

Emas-raportti 2008

Nokian-tehdas

**nokian
RENKAAT**

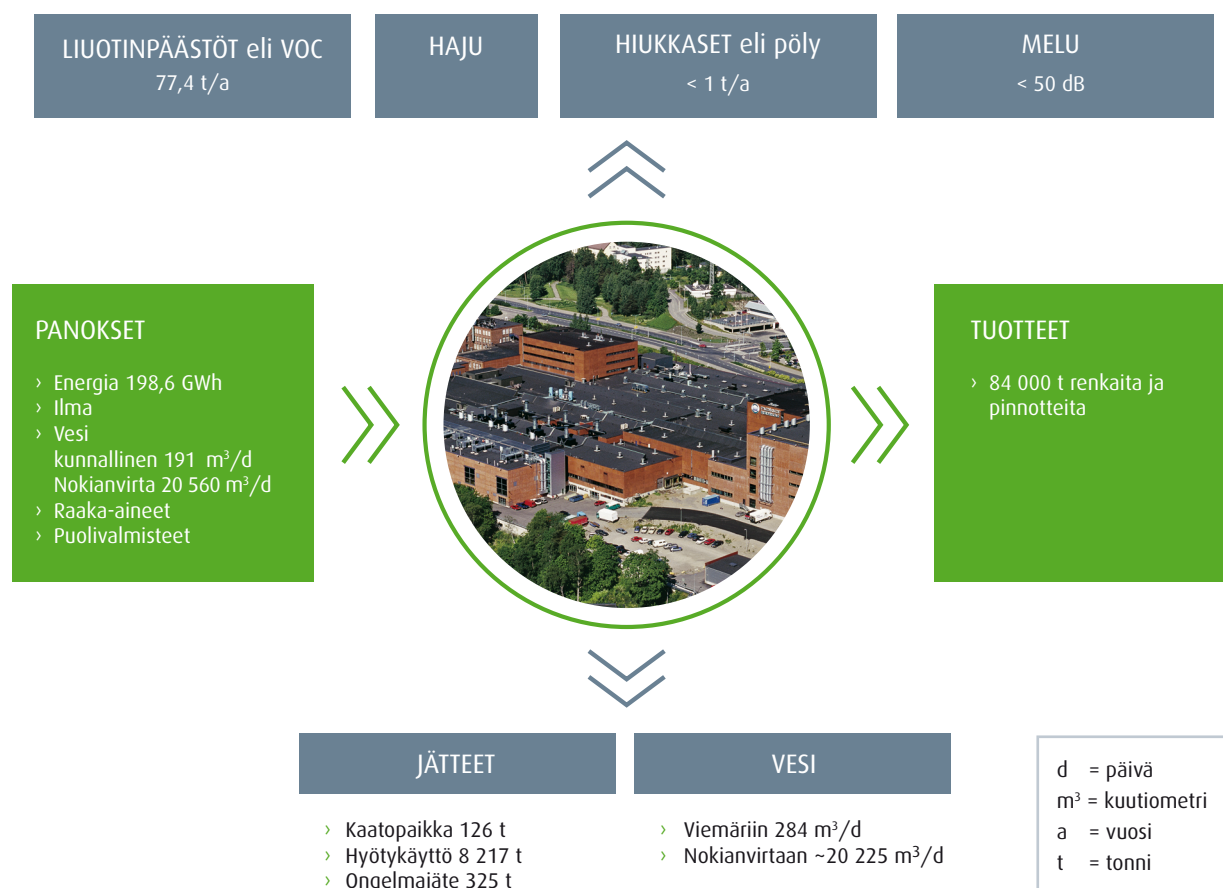
DNV Certification Oy Ab, FI-V-002, on akkreditoituna tarkastajana todentanut 15.4.2009, että Nokian Renkaat Oyj:n ympäristöjärjestelmä ja EMAS-selonteon päivitystiedot 2008 täyttävät EU:n EMAS-asetuksen (EY 761/2001) vaatimukset.



EMAS-VUOSIPÄIVITYS 2008

Nokian Renkaiden Nokian-tehtaan ympäristöasiat säilyivät vuoden 2008 aikana lähes ennallaan. Tehtaan valmistamien vulkanoitujen tuotteiden määrä väheni 2 051 tonnilla (2,5 %) vuodesta 2007. Loppuvuodesta 2008 Nokian-tehtaan tuotantoa sopeutettiin muuttunutta markkinatilannetta vastaavaksi. Valtaosa henkilöstöstä oli lomautettuna kahden viikon ajan, ja tuotanto seiso. Vuoden 2009 alkupuolella tehdas siirtyi 5-päiväiseen työviikkoon.

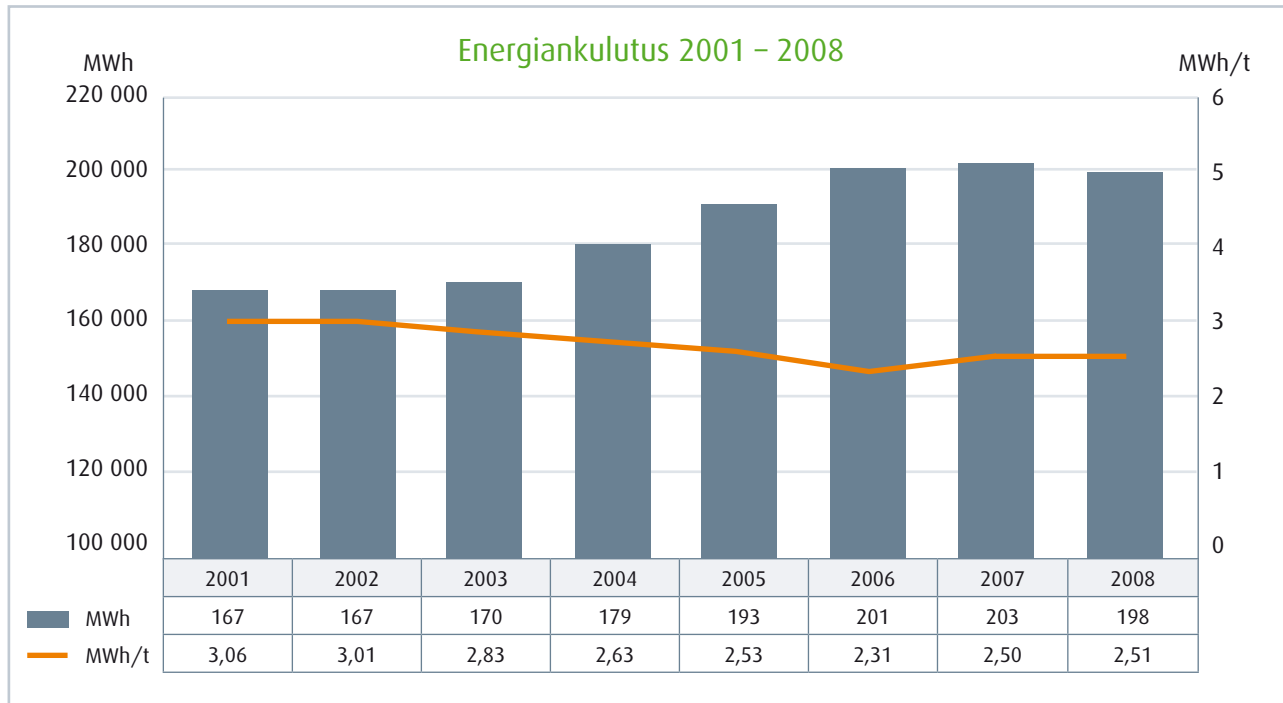
Nokian-tehtaan ympäristövaikutukset 2008



Yllä olevassa kuvassa on yhteenveto tehtaan toiminnasta ja ympäristövaikutuksista.

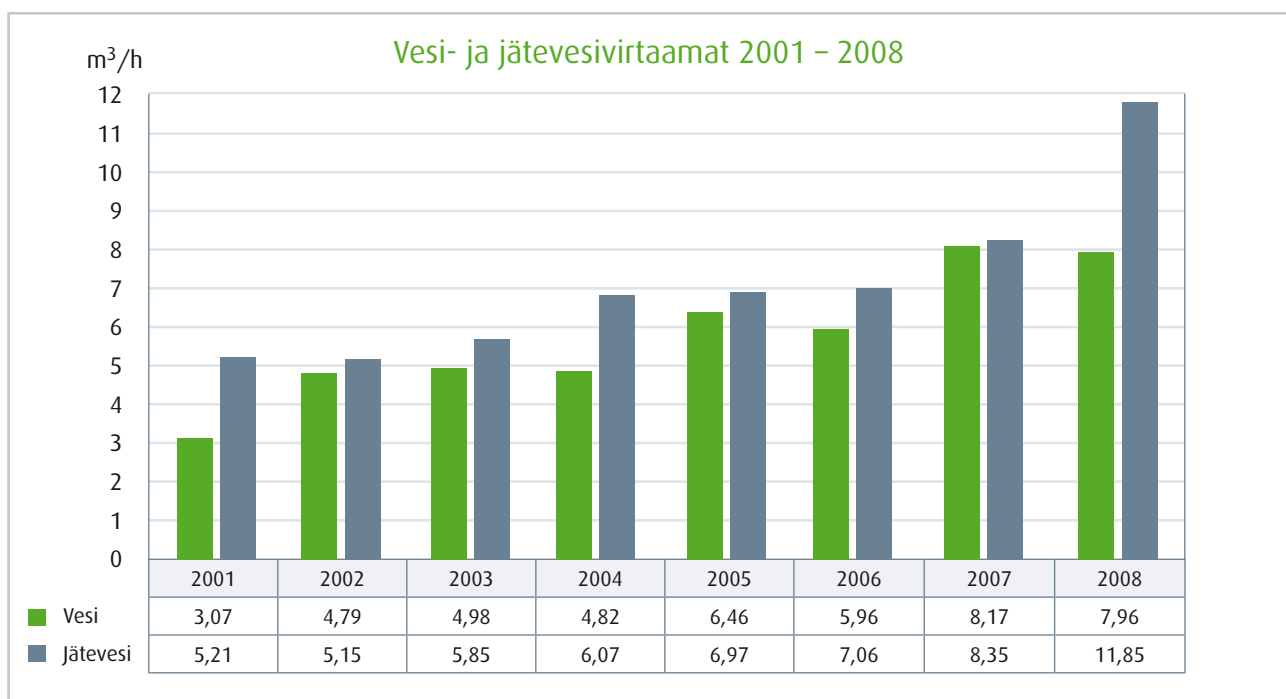
ENERGIANKULUTUS

Nokian-tehtaassa kulutettiin energiaa vuonna 2008 kaikkiaan 198 552 MWh. Nokian Renkaat käyttää energiaa höyrynä, teollisuusvetenä ja sähköinä. Noin 45 % käytetystä energiasta on sähköä, 32 % höyryä ja 23 % teollisuusvettä. Sähkö on kokonaisuudessaan vesisähköä eli vesivoimalla tuotettua ekosähköä.



VESI- JA JÄTEVESIVIRTAAMAT

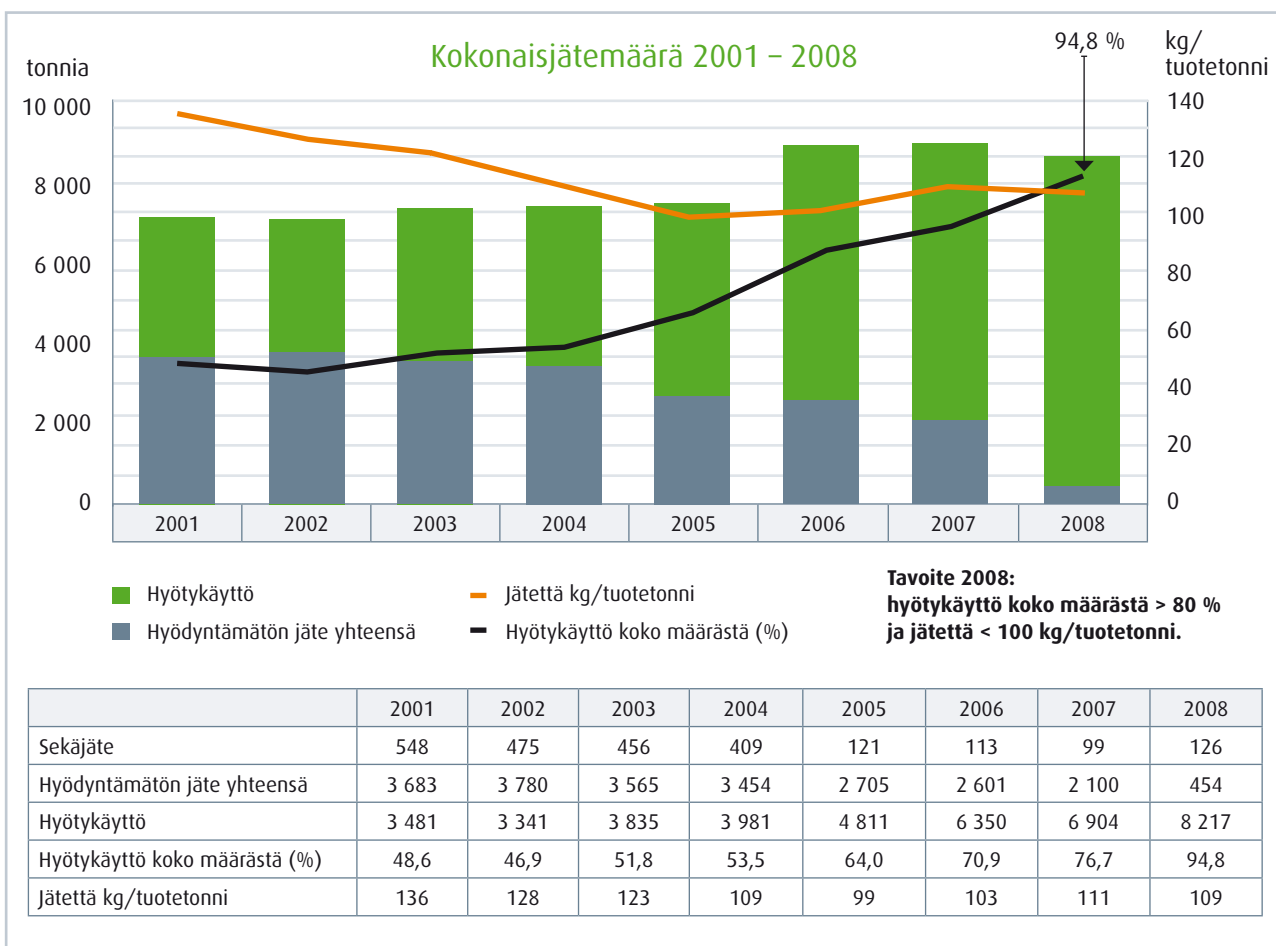
Rengastehtaassa käytetään jäähdytys-, pesu- ja talousvettä. Jäähdytysvesi otetaan Nokianvirrasta oman vedenpuhdistamon kautta ja palautetaan suljetusta kierrosta takaisin koskeen. Vuonna 2008 koskivettä otettiin 686 7013 kuutiota eli 856,7 m³/h. Kun koskivettä käytetään pesuvetenä, jätevedet johdetaan kunnalliseen jätevedenpuhdistamoon. Vuonna 2008 raskaiden renkaiden tuotannossa puhdaita lauhdevesipoistoja johdettiin tarpeettomasti kunnan viemäriin, minkä vuoksi jätevesimäärä kasvoi. Kyseisiä virheellisiä ohjauksia on korjattu vuoden 2009 alussa.



JÄTEMÄÄRÄT

Jätteiden määrä suhteutettuna tuotantoon laski edellisvuodesta. Vuonna 2008 kaikki vulkanoimattomat kumijätteet toimitettiin hyödynnettäväksi ensimmäistä kertaa koko vuoden ajan. Hyötykäyttöön ohjattiin vuonna 2008 kaikkiaan 94,8 % muodostuneista jätteistä. Kuvaajassa esitettyihin lukemiin ei ole laskettu mukaan tehtaassa sisäisesti kierrätettävää vulkanoimatonta kumijätettä eikä karhennuspurua, jotka hyödynnetään uudelleen sekoitusten raaka-aineena.

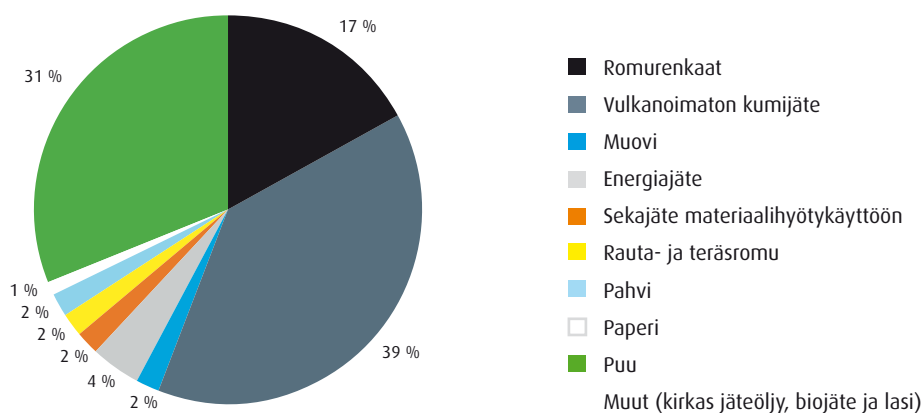
Kierrätysasteen nousua rajoittaa jatkossa suomalainen lainsäädäntö, jonka mukaan tietyt jäte-erät (ns. ongelmajätteet ja nestemäiset jätteet) on toimitettava erityiskäsittelyyn.



Hyötykäyttöön toimitettu jäte

Kuvaajan mukaisesti hyötykäyttöön toimitetaan hyvin erilaisia jäte-eriä. Hyötykäyttöä helpottavat monelle eri jätelajille tarkoitetut kansalliset keräys- ja hyödyntämiskanavat. Suurin osa hyötykäytöstä on materiaalihyödyntämistä. Lajiteltavan energiajätteen lisäksi vain osa puujätteestä hyödynnetään energiana. Nokian Renkaat huolehtii pakkausten hyötykäytöstä yhdessä pakkausalan tuottajayhteisön Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy:n kanssa. Tässä hyötykäyttökuvaajassa on huomioitu tehtaalta hyötykäyttöön toimitettujen jätelajien osuus.

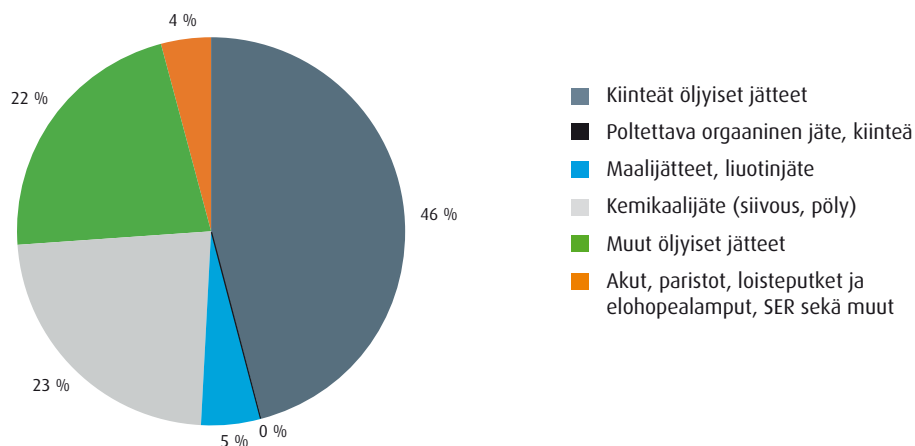
Jätteiden hyötykäyttö 2008



Ongelmajättejakauma 2008

Vuonna 2008 ongelmajätteiden kokonaismäärä oli 325 tonnia eli 4,1 kg/tuotetonni (vuonna 2007 määrä oli 297 tonnia eli 3,7 kg/tuotetonni). Kaikki ongelmajätteet toimitetaan luvanvaraisille ongelmajätteiden käsittelijöille.

Ongelmajättejakauma 2008

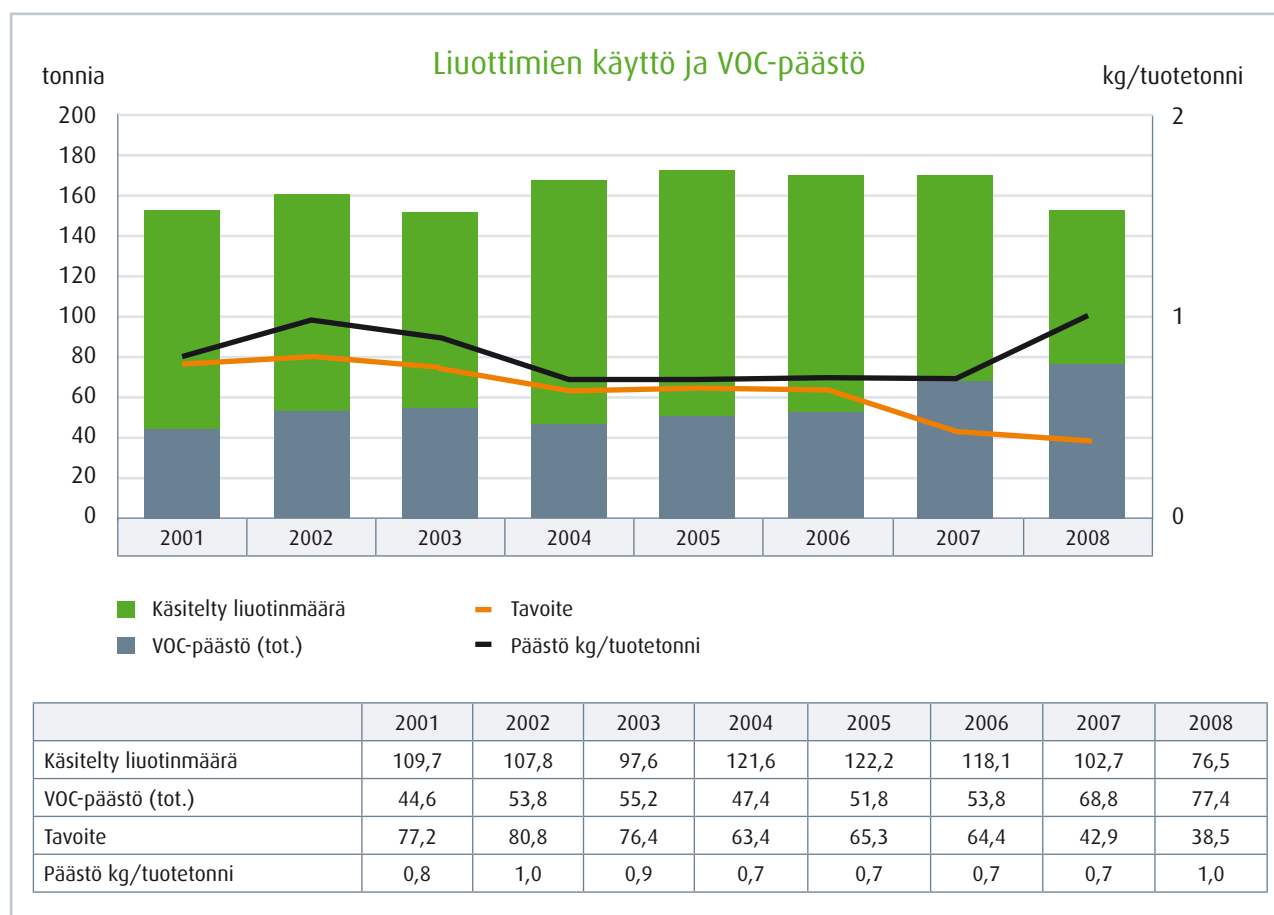


TUOTANNON LIUOTINPÄÄSTÖT

Kumiteollisuudessa liuottimia käytetään tyypillisesti erilaisina liimoina lisäämään tarttuvuutta. Haihtuvat hiilivedyt aiheuttavat alailmakehän otsonia, minkä vuoksi EU on asettanut tavoitteita liuotainpäästöjen vähentämiseksi. Nokian Renkaat ei pystynyt saavuttamaan VOC-direktiivin mukaista, alakohtaista päästöraja-arvoa, joka on enintään 25 % päästöä käytettyjen liuotainaineiden kokonaismäärästä. Vuonna 2008 päästön osuus oli 50 %. Päästöä lisäsivät seisakit sellaisella tuotantolinjalla, josta VOC-päästöt pystytään keräämään ja puhdistamaan. Ympäristöluvan mukaisesti VOC-päästöä saisi tulla maksimissaan 55 tonnia vuodessa, joten Nokian Renkaat ylittää ympäristöluvassa annetun päästöraja-arvon.

Nokian Raskaissa Renkaissa oli käynnissä projekti liuotainaineiden käytön vähentämiseksi. Projektin aikana tehtiin lukuisia kokeita, joissa tutkittiin sekä korvaavia aineita että tuotantotekniikan mahdollisia muutoksia. Projektin aikana ei löytynyt toimivaa menetelmää VOC-päästöjen vähentämiseksi. Haja-päästöjen keräily tuotannosta puhdistimiin ei vaikuta mahdolliselta. Ainoa vaihtoehto näyttäisi olevan kokoonpanosalin yleisilmanvaihdon (108 000 m³/h) johtaminen puhdistimeen, mikäli tarkoituksen sopiva puhdistin löytyisi.

Vuonna 2009 Nokian Raskaiden Renkaiden tuotantoon on tulossa merkittäviä seisakkeja, joten kokonaispäästö määrä jää olennaisesti vähäisemmäksi kuin vuonna 2008.



TILASTOIDUT HÄIRIÖT JA PALAUTTEET 2008

Tilastoidut häiriöt ja palautteet 2008	Aiheuttaja
Laitekatkos	Katalyyttisen polttolaitoksen ohitusta 19,5 tuntia logiikka-, taajuusmuuttaja- ja alipaineventtiilivikojen vuoksi.
Öljyvuoto piha-alueelle	Sekoituskoneen vaihteistotyön yhteydessä noin 100 litraa parafiinistä öljyä pääsi vuotamaan piha-alueelle. Öljy imeytettiin imeytysaineeseen ja poistettiin mekaanisesti.
Häiriöistä on ilmoitettu välittömästi Nokian kaupungille ja Pirkanmaan ympäristökeskukseen sekä öljyvuodosta lisäksi Turvatekniikan keskukseen.	

KESKEISET TOIMET VUONNA 2008

Kohde	Osa-alue	Tavoite	Aikataulu	Toteutuma
Jätteet	Kokonaisjättemäärä	< 100 kg / tuotetonni	12/08	109,5 kg/tuotetonni
	Vulkanoimaton kumijäte	PC1 < 2,71 % PC2 < 3,28 kg/rengas kokonaismäärä < 2 750 t, josta > 80 % kierrätykseen	12/08	2,71 % 3,51 kg/rengas 3 123 t, > 99 %
	Kaatopaikkajätteet	< 18 % kokonaisjättemäärästä	12/08	5,2 %
Ilmapäästöt	VOC-päästö, projekti NRR:ssa	< 25 % liuottimien ostomäärästä, projekti NRR:ssa suunnitelman mukaisesti	12/08	50 % Toteutettu suunnitelman mukaisesti
Ongelma-jätteet	Määrän vähentäminen	< 3,3 kg / tuotetonni	12/08	4,1 kg/tuotetonni
REACH	REACH-asetuksen toimeenpano	Asetuksen toteutus projektisuunnitelman mukaisesti	12/08	Toteutettu suunnitelman mukaisesti
Energia	Energia-analyysi tehtaalla	Analyysi valmis kesäkuuhun mennessä	06/08	Valmis 6/08, tiedotustilaisuus 8/08
Viestintä	Henkilöstön ympäristötietoisuuden lisääminen	Toteutus ympäristöohjelman mukaisesti	12/08	12:sta toimenpiteestä 8 toteutettu

KESKEISET TOIMET VUONNA 2009

Kohde	Osa-alue	Tavoite	Aikataulu
Jätteet	Kokonaisjättemäärä	< 100 kg / tuotetonni waste% PC1 < 3,65 % (4,12 %* 2008) PC2 < 2,20 % (2,21 % 2008) PC4 < 0,3 % /0,51 % 2008)	12/09
	Vulkanoimaton kumijäte	Kokonaismäärä < 2 810 t (3 123 t 2008)	12/09
	Ahvallin vähentäminen pintalinjoilla	325 g/rengas (454 g/rengas 2008)	6/09
	Kaapeli-apexjätteen vähentäminen	15 g/rengas (36 g/rengas 2008)	8/09
	Jätepaperin käsittelyn tehostaminen	Siirtyminen irtotavarakuljetuksista pakkavaan jäteautoon	8/09
Ilmapäästöt	VOC-päästö: yhteistyö viranomaisten ja ulkoisten asiantuntijoiden kanssa	< 25 % liuottimien ostomäärästä. Ympäristöluvan kokonaispäästön maksimimäärän nosto. Projektisuunnitelma Nokian Raskaissa Renkaissa (jatkuu)	12/09
REACH	REACH-asetuksen toimeenpano	Asetuksen toteutus jatkuu projektisuunnitelman mukaisesti	12/09
Kemikaali-valvonta	Apukemikaalien määrän vähentäminen tuotannossa	< 800 aktiivista kauppanimeä KTT4-ohjelmistossa (1 181 kauppanimeä 3/09)	12/09
Viestintä	Henkilöstön ympäristötietoisuuden lisääminen	Toimenpiteet ympäristöohjelman mukaisesti (jatkuu)	12/09

* PC1:llä muutettu waste%:n laskutapa 2009

Venäjän-tehtaan vulkanoimattoman kumijätteen hyödyntäminen

Vulkanoimattomille kumijätteille ei ole Venäjällä löydetty hyötykäyttökohdetta. Vuoden 2008 aikana selvitettiin mahdollisuutta tuoda Vsevolozhskin-tehtaan vulkanoimattomat kumijätteet Suomeen samalle hyödyntäjälle, jolle Nokian-tehtaan jätteet toimitetaan. Suomen Ympäristökeskuksen lausunnon mukaan kyseisten jätteiden tuonnille ei ole estettä. Vulkanoimattomien kumijätteiden tuonti Suomeen on tarkoitus aloittaa, kun Venäjän viranomaiset antavat Vsevolozhskin-tehtaalle kyseisten jätteiden vientiluvan.

Romurenkaat saadaan pääosin hyötykäyttöön, joskin niiden kierrätyksessä on vielä jonkin verran haasteita.

REACH

EU:n uusi REACH-asetus asettaa aineiden maahantuoijille ja valmistajille sekä jatkokäyttäjille uusia velvoitteita. Myös valmistajien ja maahantuoijien tulee tietää markkinoimiensa tuotteiden kemikaalisältö, sillä valmistajien ja maahantuoijien on pyydettäessä annettava lausunto tuotteen ns. SVHC-ainesisällöstä (Substances of Very High Concern). SVHC-aineet ovat ns. erityistä huolta aiheuttavia aineita. Nokian Renkaat ei käytä omassa tuotannossaan kyseisiä aineita.

Vuoden 2008 aikana käytiin toimittajien kanssa aktiivista keskustelua REACH-velvoitteiden täyttämisenstä. Toimittajat velvoitettiin huolehtimaan REACHin mukaisista esirekisteröinneistä.

Nasta-, vanne- ja venttiilitoimittajille lähetettiin kyselyt niiden valmistamien tuotteiden SVHC-ainesisällöstä. Tekemämme selvityksen mukaan SVHC-aineita ei käytetä tuotteissamme. Joiltakin osin selvitystyö on edelleen kesken.

Varmistettiin, että sopimusvalmistajat eivät käytä tuotannossaan SVHC-aineita. Sopimusvalmistajien edellytetään lopettavan syöpäsairauden vaaraa aiheuttavien HA-öljyjen käyttö kesäkuuhun 2009 mennessä. EU-direktiivin mukaan rengasvalmistajien on luovuttava HA-öljyjen käytöstä vuoteen 2010 mennessä. Nokian Renkaat on lopettanut ensimmäisenä rengasvalmistajana kyseisten öljyjen käytön jo vuonna 2005.

Todennettu 15.4.2009

Keijo Salo

Pääarvioija DNV Certification Oy Ab, FI-V-002

Julkaistu selonteon vuosipäivitys täyttää EMAS-asetuksen vaatimukset