

Renkaan

kierrätys

Suomen Rengaskierrätys Oy:n tiedotuslehti

2 • 2016



Mitä aineita renkaissa on? 4 • Jätevedet puhtaiksi kumirouheella 6 • Juttusarja rengasturvallisuudesta alkaa 7
Alan vaikuttaja Risto Keskiruokanen 12 • Mitä tekee Tuottajayhteisöjen neuvottelukunta? 14

A man with glasses and a dark blue long-sleeved shirt stands in front of a large pile of black tires. The tires are stacked in a way that creates a textured, almost sculptural background. The man is looking towards the camera with a slight smile.

Renkaat antavat taideteokselle semmoisen barokkimaisen, runsaan muodon.

VILLU JAANISOO

Rengasgorilla

TEOKSEN NIMI Kaikki on mahdollista
SIJAINTI Infokeskus Koronan edusta, Viikin kampus, Helsinki

TEKIJÄ Kuvanveistäjä **Villu Jaanisoo**, Taideyliopiston Kuvataideakatemiaan kuvanveiston professori

Kaikki on mahdollista -ympäristötaide-teos on valmistunut Viikkiin 2009. Miten hyvin se on kestänyt aikaa?

Jossain on laskettu, että tällaisen teoksen elinkaari olisi 25 vuotta. Minusta kuitenkin tuntuu, että teos on ikuinen. Ruuveja pitää kiristää ja lisätä silloin tällöin ja haurastuneiden renkaiden päälle voi ruuvata uusia.

Miten helposti autonrenkas taipuu taideteokseksi?

Sen käsitteleminen vaatii ihan oman tekniikkansa ja erikoistyökalut. Renkaan taivuttaminen on fyysisesti haastavaa. Renkaat on leikattu ikään kuin matoiksi, jotka sitten on kiinnitetty teokseen. Gorillassa on rengasmattoja 5–6 kerroksessa. Uudemmissa teoksissani olen käyttänyt enemmän kokonaisia renkaita.

Mitä muita materiaaleja kuin autonrenkaita gorillassa on?

Siinä on vankka, isoista teräspaloista hitattu runko. Se on maalattu niin, ettei se ruostu. Sen lisäksi on käytetty paljon rautalankaa ja kymmeniä tuhansia ruuveja.

Kuinka kauan teoksen valmistuminen kesti?

Se kesti noin puolitoista vuotta. Prosessi oli pitkä ja meni yli sen ajan, jolloin sen alun perin piti olla valmis.

Mitä autonrenkaat antavat teokselle?

Ne antavat semmoisen barokkimaisen, runsaan muodon. Siinä on jotakin, mikä kiehtoo. Ehkä teoksessa on myös enemmän sisältöä ihmiskunnalle, kun siihen on käytetty kierrätysmateriaalia.

2/2016

3 Pääkirjoitus

Pohjoisessa onnistuttiin

4 Tien päällä

Mitä aineita renkaissa on?

6 Hyötykäyttö

Jätevedet puhtaiksi kumilla.

8 Yrittäjä

Hannu Lintala, Seinäjoen Rengaskeskus Oy.

9 Turvallisuus

Aloitamme juttusarjan, jossa perehdyimme rengasturvallisuuteen.

10 Kierrätys

Kuusakoski Oy:n Mäntyluodon rengasterminaali on leikannut renkaita vuodesta 2007.

12 Alan vaikuttaja

Risto Keskiruokanen, Rengasratsian kampanjapäällikkö.

14 Tuottajavastuu

Mikä on TYNK?

15 Kolumni

Vältä vesiliirto



S.8

"Minä ja veljeni Timo notkuimme kouluikäisinä usein isän työpaikalla, joten meidät komennettiin asennushalliin hommiin."

Hannu Lintala

Seinäjoen Rengaskeskus Oy

Pohjoisessa onnistuttiin

UUDEEN ALUSSA oli keskustelua, miten rengasnoudot sujuvat Pohjois-Suomessa, kun uusitun operaattorisopimuksen myötä Kuusakosken alihankkija oli vaihtunut. Vaihto on sujunut kitkatta, ja kaikki renkaat on saatu noude-
tuksi säädylisessä aikataulussa. Iso kiitos tästä kuuluu Kuusakoski Oy:n ajo-
järjestelijöille, jotka ovat laittaneet koko ammattitaitonsa peliin.

ALKUVUODESTA LANSEERATTU E-service-palvelu rengasnoutojen tilaami-
seksi sähköisen järjestelmän avulla on saanut positiivisen vastaanoton.
Käyttäjää on jo yli 300, ja määrä lisääntyy koko ajan.

OLEMME JATKANEET uusien hyötykäyttökohteiden etsimistä. Sen tuloksena
saamme Suomeen oman koetiosuuden, jonka asfaltissa on käytetty rengas-
kumia. Sen on todettu estävän pinnoitteen halkeamista ja lisäävän kestä-
vyyttä. Nyt saamme tästä omakohtaista käyttökokemusta. Toivotaan, että
rengaskumin käyttö asfaltin raaka-aineena lisääntyy Suomessa.

KIERRÄTYSMATERIAALIEN KÄYTÖN esteenä ovat monesti ongelmat materi-
aalien testauksessa. Testien tulisi tutkia kierrätysrengasmateriaalin hyödyn-
tämistä kiertotalouden raaka-aineena. Nykyiset liukoisuus- ja ravistelutes-
tit selvittävät kuitenkin jätemateriaalien loppusijoittamista. Renkaasta si-
vuleikkurilla otettu, 0,5 grammaa painava kappale ei kerro kierrätysrenkaan
ympäristövaikutuksista. Henkilöautonrengas pai-
naa keskimäärin 8 kg, kun siitä tulee kierrätysmate-
riaalia. Järkevämpi tutkimusmenetelmä olisi sel-
lainen, jossa kokonainen rengas laitetaan ultra-
puhdasta vettä sisältävään tutkimuslaitteeseen
esimerkiksi viikoksi. Sen jälkeen vedestä otetaan
näyte, josta analysoidaan alkuaineita ja yhdistei-
tä. Tällainen kierrätysrengasmateriaalien omi-
naisuuksia, partikkelikokoa ja toiminnallisuut-
ta selvittävä testausmenetelmä pitäisi saada
MARA-asetukseen (Valtioneuvoston ase-
tus 591/2006 eräiden jätteiden hyödyntä-
misestä maarakentamisessa).

KOHTA ON taas aika vaihtaa alle talviren-
kaat. Muista jälkikiristää renkaiden pul-
tit 100 kilometrin ajon jälkeen.

Turvallisia kilometrejä,

Risto Tuominen
päätoimittaja



Renkaan

kierrätys



SUOMEN
RENGASKIERRÄTYS

Julkaisija Suomen Rengaskierrätys Oy • **Päätoimittaja** Risto Tuominen • **Toimitus** A-lehdet Dialogi Oy

Tuottaja Jouko Vuorela • **Art Director** Mikko Hirvonen • **Kansikuva** Antti Vetenranta

Paino Forssa Print • **palaute@rengaskierratys.com** • **www.rengaskierratys.com**

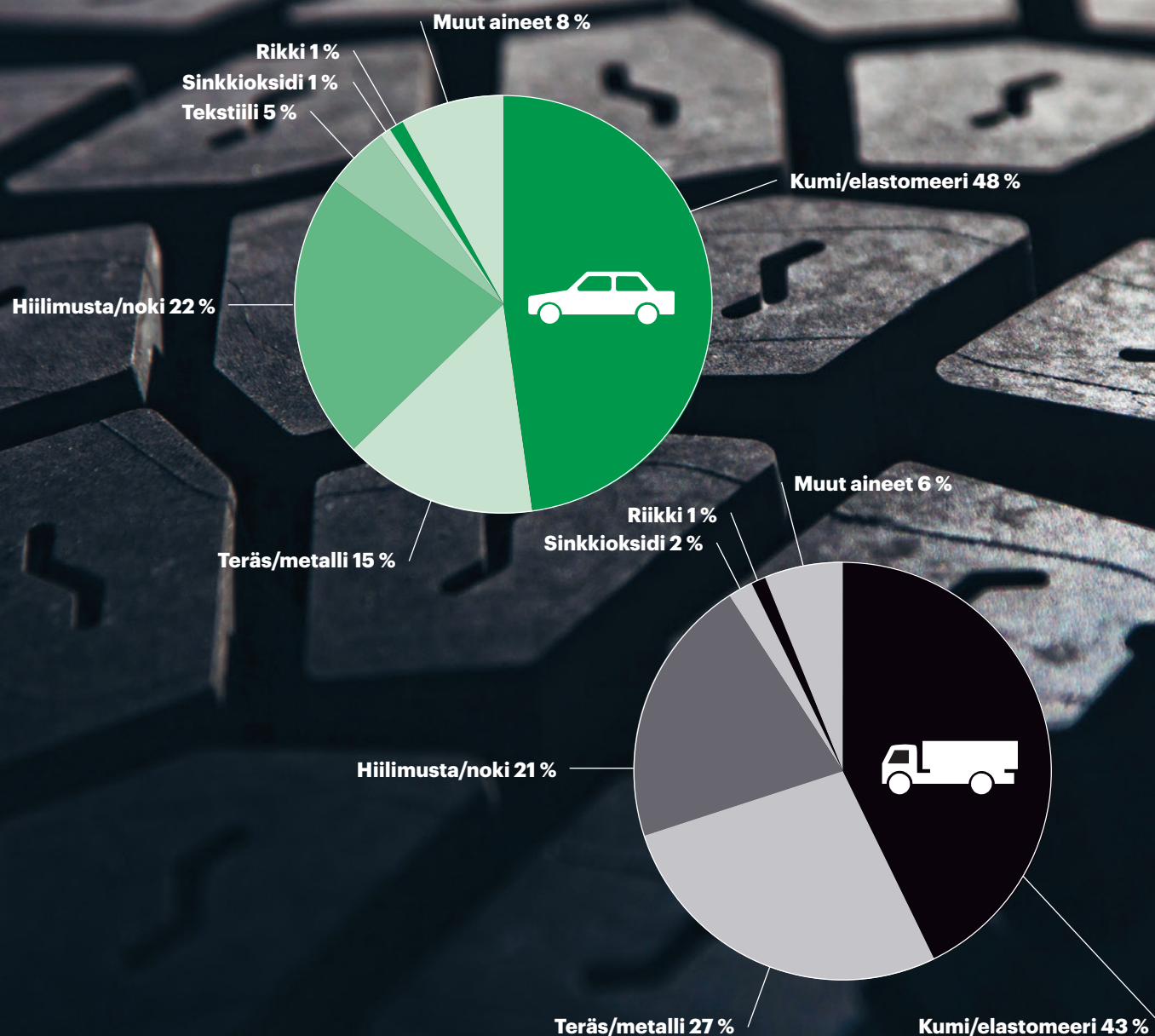
Tilaa Renkaankierrätys-lehti nettisivuiltamme: www.rengaskierratys.com

Mitä aineita renkaissa on?

Henkilöauton ja raskaan kaluston renkaiden koostumus poikkeaa toisistaan eniten tekstiilin ja metallin osalta. Raskaan kaluston renkaissa ei käytetä tekstiilejä, mutta metalleja niissä on lähes kaksi kertaa enemmän kuin henkilöauton renkaissa. Noin puolet renkaiden painosta on luonnonkumia ja synteettistä kumia, jotka ovat öljyn ja kaasun yhdisteitä.

Henkilöauton ja raskaan kaluston renkaiden koostumus

(RAHMAN, 2004)



Kerro, mistä haluaisit lukea tässä lehdessä? palaute@rengaskierratys.com

3,0–5,0 mm

Joulu-, tammi- ja helmikuun aikana on käytettävä talvirenkaita (nastarengas/nastaton), joiden kulutus-pinnan pääurien syvyys on vähintään 3,0 mm. Lumisella ja jäisellä kelillä ajettaessa turvasuositus urasyvyydeksi on vähintään 5,0 mm.

www.autonrengasliitto.fi



Nasta juttu

Nastarengaita saa käyttää marraskuun alusta joko maaliskuun loppuun tai 2. pääsiäispäivää seuraavaan maanantaihin asti, myöhemmän ajankohdan ollessa määräävä. Muunakin aikana saa nastarengaita käyttää, jos keli sitä edellyttää.

VETOAUTON TAHDISSA

Henkilöauton perävaunussa on käytettävä nastarengaita, jos se painaa yli 750 kg ja vetoautossakin on sellaiset.



Rengasratsiat ovat lisänneet turvallisuutta

Rengasratsioissa on tarkastettu vuosina 1997–2014 yli 177 000 henkilö- ja pakettiauttoa ja yli 710 000 rengasta. Niiden aikana huonorengasten autojen osuus on vähentynyt 24,4 %:sta (1997) 15,3 %:iin (2014).

Tee jälkikiristys, kun olet renkaiden vaihdon jälkeen ajanut noin **100 kilometriä**. Erityisen tärkeää se on, jos autossa on alumiinivanteet.

Vieraile verkkosivuillamme

Voit jättää käytetyt renkaasi ilmaiseksi johonkin yli 2 900 vastaanottopisteestämme ympäri maan. Lähimmän löydät verkkosivujemme kätevästä karttapalvelusta.



www.rengaskierratys.com



Ympäristöasiat hallintaan

Suomen Rengaskierratys Oy on julkaissut jäsenyrityksilleen suunnatun ympäristökäsikirjan. Käy tutustumassa!

www.rengaskierratys.com/ymparistoohjelma

Viime vuonna Suomen Rengaskierratys keräsi käytöstä poistettuja renkaita ennätyselliset **55 453 tonnia**. Pinnoitukseen niitä meni 831 tonnia, materiaalihyötykäyttöön 34 567 tonnia, muuhun hyötykäyttöön 6 459 tonnia, energia- käyttöön 10 100 tonnia ja vientiin 296 tonnia.

AVAINTERMIT TUTUIKSI

Tuottajavastuu tarkoittaa tuotteiden valmistajien ja maahantuojien velvollisuutta järjestää tuotteiden jätehuolto kustannuksellaan, kun tuotteet poistetaan käytöstä. Tuottajavastuun hoitaminen on jätelain mukainen velvollisuus, jonka hoitamatta jättämisestä voi seurata laiminlyöntimaksu (jätelaki 131–133 §).

KUMILLA PUHTAAKSI

Vanhoista autonrenkaista leikatulla kumirouheella voi haja-asutusalueen jätevedet imeyttää maaperään tehokkaasti ja ympäristöystävällisesti.

TEKSTI JA KUVA JUHO PAAVOLA

Vanhan omakotitalon pihalla Tampereen Teiskossa kaivinkone kuopii väkevästi maata. Ensin oja viemärielle, sitten syvä kuoppa saostuskaivolle ja lopuksi vielä hieman syvempi kaivanto suodatuskentälle. Talo on haja-asutusalueella, kunnallisen viemäri-verkon ulkopuolella.

"Vanha jätevesijärjestelmä alkoi tulla tiensä päähän. Se oli rakennettu 1970-luvulla, samaan aikaan kuin talon elintasosiipikin", talon omistaja **Riku Hietikko-Kaukola** kertoo.

Perinteisesti suodatuskenttä on täytetty soralla ja hiekalla, mutta nyt niiden tilalla on vanhoista autonrenkaista leikattu, noin 50x50-millimetrinen kumileike. Suomen Rengaskierrätys Oy ja ympäristöalan konsulttiyhtiö Oy Apila Group Ab ovat aiemmin kokeilleet menetelmää Heinolassa kunnallisella puolella ja Keuruulla kesäasunnon jätevesien suodatuksessa.

"Menetelmä on lupaava. Kokeissamme fosfori on vähentynyt yli 80 prosenttia, mikä on huomattavasti parempi tulos kuin mitä asetukset vaativat", Apila Groupin ympäristöasiantuntija **Pirjo Rinnepelto** sanoo.

VASTAAVAA TEKNIKKAA on käytetty Yhdysvalloissa jo 2000-luvun alkupuoliskolta lähtien. Järkeväksi huomattu menetelmä haluttiin Suomessa hioa vielä entistäkin paremmaksi.

Kun 'rapakon takana' kumisolppua tarvitaan maahan yhtä suuri määrä kuin soraa ja hiekkaa, voidaan suomalaisen kehitystyön ansiosta suodatuskentästä tehdä nykyään merkittävästi entistä pienempi.

"Leike toimii tehokkaana kasvualustana hyvillä mikrobeilla, jotka syövät jäteveden tauteja aiheuttavia bakteereja. Samalla renkaiden sisältämä rau-

ta saostaa fosforia, jolloin se ei päädy rehevöittämään vesistöjä."

Rengasleike Hietikko-Kaukolan puutarhaan on peräisin kierrätysoperaattori Kuusakoski Oy:ltä. Rouheen koko on kehitystyön tulos, sillä vuosina 2012–13 Heinolan pilottiprojektissa testattiin kolmea eri kokoa. Nykyinen rouhekoko osuu kahden muun väliin.

"Isompi rouhe ei puhdistanut jätevettä riittävän tehokkaasti ja pienemmällä suodatuskenttä meni tukkoon. Pyrimme optimoimaan kokoa myös kustannustehokkuuden kannalta."

Tuotteen kaupallistamisen näkökulmasta juuri hinta on ympäristöargumenttien ohessa tärkeä.

JOTTA JÄTEVESI ohjautuisi saostuskaivon poistoputkesta oikeaan paikkaan, on kumirouhe pakattu keskeltä halkaistuihin muovisäiliöihin, niin kutsuttuihin biomoduuleihin. Niiden läpi suodattava vesi kerätään kokoomaputkilla purkuputkeen.

"Astiat on itse koottuja, sillä kokeilemme vasta sitä, mikä toimisi parhaiten. Haluamme kehittää biomoduuleja niin, että niiden kuljettaminen ja asentaminen olisivat ostajalle mahdollisimman helppoja."

Vuonna 2013 säädetty laki haja-asutusalueiden jätevesien käsittelystä on muuttunut moneen kertaan. Tavalla tai toisella jätevedet on kuitenkin puhdistettava. Rinnepelto uskoo rengasrouheeseen perustuvan konseptin herättävän kiinnostusta niin Suomessa kuin ulkomaillakin.

Tuote on osoittanut toimivuutensa. Seuraavaksi vuorossa ovat konseptointi ja markkinointi.

"Suomessa kuntien viranomaiset ovat olleet suopeita, ja Ruotsissa on jo osoitettu kiinnostusta. Keski-Euroopassa en ole vastaavaan menetelmään törmännyt, joten uskon, että sielläkin on varmasti markkinoita." ●



**Rengasleikkeen
sisältämä rauta
saostaa fosforia,
jolloin se ei päädy
rehevöittämään
vesistöjä.**

Jätevesi ohjautuu
saostuskaivon pois-
toputkesta oikeaan
paikkaan, kun kumi-
rouhe on pakattu
keskeltä halkaistui-
hin muovisäiliöihin,
biomoduleihin.

Ajan hermolla

TEKSTI JARMO PASANEN • KUVA TUUKKA KIVIRANTA

”TUOTEVALIKOIMAMME ON muuttunut perusteellisesti alkuvuosistamme, jolloin sisärenkaat olivat kysyttyä tavaraa. Vanteet olivat enimmäkseen mustavalkoisia peltivanteita. Alumiinista ja muista materiaaleista valmistetut, useasarjaiset kevytvanteet tulivat sitten ryminällä 1990-luvulla”, kuvaa Seinäjoen Rengaskeskuksen toimitusjohtaja **Hannu Lintala** alan teknistä kehitystä. Hänen isänsä **Juhani Lintala** perusti liikkeen silloisen yhtiökumppaninsa kanssa 1989.

”Isälläni oli pitkä kokemus alalta toisen palveluksessa. Kun hänen työnantajansa sitten liittyi isompaan ketjuun, isä katsoi, että aika oli kypsä omalle yritykselle. Minä ja veljeni **Timo** notkuimme kouluikäisinä usein isän työpaikalla, joten kotvan kuluttua meidät komennettiin asennushalliin hommiin. Kyllä tässä on ikään kuin kuminkäryyn kasvettu.”

Veljesten oli luontevaa jäädä pysyvästi perheyriksen palvelukseen. Nyt Rengaskeskuksessa tehdään virallisesti sukupolvenvaihdoista. Juhani on siirtynyt hallituksen puheenjohtajaksi, Hannu on toimitusjohtaja ja Timo myyntijohtaja, tosin Hannu hiukan nureskelee titteleille, koska ”kumpikin on tottunut tekemään kaikkea”.

HANNU LINTALAN mukaan ei ole epäilystäkään siitä, etteikö rengasteknologian kehitys jatkuisi.

”Esimerkiksi renkaiden paineentunnistimet alkavat olla normi. On mahdollista, jopa todennäköistä, että jo muutamassa vuodessa tulevat käyttöön kuluspintaan kiinnitettävät, etäluettavat anturit kertomaan renkaiden urasyvyydestä.”

Hannu toteaa, että hänen isänsä, kuten myös monet asiakkaat, edustavat sukupolvea, joka on tottunut panemaan asiat paperille.

”He pitäytyvät omissa tavoissaan, ja heitä palvelaan sen mukaan. Mutta vääjäämättä yhä suurempi osa palveluista tulee sähköiseksi. Meillä ei ole verkokauppaa, mutta ennen pitkää se on tulossa.”

Hyvä palvelu on arvokasta, olivatpa käytännöt uusia tai vanhoja.

”Osa asiakkaista haluaa tehdä mahdollisimman paljon itse, ja vain valitut asiat haetaan liikkeestä. Meillä on pyrkimys vanhan ajan kivijalkakaupan meininkiin; asiakas tilaa, ja me annamme ohjeita ja neuvoja tarvittaessa kädestä pitäen.”

Hannu Lintala kiittelee renkaiden kierrätysjärjestelmää, jonka ansiosta kierrätysaste on lyhyessä ajassa nostettu nolasta lähes sataan prosenttiin.

”Se on tärkeä osa alaa. Jos veikata pitää, niin uskoisin logistiikan ja varastoinnin tehostuvan edelleen. Tietotekniikka on niissäkin avainasemassa.” •



**Kyllä tässä
on ikään kuin
kuminkäryyn
kasvettu.**

HANNU LINTALA



Terävät esineet ovat yleisimpiä rengasvaurioiden aiheuttajia.

Vaurio renkaassa

Osan rengasvaurioista voi välttää oikeilla rengaspaineilla ja huolellisella ajotavalla.

TEKSTI JARMO PASANEN • KUVA JARMO NUORA/RENGASNUORA OY

Tien pinta on vuosikymmenten mittaan vaihtunut sorasta asfaltiksi, ja rengasmallit ja -materiaalit ovat muuttuneet kestävämmiksi. Millainen vaikutus tällä on ollut rengasrikkoihin?

”Henkilöautojen rengasvaurioiden absoluuttinen määrä on pysynyt pitkällä aikavälillä kutakuinkin ennallaan. Niiden suhteellinen osuus on saattanut hiukan laskea, koska autoliikenne vastaavasti on lisääntynyt”, arvioi Rengasnuora Oy:n toimitusjohtaja **Jarmo Nuora**.

Rengasnet Oy:n toimitusjohtaja **Jukka Kärnä** kertoo, että uudet renkaat ovat parempia kuin koskaan.

”Mutta samalla sekä autojen että työkoneiden paino on noussut, joten renkaat altistuvat entistä suuremmalle rasitukselle.”

Sekä Nuoralla että Kärnällä on yli 30 vuoden kokemus renkasalalta. Kärnä mukaan teiden kunnossapidon taso näkyy rengasvaurioiden määrässä.

”Taloudellisen taantuman aikana on kuoppia jätetty paikkaamatta, mikä on lisännyt rengasvaurioita huomattavasti”, Kärnä sanoo.

Osa rengasvaurioista liittyy ajotapaan, ja niiltä voi välttyä, jos on huolellinen ja käyttää malttia.

”Oikeat rengaspaineet ovat tärkeä asia, sillä ne vaikuttavat auton kuntoon ja ajamisen turvallisuuteen. Uusissa autoissa painetunnistinjärjestelmät tuovat muutokset kuljettajan tietoon. Vanhempien autojen renkaat tulisi tarkistaa säännöllisesti kerran kuukaudessa hitaiden vuotojen havaitsemiseksi. Aina, kun vuoto havaitaan, rengas pitäisi viedä tarkistettavaksi; pelkkä ilman lisääminen ei riitä”, Nuora sanoo.

Nuoran mukaan terävistä esineistä tai kivistä syntyvät pistovauriot ovat rengasvaurioista yleisimpiä.

”Sisäkumilliset renkaat räjähtivät tai tyhjenivät heti, kun pisto osui sisäkumiin. Tubeless-renkaissa pisto voi jäädä huomaamatta, sillä renkaan tyhjeneminen saattaa kestää useita vuorokausia.”

Jarmo Nuora ja Jukka Kärnä korostavat, ettei vaurioitunutta rengasta pidä ryhtyä korjaamaan pelkästään ulkoa päin.

”Rengas tulisi aina irrottaa vanteelta, jotta voidaan todeta, onko sisäkumikalvo tai runko mahdollisesti vioittunut. Monet kotiasentajat ja jopa korjaamot tekevät kuitenkin pikapaikkauksia, koska se on nopeaa ja halpaa. On kuitenkin suuri riski, että rengas on korjauskelvoton ja se jää huomaamatta”, Kärnä sanoo. •

MÄNTYLUODOSTA MAAILMAN MERILLE

Kuusakoski Oy:n Mäntyluodon rengasterminaali sijaitsee aivan sataman vieressä, mikä voi jatkossa antaa suuria mahdollisuuksia jalostettujen kierrätystuotteiden vientiin.

TEKSTI JA KUVAT JUHO PAAVOLA

Aurinko on kuuma, ja vanhaa kumia on silmän kantamattomiin. Käytetyistä renkaista koostuvien aumojen välissä syksyttää väkevästi kone. Se on rengasleikkuri, jonka syöttöhihnalle liettualaiset **Virginijus Kacinskas** ja **Dan-gis Kneciunas** nakkaavat pihalta renkaan toisensa perään.

”He ovat kovia kavereita tekemään hommia. He nostavat jokaisen renkaan käsipelillä hihnalle”, Kuusakoski Oy:n rengasliiketoiminnan työpäällikkö **Iivari Heikkilä** kehuu.

Kuusakosken Mäntyluodossa sijaitsevan kierrätysmateriaalin vastaanottokeskuksen taru alkoi jo 1960-luvulla. Toiminta käynnistyi kierrätettävän metallin keräämisellä. Vuonna 2007 perusti Suomen Rengaskierrätyksen operaattorina toimiva Kuusakoski sinne myös rengaster-

minaalin. Sen noin hehtaarin kokoisella pihalla Kacinskas ja Kneciunasin työllistämä liettualaisyrittys Metaloidas urakoi Kuusakoski Oy:lle ja leikkaa renkaat 100–300 millimetrin rouheeksi.

Vuoden aikana noin 10 000–12 000 tonnia vanhoja renkaita muuttuu kierrätysmateriaaliksi. Suurin osa on henkilöautoista.

”Terminaalipiha on varta vasten rakennettu niin, että autojen on helppoa purkaa kuormansa. Samalla olemme koettaneet huomioida rakentamisessa renkaan jatkokäsittelyn, jotta renkaat olisivat helposti vietävissä varastoaumasta suoraan leikkurille.”

KOKO KUUSAKOSKEA ajatellen Mäntyluodon merkitys on valtava.

”Satama synnyttää synergiaa toimintojemme kanssa. Lastaamme esimerkiksi

rautaa, rautalastua ja valurautaa ulkoviennin sekä rautatehtaille Suomeen.”

Renkaat sen sijaan saapuvat Mäntyluodon leikkuriin kumipyörillä. Etelään päin mentäessä Suomen Rengaskierrätys Oy:n jäsenyritykset sijaitsevat noin 50 kilometrin sisällä, idässä ja pohjoisessa noutalueen raja kulkee 80–100 kilometrin päässä.

”Jos täällä on isompi tarve leikattavista renkaista, keräämme niitä hieman laajemmalta alueelta.”

METALOIDASIN OPEROIMA leikkuri nielee henkilö- ja kuorma-auton renkaat sellaisenaan, mutta isommat renkaat on leikattava ensin paloiksi. Leikattavat renkaat kattavat kaikki koot lastenvaunujen kumeista valtavien pyöräkuormaan renkaisiin.

Yleisin lopputuote on 300 millimetrin pala, jota käytetään muun muassa kaatopaikkojen pinnan suodatinkerroksissa. 100 millimetrin palaa Kuusakoski toimittaa teollisuudelle, jossa sitä käytetään energiana sekä maneesien ja hevoskenttien pohjiin. Vielä pienempää, 50 mm:n rouhetta käytetään kosteikkojen ja hulevesien suodattamiseen. Kuorma-autonrenkaista Kuusakoski Oy:n yhteistyökumppani valmistaa räjähdessuojamattoja.

”Renkaan kyljet menevät aiv-aumojen muovien päälle tuulipainoiksi niihin tykästyneille maanviljelijöille. Traktorien vanhat rättirenkaat puolestaan ovat hyvää materiaalia granulointiin, koska niissä on vain vähän metallia.”

PALOTURVALLISUUS PITÄÄ jatkuvasti ottaa vakavasti. Jokaisessa työkoneessa on yhdestä neljään vaahtosammutinta, ensisammutusvettä on 20 kuutiometrin tankillinen, ja aumat on suunniteltu niin, että niissä pääsee aina ajamaan ympäri.



Leikkuri nielee henkilö- ja kuorma-auton renkaat sellaisenaan.

"Mäntyluodon satama synnyttää synergiaa toimintojemme kanssa", sanoo Kuusakoski Oy:n rengasliiketoiminnan työpäällikkö Iivari Heikkilä.



Kuusakoski Oy Mäntyluodossa

1 Leikkaa vuodessa 10 000–12 000 tonnia renkaita.

2 Kuljettaa asiakkaille 30–38 tonnia leikettä per yhdistelmärekka.

3 Työllistää urakoitsijat mukaan lukien 25 henkeä.

4 Asiakasyritykset sijaitsevat noin 100–150 kilometrin säteellä.

Rengasterminaaleihin on tehty paloturvasuunnitelmat, jotka viranomaiset ovat tarkastaneet. Kuusakoski järjestää Mäntyluodossa aika-ajoin yhteisiä harjoituksia paikallisen vapaapalokunnan kanssa.

"He ja heidän nuoriso-osastonsa saavat harjoitusta kaluston ja sammutusvaahdon käytössä. Me taas opimme tekemällä mukana ja kuuntelemalla neuvoja", Heikkilä sanoo.

Samalla paikallisyhteistyö on sujuvoittanut leikkuutoimintaa. Erityisesti kuumilla kesähelteillä leikkuu vaikeutuu, sillä kuumenemisen myötä kitkan määrä leikkurin terissä kasvaa. Se pistää koneen lujille.

"Kun palokunta harjoittelee esimerkiksi vesitykin käyttöä, he ampuvat vettä ren-

gasaumoihin siinä samalla. Sammutusvesi pysyy renkaan sisällä ja leikkuuhetken koittaessa toimii jäähdyttävänä tekijänä."

YHTEISTYÖ VPK:N kanssa on arkipäivän innovatiivisuutta, mutta kekseliäisyyttä tarvitaan myös liiketoiminnassa. Heikkilän mielestä kierrätyskumin mahdollisuuksia ei ole lähimainkaan koluttu loppuun. Hyvä esimerkki on suojautuminen roudalta ja pakkaselta.

"Jos kumia sekoitaisi asfalttiin, siitä tulisi nykyistä joustavampaa, ja se voisi sietää routimista entistä enemmän. Autojen puskurit kestäisivät paremmin pakkasta, jos seassa olisi hieman kumia."

Tuotekehityksessä onkin Mäntyluodon

terminaalin suuri mahdollisuus. Rengasrouhetta ei maailmalle kannata laivata, sillä sitä on markkinoilla yllin kyllin. Sen sijaan pitemmälle jalostetuille ja uusiatuotintatapoja synnyttävälle kierrätystuotteille kysyntää voisi ollakin.

Silloin myös sijainti parhaillaan laajentuvan Mäntyluodon sataman vieressä pääsisi oikeuksiinsa.

"Mietimme koko ajan, miten voisimme jalostaa ja hyödyntää sekä tuotteitamme että sijaintiamme yhä tehokkaammin. Kun laivaaminen joskus alkaa, meillä on suuri etu rautapuolemme tietotaidosta ja kokemuksesta. Tunnumme Mäntyluodon sataman ja sen väki tuntee meidät", kertoo Iivari Heikkilä. ●



Ratsia-sanalla on huono kaiku, mutta ajatelimme, että lähdemme positiivisella asenteella jakamaan tietoa sakkojen sijaan.

Risto Keski-
ruokanen aloitti
rengasalalla
noin 40 sitten.

HYVÄÄ PALAUTETTA

Toisen polven rengasyrittäjä Risto Keskiruokanen oli käynnistämässä Rengasratsia-kampanjaa 1990-luvun loppupuolella.

TEKSTI JA KUVA JUSSI ESKOLA

Renkaista suihkuua vettä sade-
kuuron kastelemalle kadulle. La-
pin Kumi Oy:n myyntipäällikkö
Risto Keskiruokanen tietää, et-
tä osassa ohi ajavista autoista on
puutteelliset renkaat – tilastojen mukaan
joka seitsemännessä, kun noin 20 vuotta
sitten niitä oli vielä joka neljännessä.

Risto Keskiruokanen oli miettimäs-
sä Autonrengasliiton hallituksessa toimia
rengasturvallisuuden parantamiseksi pari-
senkymmentä vuotta sitten. Työryhmän
kanssa laadittiin suunnitelma Rengasrat-
siasta ja mukaan saatiin poliisi ja Liiken-
neturva.

”Syksyllä 1997 järjestettiin ensimmäi-
nen Rengasratsia”, Keskiruokanen sanoo.

”Ratsia-sanallahan on huono kaiku,
mutta ajattelimme, että lähdemme posi-
tiivisella asenteella jakamaan sakkujen si-
jaan tietoa.”

MONET RENGASVUOSIKERRAT ovat tulleet
ja menneet sen jälkeen, kun toisen polven
rengasyrittäjä Risto Keskiruokanen aloitti
alalla noin 40 vuotta sitten.

”Silloin myytiin asiakkaille renkaita ja
nyt palvelua, jos halutaan pärjätä. Ei sil-
loin 1976 ollut erillisiä kesä- ja talviren-
gassettejä omilla vanteillaan tai rengasho-
telleja. Tämähän on ihan eri laji nykyään.”

Palveluasenne ja positiivisuus ovat alus-
ta asti olleet Keskiruokasen mukaan Ren-
gasratsiankin ydin.

”Kun poliisi pysäyttää tien päällä, au-
toilijallahan käy aina sydän kurkussa, että
mitähän tuli nyt tehtyä. Kun sitten tulee-
kin positiivisella asenteella tämän meidän
aihepiirimme palautetta, sehän on myön-
teinen asia autoilijoille.”

MEDIATIEDOTTEET JA tv-tietoiskut tuke-
vat kenttätöitä Rengasratsioissa, joita jär-
jestetään 60–70 paikkakunnalla. Alusta
asti kampanjan teesejä ovat olleet positii-
vuus, paikallisuus ja ei-kaupallisuus. Yh-
den viikon ennätys on 14 000 ratsattua
autoa, ja 20 vuoden aikana on ratsattu yli
177 000 autoa. Renkaiden kunnon lisäksi
osalla paikkakunnista tarkastetaan myös
rengaspaineet ja rengastyypit.

”Rengasratsia tapahtuu niin, että poliisi
pysäyttää autoilijan, ja rengasalan am-
mattilaiset tutkivat renkaiden kunnon ja
antavat palautteen. Autoilijahan on tyy-
tyväinen, kun joku viitsii kyykistyä ja tse-
kata renkaan kunnon. Palaute autoilijoilta
on ollut tosi positiivista”, Risto Keskiruo-
kanen kertoo.

Mistään imagokampanjasta ei kuiten-
kaan ole kyse, vaan kampanjalla on saavu-
tettu konkreettisia tuloksia.

”Sellaisten tapausten, joissa renkaat
ovat jollain tavoin vaikuttaneet kuole-
maan johtaneeseen onnettomuuteen,
määrä on huomattavasti vähentynyt”,
Risto sanoo.

”Vuonna 2000 oli 43 kuolemaan johta-
nutta onnettomuutta, joissa renkaat ovat
olleet jollain tavalla vaikuttamassa. Vii-
meisimmät tutkimustulokset ovat vuo-
delta 2014, ja silloin tällaisten onnetto-
muuksien määrä oli 14.”

LIIKENNEVAKUUTUSKESKUKSEN MUKAAN
puutteelliset renkaat ovat osaltaan vaikut-
tamassa joka seitsemänten kuolonkola-
riin.

”Toki tällaisissa tapauksissa on monta
vaikuttavaa osatekijää, mutta auton tek-
nisistä vajavaisuuksista renkailla on oleel-
linen merkitys onnettomuuden syntymi-
seen.”

Kampanja ajoittuu alkusyksyyn, koska
syksyn sadekeleillä kunnollisten renkai-
den merkitys korostuu erityisesti.

”Joskus on kysely, miksi Rengasratsiaa
ei järjestetä myös talvella. Kahta ratsiaa ei
kuitenkaan pystyittäisi toteuttamaan kun-
nolla. Jos autoilija oppii tarkkailemaan ke-
särenkaidensa kuntoa, todennäköisesti
hän myös silloin osaa tarkkailla talviren-
kaitaan.” ●

SAMAT SÄÄNNÖT KAIKILLE

Tuottajayhteisöjen neuvottelukunta (TYNK) ponnistelee oikeudenmukaisen kiertotalouden saavuttamiseksi Suomeen.

TEKSTI JARMO PASANEN

Tuottajavastuu tuli suomalaiseen lainsäädäntöön kymmenkunta vuotta sitten. Se tarkoittaa yritysten velvollisuutta järjestää tuottajavastuun piiriin kuuluvien tuotteiden jätahuolto. Tuottajien pitää liittyä tuottajayhteisöön tai ilmoittautua Pirkanmaan ELY-keskuksen tuottajarekisteriin. Tuottajayhteisöjen neuvottelukunnan pääsihteerin **Eija Jokelan** mukaan osa jättää velvoitteen hoitamatta.

”Viranomaisten valvonta on tarpeen, jotta kustannukset saataisiin jaetuksi oikeudenmukaisesti”, Jokela sanoo.

”Viranomaisten valvonta on tarpeen, jotta kustannukset saataisiin jaetuksi oikeudenmukaisesti”, Jokela sanoo.

Eija Jokela nimeää tuottajavastuun isoimmat haasteet: vapaa-matkustus sekä vallan ja vastuun epäoikeudenmukainen jakautuminen.

”Vapaa-matkustajat luistavat velvollisuuksistaan ja säilyttävät kustannukset vastuullisten toimijoiden niskoille. Tuottajayhteisöillä ei ole valtaa tehdä ongelmalle mitään, vaikka vastuu käytöstä poistettujen tuotteiden jätahuollosta jää kuitenkin niille.”

Tuottajayhteisöjen neuvottelukunta on perustettu tammikuussa 2015 hoitamaan tuottajayhteisöjen edunvalvontaa ja viestintää. Tällä hetkellä sen jäsenenä on 17 tuottajayhteisöstä 13: Suomen Rengaskierrätys Oy, Suomen Autokierrätys Oy, Akkukierrätys Pb Oy, Recser Oy, SER-tuottajayhteisö ry, FLIP ry, European Recycling Platform,

Suomen Keräyspaperi Tuottajayhteisö Oy, Suomen Keräystuote Oy, Suomen Palautuspakkaus Oy, Mepak Kierrätys Oy, Suomen Kuitukierrätys Oy ja Suomen Uusiomuovi Oy.

”Vuodesta 2012 lähtien tuottajayhteisöt olivat pi-

täneet epävirallisia kokoontumisia. Niiden myötä huomattiin, että kiinteä toimielin voisi olla tehokkain malli. Samalla annamme tuottajavastuulle kasvot”, Eija Jokela kertoo.

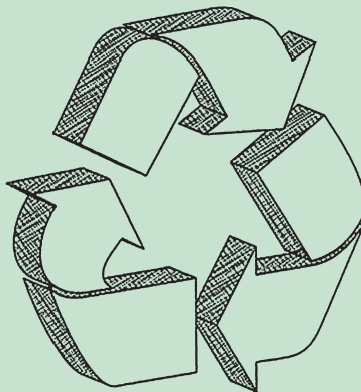
Neuvottelukunnalla on kuusi-jäseninen työvaliokunta, joka valmistelee budjetin ja tekee esityksen vuotuisesta jäsenmaksusta. Eija Jokela toimii pääsihteerinä osa-aikaisesti.

”Toimin kehityspäällikkönä Suomen Kuitukierrätys Oy:ssä, pakkausalan tuottajayhteisössä. Kuitukierrätys myy työpanostani neuvottelukunnalle yhden päivän viikossa.”

Vaikka tuotteita on autoista ja renkaista pakkauksiin ja sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, ovat tuottajayhteisöjen perustehtävä ja intressit Eija Jokelan mukaan kuta-kuinkin yhtäläisiä.

”Järjestämme seminaareja ja keskustelutilaisuuksia sidosryhmillämme: yrittäjille, viranomai-

sille ja poliitikoille. Ajankohtaisia asioita ovat esimerkiksi ulkomaisen etäkaupan tuottajavastuu, EU-komission kiertotalouspaketti ja tilastoinnin harmonisointi.” ●



**Tuottajayhteisöjen
neuvottelu-
kuntaan kuuluu
tällä hetkellä
13 jäsentä.**

Vältä vesiliirto



**Yhtäkkiä
autossa ei ollut
ohjaustuntoa.**

VAIKKA SUOMEN kesä ei tänä vuonna tarjonnut paljonkaan hellettä (tienpinnan kuumuus lisää renkaan kulumista), kannattaa renkaiden kulumispintoja tarkkailla säännöllisesti. Laki edellyttää kesärenkailta vähintään 1,6 mm:n urasyvyyyttä, mutta sadekelin turvasuositus niille on vähintään neljä millin syvyys. Urasyvyydellä on suuri vaikutus niin vesiliirtonopeuksiin kuin jarrutusmatkoihin. Nastattomien talvirenkaiden käyttäminen kesärenkaina ei ole suositeltavaa, koska niiden märkäominaisuudet eivät tutkimusten mukaan ole yhtä hyvät kuin kunnollisilla kesärenkailla. Lainvastaista niiden käyttö kesällä ei toki ole.

Renkaiden iästä voisi puhua paljon. Vaikka kulutus pintaa olisi jäljellä hyvinkin runsaasti, ovat esimerkiksi kymmenen vuotta alla pyörineet renkaat pinnaltaan kovat. Tällöin vesiliirtoriski on kasvanut olennaisesti.

Valitettavasti itselläni on tästä omakohtainen kokemus vuosien takaa. Kulutus pinta oli jäljellä oikein hyvin, kun iltahämärässä laskettelin Ilmalankatua Helsingissä. Yhtäkkiä mutkakohdassa ei autossa ollut ohjaustuntoa. Samalla havaitsin bussin nousevan vastaan. Yhden 'kauhusekunnin' aikana ei ollut muuta vaihtoehtoa kuin kääntää pyörät suoraan ja ohjata auto rotvallin yli ojan puolelle. Vältin törmäyksen bussin keulaan, mutta kärsin muutaman tuhannen markan vahingot 'henkisten vammojen' lisäksi.

'Murphy'n lain' mukaisesti autoni oli ollut menossa seuraavana aamuna huoltoon, jossa odottivat uudet renkaat. No, huollosta tuli vähän laajempi (ja jotta Murphy'n laki olisi toteutunut täydellisesti, olin unohtanut soittaa vakuutusyhtiöön ja vaihtaa niin sanotun osakaskon talven ajaksi täyskaskoon). Tämän tapahtuman jälkeen eivät samat renkaat ole autossani juuri viittä vuotta kauempaa pyörineet.

Talvirenkaita koskevat ihan samat periaatteet kuin kesärenkaita. Niiden kulutus pinnan, iän ja ilmanpaineen pitää olla kohdillaan, jotta ajaminen sujuu mahdollisimman turvallisesti huonoissakin olosuhteissa. Myös kuljettajan käyttämän tilannenopeuden on oltava oikea. Kunnollisetkaan renkaat ja ajoneuvon nykyisetkään turvavarusteet eivät estä kuljettajan virhettä, kun se aiheutuu selvästi ylisuuresta tilannenopeudesta. Ja se on siis jotain muuta kuin liikennemerkissä näkyvä, suurin sallittu nopeus.

Lopuksi on todettava yksi erittäin tärkeä asia, jolla on vaikutusta liikenneturvallisuuden kokonaisuutena. Se on asenne muita tienkäyttäjiä kohtaan, olivat he liikkeellä jalan, polkupyörällä tai autolla. Väärästä asenteesta on julkisuudessa ollut viime aikoina useampia huonoja esimerkkejä. Jätetään valvojan tehtävät niille, joille ne kuuluvat, ja keskitytään vain omaan ajamiseen ja kulkemiseen.

Hyvää ja liikenneturvallista syksyä! •





Kierrätysmaksut 1.1.2016

Ajoneuvorenkaiden kierrätys rahoitetaan uusien renkaiden oston yhteydessä perittävällä kierrätysmaksulla. Kierrätysmaksu määräytyy renkaiden kokoluokan mukaan.

Luokassa 106 on nimimuutos, puhutaan traktorin vapaasti pyörivistä eturenkaista.

Renkaiden noutopalvelu sopimuskumppaneille numerosta:

08000 6886

tai sähköpostilla:

rengas@kuusakoski.com

nouto@rengaskierratys.com

netissä:

<https://eService.kuusakoski.com>

Luokka		ALV 0%	ALV 24%
101	Mopon, skootterin ja moottoripyörän renkaat poislukien "vanhat" mopon renkaat 14", 16", 17", 18", 19" ja 21" nopeusluokkaan J	≥ 10,0"	1,40 1,74
102	Henkilöauton renkaat		1,55 1,92
103	Paketti- ja jakeluauton renkaat	< 17,5"	1,55 1,92
104	Kuorma- ja linja-auton renkaat	≥ 15,0"	7,65 9,49
105	Teollisuusrenkaat	≥ 15,0"	7,65 9,49
106	Traktorin vapaasti pyörivät eturenkaat, traktorin perävaunun renkaat, pienlaitteet, mönkijät ja teollisuusrenkaat poislukien ajoleikkureiden ja työntökärärien renkaat < 10"	< 15,0"	1,95 2,42
107	Maatalousrenkaat	< 20,0"	4,25 5,27
108	Maatalousrenkaat	≥ 20,0"	9,60 11,90
109	Työ- ja metsäkonerenkaat	< 300 kg	15,25 18,91
110	Työ- ja metsäkonerenkaat	≥ 300 kg	71,20 88,29
111	Pinnoitetut kuorma-auton renkaat		4,60 5,70
112	Pinnoitetut henkilöauton renkaat		0,00 0,00
113	Isot työkoneen renkaat	> 2000 kg	500,00 620,00



SUOMEN
RENGASKIERRÄTYS

www.rengaskierratys.com

Suomen Rengaskierrätys Oy • Teknobulevardi 3–5, 01530 Vantaa • Puh 09 612 6880 • Fax 09 6126 8810