EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 24.6.2026
COM(2026) 326 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE

Kertomus renkaiden merkitsemisestä polttoainetaloudellisuuden ja muiden keskeisten ominaisuuksien osalta annetun asetuksen (EU) 2020/740 täytäntöönpanosta

1. JOHDANTO

1.1. Poliittinen ja lainsäädännöllinen tausta

Renkaat ovat jokaisen maantieajoneuvon olennainen osa. Renkaiden vierintävastus vaikuttaa suoraan ajoneuvon energiankulutukseen. Tehokkaampien renkaiden kysynnän, kehittämisen ja tuotannon edistäminen voi näin ollen vähentää polttoainekustannuksia, päästöjä ja fossiilisten polttoaineiden tuontia tai pidentää sähköajoneuvojen toimintasädettä vähentämällä ajokilometriä kohti tarvittavan sähkön määrää. Ensimmäinen tehokkaita renkaita koskeva virallinen EU:n säädös hyväksyttiin vuoden 1973 öljykriisin jälkeen, ja siinä suositeltiin, että jäsenvaltiot kannustavat asentamaan vyökudosrenkaat kaikkiin ajoneuvoihin, myös raskaisiin tavarankuljetusajoneuvoihin.[1]

Vyörenkaista on 50 vuotta myöhemmin tullut oletusarvoisesti käytetty teknologia, mutta tieliikenteen osuus EU:n energian loppukulutuksesta on edelleen merkittävä (noin neljännes) ja suurin osa tästä energiasta on yhä peräisin öljystä. Samaan aikaan renkaiden suunnittelua ja materiaaleja koskeva innovointi on mahdollistanut lisää tehokkuushyötyjä. Arvioiden mukaan korkean vierintävastuksen renkaiden korvaaminen alhaisen vierintävastuksen renkailla voisi vähentää henkilöautojen keskimääräistä energiankulutusta noin 2 prosenttia.[2] Raskaiden hyötyajoneuvojen osalta renkaiden vierintävastus on paljon tärkeämpi ja tehokkuushyötyjen mahdollisuus suurempi: vierintävastuksen vaikutus dieselkäyttöisten kuorma-autojen energiankulutukseen on jopa kolmanneksen ja tehokkaampien sähkökäyttöisten kuorma-autojen energiankulutukseen yli puolet.[3]

Samaan aikaan toinen renkaiden ominaisuus eli märkäpito on turvallisuuden kannalta ratkaisevan tärkeä, koska se määrittää ajoneuvon jarrutusmatkan. Märkäpito ja vierintävastus ovat keskenään kilpailevia mittareita, ja asiakkaat, jotka päättävät, minkälaisia renkaita ostavat, saattavat joutua tekemään kompromisseja turvallisuuden ja energiatehokkuuden välillä. Jotta asiakkaat voisivat tehdä tietoon perustuvia ostopäätöksiä, heillä olisi oltava tietoa molemmista ominaisuuksista. Tätä varten vuonna 2009 hyväksyttiin ensimmäinen EU:n rengasmerkintäasetus, jota tarkistettiin vuonna 2020. Rengasmerkinnät tarjoavat helposti ymmärrettävää tietoa, joka lisää parempien renkaiden kysyntää ja kilpailua niiden tarjonnassa.

Rengasmerkintäasetuksen oikeusperustat ovat Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 114 ja 194 artikla. Asetuksen soveltamisalaan kuuluvat henkilöautojen (C1), pakettiautojen ja kevyiden kuorma-autojen (C2) sekä raskaiden kuorma-autojen ja linja-autojen (C3) renkaat.[4] Rengasmerkintäasetus toimii yhdessä muussa lainsäädännössä asetettujen suorituskykyä koskevien vähimmäisvaatimusten kanssa. Tyyppihyväksyntälainsäädännössä, erityisesti E-säännössä nro 117, vahvistetaan tärkeimmät EU:n markkinoille saatettujen renkaiden suorituskykyä koskevat vähimmäisvaatimukset vierintävastuksen, märkäpidon, melun, lumipidon ja jääpidon

---

1 76/494/ETY: Neuvoston suositus, annettu 4 päivänä toukokuuta 1976, maantieajoneuvojen kuluttaman energian järkevästä käytöstä kuljettajien ajotapoja parantamalla (EYVL L 140, 28.5.1976, s. 14).

2 Zacharof, N., Fontaras, G., Ciuffo, B., Tsiakmakis, S. ym., ”Review of in use factors affecting the fuel consumption and CO_2 emissions of passenger cars”, JRC, 2016.

3 Hyttinen, Jukka ym. ”Effect of Ambient and Tyre Temperature on Truck Tyre Rolling Resistance”, International Journal of Automotive Technology, marraskuu 2022.

4 Maasto-, rakennus- ja maatalousajoneuvojen tai kaksi- ja kolmipyöräisten ajoneuvojen renkaat eivät kuulu asetuksen soveltamisalaan, sillä polttoainetaloudellisuuteen tai turvallisuuteen liittyvät näkökohdat eivät olisi merkityksellisiä.

osalta. Asiaankuuluvat suorituskykyä koskevat vähimmäisvaatimukset vahvistetaan myös E-säännöissä nro 30 (luokan C1 renkaat), 54 (luokan C2 ja C3 renkaat) ja 172 (pinnoitetut renkaat). Vaikka renkaiden ekologista suunnittelua koskevaa EU:n lainsäädäntöä ei ole vielä hyväksytty, renkaat sisältyvät ekologista suunnittelua ja energiamerkintöjä koskevaan vuosien 2025–2030 työsuunnitelmaan.[5]

1.2. Tärkeimmät rengasmerkintäasetuksen vuoden 2020 tarkistuksessa tehdyt muutokset

Vuoden 2020 tarkistuksessa otettiin käyttöön seuraavat keskeiset muutokset:

- yhdenmukaistettiin merkinnän tyyli ja muoto tutumman energiamerkin kanssa
- vähennettiin energiatehokkuusluokkien määrää seitsemästä (A–G) viiteen (A–E) sekä vierintävastuksen (energiatehokkuus) että märkäpidon (turvallisuus) osalta, koska tiukemmat UNECE:n tyyppihyväksyntävaatimukset olivat johtaneet merkinnän heikoimpiin luokkiin kuuluvien renkaiden kieltämiseen
- edellytettiin kaikkien rengastyyppien rekisteröintiä energiamerkintöjen eurooppalaiseen tuoterekisteriin, jäljempänä ’EPREL’[6]
- parannettiin kuluttajien tietoisuutta rengasmerkinnästä tiukentamalla vaatimuksia, jotka koskevat rengasmerkinnän esittämistä kuluttajille
- siirrettiin komissiolle valta hyväksyä tiettyjä muutoksia delegoiduilla säädöksillä.

1.3. Tämän kertomuksen kohdeala

Rengasmerkintäasetuksen 15 artiklassa edellytetään, että komissio tekee asetuksesta arvioinnin ja toimittaa siitä kertomuksen Euroopan parlamentille, neuvostolle ja Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle. Kertomuksessa arvioidaan, ”miten tehokkaasti tämä asetus ja sen nojalla hyväksytyt delegoidut säädökset ovat antaneet loppukäyttäjille mahdollisuuden valita paremmilla ominaisuuksilla varustettuja renkaita, ottaen huomioon – – vaikutukset liiketoimintaan, polttoainekulutukseen, turvallisuuteen, kasvihuonekaasupäästöihin, kuluttajien tietoisuuteen ja markkinavalvontatoimintaan. Siinä arvioidaan myös rengasmerkinnässä annettujen tietojen pakollisesta ja riippumattomasta kolmannen osapuolen suorittamasta todennuksesta aiheutuvat kustannukset ja saatavat edut ottaen myös huomioon asetuksessa (EY) N:o 661/2009 säädetyistä laajemmista puitteista saadut kokemukset.”

Tässä kertomuksessa keskitytään seuraaviin aiheisiin:

- kuluttajien tietoisuus rengasmerkinnästä, ymmärrys siitä ja sen käyttö
- markkinoiden kehitys
- delegoidut säädökset
- markkinavalvonta ja täytäntöönpano
- kolmannen osapuolen suorittama todennus ja testaus
- testauslaitteiden yhdenmukaistaminen
- täytäntöönpanon yhteydessä havaitut ongelmat.

Joitakin näkökohtia analysoidaan osana vaikutustenarviointia, joka liittyy energiatehokkaita tuotteita koskevan lainsäädännön yksinkertaistamista koskevaan koontiehdotukseen, joka hyväksytään samanaikaisesti tämän kertomuksen ja sen perustana olevan analyysin kanssa ja joka perustuu niihin. Samanaikaisesti tämän kertomuksen

[5] COM(2025) 187 final.

[6] https://eprel.ec.europa.eu/.

kanssa hyväksytään erillinen kertomus energiamerkintäasetuksen (asetus (EU) 2017/1369) täytäntöönpanosta.

1.4. Analyyttinen perusta

Tämä kertomus perustuu useisiin tietolähteisiin ja panoksiin, joita ovat muun muassa seuraavat:

- kuluttajille sekä rengas- ja ajoneuvokauppiaille suunnattu kyselytutkimus[7]
- rengasrekisteröintejä koskevat EPREL-tiedot
- sidosryhmiltä ja viranomaisilta saatu palaute, myös eri työryhmien, kuten rengasmerkintöjä käsittelevän hallinnollisen yhteistyön ryhmän[8] ja renkaiden vierintävastuksen mittauslaboratorioiden yhdenmukaistamista käsittelevän asiantuntijaryhmän[9], työn kautta saatu palaute
- markkinavalvontaa koskeva tieto- ja viestintäjärjestelmä, jäljempänä ’ICSMS’[10]
- muut julkisesti saatavilla olevat analyysit ja resurssit.

2. UUDELLEENSUUNNITELTU RENGASMERKINTÄ

Vuonna 2018 tehdyssä tarkastelututkimuksessa[11] todettiin, että rengasmerkintä ei ollut saavuttanut täyttä potentiaaliaan, koska loppukäyttäjät eivät olleet tarpeeksi tietoisia sen olemassaolosta eivätkä markkinavalvontaviranomaiset valvoneet rengasmerkintöjä asianmukaisesti. Tutkimuksessa havaittiin myös, että jotkin luontaiset tekijät, kuten harhaanjohtava suorituskykyluokkajaottelu, virheelliset ja puutteelliset tiedot sekä luottamuksen puute siihen, mitä jotkut vastaajat pitivät omana ilmoituksena, haittasivat merkin menestystä.

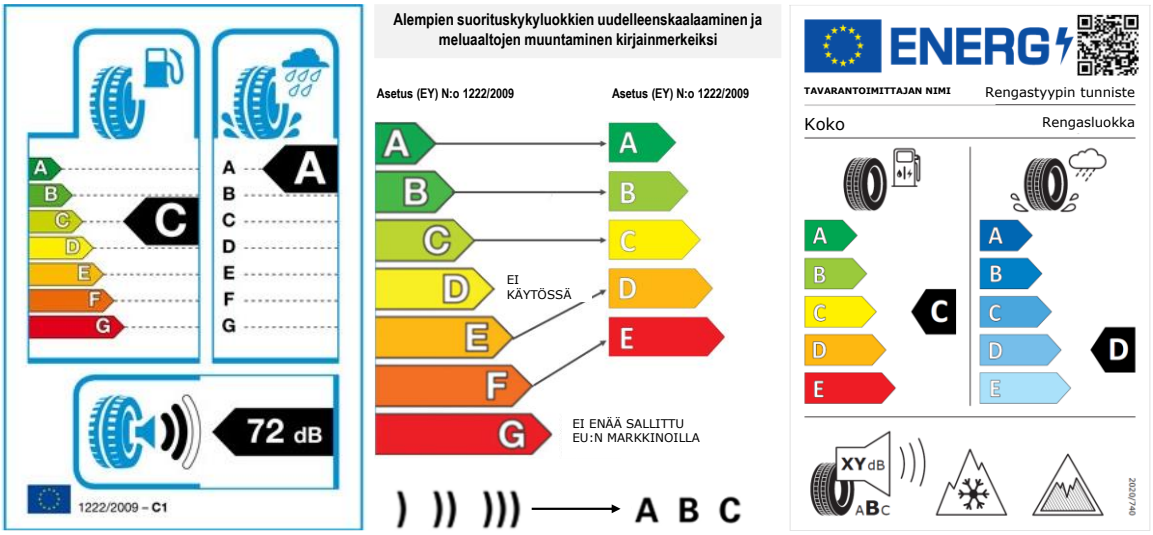
7 ”Study on consumer understanding of the EU tyre label applied since 1 May 2021”.

8 Luettelo hallinnollisen yhteistyön ryhmistä.

9 https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=fi&groupID=2519.

10 ICSMS.

11 https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/1460-Evaluation-and-potential-revision-of-the-EU-tyre-labelling-scheme_fi.



VANHA MERKINTÄ **UUSI MERKINTÄ**

Kaavio 1. Kuva alkuperäisestä rengasmerkinnästä (2012) ja tarkistetusta (uudesta) merkinnästä (2021).

Päivitettyä rengasmerkintöjä koskevaa lainsäädäntöä on sovellettu 1. toukokuuta 2021 alkaen. Kaaviossa 1 verrataan alkuperäistä ja tarkistettua merkintää. Uusi merkintä sisältää useita uusia ominaisuuksia:

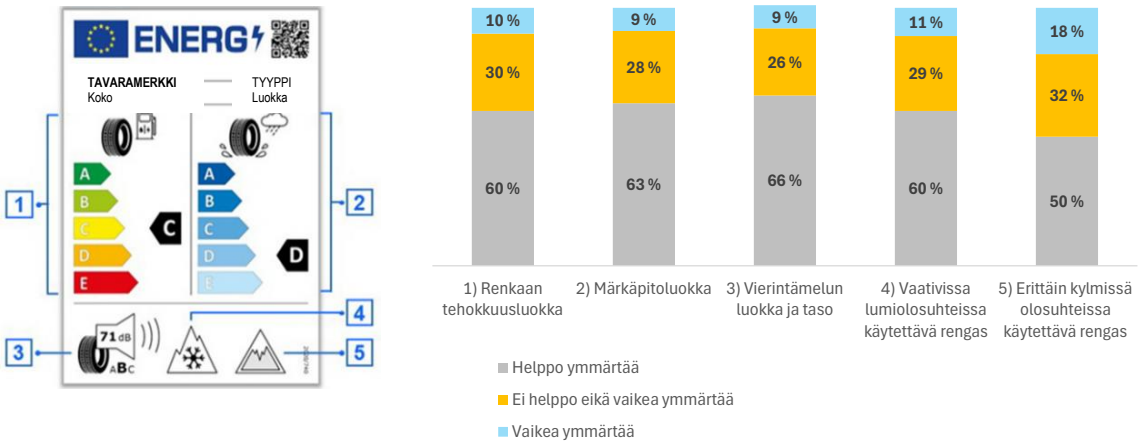
- Vierintävastus. Alimmat luokat uudelleenskaalattiin D:ksi ja E:ksi. Näin poistettiin tyhjä D-luokka luokkien C1 ja C2 renkailta.[12] Kullakin rengastyypillä on säilytetty sama arvoalue.
- Märkäpito. Merkintäluokat uudelleenskaalattiin, ja tyhjä D-luokka poistettiin. Märkäpitoasteikkoon lisättiin (vedestä muistuttavat) sinivarjostetut nuolet turvallisuusnäkökohtien erottamiseksi energiasta.
- Vierintämelu. Luokkamerkintä yhdenmukaistettiin muiden kirjainasteikkoa käyttävien energiamerkintöjen kanssa. Äänitaso ilmaistaan desibeleinä (kuten muidenkin merkittyjen tuotteiden osalta), ja ääniaaltoja sisältävä kuvamerkki säilytettiin.
- Renkaille, jotka on tyyppihyväksytty käytettäviksi vaativissa lumi- ja jääolosuhteissa, lisättiin kaksi uutta kuvamerkkiä.[13]

3. KULUTTAJIEN TIETOISUUS RENGASMERKINNÄSTÄ, SEN KÄYTTÖ JA YMMÄRRYS SIITÄ

Kuluttajien ymmärrystä rengasmerkinnästä testattiin kuluttajakyselyllä. Seuraavassa esitetään yhteenveto tärkeimmistä havainnoista:

[12] Luokan C3 renkaille ei ollut määritetty tyhjää luokkaa, ja niihin ei muutenkaan ollut välttämätöntä kiinnittää merkintätarraa.

[13] Lumi- ja jääpitoa varten ei ole luokitusta sen vuoksi, että testimenetelmä (jarrutus lumi- tai jääradalla) ei tuota riittävän tarkkoja ja toistettavia tuloksia.



Kaavio 2. Kuluttajien itse ilmoittama ymmärrys rengasmerkintöjen tiedoista (perustaso = kaikki vastaajat [n = 4 590]).

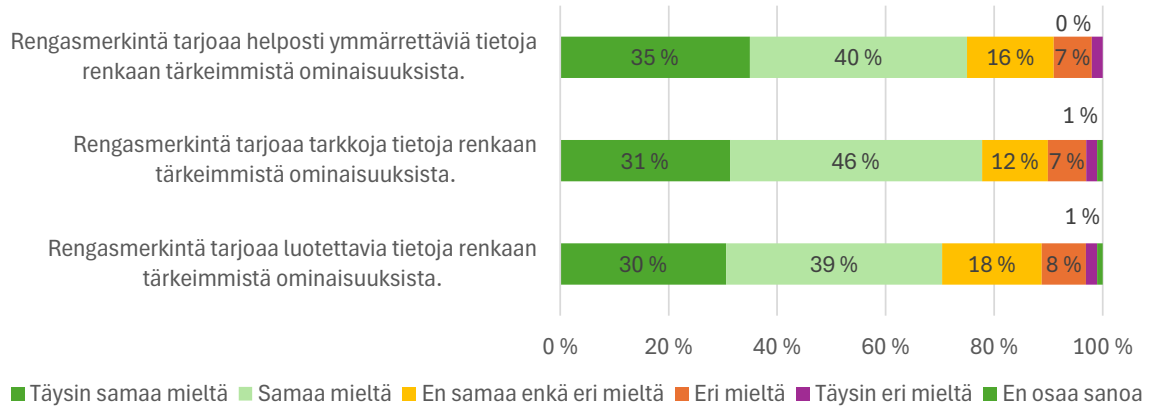
Kuten kaaviosta 2 käy ilmi, useimmat **kuluttajat** pitävät rengasmerkintää helposti ymmärrettävänä. Vain 9–18 prosenttia ilmoitti vaikeuksista jonkin tiedon osalta. Suuri enemmistö pitää kaikkia nykyisten merkintöjen tietoja, erityisesti märkäpitoa koskevia tietoja, merkityksellisinä (94 %). Suurin osa (78 %) katsoi, että merkinnöissä olevien tietojen määrä on asianmukainen. Muiden ominaisuuksien, joita ei tällä hetkellä mainita merkinnässä, kuten kilometrimäärien, arvioitiin olevan yhtä merkityksellisiä tai merkityksellisempiä. Melua ja mikromuovin vapautumista pidetään vähemmän tärkeinä tekijöinä tai sellaisina tekijöinä, jotka eivät vaikuta kuluttajien valintoihin.[14]

Kyselyssä vahvistettiin vuonna 2019 tehdyn tutkimuksen[15] tulokset, ja se osoitti, että merkinnällä oli merkittävä tehtävä sitä käyttäneiden kuluttajien ja ammattimaisten ostajien ohjaamisessa. Noin 80 prosenttia molemmista ryhmistä ilmoitti, että merkintä auttoi valitsemaan tehokkaampia tai turvallisempia renkaita.

Renkaiden jälleenmyyjät ja jakelijat tuntevat merkinnän ja suhtautuvat siihen yleisesti ottaen myönteisesti. Tämä ei johda johdonmukaisesti merkinnän aktiiviseen esiintuomiseen myynnin aikana. Puolet haastatelluista myyjistä sanoo keskustelevansa merkinnästä vain, jos kuluttaja kiinnittää siihen huomiota. Joka kuudes kehottaa asiakkaita olemaan luottamatta liikaa merkintään ja huomauttaa, että se perustuu ainoastaan omaan ilmoitukseen. Sen sijaan he perustavat suosituksensa voittomarginaaleihin, alennuksiin, kannustimiin, tuotteiden saatavuuteen tai asiakkaiden budjettiin.

[14] Tämä ei ole yllättävää ja vahvistaa sen, että ostopäätökseen vaikuttavat tekijät, jotka muuntuvat rahasäästöiksi tai turvallisuuden paranemiseksi.

[15] Tutkimus, jossa arvioitiin kuluttajien ymmärrystä rengasmerkinnöistä, on saatavilla osoitteessa https://data.europa.eu/doi/10.2833/210444.



Kaavio 3. Renkaiden jälleenmyyjien ja jakelijoiden näkemykset rengasmerkinnästä (perustaso = kaikki vastaajat [n = 201]).

Noin puolet **ajoneuvojen jälleenmyyjistä** ei pidä kovin hyödyllisenä sisällyttää rengasmerkintöjä kaikkiin tarjolla oleviin vaihtoehtoihin ajoneuvojen ostotarjouksissa, koska myyntihetkellä ne kiinnostavat asiakkaita vain vähän tai asiakkaalla ei ole mahdollisuutta valita.[16] Näin ollen nämä jälleenmyyjät katsovat, että nykyiset vaatimukset ovat suhteettoman raskaita, ja ne ehdottavat, että ostotarjouksissa olisi sallittava merkinnän pienempi tai yksinkertaistettu versio.[17]

Kuluttajat, ammattimaiset ostajat, jälleenmyyjät ja jakelijat pitävät **EPREL-verkkosivustoa** arvokkaana lisätiedon lähteenä, vaikka sen todellinen käyttö vaikuttaakin vähäiseltä. Tietokannasta puuttuu kuitenkin tällä hetkellä tietoja joistakin tärkeistä ominaisuuksista.[18] Jotkin jälleenmyyjät huomauttivat, että EPREL-rekisteri yksinkertaistaa niiden työtä, koska se vähentää niiden riippuvuutta tavarantoimittajien tiedoista. Jotkin jälleenmyyjät ovat integroineet sovellusrajapintoja verkkosivustojensa yhdistämiseksi suoraan EPREL-rekisteriin, mikä mahdollistaa rengasmerkintöjen ja tuoteselosteiden automaattisen esittämisen oikealla kielellä.

4. MARKKINOIDEN KEHITYS

Teknologinen kehitys on mahdollistanut vierintävastuksen ja märkäpidon samanaikaisen paranemisen, kun taas UNECE:n rinnakkaislainsäädännössä on kielletty renkaat, jotka olisivat kuuluneet vierintävastusluokkiin F ja G. Tämä suuntaus jatkuu, ja erityisesti luokan C1 renkaiden osalta UNECE:n vaatimukset eivät salli uusien luokan E renkaiden ja useimpien uusien luokan D renkaiden saattamista markkinoille. Tämän seurauksena nykyinen asteikko tarjoaa vähemmän vaihtoehtoja ostopäätöksiä varten ja heikentää valmistajien kilpailukannustimia innovointiin. Vastaavasti melun osalta kaikki renkaat ovat kuuluneet jo ennen asetuksen voimaantuloa luokkiin A ja B.

---

16 Luksusautoja ja diplomaattisiin tarkoituksiin myytäviä autoja lukuun ottamatta autoon asennettavat renkaat määräytyvät sen mukaan, mikä rengaserä on saatavilla, kun ajoneuvo kootaan tehtaalla. Jotkut autojen vähittäismyyjät saattavat suostua vaihtamaan pyörät poikkeuksellisena palveluksena asiakkaalle, mikäli se on mahdollista.

17 Esimerkiksi pelkkä merkki, jossa on luokkanuoli.

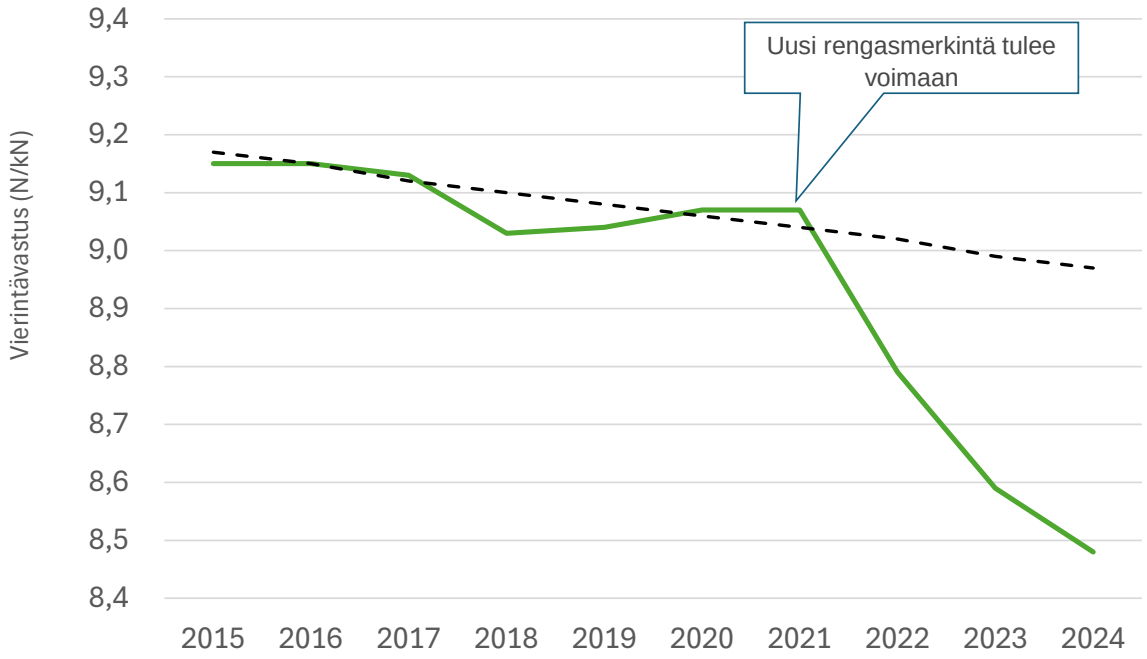
18 Esimerkiksi luokan C1 renkaiden osalta ei tällä hetkellä ole pakollista ilmoittaa, mitkä rekisteröidyistä renkaista on valmistettu ajoneuvon alkuperäisen valmistajan eritelmien mukaisesti. Luokan C3 renkaiden osalta taas ei ole pakollista ilmoittaa, mitkä renkaat on tarkoitettu vetävälle, ohjaavalle tai vapaasti pyörivälle akselille tai mitkä kaupunkiajoon tai pitkän matkan ajoon.

Rengasmerkintäasetuksessa edellytetään, että tavarantoimittajat rekisteröivät renkaat EPREL-rekisteriin ennen niiden saattamista markkinoille. Vuoteen 2025 mennessä EPREL-rekisteriin oli luetteloitu lähes 230 000 rengastyyppiä, joista 81 prosenttia on luokan C1 renkaita, 10 prosenttia luokan C2 renkaita ja 9 prosenttia luokan C3 renkaita. Näiden rekisteröintien ominaisuudet esitetään jäljempänä.

4.1. Luokan C1 renkaat

4.1.1. Vierintävastus

Kaaviossa 4 esitetään luokan C1 renkaiden arvioitu keskimääräinen vierintävastus merkintäluokkien ja markkinoille saattamisen päivämäärän perusteella.[19] Katkoviiva osoittaa EPREL-rekisteriin vuosina 2015–2021 rekisteröityjen mallien perusteella ekstrapoloidun perusuran tilanteen vuoteen 2024 asti. Sen perusteella markkinoille saatetuissa uusissa rengastyypeissä edistyminen olisi ollut vähäistä.



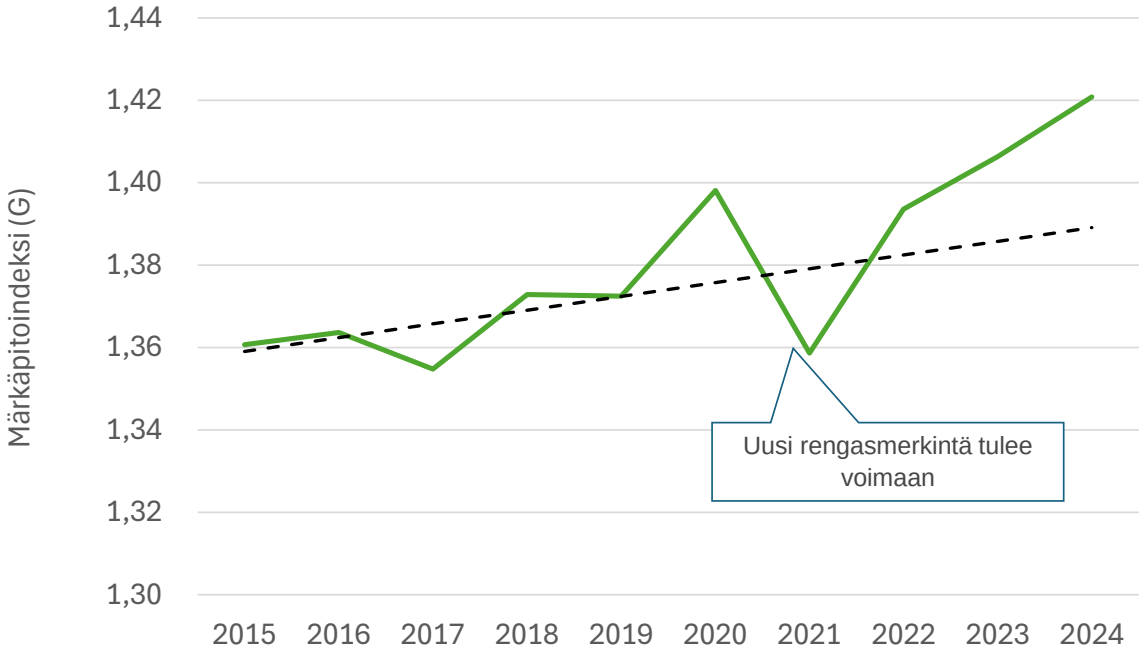
Kaavio 4. Luokan C1 renkaiden vierintävastus.

Vuodesta 2021 alkaen markkinoille saatettujen uusien renkaiden keskimääräinen vierintävastus vaikuttaa parantuneen merkittävästi.[20] Arvion mukaan luokan C1 renkaiden vierintävastus on vähentynyt 5,1 prosenttia vuodesta 2021 perusuraan verrattuna.

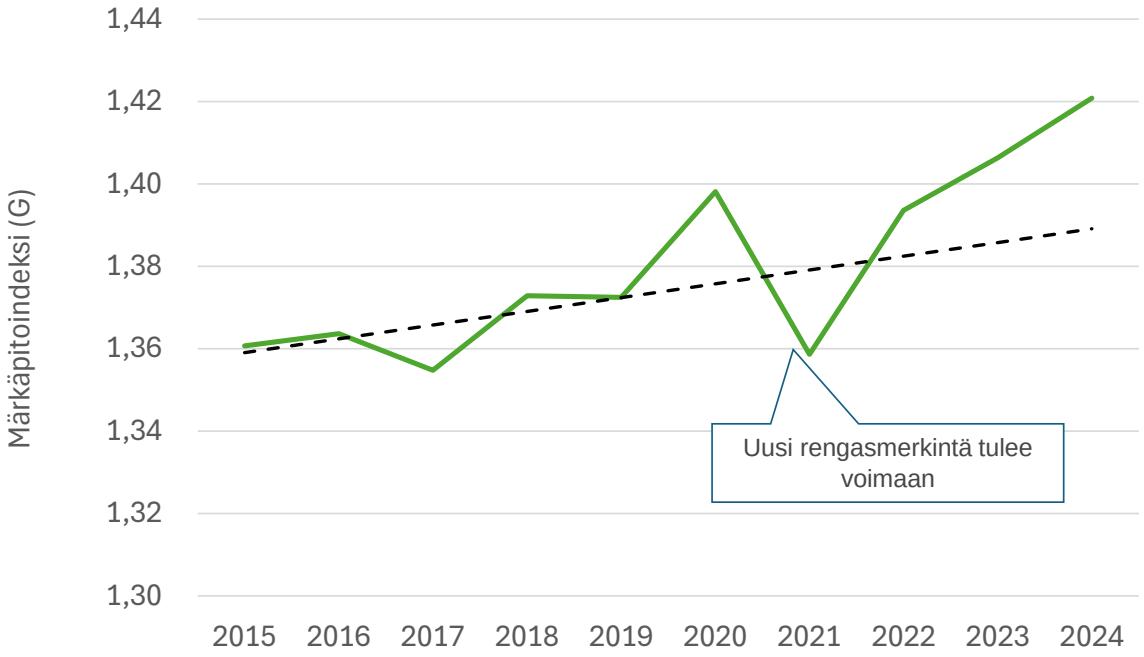
[19] Toisin kuin kaikissa muissa tuotemerkintöjä koskevissa asetuksissa, rengasmerkintäasetuksessa ei edellytetä ominaisuuden todellisen arvon määrittämistä vierintävastuksen ja märkäpidon luokan osalta vaan ainoastaan melun osalta.

[20] Keskipisteen merkintäluokan painotettuja prosenttiarvoja käytetään, koska asetuksessa ei edellytetä, että tavarantoimittajat ilmoittavat EPREL-rekisteriin vierintävastuskertoimen vaan ainoastaan siihen liittyvän luokan.

4.1.2. Märkäpito



Kaaviossa 5 esitetään luokan C1 renkaan arvioitu keskimääräinen märkäpito. Vaikka ero ei olekaan yhtä selvä, myös märkäpito vaikuttaa parantuneen verrattuna perusuraan niiden renkaiden osalta, jotka on saatettu markkinoille vuoden 2021 jälkeen.[21]



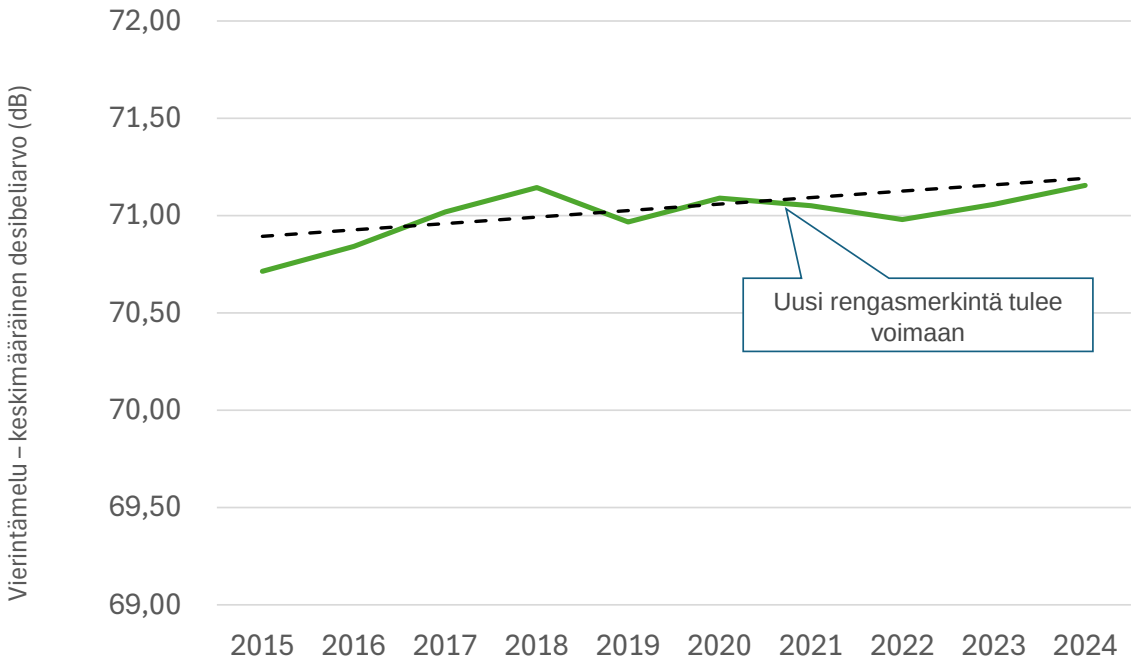
Kaavio 5. Luokan C1 renkaiden märkäpito.

Arvion mukaan märkäpito on parantunut noin 2,4 prosenttia perusuraan verrattuna. Tämä lyhentää jarrutusmatkoja märillä teillä.

[21] Keskipisteen merkintäluokan painotettujen prosenttiosuuksien perusteella, koska tavarantoimittajien ei tarvitse ilmoittaa EPREL-rekisteriin märkäpitoindeksiä vaan ainoastaan siihen liittyvä luokka.

4.1.3. Vierintämelu

Kaaviossa 6 esitetään ilmoitettuun arvoon perustuva arvioitu keskimääräinen vierintämelu. Melutaso nousi hieman ainoastaan vuoteen 2018 asti, mikä johtui mahdollisesti kompromissista märkäpitoon (joka parani merkittävästi) nähden sekä siitä, että uusissa automalleissa on siirrytty käyttämään renkaita, joiden poikkileikkaussuhde on suurempi. Perusurasta ei ole havaittavaa eroa.



Kaavio 6. Luokan C1 renkaiden vierintämelu.

4.2. Luokan C2 ja C3 renkaat

Luokkien C2 ja C3 renkaissa havaittiin samanlaisia kehityssuuntauksia kuin luokan C1 renkaissa. Luokan C3 renkaiden vierintävastuksen todettiin parantuneen noin 7,3 prosenttia perusuraan verrattuna. Muut tekijät ovat saattaneet vaikuttaa EPREL-tietojen osoittamaan edistymiseen. Lisääntynyt keskittyminen turvallisuuteen ja teillä liikkuvien sähköajoneuvojen suurempi osuus ovat saattaneet parantaa vierintävastusta.[22]

Vaikka vierintävastus, märkäpito ja melu ovat käänteisesti toisiinsa liittyviä ominaisuuksia, kaikkia kolmea on mahdollista parantaa samanaikaisesti. Vuonna 2025 useat valmistajat tarjosivat kaikkien kolmen ominaisuuden osalta luokkaan A kuuluvia renkaita.

Uusien mallien osuus: 5–10 % > 10 %			
C1	**Vierintävastus**		

[22] Kuorma-autojen osalta EURO IV -lainsäädännön mukaiseen ajoneuvokannan hiilidioksidipäästöjen laskentakaavaan sisältyy ensiasennusrenkaiden vierintävastuskerroin (dieselkuorma-autojen renkaiden vierintävastuksen osuus energiankulutuksesta on 30–40 %). Sähkökäyttöisissä kuorma-autoissa osuus on suurempi, koska sähkömoottorien hyötysuhde on korkea, minkä vuoksi energiatehokkuuden painopiste pysyy muuttumattomana.

	2015	A	B	C	D	E		
Märkäpito	A	0,0 %	0,5 %	2,0 %	2,3 %	0,0 %	4,8 %	
	B	0,0 %	1,9 %	**19,8 %**	**11,6 %**	0,7 %	34,0 %	
	C	0,0 %	0,5 %	**21,0 %**	**22,5 %**	2,5 %	46,6 %	
	D	0,0 %	0,1 %	2,6 %	**9,6 %**	0,7 %	12,9 %	
	E	0,0 %	0,0 %	0,2 %	0,8 %	0,7 %	1,7 %	
		0,0 %	3,0 %	45,7 %	46,7 %	4,6 %		

C1	Vierintävastus						
	2020	A	B	C	D	E		
Märkäpito	A	0,7 %	1,7 %	**7,5 %**	2,9 %	0,0 %	12,8 %	
	B	1,4 %	2,4 %	**18,9 %**	**16,4 %**	0,9 %	40,0 %	
	C	0,1 %	0,7 %	**11,2 %**	**23,6 %**	0,5 %	36,1 %	
	D	0,0 %	0,2 %	1,4 %	**6,6 %**	0,5 %	8,7 %	
	E	0,0 %	0,3 %	0,7 %	0,3 %	1,2 %	2,4 %	
		2,2 %	5,3 %	39,6 %	49,8 %	3,2 %		

C1	Vierintävastus						
	2024	A	B	C	D	E		
Märkäpito	A	1,1 %	**5,1 %**	**9,5 %**	3,6 %	0,0 %	19,4 %	
	B	2,2 %	**6,6 %**	**24,9 %**	**7,7 %**	0,6 %	42,1 %	
	C	0,3 %	1,3 %	**17,6 %**	**7,5 %**	0,4 %	27,2 %	
	D	0,2 %	0,6 %	3,7 %	4,9 %	0,5 %	9,9 %	
	E	0,0 %	0,1 %	1,1 %	0,1 %	0,1 %	1,4 %	
		3,9 %	13,8 %	56,8 %	23,9 %	1,6 %		

Kaavio 7. Luokan C1 renkaiden vierintävastuksen ja märkäpidon kehitys.

Kaaviossa 7 esitetään, miten vierintävastus ja märkäpito ovat kehittyneet viime vuosikymmenen aikana. Taulukoissa esitetään rengasmallien suhteellinen osuus vuosina 2015, 2020 ja 2024 kussakin ominaisuuksien yhdistelmässä.

Tänä aikana markkinoille saatetut mallit siirtyvät kohti vasenta yläkulmaa, kun sekä

vierintävastus että märkäpito paranevat samanaikaisesti. Suurin segmentti siirtyy luokan D:n vierintävastuksen ja luokan C:n märkäpidon yhdistelmästä vuosina 2015 ja 2020 luokan C vierintävastukseen ja luokan B märkäpitoon vuonna 2024.

5. DELEGOIDUT SÄÄDÖKSET

Rengasmerkintäasetuksen 13 artiklassa siirretään komissiolle valta antaa delegoituja säädöksiä, joilla

- otetaan käyttöön pinnoitettuja renkaita koskevia uusia tietovaatimuksia
- asetukseen sisällytetään renkaiden kulumista ja kilometrimääriä koskevia ominaisuuksia tai tietovaatimuksia
- mukautetaan muita näkökohtia tekniikan kehitykseen.

5.1. Pinnoitetut renkaat

Pinnoitetut renkaat ovat kuluneita renkaita, jotka valmistetaan uudelleen kuluneen kulutuspinnan korvaavalla uudella kulutuspinnalla, jolloin renkaat voidaan käyttää uudelleen toisen tai jopa kolmannen kerran. Pinnoitus vähentää materiaalien ja energian käyttöä ja niihin liittyviä kasvihuonekaasupäästöjä lähes kahdella kolmasosalla. Vuonna 2022 kolme toimialajärjestöä, ETRMA, ETRTO ja BIPAVER, toimittivat komissiolle ehdotuksen pinnoitettujen luokan C3 renkaiden merkitsemisestä.[23] Komissio teki alustavan teknisen tutkimuksen ja alkoi valmistella ehdotuksen analyyttista perustaa. Sidosryhmiä on kuultu, ja työ on käynnissä.

5.2. Kuluminen ja kilometrimäärä

Kuten luvussa 3 mainitaan ja kuten useissa maissa toteutettujen kahden kuluttajatutkimuksen tulokset osoittavat, renkaiden mahdollista käyttöikää (tai kilometrimäärää) kuvaava indikaattori lisäisi kuluttajien kiinnostusta rengasmerkintään: yhdessä vierintävastuksen kanssa se on osoitus taloudellisista säästöistä, jotka saattavat kompensoida vaihtorenkaiden alussa korkeampia hankintakustannuksia. Renkaiden kulumisen ja kilometrimäärän mittaamiseen soveltuvaa testausmenetelmää ei ollut käytettävissä viime aikoihin asti, joten komissio ei ole voinut ryhtyä toimiin tietovaatimusten käyttöön ottamiseksi (13 artiklan 3 kohdan mukaisesti).

Varta vasten perustetussa renkaiden kulumista käsittelevässä UNECE:n työryhmässä (TF-TA)[24] työskennellään parhaillaan luokkien C1, C2 ja C3 renkaiden kulumisen testausmenetelmien vahvistamiseksi. UNECE:n luokan C1 renkaiden kulumistestiin[25] sisältyy kaksi menetelmää: maantieajoneuvon saattuemenetelmä, jota käytetään rajoitetuissa sää- ja ilmasto-olosuhteissa, ja rumpumenetelmä[26], jota käytetään sisätiloissa. Aiemmin mainittu testi kattaa 8 000 kilometriä avoimilla yleisillä teillä.[27] Luokkien C2 ja

---

23 Tähän käytettäisiin samaa menetelmää kuin uusilla renkailla.

24 https://wiki.unece.org/pages/viewpage.action?pageId=160694352.

25 GRBP 83, (WP.29/GRBP) melua ja renkaita käsittelevä työryhmä (83. istunto) | UNECE. Melua ja renkaita käsittelevä työryhmä on ajoneuvoja koskevien sääntöjen yhdenmukaistamista käsittelevän maailmanfoorumin alainen elin.

26 Nopeampi, toistettavampi ja vähemmän saastuttava sisätiloissa käytettävä menetelmä, joka vastaa vierintävastuksen mittaamiseen käytettäviä testejä. Menetelmän avulla uusia rengastyyppejä käyttöön ottavat rengasvalmistajat voivat säästää kuukausia.

27 Joista 25 prosenttia kaupunkiteitä, 25 prosenttia alueellisia teitä ja 35 prosenttia valtateitä kolmella lämpötasolla välillä 5–25 °C. Saattuepohjainen testi asettaa markkinavalvontaviranomaisille toistettavuuteen ja kohtuuhintaisuuteen liittyviä haasteita.

C3 renkaita koskeva työ on käynnissä, ja päätelmiä odotetaan vuonna 2027 luokan C2 renkaiden osalta ja myöhemmin luokan C3 renkaiden osalta.

Komissio on kehottanut TF-TA-työryhmää kehittämään renkaiden kulumiseen liittyvän mittarin kilometrimäärän arvioimiseksi[28], koska toiminnassa on tähän mennessä keskitytty yksinomaan kulumista koskevien vähimmäisvaatimusten asettamiseen. Tällä välin Euro 7 -asetuksessa on asetettu raja-arvo luokan C1 renkaille.

Taulukko 1. Euro 7 -asetuksen (asetus (EU) 2024/1257) mukaisten pakollisten kulumisen raja-arvojen aikataulu.

Sovellettava vaatimus	Luokan C1 renkaat	Luokan C2 renkaat	Luokan C3 renkaat
Uudet rengasmallit seuraavasta päivämäärästä alkaen:	1.7.2028	1.4.2030	1.4.2032
Kaikki rengasmallit seuraavasta päivämäärästä alkaen:	1.7.2030	1.4.2032	1.4.2034
Markkinoilla olevat vaatimustenvastaiset mallit seuraavaan päivämäärään mennessä:	30.6.2032	31.3.2034	31.3.2036

5.3. Muut näkökohdat

Pinnoitettujen renkaiden merkinnät edellyttäisivät useiden rengasmerkintäasetuksen liitteiden muuttamista. Lisäksi rengasmerkintäasetuksessa ei ole selkeitä tai yksityiskohtaisia vaatimuksia joiltakin osin (kerrosteiset merkinnät, julkiset ominaisuudet ja vaatimustenmukaisuusasiakirjat). Tämä aiheuttaa epävarmuutta tavarantoimittajille sekä renkaiden ja ajoneuvojen jälleenmyyjille ja vaikeuttaa vaatimusten noudattamista.[29] Yhdenmukaistaminen energiaan liittyviä tuotteita koskevan lainsäädännön kanssa ratkaisisi suurimman osan ongelmista.

6. MARKKINAVALVONTA JA TÄYTÄNTÖÖNPANO

Asetuksessa (EY) N:o 765/2008[30] vahvistetaan menettely, jolla kansalliset markkinavalvontaviranomaiset todentavat vaatimustenmukaisuuden rengasmerkintöjen ja

[28] E-sääntöä nro 117 muutetaan siten, että siihen sisällytetään kulumisen raja-arvot. Kulumisasteita ja kulutuspinnan vähenemistä koskevat tiedot sisällytetään näin ollen tyyppihyväksyntäasiakirjoihin. Jos rengasvalmistajien kulutustestituloksia koskevissa tyyppihyväksyntäasiakirjoissa antama ilmoitus sisältäisi myös kulutuspinnan syvyyden vähenemisen, kilometrimäärien luokittelu saattaisi olla mahdollista.

[29] Pienikokoisia merkintöjä ei voida käyttää rengasluetteloissa, joissa kutakin rengasta kuvataan noin 20 rivillä jokaisella sivulla, eikä ajoneuvotarjouksissa, joissa rengasmerkinnät vievät kymmenen kertaa enemmän tilaa kuin ajoneuvon kuvaus ja sen vaihtoehdot. Luokitusjärjestelmän tai ”ei merkittävää haittaa” -kriteerien soveltamista haittaa se, että ei ole ilmoitettu, mitkä ominaisuudet on syötettävä EPREL-rekisteriin samankokoisten renkaiden erottamiseksi.

[30] Asetus (EY) N:o 765/2008 tuotteiden kaupan pitämiseen liittyvää akkreditointia ja markkinavalvontaa koskevista vaatimuksista.

rajatylittävän markkinavalvonnan osalta. Markkinavalvonnasta ja tuotteiden vaatimustenmukaisuudesta annetulla asetuksella (EU) 2019/1020[31] muutettiin asetusta (EY) N:o 765/2008 laajentamalla sen soveltamisalaa ja yhdenmukaistamalla määritelmiä ja testauslaitosten akkreditointisääntöjä.

Lisäksi rengasmerkintäasetuksessa asetetaan tiettyjä velvoitteita toimittajille (valmistajille, maahantuojille ja valtuutetuille edustajille) sekä jälleenmyyjille tai jakelijoille, mukaan lukien velvoite tehdä yhteistyötä markkinavalvontaviranomaisten kanssa ja ryhtyä viipymättä toimiin, jos vaatimuksia ei noudateta. Internet-säilytyspalvelujen tarjoajille asetetaan erityisiä vaatimuksia.

Renkaat ovat monimutkaisia ja turvallisuuden kannalta kriittisiä tuotteita. Renkaiden laadun ja vaatimustenmukaisuuden arviointi edellyttää erityistaitoja ja -asiantuntemusta. Suorituskyvyn todentamiseksi markkinavalvontaviranomaiset tarvitsevat erikoistuneita, kalliita laitteita ja erityisiä testauspaikkoja tai -ratoja.

Suurin osa markkinavalvontaviranomaisten toteuttamista suorituskyky- ja vaatimustenmukaisuustesteistä tehdään tällä hetkellä kodinkoneille (jääkaapit, pesukoneet ja lamput), ja ainoastaan hyvin harvoilla markkinavalvontaviranomaisilla on renkaita koskevaa erityisasiantuntemusta ja -kokemusta. Monissa maissa vaatimustenmukaisuuden valvontaan osoitetaan vain vähän henkilö- ja taloudellisia resursseja, joten useimmat toteuttavat pelkkiä muodollisten näkökohtien tarkastuksia. Lisäksi noin puolessa jäsenvaltioista merkintöjä ja tyyppihyväksyntää koskeva toimivalta on jaettu eri viranomaisten kesken, ja niiden välinen koordinointi on vähäistä tai olematonta, vaikka käytetyt testauslaitteet ja -menettelyt ovat samat.

Useat jäsenvaltiot kuitenkin tekevät tarkastuksia, ja niissä on havaittu korkeita vaatimustenvastaisuusasteita. Irlanti ilmoitti ICSMS-järjestelmässä[32] 36 rengasmallin tulokset ja totesi, että vain 33 prosenttia oli vaatimustenmukaisia vuonna 2024 ja 51 prosenttia vuonna 2025. Saksa ilmoitti 60 testatun rengasmallin tulokset ja totesi, että 37 prosenttia oli vaatimustenmukaisia vuonna 2023 ja 58 prosenttia vuonna 2024. Kansalliset markkinavalvontaviranomaiset toteuttavat yleensä markkinavalvontaa riskiperusteisesti, mikä tarkoittaa, että havaitut vaatimustenvastaisuusasteet eivät välttämättä edusta markkinoiden keskiarvoja. JRC:n tekemistä testeistä saadut tiedot osoittavat kuitenkin myös erittäin korkeita vaatimustenvastaisuusosuuksia. EU:n markkinoille tulevien renkaiden tullitarkastukset EU:n ulkorajoilla olivat edelleen vähäisiä, ja näin ollen vaatimustenvastaisuuksia havaittiin vain vähän.

Rengasmerkintäasetuksen mukaisesti jäsenvaltioiden on vahvistettava säännöt tehokkaista, oikeasuhteisista ja varoittavista seuraamuksista, otettava käyttöön täytäntöönpanomekanismit asetuksen rikkomisia varten sekä ilmoitettava näistä säännöistä komissiolle 1. toukokuuta 2021 mennessä. Luettelo ilmoitetuista seuraamuksista on julkaistu energiatehokkaiden tuotteiden portaalissa[33].

6.1. Tyyppihyväksyntä vs. rengasmerkinnät

Tyyppihyväksyntää ei tehdä kaikille rengasmalleille vaan ainoastaan ”rengasperheen” tasolla ja käyttäen huonointa mahdollista skenaariota kunkin säännellyn ominaisuuden osalta. Esimerkiksi vierintävastuksen osalta renkaista, joiden kulutuspintakuvio on sama

31 Asetus (EU) 2019/1020 markkinavalvonnasta ja tuotteiden vaatimustenmukaisuudesta.

32 Markkinavalvonnan tieto- ja viestintäjärjestelmä.

33 https://energy-efficient-products.ec.europa.eu/national-measures-penalties-and-sanctions-tyres_en.

mutta poikkileikkaussuhteet erilaiset, huonoimpana mahdollisena edustavana renkaana pidetään rengasta, jonka kuormitusindeksi on pienin ja poikkileikkaussuhde suurin. Tämä tarkoittaa, että kymmenestä tai 20 renkaasta, jotka kuuluvat samaan perheeseen ja joiden kulutuspinnan rakenne on sama, vain yksi testataan vierintävastuksen, yksi märkäpidon ja mahdollisesti vielä yksi melun osalta.

Rengasmerkintöjä varten jokainen rengasperheen jäsen testataan periaatteessa samalla testausmenetelmällä.

Tämä tarkoittaa, että merkinnässä ilmoitetun luokan vaatimustenmukaisuuden valvonta ja todennus edellyttävät kyseisen renkaan osalta erillistä testausta, ellei ole ilmoitettu, että se vastaa huonointa mahdollista tapausta. Merkinnöissä ei myöskään voida tukeutua koko tuoteperheen tyyppihyväksynnän testituloksiin.

6.2. EU:n tuki markkinavalvontaviranomaisille

Energiatehokkuusvaatimusten mukaiset tuotteet 4 (Energy Efficiency Compliant Products 4, EEPLIANT4) on EU:n yhteisrahoittama yhtenäinen toimi, jota rahoitetaan Life-ohjelmasta, joka on EU:n ympäristö- ja ilmastotoimien rahoitusväline. EEPLIANT4 sisältää renkaita koskevan työpaketin, jonka mukaisesti rengasmerkintäasetuksen vaatimustenmukaisuus tarkastetaan. Toimeen osallistuu ainoastaan neljä markkinavalvontaviranomaista: Kypros, Viro, Alankomaat ja Portugali, joita koordinoi PROSAFE[34].

Hanke	Ohjelma	Kesto	EU:n rahoitusosuus
MSTyr15	Euroopan komission Horisontti 2020 -ohjelma	2016–2019	1 854 673 euroa
EEPLIANT4	Life-ohjelma	2024–2029	7 999 999 euroa

Taulukko 3. EU:n tuki rengasmerkintäasetuksen täytäntöönpanolle ja siihen liittyvälle markkinavalvonnalle

Komissio tukee markkinavalvontaviranomaisten toimia myös seuraavin keinoin:

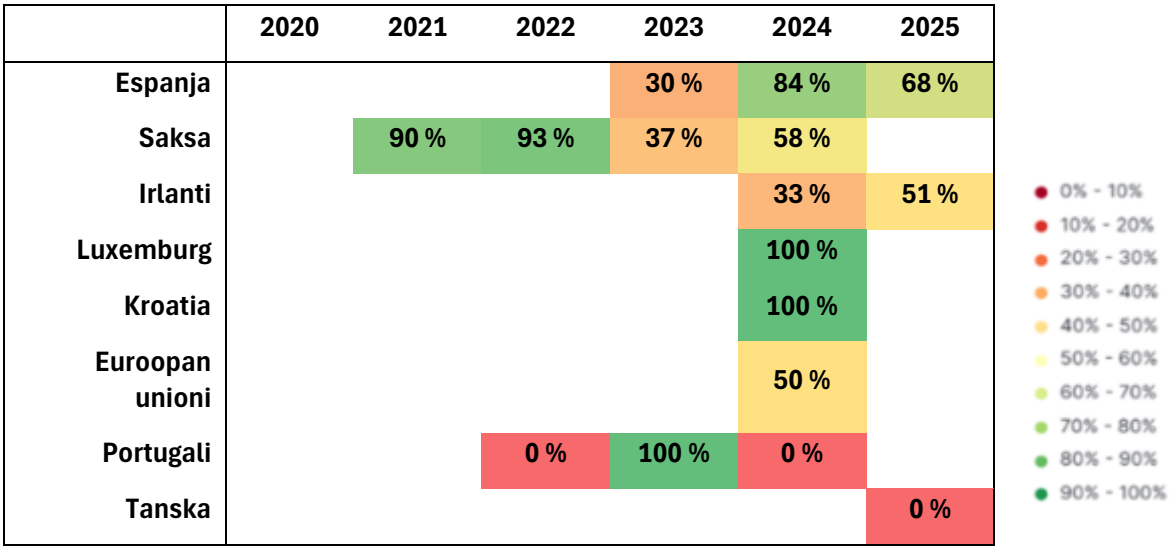
- kahdesti vuodessa järjestettävät kokoukset ja tuki markkinavalvontaviranomaisille rengasmerkintöjä käsittelevän hallinnollisen yhteistyön asiantuntijaryhmän kautta – markkinavalvontaan liittyvä hallinnollinen yhteistyö
- markkinavalvonta-asetuksen mukainen tuotteiden vaatimustenmukaisuutta käsittelevä EU:n verkosto
- EPREL-rekisterin ja ICSMS-järjestelmän integrointi
- ICSMS-järjestelmän ”suojalauseke”-ominaisuus, jonka avulla markkinavalvontaviranomaiset voivat jakaa tietoja riskin aiheuttavista tuotteista.

Markkinavalvonta-asetuksen 34 artiklan 4 kohdassa velvoitetaan jäsenvaltiot raportoimaan perusteellisista vaatimustenmukaisuuden tarkastuksista. Syksyllä 2025 ICSMS-tietokannassa oli lueteltuna 230 perusteellista rengasmerkintäasetusta koskevaa

[34] https://prosafe.org/, markkinavalvontaviranomaisten koordinointikonsortio.

tarkastusta. Kaaviossa 8 esitetään tulokset jäsenvaltioittain. Jäsenvaltiot, joita ei mainita taulukossa, eivät ilmoittaneet tarkastuksista ICSMS-järjestelmässä.

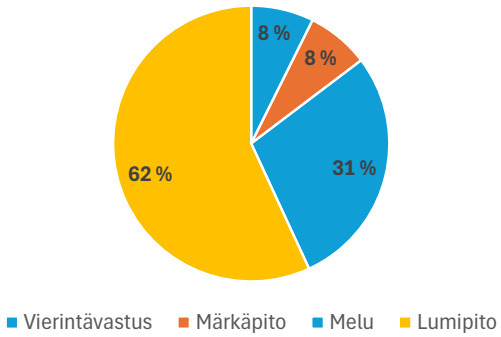
Ilmoitetuista rengasmerkintäasetuksen mukaisista tarkastuksista viidessä havaittiin vakavan riskin aiheuttavia renkaita ja 16:ssa suuren riskin aiheuttavia renkaita. Korjaustoimenpiteitä olivat varoitukset (14), määräykset mallin vetämisestä markkinoilta (2) ja kieltäminen (2). Muita toimenpiteitä olivat muutos EPREL-rekisteriin (1) ja merkinnän muutos (1). Korjaustoimenpidettä ei useinkaan ole ilmoitettu.



Kaavio 8. Yleiskatsaus rengasmerkintäasetuksen vaatimustenmukaisuuden testaukseen, ICSMS. ’Euroopan unionilla’ tarkoitetaan komission JRC:n raportteja. Suuri prosenttiosuus (vihreä varjostus) tarkoittaa, että mallien todettiin olevan vaatimusten mukaisia.

6.3. Komission rooli markkinavalvonnassa

Renkaiden testaus on teknisesti vaativaa, eikä se vaikuta olevan jäsenvaltioille ensisijainen tavoite. Vaatimustenmukaisuutta koskevien tietojen riittämättömyys EPREL-rekisterissä, mallien suuri määrä, korkeat testauskustannukset (1 000–10 000 euroa yksikköä kohti), vaikeudet asiantuntemuksen kehittämisessä, laboratoriokapasiteetin puute, vastuiden erilainen jakautuminen jäsenvaltioiden kansallisten elinten välillä ja koordinoinnin puute vaikuttavat osaltaan riittämättömään valvontaan, vaatimustenvastaisuuksien suureen määrään ja – mahdollisesti tähän liittyen – asiakkaiden ja jakelijoiden epäluottamukseen (ks. kyselytutkimuksen havainnot siitä, että rengasmerkintöjä pidetään epäluotettavina, koska ne perustuvat omaan ilmoitukseen). Kaaviossa 9 esitetään JRC:n vuosina 2021–2024 testaamien renkaiden vaatimustenvastaisuusasteet, jotka ovat yllättäviä.



Kaavio 9: JRC:n vuosina 2021–2024 tekemät vaatimustenvastaisuushavainnot (esitys hallinnollisen yhteistyön ryhmän kokoukselle, 1. huhtikuuta 2025, Ispra).

Komission tiiviimpi osallistuminen olisi hyödyllistä. Tällaista ajoneuvojen turvallisuutta koskevaa strategiaa on pantu täytäntöön vuodesta 2020 lähtien. Vaikka jäsenvaltioilla on tässä keskeinen asema ja ne tekevät valvontatestejä, komissio tarjoaa toisen valvontatason ja tekee riippumattomia testejä. Komissiolla on valtuudet[35] testata ajoneuvoja ja niiden osia, määrätä hallinnollisia sakkoja suoraan valmistajille ja määrätä EU:n laajuisia takaisinvetoja.[36] Renkaiden tyyppihyväksyntä kuuluu komission toimivaltaan, mutta rengasmerkinnät ovat sen ulkopuolella. Tällä hetkellä järjestetään EU:n tason testauskampanjoita, joilla arvioidaan EU:n markkinoilla myytävien renkaiden vaatimustenmukaisuutta, täydennetään kansallista valvontaa ja korjataan puutteita tilanteissa, joissa kansallinen kapasiteetti saattaa olla rajallinen.[37] Keskitetty ja koordinoitu lähestymistapa, joka kattaa myös merkinnät, loisi synergioita ja takaisi puolueettomuuden ilman eturistiriitoja.[38] Lisäksi merkintöjen vaatimustenmukaisuustarkastuksista aiheutuvat lisäkustannukset olisivat erittäin pienet, sillä ne perustuvat samoihin testeihin, joita edellytetään E-säännössä nro 117.

7. MAHDOLLINEN KOLMANNEN OSAPUOLEN SUORITTAMA TODENNUS JA TESTAUS

Komissio on pyrkinyt arvioimaan rengasmerkinnässä annettujen tietojen pakollisesta ja riippumattomasta kolmannen osapuolen suorittamasta todennuksesta aiheutuvat kustannukset ja saatavat edut ottaen myös huomioon asetuksessa (EY) N:o 661/2009 säädetyistä laajemmista puitteista saadut kokemukset.

Kolmannen osapuolen suorittama todennus voi auttaa korjaamaan markkinavalvontaviranomaisten budjetin, laboratorioiden, henkilöstön, koordinoinnin ja tarvittavan osaamisen puutteita. Kolmansien osapuolten käyttö voisi varmistaa huipputason laboratoriolaitteiden ja erikoistuneen henkilöstön saatavuuden. Useat laboratoriot ovat jo saaneet kokemusta asetuksessa (EU) 2019/2144 säädetystä laajemmasta tyyppihyväksyntäkehyksestä, ja ne on jo akkreditoitu toteuttamaan kaikki rengasmerkintäasetuksen testaustoimet. Kolmannen osapuolen testaus- ja

[35] Asetuksen (EU) 2018/858 9 artikla.

[36] Toimintaraportti on saatavilla osoitteessa https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC130606.

[37] Raportti, jossa kuvataan renkaita koskevat JRC:n toimet, on saatavilla osoitteessa https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135546.

[38] Kansalliset viranomaiset saattavat olla haluttomia valvomaan alueelleen sijoittautuneiden valmistajien vaatimustenmukaisuutta tai määräämään niille seuraamuksia.

sertifiointimaksut voivat kuitenkin olla merkittäviä. Taulukossa 4 esitetään viitteelliset hinnat luokan C1 renkaiden rengasmerkintäasetuksen mukaisten ominaisuuksien testaukselle laboratorioissa, jotka on akkreditoitu renkaiden tyyppihyväksyntää koskevan lainsäädännön mukaisesti.

Taulukko 4. Luokan C1 renkaiden kolmannen osapuolen suorittaman todennustestauksen kustannukset (rengasta kohti)

Testausmenettely – luokan C1 renkaat	Vähintään	Enintään
E-sääntö nro 117. Liite 3 – Melu	1 100 euroa	2 000 euroa
E-sääntö nro 117. Liite 5 – Märkäpito	950 euroa	1 500 euroa
E-sääntö nro 117. Liite 6 (CR) – Vierintävastus	650 euroa	1 250 euroa
E-sääntö nro 117. Liite 7 (3PMSF) – Talviominaisuudet	3 200 euroa	5 500 euroa
Testausmenettely yhteensä:	**5 900 euroa**	**10 250 euroa**

On olemassa kaksi vaihtoehtoa näiden korkeiden kolmannen osapuolen todennuskustannusten vähentämiseksi.

i) Julkisen sektorin maksamat satunnaiset jälkitarkastukset. Tämä vaikuttaa mahdolliselta vain, jos tarkastuksia koordinoidaan EU:n tasolla.
ii) Tavarantoimittajien suorittama järjestelmällinen ja pakollinen ennakkotodennus kaikkien merkinnässä ilmoitettujen ominaisuuksien arvojen osalta, jos ne ylittävät tyyppihyväksyntätodistuksissa ilmoitettua huonointa mahdollista tapausta vastaavan luokan.[39] Tämä tarkoittaisi yksinkertaisesti niiden testiraporttien julkistamista, jotka valmistajien on tehtävä saadakseen luokituksen, joka on parempi kuin tyyppihyväksyntätodistuksissa esitetty huonoin mahdollinen tapaus, ja jotka on ladattava EPREL-rekisteriin.

8. TESTAUSLAITTEIDEN YHDENMUKAISTAMINEN

Renkaan energiatehokkuusluokan arvioinnissa käytettävä vierintävastuskerroin mitataan laboratoriossa erityisellä laitteella. Suuret valmistajat tekevät omat vierintävastuskertoimen testauksensa. Joillakin riippumattomilla testauslaboratorioilla on myös omat laitteensa. Toistettavien ja johdonmukaisten mittausten varmistamiseksi laitteet on kalibroitava tai yhdenmukaistettava uudelleen säännöllisesti. Jotkin EU:n ulkopuoliset maat käyttävät keskitettyä elintä tämän kalibrointipalvelun tarjoamiseen.[40] EU:ssa ei ole tällaista keskuselintä. Sen sijaan on otettu käyttöön ”virtuaalinen vertailumittauslaite” ja erityinen menettely, jotka kuvataan rengasmerkintäasetuksen liitteessä V. Joka toinen vuosi 11 osallistuvan laboratorion yhteenliittymä suorittaa resurssi-intensiivisen kiertoprosessin laitteidensa yhdenmukaistamiseksi ja vertailukohdan tarjoamiseksi.[41]

---

[39] Tyyppihyväksyntä tehdään tuoteperheen tasolla, kun taas rengasmerkinnät tehdään rengastyypin (kunkin tuoteperheen jäsenen) tasolla.

[40] Esimerkiksi Yhdysvallat, Korea ja Japani.

[41] Laboratorioiden luettelo on julkaistu komission tiedonannossa 2012/C 86/03. Se on tarkoitus saattaa ajan tasalle vuonna 2026.

Komissio voisi tarjota vaihtoehdon tälle eri laboratorioiden yhteenliittymän määräaikaiselle ja raskaalle kalibroinnille perustamalla yhden fyysisen vertailulaboratorion, jolla voisi olla tukenaan joukko riippumattomia laboratorioita, jotka tarjoavat palveluja valmistajille maailmanlaajuisesti. Tällaisen laboratorion kustannukset voitaisiin kattaa kalibrointipalveluista perittävillä maksuilla. On huomattava, että vierintävastuskertoimen testauksessa käytetään samoja laitteita kuin tyyppihyväksynnässä. Käyttämällä samoja laitteita varmistetaan, että merkintämittaukset vastaavat paremmin tyyppihyväksyntämittauksia, ja vähennetään päällekkäistä testausta.

9. TÄYTÄNTÖÖNPANON YHTEYDESSÄ HAVAITUT ONGELMAT

Täytäntöönpanon aikana on havaittu joitakin rengasmerkintäasetukseen liittyviä ongelmia, joista suurin osa voitaisiin ratkaista muuttamalla rengasmerkintäasetuksen liitteitä. Seuraavassa esitetään tärkeimmät ongelmat ja mahdolliset ratkaisut.

9.1. Myynninedistämismateriaali, luettelot ja ajoneuvotarjoukset

Rengasmerkintäasetuksessa ei täsmennetä merkintöjen muotoa, kokoa tai esillepanoa luetteloissa, verkkokaupoissa, myynninedistämismateriaalissa tai ajoneuvotarjouksissa. Ainoa määräys on, että merkintä ei saa olla pienempi kuin 75x100 mm. Tämä yksityiskohtaisuuden puute on johtanut toisaalta oikeudelliseen epävarmuuteen ja toisaalta laajalle levinneeseen vaatimustenvastaisuuteen. Yksi käytännön ratkaisu, josta muissa energiamerkintää koskevissa delegoiduissa säädöksissä säädetään erityisessä liitteessä, on mahdollisuus käyttää yksinkertaistettua, pienikokoista merkintää eli luokkanuolta, jossa ilmoitetaan asteikko ja johon mahdollisesti liittyy kerrosteinen näyttömekanismi verkkosivuja varten. Kaaviossa 10 annetaan esimerkki siitä, miten tällaista merkintää voitaisiin käyttää renkaissa.



Kaavio 10. Esimerkkejä luokkanuolista vaihtoehtona koko merkinnän näyttämiselle (luetteloissa, paperilla esitettävissä ajoneuvotarjouksissa tai liitettynä ”verkkomyynnin kerrosteiseen merkintämekanismiin”).

9.2. Renkaiden valintaan riittämättömät EPREL-rekisterissä esitetyt ominaisuudet

Rengasmerkintäasetuksen liitteessä III luetellaan EPREL-rekisteriin ladattavat tiedot: kuvaus on hyvin yleisluonteinen, eikä joitakin keskeisiä ominaisuuksia mainita, minkä vuoksi julkisesti saatavilla olevat tiedot eivät riitä tärkeisiin tosielämän käyttöskenaarioihin.[42] Useimmat puuttuvat ominaisuuksien arvot voidaan antaa EPREL-rekisterissä, mutta vapaaehtoisesti. Tämä rajoittaa EPREL-rekisterin käyttökelpoisuutta päätöksenteossa, esimerkiksi tavarankuljetusalan kalustopäälliköiden tekemissä

[42] Esimerkiksi kuorma-autojen renkaiden kulutuspinnan rakenne vaihtelee sen mukaan, asennetaanko renkaat ohjaavaan, vetävään vai vapaasti pyörivään akseliin (kotelo on sama, yleinen suorituskyky voi vaihdella merkittävästi).

valinnoissa[43] tai ajoneuvovalmistajien tekemässä ensiasennusvarusteiden valinnassa.[44] Kaikkien ostopäätöksen kannalta merkityksellisten ominaisuuksien pakollinen rekisteröinti mahdollistaisi tällaiset asiakkaiden valinnat ja auttaisi hyödyntämään paremmin merkinnän säästöpotentiaalia käyttämällä täysimittaisesti digitalisaatiota ja EPREL-rekisteriä. EU:n luokitusjärjestelmän kriteerit täyttävien renkaiden tunnistaminen ei myöskään ole intuitiivista. Tilanne voidaan korjata erityisellä suodatintoiminnolla.

9.3. Riittämättömät tiedot vaatimustenmukaisuustarkastusten suorittamiseksi

Rengasmerkintäasetuksen liitteessä VI luetellaan EPREL-rekisterin vaatimusten noudattamista koskevan osan tiedot. Luettelo on yleisluonteinen ja muodostaa käytännössä esteen tehokkaalle vaatimustenmukaisuuden valvonnalle erityisesti niissä maissa, joissa vastuu tyyppihyväksynnästä ja rengasmerkinnöistä on eri tahoilla. EPREL-rekisterissä rengasmerkintöjen osalta annettavien ominaisuuksien muodon yhdenmukaistaminen energiamerkintöihin käytettävän muodon kanssa ratkaisisi tämän ongelman. Epäselvyys johtaa myös erilaisiin tulkintoihin ja aiheuttaa huomattavan rasitteen markkinavalvontaviranomaisille, joiden on pyydettävä asiakirjoja tavarantoimittajalta sen sijaan, että viranomaiset saisivat ne EPREL-rekisteristä. Koska jokainen rengasperheen jäsen on periaatteessa testattava, ellei merkinnässä ilmoitettu luokka vastaa huonointa mahdollista tapausta, testausselosteiden saatavuus mahdollistaisi vaatimustenmukaisuuden valvontatoimien yksinkertaistamisen, mikä vähentäisi kustannuksia ja jäsenvaltioiden hallinnollista taakkaa.

9.4. Suorituskykyluokkien rajoitettu erottelu

Renkaiden suorituskykyä koskevat raja-arvot vahvistetaan E-säännöissä. Niitä tarkistetaan ja päivitetään säännöllisesti. Yleisesti ottaen päivitettyjä vaatimuksia sovelletaan ensin uusiin rengastyyppeihin, jotka on tyyppihyväksytty raja-arvojen voimaantulon jälkeen, ja myöhemmin jo olemassa oleviin tyyppeihin.

Tekniikan kehitys on mahdollistanut tiukempien vaatimusten asettamisen tyyppihyväksyntälainsäädännössä, jossa on kielletty huonoimpiin luokkiin kuuluvat renkaat. Rengasmerkintäasetuksen tarkistus ei kuitenkaan sisältänyt luokkien uudelleenskaalausta tai mukauttamista. Tämän seurauksena kaikki renkaat kuuluvat nyt vain kolmeen tai neljään vierintävastus- ja märkäpitoluokkaan. Tämä kapea vaihteluväli heikentää kuluttajien kiinnostusta rengasmerkintään ja vähentää tavarantoimittajan halukkuutta kehittää innovaatioita, joilla niiden tuotteet erottautuisivat kilpailijoiden tuotteista. Tulevaa uudelleenskaalausta odotettaessa tätä ongelmaa voitaisiin lieventää edellyttämällä, että tavarantoimittajat syöttävät EPREL-rekisterin julkiseen osaan vierintävastuskertoimen ja märkäpitoindeksin[45], jotka on mitattu tai arvioitu luokan määrittämiseksi, kuten jo edellytetään melun osalta. Näin ammattimaiset ostajat ja muut asiasta kiinnostuneet käyttäjät voisivat erottaa toisistaan saman luokan tuotteet EPREL-rekisterin avulla.

---

43 Renkaiden valinta ”akselipaikan” tai ”käyttöprofiilin” perusteella on ratkaisevan tärkeää kulutuspinnan ja kotelon suunnittelun ja siten vierintävastuksen, melun tai pitokyvyn kannalta.

44 Vaikka kukin valmistaja ottaa käyttöön ”tarjouskilpailumekanismin”, ajoneuvoteollisuus on selvästi ilmaissut kiinnostuksensa saada kattava yleiskuva markkinoista, jotta vaatimuksia voidaan paremmin mukauttaa.

45 Tällaiset vierintävastuskertoimen ja märkäpitoindeksin arvot on joka tapauksessa jo syötetty EPREL-rekisteriin, mutta vain teknisten asiakirjojen osalta, minkä lisäksi vain jotkin tavarantoimittajat ovat syöttäneet arvot.

10. PÄÄTELMÄT

Tarkistettu rengasmerkintäasetus on parantanut renkaiden suorituskykyä merkittävällä tavalla, erityisesti vähentämällä luokan C1 renkaiden vierintävastusta 5,1 prosenttia ja parantamalla märkäpitoa 2,4 prosenttia vuodesta 2021 alkaen verrattuna perusuran mukaisiin suuntauksiin. Luokkien C2 ja C3 renkaissa havaittiin samanlaisia suuntauksia. Viimeksi mainitun osalta vierintävastus on parantunut jopa 7,3 prosenttia. Markkinat ovat siis siirtyneet suorituskykyisempien renkaiden suuntaan, ja tarjolla on nyt entistä enemmän malleja, jotka saavuttavat parhaan luokan A kaikkien ominaisuuksien osalta.

Kuluttajien tietoisuus merkinnästä ja luottamus siihen on kuitenkin edelleen vähäistä, mikä johtuu osittain epäjohdonmukaisesta täytäntöönpanosta ja omaan ilmoitukseen tukeutumisesta. Markkinavalvonta ei vaikuttanut olevan jäsenvaltioiden ensisijainen tavoite. Se edellyttää erityisasiantuntemusta ja -välineitä, sitä on vaikea toteuttaa ja toteutettaessa havaitaan, että vaatimustenvastaisuusaste on korkea. Tämä korostaa tarvetta vahvistaa koordinointia, resursseja ja asiantuntemusta sekä kansallisella että EU:n tasolla. Vaikka kolmannen osapuolen suorittamalla todennuksella ja testauksella voitaisiin lieventää joitakin markkinavalvonnan nykyisiä puutteita, siitä aiheutuisi merkittäviä kustannuksia. Nykyinen testauslaitteiden yhdenmukaistamismenettely on työläs ja puolivuosittainen prosessi raskas: yksi vertailulaboratorio, jota mahdollisesti hallinnoi komissio (JRC), voi yksinkertaistaa prosessia ja lisätä vakautta. Kustannukset katettaisiin tarjoamalla suoraan yhdenmukaistamispalveluja. Laitteita voitaisiin käyttää sekä merkintöjen että E-säännön nro 117 noudattamisen testaamiseen.

EPREL-rekisteri on arvokas väline, mutta asiaankuuluvien tietokenttien täyttämistä koskevien pakollisten vaatimusten puuttuminen rajoittaa sen käytettävyyttä kuluttajien, kalustopäälliköiden ja hankkijoiden kannalta. Edistyminen on kulumista ja kilometrimäärää koskevien merkintöjen osalta viivästynyt sen vuoksi, että standardoituja testimenetelmiä ei ole, vaikka UNECE:n käynnissä oleva työ voi tuottaa ratkaisuja vuoteen 2027 mennessä.

Lisäksi rengasmerkintäasetuksen täytäntöönpano on paljastanut muita puutteita, kuten ”kerrosteisen” merkintämekanismin määritelmän puuttumisen. Rengasmallien kerääntyminen kolmeen parhaaseen luokkaan vierintävastuksen ja erityisesti märkäpidon osalta ja kahteen suorituskykyluokkaan melupäästöjen osalta heikentää kuluttajien kiinnostusta rengasmerkintää kohtaan.

Samaan aikaan tämän kertomuksen kanssa esitetyillä koontiehdotuksen muutoksilla pyritään ottamaan paremmin huomioon joitakin erilaisia puutteita ja samalla yksinkertaistamaan mahdollisuuksien mukaan vaatimusten noudattamista tavarantoimittajien ja vähittäismyyjien kannalta. Tiettyihin ongelmiin (kuten kilometrimäärään, kulumiseen, pinnoitukseen, laitteiden yhdenmukaisuuden testaukseen ja vaatimustenmukaisuuden todennuksen liittyvään testaukseen) voidaan puuttua vasta, kun lisävalmistelutyöt ovat edenneet.