




Polttoaineet osana ratkaisua

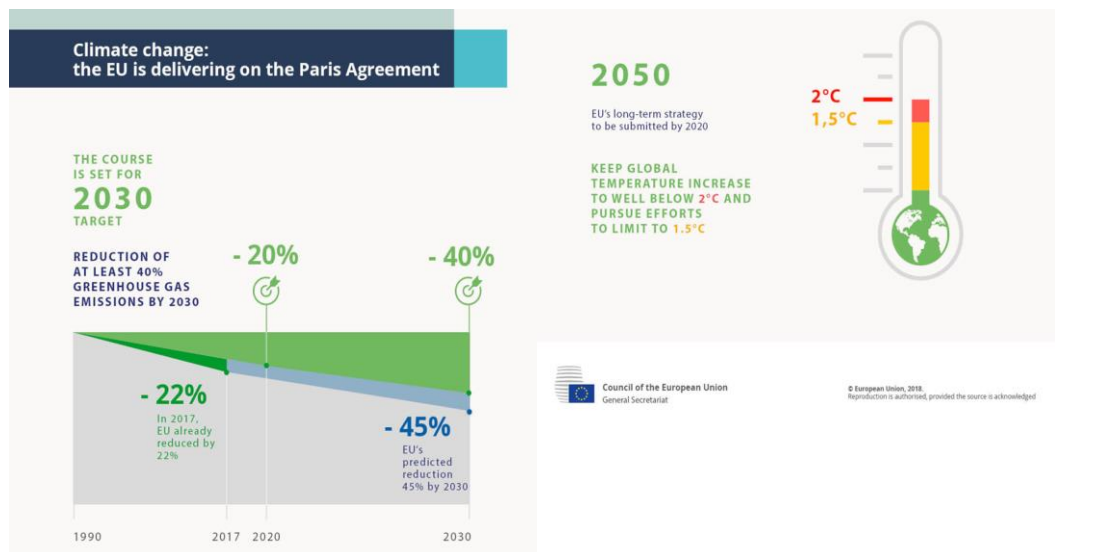
Teemu Sarjovaara, Head of R&D Products & Applications
Ilmastoystävällinen liikkuminen - nyt | 18.3.2020



**”Meillä on 10 vuotta
aikaa rajoittaa
ilmastonmuutoksesta
johtuvaa katastrofia.”**

IPCC

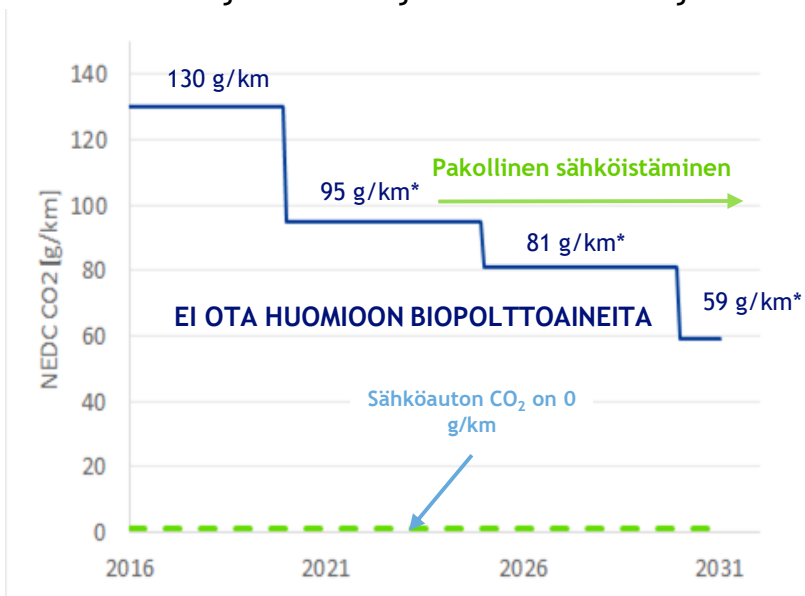
Ilmastonmuutos on suurin tekijä liikenteen lainsäädännön taustalla, ja se määrittää tulevaisuuden näkymämme



- **RED II** -direktiivissä määritetään biopolttoaineita koskevat säännöt ja asetetaan vähimmäismandaatit
- **Ajoneuvojen CO₂-säännöksissä** ohjaavat, mitä ajoneuvoja tulee olemaan saatavilla
- **Puhtaiden ajoneuvojen (Clean vehicle)** direktiivissä asetetaan tavoitteet julkisen liikenteen hankinnoille
- **NON-ETS-järjestelmä** ohjaa jäsenvaltioita asettamaan tavoitteita biomandaateille ja sähköistämiselle

EU:n CO₂-sääntely autoille

Autojen valmistajakohtainen CO₂-raja

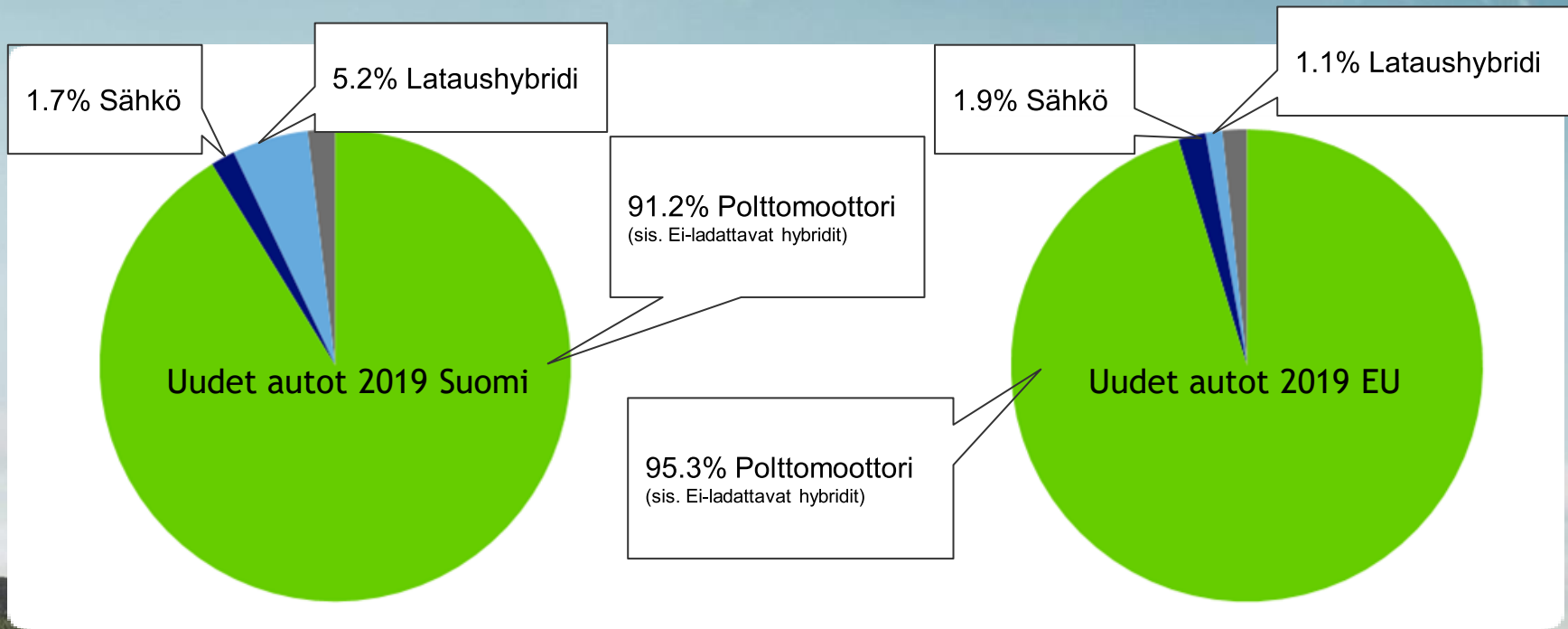


Sääntelyllä
määritetään
käytännössä, mitä
uusia autoja on
tulevaisuudessa
saatavilla

A woman with her hair in a bun, wearing glasses and a patterned sweater, is seen from the back, looking out at a vast blue ocean under a cloudy sky. She is sitting in the back of a dark-colored car. The text is overlaid on the image in white.

Energia-alan sääntely tukee
biopolttoaineita,
kun taas ajoneuvoihin kohdistuva
sääntely ohjaa kohti sähköajoneuvoja.

Sähköautojen osuus uusista autoista on yhä pieni



**Selkeästi suurin osa
tämän hetken uusista autoista
käyttää edelleen
nestemäisiä polttoaineita!**

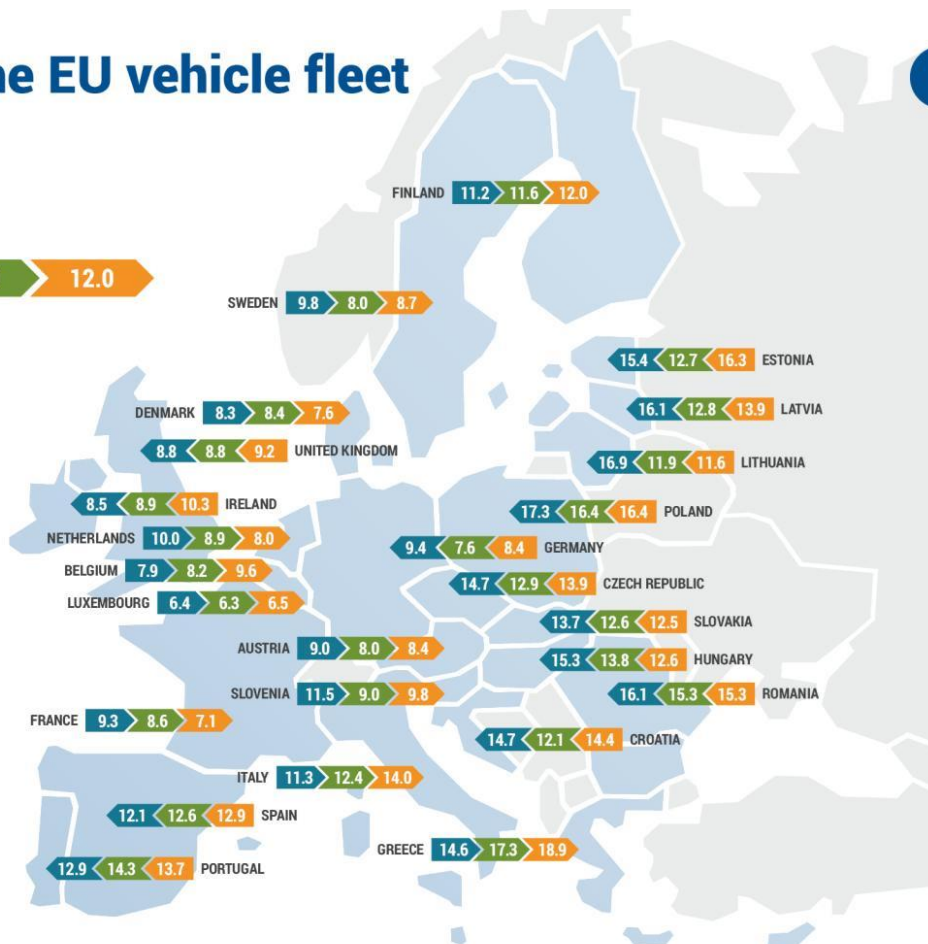


Average age of the EU vehicle fleet

BY COUNTRY, IN YEARS
2017



- Passenger cars
- Light commercial vehicles
- Heavy commercial vehicles



ACEA

SOURCE: IHS MARKIT

acea.be



linkedin.com/company/ACEA

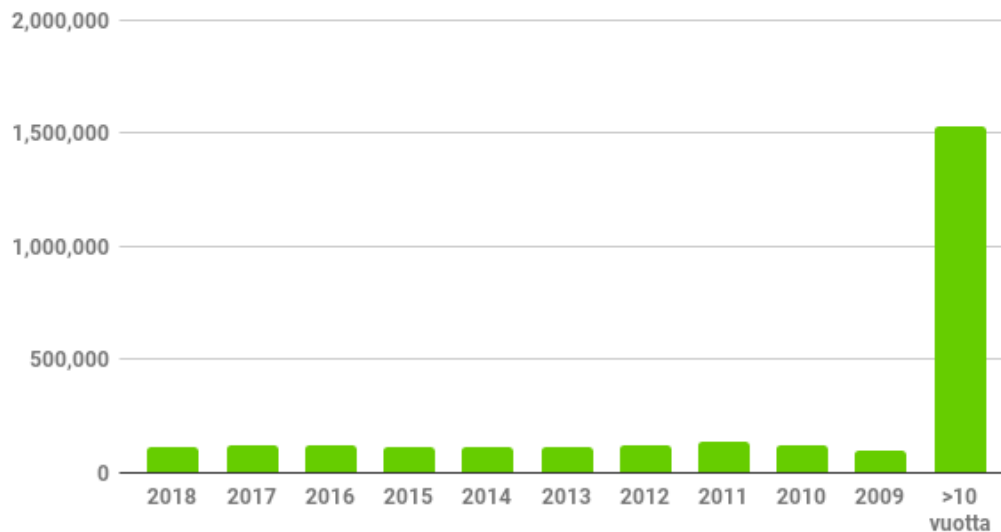



twitter.com/ACEA_eu



Autojen keski-ikä Suomessa on yli 12 vuotta

Käytössä olevien autojen rekisteröintivuosi



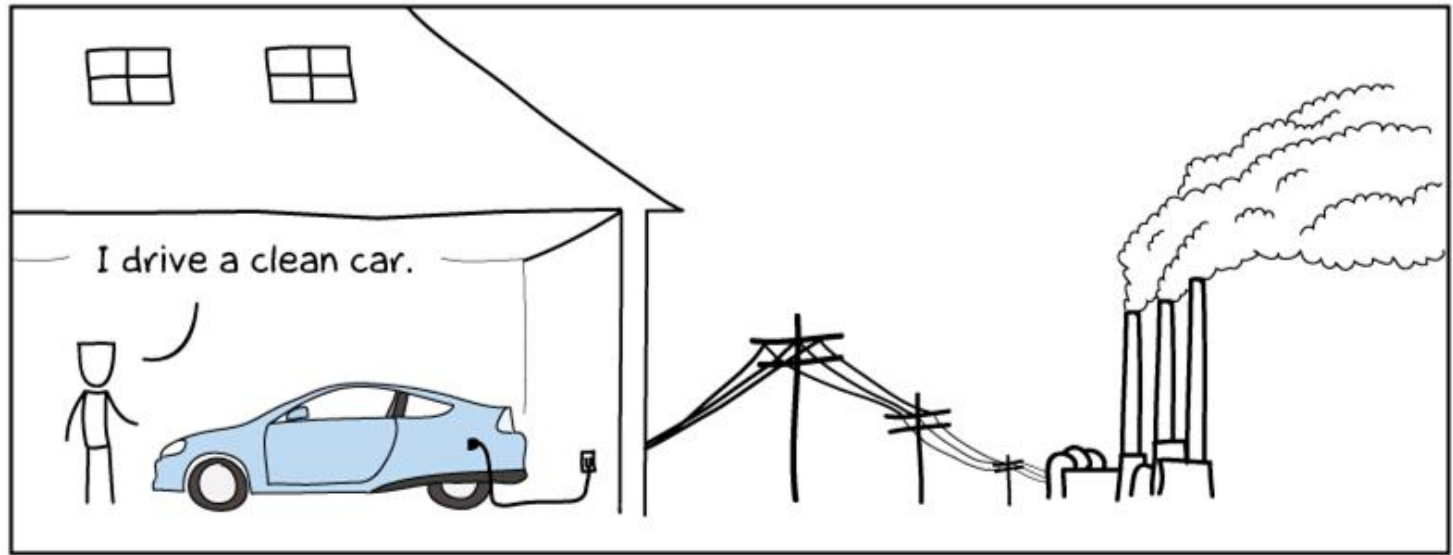
A scenic landscape featuring a blue lake, forested mountains, and a road with a car. The text is overlaid on the lake and mountains.

**Liikenteen sähköistäminen vie
enemmän aikaa kuin
ilmastonmuutos meille sallii.**

An aerial photograph of a two-lane asphalt road cutting through a dense forest. A dark-colored car is driving on the road, moving from left to right. The trees are lush green, and the road has white dashed lane markings. The text is overlaid in the upper half of the image.

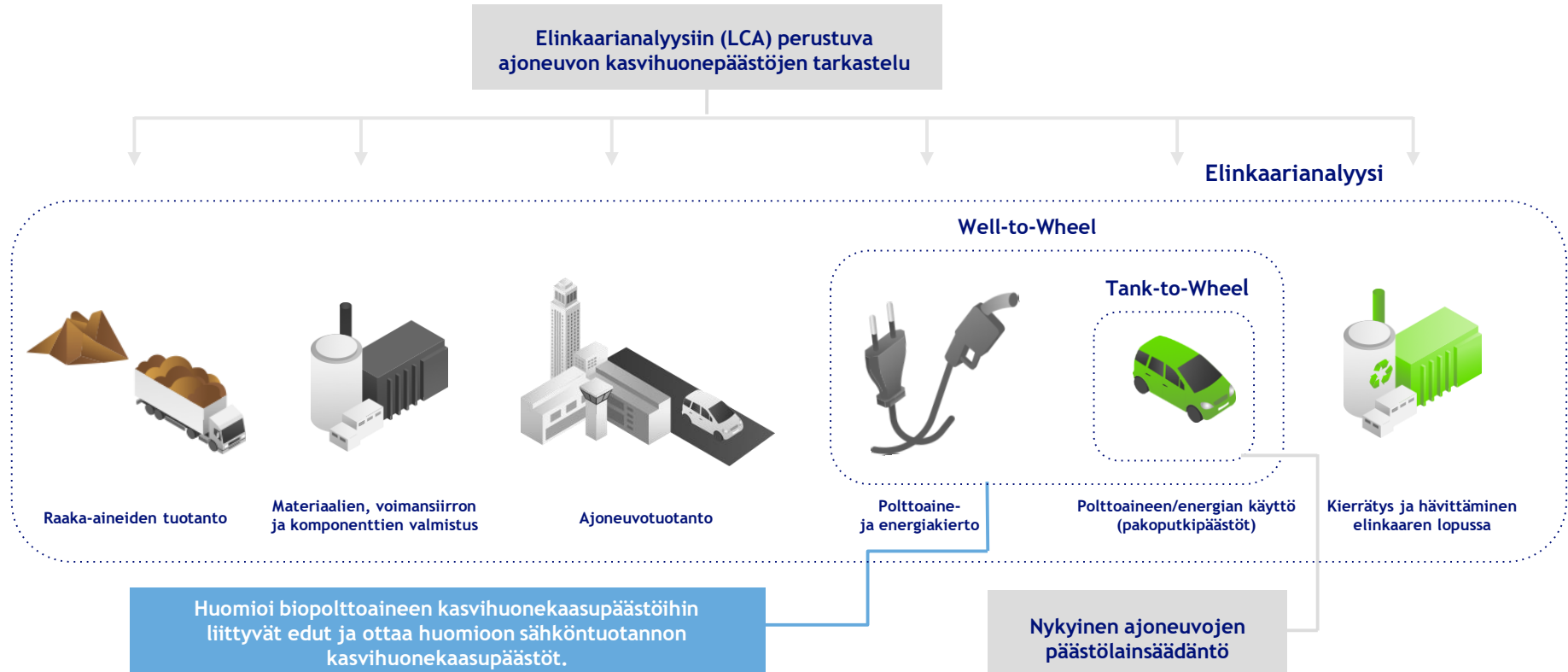
Polttomoottoreilla ja polttoaineilla
on merkittävä rooli
vuoden 2030 jälkeenkin.

Miten erilaisia ajoneuvojen energiaratkaisuja pitäisi arvioida



thedoghouseidiaries.com

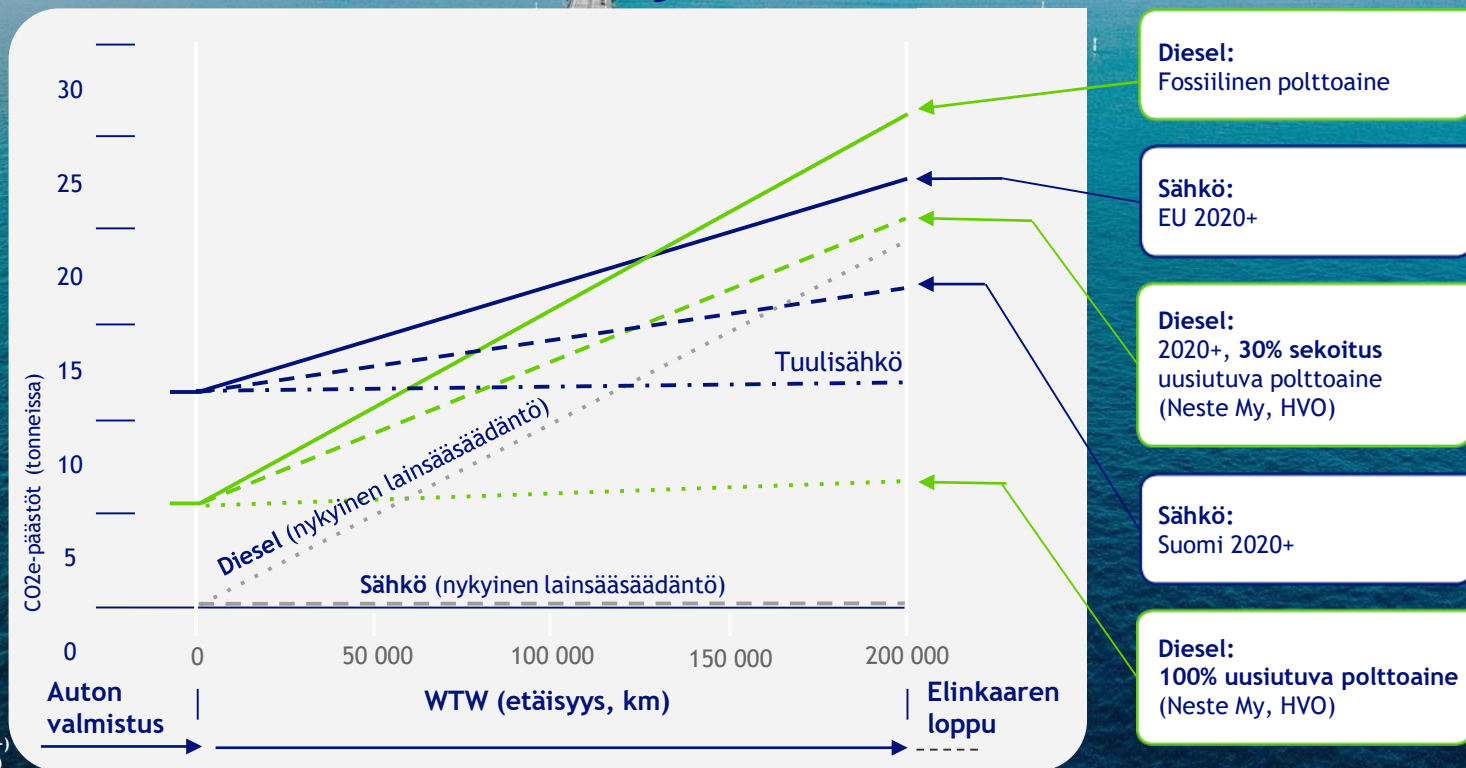
Nykyinen CO2 lainsäädäntö ei kerro koko totuutta




A dark blue car is shown from a rear three-quarter view, driving on a paved road. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and long shadows. The sky is filled with soft, colorful clouds. The car's taillights are illuminated, and the license plate area is visible but blank.

**Ajoneuvojen vertailun on
perustuttava elinkaarianalyysiin
tai Well-to-Wheel-laskelmiin.**

Elinkaarenaikaiset kasvihuonekaasupäästöt: vertailussa keskikokoinen sähkö- ja dieselauto



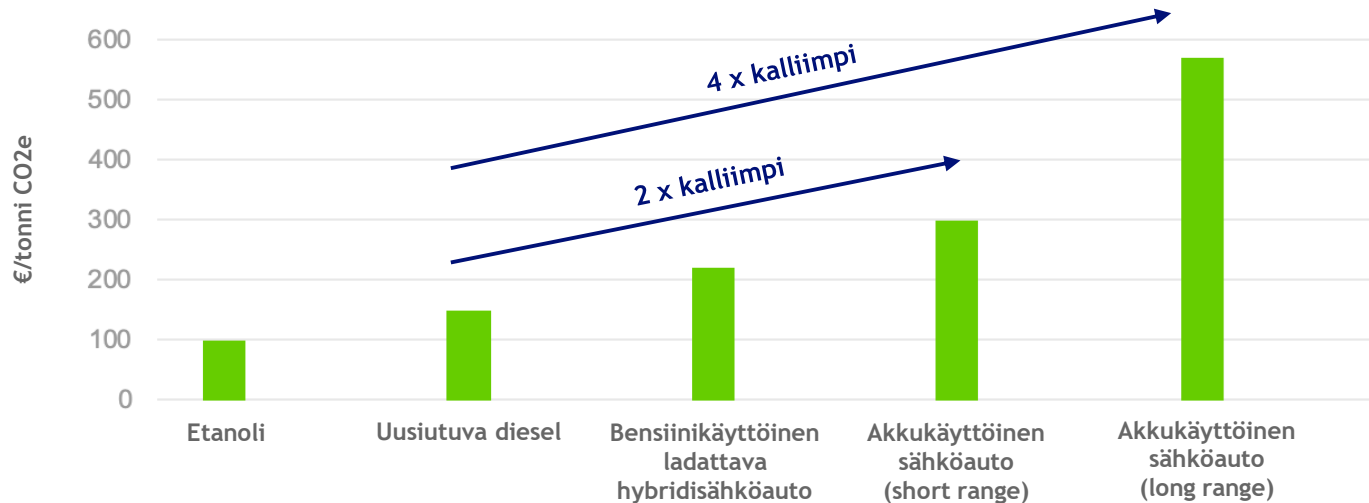
Lähteet (data):
Ajoneuvotuotanto: Volkswagen (2018)
Käyttö (WTW): JEC 4a WTW data (2020+)
Elinkaaren loppu: Ellingsen et al. (2016)

An aerial photograph of a two-lane asphalt road that curves through a dense forest. The trees are mostly green, with some yellowing, suggesting autumn. A red car is driving on the road, and a blue car is visible further down the curve on the right side. The text is overlaid in the center of the image.

**Biopolttoaineet ovat
erinomainen pitkän aikavälin
ratkaisu sekä seoksina
että 100%:na.**

Biopolttoaineilla vähennetään liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä kustannustehokkaasti

Kustannukset yhteiskunnalle (EUR), kun vähennetään 1 tonni kasvihuonekaasupäästöjä vuoden 2030 henkilöautoista



Tässä esitetyt tiedot kuvaavat hintatason mediaania ja viittaavat vuoden 2030 tilanteeseen. Öljyn hintataso 70-113 USD/barreli. Vuonna 2030 odotettavissa olevat vaihtoehtoisten voimansiirtojen kustannukset. Sisältää vaadittavat sijoitukset infrastruktuuriin. EU:n odotettavissa oleva sähköntuotanto (IEA). Lähteet: Neste, perustuen Roland Bergerin julkaisuun *Integrated Fuels and Vehicles Roadmap to 2030*, 2016

A white car is parked on a road next to a field of red poppies. A person's hand is visible on the roof rack, holding a straw hat. The background shows a line of trees under a clear sky.

**Biopolttoaineet ovat
yhteiskunnalle
kustannustehokkain ratkaisu
kasvihuonekaasupäästöjen
vähentämiseksi!**

Liikenteen globaali
öljyn kysyntä

Globaali
biopolttoainekulutus

Sähköautoja (330 M)

Nesteen uusiutuvan
polttoaineen tuotanto
2030

2040

2040

Kasvihuonepäästöjen
vähentäminen
on valtava haaste!
Jokaista ratkaisua
tarvitaan, ja niitä
on hyödynnettävä
mahdollisimman
laajasti!

Miksi polttoaineet ovat tärkeä osa liikenteen tulevaisuutta

Biopolttoaineet ovat jo olemassa oleva ja tehokas vaihtoehto - niin kustannusten kuin kasvihuonepäästöjen vähentämisen kannalta.

Sähköistäminen on liian hidas ja epävarma ratkaisu, jotta se yksistään voisi ratkaista ilmastohaasteen.

Biopolttoaineiden markkinoiden kasvun tukemiseksi tarvitaan suotuisa lainsäädäntö- ja liiketoimintaympäristö.

NESTE
The only way is forward