

Renkaan

kierrätys

Suomen Rengaskierrätys Oy:n tiedotuslehti

1 • 2014



Kaatopaikasta laskettelurinne kierrätysrenkailla • Haastattelussa kansliapäällikkö Hannele Pokka
Rengaspainevaroitin pakolliseksi

1/2014

3 Pääkirjoitus

Tuottajavastuu yhdellä toimijalla.

4 Tien päällä

Ennätysmäärä kerättyjä renkaita.

6 Hyötykäyttö

Renkaista talon rakenteeksi?

8 Rengasyrittäjä

Marko Rantanen Turusta.

9 Hyötykäyttö

Kaatopaikasta laskettelukeskus.

10 Turvallisuus

Rengaspaineet kontrolliin.

12 Alan vaikuttaja

Pokka: hengähdystauon paikka.

14 Kierrätys

Taidetta kierrätysrenkaista.

15 Tapio Koivukarin kolumni

Pistä pultip piukkan kii.



S.8

"Kovaa pitää juosta, että pysyy paikallaan."

Marko Rantanen,
Rengas Turku Oy

Tuottajavastuun tilanne selkeytyi

Vaikka viime vuoden markkinatilanne ei kovin valoisa näyttänyt, niin viime vuonna Suomen rengaskierrätys Oy keräsi ja kierrätti käytöstä poistettuja renkaita hyvinkin kohtuullisen määrän. Renkaita kerättiin talteen ennätysmäärä eli hieman yli 50 000 tonnia. Merkittävä syy meidän hyvään keräysmääräämme oli toisen Suomessa toimineen renkaiden tuottajayhteisön North Re-Tyre Oy:n toiminnan loppuminen viime vuoden vappuna. Heidän aikaisemmin keräämänsä kierrätettävä rengasmateriaali siirtyi meidän kerättäväksemme. Yhteenvedon voidaan todeta, että kokonaismarkkina kuitenkin laski 6-8 % verran. Epävakaa markkinatilanne näkyi myös rengasliikkeissä. Epävarmassa taloustilanteessa osa kuluttajista näyttää herkästi lykkäävän renkaiden uusimisen myöhäisempään ajankohtaan. Toivottavasti tämä ei näy lisääntyvinä onnettomuuslukuina.

Kierrätysrenkaista valmistettujen tuotteiden markkinoinnissa ei ole kuitenkaan ollut vaikeuksia, koska tarjolla on ollut paljon maanrakennusprojekteja, joihin rengastuotteet sopivat erinomaisesti. Tämä hyvä markkinatilanne jatkuu ilmeisesti vuoteen 2016 asti, kunnes uusi kaatopaikka-asetus tulee voimaan. Uusi asetus kieltää kierrätysrenkaista valmistettujen tuotteiden käytön kaatopaikan sisäisissä rakenteissa.

Uuden jätelain viranomaisvalvontaan tuomat parannukset ovat näkyneet positiivisesti tuottajien määrän kasvuna. Yhä useampi tuottaja on omatoimisesti hoitanut lain määräämän tuottajavastuunsa kuntoon, esimerkiksi liittymällä tuottajayhteisön jäseneksi.

Tämän lehden sivuilta voit lukea renkaan monista käyttötavoista, joita tuntuu löytyvän kaikenikäisiä uusia.

Kolumni on tällä kertaa kirjoitettu hieman oudommalla "kielellä". Se on tutustumisen arvoisen. "Suomennoksen" siitä löydät nettisivuiltamme www.rengaskierratys.com.

Muista myös tutustua lehden turvallisuutta ja renkaan käyttöä koskeviin vinkkeihin.

TURVALLISIA KILOMETREJÄ,

RISTO TUOMINEN
TOIMITUSJOHTAJA



Renkaan



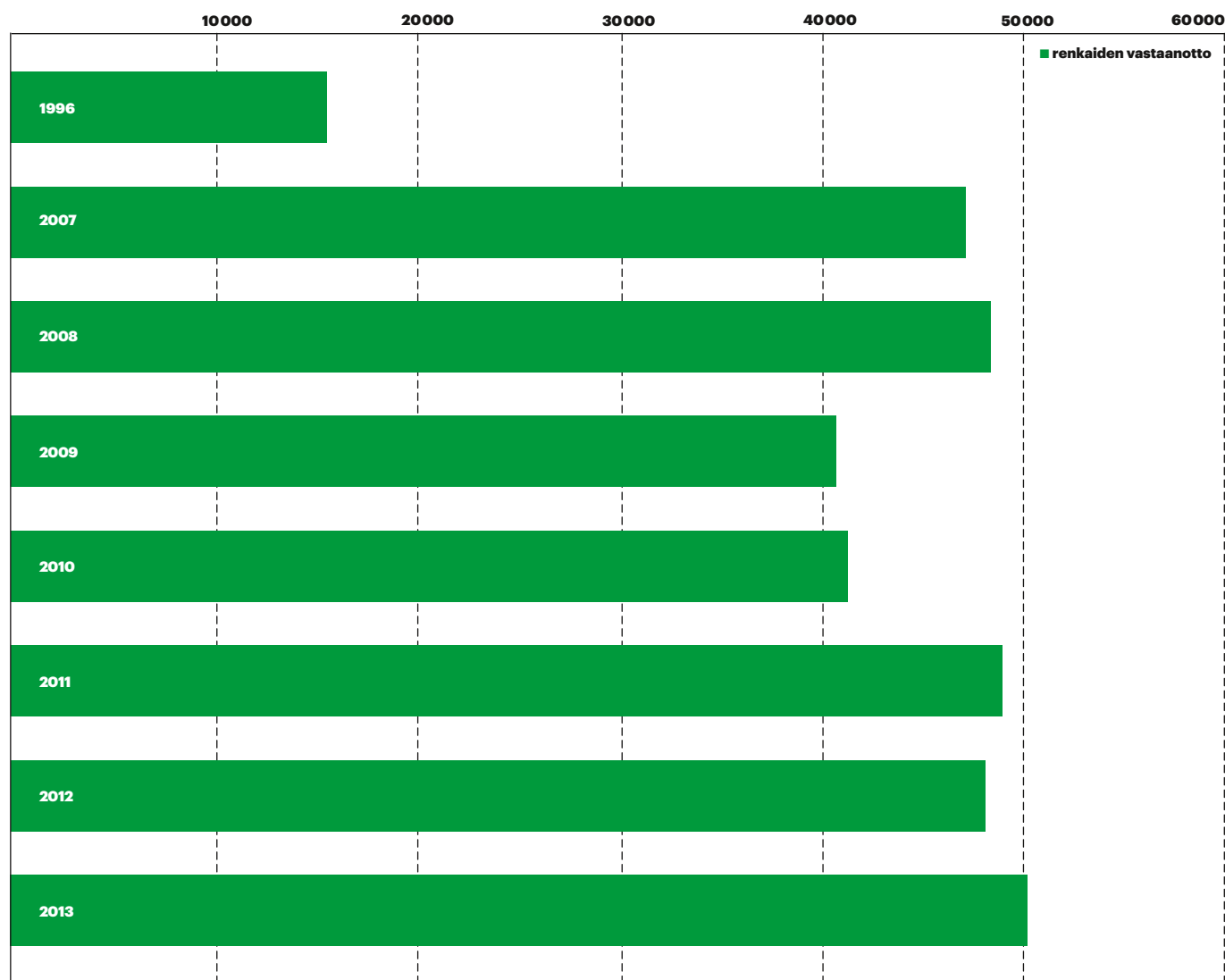
SUOMEN
RENGASKIERRÄTYS

Julkaisija Suomen Rengaskierrätys Oy **Päätoimittaja** Risto Tuominen **Tuotanto** A-lehdet Dialogi Oy **Toimituspäällikkö** Markku Merikoski **Art Director** Jesper Vuori, Iida Lehtinen **Kansikuva** Rami Niemi **Valokuvaajat** Antti Vettenranta, Mari Lehto, Aki Roukala, Pekka Hannila **Avustajat** Kirsi Haapamatti, Juho Paavola, Marko Leppänen, Kari Latvanen **Paino** Forssa Print **palaute@rengaskierratys.com**
www.rengaskierratys.com

Tilaa Renkaankierrätys-lehti nettisivuiltamme: www.rengaskierratys.com

Uudet ennätyslukemat

Vuosi 2013 oli menestyksellinen Suomen Rengaskierrätys Oy:n toiminnassa. Viime vuonna kerättiin Suomessa talteen yli 50 000 rengasta, mikä on taas uusi ennätys. Vuoden 1996 tasosta on tultu eteenpäin huimin harppauksin. Tavoite 350:n vastaanottopaikan järjestämisestä ylitettiin seitsenkertaisesti.



Mihin talteen kerätyt renkaat päätyvät?

Kerättyä rengasmateriaalia hyödynnetään monin tavoin. Renkaista leikattu rouhe on kysyttyä tienpohjien ja meluvallien eriste- ja kevennämateriaalia. Kuorma-autojen renkaista tehdään räjäytyssuojamattoja suojelemaan tie- ja rakennustyömaita. Kustannustehokkaan ja joustoantavan rengasrouheen käyttö yleistyy kovaa vauhtia urheilupaikkojen, kuten tekonurmikenttien, raviratojen ja ratsastuskenttien pohjarakenteissa. Kulutuspinnoiltaan loppuun kuluneet, mutta muuten hyväkuntoiset renkaat päätyvät uusiorenkaiksi. Niitä tuotetaan lähes 100 000 kappaletta vuodessa. Monessa kehitteillä olevassa ympäristön tilaa parantavissa projekteissa ovat kierrätysrenkaat mukana.

Mistä haluaisit lukea tässä lehdessä? palaute@rengaskierratys.com

10%

Virheelliset kulmat

Pyöräntulmien virheelliset säädöt voivat lisätä polttoaineenkulutusta jopa 10% ja johtaa renkaiden nopeaan kulumiseen. Tarkastuta pyöräntulmat vähintään keran vuodessa ja aina silloin, jos rengas on saanut kovan iskun esimerkiksi auton ajettua terävään kuoppaan tai jalkakäytävän reunaan.



Nastarenkaita saa käyttää 31.3. asti tai toista pääsiäispäivää seuraavaan maanantaihin, joka on tänä vuonna 28. huhtikuuta.

Renkailla on takuu

Mahdollisissa ongelmatilanteissa käänny sen rengasliikkeen puoleen, josta renkaat on ostettu. Rengasalan asiantuntijaliikkeillä on tarvittava ammattitaito ja asianmukaiset välineet tutkia reklamaatiota. Lisäksi ne myöntävät takuun tehdyille työlle. Autonrengasliiton jäsenliikkeen tunnustat "ASIAANTUNTIJALIIKE" -kyltistä ulko-ovella.



Lehti veloitusetta

Tilaa printtilehti veloitusetta koti- tai työosoitteeseesi osoitteessa: palaute@rengaskierratys.com

Urasyvyys

Lain vaatimat renkaiden kulupinnan pääurien urasyvydet ovat vaikeissa olosuhteissa turvallisuuden kannalta ratkaisevassa asemassa. Vesiliirtovaaran vuoksi Autonrengasliiton turvasuositus kesärenkaille on vähintään 4 mm.



EI

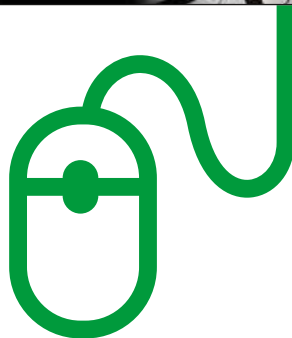
SEKAKÄYTÖLLE!

Autoon ei saa asentaa samanaikaisesti sekä vyö- että ristikudosrenkaita.



Vältä talvirenkailla ajoa kesällä

Niiden ominaisuudet ovat kesäkeleillä huomattavasti huonommat kuin kesäajoon suunnitelluilla kesärenkailla. Riskinä on herkkä vesiliirto, epävakaat käyttäytymiset väistötilanteissa ja pidentynyt jarrumatka.



Käy verkkosivuilla

Suomen Rengaskierrätysten nettisivuilla www.rengaskierratys.com saat ajankoh- taista kierrätys- ja rengastietoa. Sieltä löydät myös lehden aikaisemmat numerot sähköisenä.

25-40%

Liian alhaiset rengaspaineet ovat olleet taustalla noin 25 – 40 prosentissa vakavista liikenneonnettomuuksista. Lisäksi jo 0,5 baria liian alhainen rengaspaine lyhentää renkaan käyttöikää neljänneksellä ja lisää kulutusta 0,3 litraa sadalla kilometrillä.

RAKENNUS RENKAISTA

Tekisinkö talon vanhoista autonrenkaista? Idea kuulostaa futuristiselta hulluttelulta, mutta maailmalla rengasseinäisiä taloja on jo useita.

TEKSTI KIRSI HAAPAMATTI • KUVA 123RF

Ensi katsomalla talot ovat kummallisia. Eartship-rakentamiseen vihkiytyneiden nettisivujen kuvagallerioita vilkaisemalla muuta ei voi todeta. Kun talojen seinämateriaalina ovat sadat ja taas sadat autonrenkaat, lopputulema näyttää pinolta autonrenkaita.

Tarkemman tutkistelun päätteeksi kuvien katselija tulee toisiin aatoksiin. Valmiit eartship-talot ovat kauniita, tasapintaisia, moderneja ja usein maastonmuotoihin viehkeästi sulautuvia. Päälläpäin ei näy, että seinät kätkevät sisäänsä vanhoja renkaita.

Energiatalo voi olla myös kumiseinäinen. Eartship-rakentamisella tarkoitetaan luonnon- ja kierätysmateriaalista rakennettuja ekotaloja. Seinärakenteen materiaalina ovat hiekalla tai maalla täytetyt autonrenkaat. Rakennusmallin kehitti yhdysvaltalainen arkkitehti Michael Reynolds. Maailmalla on yli tuhat rengastaloa.

Rengasseinän idea on varata lämpöä. Oikein rakennettuna earthship-talo voi olla viranomaismääräykset täyttävä nolla- tai plusenergiatalo. Talojen sisäseinät rakennetaan läpinäkyviksi, jotta valo kulkisi vapaasti. Sähköntuotanto aurinko- ja tuulienergialla on osa talojen toimintoja.

Autonrenkas soveltuu kestävyytensä ansiosta hyvin seinämateriaaliksi. Eartship-talojen rengasseinät ovat lisäksi usein osittain maan sisällä, missä ne ovat suojassa kosteudelta. Rengasseinä voi olla pitkäikäisempi kuin monet muut käytössä olevat rakennusmateriaalit.

Autonrenkaista rakennetun seinän tekeminen on yksinkertaista, mutta työlästä. Renkaat ladotaan päällekkäin ja vierekkäin, ja jokainen rengas täytetään tiiviisti hiekalla, mullalla, kiviaineksella tai jopa betonilla. Rengasmateriaalin saa piiloon monin eri tavoin, vaikkapa rappaamalla.

Alkuperäiset eartship-talot on suunniteltu Suomen ilmastoa kepeämpiin oloihin. Maalattia ei routivassa Pohjolassa tule kysymykseen. Eikä sovi jatkuvasti tiukentuvien rakentamismääräysten pirtaan. Rakennusluvut ovat kuitenkin olleet rengastaloissa lujalla myös muissa maissa. Silti ainakin Ruotsissa ja Virossa on eartship-taloja, Suomessa ei vielä ensimmäistäkään.

Rakentajapioneeri kokeilee

Jos kaikki käy hyvin, lohjalainen Jouni Koistinen asuu muutaman vuoden päästä omassa eartship-talossaan. Talosta on piirustukset (Willy Raets) ja visuaalinen mallinnus (Janne Aare) olemassa.

– Olen ollut kiinnostunut eartshipistä jo vuosia. Olen hakenut siitä paljon tietoa. Eartship-rakentaminen viehättää minua paitsi sen ympäristöystävällisyyden vuoksi myös siksi, että rakentaminen on edullista.

Jouni Koistinen on haeskellut talolleen tonttia mieluiten Pohjois-Suomesta. Taloprojektin kun on tarkoitus olla enemmän kuin Koistisen perheen koti, jos toki sekin on tärkeää.

– Kun talo rakentuu, sen ympärille on tarkoitus saada pari kolme muutakin eartship-taloa. Pioneerihankkeena talojen rakentaminen olisi täysin open source -periaatteella toteutettu, eli kaikki rakentamiseen liittyvä tieto laitetaan vapaasti nettiin hyödynnettäväksi.

Talon on tarkoitus myös palvella vierailukohteina eartshipistä kiinnostuneille. Kenties niistä voisi vuokrata huoneita kokeiluasumista varten.

– Taloni malli on suunniteltu Suomen oloihin. Maalattian sijaan siihen tulee betonipohja. En pelkää, etteikö talo toimisi. Näitä taloja on tehty jo 70-luvulta lähtien ja niissä on asuttu siitä lähtien. Asumisongelmia olisi varmasti ilmennyt tähän mennessä. •

**Talon runko
syntyy renkaista
ja lasipulloista.**

Termejä:

Earthship-rakentaminen

Amerikkalaisen Michael Reynoldsin 1970-luvulla luoma ekotalorakentamistyyli. Talojen seinät rakennetaan autonrenkaista, ja talot ovat hyvin ekotehokkaita.

Nollaenergiatalo

on talo, jossa tuotetaan vuositasolla saman verran energiaa kuin se käyttää huonetilojen ja käyttöveden lämmittämiseen sekä valaistukseen ja laitteisiin.

Plusenergiatalo

tuottaa vuoden aikana enemmän energiaa kuin se kuluttaa.

Linkkejä:

www.earthship.com

Vinkkejä, esimerkkejä, teknisiä ohjeita ja piirustuksia rakentamiseen

eebu.earthship-europe.org

Eurooppalaisten earthship-rakentajien kokoomasi-vusto

www.youtube.com

Hauulla "Earthship Talo Suomessa" avautuu Jouni Koistisen luento taloprojektistaan.

Erikoisrenkaita ja alumiinivanteita

TEKSTI MARKO LEPPÄNEN • KUVA MARI LEHTO

TURKU RENGAS Oy:n toimitusjohtaja Marko Rantanen on tunnettu yrittäjänä, joka satsaa työn tehokkuuteen ja kehittää jatkuvasti uusia ideoita asiakkaiden iloksi sekä työntekijöiden hyvinvoinniksi. Parhaimmillaan yrityksen tiloissa on vaihdettu yhdeksässä tunnissa renkaat 300 autoon – uusissa tiloissa tavoite on 500 autoa päivässä.

– Hyllyt on rakennettu itse, ja jokainen työkalu on samassa kohdassa. Homma toimii kuin Nokian puhelimia kootessa, Rantanen vertailee.

Turku Rengas Oy on muun muassa hankkinut normaalia korkeammalle nousevat autojen nosturit, ettei työntekijöiden selkä rasitu liikaa. Yrityksen halli näyttää erittäin siistiltä, ja työntekijöiden pukukoppeja voisi luulla viihtyisän kuntosalin tiloiksi.

– Takavuosina sesonkiaikojen jälkeen oli paljon sairauslomia. Ne ovat vähentyneet merkittävästi, Rantanen iloitsee.

KONETEKNIKOKSI VALMISTUNUT Marko Rantanen ajeli ystävänsä Tomi Kaartovuoren kanssa vanhalla Transilla Salosta kohti Turku. Vasta 22-vuotiaat nuorukaiset halusivat perustaa sinne rengasliikkeen. Silloin 1990-luvun alkupuolella oli kova lama, eikä oman alan hommia löytynyt. Kaksikolla oli kuitenkin kova into tehdä töitä.

Aluksi yritys myi eteenpäin käytettyjä renkaita, mutta se erikoistui nopeasti alumiinivanteisiin ja erikoisrenkaihin. Rantanen ja Kaartovuori ottivat Marko Virran kolmanneksi osakkaaksi heti ensimmäisen toimintavuoden aikana.

TURKU RENGAS Oy on kasvanut 20 vuoden taipaleen aikana 15 työntekijää työllistäväksi yritykseksi, joka pyörittää 4,3 miljoonan euron liikevaihtoa. Ja työntekijöitä on tarkoitus palkata lisää yksi vuodessa, kun Kuralassa sijaitseva toimipiste saa tuekseen uudet tilat Impivaarassa. Turku Rengas Oy:n rengashotellissa säilytetään jo nyt tuhannen auton renkaita, mutta määrää on tarkoitus kasvattaa nelinkertaiseksi.

– Isoissa kaupungeissa rengashotelleille on kysyntää entistä enemmän esimerkiksi sen takia, kun monet taloyhtiöt kieltävät renkaiden säilyttämisen varastotiloissa, Rantanen tuumii.

Rantanen painottaa, että yksityisen rengasliikkeen pitää löytää koko ajan uusia kehityskohteita. Hän uskoo, että varsinkin erikoisvanteille riittää markkinoita tulevaisuudessakin. Turku Rengas Oy:n myynnistä neljäsosa tapahtuu verkkosivujen kautta. Yritys panostaa nettimyyniin entistä enemmän kehittämällä verkkosivujaan.

– Myönteisin mielin tässä ollaan, vaikka kovaa pitää juosta, että pysyy paikallaan. •



**Etsimme
alati uusia
kehityskohteita.**

KARI ROININEN

Ruskon kaato-
paikka on pian las-
kettelukeskus
Oulun kaupungin
alueella.



AKI ROUKALA

Kaatopaikasta rinne

Ouluun saadaan vihdoin oma laskettelukeskus, kun Ruskon kaatopaikka rakentuu Ruskotunturiksi.

OULUN KORKEIN paikka, Ruskon kaatopaikka, on kokenut melkoisen muodonmuutoksen. Viime kevään ja kesän ajan 45 metrin korkeuteen kohoavaa jätetäyttöä, "jätevuorta" on korotettu, kevennetty ja sen profiilia muokattu laskettelurinteen muotoon.

– Kevennysrakenteena on hyödynnetty kierrätysrenkaita. Etenkin rinteen huippu, yläasema, on teettänyt työtä. Pian täällä lasketaan, Kimmo Kyhälä iloitsee. Pisin laskettelurinne on mitaltaan 400 metriä. Keskukseen on määrä avautua laskijoille jouluuussa.

Ukkohalla-rinteidenkin toimitusjohtaja Kimmo Kyhälä ryhtyi Ruskotunturi-yrittäjäksi vain vuosi sitten, joten asiat ovat edenneet vauhdilla.

– Oulun kaupunki oli miettinyt pitkään, millaista käyttöä rinteelle keksittäisiin. Kun teimme yhtiökumppaneideni Jouko Kosken ja Markku Haanpään kanssa päätöksen ryhtyä rakentamaan laskettelukeskusta, rinne oli jo maisemoitu ja viime vuonna tehtiin tiekin. Eli suuria investointeja oli valmiina, Kyhälä kiittelee.

28 HEHTAARIN alue on Oulun kaupungin omistama, ja Kyhälän Ruskotunturi Oy vuokraa sitä. Hankkeen kokonaisbudjetti on noin 900 000 euroa. Rinteiden rakentaminen kevennyksineen ja maansiirtoineen on vain yksi osa kustannuksia. Rinteille nouseaan neljällä hissillä. Lisäksi keskuksessa on kahvi-

la ja välinevuokraamo. Alueelle ei tule esimerkiksi hotellipalveluita. Keskus nojaa kaupunkisijaintiinsa: Oulussa kaikki palvelut ovat lähellä. Lumetusjärjestelmä on oma lukunsa. Suomessakin lasketellaan pääasiassa keinolumella, joka on kestävämpää kuin taivaalta satanut tavara.

– Ruskotunturin tavoite on kasvaa parinkymmenen suurimman laskettelukeskuksen joukossa Suomessa. Oulussa on 190 000 asukasta,§ ja keski-ikä on alhainen. Asiakkaita siis varmasti riittää. Kaupungissa sijaitsevalle laskettelukeskukselle on kysyntää. Suomessa on kolmisenkymmentä kaupunkilaskettelukeskusta, ja juuri niissä lapset ja nuoret oppivat lajin pariin ja sitä kautta voivat mennä myös isompiin rinteisiin. Toivottavasti Ruskotunturi aikaansaakaan, että tulee uusia peetupiirioisia. Suorituspaikkojen pitää olla lähellä ihmisiä, jotta harrastus voi olla päivittäinen, Kimmo Kyhälä miettii.

Laskeminen Ruskon mäeltä ei ole mikään uusi idea: kun jätevuori maisemoitiin vuonna 2005, on mäki houkutellut pulkkailijoita ja hiihtäjiä laskemaan sen rinnettä. Laskettelukeskus vain tavallaan sinetöi jo hyväksi havaitun uusiokäytön. Uusi laskettelukeskus yhdistyy jo olemassa olevaan talviji-infraan: rinnekeskukseen tulee latupiste ja yhteys kaupungin latuverkkoon. Keskuksesta pääsee moottorikelkkailijoiden reiteille. •

KIRSI HAAPAMATTI

PAINNEET HALLINTAAN

Oikeat rengaspaineet tuovat turvallisuutta ja säästävät luontoa sekä renkaita. Kiitos tulevan asetuksen, uuden auton ostavan ei tarvitse pian bareilla päätänsä vaivata.

TEKSTI JUHO PAAVOLA • KUVAT JUHO PAAVOLA, ARI HALLAMI

Ei kukaan, kuuluu oikea vastaus. Mutta mikä on kysymys? – Kuinka moni autoilija käy kerran kuukaudesta tarkasta-
massa rengaspaineet, Rema Tip Top Oy:n

Suomen toimitusjohtaja Ben Wickström kysyy ja jatkaa. On kahdenlaisia autoilijoita. Ne jotka eivät käy ja ne jotka valehtelevat käyvänsä. Siksi moni autoilija ajaa tietämättään liian alhaisilla rengaspaineilla. Se heikentää auton käsiteltävyyttä ja kasvattaa polttoaineen kulutusta. Pian tietämättömyyteen on turha vedota. Marraskuun alusta kaikista EU:ssa myytävistä uusista autoista on nimitäin löydettävä ajotietokoneeseen integroitu rengaspainevaroitin. USA:ssa vastaava laki on ollut voimassa jo vuodesta 2007 lähtien.

– EU-tasolla ekologia eli hiilidioksidipäästöjen alentaminen ja liikenneturvallisuus ovat olleet perustelujen kärjessä.

Kannattaako bareista sitten ottaa paineita, jos auto kulkee? Kyllä vain, jos tilastoja on uskomisen. Maasta ja tutkimustavasta riippuen liian alhaiset rengaspaineet ovat olleet taustalla noin 25 – 40 prosentissa vakavista onnettomuuksista.

– Etenkin liian matalat rengaspaineet ovat vaaralliset, sillä lussu rengas reagoi hitaasti.

Samalla matalat rengaspaineet käyvät kukkaron päälle. Energiatutkimuskeskuksen Motivan mukaan puoli baria liian alhainen rengaspaine nostaa polttoaineen kulutusta noin 0,3 litraa sadalla kilometrillä.

– Se on vähän sama juttu kuin että lastaat puutarhassa kottikärryt täyteen. Niitä on raskas työntää, mutta kun pumpaat renkaan kovaksi, meno kevenee kummasti.

Mitä kevyemmin rengas rullaa, sitä vähemmän syntyy myös hiilidioksidipäästöjä. Ekologisuuden kukonlauluun heränneellä aikakaudella tärkeä peruste rengaspaineiden hallitsemiseksi on myös se, että matalat paineet lyhentävät renkaan käyttöikää turhaan.

– Vajaapaineinen rengas kulkee lintassa. Se synnyttää kitkaa, joka taas synnyttää lämpöä ja lämpö kuluttaa rengasta.

EU-tason asetukset herättävät usein myös kritiikkiä, mutta Wickströmin mielestä rengaspainevaroitimesta on vaikea keksiä poikkipuolista sanaa. Jos rengaspaineiden ylläpito helpottuu ja auttaa säästämään henkiä sekä ilmakehää, se kannattaa.

– Ehkä jatkossa myös onnettomuus-

tutkinnassa autosta pystytään katsomaan, minkälaiset rengaspaineet olivat ennen onnettomuutta. Se ei tietenkään juuri sitä ihmistä lohduta, mutta tiedoista voi olla apua muille.

Wickströmin edustama Rema Tip Top on vuonna 1932 Saksassa perustettu tukkuyritys. Se myy rengasliikkeille erilaisia tarvikkeita, kuten korjaussarjoja, venttiileitä ja rengasrasvoja. Uusimpana jäsenenä tuoteperheeseen ovat tulleet ilmanpainetta mittaavat venttiilit, jotka yhdistetään sensoriosan kautta ajotietokoneeseen. Merkkineutraalin varoitinsarjan ideana on toimia täydennyssettinä uuden auton ostajalle. Usein auto myydään kesärenkaat alla, mutta talvirenkaat on ostettava itse.

– Rengasliike ohjelmoi sensorin sopimaan juuri siihen autoon. Tällä hetkellä rajoituksia on lähinnä tietokannan laajuudessa, ja sekin laajenee pienellä viiveellä koko ajan.

Autovalmistajat suojaavat omia intressejään. Ne haluaisivat myydä alkuperäisosa niin usein kuin mahdollista.

– Mutta rengasliikkeen on taas kyettävä palvelemaan kaikkia, ja me haemme heille ohjelmoitavalla yleissensorilla sopivaa ratkaisua.

Tunnistimet kestävät käytössä noin viidestä seitsemään vuotta. – Käytännössä se tarkoittaa sisäänrakennetun pariston elinikää. Jos välissä vaihtaa autoa, sensorit voidaan irrottaa, ohjelmoida uudelleen ja vaihtaa uuden auton renkasiin, Wickström sanoo ja jatkaa.

Rengasliike ohjelmoi sensorin sopimaan autoosi



Ben Wickström
Rema Tip Top Oy



– Ja ehkä voi ajatella niinkin, että oikeilla rengaspaineilla voi säästää pienemmällä polttoaineen ja renkaiden kulutuksella hinnan takaisin.

KEKSINTÖNÄ RENGASPAINEMÄÄRITIN on ehtinyt jo kypsään ikään. Ensimmäisen kerran varuste nähtiin Porschen 959 mallissa jo vuonna 1986. Sittemmin autonvalmistajat ovat kehittäneet järjestelmästä omia versioitaan. Varoitimet voidaan jakaa passiivisiin ja aktiivisiin. Passiivijärjestelmä on kytketty auton ABS-jarruihin, joten se ei ole suorassa kosketuksessa renkaan ilmapaineseen lainkaan.

– Se mittaa renkaan pyörimisnopeutta, joka vaihtelee ilmapaineen mukaan. Sen antama tieto perustuu arvioon, eikä täytä EU-säädöksen vaatimuksia.

Kuitenkin esimerkiksi Volkswagen kehittää voimakkaasti oman passiivijärjestelmänsä tarkkuutta EU-standardien mukaiseksi. Toisen saksalaisjätti BMW on puolestaan ilmoittanut siirtyvänsä kokonaan aktiivijärjestelmiin. Niihin kuuluu myös Wickströmin esittelemä täydennyssarja. Aktiivisuus tarkoittaa sitä, että venttiiliin renkaan sisäpuolelle kiinnitetty anturi välittää reaalistista tietoa langattomasti auton ajotietokoneelle.

– Meidän mallimme mittaa lämpöä ja ilmapainetta, jotka ovat käyttäjälle oleelliset tiedot. Jotkin alkupe-
räissarjat saattavat li-

säksi mitata myös renkaan pyörimisnopeutta.

VAROITUSJÄRJESTELMÄ ANTAA kuljettajalle tiedon, jos ilmapaine renkaassa on laskenut 20 prosenttia. Kuitenkin esimerkiksi rengasvalmistaja Continental on ehdottanut rajaksi kymmentä prosenttia. Perustelun mukaan ihmiset eivät kuitenkaan heti mene täyttämään kumejaan.

– On vaikea sanoa, mikä olisi oikea raja. Ehkä tässä ajatellaan samoin kuin nopeusrajoituksissakin. Tielle, jossa voisi ajaa 60 kilometriä tunnissa, pannaan 50 kilometrin nopeusrajoitus, koska ihmiset kuitenkin ajavat vähän sen yli.

EU:n tuleva ja Yhdysvalloissa jo voimassa oleva asetus tarkastelevat 20 prosentin rajaa hieman eri tavoin. Yhdysvalloissa järjestelmä vertaa painetta ajoon lähdössä vallinneeseen paineeseen.

– EU:ssa järjestelmän taas on huomioitava ajosta aiheutuva lämpötilan nousu, mikä nostaa rengaspainetta. Voisi siis sanoa, että eurooppalainen mittaustapa on hieman amerikkalaista älykkäämpi.

Useimmiten rengaspaineen laskun takana on venttiili- tai rengasrikko. Ympäristön ohessa tärkeä syy varoitinsäädöksen taustalla ovat rengasvalmistajien markkinoimat runflat-renkaat.

– Niillä voi ajaa tietyn matkan, vaikka ilmat olisivat lähteneetkin. Sitä taas voi olla ajossa vaikea huomata, mutta varoitusjärjestelmä kertoo asiasta kuljettajalle.

Ehtikö rundi läpi?

Vaikka peruserätykset ovat erilaisissa varoitusjärjestelmissä samat, ne kertovat ongelmasta kuljettajalle eri tavoin. – Esimerkiksi passiivijärjestelmät vain kertovat, että paine on laskenut. Aktiivijärjestelmä sen sijaan osaa kertoa, paljonko painetta renkaassa on.

Rengaspaineiden varoitusjärjestelmä on autoilijalle arvokas apuri. Wickström kuitenkin huomauttaa, että se ei anna oikeutta heittäytyä tyhmäksi.

– Kun lähdetään kesälomareissulle, pannaan lapset takapenkille ja auto tavaraa täyteen, ilmaa on ymmärrettävä itse laittaa lisää ja yksinäisten työmatka-ajojen taas alkaessa sitä on otettava pois. Ei se kaikkea ymmärrä.

Laitteistolle on myös muistettava kertoa, kun kesärenkaat vaihdetaan talvisiin ja toisin päin.

– Järjestelmää ei kuitenkaan voi kytkeä itse pois päältä kokonaan. Joku auto vaatii resetnappulan painamista täytön jälkeen, toiset taas tajuavat sen itsekin, ja valo sammuu. •

Tunne rengaspaineesi:

1 Vaikka renkaissa tai venttiileissä ei olisikaan vikaa, auton terveetkin renkaat falskaavat hieman. Rengaspaineet kannattaakin tarkastaa kerran kuukaudessa tankkauksen yhteydessä.

2 Uudemmissa autoissa tieto suositelluista rengaspaineista löytyy useimmiten kuljettajanpuolen ovipilarista. Muussa tapauksessa tieto löytyy ohjekirjasta, auto- tai rengasliikkeestä.

3 Tarkasta ja täytä renkaat aina kylminä, sillä suositukset on tarkoitettu kylmille renkailla. Ajon aikana rengas lämpiää, mikä nostaa painetta. Paine nousee 0,1 baria jokaista kymmentä asetetta kohden.

4 Kun ostat uudet renkaat, pyydä rengasliikettä vaihtamaan myös venttiilit. Vaikka metalliosat kestävät kulutusta, venttiilien sisältämät kumitiivisteet kuluvat käytön ja teiden suolauksen myötä.

5 Hyväkuntoiset renkaat ja oikeat rengaspaineet lisäävät turvallisuutta ääritilanteissa. Parhaiten liiketurvallisuutta voi lisätä lähtemällä ajoissa ja välttämällä riskitilanteet rauhallisella, ennakkoivalla ajotavalla.

LÄHDE: TYÖTURVALLISUUS-
KESKUS

”

**Kierrätys on
ympäristön-
suojelun kivi-
jalka.**



HENGÄHDYSTAUKO

Jätelainsäädäntö uudistettiin, nyt on aika keskittyä sen toimivuuden arviointiin, toteaa ympäristöministeriön kansliapäällikkö Hannele Pokka.

TEKSTI KARI LATVANEN • KUVA PEKKA HANNILA

Ympäristöministeriön kansliapäällikkö Hannele Pokka selaa työhuoneessaan Renkaankierrätys-lehden viime numeroa. Hän lukaisee nopeasti ympäristöministeri Ville Niinistön haastattelun, jotta ei tulisi liiaksi toistettua samoja asioita.

– Minulla on muuten kotipihalla vanha traktorin rengas kukkamaljakkona, hän aloittaa.

– Kyllä kierrätys on ympäristönsuojelun kivijalka. Luonnonvaroja kulutetaan liikaa, maapallon rajat alkavat tulla vastaan.

Valtio voi vaikuttaa kierrätykseen lähinnä lainsäädännön ja budjetin välityksellä. Lainsäädännön osalta merkittävien parin viime vaalikauden aikana tehty toimenpide on ollut jätelainsäädännön kokonaisuudistus. Uudistuksen taustalla vaikuttaa EU:n jätedirektiivi, jonka tavoitteena on vähentää jätteen syntyä ja edistää jätteen uudelleenkäyttöä.

– Tavoitteet ovat kunnianhimoiset, Pokka toteaa.

– Vuonna 2016 yhdyskuntajätteestä on määrä kierrättää puolet, kun nyt kierrätyksen osuus on noin 35 prosenttia. Rakenusjätteestä pitäisi hyödyntää 70 prosenttia vuonna 2020. Nyt hyödynnetään kolmasosa.

Lainsäädännössä hengähdystauko

Kierrätykseen liittyvän lainsäädännön osalta pidetään sikäli hengähdystaukoa, että mitään suuria uudistuksia ei ole valmisteil-

la. Muun muassa tuottajavastuuta koskevan lainsäädännön soveltaminen etenee suunnitellusti. Ja vaikka ehdotuksia tuottajavastuun laajentamiseksi esimerkiksi lääkkeisiin, tekstiileihin ja huonekaluihin onkin tehty, niin toistaiseksi mitään konkreettista ei ole vireillä.

– Nyt keskitytään jo voimaan astuneen lainsäädännön toimivuuden arviointiin, kansliapäällikkö Pokka sanoo.

– EU-vaalivuosi on meneillään, joten Unionin suunnaltakaan ei tule paineita ennen kuin uusi komissio on arvioinut muutostarpeita.

Yksi muutostarve voisi liittyä tuottajavastuun ulottamiseen verkkokauppaan. Voidaanhan esimerkiksi renkaita tilata netistä, eikä esimerkiksi suomalainen tuottajavastuu ulotu niihin.

– Sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevassa direktiivissä on jo säädöksiä tuottajavastuusta EU:n sisällä tapahtuvan kaupan osalta, Pokka toteaa.

– On ihan mahdollista, että verkkokauppa otetaan pohdintaan. Se, miten tässä käy, nähdään sitten uuden komission myötä, ehkä ensi vuonna.

Riittävätkö valvonnan resurssit?

Tuottajavastuulain toimeenpanon kannalta tärkeää on se, että valvonta toimii. Jätelain mukaan valvonnasta vastaa Pirkanmaan ELY-keskus. Sen voimavarat ovat rajalliset. Onko valvontaan luvassa lisää resursseja?

– Me kaikki tiedämme, mitä paineita valtiontalouteen kohdistuu, eivätkä raha-

varat juuri kasva näiltä osin, kansliapäällikkö Pokka toteaa.

– Ympäristöhallinnossa aluehallinnon voimavaroja on tosin lisätty hieman, lähinnä kaivosteollisuuden ongelmien vuoksi.

Pientä apua voisi tulla uuden ympäristönsuojelulain myötä. Lakiin on esitetty kirjattavaksi ympäristölupien osittainen maksullisuus. Lupien valvonnasta kertyvät maksutulot voitaisiin käyttää valvonnan voimavarojen lisäämiseen.

– Ei se silti mikään rahasampo ole, sillä ne maksut eivät voi olla kovin suuria.

Rengassilppu katoaa kaatopaikoilta

Lainsäädännön toimivuuden osalta erityisesti renkaankierrätysalaa on ihmetyttänyt vuonna 2016 voimaan astuva kaatopaikkaasetus. Se kieltää rengassilpun hyödyntämisen kaatopaikan pintarakenteen alapuolisissa rakenteissa.

Renkaiden hyödyntämiselle on keksittävä uusia vaihtoehtoja, sillä kaatopaikkojen rakenteet ovat olleet merkittävässä roolissa uusiokäytön osalta. Kansliapäällikkö Pokkan mukaan kaatopaikan olemus muuttuu, eikä rengassilppua tarvita jatkossa kuten aiemmin.

– Sinänsä uusien käyttömahdollisuuksien keksiminen renkaille kuuluu alan toimijoille itselleen. Uskon, että ala ei jää tumpnut suorana seisomaan, vaan löytää uusia järkeviä ratkaisuja, hän sanoo.

– Valtiovalta voi toki helpottaa uusiomateriaalien käyttöä esimerkiksi lupaprosessilla ja keventämällä. Näin on menetelty muun muassa maarakentamisessa. •

Ympäristö, taide ja renkaat kohtaavat

Ympäristö- ja ITE-taiteilijat ovat löytäneet kierrätysrenkaat muotokielensä tulkiksi. Alpo Koivumäen biisoni ja Stoan ympäristöteos ovat siitä upeita esimerkkejä.

TEKSTI KIRSI HAAPAMATTI
KUVAT MARJAANA PERTTULA JA
JARMO PERÄLÄ / KULTTUURIKESKUS
STOA



Renkaista eläinaiheita

1 – Vanhat renkaat ovat sopiva materiaali juuri eläinaiheisiin. Harvoin eläimessäkään on yhtään suoraa kulmaa tai pintaa, kauhajokinen ITE-taiteilija Alpo Koivumäki sanoo.

Koivumäki on valmistanut kierrätysmateriaalista – rautaromusta, puusta, muovista ja renkaista, kokonaisen savannillisen eläimiä. Savannin eläimistö seisoo taiteilijan kotipihalla, mutta näyttelyssäkään niitä on voitu ihailla.

ITE-taide on suomalaista nykykansantaidetta. Kirjainyhdistelmä ITE on lyhenne sanoista "itse tehty elämä". Moni ITE-taiteilija luo ympäristötaidetta ja käyttää materiaalinaan romua.

– Biisonin tekemiseen kului viikkoja, kuten aina isojen teosten tekemiseen. Joskus suunnittelen teosta etukäteen paperilla, lasken vähän mittasuhteita ja mietin materiaaleja. Joskus alan vain tehdä, Alpo Koivumäki kertoo.



Ympäristötaidetta renkaista

2 Ympäristötaideteos Flowers Go Camping piristi viime elokuussa ilahduttavasti kulttuurikeskus Stoan aukiota Helsingin Itäkeskuksessa. Projektin ajatuksena oli ottaa käyttöön kierrätysmateriaaleja, istuttaa kukkien siemeniä ja taimia, ja koostaa näin syntyneestä materiaalista ympäristötaideteos. Työ tehtäisiin kaupunkilaisten itsensä toimesta. Näin he saivat itse koristaa omaa ympäristöään. Kunkin osallistujan siemenet tai itse kotona kasvattamat taimet istutettiin käytöstä poistettuihin, aukioille toimitettuihin autonrenkaisiin. Suomen Rengaskierrätyksen kierrätysoperaattori Kuusakoski Oy toi paikalle tätä tarkoitusta varten runsaat puoltatoista sataa rengasta. Kun teoksen esilläolo aikanaan päättyi, saivat kaupunkilaiset noutaa teoksesta kukkia tai autonrenkaita oman kotipihaan komistukseksi.

PULTIK KIRIÄL

Yks semne vuadeaikkaha sidott homma on ko suamlaine miäs teke vaikke niit enä niin kauhia montta jäljel ol, o se, ett täyty muista vaihetta autohon keväs- te suvirenkka ja syksyst sit talvrenkka. Niinko määki olem pruukan tehd.

Nys sitt viimäs keväste ol meinink, ett lähdetä se auton kans pidemppä reisu. Ko nimittä lankomiäs asu Etel-Norjas, ja sitt meijäm poik o yhdeksä ikkäne ja hänel ol luvattu ett men- nän Tanskaha ja Leegolanttihi.

Ni eik se sitt olis luanteva ett mennä Rau- malt Naantalihi, laeval ylitte ja aja hurrutel Norjaha ja siält laevan kans Jyllanni nokkaha ja sitt viimätteks Ruatin kautt kotti. Näi mei- natti ja mää vaihdon toukokuus suvikum- mi all. No, sama aika rupes toinen takaovi pränkkämä ja mää vei auto verstal. Niin- ko sanott o, ett vanhemiten kaikist au- toist tulee Ooppelei. Ja siin ol jotta se- verrampali hämminkki, ett se ol siäl toist viikko ja meil rupes olema jo jännäyksem paika, ett kerjetänk mes sinn reisuho ollenka sillon- ko ol meinatt ja laevahan tike- ti ostett. Saatti se auto siält sitt ajalas ulos ja lyättin kaikk pa- kaasi siihe ja Norjaha viätävät tuliaise ja kaikk muus sänti.

Mää kyl ihmetteli ett kuis se tollai klonksutta ko juur ol auto verstal ollu.

Mutt reisupäevä koitt ja lähdetti siin ehto edel ajele- mam päi etelä, ett kerjetäis Naantalis ylälaevaha.

Ja klonksutus ai vaa jatkus ja mää jo fundera- si ett mahdaisik tol täyt- ty jo tehd jotta, täyty vis- si Naantalis katto.

Oltti vast tomsen kymnen kilometri ajett, niin kuulu oikken tava- list isove klonks.

Auto nytkätt ja kal- listus vasemal, ja jollan

taval ymmärs menn tiä syrjähä. Samalk ko mää katte- li ett se taita ol meijän kuskimpualene eturenkas kon kiäri tosa keskelt tiät ja mene vihdo viimen pusikkohon tiän toispual.

Ei siin kerjen edes peljästymä.

Mää jo meinas, ett tähä se meijä reisu lahos, mutt frou sanos, ett soitetam pojan kummitädil. Mää soit ja sanosi, ett meil läks auto etukummi tiähes. Ja täti sano, ett met tullan kattoma, ollan täsä likel. Häne miähes o rekkakuski eikä pruukka piänist peljästy. Kon kysys vaa, ett onk sul stää renkast enä missä ja mää hai sen

tiän toispuale ojust sill aika kon toinen tunk- kas auto ylös. Vararenkkam pulteil kiines ja hän totes, ett tek kerkket viäl Naantali laevan- ki. Mutt muist pysät Ruatis se verra ett kiris- täs pultei hiuka.

Niinko mää sitt teinki, ja mep päästin kaik- ki niihim paikoihin ko meinattinki. Vähitel- le rupes tuntuma ett kyl nuap pyärä ny jo pai- koilas pysyvä.

Täsä ol vissi jollantavalk käyn nii, ett mää oli unhottam piukotta ne yhdem pyäräm pulti. Ja sitt ko auto ol ollu verstals sem pe- rähä, nii mää en käyttän oma järkkiän ett mikä siin nyk klonksutta. Nii siin on käyn.

Mutt ny mää sen tiädä, sill ett siin olis voin vaik kuik kamalasten käyd. Voitt itek kuvitel.

Nii ett muistakka nys sitt pistä pultip piukkahan kii, ko suvikummi auto all vaihdatt. Ete käy niinko mul.

Kolumnin "suomen- nos" on luettavis- sa nettisivuilta www.rengaskierratys.fi.





LB82



Ajoneuvorenkaiden kierrätys rahoitetaan uusien renkaiden oston yhteydessä perittävällä kierrätysmaksulla. Kierrätysmaksu määräytyy renkaiden kokoluokan mukaan. Uutena kokoluokkana jättirenkaat, paino yli 2000 kg.

**Renkaiden noutopalvelu
sopimuskumppaneille
numerosta 08000 6886**

tai sähköpostilla:
rengas@kuusakoski.com
nouto@rengaskierratys.com

LuokkaALV 0% **ALV 24%**

1. Mopon, skootterin ja moottoripyörän renkaat poislukien "vanhat" mopon renkaat 14", 16", 17", 18", 19" ja 21" nopeusluokkaan J	≥ 10,0"	1,59	1,97
2. Henkilöauton renkaat		1,75	2,17
3. Paketti- ja jakeluauton renkaat	< 17,5"	1,75	2,17
4. Kuorma- ja linja-auton renkaat	≥ 15,0"	8,55	10,60
5. Teollisuusrenkaat	≥ 15,0"	8,55	10,60
6. Traktorin eturenkaat, traktorin perävaunun renkaat, pienlaitteet, mönkijät ja teollisuusrenkaat poislukien ajoleikkureiden ja työntökärjien renkaat < 10"	< 15,0"	2,16	2,68
7. Maatalousrenkaat	< 20,0"	4,74	5,88
8. Maatalousrenkaat	≥ 20,0"	10,74	13,32
9. Työ- ja metsäkonerenkaat	< 300 kg	17,10	21,20
10. Työ- ja metsäkonerenkaat	≥ 300 kg	80,00	99,20
11. Pinnoitetut kuorma-auton renkaat		5,15	6,39
12. Isot työkonene renkaat	> 2000 kg	500,00	620,00



SUOMEN
RENGASKIERRÄTYS

www.rengaskierratys.com

Suomen Rengaskierrätys Oy • Teknobulevardi 3-5, 01530 Vantaa • Puh 09 6126 880 • Fax 09 6126 8810