

Ohjeet osallistujille

- Laitetaan kamera ja mikrofoni pois päältä, jotta yhteydet toimivat paremmin ja taustaäänät eivät häiritse.
- Kamera ja mikrofoni on pois päältä, kun ikoni on punainen.
- Kysymyksiä ja kommentteja voi kirjoittaa viestikenttään.
- Esitys on saatavilla valtioneuvoston Hankeikkunassa: valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM050:00/2019
- Tunnus Twitterissä **#fossiilitonliikenne**.

Liikennejärjestelmän tehostaminen

Fossiilittoman liikenteen tiekartta -työn
keskustelutilaisuus kunta-alan edustajille 18.5.2020

#fossiilitonliikenne

Tervetuloa!

Sabina Lindström

Fossiilittoman liikenteen tiekartta –työryhmän
puheenjohtaja

ylijohtaja, liikenne- ja viestintäministeriö

Twitter @LindstromSabina



Hallitusohjelman tavoite: hiilineutraali Suomi 2035 ja liikenteen päästövähennystavoitteet

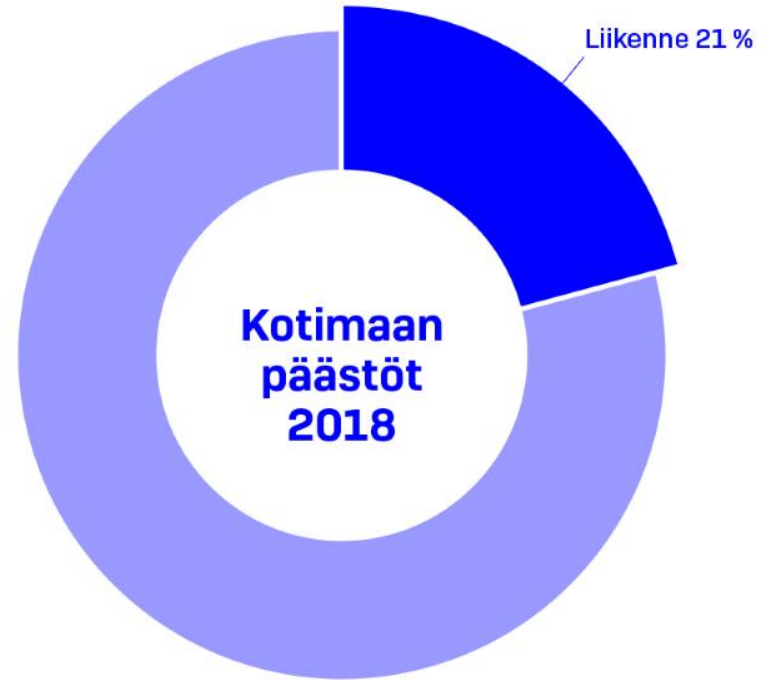
- Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman mukaan Suomi on hiilineutraali vuonna 2035.
- Hallitusohjelman mukaan liikenteen päästöjä tulee vähentää vähintään 50 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.
- Vuoteen 2045 päästöt tulee kokonaan poistaa.
- Hallitusohjelman mukaan tällä hallituskaudella laaditaan fossiilittoman liikenteen tiekartta, jossa määritellään keinot liikenteen päästöjen puolittamiseksi ja poistamiseksi.





Liikenteen osuus kotimaan päästöistä on 21 prosenttia.

Lähde: Tilastokeskus ja VTT/Lipasto



Katsaus fossiilittoman liikenteen tiekarttaan ja sen tavoitteisiin

Päivi Antikainen

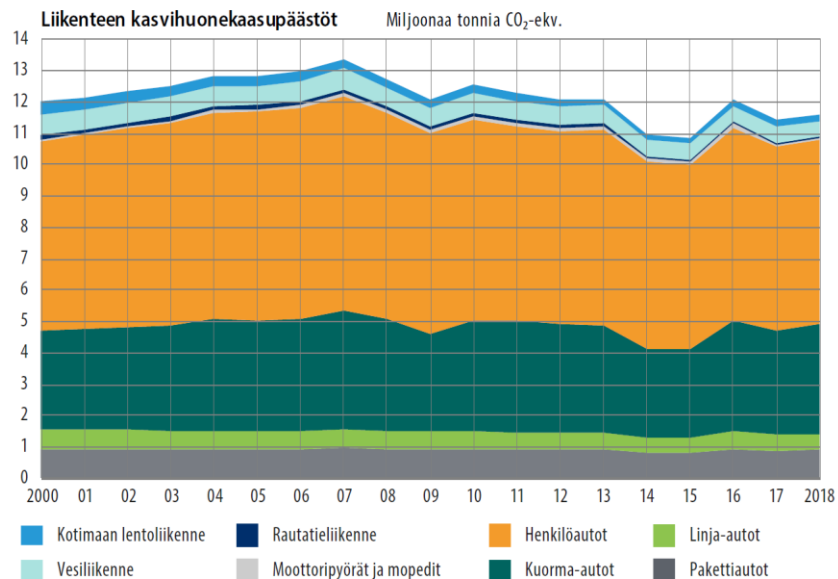
yksikönjohtaja, ilmasto- ja ympäristöyksikkö,
liikenne- ja viestintäministeriö

Twitter @PaiviAntikainen



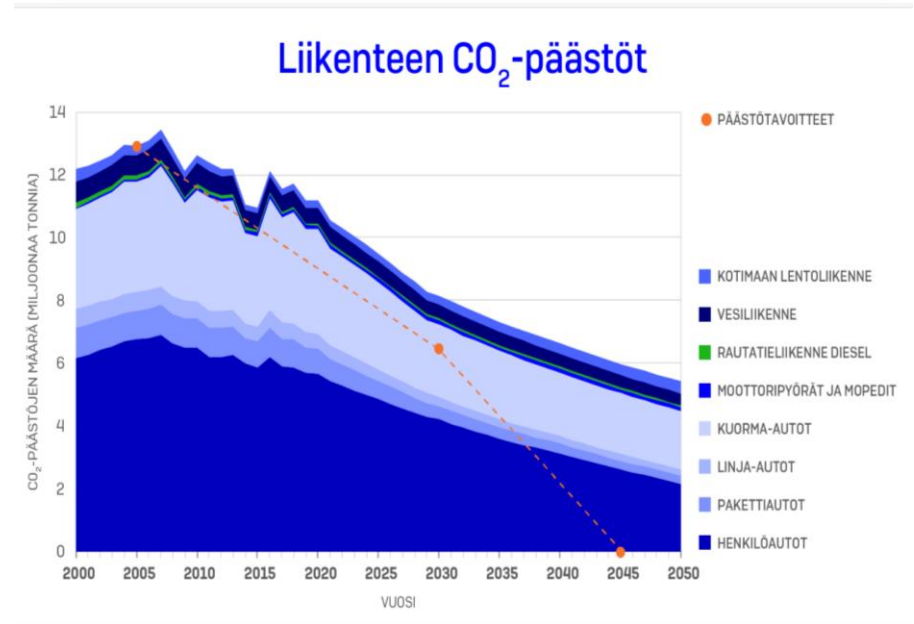
Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt

- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenivät vuosina 2005-2015 noin 16 %, **mutta kasvoivat vuosina 2016-2018 noin 7 %.**
- Noin 94 prosenttia kotimaan liikenteen päästöistä syntyy tieliikenteessä.
- Henkilöautojen osuus tieliikenteen päästöistä on 54 %, paketti- ja kuorma-autojen osuus 41 % ja linja-autojen osuus < 5 %.
- Osuuksista voi suoraan nähdä sen, mihin liikennemuotoihin päästövähennystoimet on tehokkainta kohdentaa.
- Tätä pohdintaa tehdään parhaillaan fossiilittoman liikenteen työryhmässä.



Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen perusennuste 2020-2050: pohja liikenteen ilmastopolitiikan valmistelulle

- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen ennustetaan laskevan nykyisillä toimenpiteillä yhteensä noin 37 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 2005.
- Keskeisimpinä syinä päästövähennemälle ovat biopolttoaineen kasvava osuus liikennepolttoaineissa ja vähäpäästöisten autojen yleistyminen.
- Fossiilittoman liikenteen tiekartta on suunnitelma keinoista, jolla tarvittava lisäpäästövähennelmä saadaan aikaan.
- Jatkossa jokainen yksittäinen toimenpide vähentää päästöjä melko vähän.



Fossiilittoman liikenteen työryhmä ja tiekartta

- Liikenne- ja viestintäministeri Sanna Marin asetti fossiilittoman liikenteen tiekartta -työryhmän ajalle 1.11.2019-30.10.2020.
- Työn organisointi temaattisiin alatyöryhmiin:
 1. Maaliikenne / henkilöliikenne
 2. Maaliikenne / tavaraliikenne
 3. Meriliikenne ja sisävesiliikenne
 4. Lentoliikenne
- Työryhmän on työssään tunnistettava keinot, joilla kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt puolitetaan vuoteen 2030 mennessä ja liikenne muutetaan nollapäästöiseksi viimeistään vuoteen 2045 mennessä.
- Työryhmä laatii loppuraportin, jonka pohjalta liikenne- ja viestintäministeriössä valmistellaan tiekartta fossiilittomaan liikenteeseen syys-lokakuussa 2020.
- Fossiilittoman liikenteen tiekarttaa varten valmisteilla on laaja toimenpiteiden vaikutusarviointi.
- Tiekartta käsitellään valtioneuvoston istunnossa loppusyksyllä 2020.

Alatyöryhmien työn eteneminen

- Kaikissa alatyöryhmissä käydään läpi ainakin seuraavat teemat:

- 1. biopolttoaineet ja muut vaihtoehtoiset käyttövoimat** (biokaasu, maakaasu, vety, sähkö, sähköpolttoaineet)
- 2. liikennevälineiden energiatehokkuuden parantaminen** (perinteisen teknologian energiatehokkuuden parantaminen, sähkö)
- 3. liikennesuoritteeseen vaikuttaminen tavaraliikenteessä** (liikennejärjestelmän suunnitteleminen ja maankäyttö, ajoneuvojen täyttöasteen nostaminen, tyhjänä ajon vähentäminen, reittien suunnittelu, digitalisaatio, liikenteen ohjaus)

- 4. liikennesuoritteeseen vaikuttaminen henkilöliikenteessä** (liikennejärjestelmän suunnitteleminen ja maankäyttö, kulkutapoihin vaikuttaminen, autojen/alusten/lentokoneiden täyttöasteen nostaminen, etäratkaisut, digitalisaatio, liikenteen ohjaus)

- 5. siirtymät eri liikennemuotojen välillä, multimodaalisuus, matkaketjut**

- Kaikille osa-alueille tunnistetaan keskeisimmät päästövähennyskeinot vaikutuksineen. Kullekin osa-alueelle määritellään myös päästömittarit kehityksen seuraamiseksi.
- Ylätöryhmässä käsitellään alatyöryhmien tuottamat aineistot ja huolehditaan niiden yhteensovittamisesta.

Esimerkkejä arvioitavista toimenpiteistä (tieliikenne)

Liikenteen hinnoittelu ja verot	Tuet	Liikennejärjestelmään liittyvät keinot ja lainsäädäntö
• Autoverotus • Ajoneuvovero • Polttoainevero (CO2-vero) • Käyttövoimaverot • Ruuhkamaksut ja/tai kilometrimaksut • Tieliikenteen päästökauppa (Suomi / EU)	• Sähkö- ja kaasukäyttöisten henkilöautojen hankintatuet • Sähkö- ja kaasukäyttöisten pakettiautojen hankintatuet • Raskaan kaluston hankintatuet • Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuuri • Taloyhtiöiden latausinfrastruktuurin tuet • Erilaiset joukkoliikenteen tuet	• Valtion liikenneinfrainvestoinnit • Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen • Liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja MAL-sopimukset • Julkisten ajoneuvohankintojen suuntaaminen • Jakeluvelvoitelaki • EU ja kv-vaikuttaminen ja sääntely

Arvioitavia vaikutuksia

- **Taloudelliset vaikutukset** (vaikutukset valtiontalouteen, vaikutukset kunnille, vaikutukset kotitalouksille, vaikutukset yrityksille) ja mahdolliset kompensatiokeinot
- **Vaikutukset oikeudenmukaisuuteen** (eri tuloluokkien taloudet, erilaiset maantieteelliset alueet) ja mahdolliset kompensatiokeinot
- **Vaikutukset Suomen kilpailukykyyn** ja mahdolliset kompensatiokeinot
- **Vaikutukset työllisyyteen**
- **Vaikutukset CO₂-päästöihin**
- **Muut ympäristövaikutukset**



Henkilöliikenteen tie- karttatyön ohjauskeinot ja katsaus tulevaan

Atro Andersson

Erityisasiantuntija, liikenne- ja viestintäministeriö



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

Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantaminen

- Liikennesuoritteiden (ajoneuvokilometrien) kasvun taittaminen

Suorite
[km]

Liikennevälineiden energiatehokkuuden parantaminen

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

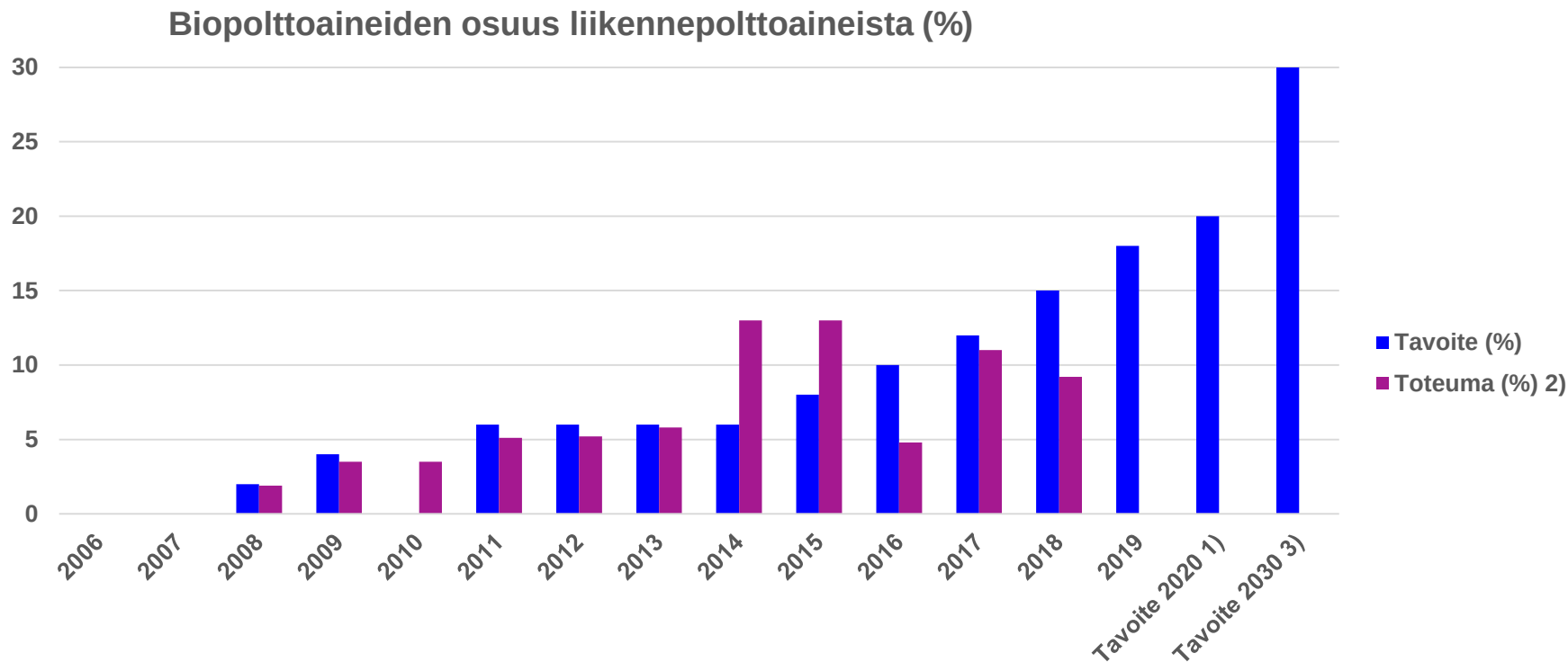
Liikennevälineen
energiatehokkuus
[MJ/km]

Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvilla tai vähäpäästöisillä

- Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen

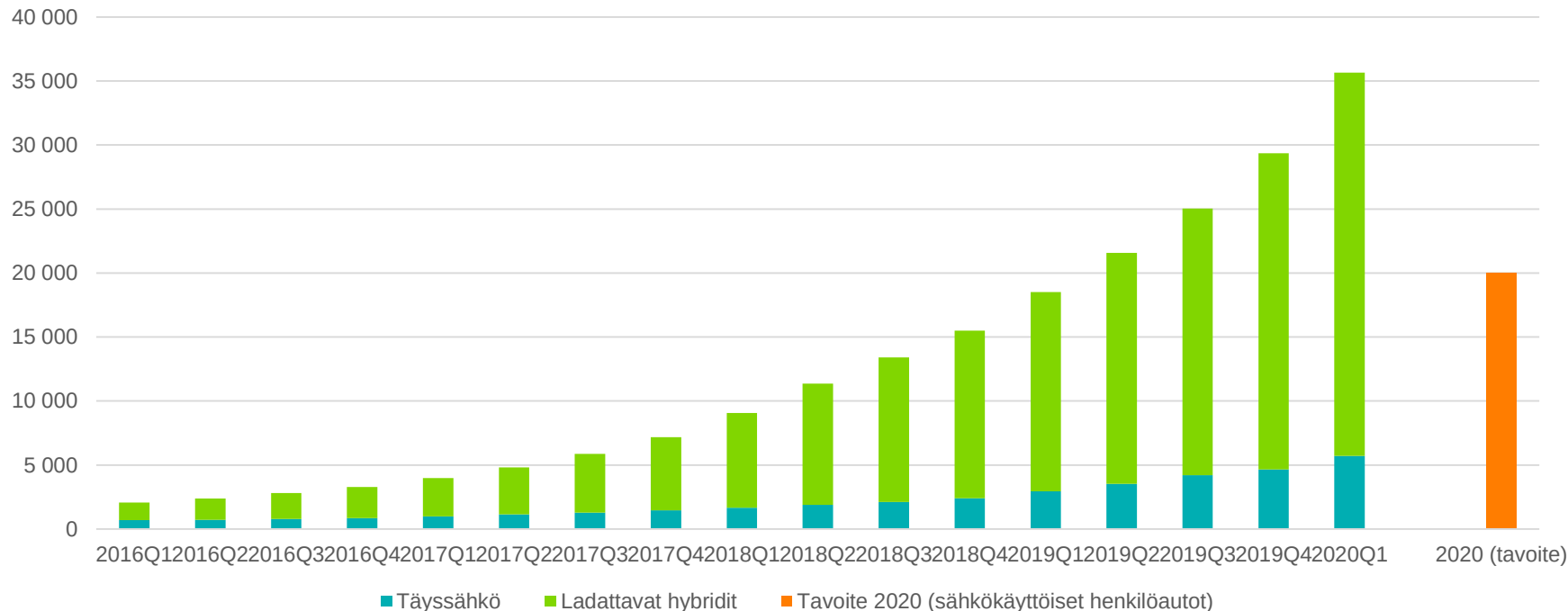
Käytetty
polttoaine
[g CO₂/MJ]

Biopolttoaineet ja biopolttoainetavoitteet 2020 ja 2030



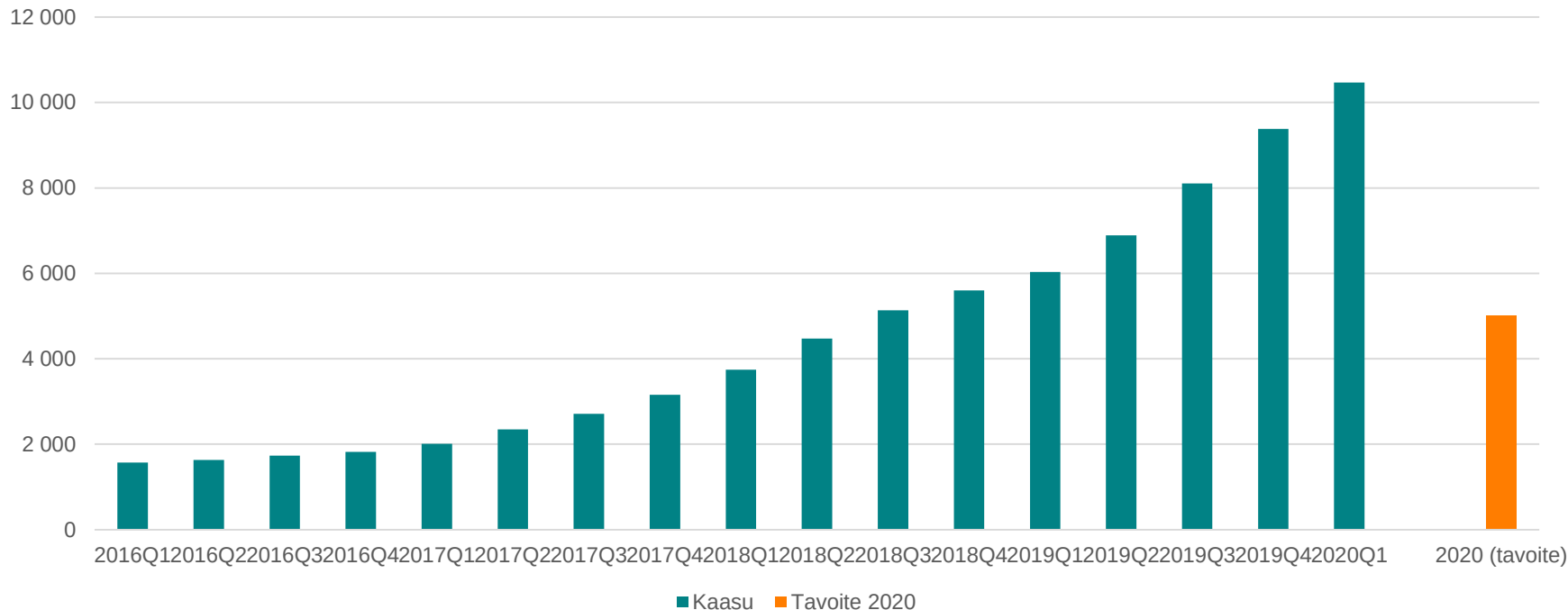
Sähköautojen määrä vs. tavoite 2020

Liikennekäytössä olevat sähkökäyttöiset henkilöautot



Kaasuautojen määrä vs. tavoite 2020

Liikennekäytössä olevat kaasukäyttöiset henkilöautot



Sähkön ja kaasun liikennekäytön edistäminen; mahdolliset toimenpiteet

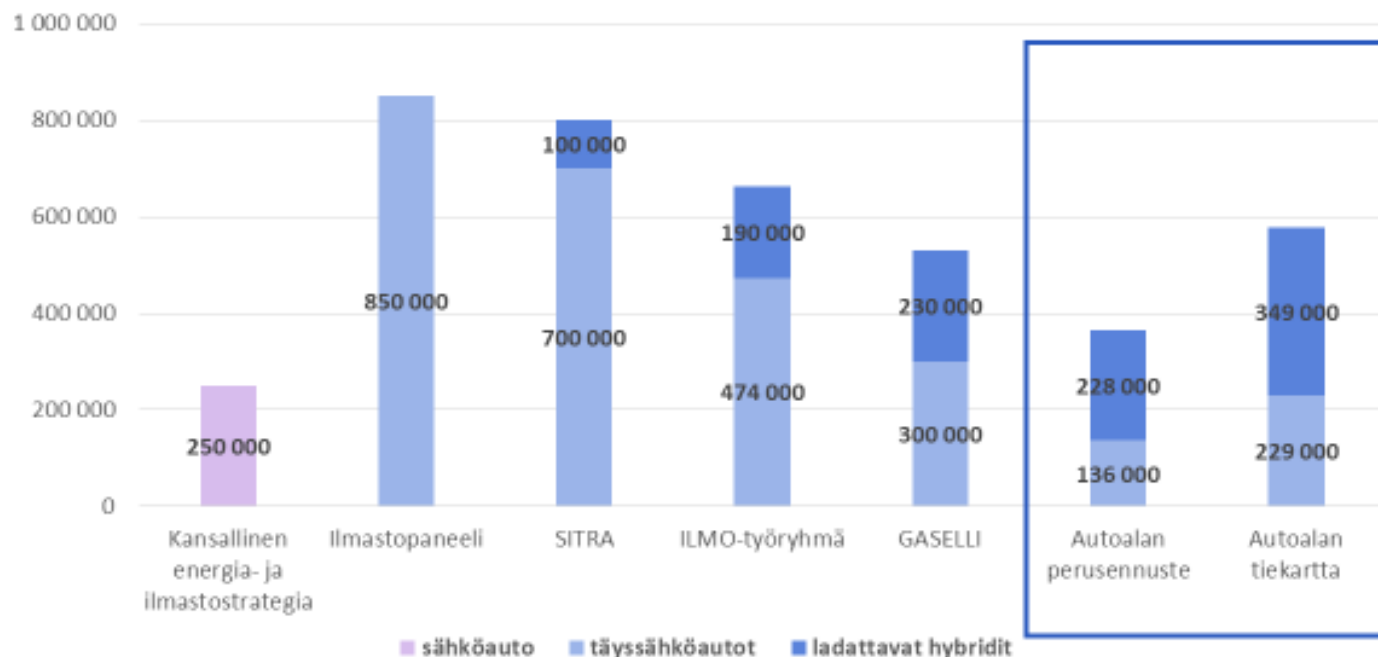
- Autovalmistajia koskeva raja-arvolainsäädäntö
- Puhtaiden ajoneuvohankintojen direktiivi
- Autoihin liittyvät verot ja tuet (autovero, ajoneuvovero, käyttövoimaverot, polttoainevero, hankinta- ja konversiotuet)
- Päästökauppa tai päästökiintiöjärjestelmä
- Jakeluvelvoitelaki
- Energiatuet (+ mahdolliset muut tuotantoon/raaka-aineisiin liittyvät tuet)
- Jakeluinfran rakentamisen tuet (Energiavirasto & ARA)
- Jakeluinfran rakentamiseen ohjaava lainsäädäntö





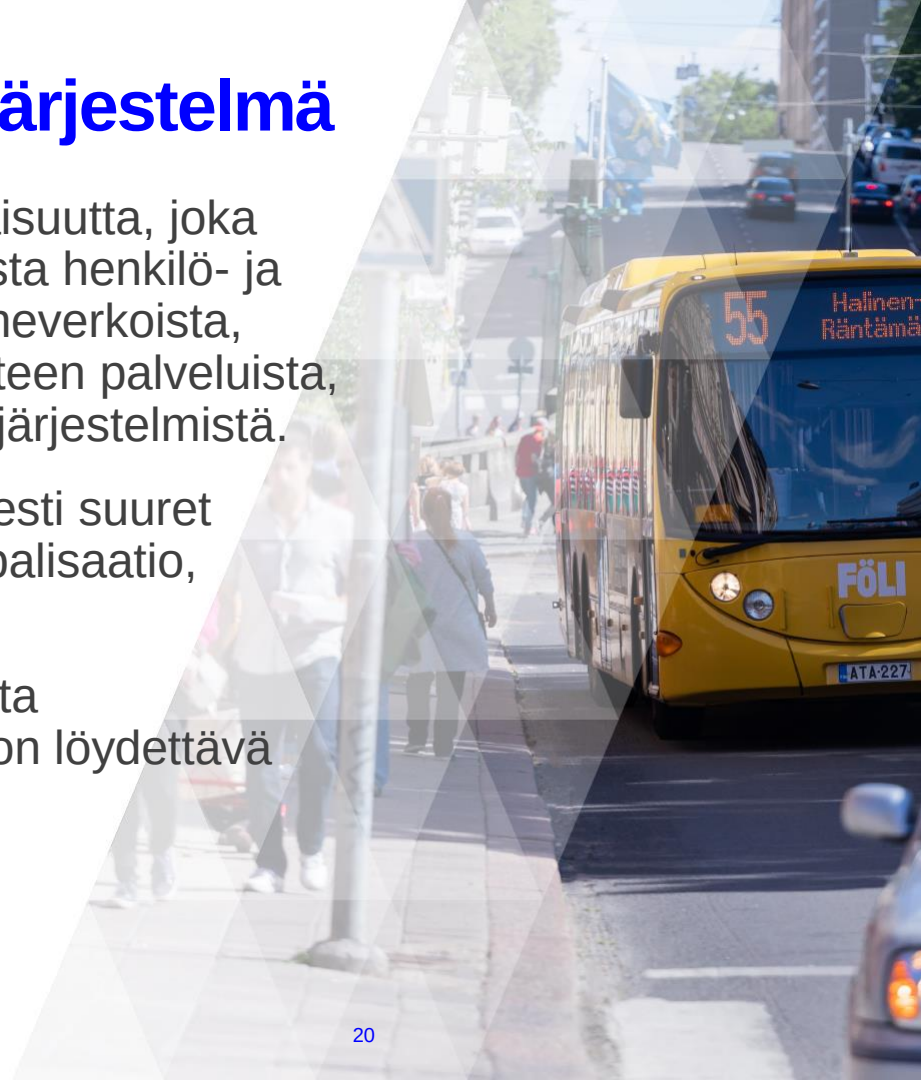
Montako sähköautoa vuonna 2030?

Viimeaikaisia sähköautojen määrää koskevia avauksia (vuosi 2030)



Tämän päivän aihe: liikennejärjestelmä

- Liikennejärjestelmällä tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu kaikki liikennemuodot kattavasta henkilö- ja tavaraliikenteestä, niitä palvelevista liikenneverkoista, viestintäyhteyksistä ja tiedosta sekä liikenteen palveluista, liikennevälineistä ja liikennettä ohjaavista järjestelmistä.
- Liikennejärjestelmään vaikuttavat keskeisesti suuret maailmanlaajuiset megatrendit, kuten globalisaatio, **ilmastonmuutos** ja kaupungistuminen.
- Liikenteen ilmastotavoitteet luovat haasteita liikennejärjestelmän kehittämiselle, joihin on löydettävä ratkaisuja.



Tehokkaampi liikennejärjestelmä päästövähennysten näkökulmasta

Kalle Vaismaa

professori, Tampereen yliopisto



Paneelikeskustelu: Kuntien toimet ilmastoystävälliseen liikkumiseen ja energiatehokkaaseen liikennejärjestelmään

Matti Matinheikki, yhdyskuntajohtaja, Oulun kaupunki

Kaisa-Reeta Koskinen, projektinjohtaja, Helsingin kaupunki

Jenni Eckhardt, tukimustiimin päällikkö, VTT

Aki Keskinen, toimitusjohtaja, FCG Smart Transportation Oy

Juontajana viestintäjohtaja **Susanna Niinivaara**, LVM



Oulu panostaa Baanaverkoston kehittämiseen.

Matti Matinheikki

yhdyskuntajohtaja, Oulun kaupunki

#fossiilitonliikenne



18.5.2020



Irti yksittäisistä interventioista
- nopeasti systeemiseen muutokseen.

Kaisa-Reeta Koskinen
projektinjohtaja, Helsingin kaupunki

#fossiilitonliikenne



18.5.2020



Organisaatioiden sisäinen ja välinen yhteistyö on edellytys kestävien liikkumispalveluiden kehittämiselle.

Jenni Eckhardt

tutkimustiimin päällikkö, VTT

#fossiilitonliikenne



18.5.2020



Päästöperusteisella optimoinnilla ja älykkäällä liikenteen ja eri kuljetusten yhdistelyllä voidaan merkittävästi ja nopeasti laskea liikenteen päästöjä.

Aki Keskinen

toimitusjohtaja, FCG Smart Transportation OY

#fossiilitonliikenne



Paneelikeskustelu: Kuntien toimet ilmastoystävälliseen liikkumiseen ja energiatehokkaaseen liikennejärjestelmään

Matti Matinheikki, yhdyskuntajohtaja, Oulun kaupunki

Kaisa-Reeta Koskinen, projektinjohtaja, Helsingin kaupunki

Jenni Eckhardt, tutkimustiimin päällikkö, VTT

Aki Keskinen, toimitusjohtaja, FCG Smart Transportation Oy

Juontajana viestintäjohtaja **Susanna Niinivaara**, LVM

Lopuksi

Sabina Lindström

Fossiilittoman liikenteen tiekartta –työryhmän
puheenjohtaja

ylijohtaja, liikenne- ja viestintäministeriö





Fossiilittoman liikenteen tiekartta, työryhmä

Ammattiliitto Pro ▲ Autoliitto ▲ Auto- ja kuljetusalan työntekijäliitto
AKT ry ▲ Autotuojat ry ▲ Energiateollisuus ry ▲ Ficom ry ▲ Finavia Oyj ▲
Finnair Oyj ▲ ITS Finland ry ▲ Kuntaliitto ▲ Liikenne- ja viestintävirasto
Traficom ▲ Linja-autoliitto ▲ Logistiikkayritysten liitto ry ▲ Maa- ja
metsätalousministeriö ▲ Meriteollisuus ry ▲ Pyöräliitto ▲ Suomen
Biokierto ja Biokaasu ry ▲ Gasum Oy ▲ Suomen Kuljetus- ja Logistiikka
SKAL ▲ Suomen luonnonsuojeluliitto ▲ Suomen satamaliitto ry ▲ Suomen
Taksiliitto ry ▲ Suomen varustamot ry ▲ Teknologiateollisuus ry
▲ Työ- ja elinkeinoministeriö ▲ Valtiovarainministeriö ▲ VR-Yhtymä Oy ▲
Väylävirasto ▲ Ympäristöministeriö ▲ Ilmastopaneeli ▲ Sitra ▲ VTT

Kiitos!

Lisätietoa Hankeikkunassa:
valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM050:00/2019

#fossiilitonliikenne

