

YMPÄRISTÖ JA TURVALLISUUS

Turvallinen yritys, turvalliset renkaat

Nokian Renkaiden arvoihin kuuluu ajatus vastuullisen yrityskansalaisuuden periaatteesta ja ympäristön kunnioittamisesta. Yhteiskunnan asettamien vaatimusten ja normien täyttämisen lisäksi halutaan olla edelläkävijä tuotteeseen, tuotantoon ja logistiikkaan liittyvissä ympäristö- ja turvallisuuskysymyksissä kullakin toimintasektorilla. Tämä edellyttää henkilöstöstä ja ympäristöstä huolehtimista sekä hyviä suhteita yhteiskuntaan ja sidosryhmiin. Vastuullisuus Nokian Renkailla merkitsee turvallisia ja ympäristöystävällisiä tuotteita, alan parhaita tuotantoprosesseja, turvallista työympäristöä ja henkilöstön hyvinvointia.

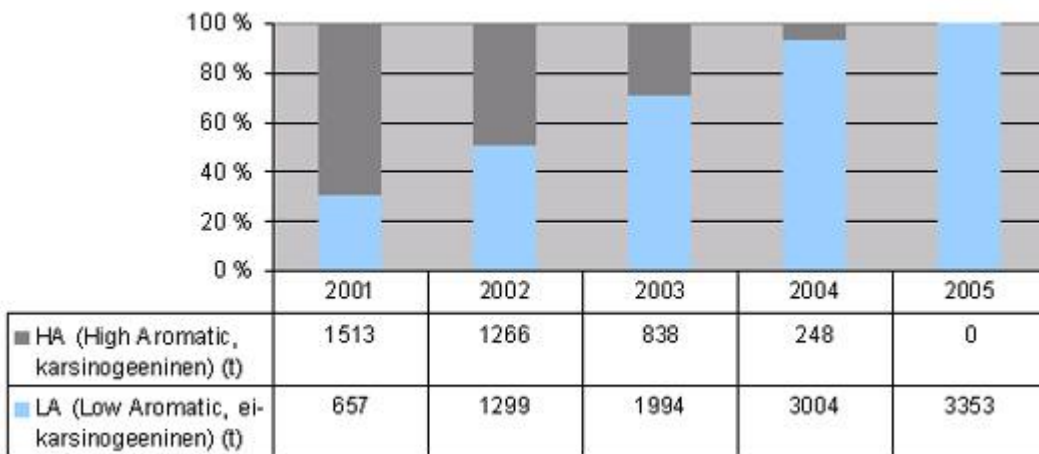
Nokian Renkaiden ympäristö- ja turvallisuusjohtaminen kattaa ympäristön-, henkilöstön- ja omaisuudensuojelun. Tavoitteena on vahinkojen ennaltaehkäisy kaikilla turvallisuuden osa-aloilla, ja tuotannon häiriötön toiminta. Toimintojen kehittämisessä sovelletaan parhaita käytäntöjä ja edistyneitä ratkaisuja, ja huomioidaan kaupallisten realiteettien lisäksi inhimilliset arvot ja vastuullisuus.

Ympäristö- ja turvallisuusnäkökohdat ovat renkaiden kehittämisen, valmistamisen ja markkinoinnin keskeisiä tekijöitä. Huomio kiinnitetään tuotteen koko elinkaareen materiaalivalintojen suunnittelusta tuotteen käytöstä poistamiseen saakka. Ympäristö- ja turvallisuusasioiden hallinnassa huomioidaan oman toiminnan lisäksi alihankkijat, palvelun toimittajat ja sopimuskumppanit. Riskienhallinnan keinoina käytetään riskienarviointia, prosessi- ja turvallisuussuunnittelua, ohjeistusta ja koulutusta. Prosessien kehittämisessä investoidaan vuosittain parhaaseen saatavilla olevaan teknologiaan. Sen avulla edistetään turvallisuuden hallintaa ja olemassa olevien laitteiden jatkuvaa kehitystyötä. Konsernin toimintaa johdetaan yhteisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla. Nokian tehtaan osalta järjestelmä on sertifioitu EU:n EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) –asetuksen ja kansainvälisen ympäristöjärjestelmästandardin ISO 14001:n (ISO 14001:2004) mukaisesti. Yrityksen toiminnan laajetessa vuoden aikana kehitettiin koko konsernin turvallisuus- ja ympäristöohjeistusta ja -tavoitteita. Vsevolozhskin tehtaan tuotannossa omaksuttiin vastaavat toimintamallit kuin Nokian tehtaalla, tavoitteena yhteiset laatu- ja ympäristösertifikaatit.

Tavoitteesta tuloksiin

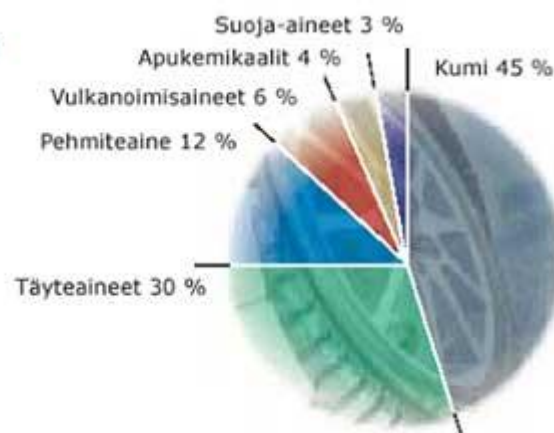
Vuoden 2005 aikana saavutettiin suunnitelman mukaisesti useita merkittäviä kehitysaskeleita turvallisuuden ja vastuullisuuden saralla. Nokian tehtaan ympäristöluvan mukaiset mittarit kehittyivät tavoitteiden mukaisesti positiiviseen suuntaan. Kemikaalien käytössä on jatkettu haitallisten kemikaalien korvaamista turvallisimmilla aineilla, jonka seurauksena omassa tuotannossa ei käytetä enää mitään karsinogeenisiä tai myrkylliseksi luokiteltuja (T) kemikaaleja. Jätteiden käsittelyssä on löydetty uusia käyttökohteita tuotannossa syntyville kumijätteille, minkä ansiosta jätteistä on voitu hyötykäyttää aiempaa enemmän. Vianorin pinnoittamalla Nurmijärvellä sattuneen vakavan tapaturman johdosta tehtiin laajaa yhteistyötä viranomaisten ja pinnoitusalan kanssa pinnoituksessa käytettävien autoklaavien turvallisuuden kehittämiseksi.

RAAKA-AINEÖLJYJEN KÄYTÖN KEHITYS



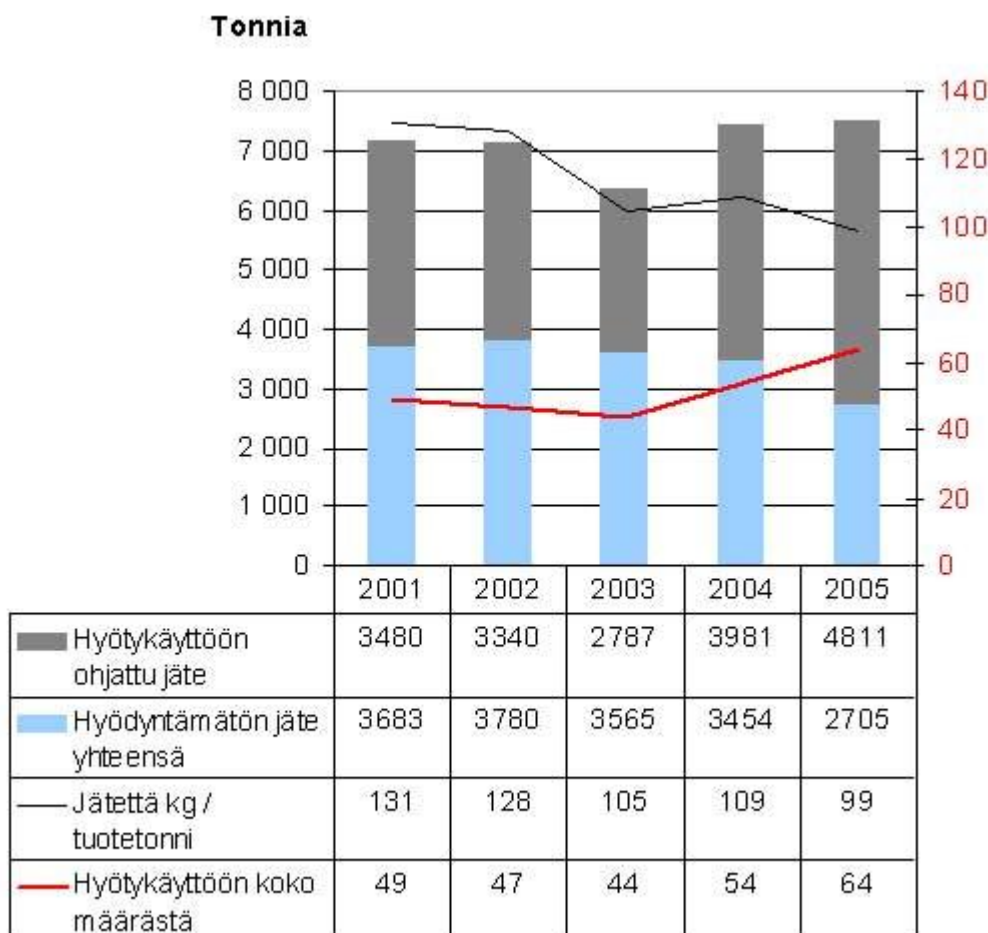
Öljyä käytetään kumisekoituksissa pehmittimenä eli öljyjen käyttö vaikuttaa muun muassa renkaan pitoon tien pinnassa. Kumisekoituksessa öljyjen osuus voi olla jopa 20 prosenttia. Matala-aromaattisten mineraaliöljyjen lisäksi Nokian Renkailla käytetään tuotteissa vain kasviperäisiä öljyjä, joten vaarallisiksi luokiteltuja öljyjä ei käytetä ollenkaan.

Kumisekoituksen raaka-ainekoostumus



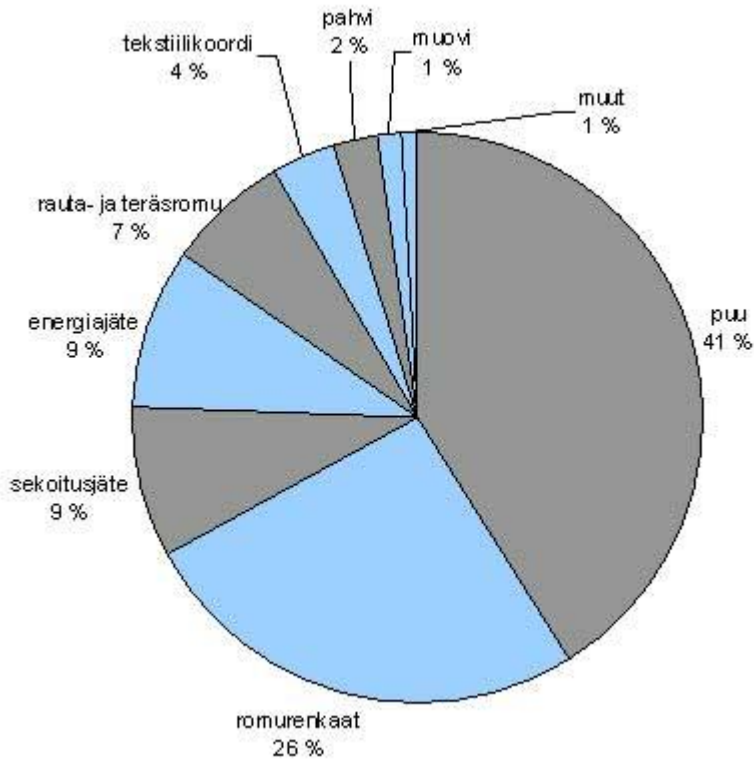
Renkaiden valmistuksessa käytetään kumisekoitusten lisäksi vahvikemateriaaleina muun muassa terästä ja tekstiilejä. Kumisekoitusten valmistuksessa käytetään pieniä määriä erilaisia kemikaaleja, muun muassa nokea ja rikkiä. Raaka-aineet hankitaan kansainvälisiltä luotettavilta toimittajilta. Vuonna 2005 Nokian Renkaat lopetti ensimmäisenä rengasvalmistajana korkea-aromaattisten eli HA-öljyjen käytön kokonaan omassa tuotannossaan. EU-direktiivin mukaisesti muiden rengasvalmistajien on luovuttava HA-öljyjen käytöstä vuoden 2010 mennessä, joten Nokian Renkaat on ollut tässä edelläkävijänä. Tästä syystä Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra myönsi Nokian Renkaille kunniaininnan Euroopan ympäristöpalkinnon yrityksille 2006 -kilpailun tuotesarjassa. Omassa tuotannossa ei käytetä myöskään mitään syöpävaaralliseksi (karsinogeenisia) tai myrkylliseksi luokiteltuja (T) kemikaaleja.

HYÖTYKÄYTTÖ SUHTEESSA KOKO JÄTEMÄÄRÄÄN



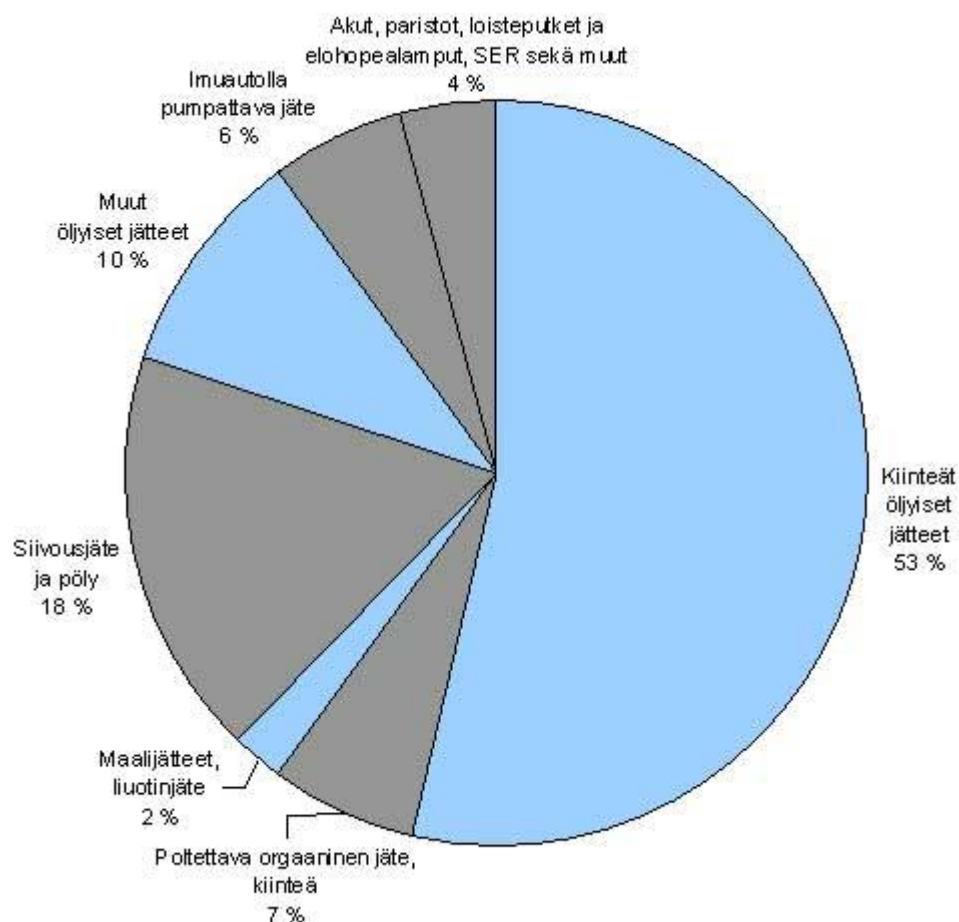
Jätteiden määrä suhteutettuna tuotantoon on laskenut erilaisten jätteiden vähennys projektien tuloksena. Erityisesti on pyritty vähentämään sellaisia jätteitä, joille ei löydy hyötykäyttökohteita. Samanaikaisesti jätteiden hyötykäyttöä on lisätty ja esimerkiksi vulkanoimattoman kumijätteen hyödyntämiseksi on edelleen käynnissä useita hankkeita. Kuvaajassa esitettyihin lukemiin ei ole laskettu mukaan tehtaalla sisäisesti kierrätettävää vulkanoimattoma kumijätettä eikä karhennuspurua, jotka voidaan hyödyntää uudelleen sekoitusten raaka-aineena. Sisäisesti kierrätettävän materiaalin määrä on noin 3 000 tonnia vuodessa, joten mikäli tämä huomioitaisiin kuvaajassa, hyötykäyttöaste nousisi jopa 10 %. Sisäisesti kierrätettävä määrä huomioiden hyötykäyttöön koko jätemäärästä menee 74 %:a.

HYÖTYKÄYTTÖÖN TOIMITETTU JÄTE



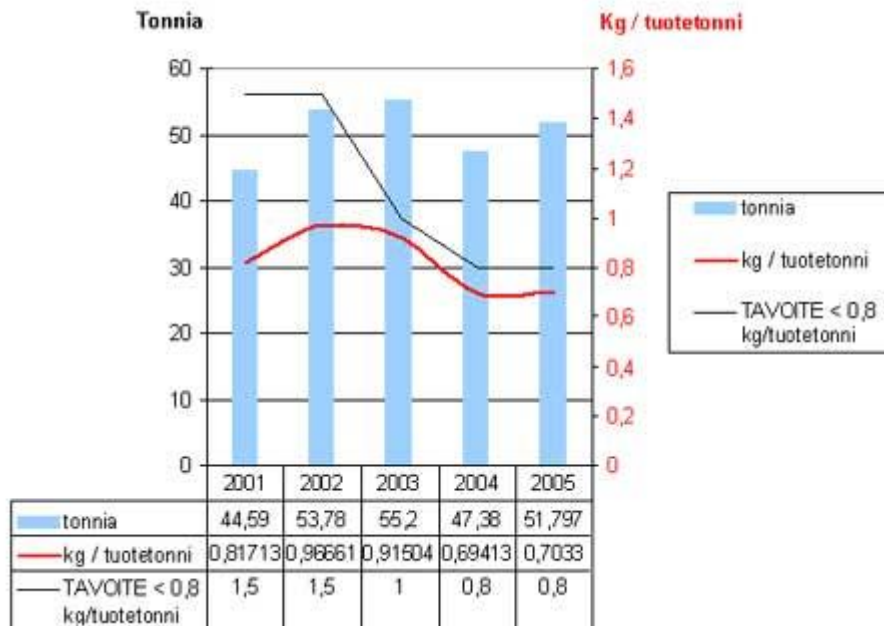
Kuvaajan mukaisesti hyötykäyttöön toimitetaan hyvin erilaisia jäte-eriä. Hyötykäyttöä helpottaa monelle eri jätelajelle valmiina olevat kansalliset keräys- ja hyödyntämiskanavat. Suurin haaste on löytää hyötykäyttökohteita vulkanoimattomalle kumijätteelle johtuen jätteen vaikeasta käsiteltävyydestä. Suurin osa hyötykäytöstä on materiaalihyödyntämistä, energiajätteen lisäksi vain osa puujätteestä hyödynnetään energiana. Nokian Renkaat huolehtii pakkausten hyötykäytöstä yhdessä pakkausalan tuottajayhteisön Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy:n kanssa. Tässä hyötykäyttökuvaajassa ei ole huomioitu sisäisesti kierrätettävän vulkanoimattoman kumijätteen osuutta.

ONGELMAJÄTEJAKAUMA 2005



Vuonna 2005 ongelmajätteiden kokonaismäärä oli 260 tonnia eli 3,43 kg/tuotetonne (vuonna 2004 määrä oli 218 tonnia eli 3,19 kg/tuotetonne). Ongelmajätteiden määrä on kasvanut erityisesti öljyjen osalta tuotantomäärien kasvun vuoksi. Lisäksi tiukentunut jätelainsäädäntö lisää jatkuvasti ongelmajätteiksi luokiteltavien jätteiden määrää. Kaikki ongelmajätteet toimitetaan luvanvaraisille ongelmajätteiden käsittelijöille.

TUOTANNON LIUOTINPÄÄSTÖT

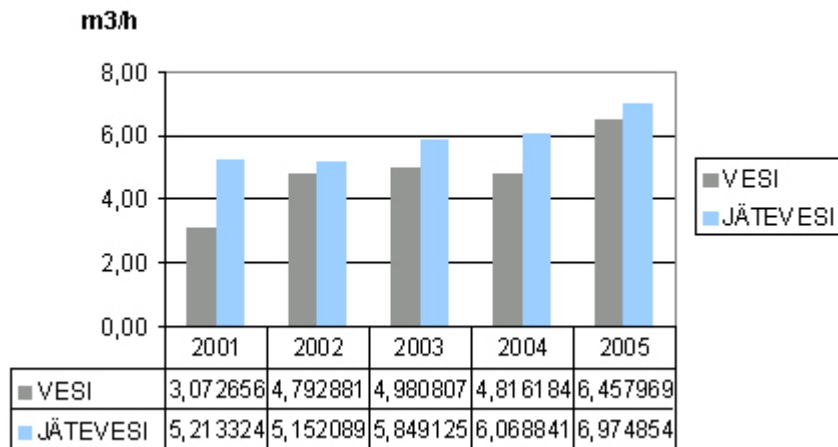


Kumiteollisuudessa liuottimia käytetään tyypillisesti erilaisina liimoina tarttuvuuden lisäämiseksi. Haihtuvat hiilivedyt aiheuttavat alailmakehän otsonia, mistä johtuen EU on asettanut tavoitteita liuotainpäästöjen vähentämiseksi vuoden 2007 lokakuun loppuun mennessä. Niin sanotun VOC-direktiivin mukaisesti Nokian Renkaat on pystynyt toistaiseksi vähentämään ilmaan pääseviä liuottimia polttolaitoksen ja liuotainaineita korvaavien materiaalien avulla. Nokian Renkaat ennakoi EU:n VOC-direktiiviä ja investoi liuotinpäästöjen puhdistinlaitteistoon jo vuonna 1997 ennen lain voimaan astumista Suomessa. Lopullisten tavoitteiden saavuttamiseksi on käynnissä useita eri hankkeita.

MUUT ILMAPÄÄSTÖT, HAJU JA MELU

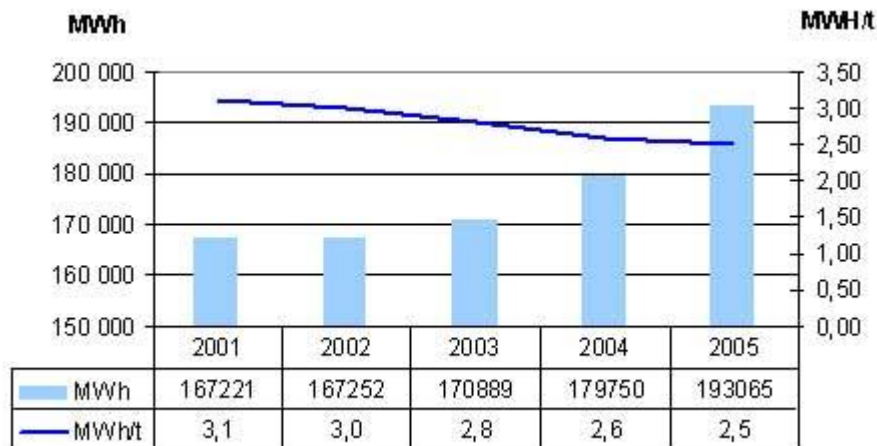
Nokian Renkaiden ilmapäästöistä merkittävimmät ovat liuotainaineet eli haihtuvat hiilivedyt (VOC, Volatile Organic Compound). Muista ilmapäästöistä pölyä ja hajua aiheutuu kumisekoitusten valmistuksessa sekä hajua renkaiden paistamisessa. Meluntorjuntaan panostetaan jatkuvasti ja yhtiön ympäristöluvan mukaisesti melutaso ei saa ylittää 55 desibeliä päivällä, yöllä rajat ovat vanhoilla alueilla 50 desibeliä ja uusilla alueilla 45 desibeliä.

VESI- JA JÄTEVESIVIRTAAMAT



Vettä käytetään rengastehtaalla jäähdytys-, pesu- ja talousvetenä. Jäähdytysvesi otetaan Nokian virrasta oman vedenpuhdistamon kautta (vuonna 2005 koskivettä otettiin 6 831 749 kuutiota eli 830 m³/h) ja palautetaan suljetusta kierrosta takaisin koskeen. Ainoastaan koneissa, joissa koskiveden laatu ei ole riittävää, käytetään jäähdytykseen talousvettä. Tähän vaikuttaa muun muassa koskiveden lämpötila ja humuspitoisuus. Käytettäessä koskivettä pesuvetenä, jätevedet johdetaan kunnalliseen jätevedenpuhdistamoon.

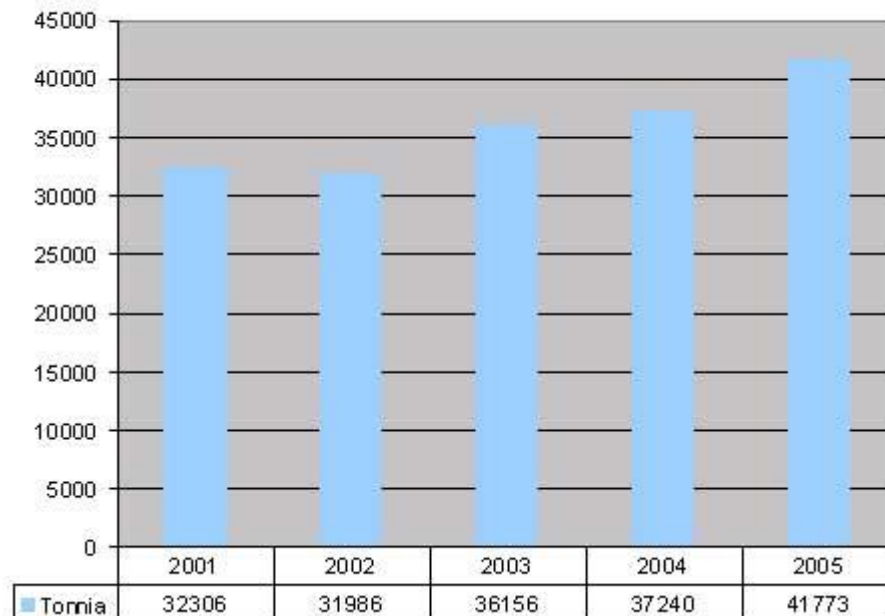
ENERGIAN KULUTUS



Energiätehokkuutta on saatu lisättyä tuotannon voimakkaasta kasvusta huolimatta erilais-ten energiansäästöhankeiden avulla. Nokian Renkaat käyttää energiaa höyrynä, teollisuusvetenä ja sähkönä siten että noin 45 % käytetystä energiasta on sähköä, 32 % höyryä ja 23 % teollisuusvettä. Sähkö on kokonaisuudessaan vesisähköä eli vesivoimalla tuotet-ua sähköä.

KÄYTETTYJEN RENKAIDEN KERÄYS SUOMESSA

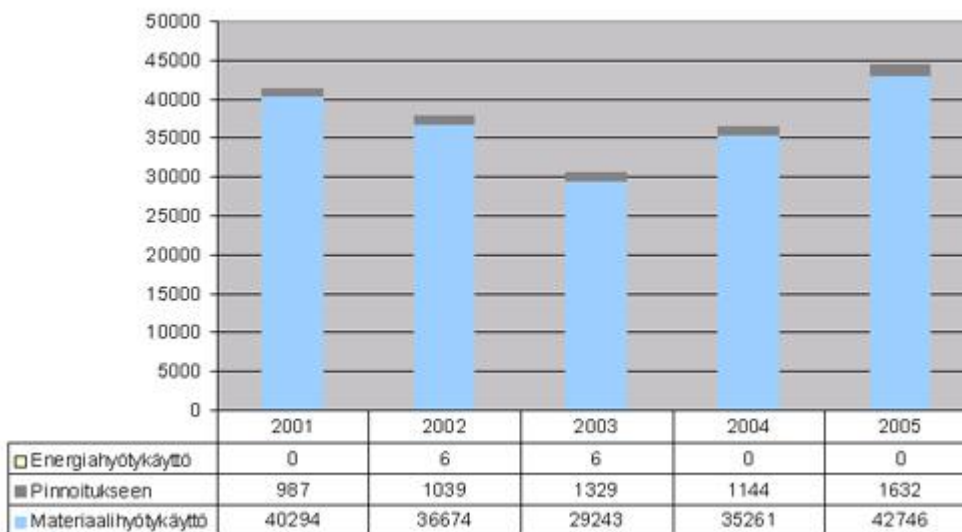
Tonnia



Suomessa kertyy vuoden aikana noin 2,6 miljoonaa eli noin 32 000 tonnia käytöstä poistettua rengasta. Joukko rengasalan toimijoita, mukaan lukien Nokian Renkaat, perusti vuonna 1995 Suomen Rengaskierrätys Oy:n renkaiden keräämiseksi ja hyödyntämiseksi keskitetysti ja valtakunnallisesti. Käytettyjen renkaiden kierrätys rahoitetaan uusien renkaiden oston yhteydessä perittävällä kierrätysmaksulla, jolloin maksu kohdistuu renkaiden todellisiin käyttäjiin.

RENKAIDEN HYÖDYNTÄMINEN SUOMESSA

Tonnia



Suomessa renkaiden kierrätys on korkealla tasolla verrattuna muihin maihin. Suomessa renkaista kierrätetään lähes 100 %, kun Euroopassa vain 60 % kierrätetään ja loput päätyvät kaatopaikoille. Renkaista suurin osa päätyy materiaalihyötykäyttöön eli murskeena tai rouheena maanrakennuskohteisiin. Energiahyötykäyttö Suomessa on vähäistä verrattuna esimerkiksi Eurooppaan. Rungoltaan vahingoittumaton rengas voidaan pinnoittaa, linja- ja kuorma-autojen renkaat jopa 2-4 kertaa. Lue lisää rengaskierrätyksestä Suomen Rengaskierrätys Oy:n sivuilta osoitteesta www.rengaskierratys.com.

| Tilastoidut häiriöt ja palautteet 2005: | Aiheuttaja: |
|--|--|
| 2 syttymää | Seresiinisäiliön käryäminen lämmitysjärjestelmän ylikuumentumisen vuoksi. Sekoituskoneella syttyi sekoituspanos palamaan ylikuumentumisen vuoksi. |
| laitekatkos | Katalyyttisen polttolaitoksen ohitusta 60 tuntia venttiilirikon vuoksi. |

Häiriöistä on ilmoitettu välittömästi Nokian kaupungille, Pirkanmaan ympäristökeskukselle sekä syttymistä myös Turvatekniikan keskukselle.

Todennettu 28.4.2006

Pekka Alakylä

Pääarvioija DNV Certification Oy Ab, FIN-V-002

Julkaistu selonteon vuosipäivitys täyttää EMAS-asetuksen vaatimukset