

Renkaan*kierrätys*

Suomen Rengaskierrätys Oy:n tiedotuslehti

2 • 2023



RENGAS JATKAA MATKAA KENGÄNPOHJISSA

s. 6



**NÄIN RENKAITA KIERRÄTETTIIN 2022 s. 4 • TÖISSÄ KIERTOTALOUSLAITOKSELLA s. 10
ALAN VAIKUTTAJA EINI LEMMELÄ s. 12 • HANKI RENGASKIERRÄTYS TILAUS -SOVELLUS s. 15**

VARMOIN ASKELIN KOHTI SUURIA SÄÄSTÖJÄ

Lenkki oy:n toimitusjohtaja **Annamaija Mäkilouko** esittelee yllpeänä uuden sukupolven kengänpohjaa. Mukana on noin kolmannes renkaasta valmistettua uusioraaka-ainetta. Sillä korvataan uusiutumattomista, öljypohjaisista luonnonvaroista valmistettua termoplastista elastomeeriä.

”Uusioraaka-ainetta menee kengänpohjaan noin 150 grammaa. Jos kaikkien 5,5 miljoonan suomalaisen seuraava kenkäpari valmistettaisiin näin, säästettäisiin neitseellisiä materiaaleja jo pelkästään tällä tavalla noin 825 000 kiloa”, Mäkilouko sanoo.

Lenkki oy on hyvä esimerkki siitä, kuinka uusioraaka-aineita voidaan hyödyntää kokonaan uusien tuotteiden valmistamisessa. Se sopii tuotantoon ja on jopa parantanut kengänpohjien ominaisuuksia. Euroopan vientiin tähtäävälle Lenkille vastuullisuus merkitseekin juuri liiketoiminnan kehittämistä.

”Asiakkaamme kysyvät uusiomateriaaleista ja myös edellyttävät niiden käyttöä, ja hyvä niin. Toisin sanoen teollisuudessa vastuullinen tuotanto alkaa olla liiketoiminnan ehto”, Mäkilouko sanoo.

Voit lukea lisää Lenkistä ja vastuullisesta valmistamisesta sivulta 6.



Renkaan kierrätys

2/2023

4 Tien päällä

Näin kerättiin renkaita maakunnittain vuonna 2022

6 Hyötykäyttö

Lenkki oy kierrättää renkaita kengän pohjissa

10 Kiertotalouslaitos

Lue, millaista on olla töissä Lopen kiertotalouslaitoksella

12 Alan vaikuttaja

Eini Lemmelä, ympäristöministeriön erityisasiantuntija

14 Kierrätys

Katso, mitä materiaaleja ei saa kierrättää renkaiden kanssa

15 Logistiikka

Hoida käytöstä poistettujen renkaiden nouto liikkeestäsi kätevästi Rengaskierrätys Tilaus -sovelluksella

Julkaisija

Suomen Rengaskierrätys oy
Kantotie 4
12520 Kormu
Puh. (09) 612 6880
palaute@rengaskierratys.com
rengaskierratys.com
Päätoimittaja Risto Tuominen
Tuotanto Genero
Paino Forssa Print



Olen ylpeä yhteistyöstä Lenkki oy:n kanssa. Yritys on edelläkävijä uusioraaka-aineen käytössä ja ympäristöjalanjälkensä pienentämisessä.



Uusioraaka-aine kiinnostaa

KAKSI VUOTTA SITTEN MEILLÄ OLI IDEA, JA JOPA HYVÄ

sellainen. Me kaikki kuitenkin tiedämme, ettei pelkkä ajatus riitä. Jos maailmaa ja omaa tuotantoaan haluaa muuttaa, tarvitaan rohkeita, uskaltavia ja päättäväisiä yrityksiä. Sellaisia kuin Kankaanpäässä toimiva, kengän pohjia valmistava Lenkki oy.

Kehitimme yhteistyökumppanimme Apila oy:n kanssa renkaasta valmistetun uusioraaka-aineen käyttöä muovi- ja kumi-teollisuuden raaka-aineena. Kun Lenkissä kuultiin siitä, he halusivat kokeilla uutuutta heti.

Syyskuussa Lenkki lanseerasi Milanon Lineapelle-mesuilla uuden ajan kengän pohjat. Niissä 30 prosenttia uusiutumattomista, öljypohjaisista luonnonvaroista valmistetusta termoplastisesta elastomeeristä on korvattu uusioraaka-aineella, jonka olemme valmistaneet Nokian renkaista.

TALOUDELLISET NÄKYMÄT OVAT VAIKEAT. YMPÄRISTÖN JA

talouden ongelmat eivät enää ratkea perinteisellä tekemisellä. Vaaditaan uutta tapaa ajatella ja luoda liiketoimintaa. Kiertotalous ja uusioraaka-aineet ovat yksi vastaus haasteeseen.

Suomen Rengaskierrätys oy:ssä tarjoamme kumi- ja muovi-teollisuudelle osaamistamme. Haluamme, että yhä useampi alan yritys voi hyödyntää laadukasta ja vastuullisesti tuotettua uusioraaka-ainetta. Se tukee yritysten kilpailukykyä kestäväällä tavalla: Pioneerit käärivät hyödyt. Muut seuraavat perässä, kun lainsäädäntö kiristyy.

Meihin kannattaa olla yhteydessä. Voimme yhdessä selvittää, miten tuotannossanne voi hyödyntää uusioraaka-ainetta. Se kannattaa, sillä alkuperäistä materiaalia voi korvata jopa 50 %. Mitä enemmän korvaamme neitseellisiä raaka-aineita, sitä paremmin huolehdimme maapallon kantokyvystä.

Se on tavoite, jonka eteen kannattaa tehdä yhdessä töitä.

Kiertotalousterveisin,

Risto Tuominen

päätoimittaja

Tilaa kotiisi Renkaankierrätys-lehti nettisivuiltamme: rengaskierratys.com

3,0–5,0 mm

Talvirenkaiden (nastarengas/nastaton) kulutuspuheen pääurien syvyyden pitää olla vähintään 3 mm. Lumisella ja jäisellä kelillä ajettaessa turvasuositus urasyvyydeksi on vähintään 5 mm.



autorenkasliitto.fi

VIERAILE VERKOSIVUILLAMME

Voit jättää käytetyt renkaasi maksutta johonkin noin 3300 vastaanottopisteestämme ympäri maan. Lähimmän löydät verkkosivujemme kätevästä karttapalvelusta.



www.rengaskierratys.com

NOUTOPALVELU SOPIMUSKUMPPANEILLEMME

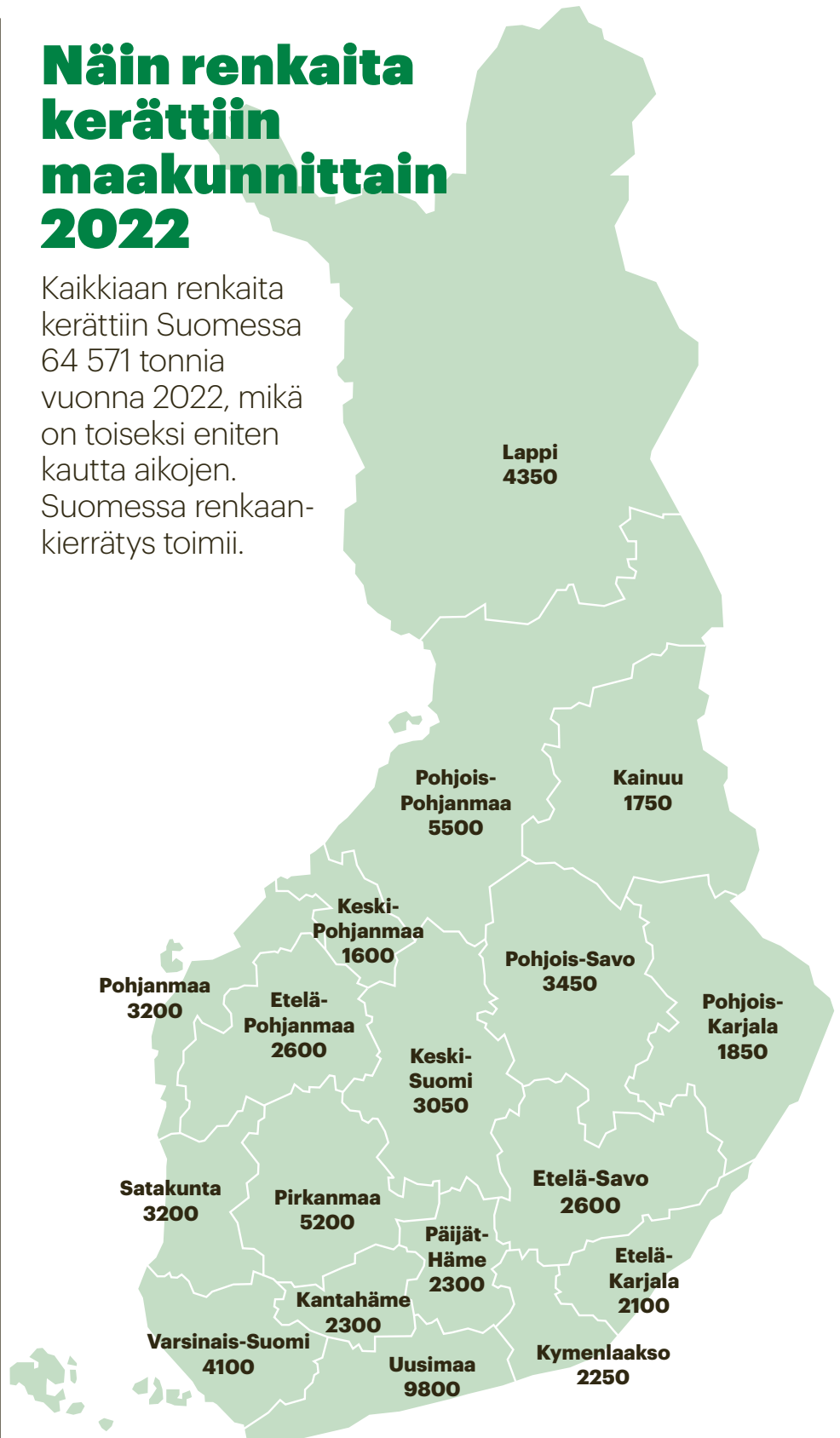
Tilaa nouto älypuhelimella Rengaskierrätys-sovelluksella (katso ohjeet sivulta 15).

Ongelmatilanteessa noudon voi tilata sähköpostilla: nouto@rengaskierratys.com tai puhelimella **08000 6886**



Näin renkaita kerättiin maakunnittain 2022

Kaikkiaan renkaita kerättiin Suomessa 64 571 tonnia vuonna 2022, mikä on toiseksi eniten kautta aikojen. Suomessa renkaankierrätys toimii.





TIESITKÖ TÄMÄN TYÖLLISTÄMISESTÄ

1.

Olemme luoneet noin 7750 asukkaan Lopelle 11 työpaikkaa.

2.

Noin 660 000 asukkaan Helsingissä vastaava työllistämistävaikutus olisi yli 900 työpaikkaa.

3.

Todellisuudessa työ ei lisäännä aivan näin suoraviivaisesti, mutta laskelma muistuttaa uudenlaisen liiketoiminnan merkityksestä työllistäjänä.

Kerääjä ja kierrättäjä

RENGASKIERRÄTYS on ensimmäisenä tuottajayhteisönä liittynyt toisen tuottajayhteisön jäseneksi. Sumi oy vastaa pakkausmateriaaliemme kierrätyksestä ja käsittelystä.

”Olemme itse lain ohjaama tuottajayhteisö, ja kun olemme aloittaneet uusioraaka-aineen jalostamisen ja myynnin, tarvitsemme nyt myös myyntipakkauksia. Halusimme hoitaa oman tonttimme vastuullisesti heti alusta asti”, Suomen Rengaskierrätys oy:n toimitusjohtaja **Risto Tuominen** perustelee.

Pakkauksia markkinoille tuotava yhtiö on velvollinen järjestämään niille kierrätyksen. Renkaista valmistetun uusioraaka-aineen kuljettamiseen tarvitaan muun muassa muovisia suursäkkejä. Rengaskierrätyksen asiakkaat voivat palauttaa ne Sumi oy:n yritys-pakkausten terminaaliin.

”Kun säkit on paalattu, ne kuljetaan jatkokäsittelyyn. Säkeistä voidaan tehdä uusiomuovia, josta valmistetaan uusia suursäkkejä tai sitten jotakin ihan muuta”, Sumi oy:n toimitusjohtaja **Mika Surakka** kertoo.

Arvannon voitolla Japon selkään

Rengaskierrätys-älypuhelinsovellus helpottaa rengasliikkeen arkea ja noutotilausten tekemistä, Jopo-polukupyörä puolestaan liikumista. Siksi arvoimme kesällä kaikkien sovelluksemme käyttöön ottaneiden jäsentemme kesken Jopo-pyörän. Arvannon on voittanut Karvialla toimiva rengasliike Kumet oy. Onnittelemme voittajaa ja kiitämme kaikkia sovelluksen ladanneita siitä, että yhdessä teemme renkaiden kierrätyksestä entistä toimivampaa.

Keräystaso vakiintunut viime vuosina

Vastaanotimme alkuvuoden aikana tammi-elokuussa 35 607 tonnia renkaita. Määrä noudattelee viime vuosina vakiintunutta keräystasoa.

”Se mahdollistaa uusioraaka-aineen tasaisen ja luotettavan tuotannon Lopella. Olemme myös kyenneet ohjaamaan yhä suuremman osan muualla hyödynnettävästä materiaalista suoraan käyttökohteisiin”, Suomen Rengaskierrätyksen kuljetuspäällikkö **Mikael Stavnén** sanoo.

” Ruiskuvalulla valmistettu frisbee sisältää noin 30 % renkaasta valmistettua kumi-jauhetta, mikä vähentää tuotteeseen tarvittavan polypropeenin määrää.



Perinteikäs Lenkki oy hyödyntää tuotannossaan Suomen Rengaskierrätyksen valmistamaa uusioraaka-ainetta: "Haluamme kehittää vastuullista tuotantoa. Mitä enemmän käytämme uusioraaka-aineita, sitä vähemmän tarvitaan neitseellisiä raaka-aineita", Lenkki oy:n toimitusjohtaja Annamaija Mäkilouko sanoo.

Teksti ja kuvat Juho Paavola

LENKKI JATKAA RENKAAN MATKAA KENGÄN- POHJISSA



Juha Alitalon ja Annamaija Mäkiloukon käsissä on kengänpohjia, joiden materiaalista kolmannes on renkaasta valmistettua uusioraaka-ainetta.

Koneen ovi auki, pohjat muotista irti ja laatikkoon. Ovi kiinni ja seuraava pari valmistumaan. Työ käy **Jari Viinamäeltä** kuin tanssi. ”En ole laskenut, enkä taitaisi pystyäkään. Olen valmistanut kengänpohjia 16 vuotta, eli kyllä siinä aika monta paria käsien läpi on mennyt”, Viinamäki hymyilee.

Lenkki oy:n tuotantotiloissa Kankaanpäässä Viinamäki sulkee ruiskuvalukoneen oven ja laittaa seuraavan parin valmistumaan. Kyse ei kuitenkaan ole ihan tavallisista kengänpohjista, joita ensi keväänä pyöreitää vuosia täyttävällä Lenkillä on valmistettu vuodesta 1974 lähtien.

Nyt Viinamäen käsissä valmistuvat kävelykenkien pohjat, joissa kolmannes on renkaasta valmistettua uusioraaka-ainetta. Uusi raaka-aine on tärkeä Lenkille, joka tuottaa pohjia kenkävalmistajille. Yhä useampi kuluttaja vaatii entistä vastuullisemmin ja kestävämmiin valmistettuja tuotteita.

”Asiakkaamme kysyvät uusiomateriaaleista ja myös edellyttävät niiden käyttöä, ja hyvä niin. Toisin sanoen vastuullinen tuotanto alkaa teollisuudessa olla liiketoiminnan ehto”, toimitusjohtaja **Annamaija Mäkilouko** sanoo.

LENKKI OY:N TÄRKEIN MATERIAALI KENKIEN POHJISSA on termoplastinen elastomeeri. Se on joustavaa, hieman kumimaista muovia, jota voidaan työstää ruiskuvalutekniikalla. Materiaalina termoplastinen elastomeeri on monipuolista ja kestävä, mutta muiden muovituotteiden tapaan se on valmistettu öljypohjaisista uusiutumattomista raaka-aineista.

”Muu raaka-aine ostetaan Euroopasta. Käyttämällä Suomessa valmistettua uusioraaka-ainetta voimme pienentää sekä raaka-aineen valmistamisesta että kuljettamisesta syntyviä päästöjä”, Mäkilouko kertoo.



**Suomen Rengaskier-
rätyksen kehittämä
ratkaisu löytyi vuoden
2022 keväällä, kun
lenkkiläiset vierailivat
Suomen Rengaskier-
rätyksen pisteellä
PlastExpo-messuilla
Helsingissä.**

Lenkissä on pitkä kokemus kierrätysmateriaalien käytöstä. Yritys käyttää esimerkiksi tekstiili- ja nahkateollisuuden prosessijätteistä valmistettuja materiaaleja kenkien pinkopohjien ja kantakappien valmistuksessa sekä kierrätyspulloista saatavaa PET-muovia pohjallisissa.

”Uusiokäyttö on meillä sisäänrakennettu juttu, joka tulee vähän niin kuin äidinmaidossa”, Mäkilouko kuva.

Uusioraaka-aineista on paljon hyötyjä teollisessa valmistuksessa. Sekä Lenkille että yhteiskunnalle ylipäätään tärkein näkökulma on kuitenkin vastuullisuus. Jotta päästöjä voidaan hillitä, raaka-aineet riittävät ja maapallon kantokyky voi säilyä, yritysten on siirryttävä uusioraaka-aineiden käyttöön siellä, missä se vain on mahdollista.

”Sotien jälkeen oli normaalia, että hyödynnettiin kaikki mahdolliset materiaalit. Sittemmin eri raaka-aineiden saatavuus on ollut helppoa, vaikka välillä hinnat ovatkin sahanneet. On hyvä, että ollaan palaa-massa siihen ajatteluun, että raaka-aineet käytetään hyväksi useampaan kertaan”, Mäkilouko sanoo.

LENKISSÄ OLI MIETITTY KENGÄNPOHJIIN SOPIVAA uusioraaka-ainetta jo pitemmän aikaa. Suomen Rengaskierätyksen kehittämä ratkaisu löytyi vuoden 2022 keväällä, kun lenkkiläiset vierailivat Suomen Rengaskierätyksen pisteellä PlastExpo-messuilla Helsingissä.

Kotimainen kierrätysraaka-aine vaikutti lupaa-valta. Pitkä kokemus oli kuitenkin osoittanut, ettei saa innostua liikaa, Lenkki oy:n tuotekehityksestä ja tuotesuunnittelusta vastaava **Juha Alitalo** sanoo.

”Meilläkin pohjat on tehty kauan samalla tavalla. Kun työtavat on opittu ja materiaalit toimivat, muutokseen liittyy teollisessa tuotannossa aina omat kysymysmerkkinsä”, Alitalo sanoo.

Valintaa helpotti pitkä taustatyö. Suomen Rengaskierätyks on ja kiertotalouden ratkaisuihin erikois-



”Tavoitteenamme on kasvaa kierto-taloukskonseptilla ja vientiin sopivilla tuotteilla Euroopan alueella”, Annamaja Mäkilouko linjaa.

INFO

- Vuonna 1974 perustettu Lenkki oy valmistaa pääosin kenkä- ja eläin-tarviketeollisuuden komponentteja ja tuotteita Kankaanpäässä.
- Yhtiön asiakkaita Suomessa ovat kotimaiset jalkinevalmistajat sekä Puolustusvoimat.
- Lenkki oy:n tuotannosta noin 30 % valmistetaan vientiin. Tärkeimmät markkina-alueet ovat Pohjoismaat ja Baltia.
- Lenkki oy työllistää Kankaanpään tehtaallaan 16 henkilöä.

tunut Apila oy olivat testanneet uusioraaka-ainetta monipuolisesti ja teettäneet omia koekappaleita eri tekniikoilla. Lenkissä oli tärkeää kuulla, että uusioraaka-aine sopii kengänpohjien valmistamisessa käytettävään ruiskuvaluun hyvin.

”Pohjatyö ja alkuvaiheen testaus oli tehty niin huolellisesti, että meidän oli helppoa lähteä kokeilemaan. Ei tarvinnut jännittää, kestävätkö koneet, kun se työ oli jo tehty”, Mäkilouko sanoo.

Lenkki sai kotimaisen uusioraaka-aineen teollisen käytön kehittämisen tukea EU:n aluekehitysrahastolta. Tuki ei ollut kokeilemisen ehto, mutta se helpotti päätöstä uusioraaka-aineen käyttöönotosta.

”Tuet tasoittavat riskejä. Jotta uusioraaka-aineita saadaan laajasti käyttöön, olisi byrokratiaa jätteiden hyödyntämisen osalta yksinkertaistettava ja myös tuettava yrityksiä uusioraaka-aineiden käyttöön-otossa”, Mäkilouko näkee.

TUOTANTOHALLISSA JARI VIINAMÄKI POIMII JÄL-leen yhden parin uunista ulos ja nakkaa sen pahvi-laatikoon, joka täytyttyään lähtee asiakkaalle. Kun



”Uusiomateriaali toimii koneessa hyvin. Valmistuksessa ei huomaa mitään eroa verrattuna muuhun raaka-aineeseen”, Jari Viinamäki sanoo.

takahuoneessa on juteltu kiertotalouden strategiaa, Viinamäki katsoo uusia pohjia käsityöläisen silmin.

”Uusiomateriaali toimii koneessa hyvin. Valmistuksessa ei huomaa mitään eroa verrattuna muuhun raaka-aineeseen”, Viinamäki sanoo.

Aikaisemmin Lenkin käyttämä uusioraaka-aine on kulkenut pitkin teitä Nokian renkaina. Ne ovat saapuneet Suomen Rengaskierrätyksen kiertotalouslaitokselle Lopelle muiden käytöstä poistettujen renkaiden mukana.

Siellä renkaat on eritelty ja ajettu jalostuslinjaston läpi. Kun tukikuidut ja -metallit on poistettu, jäljelle jäävä kumi hienonnetaan hienojakoiseksi jauheeksi.

”Jauhe granuloidaan eli sekoitetaan yhteen muun raaka-aineen kanssa sopimuskumppaneillamme. Sieltä tulevat pelletit sopivat tuotantoon sellaiseen”, Alitalo kertoo.

ALKUVAIHEESSA RAAKA-AINETTA JA POHJIA TESTATIIN laboratorio-olosuhteissa. Esimerkiksi kengän-pohjan taivutuskestävyys ja UV-säteilyn kestävyys ovat jopa parantuneet uusioraaka-aineen myötä.

”Meille se oli tosi hyvä uutinen, sillä pelkkä hyvä ajatus ei riitä. Jotta uusioraaka-aineella todella voidaan korvata neitseellisiä raaka-aineita, sen on sovitava tuotantoon ja pidettävä tuotteiden korkeaa laatua yllä”, Mäkilouko sanoo.

Alkuvaiheessa Lenkissä on hyödynnetty uusioraaka-ainetta kävely- ja ulkoilukenkien pohjissa. Suomalaisen kenkävalmistajan koekappaleilla on Lenkin oman väen lisäksi kävellyt pitkin kesää myös ulkopuolisia testiryhmiä.

”Vaikka kuinka testattaisiin, lopulta vasta käytössä nähdään, miten materiaali toimii”, Alitalo perustelee.

Kokemukset ovat olleet hyviä. Seuraavaksi Lenkissä on tarkoitus kokeilla uusioraaka-ainetta turvakenkien pohjissa, joissa lujuus- ja kestävyysvaatimukset ovat vielä kävelykenkiä kovemmat. Vastuullisen tuotannon ohessa on kotimainen ja tasaisen varmasti saatava uusioraaka-aine Lenkille tärkeä työkalu myynnin kasvattamisessa.

”Tavoitteenamme on kasvaa kiertotalouskonseptilla ja vientiin sopivilla tuotteilla Euroopan alueella. Tietääksemme muut eivät hyödynnä rengasta samalla tavalla kuin me”, Mäkilouko linjaa.

UUSIORAACA-AINEELLA ON TURVALLISTA TYÖSKENNELLÄ

Uuteen raaka-aineeseen liittyy aina kysymysmerkkejä ja ennakkoluuloja – niin pitääkin. Myös silloin kun kyseessä on ympäristöjalanjälkeä keventävä uusioraaka-aine.

”Pelkkä hyvä ajatus ei riitä. Myös uusioraaka-aineen pitää olla ominaisuuksiltaan hyvä ja turvallinen niin käyttäjille kuin työntekijöillekin”, Lenkki oy:n tuotekehityksestä ja tuotesuunnittelusta vastaava Juha Alitalo sanoo.

Rengasjauheella rikastettu kumimassa joutui Lenkissä tarkkoihin tutkimuksiin.

”Ei ole salaisuus, että kumi haisi voimakkaammin kuin muut raaka-aineet. Siksi halusimme varmistaa, mikä sen vaikutus on työturvallisuudelle.”

Lenkki selvitti raaka-aineen vaikutuksia työympäristöön Työterveyslaitoksen mittauksilla. Kaasumaiset pah-yhdisteet mitattiin lyhytkestoisesti, kun taas kiinteät pah-yhdisteet tutkittiin pitemmällä, lähes työvuoron kestäneellä kokeella. Työpisteellä etsittiin ilmanäytteistä polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä, pah-yhdisteitä, hiukkasfaaseja, naftaleeniä ja betsoopyreeniä.

Kaikki tutkitut aineet jäivät selvästi vaadittujen turvarajojen alle.

”Testien mukaan renkaasta valmistetulla uusioraaka-aineella jatkettua muovia on ruiskuvalussa yhtä turvallista työstää kuin muitakin käyttämiämme aineita.”

Markku Koskenkangas Tuotantotyöntekijä

”Valmistelimme tuossa porukalla juuri ensin linjaa. Katsoimme että kaikki on reilassa ja valmistimme sitten semmoiset 4200 kiloa granaattia. Se on aika erilaista kuin aiempi työni maaperän tutkijana. Siinä työssä sai ajaa paljon ja tehdä tosi pitkää päivää. Kun ajelin tästä aina rakennusvaiheessa ohitse, alkoi väkisinkin kiinnostaa, mitä tänne nousee. Soitin, ja tässä sitä ollaan.

Alkuperäiseltä ammatiltani olen maanviljelijä. Lopetin maitotilan vuonna 2017. Renkaita tuli pyöritettyä siinäkin hommassa ja myös erilaiset muoviset lannoitesäkit ja aumamuovit tulivat vuosien aikana tutuksi. Siksi olikin tosi hienoa löytää läheltä kotia sellainen työ, jossa saan olla tekemässä uusioraaka-ainetta aivan uudella alalla. On tosi kiva nähdä, miten ala esimerkiksi perusteella kehittyy ja mitä kaikkea tästä vielä syntyykään.”

Tuotantohallin tiukka tiimi

Kiertotalous ei toimi ilman innovaatioita, mutta ei varsinkaan ilman ammattilaisia, joiden käsissä suunnitelmat muuttuvat tuotteiksi. Tuotantohallimme tiimi pitää huolen siitä, että voimme valmistaa vanhoista renkaista kotimaista uusioraaka-ainetta.

TEKSTI JA KUVA JUHO PAAVOLA

Marcel van Smaalen

Tuotantotyöntekijä

”Kun olin muuttanut vuonna 2004 Hollannista Suomeen – vaimoni perässä tietenkin – löysin heti töitä kiertotalousalalta ja olen ollut alalla siitä lähtien. Viime vuonna minusta tuli Lopen laitokselle ensimmäinen palkattu työntekijä. Se oli tosi hieno juttu, sillä vaikka tykkäsin töistäni ennenkin, minulle tuli työmatkaa yli 200 kilometriä päivässä ja aloin väsyä siihen. Asun Lopella ja nyt voin käydä melkein naapurissa töissä.

Kuten kaikilla täällä, töihini kuuluu lähes kaikkea, mitä täällä voi tehdä. Yli 20 vuoden aikana olen tullut erilaisissa huoltotöissä taitavaksi. Näin uudessa laitoksessa tosin ei vielä kamalasti ole ollut huollettavaa, mutta sitäkin tulee. Parasta työssäni on se, että täällä kiertotaloutta kehitetään tosissaan ja työlläni on tarkoitus. Se on melkein yhtä tärkeää kuin hyvät työkaverit ja pomomme Aarne, joka osaa olla tiukka mutta samalla myös rento.”

Aarne Tuominen

Työnjohtaja

”Tänään olen syöttänyt eilisiä ajotunteja Excelliin, katsellut vähän sivusta, että miten näillä kolmella herralla hommat rullaavat. Sen ohessa olen pähkäillyt, toimiiko huuvaan eli imuriin tekemämme muutos vai ei, ja kyllä siinä yhden kuljettimenkin ehti vielä säätää. Tämä on vähän tämmöistä valvovaa ja tutkivaa työtä, jossa pääsee aika monipuolisesti osallistumaan vähän kaikkeen.

Työskentelin aikaisemmin vaarallisten aineiden kierrättäjänä. Siinä oli välillä leikki kaukana, kun ei aina tiedetty mitä purkeissa oli tai jos maalit roiskuivat naamalle. Se opetti samalla sen, että vaikka kiertotaloudessa tarvitaan uutta ja innovatiivista ajattelua, tarvitaan myös Marcelin, Markun ja Joonaksen tapaisia kavereita, jotka sitten tekevät ne työt. Ilman heitä ei täällä kiertäisi mikään. Kyllähän aivan uuden alan opettelun ja kehittämisen ohessa täällä ehdottomasti parasta ovat juuri ihmiset.”

Joonas Hellevaara

Tuotantotyöntekijä

”Minulle suurin motivaatio tässä työssä on ajatus siitä, mitä kaikkea renkaan hyötykäytöstä voidaan vielä tulla. Vaikka työskentelemme laitoksessa, niin ei tämä ihan mikään tahansa makkaratehtaan liukuhihna ole. Olemme päivittäin oikeasti jonkun jännän asian äärellä. Laitoshan on aika automaattinen, mutta valvomme, hienosäädämme ja pidämme huolen siitä, että kaikki toimii.

Työskentelin aikaisemmin kaapelien valmistajana kaapelitehtaalla. Heti kun luin uudesta kiertotalouslaitoksesta, otin yhteyttä ja pääsin töihin. Työ sopii minulle hyvin siksikin, että asun Lopella ja työmatkakin lyheni.

En tiennyt renkaiden kierrättämisestä juuri mitään, mutta aika hyvin tässä on oppinut. Muun muassa sen, ettei renkaasta kierrä vain kumi, vaan myös iso kasa kuitua ja metallia. Mielestäni onkin tosi hieno juttu, että saan olla alusta asti kehittämässä jotakin aivan uutta kiertotaloudessa.”

ERITYIS- ASIAN TUNTIJA

Eini Lemmelä vastaa ympäristöministeriössä renkaiden ja autojen tuottajavastuuta koskevan lainsäädännön valmistelusta. Lainsäädännön tehtävänä on edistää tuotteiden kestävyyttä ja materiaalien turvallista uusiokäyttöä.

TEKSTI JA KUVA JUHO PAAVOLA

Jos tuntuu siltä, että lukee ja lukee mutta mitään ei jää päähän, kannattaa todennäköisesti kysyä vinkkiä **Eini Lemmelältä**. Uusien asiakokonaisuuksien nopea sisäistäminen on hänen erikoiskykynsä.

”Kun ajoneuvojen kiertotaloutta koskevat neuvottelut alkavat, reissaan tiheästi Brysseliin kokouksiin. Päivittäinen työni on asioihin perehtymistä, selvän ottamista ja keskustelemista. Olen huomannut, että asiat oppii parhaiten, kun kirjoittaa samalla muistiota”, Lemmelä vinkkaa.

Ympäristöministeriön ilmasto- ja ympäristönsuojeluosaston erityisasiantuntijana Lemmelä osallistuu EU-säädöksiin liittyviin neuvotteluihin. Kun valtioneuvostossa on valmisteltu Suomen kanta neuvottelujä varten, sen hyväksyy eduskunta.

Lemmelä näkee, että tuottajavastuu on Suomessa hoidettu hyvin. Se vauhdittaa materiaalien hyötykäyttöä, millä puolestaan on vaikutusta raaka-ainesten riittävyyteen ja ilmastonmuutoksen hillintään.

”Kiertotalous on yksi keino tehdä yhteiskunnasta kestävämpi. Jos saadaan materiaalit ja tuotteet pidettyä käytössä, ei tarvitse louhia uusia luonnonvaroja, ja näin syntyy vähemmän päästöjä.”

PIRKANMAAN ELY-KESKUS OHJAA JA valvoo Suomen Rengaskierrätyksen ja 13 muun tuottajayhteisön toimintaa. Lemmelän putiikin eli ympäristöministeriön työtä on lainsäädännön kehittäminen.

”Kiertotaloutta halutaan edistää ja päästä lineaarisesta kuluttamisesta siihen, että tuotteet pysyvät pitkään kierrossa. Se ei kuitenkaan tapahdu ainakaan laajassa mittakaavassa ilman ohjausta valtion puolelta”, Lemmelä sanoo.

Toimivassa kiertotaloudessa tarvitaan sekä rajoittavaa että esteistä vapauttavaa

lainsäädäntöä. Lakien on edistettävä vihreää liiketoimintaa ja hyötykäyttöä, mutta sen nimissä ei voida sallia mitään vain.

”Lainsäädännöllä rajoitetaan, mutta pyritään myös tekemään oikeita asioita mahdolliseksi. Hyvä esimerkki on asetus siitä, miten jäte lakkaa olemasta jätettä, kun se kierrätetään oikein. Näin voidaan turvallisella tavalla mahdollistaa uusiokäyttöä”, Lemmelä sanoo.

LEMMELÄ SAI MINISTERIÖSSÄ AUTOJEN JA RENKAIDEN tuottajavastuualat kontolleen kesällä. Sitä ennen hän oli jo ehtinyt käydä Suomen Rengaskierrätyksen kiertotalouslaitoksen avajaisissa Lopella.

”Siitä tuli hyvä fiilis. Oli hienoa nähdä, miten renkasta käsitellään, mitä se sisältää ja miten myös esimerkiksi renkaan metallit irrotetaan ja laitetaan kiertoon.”

Lemmelä sanoo suoraan, että hän on ammatissaan elementissään. Jo nuorena häntä kiinnosti työ ympäristönsuojelun parissa ja ’maailman pelastaminen’. Työt aiemmin Suomen Yrittäjissä ja sittemmin ympäristöministeriössä ovat opettaneet, että tavoite edellyttää sekä liiketoimintaa että lakeja.

Ennen kaikkea siksi, että jätettä syntyy liikaa. Hyvän lainsäädännön ja tuottajavastuun tehtävä onkin Lemmelän mielestä ohjata tuottajia jo suunnitteluvaiheessa miettimään nykyistä enemmän sitä, miten tuotetta voidaan käsitellä ja kierrättää uudelleenkäyttöön.

”Esimerkiksi renkaan tapauksessa pitäisi pystyä kestävyteen ja siihen, että renkaita kyetään kierrättämään, kun niistä tulee jätettä. Ja niin, että niistä voidaan valmistaa tuotteita, joissa ne voivat korvata neitseellistä raaka-ainetta”, Lemmelä sanoo.

NÄIN KIERRÄTÄN

”Pyrin lajittelemaan kotona syntyvät jätteet ja otan selvää, mihin mikin pitää viedä, jos en tiedä. Muuten kierrättäminen sujuu helposti, mutta joskus on vaikeaa tunnistaa, mitä materiaalia joku pakkaus on ja tietää, kuuluuko se muoveihin vai ei.”

”

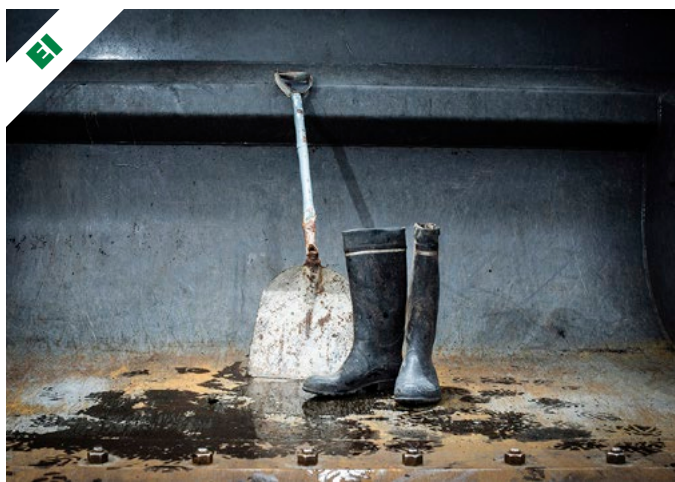
**Oli hienoa nähdä Lopen
kiertotalouslaitoksella,
miten rengasta
käsitellään, mitä se
sisältää ja miten renkaan
metallit irrotetaan ja
laitetaan kiertoon.**



Onko tämä rengas?

Rengaskierrätyksen vastaanottopisteisiin jätetään välillä mitä ihmeellisempiä tavaroita. Parhaiten autat meitä toimittamalla niihin vain vanteettomia renkaita.

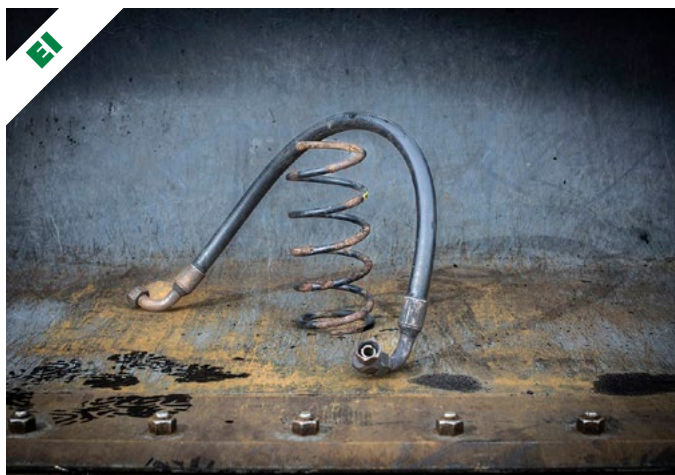
TEKSTI JA KUVAT JUHO PAAVOLA



VILJELYTARVIKKEET. Nämä viljelijän tärkeät työkalut ovat kieltämättä tulleet tiensä päähän, mutta kumpikaan ei kuulu renkaiden kierrätykseen. Kumi-, nahka- ja keinoonahkaiset jalkineet lajitellaan sekajätteeseen, metalliset tuotteet metallinkierrätykseen. Hyvä nyrkkisääntö on tämä: jos et ole aivan varma, että lapiosi tai kumisaappaasi on rengas, älä laita sitä renkaiden keräykseen.



VANTEELLISET RENKAAT. Ajettaessa rengas tarvitsee kaverikseen vanteen, mutta kiertotaloudessa tilanne on eri. Rengas ja vanne kierrätetään ja hyötykäytetään erikseen, koska ne ovat eri materiaaleja. Vanteelliset aiheuttavat turhaa työtä. Erityisen hankalaa käsityöstä tulee siinä vaiheessa, kun renkaat lavalle nostanut kahmari on rutistanut renkaan ja vanteen tiukaksi paketiksi.



JOUSET JA LETKUT. Melko yleisiä vierasesineitä ovat ajoneuvojen jouset ja työkonoiden paineilmaputket. Vaikka molemmat tavarat voivatkin käytön aikana sijaita renkaiden kanssa samalla suunnalla, kummatkaan eivät sovellu renkaiden kierrätykseen. Päästessään rengasmateriaalin mukaan metalliesineet voivat aiheuttaa laiterikkoja.



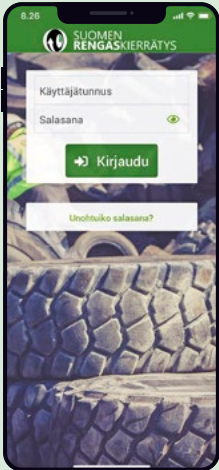
PIENMETALLIT. Rengaskuormien mukana tulee paljon pientä sekalaista jätettä. Viemällä juomatölkit keräykseen saamme kartutettua kahvikassaa. Monet muut esineet ovatkin hankalampia ja pahimmillaan jopa vaarallisia. Hyvä esimerkki ovat vanhat maali- tai liuotinpurkit, joiden sisällöstä ei ole muuta varmuutta kuin se, että rengasta ne eivät ole.



Ota käyttöösi Rengaskierrätys Tilaus -sovellus

Tilaa renkaiden nouto helposti puhelinsovelluksella. Lataa App Storesta tai Google Playsta itsellesi Rengaskierrätys Tilaus -sovelluksemme ja tilaa nouto puhelimestasi.

1



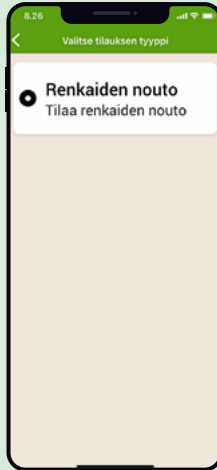
- **Kirjaudu sisään** käyttäjätunnuksella, jonka voit pyytää sähköpostilla: **tunnus@rengaskierratys.com**

2



- Valitse **Uusi tilaus**

3



- Valitse **Renkaiden nouto**

4



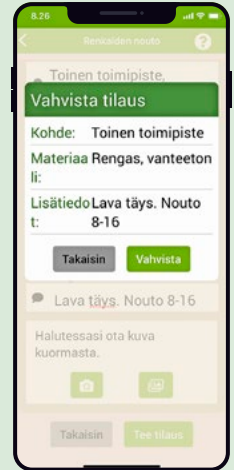
- Valitse **osoite**, josta renkaat haetaan (esim. Vannetie 123)

5



- **Materiaali** on Rengas, vanteeton
- Syötä **lisätietoja** (esim. Lava täysi. Nouto arkisin 8-16)
- Halutessasi voit ottaa kuvan renkasuormasta
- **Tee tilaus**

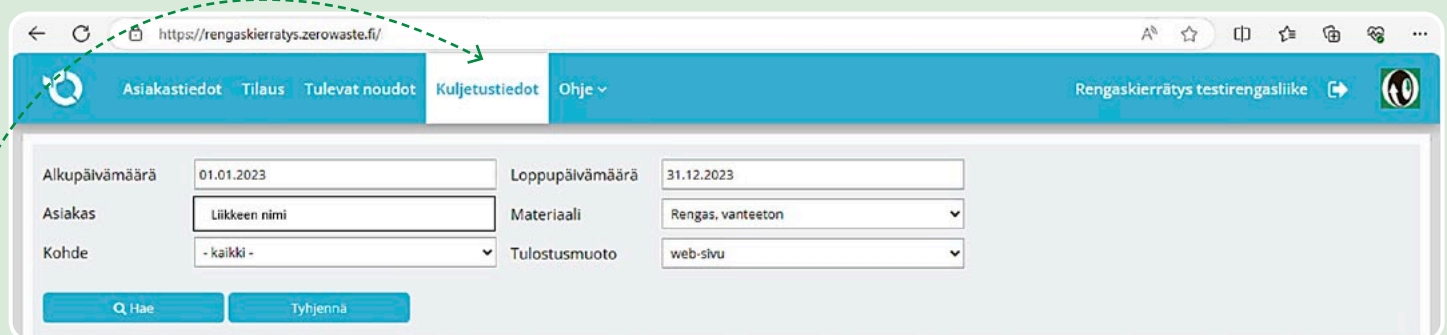
6



- **Vahvista tilaus**
- Noudamme renkaat 7 arkipäivän sisällä tilauksesta

rengaskierratys.zerowaste.fi

-verkkoselaimesta voi samoilla tunnuksilla hakea raportit vuoden 2023 noudoista



Kuljetustiedot

- Valitse **Alku- ja loppupäivämäärä**
- **Asiakas** Näkyy automaattisesti
- **Materiaali** Rengas, vanteeton
- **Kohde** Kaikki tai voi valita osoitteen perusteella
- **Tulostusmuoto** Web-sivu, pdf-tiedosto tai csv-tiedosto



LB82



Kierrätysmaksut 2023

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

UUTTA!

**TILAA RENKAIDEN
NOUTO HELPOSTI
PUHELINSOVELLUKSELLE**

Lataa Apple Storesta tai
Google Playsta oma
**Rengaskierrätys Tilaus-
sovelluksemme** ja tilaa
nouto helposti puhelimellasi.



Käyttäjätunnukset saat meiltä:
tunnus@rengaskierratys.com

**Varajärjestelmänä
tuttu numero:
08000 6886**

tai sähköpostilla:
nouto@rengaskierratys.com

Luokka		ALV 0%	ALV 24%
101	Mopon, skootterin ja moottoripyörän renkaat $\geq 10,0''$	1,26	1,56
102	Henkilöauton renkaat	1,40	1,74
103	Paketti- ja jakeluauton renkaat $< 17,5''$	1,40	1,74
104	Kuorma- ja linja-auton renkaat $\geq 15,0''$	6,89	8,54
105	Teollisuusrenkaat $\geq 15,0''$	6,89	8,54
106	Traktorin vapaasti pyörivät eturenkaat, traktorin perävaunun renkaat, pienlaitteet, mönkijät ja teollisuusrenkaat (poislukien ajoleikkureiden ja työntökärryjen renkaat $< 10''$)	1,79	2,22
107	Maatalousrenkaat $< 20,0''$	3,83	4,75
108	Maatalousrenkaat $\geq 20,0''$	8,64	10,71
109	Työ- ja metsäkonerenkaat < 300 kg	13,73	17,03
110	Työ- ja metsäkonerenkaat ≥ 300 kg	64,08	79,46
111	Pinnoitetut kuorma-auton renkaat	2,07	2,57
112	Pinnoitetut henkilöauton renkaat	0,00	0,00
113	Isot työkoneen renkaat > 2000 kg	500,00	620,00