

**HAKEMUS TOISTAISEKSI VOIMASSA
OLEVAN YMPÄRISTÖLUVAN
TARKISTAMISEKSI**

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Uudenmaan ympäristökeskus Nylands Miljöcentral Saap 23.12.2008 At 005-2008-y-685-111 YS: RIIKKILÄ </div>

HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Iittala Group Oy Ab	Kotipaikka Helsinki	Postiosoite ja -toimipaikka 00560 Helsinki	Käyntiosoite ja -toimipaikka Hämeentie 135
Puhelinnumerot 02043911	Faksinumero 0204395180	Sähköpostiosoite	Liike- ja yhteisötunnus 0361270-7
Yhteyshenkilön nimi Jari Laine Posliiniryhmän johtaja	Postiosoite ja -toimipaikka Hämeentie 135 00560 Helsinki	Puhelinnumerot 040-5287288	Faksinumero 0204395180
Sähköpostiosoite jari.laine@iittala.com			
Laskutusosoite PL130 , 00561 Helsinki			

2. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT JA TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ

Laitoksen nimi Iittala Group Oy ab Arabian tehdas	Sijaintipaikka Helsinki	Puhelinnumerot 02043911	Faksinumero 0204395180
Toimiala Keraamisten tuotteiden valmistus	Toimialatunnus (TOL) DI 262	Työntekijämäärä tai henkilötyövuodet 290	
Yhteyshenkilön nimi Laboratoriopäällikkö Päivi Nurmi	Postiosoite ja -toimipaikka Hämeentie 135 00560 Helsinki	Puhelinnumerot 0204395392	Faksinumero 09-7773568
Sähköpostiosoite paivi.nurmi@iittala.com			
Kiinteistörekisteritunnukset 091-23-669-11			

3. TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA MAHDOLLISET MUUTOKSENHAKUTUOMIOISTUINTEN PÄÄTÖKSET SEKÄ ALUEEN KAAVOITUS JA MAANKÄYTTÖ

Voimassa oleva ympäristölupa ja sen jälkeen saadut muut mahdolliset päätökset ja sopimukset
Voimassa oleva ympäristölupa No YS 1178, ja Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 750
(Iittala Oy Ab Arabian tehtaan ympäristömelumittaukset).

Alueen kaavoituksessa ja maankäytössä tapahtuneet muutokset
Asemakaavamuutosehdotus nro 11615. Tullut voimaan 10.6.2008.

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

Mahdollinen ympäristövahinkovakuutus (vakuutusyhtiö ja vakuutuksen numero)

Ympäristövahinkovakuutus, Vahinkovakuutusyhtiö If, sopimusnumero 0295830000

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

4. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ HAKEMUKSEN TIEDOISTA

Liittessä 4.1 on toiminnan yleiskuvauksen muutokset voimassa olevan ympäristöluvan myöntämisen jälkeen.

yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 4

5. SIJAINTPAIKAN RAJANAAPURIT SEKÄ MUUT MAHDOLLISET ASIANOSAISET

naapuriluettelo, tonttiluettelo päivitykset liitteet 5A, 5B ja 5C

luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 5A

luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 5B

6. YMPÄRISTÖOLOSUHTEET JA YMPÄRISTÖN LAATU

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 6

HAKIJAN KUVAUS LAITOKSESTA JA SEN TOIMINNASTA

Keskitytään kuvaamaan, miten toiminta on muuttunut ympäristöluvan myöntämisen jälkeen

7. TUOTTEET, TUOTANTO, KAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI

Kts. Liite 7 valmistetut kappaleet 2004-2007.

Muihin osioihin ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin.

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

8. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI JA SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista tehtiin varastoitavista määristä Helsingin pelastuslaitoksen pyynnöstä, tarkistuslaskenta kesäkuussa 2008. Määrät olivat seuraavat: T myrkylliset 1,1t, C syövyttävät 0,1 t, Xn, Xi haitalliset ja ärsyttävät 64,1 t (joista maasälpä 34,3t, kvartsi 22,5 t ja muut 7,3 t), N ympäristövaarallinen R50/53 0,9 t ja R51/53 1 t. Palo- ja räjähdysvaaralliset: F+ ja F helposti syttyvät 0,3t, R10 syttyvät 0,5 t ja palavat 1,3 t.
Liite nro 8, jossa vuoden 2007 käytetyt raaka- ja apuaineet sekä muut kemikaalit.

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

9. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Viemäröinti uudelta prosessijätevesilaitokselta kts. Liite 9A tehtaan sisäinen viemärikartta prosessijätevedenpuhdistamolle ja Liite 9B pihaviemärikartta.

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle ja tiedot on esitetty liitteessä nro 9

10. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

HAKIJAN KUVAUS YMPÄRISTÖKUORMITUKSESTA JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA SEKÄ NIIDEN VÄHENTÄMISESTÄ

Yhteenveto käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuraporteista esitetään liitteessä nro 11. Tarvittaessa lisätään liitteeksi kemikaalitulukko 6010b.

11. YMPÄRISTÖKUORMITUS JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

A. PÄÄSTÖT VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN SEKÄ NIIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

kts. liite 11A

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

B. PÄÄSTÖT ILMAAN SEKÄ NIIDEN VAIKUTUKSET ILMAN LAATUUN

Ilmapäästöt pienentyneet huomattavasti hiukkaspäästöjen, fluorivetyypäästöjen ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden(VOC) osalta. Olemme investoineet lasituskoneilla ja käsinlasituspisteissä hiukkaserottimiin, ja tunneliuuneilla savukaasujen puhdistuslaitteistoon, jonka avulla olemme saaneet fluorivetyypäästöjä vähennettyä lähes 90 % verrattuna 2000-luvun vaihteeseen.

VOC-päästöt ovat myös pienentyneet jonkin verran seripainon työmäärän vähentymisen myötä ja osittain johtuen suurempien serikuvasarjojen ulkoistamisesta. Olemme kehittämässä seripainon toimintaa hankkimalla ympäristöystävällisempiä seulanpesulaitteistoja ja pesuaineita. Olemme tehneet selvityksiä VOC-poistokaasujen puhdistuslaitteistosta, ja laitteiston hankintakustannus(n. 200 000 euroa) olisi erittäin korkea verrattuna tehtaan investointibudjettiin ja myöskin suhteellisen pieniin päästömääriin, jotka myös ovat koko ajan alentuneet.

Ohessa vielä liite 11B päästöistä päästöpisteittäin ja ainekuormituksesta ilmaan Ilmapäästöpisteet kartta Liite 11C..

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

C. PÄÄSTÖT MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN SEKÄ NIIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

D. MELU, TÄRINÄ, PÖLY JA HAJU SEKÄ NIIDEN VAIKUTUKSET

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

E. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

12. SYNTYVIEN JÄTTEIDEN OMINAISUUDET JA MÄÄRÄT, NIIDEN VARASTOINTI JA EDELLEEN TOIMITTAMINEN SEKÄ JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMINEN JA JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMINEN OMASSA TOIMINNASSA

A. JÄTETIEDOT

ks. liite 12A Jätetiedot 2007

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

B. JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISTÄ TAI KÄSITTELYÄ KOSKEVA TOIMINTA

Iittala Groupilla on sopimus jätehuoltoyrityksen kanssa, joka hallinnoi koko Iittala Groupin jätteiden lajittelua, keräystä ja kuljetuksia. Suunnitelmissa ottaa käyttöön mm. energiajätteen ja SER-romun hyödyntäminen.

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

C. VAKUUS TAI MUU VASTAAVA JÄRJESTELY

Yhtiömme on vakavarainen, eikä ole tarvetta erilliselle jätehuollon vakuuksille.

ei vakuutta

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

13. YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUDET JA HÄIRIÖTILANTEET

ks. liite 13 turvallisuus- ja pelastussuunnitelma

ei muutoksia ympäristöluvassa esitettyihin tietoihin

14. YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄ

ISO 14001 käyttöönottoajankohta viimeisimmän ulkoisen auditoinnin päivämäärä

EMAS käyttöönottoajankohta viimeisimmän ulkoisen auditoinnin päivämäärä

hakijalla ei ole ympäristöasioiden hallintajärjestelmää

HAKIJAN ARVIO PARHAASTA KÄYTTÖKELPOISESTA TEKNIIKASTA (BAT) JA ENERGIATEHOKKUUDESTA

15. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Uusi prosessijätevedenpuhdistamo käytössä vuodesta 2004 lähtien, joka on myös yksi parhaimmasta käytössä oleista tekniikoista. Kehitettävää olisi vielä purkuveden hyödyntäminen tuotantoprosessissa. Ilmapäästöjen vähentämiseksi tehdyt hankinnat: Hankittu savukaasujen puhdistuslaitteisto, jossa käytetään kalsiumfluoridia puhdistusaineena. Tämä menetelmä mainittu myös BAT 2004 Suomi ja EU 2007 yhdeksi parhaista mahdollisuuksista vähentää ilmapäästöjä. Myös raaka-aineita on vaihdettu vähempi fluorisiksi, ja hiukkaserottimet kaikille lasituskoneille. Nämä molemmat ovat myös mainittuna BAT 2004:ssä.

Uudessa massan- ja lasitteenvalmistuksen prosessissa tulnaisiin vähentämään hiukkas- ja pölypäästöjä suljetun prosessin ansiosta, esim. raaka-ainesäkkien purku, annosteluvaihe.

16. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOVUUDESTA

Olemme tehneet paljon kokeita kartoittaaksemme mahdollisuutta nopeuttaa esineidemme polttotapahtumaa. Nopeutetun polton kautta energiakustannuksemme tulisivat vähenemään max.40%. Tänä kesänä koko Iittala Group on liittynyt Kemianteollisuus ry:n energiatehokkuussopimukseen tavoitteenaan 10% energiansäästö 2016 mennessä v. 2005 tasoon verrattuna.

Vuonna 2009 toteutettavat toimenpiteet Arabian tehtaalla:

- energia-analyysin toteuttaminen: katselmusyhteyden valinta, katselmuksen/analyysin toteutus
- tavoitteet ja energiankäytön tehostussuunnitelma aikatauluineen

tiedot esitetty liitteessä 6010a

17. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

18. HAKIJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

hakija ei esitä lupamääräyksiä

MUUT SELVITYKSET

19. MUIDEN YMPÄRISTÖLUVASSA VAADITTUJEN SELVITYSTEN ESITTÄMINEN

Suunnitteilla oleva uusi massan ja lasitteenvalmistuksen prosessi :

Tällä hetkellä osa massan ja lasitteenvalmistuksesta tapahtuu erillisessä, todennäköisesti purettavassa rakennuksessa ja osa varsinaisessa tehdasrakennuksessa. Uuden, suunnitteilla olevan prosessin perus- ja värilasitteenvalmistuksen tuotantolinjat tulnaisiin sijoittamaan saneerattaviin, olemassa oleviin tehtaan sisäisiin tiloihin kahteen kerrokseen. Massanvalmistus, eli muovausmassan ja valumassan valmistus siirrettäisiin samoihin tiloihin ja tapahtuisi samoilla annostelulaitteilla kuin lasitteenvalmistus. Lasitteenvalmistuksen raaka-ainevarasto sijoitettaisiin vanhaan, käytöstä poistettuun muuntamorakennukseen. Vaihtoehtoisesti haetaan ratkaisua, jossa raaka-aineet tulnaisiin varastoimaan toimittajan toimesta Helsingin lähialueella.

Aikataulusuunnitelma: uusi prosessi valmis elokuu 2010, jos investointi päätetään toteuttaa. Päätös mahdollisesta investoinnista maaliskuuhuhtikuun vaihteessa 2009. Uusi prosessi kuormittaa ympäristöä

nykyistä vähemmän

Jos investointi päätetään toteuttaa, Iittala Group ottaa yhteyttä ympäristökeskukseen mahdollisimman nopeasti.

tiedot on esitetty liitteessä nro 19

TARKKAILUSUUNNITELMA

20. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Ehdotamme julkisen valvonnan alaisen yrityksen jätevedentarkkailun vähentämistä puoleen nykyisestä eli 2 kertaan vuodessa. Oman laboratorion tarkkailutoiminta tulisi jatkumaan ennallaan 1 krt/vko. Perusteluna, että tulokset ovat olleet tasaisia ja selvästi alle Iittalalle asetettujen raja-arvojen.

Vesistö tarkkailusta on sovittu 9.8.2004 käydyssä sähköpostin vaihdossa Ympäristökeskuksen kanssa, ettei vesistö tarkkailua tarvitse tehdä. Päätöksen teossa mukana Tero Mäkinen/ Uudenmaan Ympäristökeskus, Helsingin Ympäristökeskus/jätevesiasioiden valvontaosasto ja vaikutustarkkailuosasto. Perusteluina sille ettei vesistö tarkkailua tarvitse tehdä oli, että Arabian tehtaiden lähistöllä ei sijaitse sopivaa tarkkailupistettä Iittalan jätevesien tarkkailemiseksi. Lisäksi asiaan katsottiin liittyväksi se, että Iittalan jätevedet sekoittuvat sadevesiviemärin vesiin ennen purkautumista mereen. Näin ollen pelkkien Iittalan vesien vaikutusten tarkkailu ei ole kaikilta osin yksiselitteistä.

Ehdotamme ympäristökeskukselle että uunien (tunneliuunit ja koristepolttuuunit) savukaasumittaukset suoritettaisiin kerran kolmessa vuodessa. Perusteluna polttoprosessin tasaisuus ja uuden säätö- ja mittaustekniikan käyttö uneillamme.

tiedot on esitetty liitteessä nro 20

VAHINKOARVIO

21. VAHINKOARVIO, VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET JA KORVAUKSET

Tehdas toimii ympäristöluvan vaatimusten mukaisesti, ja päästöjen kontrolli on hyvällä tasolla. Lisäksi Iittala Groupilla on ympäristövahinkovakuutus mahdollisten vahinkojen varalta.

tiedot on esitetty liitteessä nro 21

MUUT TIEDOT

22. HAKEMUKSEEN ON TARVITTAESSA LIITETTÄVÄ:

- 22.1 Kartta toiminnan sijoittumisesta ja mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt
- 22.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti
- 22.3 Prosessi kaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet
- 22.4 Vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetussa asetuksessa (59/1999) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa

23. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Helsinki 22.12.2008

Allekirjoitus

Nimen selvennys

JARI LAINE

YLEISKUVAUS TOIMINNASTA

Muutokset/päivitykset voimassa olevaan ympäristölupaan

1. Tuotanto ja raaka-aineet

Arabian tehtaan vuosituotanto, perustuen vuoden 2007 tietoihin, on n. 3000 t/a eli n. 6,5 miljoonaa esinettä. Tehtaan vuotuinen käyntiaika n. 8000 h/a, tuotantokapasiteetti n.3200 t/a ja tuotantovuorokausien määrä n. 210-250. Tehtaan vuosituotannossa ei arvioida tulevan suuria muutoksia aiempiin vuosiin.

2. Päästöt vesistöön Vedenotto

Tehtaan ottama vesimäärä on ollut n. 60 000-70 000 m³/a.

Sosiaalivedet

Viikinmäen puhdistamolle johdettu jätevesimäärä on ollut vuosina 2004-2006 n. 4500 – 13 500 m³/a.

Prosessijätevedet Nykytilanne

Vuonna 2003 otettiin käyttöön uusi jätevedenpuhdistamo, jonka suunnittelusta oli jo kuvaus voimassa olevassa ympäristöluvassa. Käytössä oleva tekniikka on parasta mitä saatavilla on ollut.

Puhdistamo on toiminut hyvin, selkeästi asetettujen raja-arvon puitteissa. Ohessa vesistöön johdettujen kiintoainepitoisuuden ja raskasmetallipitoisuuksien keskimääräisiä lukemia vuosilta 2004- 2007:

Aine	Mg/l	Kg/d	Kg/a
Kiintoaine	6,9	1,26	458,5
BOD ₇	3,43	0,56	204,4
COD _{Cr}	27	4,18	1526
Sinkki, Zn	0,39	0,07	26,03
Koboltti, Co	0,051	0,004	1,29
Kadmium, Cd	0,0009		
Kromi, Cr	0,009	0,005	1,99
Kupari, Cu	0,015	0,18	66,25
Lyijy, Pb	0,022	0,001	0,37
Mangaani, Mn	0,04	0,003	1,014

Puhdistusteho on ollut 99,9-100% välillä. Myöskin lietteen kuiva-ainepitoisuus on saatu paremmalle tasolle, keskimäärin 71 %. Kuivatettu liete on yhä toimitettu Keramia Oy:lle. Kuivatettu liete kerätään lavoille, jotka sijaitsevat puhdistamon kanssa samoissa tiloissa.

3. Päästöt

Päästölähteet ovat pysyneet samoina kuin aiemminkin. Päästöt ovat pienentyneet huomattavasti vielä vuoden 2000 jälkeenkin. Eryteisesti hiukkaspäästöt, fluorivety ja orgaaniset hiilivedyt(VOC) . Hiukkaspäästöt ovat olleet vuosina 2004-2007 välillä 0,1-0,3 t/a.

Lasituskoneille asennetut Keller hiukkassuodatinlaitteistot ovat vaikuttaneet suurilta osin hiukkaspäästöjen vähenemiseen. Myöskin valunsilotus on vähentynyt. Fluorivetyypäästöjen osalta on tullut parannusta savukaasujen puhdistuslaitteiston hankinnan myötä, ja myös uusia vähemmän fluoripitoisia raaka-aineita ollaan otettu käyttöön. Fluorivetyypäästöt ovat olleet vuosina 2004-2007 tasolla 0,01-0,3 t/a.

Orgaanisten hiilivetyjen päästömäärätkin ovat pienentyneet huomattavasti vuosituhannen vaihteen jälkeen. Suurelta osin seripainon työmäärän vähentymisen myötä. VOC-päästöt määrät ovat olleet seuraavat: 2004: 2,0t/a, 2005: 1,61t/a, 2006: 0,99t/a ja 2007: 0,67t/a.

4. Jätteet

Ei muutosta ympäristöluvan tekstiin.

5. Kemikaalit

Vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista on lähetetty tarkistuslomake Helsingin pelastuslaitokselle kesäkuussa 2008. Ei huomattavia muutoksia määrissä aiempiin vuosiin.

6. Melu

Melumittaukset tehtiin kerran ympäristöluvan myöntämisen jälkeen, mutta melutaso todettiin niin alhaiseksi tehtaan osalta, jotta säännöllisiä mittauksia ei ole tarvetta tehdä. Asiasta on sovittu Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa, Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 750.

7. Muut ympäristövaikutukset

Ei muutoksia.

8. Muita ympäristövaikutuksiin liittyviä seikkoja

Turvallisuus- ja pelastussuunnitelma on päivitetty toukokuu 2008. Toimintajärjestelmä on yhä edelleen kehityksen alla. On otettu käyttöön IMSProcess-niminen toimintajärjestelmän verkko-ohjelma, johon luodaan tehtaan toiminta ja dokumentointi kokonaisuudessaan. Toimintajärjestelmä kattaa laatu- ja ympäristöjärjestelmän ja se auditoidaan vuoden 2009 aikana.

LIITE 5A

Kiinteistössä toimivat yritykset

Koy Hämeentie 135, osoite Hämeentie 135

Targetti Poulsen Finland Oy
EFG Toimistokalusteet Oy
Panorama Partners Oy
Logium Oy
Digia Oyj
Räjätyskonsultit Oy
Opa Oy
Pentik Oy
Intera Oy
Footbalance Oy
Aralis Kirjasto
Taideteollinen korkeakoulu
Mediakeskus LUME
Suomen Taiteilijaseuran Ateljeesäätiö
Antell-Catering Oy
RM5 Software Oy
Candyking Finland Oy
iittala Group
ADC Helsinki Oy
Finlayson Oy
Artebia
Lujapalvelut Oy

Koy Rajasampanranta 2, osoite Arabianranta 2

Pentagon Desing
Pop&Jazz konservatorio
Markit Oy
Säveltarinoita
Arkkitehtitoimisto ARKVE Oy
Keiski Arkkitehdit Oy
Suomen Jazzliitto
Synapse Computing Oy

LIITE 5B**Tiedot kiinteistöstä (muuttuneet)**

Tonttikartta ks. liite 5C

Tontti 12 kiinteistön 91-23-669-12 omistaja: Kiinteistö Oy Hämeentie 135 (Y-tunnus 0920325-0)

Tontti 21 kiinteistön 91-23-669-21 omistaja: Wärtsilä Oyj Abp (Y-tunnus 0128631-1)

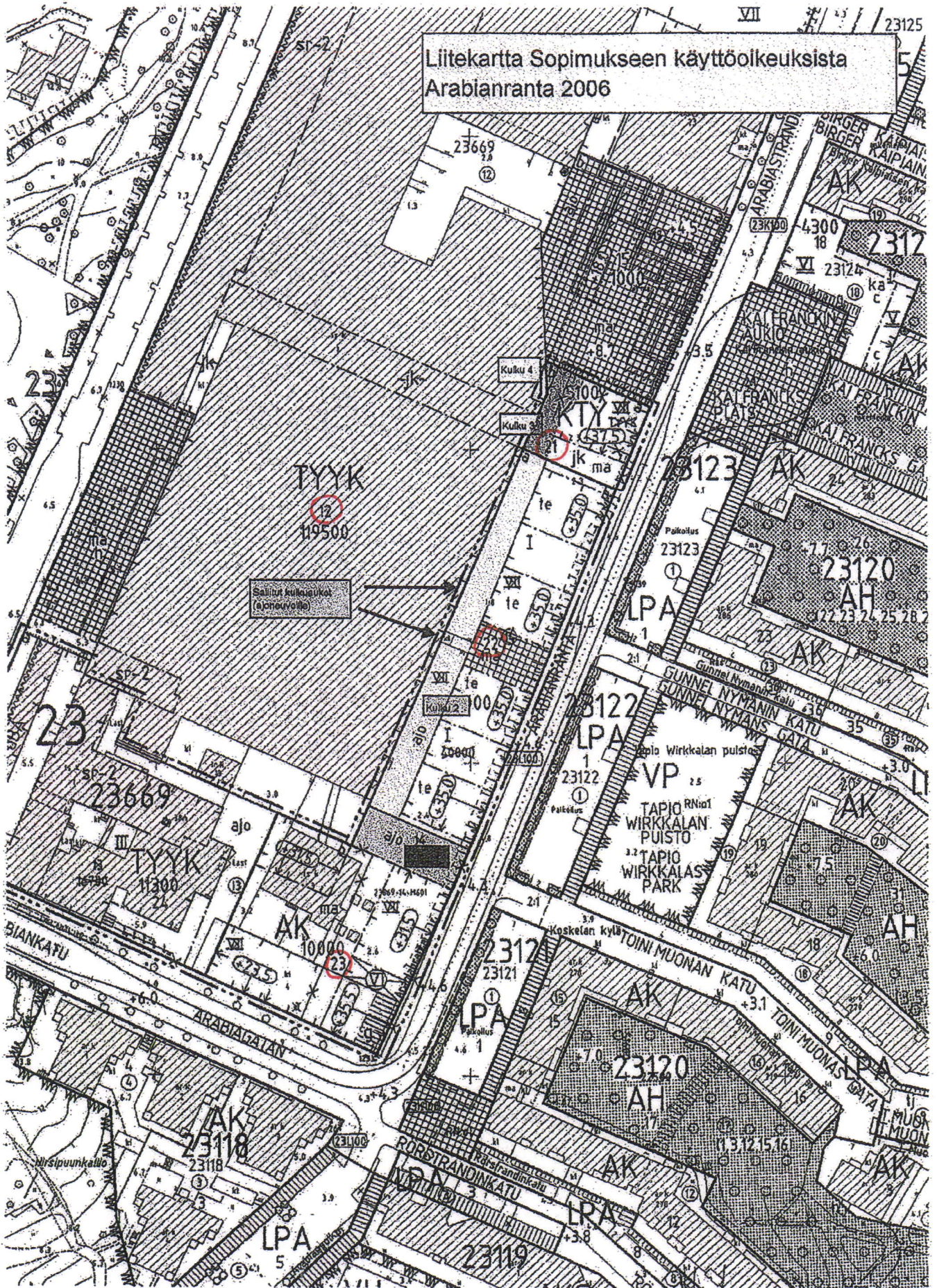
Tontti 22 kiinteistön 91-23-669-22 omistaja: Suomen Osatontti Oy (Y-tunnus 2064431-3)

Tontti 23 kiinteistön 91-23-669-23 omistaja: Kiinteistö Oy Rajasampaanranta 2 (Y-tunnus 1047504-2)

Liite_5C

VII 23125

Liitekarta Sopimukseen käyttöoikeuksista
Arabianranta 2006



10 T.O.L.

Valmistetut kappaleet Arabian tehtaalla 2004-2007

Vuosi	Valmistettu määrä/kpl	Valmistettu määrä/ tonnia
2004	5 704 996	1916
2005	5 317 738	1832
2006	5 904 081	1889
2007	6 300 000	2835

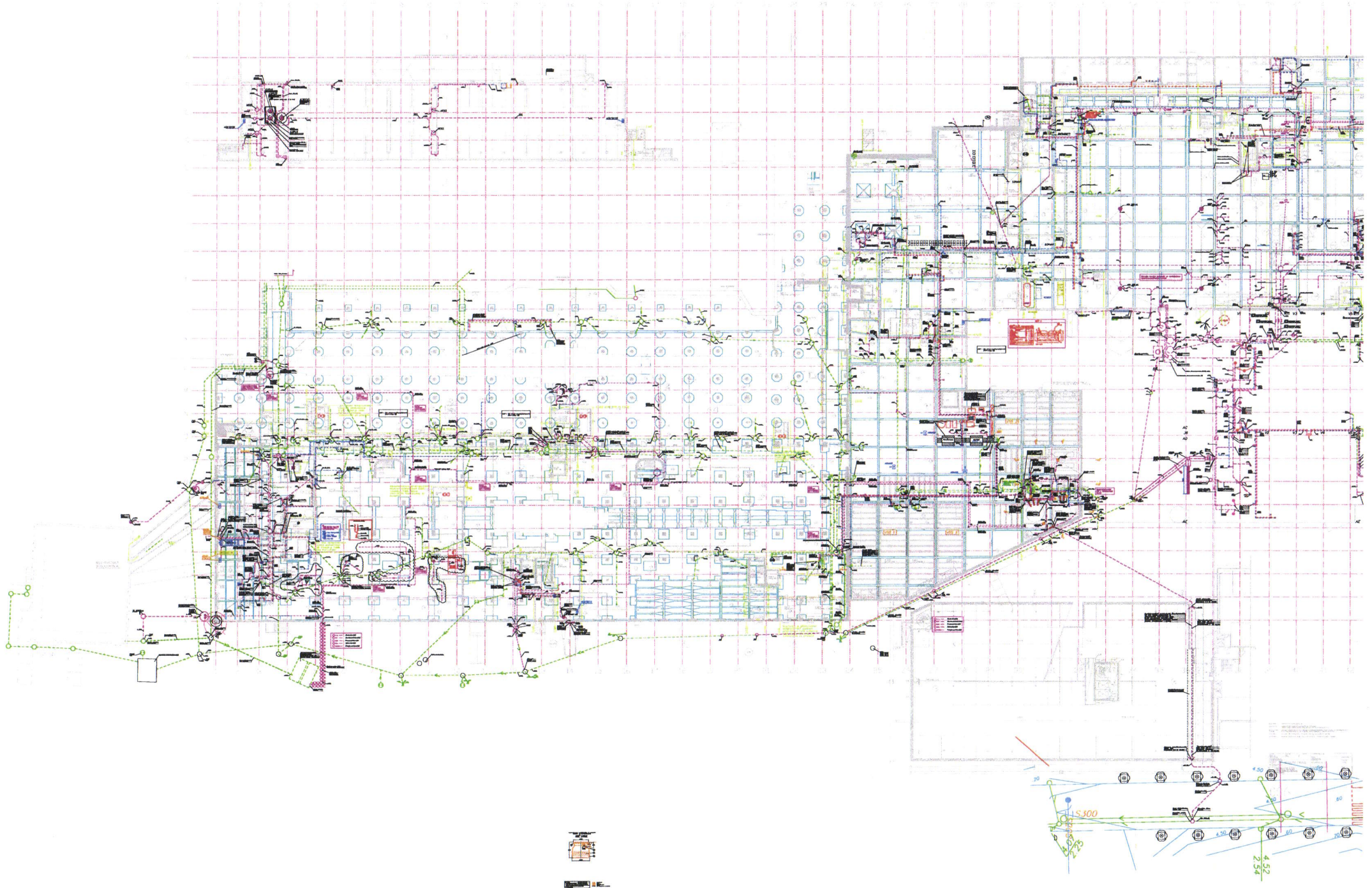
Raaka-aineiden, apuaineiden ja kemikaalien käyttömääriä Arabian tehtaalla vuonna 2007

Pääraaka-aineiden käyttömäärät vuonna 2007		
Granulaatti	1941	ton
Kaoliini	658	ton
Savi	152	ton
Alumiinioksidi	155	ton
Molokiitti	81	ton
Liitu	56	ton
Wollastoniitti	64	ton
Dolomiitti	29	ton
Fritti	51	ton
Sinkkioksidi	0,5	ton
Tinaoksidi	3	ton
Oliviinihiekkä	4	ton
Andalusiitti	4	ton
Maasälpä	413	ton
Kvartsi	442	ton
Kipsi	92	ton

Kemikaali	Xi ärsyttävä	Xn haitallinen	T myrkyllinen	Vaaraton
Seriväripigmentit; eivät joudu viemäriverkostoon	0,01 t	0,08 t	0,303 t	0,257 t
Väripigmentit, joita joutuu pesuvesien mukana prosessivesiviemäriin		3,458 t	0,062 t	13,397 t
Rautaoksidi				0,439 t
Kullat, platinat, lysterit; eivät joudu viemäriverkostoon		0,0001 t		
Sinkkioksidi				0,5 t
Kalsiumkloridi	0,440 t			
Kylmäleimavärit	0,032 t			
Leimavärikovetin		2 l		
Leimaväriohennin		12 l		
Denat. Alkoholi ja isopropanoli	47 l			
Polymeeri Zetag 7867; vedenpuhdistamolla	0,675 t			
Seriöljyt; eivät mene viemäriverkostoon	0,353 t			
Thermoplastiset mediumit; eivät mene viemäriverkostoon			0,049 t	0,040 t
Serilakka; ei mene viemäriverkostoon	0,750 t			

Kemikaali	Xi ärsyttävä	Xn haitallinen	T myrkyllinen	F Syttyvä ä C syövyttävää	Vaaraton
Moottori yms. öljyt				175 l	
Natronhypokloriitti 920 10%				0,980 t	
Etikkahappo 40%				0,260 t	
Asetoni				90 l	
Liuotinaine Neste Lipa 1				1620 l	
Kelo mineraalipärpätti		18 l			
Vernissa					340 l
Stellmittel					0,390 t
Silikoonit					0,810 t
Liimat ja hartsit		0,374 t			

Liite_9B



Liite_11A

Vesimääräkertymät vuosilta 2004-2007 Arabian tehtaalla

Vuosi	Kokonaisvesimäärä/m3	Prosessivesi/m3	Saniteettivesi/m3
2004	54402	41833	12569
2005	58542	54035	4507
2006	66107	60556	5551
2007	63000	62274	726

Siirtala Group Oy Ab Arabian tehtaan ilmanpäästöjen määritykset

Taulukko 1. Mitatut tai arvioidut pitoisuudet (keskiarvolukemia)

Seurantapisteen n:o *	Prosessi	Hiukkaset	HF	NOx	VOC	CO	CO ₂
		mg/m ³ (n)	mg/m ³ (n)	mg/m ³ (n)	mg/m ³ (n)	mg/m ³ (n)	mg/m ³ (n)
	Polttouunit						
1	Tunneliuunit	0,37	3,1	35,2		60,9	38815
2	Kamariuuni	3,6	0,69	14,3		11,3	18348
3	Koristepolttouuni/esilämmityskanava	0,08	0,04	2,2	1,5	0,07	447
3	Koristepolttouuni/pakokaasut	3,3	0,31	32,0	21,2	15,0	42178
	Lasituskoneet	0,13					
4	Lautaslasitus						
5	Vati- ja paistivilasitus						
6	Kuppi- ja patalasisitus						
	Muut						
7	Seripainon poisto				45,7		

* ks. seurantapistekartta

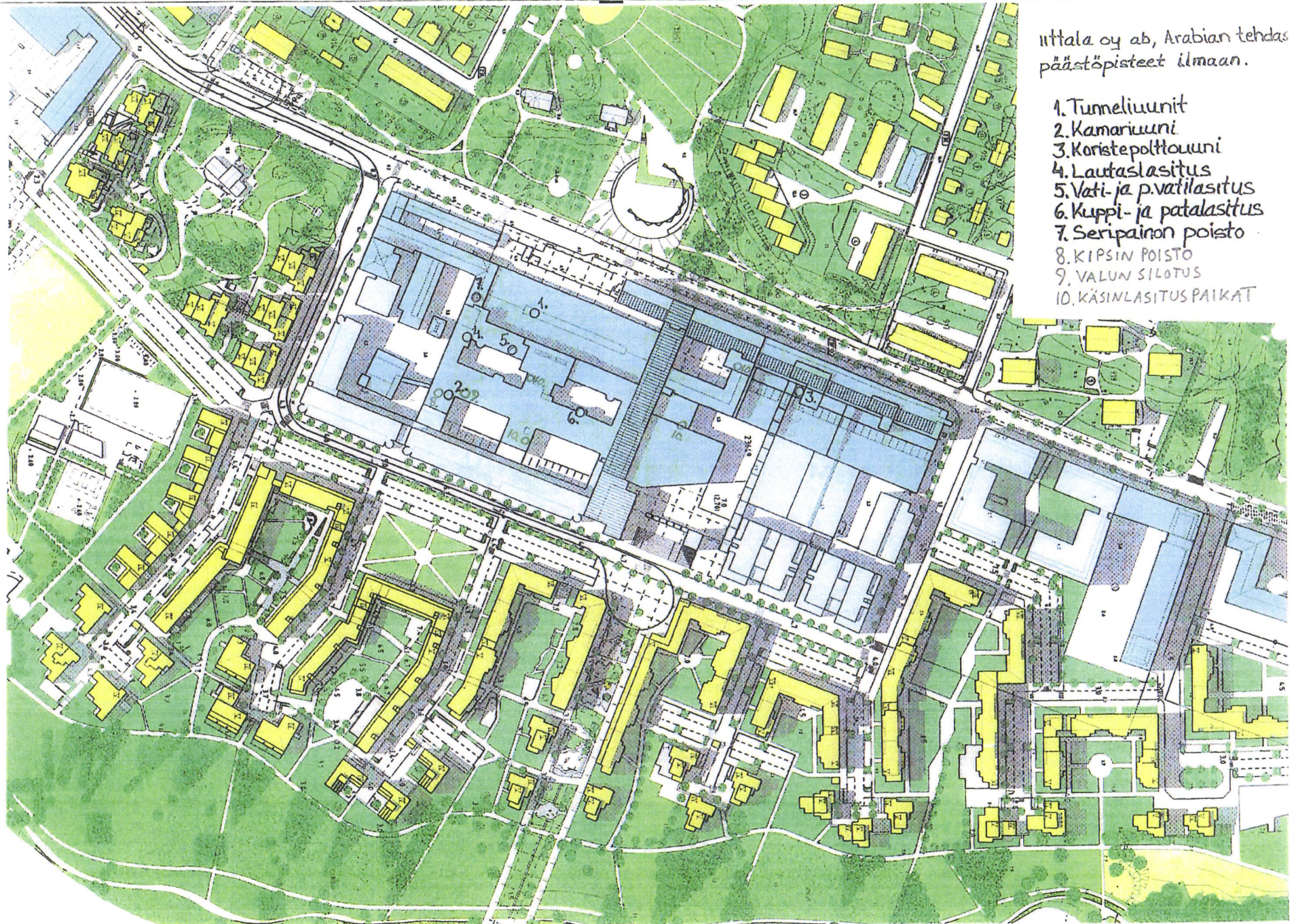
Liite_11B

Taulukko 2. Mitatut tai arvioidut tonnimäärät ja ominaispäästöt

Seuran tapiste n:o *	Prosessi	Hiukkaset		HF		NOx		VOC		CO		CO ₂	
		t/a	kg/t	t/a	kg/t	t/a	kg/t	t/a	kg/t	t/a	t/TJ	t/a	t/TJ
			Polttouunit										
1	Tunneliuunit	0,032	0,011	0,2736	0,096	3,106	1,09			5,37	0,06	3425	38,43
2	Kamariuuni	0,012	0,004	0,0024	0,000 9	0,05	0,01 7			0,04	0,00 04	64,91	0,728
3	Koristepolttouuni/esilämmityskanava	0,0009	0,000 3	0,0003	0	0,026	0,00 9	0,01 8	0,00 001	0,00 09	0,00 001	5,45	0,611
3	Koristepolttouuni/pakokaasut	0,035	0,012	0,002	0,000 001	0,343	0,12 1	0,22 7	0,00 008	0,16 1	0,00 2	453,1	5,082
	Lasituskoneet	0,004	0,001 5										
4	Lautaslasitus												
5	Vati- ja paistivatilasitus												
6	Kuppi- ja patalasisitus												
	Muut	0,0117	0,004 1										
7	Seripainon poisto							0,42 8	0,15 1				
	Yhteensä	0,0956	0,032 9	0,278	0,096 9	3,525	1,23 7	0,67 3	0,15 1	5,57 2	0,06 2	3948,5	44,851

* ks. seurantapistekartta

Liite 11C



ittala oy ab, Arabian tehdas
päästöpiisteet ilmaan.

1. Tunneliuunit
2. Kamariuuni
3. Koristepolttuuuni
4. Lautaslasitus
5. Vati- ja p.vatilasitus
6. Kuppi- ja potalasitus
7. Seripainon poisto
8. KIPSIN POISTO
9. VALUN SILOTUS
10. KÄSINLASITUS PAIKAT

Liite_12A

Iittala Group, ARABIAN TEHTAAN JÄTETIEDOT

Ajanjakso: 1.1- 31.12. 2007

Jätteen laatu	Jätteen määrä, t/a	Toimituspaikka	Käsittelytapa
Rakennusjäte	5,4	Ekopark, Ämmässuo	Hyötykäyttö
Keräyspaperit ja -pahvit	45,0	Paperinkeräys	Kierrätys
Sekajäte	197,0	YTV	
Metalliromu	28,0	Kuusankoski	Kierrätys
Polttamaton savimassa	535,0	Keramia	Hyötykäyttö
Prosessivesilaitokselta epäorg. jäte	792,0	Keramia	Hyötykäyttö
Keraaminen sirujäte	619,5	Keramia	Hyötykäyttö
Kipsijäte	197,5	Gyproc	Kierrätys
Jätepuu	24,3	Ekopark, Ämmässuo	Kierrätys
	Yht. 2443,7		

Ongelmajätteen laatu	Ongelmajätteen määrä, t/a	Toimituspaikka
Keraamisia väripastoja, Lipa1-pitoisia trasuja, liuottimia	2,358	Ekokem
Käytetty voiteluöljy	0,204	Ekokem
Käytetty hydraulikkaöljy, trasselit	0,800	Ekokem
Elektroniikkajäte	0,11	Ekokem
Käytetyt neonputket	0,20	Ekokem
Siirtokuvia	3,63	Ekokem
Elohopealämpömittarit	0,004	Ekokem
Tyhjiä kanistereita, aerosolipullot	0,69	Ekokem
Valokuvauskehitys neste	0,332	Ekokem
	Yht. 8,328	