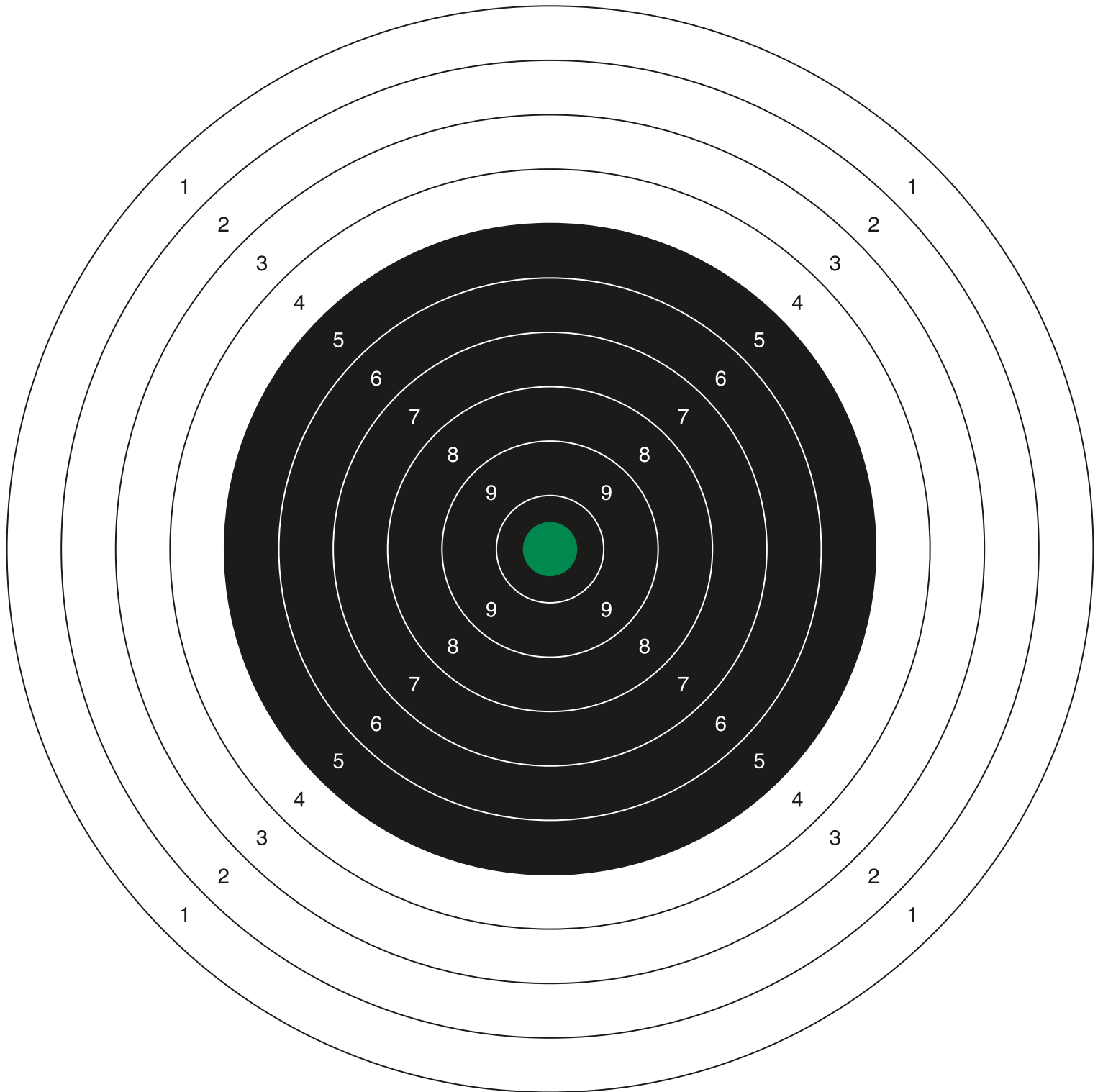


Renkaan

kierrätys

Suomen Rengaskierrätys Oy:n tiedotuslehti

1 • 2017



Kumirouhe sopii ratsastuskentille 6 • Yrittäjä Paavo Lehto 8 • Raskaan kaluston rengasvauriot 9
Alan vaikuttaja Paavo Salo 12 • Kolumnistina Esko Riihelä 15

Ampumaurheilu Suomessa



- Suomessa on yli 500 000 ammunnan harrastajaa
- Ampumaurheiluliittoon kuuluu 301 jäsenyhdistystä ja noin 34 000 jäsentä
- Suomessa on noin 650 ampumarataa

- Suomen ammuntamitalit olympialaisissa



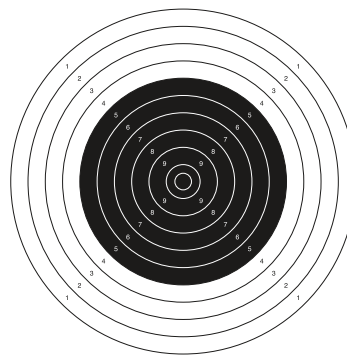
4 kpl



7 kpl



10 kpl



**Rengaskumi
helpottaa
lyijyluotien
keräämistä
ampumaradoilta.**

TOIMINNANJOHTAJA
RISTO AARREKIVI
SUOMEN AMPUMAUURHEILULIITTO



KUVA ANTTI LIIMATAINEN

Lue sivuilta 10–11, kuinka Viitasaaren ampumaradan turvallisuutta on rakennettu autonrenkailla.

1/2017

3 Pääkirjoitus

Yhteistyöllä se sujuu.

4 Tien päällä

Näin kierrätettiin renkaita 2016.

6 Hyötykäyttö

Miten kumirouhe on kestänyt käyttöä ratsastuskentällä?

8 Yrittäjä

Paavo Lehto, HeMaVe Oy.

9 Turvallisuus

Raskaan kaluston rengasvauriot ovat erilaisia kuin henkilöautojen.

10 Kierrätys

Viitasaaren uuden 300 metrin kivääriradan suojavallit on rakennettu kierrätysrenkaista.

12 Alan vaikuttaja

Paavo Salo on ollut alusta lähtien luomassa Rengasturvallisuuskorttia.

14 Tuottajavastuu

Näin kierrätetään lyijyakuja.

15 Kolumni

Kolumnistina Esko Riihelä.



"Tuotamme noin 80 prosenttia Suomen louhintatyömailla käytettävistä räjäytysmatoista."

Paavo Lehto
HeMaVe Oy

Yhteistyöllä se sujuu

ONNISTUNEEN TOIMINNAN takuuna on yhteistyö. Suomen Rengaskierrätys Oy:n tärkeimmät yhteistyötahot ovat viranomaiset, tuottajat, renkaita vastaanottavat yritykset ja kuluttajat. Pirkanmaan ELY-keskus järjesti vuoden alussa työpajan tuottajavastuun jätehuollon kehittämiseksi. Pohdimme muun muassa tuottajavastuun vapaamatkustusta ja viestintää kuluttajille.

VAPAAMATKUSTUS ON tuottajavastuun isoimpia ongelmia. Vapaamatkustajat maksattavat velvoitteensa vastuuntuntoisilla toimijoilla, jotka hoitavat tuottajavastuunsa kunnialla. Löysimme keinoja saada vapaamatkustajat hoitamaan lakisääteisen velvollisuutensa. Isossa roolissa on tiedottaminen – unohtamatta viranomaisyhteistyötä, verkkokaupan sääntöjä ja julkisten hankintojen määräyksiä.

KULUTTAJAVIESTINTÄ ON haastavaa. Suuria kysymyksiä ovat: miten tavoitamme kuluttajan ja miten kuluttaja löytää haluamansa informaation. Tuottajavastuuviestinnän haasteena ovat erilaiset tarpeet. Kuluttajapakkausista tiedontarve on viikoittaista: kuinka kierrätän ja mihin palautan. Renkaista suuri osa sen sijaan ohjautuu kierrätykseen, kun ne vaihdetaan uusiin rengasliikkeissä keskimäärin kuuden vuoden välein. Kuluttajilla voi olla varastoissaan irtorenkaita, joista halutaan jossain vaiheessa eroon. Silloin on helposti löydettävä tieto siitä, mihin ne voi viedä. Ei ole vain yhtä tapaa viestiä, vaan viestintä pitää kohdentaa tarpeen mukaan.



TEEMME RENKAIDEN kierrättämisessä keskeytyksettä töitä löytääksemme kohteita, joissa renkaista valmistetuille tuotteille saadaan mahdollisimman paljon lisäarvoa. Siksi uudet kierrätyskohteet ovat aikaisempia vaativampia. Ne ovat tuoneet mukanaan tarpeen tietää renkaan materiaalisältö erittäin tarkasti, jotta tuoteturvallisuus ja tuotteen ominaisuudet ovat kunnossa. Tämän tärkeän tiedon saaminen edellyttää jatkuvaa seurantaan rengasalan kehittymisestä ja yhteistyötä renkaanvalmistajien kanssa. Renkaiden tuottajille on kunnia-asia, että rengas voidaan elinkaarensa lopussa kierrättää mahdollisimman viisaasti.

Turvallisia kilometrejä,

Risto Tuominen
Päätöimittaja

Renkaankierrätys

SUOMEN RENGASKIERRÄTYS

Julkaisija Suomen Rengaskierrätys Oy • **Päätöimittaja** Risto Tuominen • **Tuotanto** A-lehdet Oy

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

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

Tilaa Renkaankierrätys-lehti nettisivuiltamme: www.rengaskierratys.com

Näin renkaat kiertävät

Suomen Rengaskierrätys Oy keräsi vuonna 2016 käytöstä poistettuja renkaita 53 534 tonnia, mikä on keräyshistorian toiseksi suurin määrä. Toissa vuonna renkaita kerättiin vajaat kaksi tonnia enemmän.

KÄYTÖSTÄ POISTETTUJEN RENKAIDEN HYÖTYKÄYTTÖ 2016 (TONNIA)

Materiaalihyötykäyttöön maanrakentamisessa **30 631**

Varastoon tulevaa, isoa projektia varten **8 996**

Pinnoitettaviksi **793**

Energiaksi sementtiteollisuudelle **7 364**

Muuhun hyötykäyttöön esim. räjäytysmatoissa, asfaltissa, suodattimissa **5 963**

Vientiin **95**

Lähde: Suomen Rengaskierrätys Oy

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

1,6–4 mm

Kesärenkaiden pääurien syvyyden pitää olla vähintään 1,6 mm. Pääurilla tarkoitetaan leveitä uria noin kolmen neljänneksen laajuudella renkaan kulutuspinnan keskiosassa. Vetisille keleille suosituksena on vähintään 4 mm:n urasyvyys.



YMPÄRISTÖASIAT HALLINTAAN

Suomen Rengaskierratys Oy on julkaissut jäsenyrityksilleen suunnatun ympäristökäsikirjan.

Käy tutustumassa!

www.rengaskierratys.com/ymparistoohjelma

24.4.

Tänä vuonna nastarenkaat pitää vaihtaa pois viimeistään maanantaina 24. huhtikuuta; tosin niitä voi käyttää senkin jälkeen, mikäli keli sitä edellyttää.

AVAINTERMIT TUTUIKSI

Tuottajayhteisö huolehtii tuottajavastuusta tuottajajäsentensä puolesta eli järjestää kuluttajille maksuttomat tuotteiden vastaanottopaikat, kuljetuksen, kierrätyksen sekä muun jätehuollon ja raportoi niistä Pirkanmaan ELY-keskukselle. Tuottajayhteisön voi perustaa vain kyseisen alan tuottajat.

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

Vieraile verkkosivuillamme

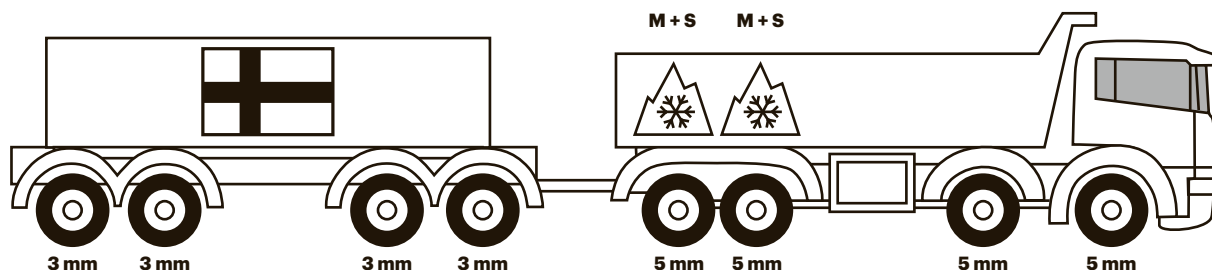
Voit jättää käytetyt renkaasi ilmaiseksi johonkin yli 2 900 vastaanottopisteestämme ympäri maan. Lähimmän löydät verkkosivujemme kätevästä karttapalvelusta.



www.rengaskierratys.com

RASKAS KALUSTO SAI TALVIRENGASVAATIMUKSET

Kuorma-autojen, linja-autojen, traktoreiden, joiden rakenteellinen nopeus on yli 60 km/h, sekä yli 3,5 tonnin henkilöautojen vetävillä aksleilla – lukuun ottamatta ohjaavia, vetäviä aksleita – on jouluihelmikuun aikana käytettävä talvirenkaita, joiden kulutuspinnan pääurien syvyys on vähintään 5 mm. Muilla aksleilla ja edellä mainituilla ajoneuvoilla vedettävien perävaunujen tai hinattavien laitteiden aksleilla pitää renkaiden kulutuspinnan pääurien syvyyden olla vähintään 3 mm.



”

**Tähänastiset
kokemukset
kumirouheesta
ovat olleet hyviä.**

Killerin kilpatalilla
treenataan hevo-
sia käytännössä
vuoden jokaisena
päivänä.

JOUSTAVAA MENOA

Kumirouhekerros on vähentänyt huoltotoimia ja liukastumistilanteita Killerin kilpatallin ratsastuskentällä Jyväskylässä.

TEKSTI KIRSI HAAPAMATTI • KUVA HANNE MANELIUS

Killerin kilpatallin uusi ratsastuskenttä sai kuusi vuotta sitten pinnan, josta ei vielä silloin ollut juurikaan kokemuksia. Kentän pintakerros koostettiin kahdesta erilaisesta hiekasta ja 8 millimetrin kokoisesta renasrouheesta. 26 x 41 neliömetrin kokoiselle alueelle tilattiin kumirouhetta kaiken kaikkiaan kahdeksan tonnia, josta käytettiin heti lähes seitsemän.

”Parasta oli se, että kenttä oli saman tien käyttövalmis”, tallin omistaja **Sanna Heikkilä** sanoo.

”Se otettiin käyttöön heti, ja kenttä soveltui niin koulu- kuin esteratsastukseen. Sopiva jousto ja sienimäinen rakenne, jonka ansiosta sadevesi ei kerry lätäköiksi, olivat juuri niitä ominaisuuksia, joita ratsastuskentältä odotin. Kenttä on ihanteellinen”, Heikkilä jatkaa.

Hevosten liukastelu oli mennyt elämää. Varsinkin suuret, raskaat hevoset vaativat hyvän jouston, kun ne hyppäivät esteiden yli. Kumirouhe on parantanut ratsastuskentän joustoa huomattavasti, mikä puolestaan säästää hevosten jalkoja ja vähentää onnettomuuksia.

”Esteratsastus on vauhdikas laji, jossa joskus voi tulla kaatumisia. Kumirouhe on vähentänyt onnettomuustilanteita. Se ei lähde hevosen alta samoin kuin hiekka, mutta on silti pehmeää.”

Sanna Heikkilän talli on yksityistalli, jossa asuu kilparatsastajien hevosia vuokrapaikoilla. Hevosia treenataan käytännössä ihan joka päivä: talvisin pääasialsa sisällä maneesissa, muulloin ulkokentillä.

KENTTÄ ON pitänyt hyvät ominaisuutensa. Rouhetta on lisätty vain kerran, melko pian kentän valmistuksen jälkeen.

”Kentän huoltoväli on pidempi kuin pelkän hiekan kanssa”, Heikkilä sanoo.

”Ratsastuskenttämme lanataan viikoittain ja kerran kuussa sitä muokataan koneellisesti.”

Pikkuhiljaa kumirouhetta on kuitenkin hävinnyt kentältä.

”Sitä kulkeutuu pois hevosten kavioissa ja lanattaessa. Kun kumirouheen määrä väheni, alkoi kenttään vähitellen myös muodostua uria ja lätäköitä”, Sanna Heikkilä kertoo.

”Lätäköiden muodostuminen tosin saattoi johtua salaojituksestakin, mutta kumirouheen vähennyttyä kenttä alkoi tuntua hieman liian napakalta erityisesti kouluratsastukseen.”

Kuusi vuotta rakentamisen jälkeen kenttää kunnostettiin tuomalla sen pintaan hiekkaa. Kumirouhetta ei sillä kertaa lisätty.

”Päätimme sen sijaan laittaa kumirouhetta maneesiin eli sisäkentälle. Siellä olemme laittaneet hiekan sekaan rouhetta, jonka raekoko on pienempi kuin ulkokentällä käyttämämme. Näin saamme kumin jousto-ominaisuudet, mutta kumirouhe ei katoa hevosten kavioiden mukana. Pintakerroksena on siltihiekkaa ja Geopatkuitua.”

KUN SANNA Heikkilä ensi kerran kokeili kumirouhetta ratsastuskentälleen, hän sai paljon yhteydenottoja muilta tallinpitäjiltä. Kollegat ovat olleet myös kiinnostuneita kumirouheen käytöstä maneesin pohjalla. Puskaradio toimii.

”Tähänastiset kokemukset kumirouheesta ovat olleet hyviä. Maneesissa näyttää siltä, että hevosten kulkemat reitit eivät tamppaudu ja uraudu läheskään niin nopeasti kuin mitä ne pelkällä hiekalla tekisivät”, Sanna Heikkilä sanoo.

Killerin kilpatallin maneesia ja kenttää käyttää vakituisesti 25 ratsukkoa. Lisäksi niissä vierailee säännöllisesti hevosia eri valmennustilaisuuksissa. ●

Suojaa työmaille

TEKSTI JARMO PASANEN • KUVA MAIJU POHJANHEIMO

SIIKALATVAN KUNNAN Kestilässä, vajaan 100 kilometrin päässä Oulusta, valmistetaan vanhoista kuorma- ja linja-autojen renkaista räjäytysuojapeitteitä.

”Tuotamme noin 80 prosenttia Suomen louhintatyömailla käytettävistä räjäytysmatoista. Asiakkainamme ovat kaikki maan suurimmat rakennusurakoijat”, HeMaVe Oy:n toimitusjohtaja **Paavo Lehto** mainitsee.

Yrityksen nimi tulee edellisten omistajien etunimistä: **Heikki, Matti, Vesa**. HeMaVe aloitti toimintansa Kestilässä vuonna 2006, mutta yhtiön juuret ovat Varkaudessa, jossa se oli toiminut eri nimillä jo 1970-luvulta lähtien. Oululainen Paavo Lehto tuli yrityksen isännäksi vuonna 2013.

”Yritykseni Fibroc Oy toimitti HeMaVelle räjäytysmatoissa tarvittavia teräsvaijereita. Kun HeMaVen edelliset omistajat olivat jäämässä eläkkeelle, he kappittelivat yritystä minulle”, Lehto selvittää.

”Firma oli hyvässä kunnossa ja tuotteet erinomaisia. Katsoin myös, että Fibrocin ja HeMaVen kesken oli saavutettavissa synergiahyötyjä. HeMaVesta tuli Fibrocin 100-prosenttisesti omistama tytäryhtiö.”

RÄJÄYTYSMATOT EIVÄT ole Lehdon mukaan mitään standarditavaraa.

”Kyllä niissä on laatueroja. HeMaVen matoissa on hyvä vaimennustekniikka. Niitä on kehitelty pitkän ajan kuluessa; ne ovat painavia, mutta ontelorakenteisina silti joustavia. Mattojen valmistuksessa käytetyt laitteet on suunniteltu ja tehty itse.”

Raaka-aine eli käytöstä poistetut renkaat tulevat Kuusakoski Oy:ltä. Paavo Lehto arvioi, että tuotekehittelylle olisi sijaa prosessin sivujakeiden entistä tehokkaammassa hyödyntämisessä.

”Jonkin verran valmistamme sivujakeista laivojen ja veneiden iskunvaimentajia sekä tieliikenteen törmäyshidasteita, joilla voitaisiin korvata esimerkiksi vaaralliset betonipersaat.”

HEMAVEN ASIAKKAISTA suurin osa toimii Etelä-Suomessa. Vientä on jonkin verran Norjaan, jonka markkinoilta tavoitellaan kasvua.

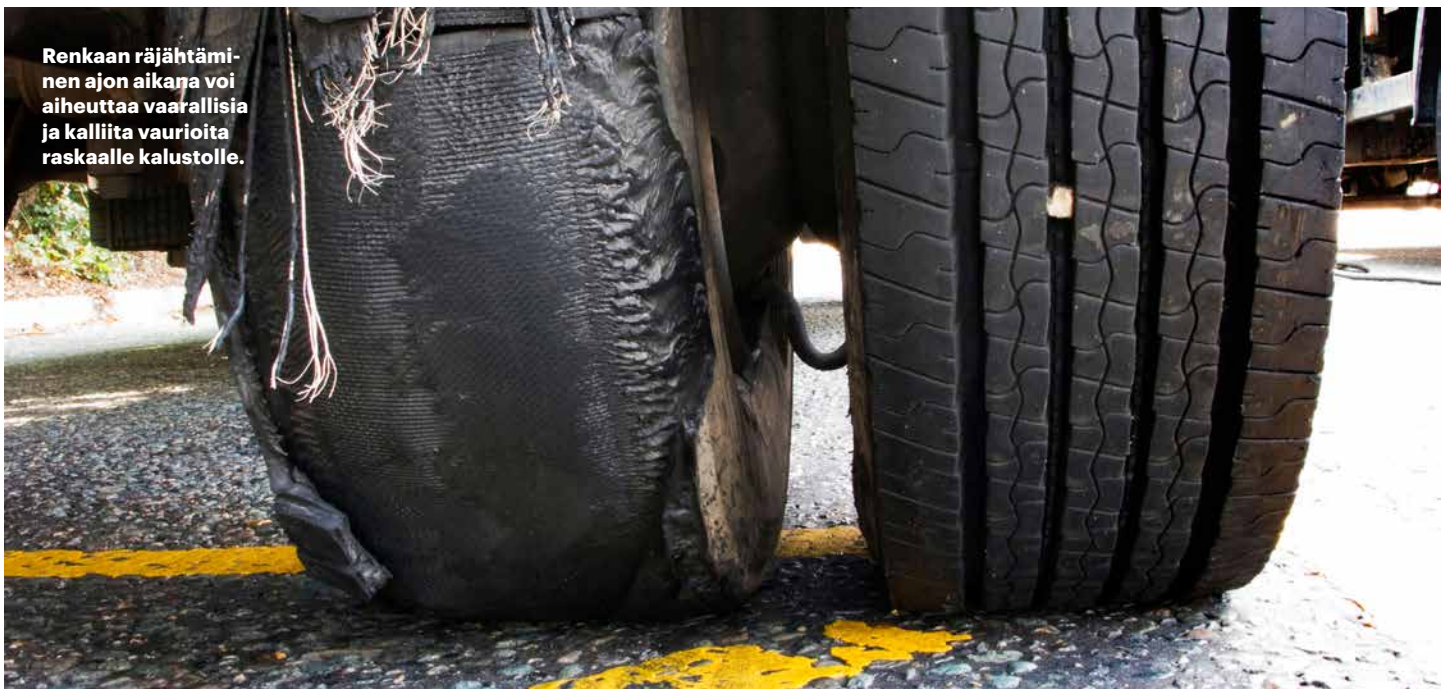
”Raaka-ainetta on toistaiseksi riittänyt, vaikka viimeisten kahden vuoden aikana olemme tuplanneet tuotantomme. Pohjois-Ruotsista olisi mahdollisesti tarvittaessa saatavissa lisää materiaalia”, Paavo Lehto sanoo.

Kestilän syrjäisessä sijainnissa on hänen mukaansa hyvät ja huonot puolensa.

”Kuljetusmatkat ovat pitkät. Toisaalta Kestilässä on sopivat tilat, työvoimaa on hyvin saatavissa ja se on pysyvämpää.” ●

Olemme viimeisen kahden vuoden aikana tuplanneet tuotantomme.





Renkaan räjähtäminen ajon aikana voi aiheuttaa vaarallisia ja kalliita vaurioita raskaalle kalustolle.

Riskit pienemmiksi

Raskaan kaluston renkaat on hyvä tarkistaa aina lastaus- ja levähdystauoilla.

TEKSTI JARMO PASANEN • KUVA ALL OVER PRESS

Raskaan kaluston rengasvauriot ovat erilaisia kuin henkilöautojen.

”Se johtuu vaativista käyttötarkoituksista ja olosuhteista. Ajoneuvoyhdistelmässä voi olla jopa 32 rengasta ja jokaisella yhdeksällä akselilla eri kuormitus ja vaatimukset”, Michelin Nordic Suomen myyntipäällikkö **Jukka Rinne** sanoo.

”Tekninen kehitys on ollut nopeaa. Kaikilla valmistajilla on nykyisin tarjolla laaja valikoima erikokoisia ja -tyyppisiä raskaan kaluston renkaita. Hyvissä olosuhteissa renkaan runko kestää huollettuna ja uudelleen pinnoitettuna jopa miljoona kilometriä.”

Rengas pitää valita olosuhteiden ja tienpintojen mukaan: pitkän linjan maantieajoon, kotimaan liikenteeseen tai kestopäällyste- ja soratieajoon. Tärkeää on tarkkailla renkaiden kuntoa ja ilmanpaineita.

”Yleisin vaurio on yhä naulan, pultin tai muun esineen tarttuminen kulutuspinnaan. Ne eivät aina puhkaise rengasta heti yli ajettaessa, mutta hierovat sen ennen pitkää rikki. Rengas on yleensä korjattavissa, jos sillä ei ehditä ajaa pitkään vajaapaineisena. Se pitää aina irrottaa vanteelta, jotta mahdolliset vauriot löytyvät. Paikkauksen yrittämisessä päältä päin on aina räjähdysvaara.”

Toinen tyypillinen vaurio syntyy Rinteen mukaan renkaan epätasaisesta kulumisesta.

”Siihen on kaksi pääsyötä: ohjauskulmat tai akselien suuntaukset ovat virheellisiä tai renkaalla ajetaan väärällä ilmanpaineella. Liian pieni ilmanpaine lyhentää renkaan elinkaarta ja lisää polttoaineen kulutusta. Liian suuri ilmanpaine taas heikentää pitoa etenkin vetoakselilla.”

Kuljettajan on hyvä tarkistaa renkaat aina lastaus- ja levähdystauoilla.

”Talvisin lämpötilanvaihtelut saattavat aiheuttaa jarrujen jäätymistä, mikä voi vioittaa renkaita. Seisovasta ajoneuvosta sitä ei välttämättä huomaa. Siksi kannattaa ensin ajaa kokeeksi vaikka viisi metriä, jotta voi varmistaa, että kaikki pyörät pyörivät.”

Vaarallisimpia ja kalleimpia rengasvaurioita ovat renkaan räjähtämiset ajon aikana, sillä ne voivat rikkoa esimerkiksi lokasuojia tai valopalkkeja. Säännöllisellä renkaiden kunnon tarkistamisella ja huollolla riskiä voidaan pienentää.

”Renkaiden osuus kuorma-auton kokonaiskustannuksista ei ole kovinkaan suuri. Oikealla rengasvalinnalla, ennakoivalla ajotavalla ja huolellisuudella säästää merkittävästi käyttökustannuksissa.” ●

YMPÄRISTÖLLE YSTÄVÄLLINEN

Kierrätysrenkaat helpottavat ympäristömääräysten täyttämistä ampumaradoilla. Niistä on apua muun muassa melusuojaukseen ja liijyluotien keräämisvelvoitteen täyttämiseen.

TEKSTI KIRSI HAAPAMATTI • KUVAT ANTTI LIIMATAINEN

Tämä on kuin palapeliä kokoaisi, toteaa **Aimo Varis**, yksi kovimmista Viitasaaren kiväärirata-hankkeen talkoomiehistä.

Varis on **Raimo Liimataisen** kanssa rakentamassa radalle sivusuojavallia. Valli kootaan kierrätysrenkaista. Renkaat ovat erikokoisia, joten kaivinkonetta ja kuormaajaa rakennustyössä käsittelevä mieskaksikko saa käyttää konevoiman lisäksi myös omaa älyään.

”Osa renkaista on läpimitaltaan jopa kolmimetrisiä, osa vähän yli metrin. Ladamme niitä päällekkäin ikään kuin kalansuomuiksi. Rakenteen on oltava luja. Sitä toki vahvistetaan vielä maa-aineksella”, Aimo Varis kertoo.

Aimo Varis ja Raimo Liimatainen ovat ’askartelemassa’ tammikuisena tiistaina Viitasaaren ampujien ja Viitasaaren riis-tanhoitoyhdistyksen yhteishankkeena toteutettavaa 300 metrin kiväärirataa.

Radan reunoille rakennettava suojavalli takaa turvallisuuden ja täyttää lupamääräykset. Renkaat vähentävät melun leviämistä ympäristöön ja suojaavat viereisillä radoilla olevia ampujia sekä kaikkia ulkopuolisia vaaralta.

KUUSAKOSKI OY:N materiaaliapäällikkö **Thomas Söderström** muistuttaa, että renkaiden hyödyntäminen ampumaradalla on tärkeää huomioida jo rakentamislupaa haettaessa.

”Kun asia on mainittu luvassa, sitten ei muuta kuin vain tilaamaan renkaat meiltä”, Söderström sanoo.

”Tällaista suojavallia tehtäessä Kuusakoski toimittaa renkaat erissä niin, että kuorma saadaan purettua suoraan valliin, ei erilliseen kasaan kauemmas. Tämä helpottaa rakentamista.”

VIITASAAREN AMPUJIEN puheenjohtaja **Mika Nykänen** toteaa, että lupaviranomaisen vaatima suojavalli olisi ilman kierrätysrenkaita ollut monin verroin hankalampi toteuttaa.

”Renkaiden käyttö helpottaa myös tilankäyttöä”, Nykänen sanoo.

”Jos valli tehtäisiin kokonaan maa-aineksesta, olisi sen leveys kaventanut itse rataa. Nyt valli pystytään toteuttamaan kapeampana, jolloin saamme radalle 20 ampumapaikkaa.”

Ratahanke on saanut Leader-rahaa, mikä Nykäsen mukaan oli edellytys hankkeen toteutumiselle.

”Talkoolaisia on ollut mukana puolisen tusinaa. On hienoa, että saamme näin kehitettyä Viitasaaren rataa. Meillä käy ampujia Keski-Suomen alueelta laajaltikin. Tällaista 300 metrin rataa ei ole alueella toista, ellei Tikkakosken rataa lasketa mukaan. Sehän on pääasiassa Puolustusvoimien käytössä.”

VAIKKA YMPÄRISTÖASIOISSA onkin näkynyt kiristymistä, ovat Suomen ampumaratahankeet päässeet mukaan alkavaan myötätuuleen viime vuosina, tietää Suomen Ampumaurheiluliiton toiminnanjohtaja **Risto Aarrekiivi**.



Läpimitaltaan jopa kolmimetristen renkaiden väleihin jäävät aukot tukitaan pienemmillä renkailla.

**Viitasaaren 300 metrin kivääri-radan sivuvallissa on renkaita kuu-
dessa seitsemässä kerroksessa.**



VIITASAAREN AMPUMARATA

- 1 Uuden kivääriradan rakentamiseen käytetään noin 1 500 rengasta.
- 2 Radan kustannukset katoksineen ovat noin 200 000 euroa.
- 3 Kivääriradan valmistuttua ratoja on yhteensä kuusi.
- 4 Kerrallaan radoille mahtuu noin 30 ampujaa.

”Vuonna 2014 voimaan tullut ampu-
maratalaki antaa mahdollisuuden pien-
nen ampumaradan – alle 10 000 laukaus-
ta vuodessa – perustamiselle entistä suju-
vammalla tavalla. Ympäristöministeriö on
suunnittelemassa myös pienimpien rato-
jen lupamenettelyn keventämistä. Ratoja
kunnostetaan ja uusia ampumakeskuksia
nousee maakuntiin. Toivottavaa olisi, että
luvat myönnettäisiin nykyistä pidemmik-
si ajoiksi. Silloin seurat voisivat paremmin
keskittyä kunnostamaan ratojaan.”

Tiukentuneiden ympäristölupaehtojen
täyttämiseksi kierrätysrenkailla on Aarre-
kiven mukaan tärkeä tehtävä.

”Melusuojausten, vallien ja erilaisten
rakenteiden tekemisessä renkaista on iso
apu, mutta myös lyijyluotien keräämisvel-
voitteen täyttämässä. Luotipenkassa, jo-
hon luodit jäävät, voi olla rengasmateri-
aalia. Myös luotiloukuissa käytetään ku-
migranulaattia, joka säilyttää luodit ko-
konaisina. Tämä helpottaa niiden kerää-
mistä. Menetelmä on suosittu esimerkik-

si Saksassa. Meilläkin sitä voisi hyödyntää
enemmän”, Aarrekiwi vinkkaa.

VIITASAAREN UUSI kiväärirata valmis-
tuu ensi vuoden syksyllä. Miltä renkais-
ta koottu sivuvalli näyttää silloin, talkoo-
mies, SM-tason ampuja Aimo Varis?

”Valli maisemoidaan ja siitä tulee vih-
reä. Varmaan siinä jotain kasvillisuutta-
kin on. Kyllä on sitten hyvä tulla harrasta-
maan monenlaisia ampumalajeja”, Aimo
Varis päättää. ●

”

**Asenne alalla
on nyt sellainen,
että hoidetaan
nämä turvalli-
suusasiat
kuntoon.**

**Paavo Salo on
aikoinaan työs-
kennellyt pari-
kymmentä
vuotta autokor-
jaamoalalla.**

KORTTI TURVAA

Paavo Salo on ollut alusta asti luomassa Rengasturvallisuuskorttia. Pitkäjänteinen työ on vähentänyt rengasalan vakavia tapaturmia selvästi.

TEKSTI JA KUVA JUSSI ESKOLA

Paavo Salo siemailee kahvia toimistollaan Helsingin Hakaniemessä ja kertoo tarinoita auton rengasalalta viime vuosituhanelta. Ei mitään leppoisia anekdootteja, vaan tositarinoita, joissa lentää verta ja ruumiinosia kuin kauhuelokuvissa. Salo toivoo, ettei esimerkkitapausten yksityiskohtia laitettaisi lehteen. Niin on tosiaan parempi.

”Aina ei ole oikein tajuttu, kuinka vaarallista on se kaunis ilma, jota pumpataan paineistettuna renkaaseen. Jos jotain sattuu, paineet ovat ihan valtavat”, hän huokaa.

Räjähtänyt maansiirtorengas lennättää henkilöauton 26 metrin korkeuteen – ja 7,25 kilon keilapallon 4,8 kilometrin matkan. Painetta riittää pienemmissäkin renkaissa.

Paavo Salo on päivätöissä Teollisuusalajen ammattiliiton työehtosihteerinä. Ennen nykyistä järjestöuraansa Salo, koulutukseltaan autosähköasentaja, työskenteli parikymmentä vuotta autokorjaamotalalla.

”Autonrengasalalla oli vuosikymmeniä ajan kuolemaan johtaneita onnettomuuksia vuosittain yksi tai jopa useampia. Turvallisuuskulttuuri oli jäänyt kokonaan luomatta.”

Suuria määriä raskaita renkaita, huonoja työasentoja, kovaa melua, kuluttavaa työtä – päivittäin, vuodesta toiseen. Vaikka olisi välttynyt tapaturmilta, työkyvyt-

tömyyseläke osui liian monen asentajan kohdalle.

”Asenteet olivat usein vanhakantaisia. Tiedettiin, että tapaturmia tapahtuu, mutta ajateltiin, että ei se omalle kohdalle osu. Onnettomuudet leimattiin hölmöilyn syyksi – oma vika, kun möhelsi – vaikka itse toimittiin ihan samalla tavalla.”

MUUTOS PAREMPAAN käynnistyi vuonna 2006. Työturvallisuuskeskus, kumiteollisuuden ja autonrengasalan työalatoimikunta sekä useat rengasalan yritykset kehittivät yhteistyönä uuden turvallisuuskoulutusohjelman. Syntyi Rengasturvallisuuskortti. Alusta asti tavoitteeksi asetettiin, että jokainen rengasalalla työskentelevä suorittaisi kortin.

”Aluksi mietin, onko se mahdollista, mutta kyllä se on. Rengasalalla työskentelee noin 2 000 ihmistä. Rengasturvallisuuskortin on heistä suorittanut jo 1 500, eli olemme kohta kouluttaneet alan koko väen.”

Kortti on asentajien lisäksi suunniteltu muullekin rengasalan väelle varastotyöntekijöistä myyjiin ja toimitusjohtajiin. Sen suorittamiseen riittää päivän koulutus ja hyväksytty tentti.

”Tämä on turvallisuuskoulutusta ja ammatillista koulutusta. Opetamme, miten

renkaat asennetaan turvallisesti ja fiksusti. Käytännönläheisyyden takia koulutus on saanut hyvän vastaanoton.”

Viiden vuoden jälkeen kortti on uusittava, mutta toisella kurssilla opetusta syvennetään.

YLEINEN TURVALLISUUSTILANNE rengasalalla on nykyään aivan toista kuin ennen. Vuoden 2006 jälkeen on ollut vain yksi kuolemantapaus, uhrina iäkkäämpi yrittäjä, jolta kortti oli jäänyt suorittamatta. Vaikka turvallisuustilanne on kohentunut, tekemistä riittää yhä.

”Apinan raivolla saatetaan kiipeillä korkeilla varastohyllyillä, ja suojalaseiksi mielletään se, että vähän siristetään silmiä. Turvakengät hyväksytään, mutta mitä ylemmäs kroppaa mennään, sitä vähemmän sitä suojataan. Viime kesänä tapahtui kolme vakavampaa tapaturmaa.”

Toivottavasti turvallisuuskoulutuksen suosio varmistaa sen, ettei Paavo Salolle tulisi jatkossa uusia kauhutarinoita kerrottavaksi.

”Asenne alalla on nyt sellainen, että otetaan isompi vaihe ja hoidetaan nämä turvallisuusasiat kuntoon.” ●

Asiaa akuista

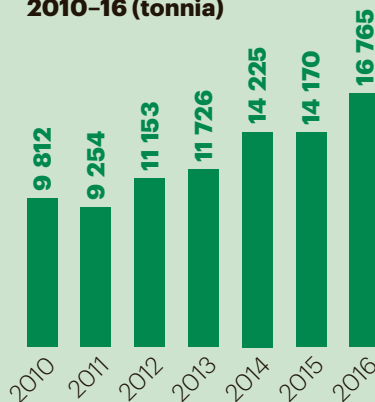
Tiedätkö, mihin käytöstä poistetun lyijyakun voi viedä? Miten paljon lyijystä saadaan kierrättämällä talteen? Mitä kierrätetyistä akuista valmistetaan?

TEKSTI JOUKO VUORELA • KUVITUS MIKKO HIRVONEN

Mikä on Akkukierrätys Pb Oy?

Akkukierrätys Pb Oy perustettiin 2008 hoitamaan tuottajavastuuseen perustuvaa lyijyakkujen jätehuoltoa. Nykyään siihen kuuluu 140 jäsenyritystä: akkuliikkeitä, autojen maahantuojia ja laitetuottajia. Tyypillisin kierrätettävä akku on ajoneuvon käynnistysakku. Muita ovat esimerkiksi teollisuusakuiksi luokiteltavat sähkötrukkien ajovoima-akut sekä pienkoneiden ja moottoripyörien käynnistysakut.

Käytöstä poistettujen lyijyakkujen vastaanottomäärät 2010–16 (tonnia)



Mihin lyijyakun voi jättää?

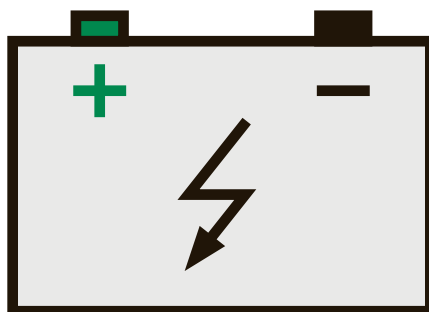
Akkukierrätys Pb:llä on 794 vastaanottopistettä, joihin käytöstä poistetun lyijyakun voi jättää maksutta. Tällaisina paikkoina toimivat kunnalliset jätelaitokset, useat autoalan korjaamot, yksityiset jätehuoltoyritykset ja autromuttamot. Lähimmän lyijyakkujen vastaanottopisteen löytää helposti Jätelaitosyhdistyksen ylläpitäältä kierratys.info -verkkosivustolta:

www.kierratys.info

Mitä lyijyakuista tehdään?

Lyijyakut kuljetetaan loppukäsittelylaitoksiin, jotka ovat Ecometal AS Virossa ja Boliden Bergsöe Ab Ruotsissa. Aluksi akut murskataan. Akkuhapot neutraloidaan vedeksi sekä suoloiksi mm. rakennusteollisuudelle. Akun sisältämästä lyijystä 96,4 % palautuu pääasiassa akkujen raaka-aineeksi. Hyödyntämätön akkusakka käsitellään vaarattomaksi korkean lämpötilan poltossa. Akkujen muovikuoret hienonnetaan granulaatiksi mm. uusien akkukotelojen raaka-aineeksi.

Lyijyakku on käynnistysakkuna aika ylivoimainen.



Mitkä ovat alan haasteet?

”Lyijyakuille etsitään korvaavaa tekniikkaa. Siinä mielessä se on harmi, että lyijyakkujen kierrätys toimii hyvin ja käynnistysakkuna se on aika ylivoimainen. Litiumakkuja on jo käytetty moottoripyörissä, sähköpyörissä ja leijulaudoissa. Pitemmän päälle ne korvannevat lyijyakkuja, mutta siirtymäaika on pitkä. On hyvä muistaa, että yksistään Euroopassa on tällä hetkellä noin 450 miljoonaa ajoneuvoa”, sanoo Akkukierrätys Pb Oy:n toimitusjohtaja **Lauri Nylander**.

Jopa poputti

”

**‘Silosteneillä’
ajaminen toi
välillä ikäviä
yllätyksiä.**

AUTONRENKAITA ON kierrätetty eri tavoilla jo iät ja ajat. Kuluneet renkaat saivat sekä 1930-luvulla että sotien jälkeisinä vuosina uuden elämän hevosrattaiden pyörinä sekä kuljetusvälineissä, joiden nopeudet ja kuormat eivät vaatineet autojen kestävyyttä. Rikkoutuneita renkaita paikattiin omin voimin. Rengasraudat, joilla rengas saatiin pois vanteelta, ja paikkaustarvikkeet kuuluivat autojen vakiovarusteisiin. Sisärenkaista leikattiin kuminauhoja, ja ehjät sisäkumit olivat suosittuja apuvälineitä uimaopetuksessa. Päälyysrenkaat suojasivat jo silloin veneitä kolhuilta laitureissa.

Renkailla on aina ollut merkitystä liikenneturvallisuudelle, mutta vakavaa huomiota niihin alettiin kiinnittää vasta 1900-luvun puolivälin jälkeen. Kuluttajat hankkivat vapaaehtoisesti talvirenkaita, ja kesärenkaidenkin kuntoa tarkkailtiin, vaikkei virallisia määräyksiä juuri ollut.

Vielä 1960-luvun alkupuolella ei renkaiden urasyvyyksistä ollut viranomaismääräyksiä, vaan renkailla sai ajella niin pitkään kuin ilmat pysyivät niissä sisällä. Vesiliirtoa ei juuri tunnettu, koska suurimmalta osaltaan Suomen tiestö oli sorapintaista ja liirtovara vähäinen. ‘Silosteneillä’ ajaminen toi kuitenkin välillä ikäviä yllätyksiä.

Noihin aikoihin oli tapana asentaa vähemmän kuluneet renkaat vetäville pyörille. Nykyisin se ei ole suositeltavaa, mutta silloin niin tehtiin. Minulla oli etuvetoinen ajokki, jonka ensiasennusrenkaat olivat teräsvöiset. Ajan tapaan laitoin tietenkin kuluneemmat renkaat taakse. Öljysoratielä sitten auton peräpää alkoi poputtaa aina vauhdin noustessa yli 80 km/h, mutta heti kun vähän hidasti, poputus lakkasi. Pinnallisessa tarkastuksessa ei renkaista löytynyt mitään vikaa, eikä löytynyt aluksi huollossakaan. Lähemmässä tarkastelussa huomattiin, että takarenkaan pinta oli osittain irronnut teräsvyöstä. Renkaan pyöriessä keskipakovoima aiheutti poputuksen, mutta renkaan ollessa paikallaan kaikki näytti normaalilta.

No, nykysäännöillä ei vastaavia tilanteita enää synny. Renkaiden liikenneturvallisuus on aika hyvin hallinnassa tämän päivän viranomaismääräyksillä. Viime kädessä vastuu on kuitenkin aina meillä kuluttajilla. Kukaan ei voi olla jatkuvasti vahtimassa, min-kälaisilla renkailla me matkaa teemme. ●



Kierrätysmaksut 1.1.2017

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

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