

# Suomen ilmastopaneelin raportti tieliikenteen päästövähennyksistä

JULKAISUTILAISUUS | Torstai 22.8.2024 kello 9.00–10.30

# Tieliikenteen päästövähennystoimet ja niiden vaikutukset

## SUOMEN ILMASTOPANEELIN RAPORTTI 1/2024

### Tekijät:

- Jyri Seppälä, Heikki Liimatainen, Riku Viri, Emilia Suomalainen, Markku Ollikainen, Sally Weaver, Johanna Markkanen, Lassi Ahlvik, Maria Karttunen, Otto Hänninen ja Jaana I. Halonen
- Suomen ympäristökeskus Syke, Tampereen yliopisto, Helsingin yliopisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL, Oulun yliopisto, Ilmatieteen laitos

### Sisällys:

- Tieliikenteen perusennusteet ja niihin liittyvät muutokset vaikutuksineen
- Ilmastopaneelin tieliikenteen politiikkaskenaario ja siihen liittyvät vaikutusarviot

# Ohjelma

9.00 Tilaisuus alkaa

## **Tieliikenteen päästökehitys**

Jyri Seppälä, Ilmastopaneelin puheenjohtaja, professori, Suomen ympäristökeskus

## **Tieliikenteen toimenpiteiden päästö- ja talousvaikutukset**

Heikki Liimatainen, Ilmastopaneelin jäsen, professori, Tampereen yliopisto

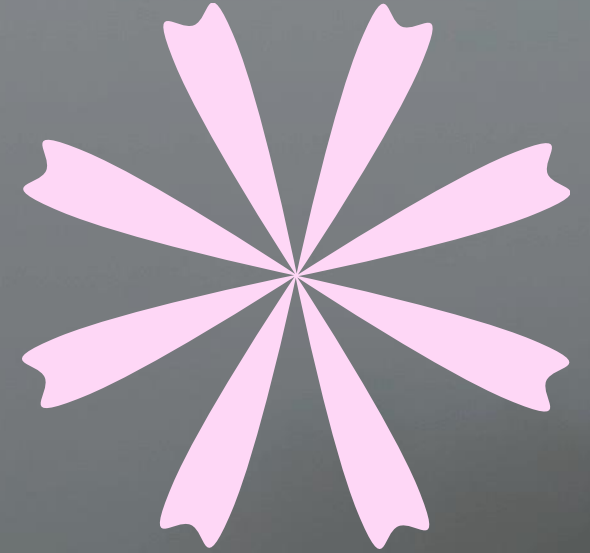
## **Kommenttipuheenvuoro**

Saara Jääskeläinen, liikenneneuvos, liikenne- ja viestintäministeriö

## **Yleisökysymyksiä ja keskustelua**

10.30 Tilaisuus päättyy

# Tieliikenteen päästökehitys



JYRI SEPPÄLÄ, Suomen ilmastopaneelin puheenjohtaja, Suomen ympäristökeskuksen professori

# Tieliikenteen päästövähennyskeinot ja niiden vaikutukset -hanke

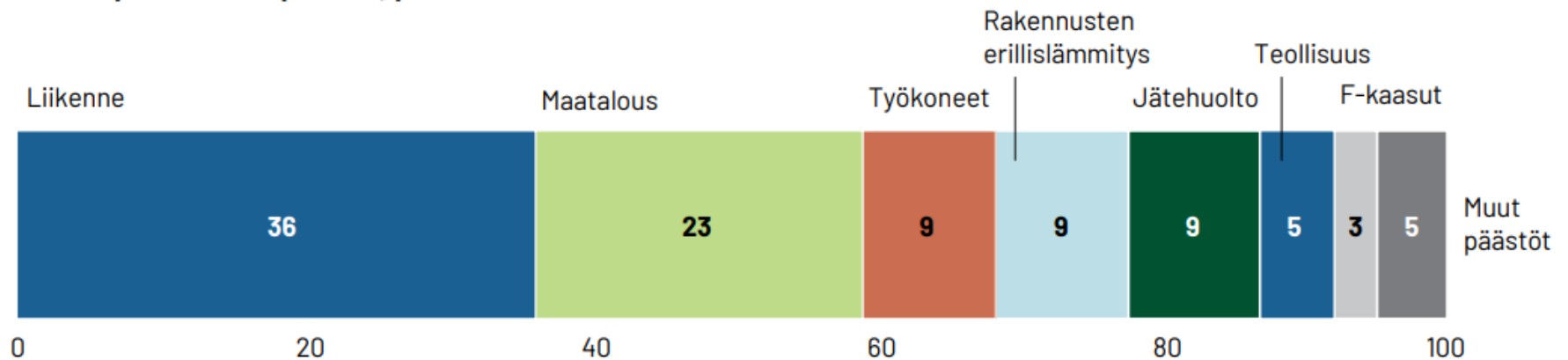
- Hanke on aloitettu Ilmastopaneelin edellisellä toimikaudella.
- Tavoitteena on ollut tunnistaa tarvittavat toimet, joilla varmistetaan tieliikenteen päästöjen riittävän nopea vähentäminen, jotta Suomi saavuttaa taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteensa.
- Toimenpiteiden toteuttamiskelpoisuuden arvioinnin tueksi on tarkasteltu eri päästövähennystoimenpiteiden
  - päästö- ja talousvaikutuksia
  - ilman epäpuhtauksien terveysvaikutuksia
  - kustannusten kohdistumista kotitalouksiin tuloluokittain.

# Taakanjakosektorin päästövähennystavoitteet

**Suomen tulee vähentää taakanjakosektorin päästöjään 50 prosenttia vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä.**

- Sitova EU-tavoite 2030 ja päästöbudjetit 2021–2030
- Peikko-hankkeen perusskenaariot: Suomi ei tule nykytoimin (ennen 31.3.2023, Marinin hallituksen päätöksillä) saavuttamaan taakanjakosektorin tavoitetta (n.1,3-1,4 Mt CO<sub>2</sub>-ekv..yli vuonna 2030)
- Tieliikenne liikenteen päästöistä 93 %, ratkaiseva merkitys taakanjakosektorissa

**Taakanjakosektorin päästöt, prosenttia**



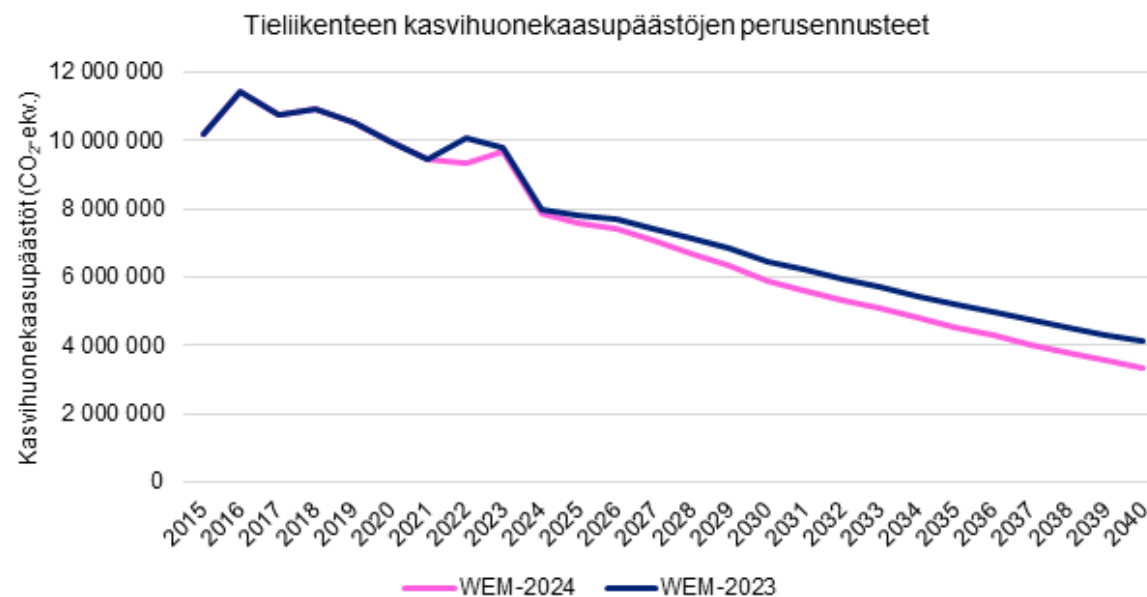
Jakauma perustuu vuoden 2022 tietoihin.

# Tieliikenteen päästöt

- Jotta tieliikenne tekee osuutensa taakanjakosektorin päästövähennyksessä, päästöjen pitäisi puolittua vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä.
- Tieliikenteen päästökehitykseen liittyy epävarmuutta, etenkin sähköistymisen kehityksen suhteen.

## PERUSSKENAARIOT

- Ennen nykyhallituksen päätöksiä ja esityksiä



- WEM-2023 (Lauhkonen ja Markkanen 2023)
- WEM-2024 (Koljonen ym. 2024)
  - Suomi mukana EU:n polttoaineen jakelijoiden päästökaupassa 2027 lähtien (PM Orpon hallituksen päätös)
  - Tavoite 2030 saavutetaan 5,85 Mt CO<sub>2</sub>-ekv.

# Vertailuskenaario ja politiikkaskenaario

- PM Orpon hallituksen päätökset muuttavat tieliikenteen päästökehitystä olennaisesti aikaisemmista perusskenaarioista.
  - Jakeluvorvoitteen alentamisen jatkaminen vuosina 2025–2027 ja jakeluvorvoitteeseen liittyvät muut lakiesitykset (kesällä 2024 lausuntokierroksella).
  - Muut hallitusohjelman mukaiset linjaukset ja kehysriihen päätökset.
- Työssä on analysoitu nykyhallituksen päätösten, ehdotusten ja tiedossa olevien linjauksien vaikutuksia.
- **Ilmastopaneelin vertailuskenaario (VER-IP)**
  - Kuvaa hallituksen merkittävimpien päätösten ja esitysten yhteisvaikutuksia tieliikenteen päästökehitykseen.
- **Ilmastopaneelin politiikkaskenaario (WAM-IP)**
  - Toimenpidekokonaisuus, jolla tieliikenteen päästöt vähenisivät vuosina 2024–2030 riittävän nopeasti (eli pysyy päästöbudjetissa tieliikenteen näkökulmasta) saavuttaen päätevuonna 2030 päästöjen puoliutumisen.



# Huomioitavaa skenaarioista

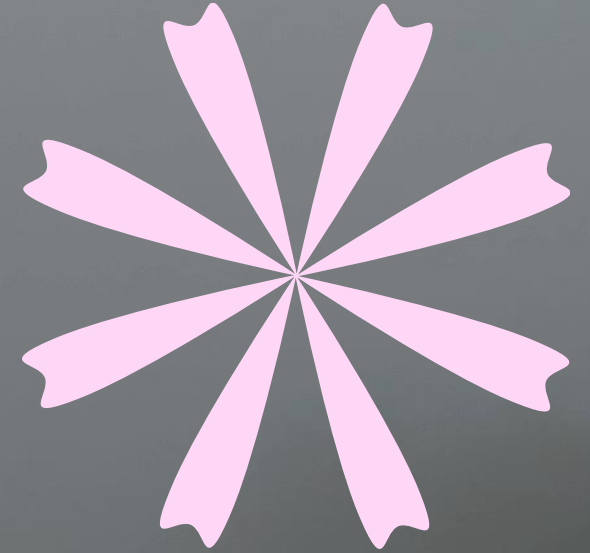
- Ilmastopaneelin politiikkaskenaario (WAM-IP) ei sisällä kaikkia PM Orpon hallituksen linjauksia, jotka heikentävät kokonaisuudessaan WAM-IP:n päästökehitystä.
- Tämä, yhdessä sähköistymisen kehitykseen liittyvien muiden epävarmuuksien kanssa, vaikuttaa siihen, että WAM-IP ei välttämättä tuota toivottua lopputulosta vuonna 2030 ja kumulatiiviset päästöt kasvavat arvioidusta määrästä.

→ Päätöksentekijöiden tulee seurata tilannetta ja tehdä tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä koko taakanjakosektorilla.

# Ilman epäpuhtaudet

- Tieliikenteen aiheuttamat pienhiukkaset ja typen oksidit vähenevät ajoneuvokannan puhdistumisen myötä lukuun ottamatta pölypäästöjä.
- PM Orpon hallituksen esityksiä mukailevan ja ilmastotavoitteen täyttävän toimenpidekokonaisuuden välillä ei ole käytännössä juurikaan eroja pienhiukkasten ja typpidioksidin aiheuttamien terveysvaikutusten näkökulmasta vuonna 2030.

# Tieliikenteen toimenpiteiden päästö- ja talousvaikutukset



HEIKKI LIIMATAINEN, Suomen ilmastopaneelin jäsen, Tampereen yliopiston professori

# Suomen liikennepolitiikan tukijalat

- 1. Biopolttoaineiden jakeluelvoite**
- 2. Erittäin nopean sähköistymisen oletus**
- 3. Kuljutapasiirtymä kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen**

- Jakeluelvoitteen avulla päästöt ovat vähentyneet.
- Sähköistyminen on prosentuaalisesti hyvällä tolalla, mutta uusien autojen vähäisen myyntimäärän vuoksi automäärällisesti riittämätöntä.
- Kuljutapamuutosten suhteen Suomessa ei ole tehty mitään, mutta koronapandemian aiheuttaman käyttäytymisen muutoksen vuoksi henkilöautoilla liikkuminen väheni noin 5 % verrattuna vuoteen 2019.

# Hallituksen toimet vievät väärään suuntaan

- Riski taakanjakosektorin päästöilyksille on suuri ja toteutuessaan hyvin kallis.
- Hallituksen toimet hidastavat sähköistymistä, mikä aiheuttaa ongelmia vuoden 2030 jälkeen.
- Seuraamusmaksun alentamisesta johtuva päästöjen lisäys on onneksi epätodennäköinen, koska polttoaineala on jakeluelvoitteen alentamista vastaan:

[Yle – Polttoaineala arvostelee hallitusta tylysti liikenteen ilmastotoimien jarruttamisesta](#)

Toimenpide	Vaikutus liikenteen kustannuksiin kotitalouksille ja yrityksille	Vaikutus khk-päästöihin	Vaikutus valtiontalouden tuloihin	Mahdollinen päästöyksiköiden hankinnan kustannusrasite valtiolle
1. Jakeluelvoitteen alentaminen	-1,4 mrd. € (2024–2030)	+3,9 Mt (2024–2030)	+0,52 mrd. € (2024–2030)	0,12–1,2 mrd. €
2. Liikennesähkö jakeluelvoitteeseen	-1,8 mrd. € (2025–2030)	+5,0 Mt (2025–2030)	+0,67 mrd. € (2025–2030)	0,15–1,5 mrd. €
3. Jakeluelvoitteen seuraamusmaksun alentaminen	-1,9 mrd. € (2025–2030)	+4,9 Mt (2025–2030)	+0,54 mrd. € (2025–2030)	0,15–1,5 mrd. €
4. Jakeluelvoitteen joustomekanismi	vähentää hieman	lisää hieman (liikenteessä)	vähentää hieman	lisää hieman
5. Lisävelvoitteen ja vähimmäisosuusvelvoitteen muutokset	vähentää hieman	+0,2 Mt (2028–2030)	ei arviota	0,007–0,6 mrd. €
6. Polttoaineveron alentaminen	-1,2 mrd. € (2024–2030)	+0,6 Mt (2024–2030)	-1,2 mrd. € (2024–2030)	0,02–0,19 mrd. €
7. Suuripäästöisten autojen ajoneuvoveron alentaminen	vähentää hieman	lisää hieman	vähentää hieman	lisää hieman
8. Matkakuluvähennyksen omavastuun nostaminen	lisää hieman	vähentää hieman	lisää hieman	vähentää hieman
9. Joukkoliikenteen ilmastoperusteisen valtionavustuksen poistaminen	lisää hieman	lisää hieman	vähentää hieman	lisää hieman
10. Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämisen rahoituksen alentaminen	ei vaikutusta	lisää hieman	vähentää hieman	lisää hieman
11. Vinjettimaksun käyttöönotto raskaalle liikenteelle	ei vaikutusta, jos korvataan suomalaisille	vähentää hieman	lisää hieman (ulkomaiset)	vähentää hieman
12. Sähköautojen ajoneuvoveron korotus	lisää hieman	lisää hieman	lisää hieman	lisää hieman
13. Arvonlisäveron korotus	n. +0,4 mrd. € (2025–2030)	n. -0,2 Mt (2025–2030)	n. +0,4 mrd. € (2025–2030)	vähentää hieman
14. Ammattidieselin käyttöönotto	päästökaupan kanssa +/- 0	+0,1 Mt (2027–2030)	-0,67 mrd. € (2027–2030)	lisää hieman
15. Nollapäästöisten työsuhdeautojen verotuki	vähentää hieman	vähentää hieman	vähentää hieman	vähentää hieman

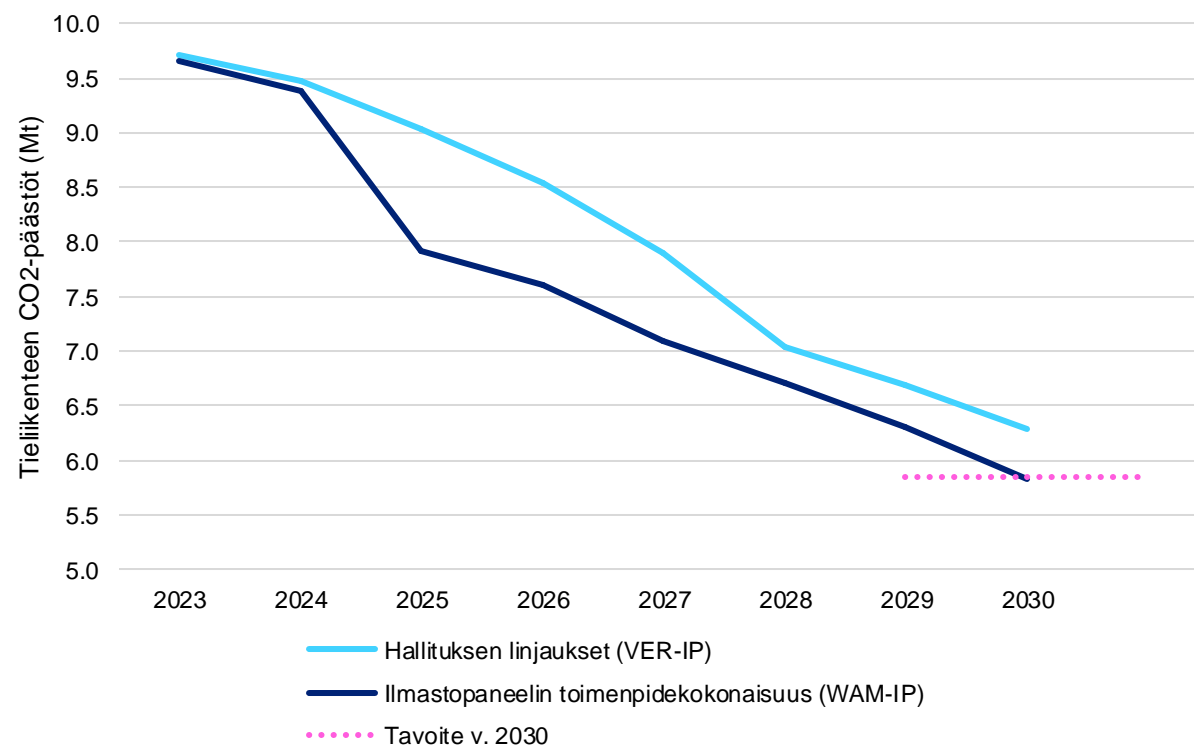
Taulukko. Yhteenveto PM Orpon hallituksen linjausten vaikutuksista talouteen ja päästöihin

# Ilmastopaneelin politiikkaskenaarion toimenpiteet

Toimenpidekokonaisuus, jolla tavoite saavutetaan:

- Jakeluvuorituksen tason nostaminen
  - Bio-, sähköpolttoaineiden ja vedyn energiasisällön osuus on 29 % jaettavassa liikennepolttoaineessa vuosina 2025–2026, 30 % vuonna 2027 ja tason nostaminen siitä edelleen siten, että vuonna 2030 taso on 34 %
- Jakeluvuorituksen tason nostaminen jakeluvuoritteeseen sisällytettävien julkisilta latausasemilta ladatun uusiutuvan liikennesähkön ja välituotevedyn energiamäärien verran
- EU:n jakelijoiden päästökauppa v. 2027 lähtien (hallitus tehnyt jo päätöksen tästä)
- Yleinen ALV:n nosto 25,5 %
- Erillistankattavien biopolttoaineiden poistaminen jakeluvuorituksen piiristä
- Julkisen pikalatausverkoston tukeminen
- Sähköisten kuorma-autojen hankintatuki
- Joukkoliikenteen ilmastoperusteinen valtionavustus
- Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma

→ Näillä toimenpiteillä liikenteen päästötavoite voi olla saavutettavissa, mutta se edellyttää nopeaa sähköistymistä, joka on saavutettavissa vain voimakkaalla ja yhtenäisellä viestinnällä sähköistymisen puolesta.



# Sähköistymisen myötä liikenteen kustannukset alenevat, erityisesti vuodesta 2030 eteenpäin

Näin käy, vaikka laskennassa on käytetty korkeita sähköautohintoja.

Toimenpiteet	VER-IP	WAM-IP	Erotus (VER-WAM)
Taakanjakosektorin muilta jäsenmailta ostettavat päästöyksiköt, jos Suomi ei saavuta taakanjakosektorin tavoitetta (milj. €)	126–1 260		126–1 260
EU:lle palautettavat RRF-rahast, jos vuoden 2025 liikenteen päästötavoitetta ei saavuteta	?		- ?
Pienemmän sähköajoneuvokannan aiheuttama päästövaikutus 2031–2040 (milj. €)	60–600		60–600
Sähköisten kuorma-autojen hankintatuki 2025–2030 (milj. €)		30	-30
Joukkoliikenteen ilmastoperusteinen valtionavustus 2025–2030 (milj. €)		108	-108
Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelma (milj. €)		21	-21
Julkisen pikalatausverkoston tukeminen (milj. €)		21	-21
<b>Yhteensä</b>	<b>186–1 860</b>	<b>180</b>	<b>6–1 680</b>

Vaikutusmuuttuja	VER-IP	WAM-IP	Erotus (WAM-VER)
KHK-päästöt vuonna 2030 (Mt CO <sub>2</sub> -ekv.)	6,4	5,9	-0,5
KHK-päästöt 2023–2030 (Mt CO <sub>2</sub> -ekv.)	65,7	61,5	-4,2
Kustannukset vuonna 2030 (mrd. €)	27,70	27,63	-0,07
Kustannukset 2023–2030 (mrd. €)	219,48	219,96	0,48
Verotulot vuonna 2030 (mrd. €)	6,12	5,83	-0,29
Verotulot 2023–2030 (mrd. €)	53,20	51,81	-1,39
Täyssähköhenkilöautojen määrä 2030 (kpl) ja osuus autokannasta	448 580 18,2 %	590 195 23,9 %	141 615
Täyssähkökuorma-autojen määrä 2030 (kpl)	1 023	2 376	1 353
Henkilöautoilun kustannukset vuonna 2030 (snt/km)	41,88	41,92	0,04
Kustannusvaikuttavuus, sis verot (€/t)		114	
Kustannusvaikuttavuus, ilman veroja (€/t)		445	

# Kotitalouksien liikennekustannukset eivät juuri muutu

- Liikenneköyhyydellä on hyvin vähän tekemistä polttoaineen hinnan kanssa.
- Pienituloisimpien keskuudessa autonomistus on jo vähäistä ja joukkoliikennelippuihin käytetään yhtä paljon rahaa kuin polttoaineeseen.
- Sähköautoja alkaa olla saatavilla käytettyinä myös alimmalle tuloluokalle sopivassa hintaluokassa.

	2023 (mrd. €)	VER-IP 2030 (mrd. €)	WAM-IP 2030 (mrd. €)
Muiden kulkumuotojen kustannukset	2,68	2,78	2,76
Autoilun kustannukset, joista	21,36	20,91	21,05
– energiakustannukset (veroton)	3,80	3,25	3,17
– energiaverot (sis. ALV ja v. 2030 luvuissa ETS2)	4,16	3,42	3,21
– arvonalenema (sis. ALV)	7,99	9,09	9,54
– yleiskustannukset (vakuutukset, huollot...)	3,52	3,48	3,49
– muut ALV:t	0,84	0,89	0,89
– ajoneuvo- ja käyttövoimaverot	1,05	0,78	0,75

Kotitalouden tuloluokka	Lähtötaso vuonna 2023 (€/km)	Kustannukset 2030 VER-IP (€/km)	Kustannukset 2030 WAM-IP (€/km)
0–19 999 €/v	0,303	0,301	0,301
20 000–39 999 €/v	0,358	0,360	0,361
40 000–59 999 €/v	0,364	0,365	0,366
60 000–79 999 €/v	0,348	0,349	0,351
80 000–99 999 €/v	0,320	0,320	0,321
100 000–119 999 €/v	0,322	0,321	0,323



# Kuorma-autoliikenteen kustannukset kasvavat

- Kustannusten nousu on vältettävissä siirtymällä sähkö- ja kaasukuorma-autoihin.
  - Ammattidiesel tekohengittäisi yhä kallistuvaa teknologiaa.
- Alkuvaiheessa siirtymää voi tukea hankintatuilla, latausinfra tukia voi jatkaa pidempään.
  - Sähkökuorma-autojen hankintatuen kustannusvaikuttavuus on –113 €/t ([Liikenteen päästövähennystoimenpiteiden kokonaisvaltainen taloudellinen arviointi](#)).
- Tuet kannattaa kohdistaa raskaiden ajoneuvoyhdistelmien sähköistykseen.
  - Perävaunuttomien kuorma-autojen osalta kokonaiskustannukset ovat jo hyvin lähellä tai jopa alle dieselkuorma-autojen kustannusten ([Jahangir Samet ym. 2024](#)).

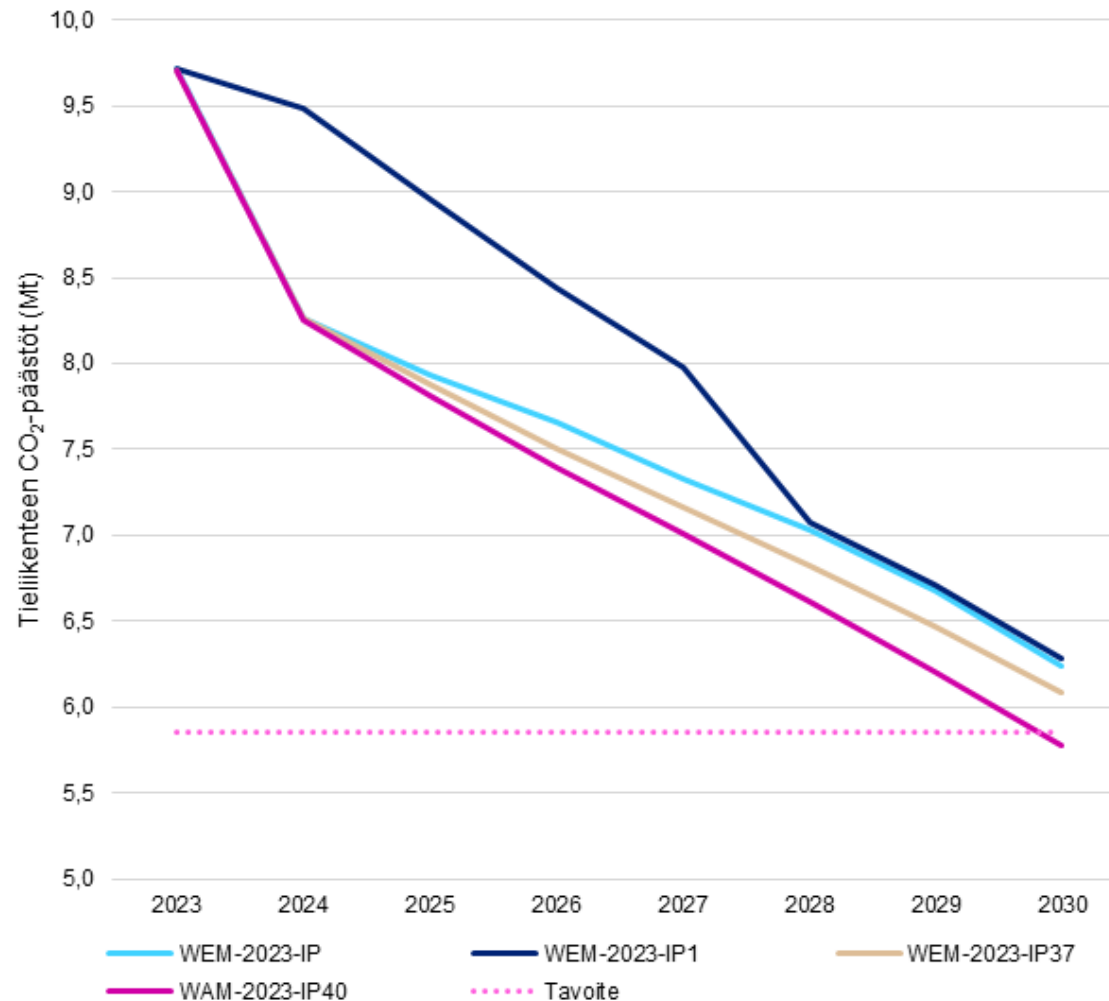
	2023 (mrd. €)	VER-IP 2030 (mrd. €)	WAM-IP 2030 (mrd. €)
Kokonaiskustannukset, joista	3,34	4,01	3,82
– energiakustannukset (veroton)	1,41	1,88	1,76
– energiaverot (sis. vuoden 2030 luvuissa ETS2)	0,64	0,67	0,63
– huoltokustannukset	0,58	0,65	0,61
– käyttövoimaverot	0,11	0,11	0,11
– arvonalenema	0,60	0,71	0,71

## Hidas sähköistyminen johtaa jakeluvolvoitteen korottamiseen

- Jakeluvolvoitteen korottaminen kohdistuu erityisesti kuorma-autoliikenteeseen ja nostaa teollisuuden kustannuksia.
- Haluammeko nostaa kuljetuskustannuksia heti vähän vai myöhemmin paljon?

Vuosi	VER-IP	WAM-IP	WAM-IP40
2025	1,76	1,94	1,98
2030	2,07	2,06	2,18

Taulukko. Dieselin pumppuhinnat eri skenaarioissa (€/litra), vuoden 2024 lähtötaso 1,74 €/litra. WAM-IP40 kuvaa tilannetta, jossa hitaan sähköistymisen takia jakeluvolvoite on nostettu 40 prosenttiin.



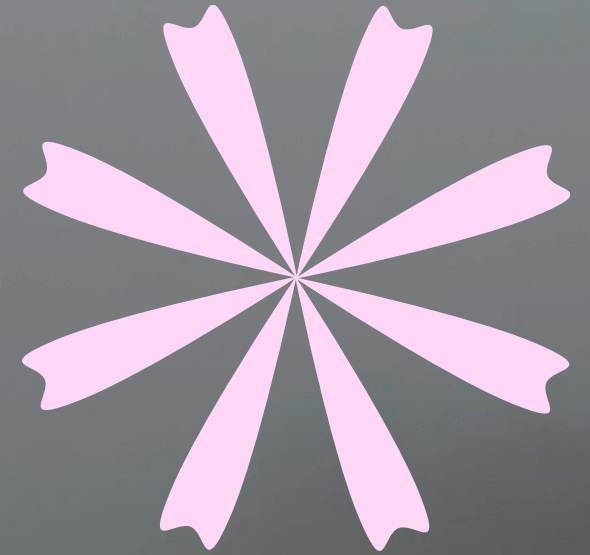
Kuva. Tieliikenteen CO<sub>2</sub>-päästöjen kehittyminen eri skenaarioissa, eri jakeluvolvoitteen tasoilla.

# Ilmastopaneelin 9 toimenpiteen ehdotus hallitukselle

Jotta tieliikenteen päästöt täyttävät osuutensa taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteesta vuoteen 2030 mennessä:

1. **Jakeluelvoite** tulee palauttaa PM Orpon hallituksen ehdottamia muutoksia edeltävälle tasolle vuodesta 2025 lähtien.
2. **Julkisilla latausasemilla ladattu sähkö** tulee sisällyttää jakeluelvoitteeseen siten, että velvoitetta kasvatetaan ladattua uusiutuvaa sähköä vastaavalla energiamäärällä.
3. **Jakeluelvoitteen täyttämättä jättämisen seuraamusmaksun** alentamisesta vuosina 2025–2027 tulee luopua.
4. **Jakeluelvoitteen joustomekanismin** käyttöönotto on perusteltua vain, jos jakeluelvoitetta nostetaan edellä esitetyllä tavalla.
5. **Erillistankattavat** biopolttoainemäärät tulee poistaa jakeluelvoitteen piiristä.
6. **Väliuotevetyä** ei tule sisällyttää jakeluelvoitteeseen tai jos sisällytetään, tulee jakeluelvoitteen tasoa korottaa vastaavalla energiamäärällä.
7. **Pääteiden sähköajoneuvojen julkisen latausinfra** rakentamista tulee tukea.
7. **Sähkökuorma-autojen** hankintaa tulee tukea.
8. **Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn** edistämisen tukitasoa tulee nostaa.

# Lopuksi



JYRI SEPPÄLÄ, Suomen ilmastopaneelin puheenjohtaja, Suomen ympäristökeskuksen professori

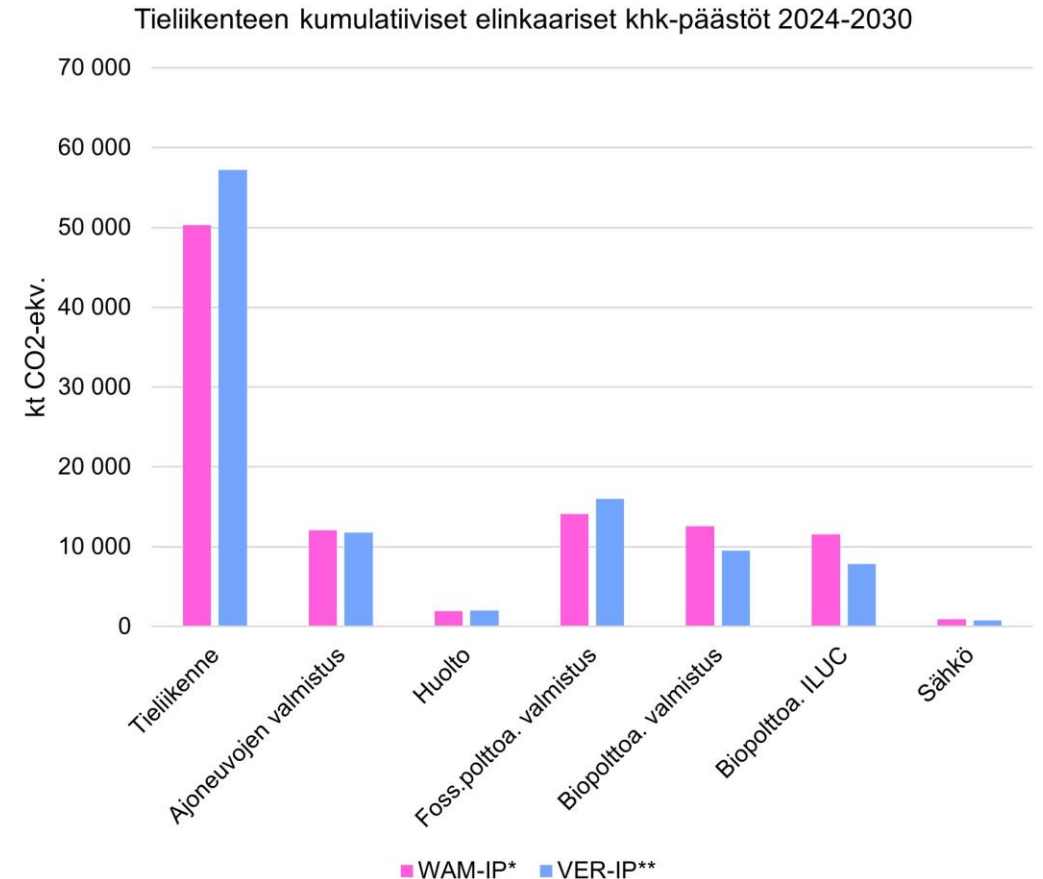
## Biopolttoaineet:

- Ne eivät ole päästöttömiä.
- Niiden epäsuorien maankäytön päästöjen (ILUC) arviointiin Suomessa liittyy suuria epävarmuuksia.

**Elinkaaristen globaalien päästöjen** kannalta sähköistymisen jouduttaminen yhdessä jakeluvervoitteen kasvattamisen kanssa (WAM-IP) tuottaa paremman lopputuloksen kuin PM Orpon hallituksen mukainen esitys (VER-IP).

## ILMASTOPANEELI:

- Jatkossa on tärkeää varmistaa, että Suomessa käytetään mahdollisimman kestäviä biopolttoaineita.
  - Käytettävistä biopolttoainejakeista tulee saada julkista tietoa.
- Vuoden 2030 jälkeen ajoneuvojen päästöjä tulee vähentää sähköistymisen, sähköpolttoaineiden ja vedyn avulla.
  - Biopolttoaineiden (pl. biokaasu) käyttöä ei tule lisätä.



WAM-IP\* = WAM-IP:n kaltainen, arvio perustuu WEM-2024:n tietoihin  
VER-IP\*\* = VER-IP:n kaltainen, arvio perustuu WEM-2023:n tietoihin

**Jakeluvelvoitteen kasvattaminen ja sähköistymisen vauhdittaminen puolittavat liikenteen päästöt.**

**Liikenteen sähköistyminen on päästöjen ja kustannusten kannalta avainasemassa.**

**Sähköistymistä tulee tukea johdonmukaisella viestinnällä ja politiikalla.**

# Ohjelma

9.00 Tilaisuus alkaa

## **Tieliikenteen päästökehitys**

Jyri Seppälä, Ilmastopaneelin puheenjohtaja, professori, Suomen ympäristökeskus

## **Tieliikenteen toimenpiteiden päästö- ja talousvaikutukset**

Heikki Liimatainen, Ilmastopaneelin jäsen, professori, Tampereen yliopisto

## **Kommenttipuheenvuoro**

Saara Jääskeläinen, liikenneneuvos, liikenne- ja viestintäministeriö

## **Yleisökysymyksiä ja keskustelua**

10.30 Tilaisuus päättyy



LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ  
KOMMUNIKATIONSMINISTERIET

# Tieliikenteen päästövähennystoimet ja niiden vaikutukset – Kommenttipuheenvuoro Ilmastopaneelin raporttiin

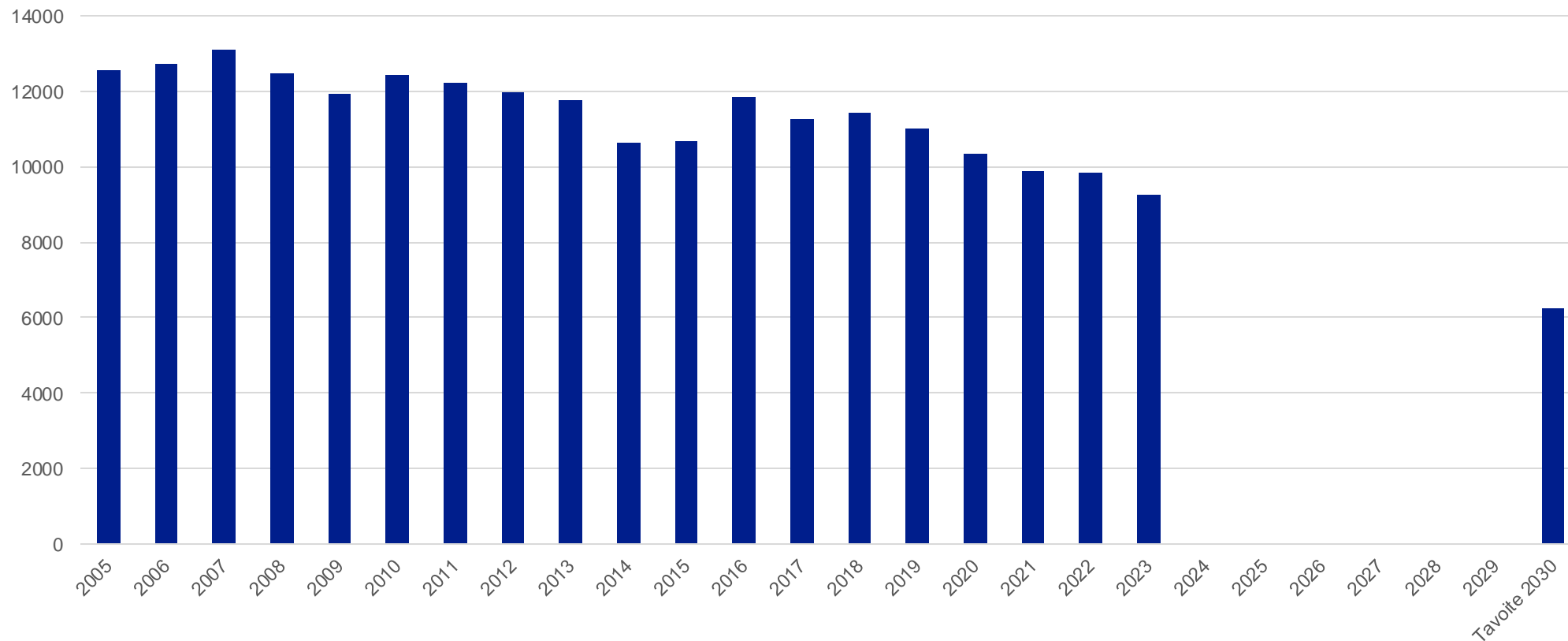
Saara Jääskeläinen

Liikenne- ja viestintäministeriö, ilmasto- ja ympäristöyksikkö



# Kotimaan liikenteen khk-päästöt vuosina 2005-2022

Kotimaan liikenteen khk-päästöt (ilman lentoliikennettä) Suomessa 2005-2023 (tuhatta tonnia CO2-ekv.)



# Liikenteen energiankulutukseen ja khk-päästöihin vaikuttavat tekijät ja khk-päästövähennyskeinot



## Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantaminen

- Liikennesuoritteiden (ajoneuvokilometrien) kasvun taittaminen



Esim. liikennejärjestelmäsuunnittelu, kestävä liikenteen edistäminen, polttoaineverotus, liikenteen päästökauppa

## Liikennevälineiden energiatehokkuuden parantaminen

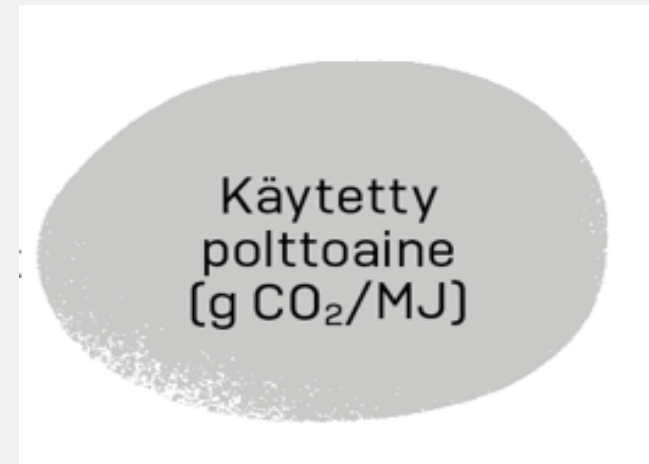
- Ajoneuvojen yms. ominaiskulutuksen (l/100 km tms.) pienentäminen



Esim. ajoneuvovalmistajia koskevat sitovat CO<sub>2</sub>-raja-arvot, raskaan kaluston hankintatuet jne.

## Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvilla tai vähäpäästöisillä

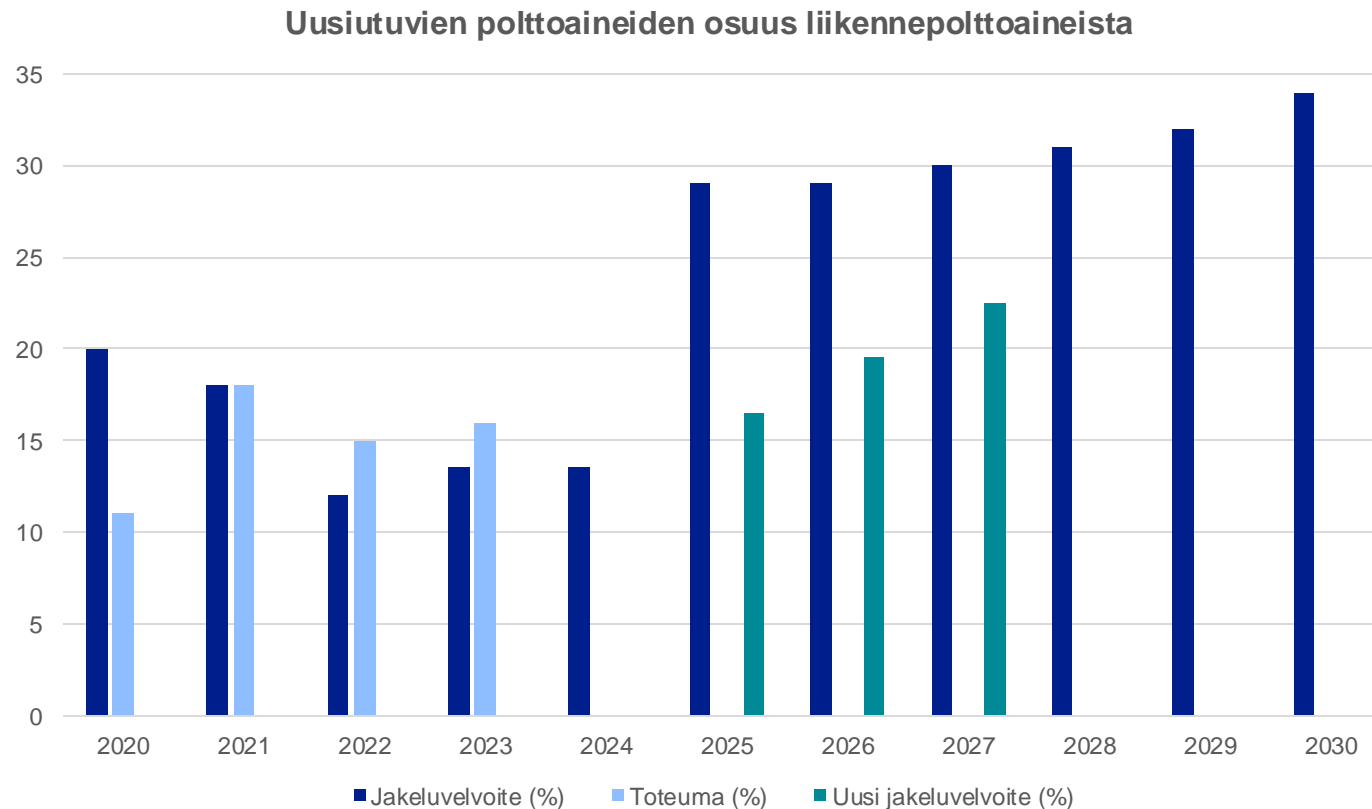
- Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen



Esim. laki uusiutuvista polttoaineista liikenteessä (eli jakeluvelvoitelaki)

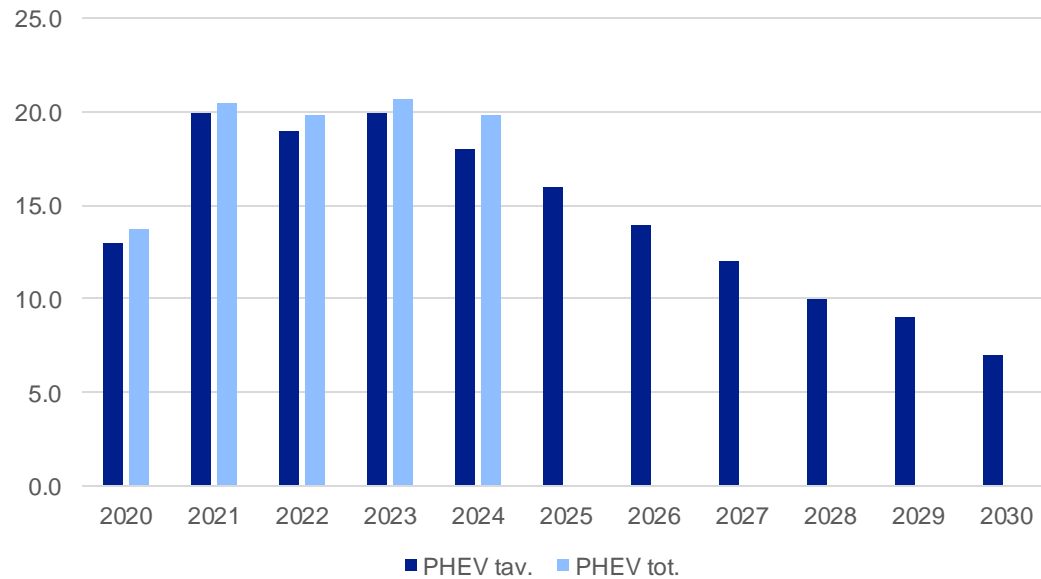
# Tieliikenteen khk-päästöihin vaikuttavat tekijät: uusiutuvien polttoaineiden osuus

Uusiutuvien polttoaineiden osuus liikennepolttoaineista, toteuma 2020-2023 ja voimassa olevan / valmisteilla olevan lainsäädännön velvoitteet vuoteen 2030. Lähde: Tilastokeskus ja TEM.

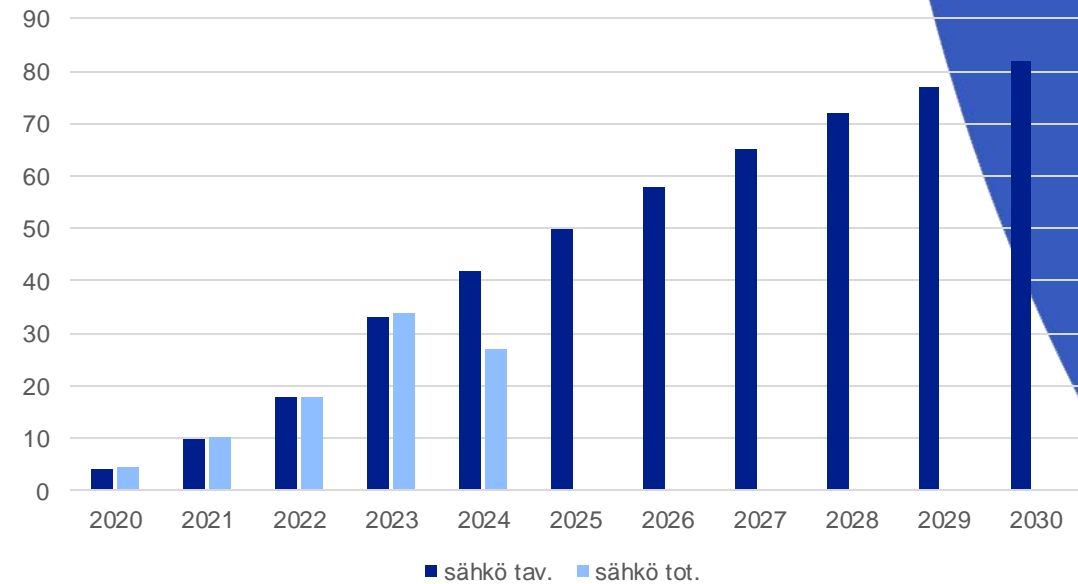


# Tieliikenteen khk-päästöihin vaikuttavat tekijät: autokanta

Ladattavien hybridien ensirekisteröinnit: tavoitteet ja toteutuma

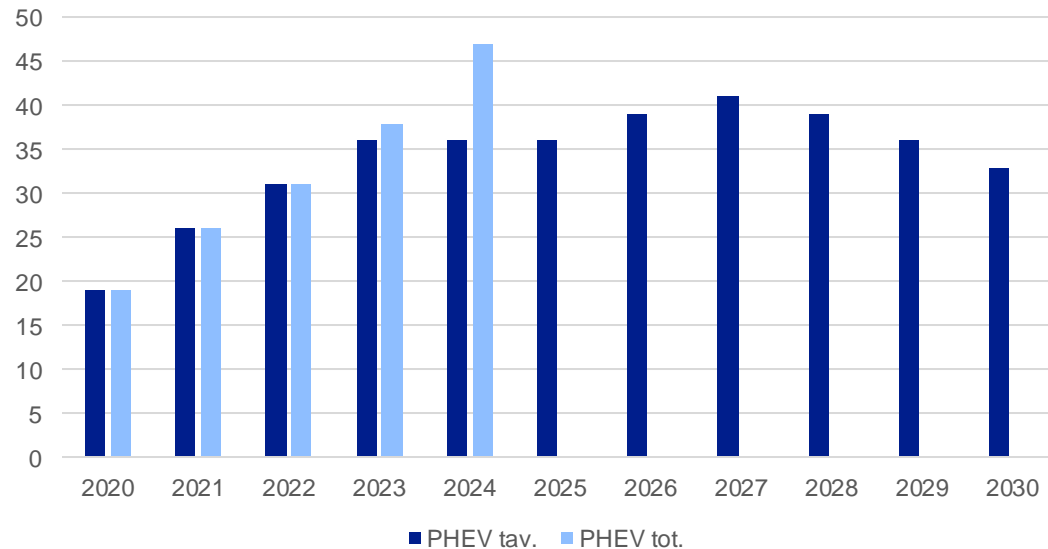


Täyssähköautojen ensirekisteröinnit: tavoitteet ja toteutuma

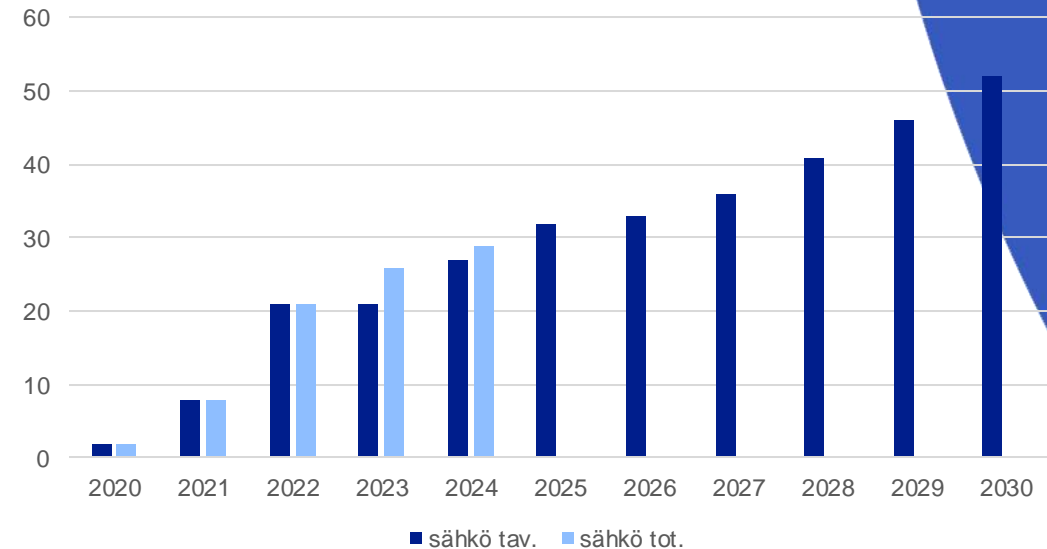


# Tieliikenteen khk-päästöihin vaikuttavat tekijät: autokanta

Käyttynä maahantuodut ladattavat hybridit:  
tavoitteet ja toteutuma



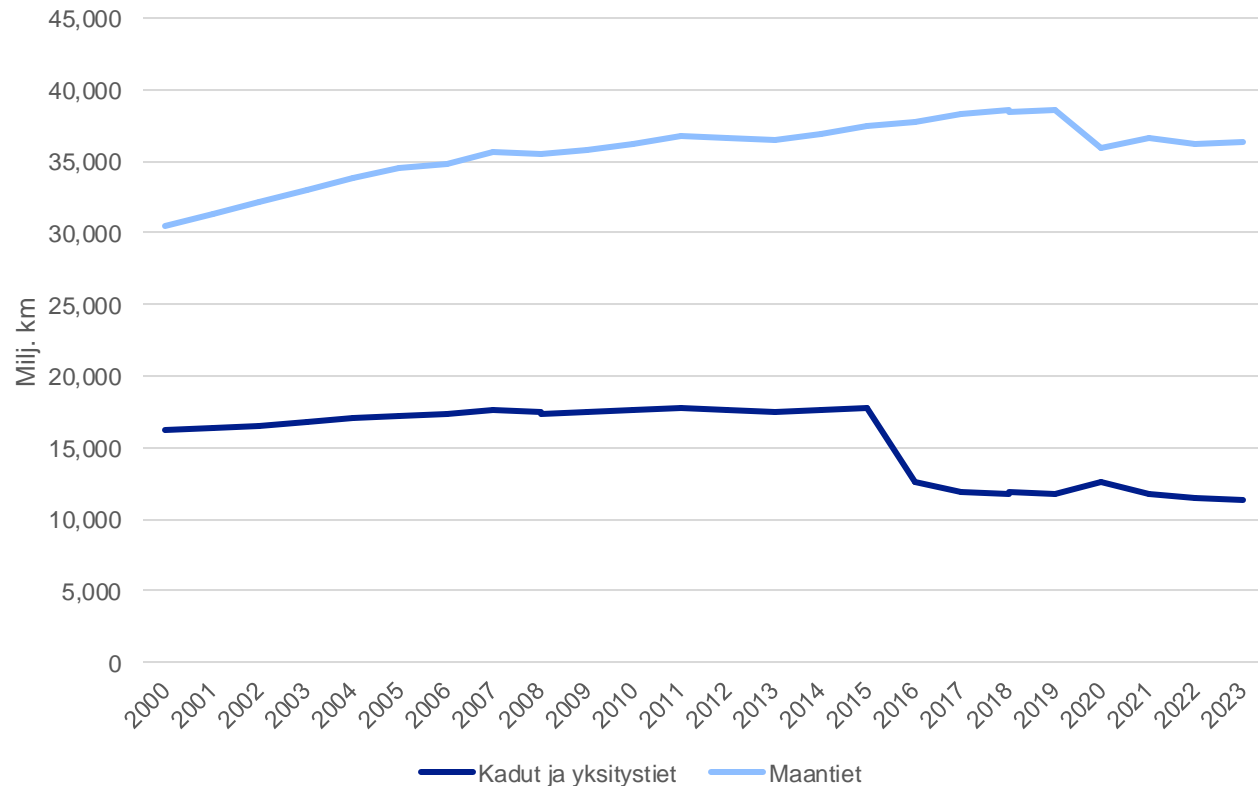
Käyttynä maahantuodut täyssähköautot:  
tavoitteet ja toteutuma



# Tieliikenteen khk-päästöihin vaikuttavat tekijät: liikennesuorite



Tieliikenteen suorite eli tieliikenteessä ajettut kilometrit (milj. km) vuosina 2000–2023. Katusuoritteiden tilastointitapa muuttui vuonna 2016. Lähde: Tilastokeskus.



# Tieliikenteen päästökehitys ja uusien toimenpiteiden tarve

- Ilmastopaneelin laskelmat tieliikenteen tulevasta päästökehityksestä ovat pitkälti samansuuntaisia kuin LVM:ssä eri lähteisiin perustuvat arvioinnit ovat olleet.
- Sekä vuoden 2030 että erityisesti vuosien 2024-2027 osalta kertyy (kumulatiivista) päästövähennysvelkaa, jonka kuittaamiseen tarvitaan uusia toimia.
- Valtioneuvostossa on parhaillaan käynnissä uuden kansallisen energia- ja ilmastostrategian ja Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman (KAISU) valmistelu.
- PM Orpon hallitusohjelmakirjausten ja uusien politiikkatoimien arviointia tehdään eri sektorit kattavassa laajassa tutkimushankkeessa KEITO (Kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan uudet toimet ja –skenaariot). Hanke valmistuu vuoden 2025 alkupuolella, skenaariot mahdollisesti jo aikaisemmin.
- Energia- ja ilmastostrategia ja uusi KAISU valmistuvat todennäköisesti vuoden 2025 alkupuolella.



LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ  
KOMMUNIKATIONSMINISTERIET

**Kiitos!**



# Kiitos

## **Jyri Seppälä**

Ilmastopaneelin puheenjohtaja  
Professori, Suomen ympäristökeskus  
jyri.seppala@syke.fi, p. 040 740 1708

## **Heikki Liimatainen**

Ilmastopaneelin jäsen  
Professori, Tampereen yliopisto  
heikki.liimatainen@tuni.fi, p. 040 849 0320

## **Suomen ilmastopaneeli**

Ilmastopaneeli.fi  
info@ilmastopaneeli.fi  
X: @Ilmastopaneeli1  
LinkedIn: The Finnish Climate Change Panel - Suomen ilmastopaneeli

