



**Kohti hiiletöntä ja puhdasta liikennettä**

**Nollapäästöisyyden edistäminen  
2019-2023**

# Sähköisen liikenteen tavoitteita ja ohjaustoimenpiteitä



|  |   |
|--|---|
| <b>Hiiletön liikenne - Ilmo 2045</b>                           | Hiiletön liikenne 2045 – polkuja päästöttömään tulevaisuuteen   |
| <b>Energia- ilmastostrategia 2030</b>                          | Ohjaustoimenpiteet minimitavoitteen 250 000 sähköautoa liikenteessä saavuttamiseksi, täyssähköautojen osuutta painottaen  |
| <b>Liikenteen energiatehokkuus ja päästövähennystavoitteet</b> | Täyssähköautojen laajamittainen käyttöönotto on välttämätön edellytys liikenteen 50% päästövähennystavoitteen saavuttamiselle ja energiatehokkuuden lisäämiselle                                    |
| <b>EU:n CO<sub>2</sub> –päästöstandardit</b>                   | EU:n ohjaustoimenpiteet ohjaavat autonvalmistajia täyssähköautojen kehitys- ja tuotantoinvestointeihin tuoden niiden hintatason vastaavien perinteisten polttomoottoriautojen tasolle 2025 mennessä |
| <b>Latausinfrastruktuurin kehitys</b>                          | Määräaikaiset latausinfrastruktuurituet ovat välttämättömiä tarvittavan verkoston aikaansaamiseksi. Latauksen älykkyyttä ja erityisesti koti- ja työpaikkalatausta tulee edistää.                   |
| <b>Hankinnan tukeminen</b>                                     | Täyssähköautojen hankinnan edistäminen kattavasti kaikissa käyttäjäryhmissä sekä hankinnan verotuksen keventäminen (autovero)   |
| <b>Päästöperusteinen ohjaus</b>                                | Päästöperusteisuuden lisääminen autojen käytönaikaiseen verotukseen ohjaa kuluttajaa nollapäästöisiin autovalintoihin uusissa rekisteröinneissä sekä käytettyjen autojen maahantuonnissa.           |

# Nollapäästöisyyden edistämisen painopisteet

## Henkilöautoliikenne muodostaa valtaosan tieliikenteen päästöistä

- Päästövähennystoimet kohdistettava valtaosin tähän sektoriin

## Nollapäästöisten autojen osuus uusista autoista liian pieni

- Täyssähköautojen osuutta tulee vahvistaa ohjaustoimin

## Työsuhdeautoissa merkittävä päästövähennyspotentialiaali

- Työsuhdeautoilua ohjattava vahvemmin nollapäästöiseen suuntaan

## Julkisilla hankinnoilla suuri suunnannäyttäjän rooli päästöjen vähentämisessä

- Nollapäästöisten ajoneuvo- ja palveluhankintojen edistäminen julkisissa hankinnoissa
- Nollapäästöisten hyötyajoneuvojen ja bussiliikenteen ajoneuvojen ja latausinfraan hankintatuki

# Määräaikainen toimenpideohjelma 2019-2023



## Yleiset ohjaukset

- A** - Vuosittaisen **käyttövoimaveron** poisto täyssähköautoilta
- B** - **Autoveron** poisto täyssähköautoilta
- C** - Käyttövoima-akun erillishankinta **autoverottomana palveluna**

## Käyttäjärhymäkohtaiset ohjaukset

- D** - Täyssähköauton **hankintatuki yksityishenkilöille** omistussuhteesta riippumatta
- E** - **Työsuhdeautoilijoiden nollapäästövähennys** veroista ansiotuloverotuksessa
- F** - Kaupunkiliikenteen sähköbussien ja muiden hyötyajoneuvojen edistäminen **julkisissa hankinnoissa** sekä niiden **investointituki**

## Tavoitteet liikenteen sähköistämiselle - 2023



|                          | Mittari                                       | Lähtötilanne<br>2018 | Tavoite<br>2023 |
|--------------------------|---|----------------------|-----------------|
| Henkilöautot             | Kaikki sähköautot                             | 11 384 kpl *         | 100 000 kpl     |
|                          | Täyssähköautot                                | 1 875 kpl *          | 40 000 kpl      |
|                          | Täyssähköautojen osuus koko sähköautokannasta | 16 % *               | 40 %            |
| Bussit                   | Sähköiset kaupunkibussit                      | 20 kpl               | 300 kpl         |
| Paketti- ja kuorma-autot | Sähköiset paketti- ja kuorma-autot            | --- kpl              | ---- kpl        |
| Latausinfra              | Julkiset latauspaikat/-pisteet                | 608/1693 *           | ----/10 000     |
|                          | Pikalatauspaikat/pikalaturit                  | 124/124 *            | ----/1 000      |



# Toimenpiteet vuosille 2019-2023

## A Vuosittaisen käyttövoimaveron poisto täyssähköautolta

### Ajoneuvoveroon sisältyvän käyttövoimaveron poistaminen täyssähköautoilta

- Sähköautoille asetettu käyttövoimaveron ei ole linjassa päästöperusteisen verotuksen kanssa
- Käyttövoimaveron poistamisen fiskaalinen vaikutus on pieni
- Veromuutos alentaa päästöttömän liikenteen kustannuksia ja kannustaa kuluttajia sähköiseen liikenteeseen.
- Helpottaa pienituloisten autoilijoiden taloutta

**Nykytilanne:** Ajoneuvovero muodostuu päästöihin perustuvasta perusverosta ja käyttövoimaverosta. Käyttövoimaveron kannetaan ajoneuvoista, joiden käyttövoimana on muu kuin moottoribensiini. Täyssähköautojen käyttövoimaveron on 1,5 senttiä/pvä auton jokaiselta alkavalta 100 kilogrammalta.

## B Autoveron poisto täyssähköautoilta

### Autoveron poistaminen täyssähköautoilta.

- Autoilun verotuksen painopisteen siirtäminen hankinnan verotuksesta päästöperusteiseen käytön verotukseen.
- Alentaa nollapäästöisten autojen hankintahintaa lisäten kysyntää
- Edistää nollapäästöisyyttä liikenteessä

**Nykytilanne:** Täyssähköauton autovero 1.9.2019 alkaen on 2,7%



## C Käyttövoima-akun erillishankinta autoverottomana palveluna

**Uuden täyssähköauton ostajalle käyttövoima-akun hankkiminen autoverottomana palveluna.**

- Lainsäädäntömuutos, joka mahdollistaa käyttövoima-akun erillishankinnan palveluna alentaen hankintahintaa
- Täyssähköauton käyttövoima-akun saatavuus palveluna tekee nollapäästöisen auton hankinnan houkuttelevaksi ostajalle
- Akun erottaminen osaksi palvelua tuo nollapäästöt sähköautot hankintahinnaltaan perinteisten polttomoottoriautojen tasolle
- Vaihtoehto nykyisen hankintatavan rinnalle

**Nykytilanne:** Autoveron perusteena on koko auton hankintahinta varusteineen

## D Täyssähköauton hankintatuki yksityishenkilöille omistussuhteesta riippumatta

**Yksityishenkilölle uuden täyssähköauton hankintavasta ja omistussuhteesta riippumaton tuki.**

- 6000 €:n määräaikainen hankintatuki vuosille 2019-2023
- Nykyisen hankintatuen tasokorotus vastaamaan eurooppalaista käytäntöä
- Tasa-arvoinen ja helposti toteutettava
- Lisää täyssähköautojen saatavuutta Suomessa
- Tavoitteena kattaa kasvava osa kaikkien vuosittain rekisteröitävien autojen ajosuoritteesta sähköllä
- Nopein keino todellisten päästövähennysten ja energiatehokkuuslisäysten aikaansaamiseen

**Nykytilanne:** Hankintatukeen (2000€) käytetään 100 M€:n Energia ja ilmastostrategian rahoitusta

## E Työsuhdeautoilijoiden nollapäästövähennys veroista ansiotuloverotuksessa

Hankintatuen tasoa vastaava 3-vuotinen täyssähköauton määräaikainen nollapäästövähennys ansiotuloveroista

Nollapäästövähennystä olisi hyvä täydentää selkeyttämällä ja yksinkertaistamalla koti- ja työpaikkalatauksen verotusta.

- Nollapäästövähennyksen rahoitus voidaan toteuttaa työsuhdeautoilun "sisällä" Bonus-malus -rahoitusmallilla
- 165 € / kk vähennys ansiotulojen veroista vastaten n. 6000 € kolmessa vuodessa
- Työsuhdeauton vuosittainen ajosuorite voi olla 2-4 kertainen verrattuna keskimääräiseen ajosuoritteeseen
- Nollapäästöisten työsuhdeautojen rekisteröinnit kasvattavat tehokkaasti ja nopeasti nollapäästöisten autojen jälkimarkkinoita

**Nykytilanne:** Työsuhdeautoilulta puuttuu tehokas kannuste nollapäästöisyyteen

## **F** Sähköbussien ja muiden hyötyajoneuvojen edistäminen julkisissa hankinnoissa sekä niiden investointituki

**Nollapäästöisten ajoneuvo- ja palveluhankintojen edistäminen julkisissa hankinnoissa**

**Nollapäästöisten hyötyajoneuvojen ja bussiliikenteen ajoneuvojen ja latausinfra hankintatuki**

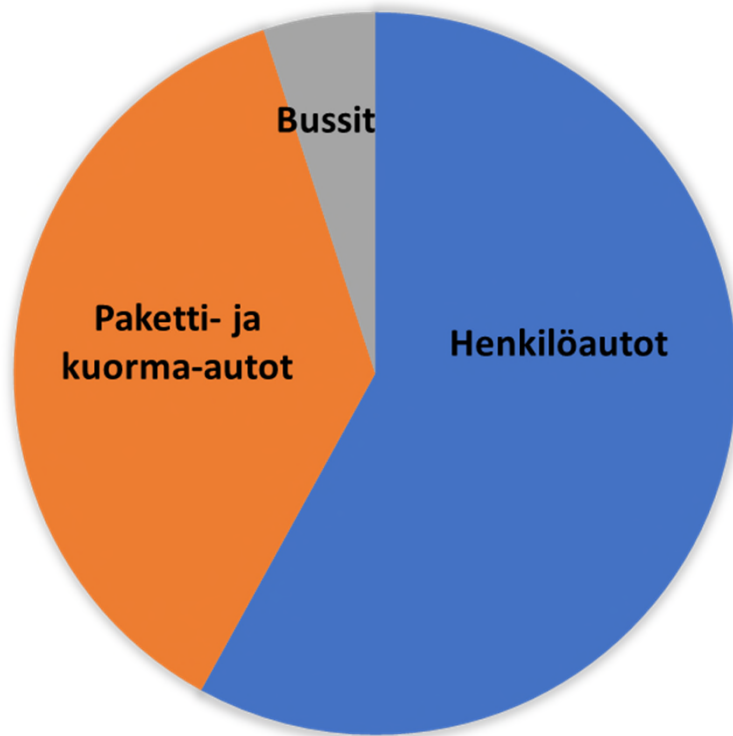
- Julkisille hankinnoille nollapäästöehdot sekä 30% investointituki
- Liikenteen palveluhankintoihin nollapäästöehdot sekä 30% investointituki ajoneuvohankinnoille
- Kaupunkeihin soveltuvaa sähköbussiteknologiaa on tarjolla eikä se muodostu hankinnan esteeksi
- Hiljaiset hyötyajoneuvot ja joukkoliikenne ovat merkittävä viihtyvyyden lisääjä
- Julkiset ajoneuvoinvestoinnit ja palveluhankinnat toimivat suunnannäyttäjänä nollapäästöiselle liikenteelle

**Nykytilanne:** Julkisten hankintojen ohjausta nollapäästöisyyteen on mahdollista tehostaa



# Taustatietoa toimenpide-ehdotuksille

## Tieliikenteen päästövähennyspotentialiaali



**58% CO<sub>2</sub>**

Täyssähköautot tehokkain päästövähennyskeino

**37% CO<sub>2</sub>**

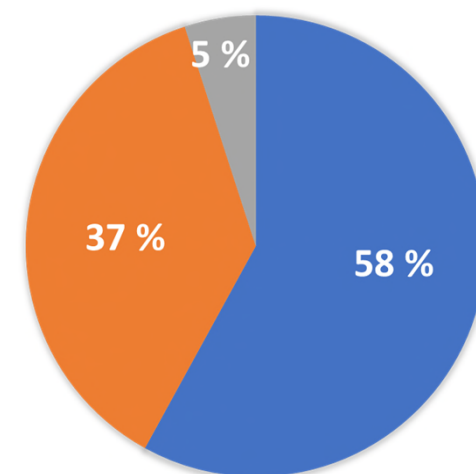
Sähköinen jakeluliikenne minimoi päästöt ja melun

**5% CO<sub>2</sub>**

Kaupunkien joukkoliikenne helppo sähköistää

## Tieliikenteen kaikki rekisteröinnit

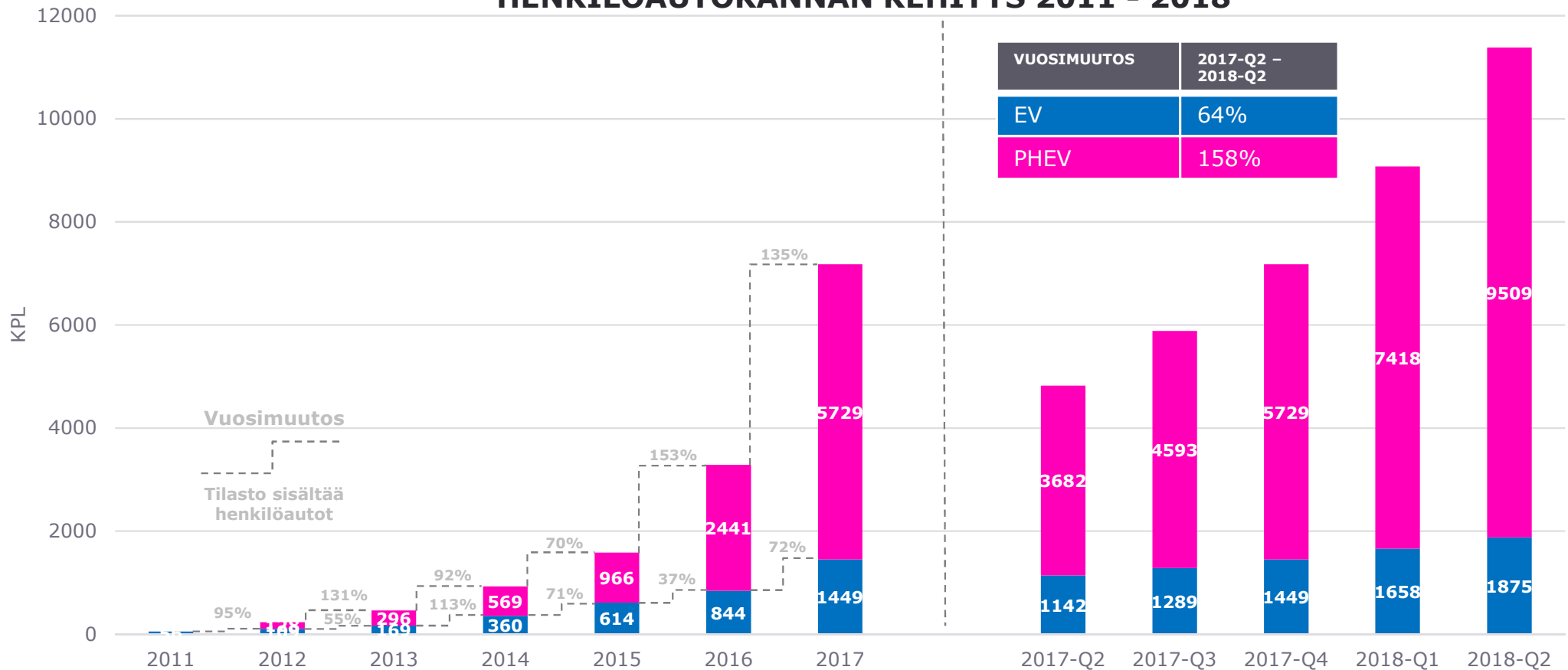
|  | kpl     |
|--|---------|
| Henkilöautot, uudet                                      | 120 000 |
| Henkilöautot, yksittäismaahantuodut käytetyt             | 30 000  |
| Paketti- ja kuorma-autot, uudet                          | 19 000  |
| Paketti- ja kuorma-autot, yksittäismaahantuodut käytetyt | 6 000   |
| Bussit, uudet  | 500     |
| Bussit, yksittäismaahantuodut käytetyt                   | 350     |



# Suomen sähköautokanta 30.06.2018 – 11 384 kpl



## HENKILÖAUTOKANNAN KEHITYS 2011 - 2018



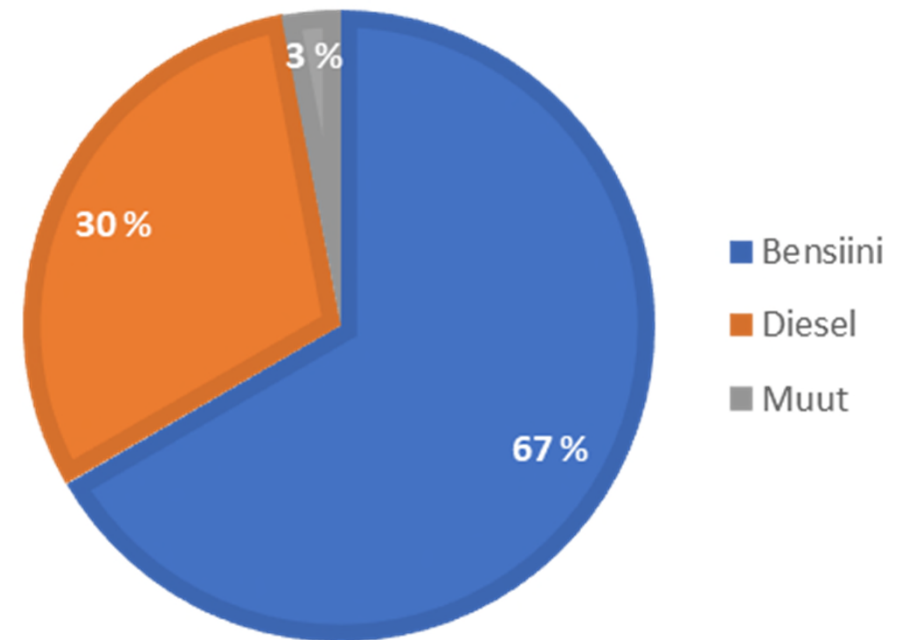


## Uusien henkilöautojen rekisteröinnit



### Uudet henkilöautot

- ✓ 120 000 kpl /vuosi
- ✓ Keskipäästö 121 g/km
- ✓ Uusien autojen päästöt 74% kaikista rekisteröitävistä henkilöautoista

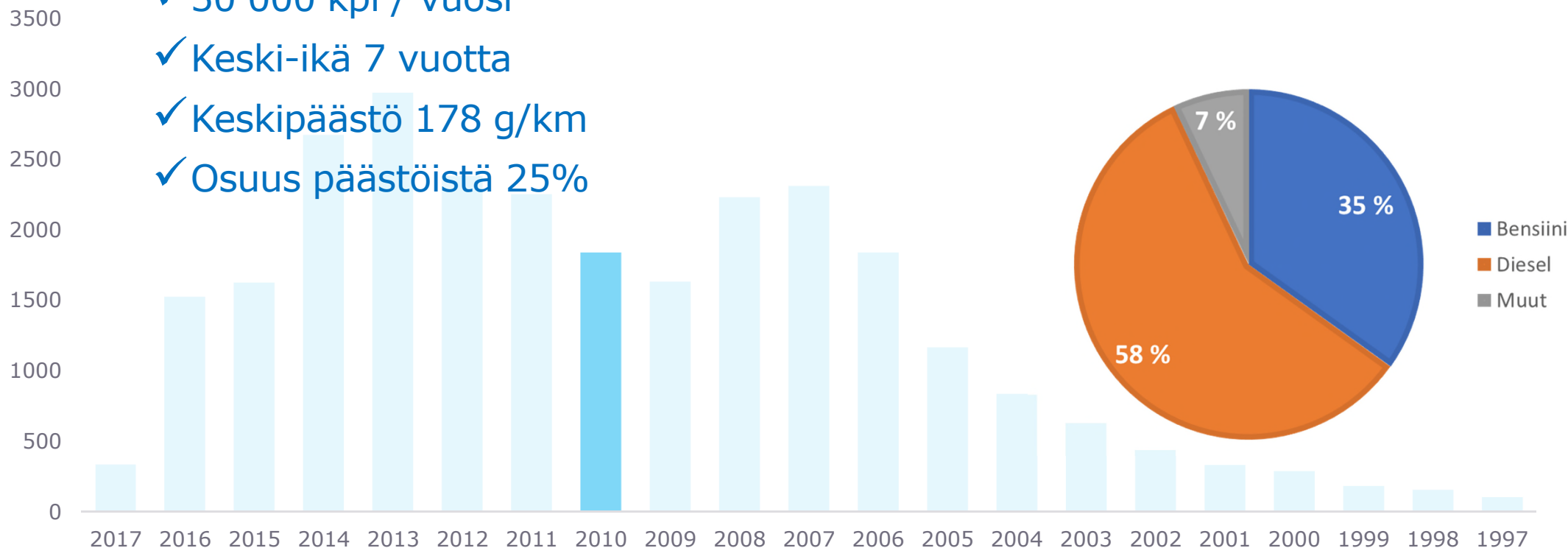


## Tuontihenkilöautojen rekisteröinnit



### Käytettynä yksittäismaahantuodut henkilöautot

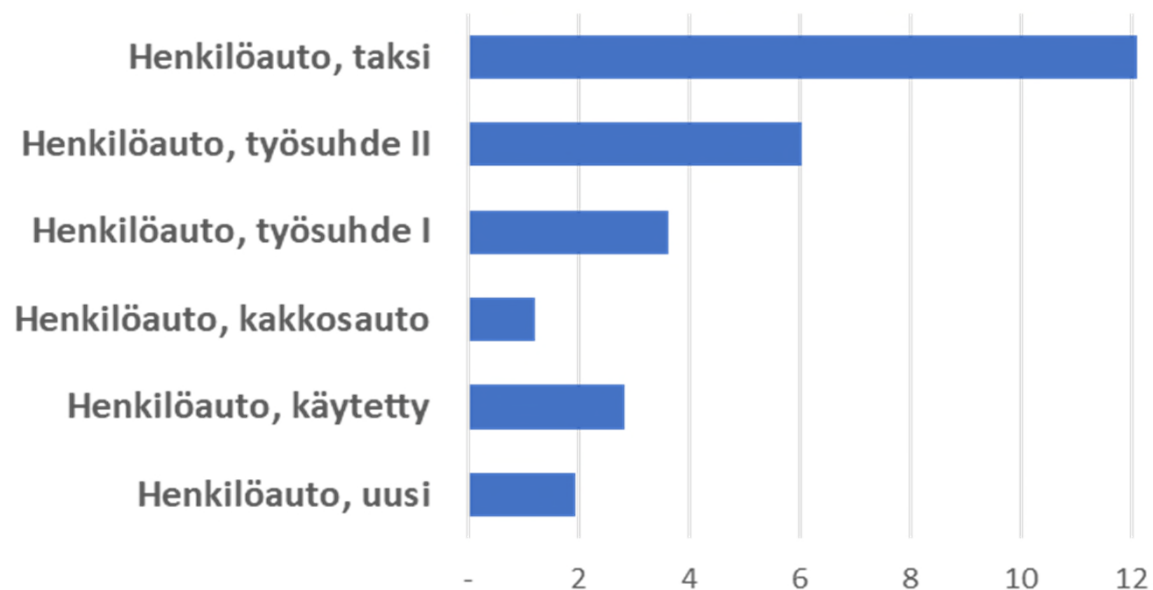
- ✓ 30 000 kpl / vuosi
- ✓ Keski-ikä 7 vuotta
- ✓ Keskipäästö 178 g/km
- ✓ Osuus päästöistä 25%



# Käyttäjärühmät ja arvioidut ajosuoritteet



## Vuosipäästöt/t CO2



## Arvioitu ajosuorite

| Käyttäjärühmä                 | Km/vuosi |
|-------------------------------|----------|
| Henkilöauto, uusi (keskiarvo) | 16 000   |
| Henkilöauto, käytetty         | 16 000   |
| Henkilöauto, kakkosauto       | 10 000   |
| Henkilöauto, työsuhde I       | 30 000   |
| Henkilöauto, työsuhde II      | 50 000   |
| Henkilöauto, taksi            | 100 000  |

# Väestön ikääntyessä kuljetuspalveluiden käyttö kasvaa



## Väestö ikääntyy

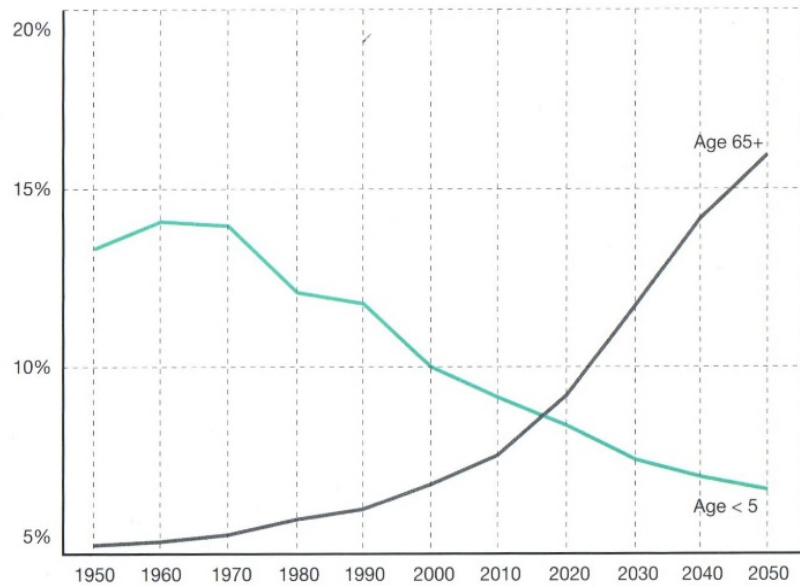
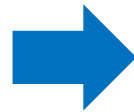
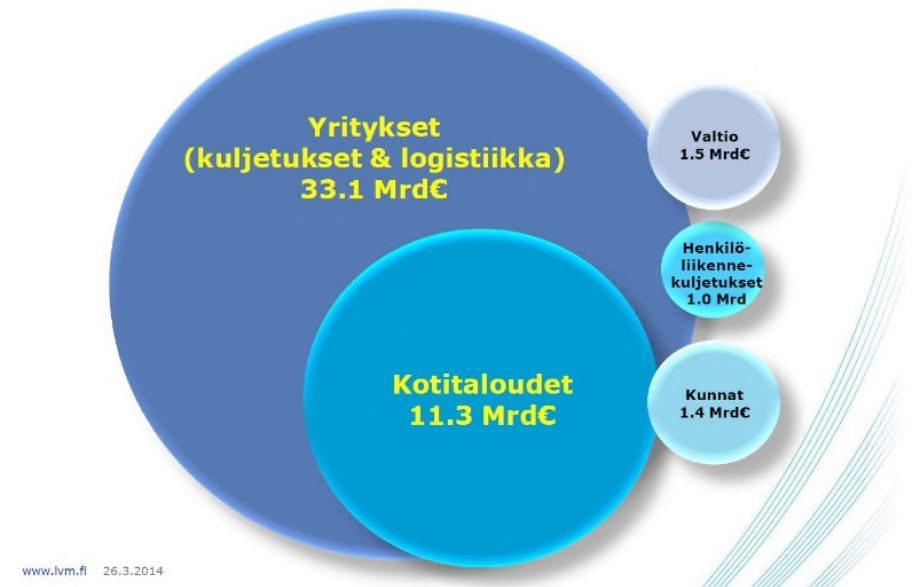


Figure 2.15  
The aging of the world's population.



## Kuljetuspalveluiden käyttö kasvaa

Liikenteen palveluekosysteemi  
**Suomen vuotuinen "liikennemarkkina" 50 Mrd€**



www.lvm.fi 26.3.2014

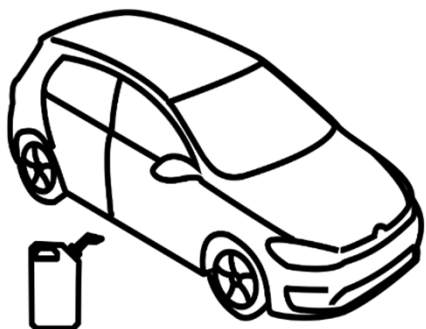
# Bensiini- ja täyssähköauton hankintahintavertailu



## Bensiiniauto

Autoveroton hinta 27 870 € (sis. alv 24%)  
Autovero 5 457 €

**Hankintahinta 33 327,13€**



**CO<sub>2</sub> : 144 g/km**

## Täyssähköauto

Autoveroton hinta 41 770 € (sis. alv 24%)  
Autovero 1 338 €  
Käyttövoima-akuston osuus 12 932 € (arvio 30% hinnasta)

**Hankintahinta 43 108 €**  
**Hankintahinta ilman akkua 30 176 € (arvioitu)**



**CO<sub>2</sub> : 0 g/km**

Hintavertailussa käytetty Volkswagen Golf -automalleja, jotka vastaavat ominaisuuksiltaan toisiaan.  
"Hankintahinta ilman akkua" ei ole tällä hetkellä mahdollista Suomessa.

Käyttövoima-akuston osuus kokonaishinnasta riippuu akun koosta ja valmistajasta (arvio)

**Käyttövoima-akun "irrottaminen" hankintahinnasta autoverottomaksi palveluksi edistäisi sähköautojen hankintaa**