheismateriaali 2 Lausunnot

Oheismateriaali 3 Vastine

Koko lupahakemus liitteineen on nähtävänä kokouksessa.

Ympäristötoimenjohtaja Mikko Jokinen:

Ehdotus Ympäristö- ja kaavoituslautakunta päättää myöntää Sarabetoni Oy:lle ympäristönsuojelulain 35 §:n mukaisen ympäristöluvan Turun kaupungissa Saramäen kaupunginosan 11. korttelin tontilla 2, osoitteessa Kuparitie 4 toimivalle betoninvalmistukselle oheistoimintoihin. Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti enintään 50.000 m³/a valmisbetonin tuotannolle edellyttäen, että toiminnassa noudatetaan tällä päätöksellä annettavia lupamääräyksiä.

Päätös annetaan toiminnan aloittamiselle lupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (YSL 101 §).

Toiminta

1. Betonin valmistusta saa harjoittaa maanantaista perjantaihin klo 05 – 22 ja vuoden aikana korkeintaan kymmenenä arkilauantaina klo 05 – 18.

Impulssimaista melua aiheuttavia työvaiheita, jotka eivät betoninvalmistuksen kannalta ole merkityksellisiä, kuten suurien jäännösbetonierien siirtelyä ja muuta käsittelyä, ei saa suorittaa arkisin ennen klo 07 eikä klo 18 jälkeen, eikä viikonloppuisin.

Pulverointia saa harjoittaa maanantaista perjantaihin klo 07 – 18 hakemuksen mukaisesti enintään kahden viikon jaksossa kolme kertaa vuodessa. Pulverointia ei saa harjoittaa heinäkuussa.

2. Pölyävien raaka-aineiden käsittely tulee hoitaa siten, että toiminnasta ei aiheudu pölyhaittoja ympäristöön. Toimipaikan piha-alue on pidettävä puhtaana ja tarvittaessa kasteltava ja harjattava pölyämisen ja pölyn kulkeutumisen estämiseksi ympäröiville tiealueille. Tarvittaessa myös katualueelle levinnyt pöly tulee poistaa.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	11
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Melu

3. Toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää lähimmän asutuksen kohdalla eikä taajamassa sijaitsevalla virkistysalueella lukuun ottamatta lyhytaikaisia poikkeuksia melutason A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 07 – 22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22 – 07) 50 dB. Melutasomääräykset koskevat kaikkea kiinteistöllä tapahtuvaa toimintaa.

Tarvittaessa ympäristönsuojelutoimisto voi vaatia toiminnanharjoittajaa teettämään melumittaukset erikseen sovittavalla tavalla, mikäli on syytä epäillä melutasojen ylittyvän.

Päästöt ilmaan

4. Sementtisiilojen pölynsuodatuksen toimivuutta on tarkkailtava aina säiliön täytön yhteydessä. Suodattimet on huollettava ja vaihdettava säännöllisesti. Häiriötilanteessa pölyämistä aiheuttava toiminta on keskeytettävä, kunnes toimintahäiriö on korjattu.

Tarvittaessa ympäristönsuojelutoimisto voi vaatia toiminnanharjoittajan mitauksin todentamaan pölynsuodattimen tehon mittaamalla poistokaasun pölypitoisuuden.

5. Pulveroinnista ei saa aiheutua ympäristöä häiritsevää pölyämistä. Tarvittaessa pulverointi tulee keskeyttää, mikäli pölyämistä ei muilla keinoin pystytä riittävästi rajoittamaan.

Kemikaalien varastointi

6. Nestemäiset kemikaalit tulee varastoida tiiviille ja kemikaaleja kestäväälle alustalle. Suoja-allas on mitoitettava suurimman varastoitavan säiliön tilavuuden mukaisesti.

7. Nestemäisten kemikaalien varastointipaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla imeytysainetta helposti saatavilla mahdollisia vuototilanteita varten.

8. Laitosalueella oleva öljysäiliö on tarkastettava annetun kuntoluokan mukaan tai 10 vuoden väliajoin siten, että ensimmäinen tarkastus tehdään 10 vuoden kuluessa säiliön käyttöönotosta. Tarkastuspöytäkirja on säilytettävä ja pyydettyäessä esitettävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jätevedet

9. Piha-alueen pintavedet on käsiteltävä öljyn- ja hiekanerotuksessa ennen niiden johtamista pintavesiviemäriin. Öljy- ja hiekanerotin on tarkastettava kahdesti vuodessa ja tyhjennettävä tarvittaessa.

10. Betoniautojen pesupaikan pesuvesiä ei saa johtaa viemäriin tai vesistöön. Poikkeustilanteissa mahdollisen esikäsitellyn pesiveden johtamisesta viemärijärjestelmään on sovittava etukäteen vesiliikelaituksen ja ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	12
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Jätteet

11. Yrityksen toiminnassa muodostuvat jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi ensisijaisesti materiaalina ja toissijaisesti energiana siten, että kaatopaikalle loppusijoitettavaa jätettä muodostuu mahdollisimman vähän.

12. Toiminnassa syntyneet jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi, käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi paikkaan, jolla on kyseisen jätteen vastaanottoon ja käsittelyyn oikeuttava ympäristölupa.

13. Laitosalueella saa välivarastoida yhteensä enintään 400 m³ jäännös- ja pumpunperäbetonia sekä pesusta tulevaa kiviainesta. Varastoinnista ei saa aiheutua epäsiisteyttä.

Poikkeukselliset tilanteet

14. Sellaisesta tilanteesta, josta aiheutuu poikkeuksellisia päästöjä tai muodostuu poikkeavaa jätettä siten, että se voi aiheuttaa välitöntä ja ilmeistä ympäristönpilaantumisen vaaraa tai se aiheuttaa jätteen määrän tai ominaisuuksien vuoksi erityisiä toimia jätehuollossa, on välittömästi ilmoitettava kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon.

Toiminnan tarkkailu ja raportointi

15. Toiminnanharjoittajan on päivittäin tarkkailtava, että laitteet toimivat moitteettomasti eikä toiminta aiheuta poikkeavaa melua, pölyä, jätteitä tai jätevesiä ympäristöön.

16. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuosittain, viimeistään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon edeltävää vuotta koskeva vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:

- tiedot edellisen vuoden tuotantomäärästä ja käytetyistä raaka-aineista ja niiden määristä
- tiedot jäännös- ja pumpunperäbetonin, pesusta tulleen kiviaineksen ja pulveroidun betonin määristä sekä niiden jatkotoimituspaikoista
- tiedot pulverointijaksojen ajankohdista ja kestoista
- tiedot siilojen pölysuodattimien huolloista ja vaihdoista

17. Kunkin pulverointijakson alkamisesta tulee etukäteen ilmoittaa sähköpostitse Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon.

18. Toiminnan loppuessa on kiinteistön maaperän mahdollinen pilaantuneisuus- ja puhdistustarve arvioitava ja mikäli maaperä todetaan pilaantuneeksi ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin. Lisäksi alue on siivottava toiminnassa käytetyistä laitteista ja materiaaleista sekä syntyneistä jätteistä.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	13
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Vakuus

19. Luvan haltijan on asetettava toiminnan aloittamiselle 5.000 euron vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. (YSL 101 §)

PERUSTELUT

Edellä annetut määräykset ovat tarpeen, jotta Sarabetoni Oy:n toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset edellyttäen, että se muutoin toimii hakemuksessa esitetyn mukaisesti.

Toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti laitoksen toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski.

Toiminnalle on voitu myöntää YSL 101 §:n mukainen aloittamislupa, koska toiminnan laajentuminen ei tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi. Asema voidaan purkaa ja tilat ennallistaa, koska kyseessä on ns. siirrettävä moduuliratkaisu. Hakija on lisäksi sitoutunut asettamaan 5.000 euron vakuuden vahinkojen korvaamiseksi mahdollisen lupapäätöksen kumoamisen ja/tai lupamääräysten muuttamisen varalta. Hakemuksen mukainen toiminta mahdollistaa kiviaineksen ja jäännösbetonin kierrättämisen, jolloin neitseellisen kiviaineksien louhimis- ja kuljettamistarve pienenee.

Toimintaan liittyvä jätteiden hyödyntämistoiminta on niin pienimuotoista, että ympäristönsuojelulain 42 §:ssä tarkoitetun vakuuden asettamista ei ole katsottu tarpeelliseksi.

Lupamääräysten yksilölliset perustelut

Toiminta-aikoja koskeva lupamääräys on annettu viihtyisyyshaittojen vähentämiseksi. Laitos sijoittuu teollisuusalueelle, joka rajoittuu taajamassa sijaitsevaan virkistysalueeseen. Lähin asutus on noin 400 metrin etäisyydellä eikä siihen ole näköyhteyttä. Noudattamalla annettuja toiminta-aikoja ja -määräyksiä estetään yksittäisten kolahdusten tms. aiheuttamat viihtyvyyshaitat asutukselle sellaiseen aikaan, jolloin erityisesti kaivataan rauhaa. (lupamääräys 1)

Lupamääräys 2 on annettu ilman pilaantumisen ehkäisemiseksi ja sen mahdollisti aiheuttamien terveys- ja viihtyvyyshaittojen vähentämiseksi. Määräyksessä on huomioitu, että toiminta-alue sijaitsee virkistysalueen välittömässä läheisyydessä ja asutukseen on alle puoli kilometriä. Etenkin kuvina kausina voimakas tuuli saattaa kuljettaa pölyä ympäristöön, ellei pölynsidonnasta huolehdita riittävästi. Autojen renkaiden mukana mahdollisesti märkänä laitosalueelta tielle kulkeutuneen kiviaineksen tai sementin poistamisesta on huolehdittava pölyämisen estämiseksi.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	14
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Laitoksen normaali toiminta ei pääsääntöisesti aiheuta vastaavilla asemilla tehtyjen mittausten mukaan meluohjearvojen ylityksiä. Määräys on annettu viihtyvyys- ja terveyshaittojen estämiseksi. Sellaisen tilanteen varalta jossa epäillään melutasojen jostain syystä ylittyvän, on annettu määräys koskien melutasojen mittaamista. Mittauksista neuvotellaan erikseen ympäristönsuojelutoimiston kanssa. (Lupamääräys 3)

Säännöllisillä toimintakunnon tarkistuksilla ja tarvittavilla huolloilla taataan pölysuodatuksen jatkuva toimivuus. Pölyämisen estämiseksi pulveroitavan betonijätteen on hyvä olla kosteaa. Kuivan betonin riittävän tehokkaalla kastelulla pulveroinnin aiheuttamaa pölyämistä voidaan vähentää. Koska laitos sijaitsee virkistysalueen välittömässä läheisyydessä, teollisuusalueella työskentelee ihmisiä ja asutus on suhteellisen lähellä, on toiminnan keskeyttäminen välttämätöntä, mikäli siilojen pölysuodatuksessa ilmenee päästöjen kannalta merkittäviä ongelmia tai pulveroinnin aiheuttamaa pölyämistä ei jostain syystä pystytä riittävästi kastelemaan. Poikkeavan tilanteen voi aiheuttaa esimerkiksi erityisen kuiva ja tuulinen säätila (lupamääräykset 4 ja 5).

Määräykset 6 - 10 on annettu maaperän ja edelleen pohja- ja pintavesien suojelemiseksi sekä varastointia koskevat määräykset kemikaaleja koskevan lainsäädännön toteuttamiseksi.

Jätteiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyvät määräykset 11 ja 12 on annettu ns. EU:n jätehierarkian nojalla. Jätteiden asianmukaisen käsittelyn ja varastoinnin varmistamiseksi on annettu määräyksiä, siten että kyseisistä toiminnoista ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäristön pilaantumista, epäsiisteyttä, viihtyisyyden vähentymistä tai muuta niihin rinnastettavaa vaaraa tai haittaa.

Jätelain 19 §:ssä kielletään roskaaminen siten, että siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyvyyden vähenemistä tai niihin rinnastettavaa muuta vaaraa tai haittaa. Esimerkiksi laajamittainen jäännös- ja peräbetonin sekä pesusta tulevan kiviaineksen varastointi saattaa aiheuttaa em. haittaa. (Määräys 13)

Häiriö- ja poikkeustilanteita koskeva määräys 14 on tarpeen, jotta poikkeustilanteissa päästöt jäisivät mahdollisimman pieniksi ja valvonnan toteuttaminen on mahdollista.

Vuosittaista raportointia ja kirjaapitoa sekä toiminnan tarkkailua koskevat määräykset 15 ja 16 on annettu valvonnan toteuttamiseksi.

Toiminnan lopettamisen jälkeiset toimenpiteet ovat tarpeen alueen siistimiseksi ja maaperän mahdollisen kunnostustarpeen selvittämiseksi. (Määräys 18)

Lupaviranomainen voi perustellusta pyynnöstä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksytyn vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. (Määräys 19)

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	15
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (86/2000)

Valtioneuvoston asetus 1972/2009 Ympäristönsuojeluasetuksen muuttamisesta

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17

Jätelaki (1072/1993)

Jäteasetus (1390/1993)

VNp 993/1992

VNA 214/2007

Ympäristöluvasta perittävä maksu

Ympäristölupapäätöksestä peritään Turun kaupunginvaltuuston vahvistaman taksan mukainen maksu 3.360 euroa.

Luvan voimassaolo

Tämä lupapäätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupaa.

Lupamääräysten tarkistaminen

Luvanhaltijan on 31.12.2015 mennessä tehtävä ympäristönsuojeluviranomaiselle uusi hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi siten kuin ympäristönsuojelulain 55 §:ssä on säädetty. Luvan myöntänyt viranomainen voi päättää luvan raukeamisesta, ellei hakemusta lupamääräysten tarkistamiseksi ole tehty määräaikaan mennessä.

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

Päätöksen antaminen

Päätös annetaan julkipanon jälkeen.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusoikeus on ympäristönsuojelulain 97 §:ssä mainituilla ta-

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	16
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	174	13.04.2010	3 Ymp	

hoilla. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valitusosoitus on liitteenä.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Päätös tehtiin esittelijän kokouksessa täydentämästä ehdotuksesta.

Jakelu

kuul Julkipano
ao Sarabetoni Oy
tied Varsinais-Suomen ELY-keskus/ Ympäristö ja luonnonvarat