

# RENKAANKIERRÄTYS

Suomen Rengaskierrätys Oy:n tiedotuslehti 2/2002

*Kilpailuetu,  
josta luonto kiittää...*



## EI KIERRÄTYSMAKSUA henkilö- ja pakettiauton pinnoitetuilta renkailta

Suomen Rengaskierrätys on päättänyt poistaa kierrätysmaksun pinnoitetuilta henkilö- ja pakettiautojen renkailta 1. 7. 2002 alkaen.

Käytettyjen autonrenkaiden kierrätys toimii Suomessa erinomaisesti ja jopa esimerkiksi. Kuitenkin pinnoitettujen henkilöautonrenkaiden kysyntä on ollut laskussa viime vuosina kovan kilpailun ja uusien renkaiden edullisten hintojen vuoksi.

Pinnoitus on vain yksi niistä monista käyttötavoista, joita käytetyillä autonrenkailla on. Se on kuitenkin järkevä ja luontoa säästävä tapa hyödyntää hyväkuntoiset rengasrungot. Pinnoitukseen kelpaavia käytöstä poistettuja renkaita toimitettiin kotimaisille pinnoittajille vuonna 2001 noin 160 000 kappaletta.

- Haluamme osaltamme edistää luontoa vähemmän kuormittavia ratkaisuja ja päätimme siksi, että pin-

noitetuista henkilö- ja pakettiautojen renkaista ei enää peritä kierrätysmaksua, toteaa Suomen Rengaskierrätys Oy:n toimitusjohtaja Harry Sjöberg.

Suomessa myydään vuosittain noin runsaat kolme miljoonaa ajoneuvorengasta. Näistä on pinnoitettuja henkilö- ja pakettiautojen renkaita vajaa 10 prosenttia. Määrällisesti suurimpia käytettyjen autonrenkaiden hyötykäyttökohteita ovat vanhojen kaatopaikkojen sulkemusrakenteet sekä tien- ja maanrakennuskohteet.

Lähes kaikki maamme ajoneuvorenkaiden tuottajat ovat mukana Suomen Rengaskierrätys Oy:n organisoimassa käytöstä poistettujen ajoneuvorenkaiden kierrätysjärjestelmässä. Huhtikuun 2002 loppuun mennessä käytöstä poistettuja renkaita on kerätty 173 476 tonnia. Renkaita poistuu markkinoilta vastaavasti vuosittain suunnilleen sama määrä kuin uusia toimitetaan.

Hyötykäyttöön toimitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaisesti 90 prosenttia kerätystä, käytöstä poistetuista renkaista.

## Eurooppalainen rengasmateriaalin standardointiprojekti on kansallisia hyväksymisiä vaille valmis

Eurooppalainen renkaiden kierrätystä edistävä ETRA-järjestö on yhdessä eurooppalaisen standardointijärjestön CENin kanssa valmistellut käytetyistä autonrenkaista valmistettujen materiaalien ja sovellusten standardia. Projektin tuloksena syntynyt niin sanottu CWA-standardi hyväksyttiin kesäkuussa 2002.

Projektin käynnistyi virallisesti toukokuussa 2000 ja valmistui vuoden 2002 keväällä. Projektin tavoitteena oli kehittää yhtenäiset standardit neljälle renkaista valmistettavalle eri materiaalille, joita ovat kokonaiset/leikatut renkaat, rengasrouhe, -rae ja -pulveri. Suomessa projektista vastuussa ovat Suomen Rengaskierrätys Oy ja renkaiden keräyksestä, käsittelystä ja hyötykäyttöön toimittamisesta huolehtiva Lassila & Tikanoja Oyj. Maarankennussovellusten osalta merkittävän panoksen antoi myös Tieliikelaitos.

Rengaskierrätys on vielä siinä määrin uutta toimintaa maailmalla, että yhtenä standardoinnin tavoitteena oli vakiinnuttaa alan perusasioita, kuten käytettäviä käsitteitä ja määritelmiä. Tällä perustyyllä pyrittiin kuvaamaan ala kokonaisuudessaan.

- Jotta kierrätystä voidaan edistää, tulee asiakkaan ja myyjän pystyä keskustelemaan samalla kielellä samasta asiasta. Standardointi vie tätä asiaa eteenpäin, Lassila & Tikanoja Oyj:n kehitysjohtaja Mikko Talola perustelee.

Työskentelytapana käytettiin CEN Workshop Agreement (CWA) menetelmää joka on prosessina paljon nopeampi kuin perinteinen standardointiprosessi. CWA-menetelmässä standardidokumentti tehdään osallistujajärjestöjen yhteisissä työkokouksissa.

- CWA on suhteellisen uusi malli ja sitä on sovellettu hyvin vaihteleviin asioihin. Rengaskierrätys tuntui sopivan hyvin tähän toimintamalliin. Kuka tahansa saa periaatteessa osallistua prosessiin ja haastaa tai kiistää kaiken asiakirjoissa esitetyn aineiston, kunhan on maksanut nimellisen CENin osallistumismaksun, kertoo Mikko Talola.

Suomen vastuulla on ollut CWA-prosessissa erityisesti rengasrouhe- ja maanrakennusosion valmistelu, mikä johtuu siitä, että Suomessa ollaan hyvin pitkällä sillä alueella.

- Meille on ollut tärkeätä, että tämä osio saa riittävän voimakkaan painon standardiasiakirjassa. Asiakirjan sovellutuskohteista viisi onkin valittu Suomesta, Talola sanoo.

Nyt tehty rengaskierrätysmateriaalin standardikokonaisuus tullaan jatkossa pilkkomaan vielä osiin, joista

Talolan mukaan tulee todennäköisesti käynnistymään vielä omia perinteisiä CEN-standardointiprosessejaan.

## Tavoitteena rengasmateriaalin tuotteistaminen

- Pitkän aikavälin tavoitteena on tuotteistaa rengaskierrätyksestä saatu materiaali ja vakiinnuttaa sen asema markkinoilla. Sekä ulkomaille että kotimaahan on helppoa myydä tuotetta, kun se on tehty hyväksytyjen standardien mukaan. Standardit tulevat helpottamaan esimerkiksi ympäristölupien hakemista maanrakentamiselle. Mielestäni tämä on ollut hyvin vakuuttava prosessi, josta on syntynyt vakuuttava dokumentti, Talola arvioi.

The European Tyre Recycling Association (ETRA) on ainoa eurooppalainen renkaiden ja kumin kierrätykseen keskittyvä organisaatio. Se on perustettu vuonna 1994 ja sillä on 200 jäsentä 42 maassa.

European Committee for Standardization tai Comité Européen de Normalisation (CEN) on eurooppalainen standardointiin keskittyvä kattojärjestö, jolla on 19 varsinaista jäsentä. Suomessa CENin jäsen on Suomen standardoimisliitto SFS.

Lisätietoja: [www.cenorm.be](http://www.cenorm.be)



Standardointi vie kierrätysasiaa eteenpäin tarjoamalla ostajalle ja myyjälle mahdollisuuden puhua samaa kieltä, uskoo L&T:n kehitysjohtaja Mikko Talola.

## RENKAANKIERRÄTYS TIETOLEHTI - OTA ILMAISEKSI!

Suomen Rengaskierrätys Oy on käytöstä poistettujen ajoneuvorenkaiden hyötykäyttöön saattamiseksi perustettu yritys.  
Perustajat: Autonrengasliitto ry, Bridgestone/Firestone Finland Oy, Continental Rengas Oy, Goodyear Dunlop Tires Finland Oy, Nokian Renkaat Oyj, Oy Sigma Ab ja Oy Suomen Michelin Ab.



Vapaamatkustajat

**I**kävä sana rengaskierrätyksestä puhuttaessa, tuo otsikossa käytetty. Tulee mieleen aina jotakin muuta kuin vapaatietä, joka on kaikkien pesäpalloa harrastavien tuntema termi tai vapaalippu jonka aina saa jostakin hyvästä, puhumattakaan vapaudesta joka on liian pyhä asia liitettäväksi otsikossa mainittuihin.

Rengasalalle on pesiytynyt yrityksiä jotka karkeasti, välittämättä annetuista viranomaispäätöksistä, laiminlyövät ajoneuvorenkaan tuottajille määrättyä velvollisuutta.

Valtioneuvoston päätös n:o 1246, 12.10.1995 määrää, että renkaan tai renkaalla varustetun ajoneuvon maahantuojan, tuottajan on huolehdittava myymiensä renkaiden määrään nähden kohtuulliseksi katsottavan rengasmäärän toimittamisesta hyötykäyttöön. Vapaamatkustajaliikkeet toimittavat renkaita markkinoille, eivät ehkä peri kierrätysmaksua tai mikä pahempaa perivät ja pitävät rahat, mutta eivät huolehdi kierrätyksestä.

Vaikka ylivoimaisesti suurin osa maamme rengaskaupasta toimii kuten määrätty, on kuluttajan hyvä varmistua asiasta ennen ostopäätöksen tekemistä. Maksassa kierrätysmaksun uusien renkaiden oston yhteydessä hän varmistaa sen, että ko. renkaiden osalta on kierrätys hoidettu. Mikäli kierrätysmaksua ei peritä on syytä epäillä asiaa, koska useimmat renkaiden ja ajoneuvojen maahantuojat ovat sen veloittaneet renkaan myyjältä ja tilittäneet sen edelleen Suomen Rengaskierrätys Oy:lle kierrätyksen hoitamista varten. Yksi varma tapa on asioida Autonrenkasliiton asiantuntijaliikkeessä jossa muutenkin alan asiat osataan.

Ajellaan ja ajatellaan järkevästi – kaikki huomioiden.

HARRY SJÖBERG  
Suomen Rengaskierrätys Oy

# Autonrenkasalan vaikuttajan ERKKI AHLAVUON KUUSI VUOSIKYMMENTÄ

*Päätoimittaja Erkki Ahlavuon on yksi autoalan pitkäaikaisista vaikuttajajenkinilöistä. Tänä vuonna 60 vuotta täyttänyt autoteknikko Ahlavuon on ollut alalla 14-vuotiaasta poikasesta alkaen.*

**A**utoalan ammattikoulun jälkeen Ahlavuon työskenteli aluksi Helsingin Lauttasaareissa sijainneissa Helsingin Auto Oy:ssä eri tehtävissä, muun muassa töiden vastaanottajana ja työnjohtajana. Hän jatkoi opintojaan autoteknikoksi.

Varusmiespalveluskin kului autojen parissa Helsingin Autopataljoonassa, josta Ahlavuon siirtyi lääkintäaliupseerikurssille Lahteen. Ahlavuon toimi kurssi 111:n oppilaskunnan puheenjohtajana, mistä lienee ollut hyötyä myöhemmissä järjestötehtävissä.

Järjestöura alkoi vuonna 1965, kun silloinen Autoalan Keskusliiton toimintajohtaja majuri evp. Oskar Laakso palkkasi hänet apulaisekseen. Oheistehtävikseen Ahlavuon sai silloisen Autotarvikekauppiat ry:n ja Helsingin Autoalan Liikkeiden Yhdistys ry:n asiamiehen tehtävät.

- Minulla ei ollut lainkaan järjestökokemusta, enkä tiennyt esimerkiksi pöytäkirjan kirjoittamisesta mitään. Laakso näytti minulle aiempien kokouksien pöytäkirjoja ja käski ottaa niistä mallia. Siitä se sitten lähti, Erkki Ahlavuon kertoo.

Vuonna 1968 hänet valittiin Autonrenkasliitto ry:n toiminnanjohtajaksi eversti evp. Viljo Rommin jälkeen. Tämä pesti jatkui vuoteen 1980.

## Rengasuutisten kustantajaksi

Autonrenkasliitossa tutkittiin oman lehden perustamista 1970-luvun lopussa. Silloin todettiin, että toimialapohja on lehdelle liian suppea ja hankkeesta luovuttiin. Jäseniä oli tuolloin alle 100 ja jäseninä olivat merkittävimmät alan yritykset.

- Asia jäi kuitenkin kytämään ja päätin perustaa lehden, koska näin siinä pieniä elämismahdollisuuksia, vaikka hankkeessa oli risksä. Olin edelleen Autonrenkasliiton palveluksessa. Silloinen puheenjohtaja, nykyinen teollisuusneuvos Lauri Räsänen antoi minulle luvan lehtihankkeeseen, kunhan se ei häiritse varsinaista päivätyötäni. Lisäksi tiedon tarve oli alalla suuri, joten oli hyvä, että saatiin kootua tietoa alan asioista.

*"Kierrätykseen suhtaudutaan nykyään positiivisesti, erityisesti rengaskierrätykseen".*

- Teimme ensimmäisen Rengasuutiset-lehden kesällä 1979 Suomessa pidettyä rengasalan Bipaver-maailmankongressia varten. Hyvä tuttavani Juhani Koivupuisto, silloinen Ruutuvaiki-lehden toimitussihteeri luonnosteli ensimmäisen lehden ja lupasi toimia lehdenkijänä. Hän ryhtyi perehdyttämään minua uuteen työhön. Koivupuisto työskenteli oman toimensa ohella lehtemme toimitussihteerinä ensimmäiset 3-4 vuotta, Ahlavuon kertoo.

- Irrottauduin kokonaan lehtityöhön 1980-luvun alussa. Rinnalle perustettiin myöhemmin toinen lehti Auto- ja tarvikeuutiset, jota vedettiin viitisen vuotta. Molemmat lehdet yhdistettiin ja niistä muodostui Rengas- varaos- ja korjaamouutiset.

Vuonna 1994 Ahlavuon perusti vaimonsa Valentina Ahlavuon os. Ulrich kanssa Venäjälle suunnatun Novosti Autodela - Autoalan Uutiset -lehden, jonka valmistuksesta Valentina Ahlavuon vastaa.

- Lehtiä kustantava Automediat Oy on perheyritys. Minä olen julkaisujen päätoimittaja ja vaimoni Valentina on yhtiön toimitusjohtaja. Hän myös vastaa lehtien perustaitosta. Meillä on lisäksi useita freelance-avustajia, jotka kirjoittavat lehtiimme, Erkki Ahlavuon kertoo.

## Pinnoitusta käytetty alusta asti

Ahlavuon pitkä kokemus alalla antaa painoa hänen näkemyksilleen.

- Renkaiden pinnoitus on ollut mukana rengashuolto-prosessissa siitä lähtien, kun autoissa on ollut kumirenkaita. Helsinkiin perustettiin ensimmäinen kumikorjaamo Nikolajeffin Autopalatsiin vuonna 1913. Silloin jo pinnoitettiin renkaita. Niitä ei pinnoitettu niin sanotuilla kokoympyrämuotoilla, jolloin koko renkaan pinta uusitaan kerralla vulkanoimalla siihen uusi kulutus pintakerros. Pinnoitus tehtiin ptkämuotoilla eli pinta koottiin tavallaan paloista, Ahlavuon kertoo.

- Rengasalalla on tapahtunut voimakas keskittyminen. Kun aloitin tämän homman, oli renkaiden maahantuojia noin kolmisenkymmentä ja yksi kotimainen tehdas. Tänä päivänä on jäljellä kotimainen tehdas ja kymmenkunta merkittävää renkaiden maahantuojaa.



*Tiedon tarve autonrenkasalalla ajoi Erkki Ahlavuon lehtityöhön ja ensimmäinen Rengasuutiset ilmestyi 1979.*

- Henkilöautonrenkaspuolella pinnoitettujen kesärenkaiden kilpailukyky ei ole paras mahdollinen. Tämä johtuu siitä, että markkinoilla on runsaasti rengastehtaiden valmistamia huokeita uusia henkilöautojen kesärenkaita. Talvirengaspuolella pinnoitetulla renkaalla on vielä vahva asema, Ahlavuon arvioi.

Raskaan kuljetuksen puolella renkaiden pinnoitus on Ahlavuon mukaan merkittävä tekijä, koska käytännössä jokainen raskaan kuljetuskaluston rengas pinnoitetaan 3-4 kertaa elinikänsä aikana. Pinnoittaminen kuuluu niiden osalta renkaan normaaliin huoltoon. Rengastehdas huomioi pinnoitettavuuden jo renkaan valmistuksessa.

## Rengaskierrätysjärjestelmästä vientituote

- Kaikkeen kierrätykseen suhtaudutaan nykyään positiivisesti, etenkin rengaskierrätykseen, kiitos osaltaan sen valistustyön, jota Rengaskierrätys on tehnyt. Hinta ratkaisee kaikesta huolimatta. Ei juuri kukaan osta pinnoitettua rengaskertaa, jos se maksaa enemmän kuin tehdasuusi.

Ahlavuon näkee Rengaskierrätys Oy:n roolin keskeisenä tekijänä järjestelmän toimivuuden kannalta.

- Renkaiden kierrätys lähti vakavassa mielessä liikkeelle vasta Rengaskierrätys Oy:n perustamisen yhteydessä. Kierrätys on lähtenyt nopeasti liikkeelle ja se on saatu esimerkiksi kuntoon. Jopa niin esimerkiksi, että asiaa ja meillä saatua tietotaitoa kannattaisi julkisin varoin markkinoida eri puolille maailmaa.

- Olen käynyt venäjänkielisen lehtemme asioissa paljon Venäjällä. Itänaapuri on autoalan asioissa ja myös kierrätyksessä todellinen kehitysmä. Siellä olisi kierrätysosaamisesta todellista tarvetta, Ahlavuon visioi.

- Sanoisin että Harry Sjöbergillä Suomen Rengaskierrätys Oy:ssä on vahva panos kierrätyksen esimerkiksi toteuttamisessa. Kierrätyksen nopea organisoituminen on tapahtunut hyvin epähomogeenisessa ja vahvojen johtajien omistajakentässä. Kukaan pehmojohtaja ei olisi pärjännyt asian kanssa.

Ahlavuon on itsekkin rengasalan vahva toimija ja tietää kentän vaatimuksen oman kantapään kautta. Yhdeksänkymmentäluvun lama kovisteli miestä rajusti.

- Ensimmäisen lehden ilmestymisestä tulee ensi vuonna kuluneeksi 25 vuotta. Odotettavissa on mukavat pippalot, jos Luoja sallii, Ahlavuon lupaa.



# ÄSSÄ RENGAS OY

## Hyvin tehty pinnoitettu rengas kestää kilpakäytössäkin

Lammilla toimiva Ässä Renkas Oy on yksi johtavista pinnoitettujen henkilö- ja pakettiautonrenkaiden valmistajista Suomessa. Vuonna 1978 perustettu yritys erottuu kilpailijoistaan siinä, että se valmistaa ainoana suomalaisyrityksenä pinnoitettuja renkaita myös kilpa-autoilun ralli- ja jokamiesluokkaan.

Ässä Renkas Oy on pinnoittanut erimerkkisiä talvirenkaita alihankintana 1980-luvun alusta lähtien. Vuonna 2001 yrityksen pinnoittamat Pilot-JM -renkaat hyväksyttiin jokamiesluokan kesäkauden kilparenkiksi ainoana pinnoitettuna renkaina.

- Teemme tällä hetkellä alihankintana pinnoitustyön ralliautoilussa käytettäviin Timi-rallirenkaisiin. Timi on pinnoitettu rallirengasmerkki, jonka Timi Leino aikanaan kehitti. Niitä tai muita rallirenkaita olemme tehneet vuodesta 1979 lähtien muutaman tuhannen kappaleen vuositahtia. Viime vuonna mukaan tullut jokamiesrenkaiden valmistus on meille hyvä lisä kesätoimintaan, koska saamme näin tasattua tuotannon kausivaihtelua, Ässä Renkas Oy:n toimitusjohtaja Reijo Honkala kertoo.

Ässä Renkas Oy:n palveluksessa on tällä hetkellä seitsemän henkilöä, joiden voimin pinnoitetaan vuosittain 25 000 - 40 000 autonrenkasta. Ala on hyvin suhdanneherkkä, joten tuotantokäyrät kulkevat melkoista vuoristorataa.

- Kun aloitin tämän työn, Suomessa myytiin kaikkiaan yli puoli miljoonaa pinnoitettua rengasta vuodessa. Huonoimmillaan niiden myynti on ollut sadan tuhannen renkaan vuositasolla. Vuosi 2000 oli kaikkein synkin vuosi alalla. Sen jälkeen on pinnoitettujen renkaiden myynti lähtenyt taas reiluun kasvuun ja tulevaisuus näyttää paremmalta, Honkala toteaa.

### Laatu kilpailuvalttina

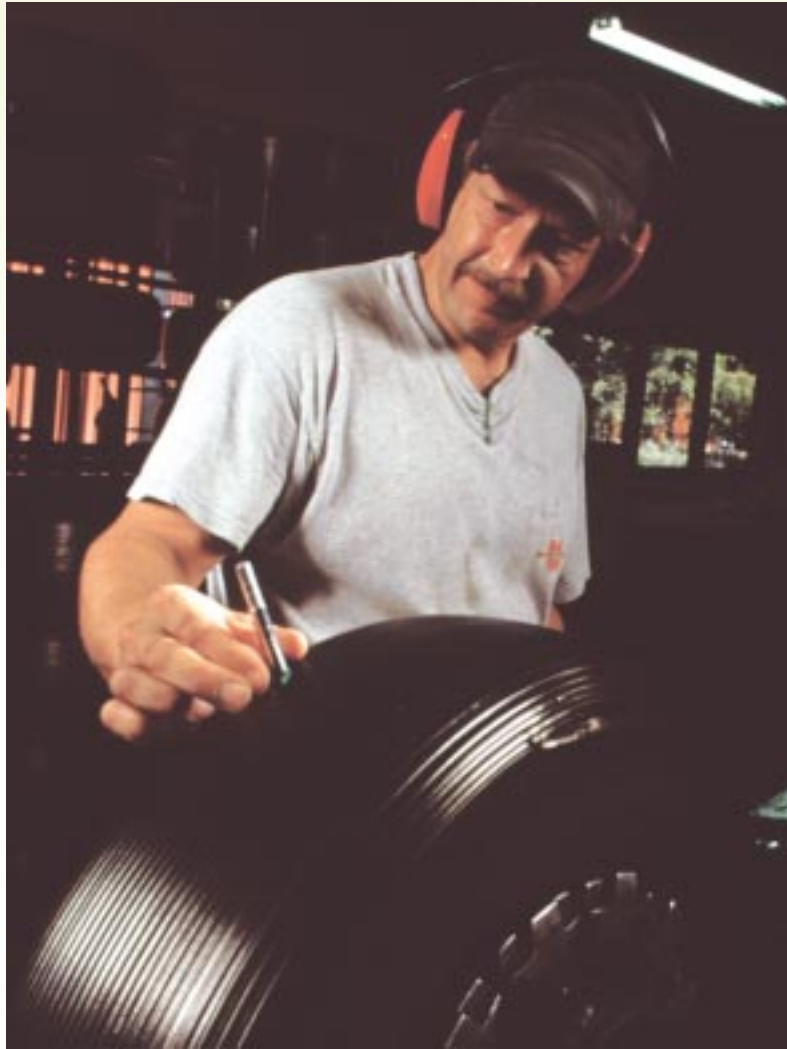
Ässä Renkas Oy on tunnettu Suomessa laadukkaana pinnoittajana. Yrityksen materiaalitoimittaja Nokian Renkaat Oyj on auditoinut eli tarkastanut Ässä Renkaan laatujärjestelmän.

- Sanon ammattilypeydellä, että meidän pinnoittamamme renkaat hakkaavat koska tahansa uudet maahantuodut halpatuontirenkaat, Honkala toteaa.

Kuluttajan ostopäätöstä helpottaa tieto siitä, että Ässä Renkaiden pinnoittamilla renkailla on aivan samat takuut kuin uusilla autonrenkailla.

- Emme pyri saamaan hintaa mahdollisimman halvaksi laadun kustannuksella, Honkala kertoo.

Ässä Renkas Oy:n toiminnan laatu- ja ympäristöjärjestelmä on yhteneväinen Nokian Renkaat Oyj:n kanssa, ja toiminta täyttää ISO 9002 -laatu- ja ympäristövaatimukset. Kustannussyistä Ässä Renkas ei ole vielä hankkinut virallista laatusertifikaattia.



Osmo Vahertimo asentamassa pintakumia.

- Meille tuodaan vuosittain noin 80000 rengasta, joista seulotaan puolet pois kelpaamattoman laadun vuoksi, eli meillä on tiukka runkokontrolli. Rungon valinnassa toimii sama periaate kuin talon rakentamisessa. Jos perustukset ovat kunnossa, saadaan aikaan hyvä tuote. Renkaassa runko on sen perustus, Honkala sanoo.

Renkaan runko on herkkä erilaisille kivenpistoille, mikäli kuvioura ajetaan liian loppuun. Renkaan karhenuksessa näkyy tällöin, että karhenuksen pinta on täynnä pieniä reikiä, joista vesi pääsee kosketuksiin terästävikyvön kanssa. Tällöin tukivyo ruostuu ja rengasrunko on käyttökelvoton pinnoitukseen.

Honkalan mukaan pinnoitettujen renkaiden tuonti Suomeen ei ole kansantaloudellisesti järkevää. Suomessa pystytään valmistamaan kaikki täällä myytävät renkaat ja kapasiteetti riittää vielä nykyisen myynnin kaksinkertaistamiseenkin. Poikkeuksena ovat ehkä tietyt matalat ja leveät mallit, joita ei vielä tule riittävästi kierrätykseen. On myös vanhempia malleja, joita ei enää Suomesta saa, mutta Keski-Euroopan suuremmasta massasta niitä vielä löytyy.

- Ulkomailta tuotujen pinnoitettujen renkaiden laatu on toinen ongelma. Esimerkiksi Virosta tuodaan pinnoitettuja renkaita, joissa käytetty kumi ei ole sellaista, mitä sen pitäisi olla Suomen oloissa. Pinnoituksessa on käytetty halvinta mahdollista kumiainesta, jota ei ole tarkoitettukaan kestäväksi, Honkala toteaa.

Ässä Renkas Oy on valinnut päinvastaisen tien. Yritys on satsannut uusiin pintamalleihin ja kumiaineksiin. Pinnoitettujen kesärenkaiden myynti onkin taas lähtenyt kasvuun viime kesästä lähtien.

Honkala kertoo, että Ässä Renkas Oy käyttää pinnoituksessa 4-5 erilaista kumiseosta, jotta jokaiselle kelille ja rengastyypille saadaan sopiva pinta. Nopeudet ovat tänä päivänä suuria ja auto lepää neljän kämmenen kokoisen kappaleen päällä tien pinnassa, joten renkaalta vaaditaan hyvin paljon pitoa ja kestävyyttä.

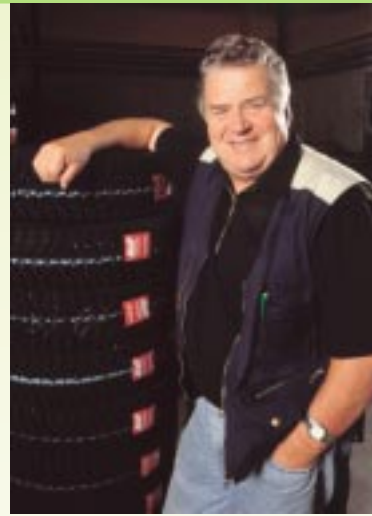
- Valikoimissamme on uusia matalia 16- ja 17-tuumaisia renkaita ja käytämme kumiaineksena Nokia Renkaiden valmistamaa sadekelikumia, jossa ei ole luonnonkumia ollenkaan. Se on tehty kestäväksi märille keleille ja siitä on poistettu haitalliset PAH-yhdisteet.

### Jokamiesluokkaan viime vuonna

- Autourheilun suomalainen katojärjestö AKK-Motorsport ry kyseli meiltä, pystymmekö tekemään pinnoitetun jokamiesluokan renkaan. Tutkimme asiaa ja vastasimme, että onnistuu. Teimme muutamia koerenkaita, joita tutkittiin ja ne todettiin sopiviksi. Vuoden 2000 alusta alkoi ensimmäinen sopimuskausi.

Pinnoitetut jokamiesluokan Pilot-JM -renkaat ovat saaneet hyvän vastaanoton. Honkala arvioi, että 30-40 prosenttia kilpailijoista käyttää pinnoitettuja renkaita.

- Nykyinen sopimus kattaa kesäkauden renkaat ja talvikauden rengas on syyskuussa tulossa valintaan. Talvikisoissa käytetään niin sanottua pakotettua rengasta eli kaikki ajavat samoilla renkailla. Meidän toiveemme on henkeen ja vereen, että valittava rengas olisi Timi.



Jatkuva satsaus laadun kehittämiseen vähentää autoilijoiden ennakkoluuloja pinnoitettuja renkaita kohtaan, toteaa Ässä Renkan toimitusjohtaja Reijo Honkala.

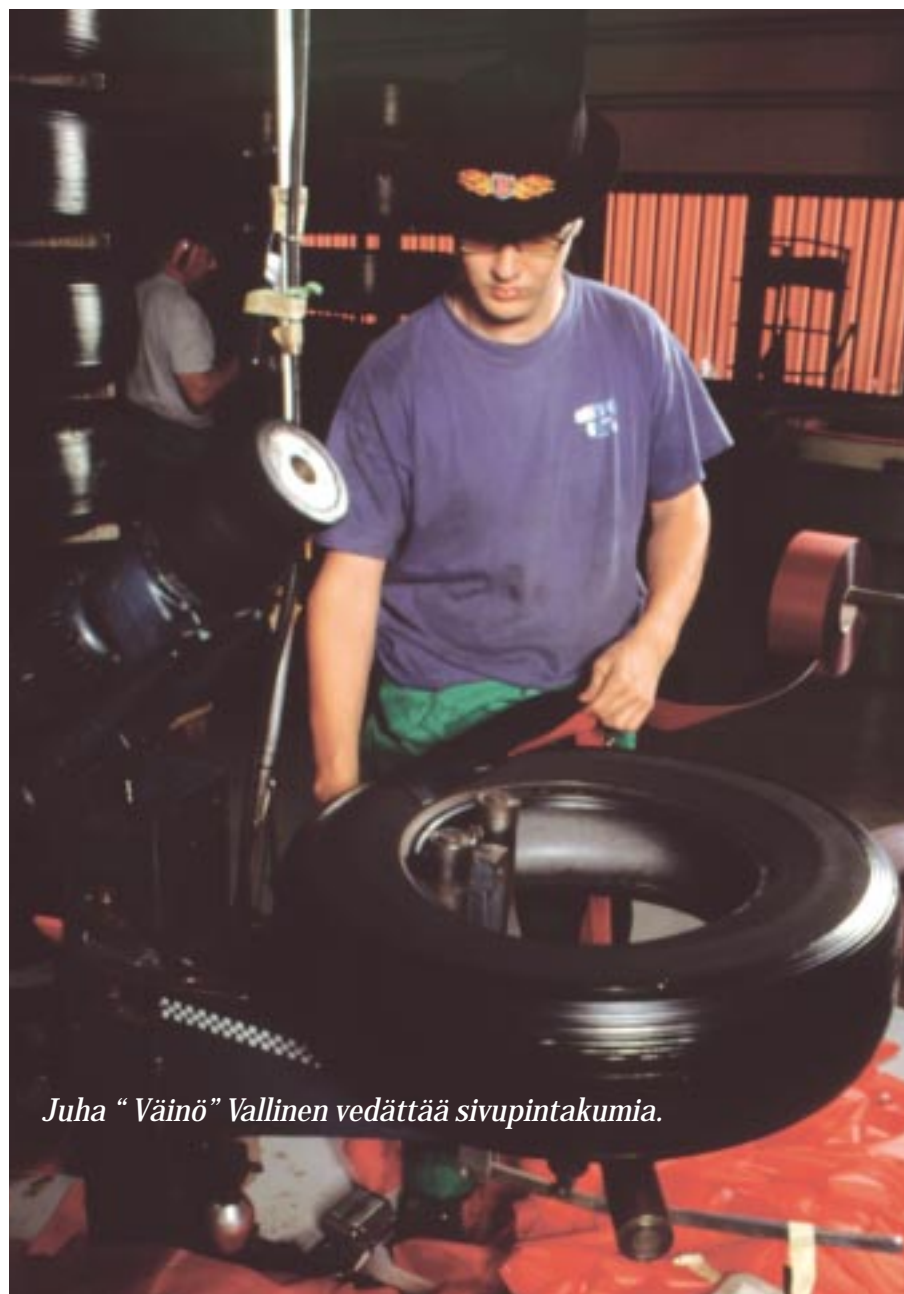
Vaikka kuluttajilla on vielä ennakkoluuloja pinnoitettuja renkaita kohtaan uskoo Honkala siihen, että yrityksen jatkuva satsaus laadun kehittämiseen muuttaa autoilijoiden mielenpitoja. Ruotsissa esimerkiksi suhtautaan paljon Suomea myönteisemmin pinnoitettujen renkaiden käyttöön.

Varsinkin talvirengaspuolella pinnoittaminen on erityisen toimiva renkaan käsittelymuoto. Pinnoitetulla talvirengaslaalla on juuri talvikelille vaahtavat ominaisuudet.

- Uskon vahvasti Ässä Renkas Oy:n tulevaisuuteen. Olemme sopivan kokoinen yritys Suomen markkinoille. Pystymme saamaan täältä riittävästi suomalaisia runkoja, joista voidaan tehdä laadullisesti kilpailukykyisiä renkaita. Laatu on meidän elinehtomme, Honkala toteaa yrityksen tulevaisuudennäkymistä.



Pinnoitettu kilparengas jokamiesluokkaan.



Juha "Vaino" Vallinen vedättää sivupintakumia.

## Heinolan kaatopaikan KAASUNKERÄYSKERROS RENGASROUHEESTA

Heinolassa on vanha käytöstä poistettu kaatopaikka lojunut vuosikymmeniä hylätynä vailla kunnollisia loppusulkemistöitä. Viime kesänä kaupunki teetti sulkemistyöt loppuun ympäristöviranomaisten määräysten mukaan.

Sulkemishanke kilpailutettiin ja pääuraakoitsijaksi valittiin Niska & Nyssönen Oy, joka vastaa koko kaatopaikan sulkemiserakenteesta. Lassila & Tikanoja Oyj toimittaa kohteen kaasunkeräyskerrokseen tarvittavat 6 000 tonnia eli 12 000 kuutiota rengasrouhetta.

Sulkemisvaiheessa oleva kaatopaikka on varsin jännittävän näköinen paikka. Musta rengasrouhekerros peittää 3,9 hehtaaria laajan alueen lähes kokonaan. Tässä vaiheessa on vaikeata hahmottaa, että paikalle ollaan rakentamassa viihtyisää viheraluetta. Entisen kaatopaikan etuosaan tulee noin 7000 m<sup>2</sup> pysäköintialue ja loppualueesta tehdään viheraluetta.

Urakka vie kymmeneltä mieheltä yhden kesän eli kolmen kuukauden.



Suuren maansiirtokoneen kuljettaja kurvailee tottuneesti joustavan rouhekerroksen päällä. Ensimmäisenä päivänä ajaminen kuulemma tuntui huojuvalta joustavan rouhekerroksen päällä. Seuraavana päivänä ajaminen tuntui jo aivan luontevalta.

### Kaasu kulkeutuu huokoisessa rouheessa

Vanhan kaatopaikkajätteen päälle on jo ennen nykyisiä sulkemistöitä ajettu paksuudeltaan vaihteleva moreenikerros painopenkaksi, jota on nyt sulkemistöiden yhteydessä muotoiltu.

Alimmaisen moreenikerroksen päälle on tasattu 30 cm paksu kerros rengasrouhetta. Rengasrouhe tulee kaatopaikan kaasunkeräyskerrokseksi. Jätteistä syntyvä ja ylöspäin nouseva kaasu nousee alhaalta rengasrouhekerrokseen.



- Moreenihiekkakerros ei ollut aivan kattava, vaan jätteet olivat paikoin näkyvissä maan pinnalla. Nämä aukopaikat peitettiin ja painopenkka tasattiin alkutöiden yhteydessä, kertoo vastaava rakennusmestari Matti Tokkonen Niska & Nyssöseltä.

Rengasrouheen päälle tulee suodatinkangas, joka tasoitetaan tuhkerokseksi ja hiekalla. Tasoituskerroksessa käytetään tuhkaa, koska sitä on jo valmiiksi kaatopaikalla. Tuhka ei kuitenkaan riitä aivan koko pintalalle, joten jäljelle jäävä alue peitetään hiekalla.

Rouhekerroksen yläpuolella oleva tiivistekangas pysäyttää nousevan kaasun, joka kulkeutuu huokoista rouhekerrosta pitkin keräilykaivoihin. Niitä on kaatopaikka-alueella kaikkiaan kahdeksan kappaletta. Kaivoista kaasu haihdutetaan pois maan alla olevien salaajaputkien kautta.

Pelkkä alhaalta nousevan kaasun ohjaaminen keräilykaivoihin ei riitä, vaan sen lisäksi pitää ohjata taivaalta satava sadevesi pois jäteläjitäsalueltä, jotta sadevesi ei sekoittuisi jätteen kanssa ja likaisi ympäröivää pohjavesialuetta. Siksi tasaushiekan tai tuhkan päälle tulee puolen sentin paksuinen bentoniitti- eli luonnon-savimatto vesieristyskerrokseksi. Matto turpoo maassa noin sentin paksuiseksi. Sen päälle tulee 30 cm paksu kuivatuskerros vettä läpä-



sevästä hiekasta. Kuivatuskerroksen avulla sadevesi ohjataan pois kaatopaikan päältä.

Kuivatuskerroksen päälle ajetaan vielä moreenimaata noin 70 cm paksuisena kerroksena ja sen päälle tehdään viherkasvikerros. Rengasrouherakennekerros painuu kasaan viitosen senttiä, kun pintakerrokset ajetaan päälle. Tämänkin jälkeen kaasu pääsee hyvin virtaamaan rouheiden raoissa.

### Pohjavesialuetta

Työhön asettaa omat ongelmansa se, että kaatopaikka on alun perin perustettu pohjavesialueelle. Kaatopaikkajätteen alta pumpataan koko ajan vettä pois kahdella pumpulla, jotta pohjavesi ei joutuisi kosketuksiin jätteen kanssa. Pumpattu vesi johdetaan vedenpuhdistamoon.

- Tarjosimme myös sadevettä ohjaavaan kuivatuskerrokseen rengasrouhetta materiaaliksi. Sitä ympäristöviranomaiset eivät hyväksyneet, koska alue sijaitsee merkittävällä pohjavesialueella. Ympäristöviranomaiset epäilivät, että rengasrouheesta voisi tulla haitallisia pitoisuuksia, jotka valumina menevät paikalliseen vesistöön ja pohjaveteen, Ahti Huhtaniska kertoo.

- Meitä tämä viranomaisten näkemys kuitenkin ihmetyttää, koska olemme kaatopaikalla, joka on jo vuosikymmeniä liannut paikallisia vesiolosuhteita. Rengasrouheen tuoma kuormitus on pientä siihen verrattuna. Paikallisten viranomaisten näkemys asiasta on kuitenkin lopullinen, ja meidän on vaikea siitä nurista. Muualla rouhetta on käytetty kaatopaikan kuivatusrakenteissa ja se on sinne hyväksytty. Täällä painoi nimenomaan se, että kaatopaikka sijaitsee merkittäväällä pohjavesialueella. Huhtaniska toteaa, että alueellisten ympäristöviranomaisten päätöksentekopolitiikka ei ole yhdyskuntarakentamisessa ja kaatopaikkarakentamisessa yhtenäistä. Eri kaupungeissa tehdyissä päätöksissä on keskinäistä ristiriitaisuutta.

- Uskon, viranomaiskäytännön vähitellen yhtenäistyvän, kun äskettäin hyväksytty käytetyistä autonrenkaista valmistettujen materiaalien ja sovellusten kansainvälinen CWA-standardi saadaan vietyä viranomaisten tietoisuuteen, Huhtaniska sanoo.

### www-sivustomme on uudistunut ja laajentunut

Kevään aikana on Suomen Rengaskierrätyskeskuksen sivustosta kokenut perusteellisen uudistuksen. Sivut on ryhmitelty uudelleen siten, että tavallista renkaankuluttajaa koskettavat aiheet on koottu suoraan linkin "ETUSIVU" alle ja tarkemmat faktat kierrätyksestä linkin "KIERRÄTYS" alle.

Tuoreinta tietoa löydät linkeistä "AJANKOHTAISTA" ja "LEHTI", jossa tämä ja vanhemmat Renkaankierrätys-lehdet ovat luettavissa verkkolehtenä. Lisäksi käytössäsi on linkkilista toiminnossa "LINKIT" sekä uutena toimintona "KUVAPANKKI", josta voit tilata rengaskierrätysaiheista kuvamateriaalia veloitusetta.

Voit tilata www-sivujen kautta ilmaiseksi Renkaankierrätys-lehden ja/tai lisätietoa renkaiden kierrätyksestä Suomessa.

Kotisivut ovat osoitteessa [www.rengaskierratys.com](http://www.rengaskierratys.com)

## RENKAANKIERRÄTYS

Julkaisija:  
**Suomen Rengaskierrätys Oy**  
Iso Roobertinkatu 1 A 12  
00120 HELSINKI  
Puh. (09) 6126 880  
Fax (09) 6126 8810

[palaute@rengaskierratys.com](mailto:palaute@rengaskierratys.com)

Päätoimittaja:  
**Harry Sjöberg**

Valokuvaaja:  
**Aimo Virtanen**  
Iguistus Oy

Toimitus ja taitto:  
Toimittaja  
**Jari Peltoranta**  
Ulkoasu  
**AD Krista Jännäri**  
Mainospalvelu Kristasta Oy

Painatus:  
**K-Print Oy, 2002**  
Painosmäärä 19 000 kpl

[www.rengaskierratys.com](http://www.rengaskierratys.com)

Lassila & Tikanojan projektipäällikkö Ahti Huhtaniska kertoo, että rengasrouhe on toimitettu työmaalle pääosin Lahdesta ja Keimolasta, kummastakin vajaa 2000 tonnia. Loppuerä tulee Lappeenrannasta ja Jyväskylästä. Rouhetta on ajettu monesta terminaalista, koska sen käyttö on hyvin sesonkiluonteista ja kesällä leikatun rouheen varastot ovat vähissä.