



# Mitä tiedetään raskaan kaluston päästöistä Suomessa?

Logistiikan digitalisaation foorumi  
20.6.2022

Saara Jääskeläinen, LVM

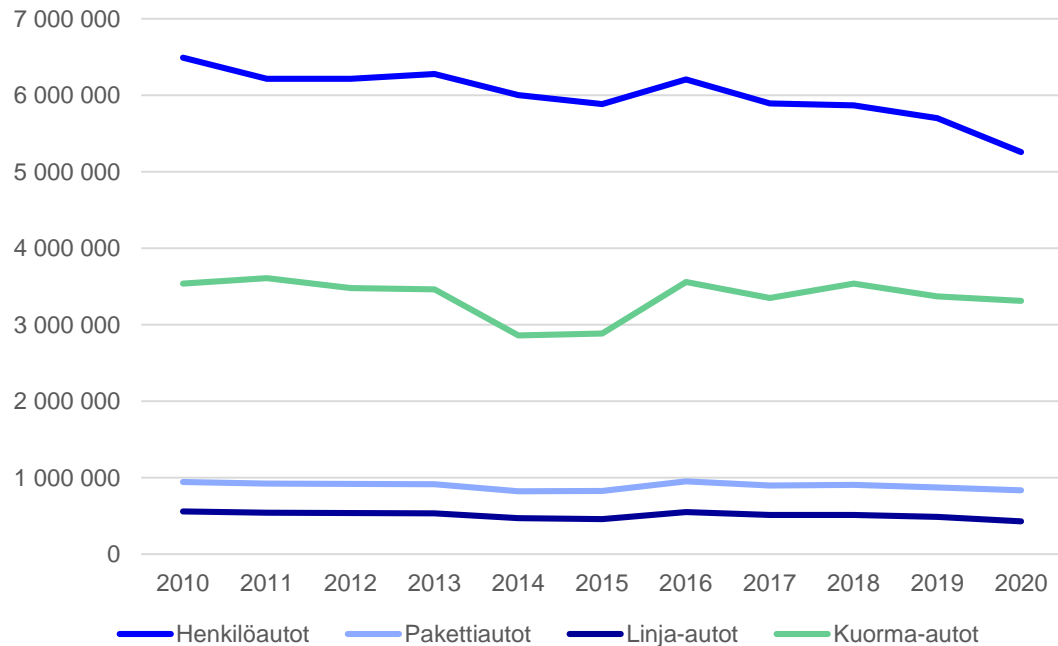
# Raskaan liikenteen khk-päästöt Suomessa

- Kuorma-autojen kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2020 olivat yhteensä noin 3,28 Mt. Linja-autoliikenteen päästöt olivat noin 0,42 Mt.
- Kuorma-autoliikenteen osuus tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöistä oli noin 33 % ja linja-autojen noin 4 %. **Yhteensä raskaan liikenteen päästöt muodostivat noin 37 % kaikista tieliikenteen päästöistä.**
- Kuorma-autojen kasvihuonekaasupäästöt ovat vuodesta 2005 vuoteen 2020 vähentyneet, mutta vain noin 5 %. Henkilöautojen päästöt ovat samassa ajassa pudonneet noin 22 %. **Kuorma-autojen osuus kaikista kotimaan liikenteen päästöistä on kasvanut.**

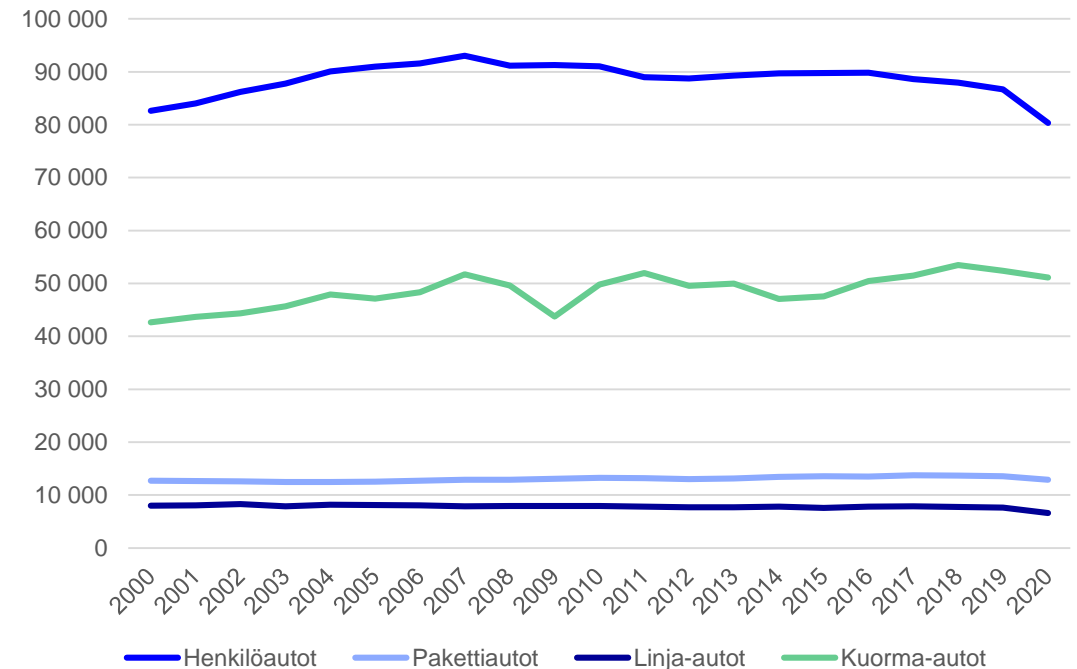


# Raskaan liikenteen ja muun tieliikenteen päästöt ja energiankäyttö

## Tieliikenteen khk-päästöt (CO2 ekv. t/a)

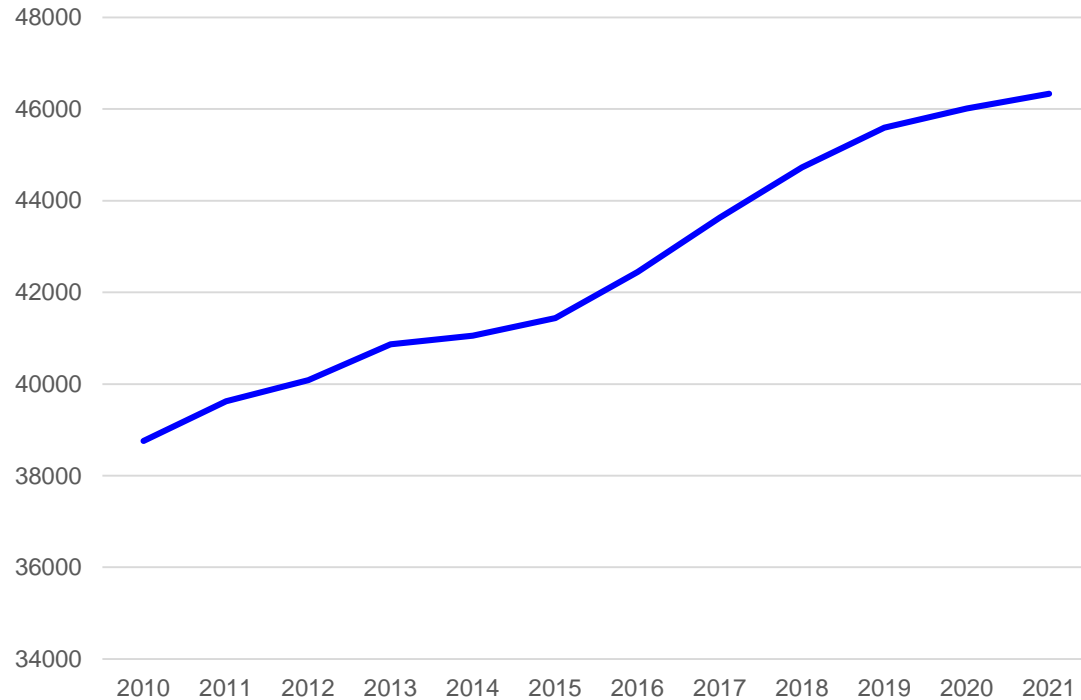


## Tieliikenteen energiankäyttö (TJ/a)

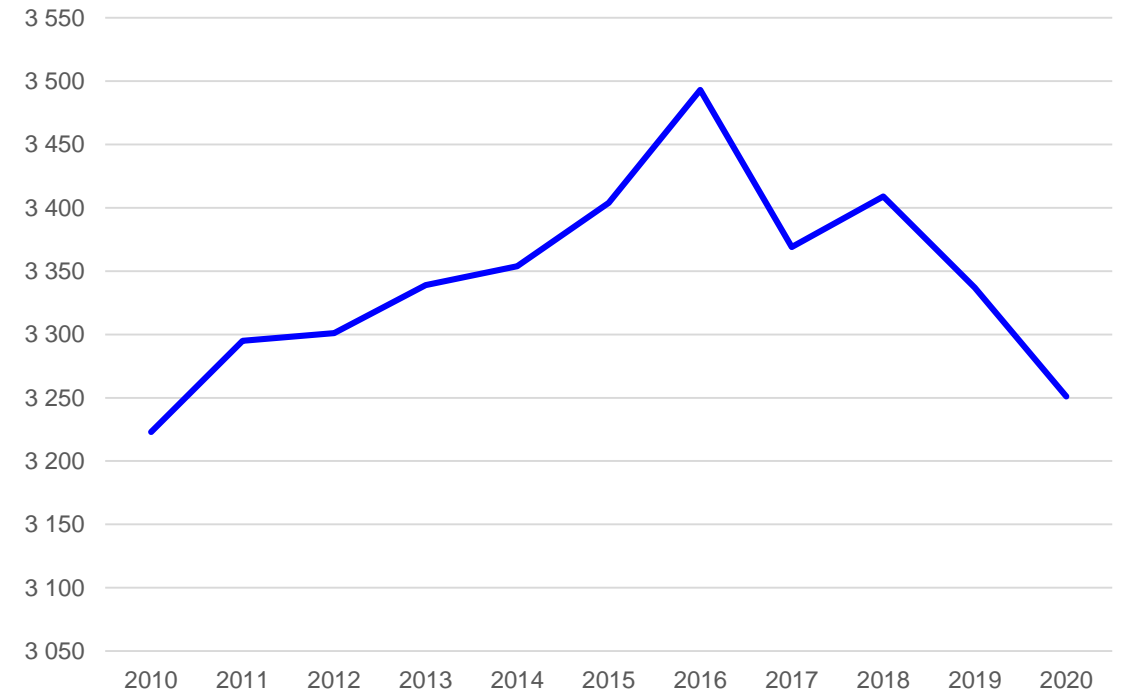


# Kuorma-autojen lukumäärä ja ajetut kilometrit

Luvanvaraisten kuorma-autojen lukumäärä Suomessa, kpl



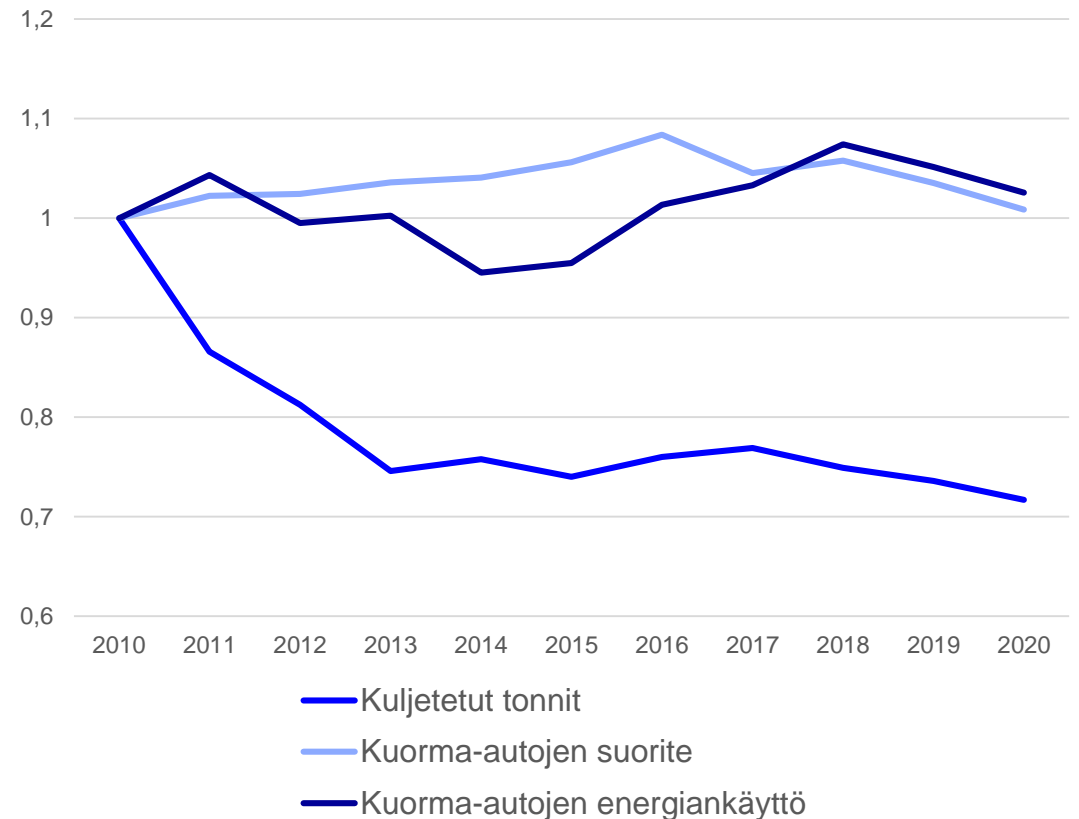
Kuorma-autojen suorite, milj. km



# Kuorma-autojen kilometrit, kuljetetut tonnit ja kulutettu energia (TJ/a) (2010=1)

Tilastokeskuksen aineistojen mukaan:

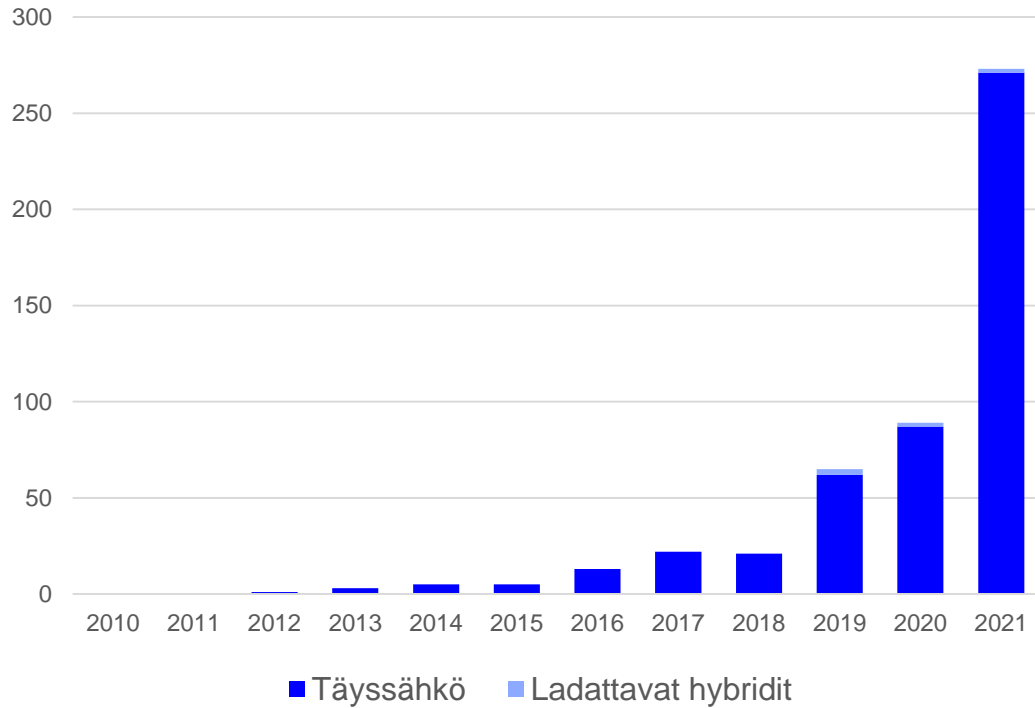
- Kuorma-autojen liikennesuorite (ts. ajoneuvokilometrit) kasvoivat vuoteen 2016 asti, mutta ovat sen jälkeen hieman pienentyneet
- Kuorma-autoilla kuljetetun tavaran määrä (tonnit) vähenivät selkeästi vuoteen 2013 asti ja ovat sen jälkeen pysyneet suurin piirtein samoissa lukemissa
- Kuorma-autojen energiankäyttö kasvoi vuodesta 2014 vuoteen 2018, mutta nyt kasvu näyttää taittuneen



# Linja-autojen uudet käyttövoimat

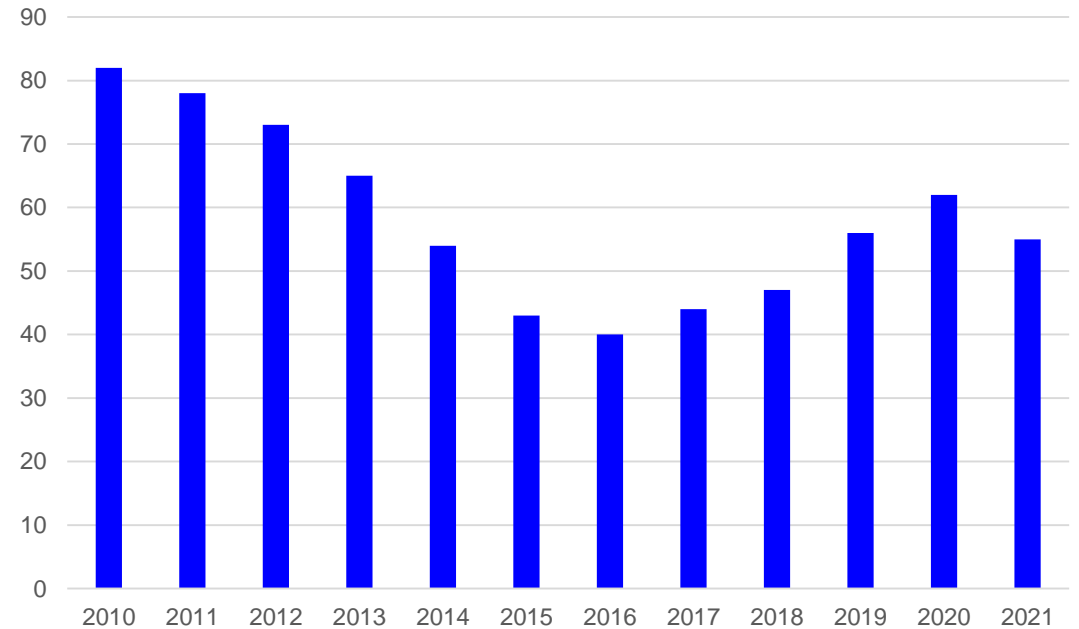
## Liikennekäytössä olevat sähkölinja-autot, kpl

(Kaikki linja-autot yhteensä = noin 12 700 kpl)



## Liikennekäytössä olevat kaasulinja-autot, kpl

(Kaikki linja-autot yhteensä = noin 12 700 kpl)

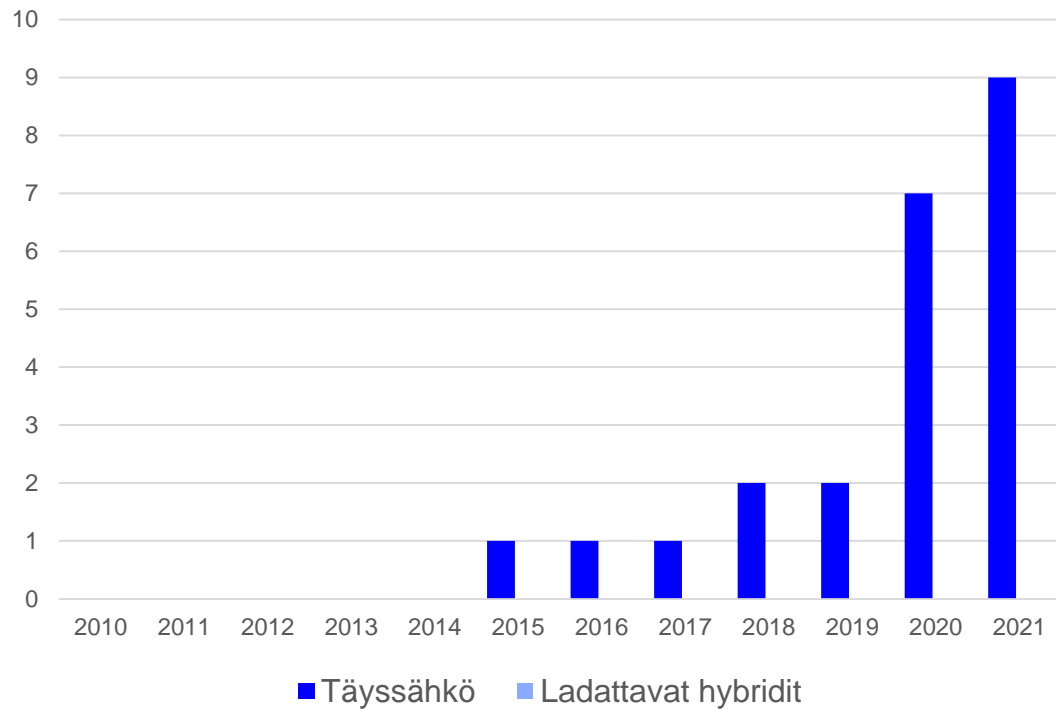


# Kuorma-autojen uudet käyttövoimat

## Liikennekäytössä olevat sähkökuorma-autot, kpl

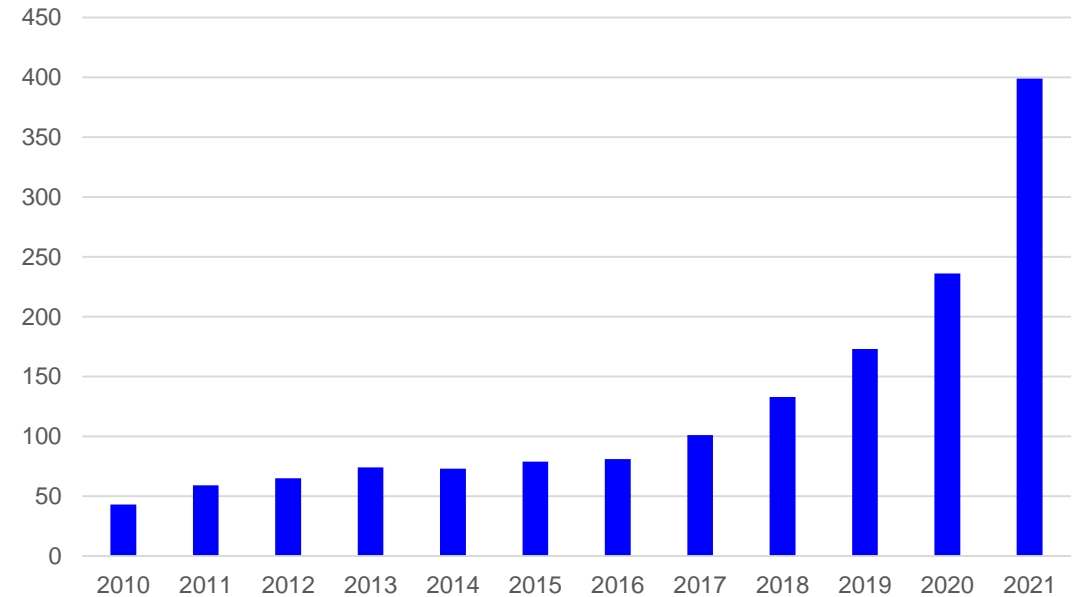


(Kaikki kuorma-autot yhteensä= noin 96 100 kpl)



## Liikennekäytössä olevat kaasukuorma-autot, kpl

(Kaikki kuorma-autot yhteensä = noin 96 100 kpl)



# Raskaan kaluston päästötietojen laskeminen

- Suomessa Tilastokeskus vastaa kaikkien sektoreiden (liikenne mukaan lukien) khk-päästötietojen laskennasta
- Tilastokeskus on tähän asti tilannut liikenteen päästölaskennat erillisellä sopimuksella VTT:ltä, joka on laskenut tiedot VTT:ssä kehitetyllä liikenteen päästölaskentajärjestelmä LIPASTOlla
- Jatkossa päästötietojen laskeminen siirtyy VTT:ltä Tilastokeskukselle, sillä VTT on irtisanonut sopimuksensa päästötietojen laskemisesta v. 2020.
- Uuden laskentamallin rakentaminen Tilastokeskukseen alkaa tänä vuonna ja sen tulisi olla valmiina ensi vuoden aikana.
- Raskaan kaluston khk-päästöt lasketaan LIPASTOssa toteutuneen polttoaineen kulutuksen, ajettujen kilometrien ja ajoneuvokaluston pohjalta.
  - Polttoaineen kulutustiedot saadaan Tilastokeskuksesta.
  - Kilometri- eli suoritetiedot saadaan maanteiden osalta automaattisista laskentapisteistä (LAM-pisteistä), katusuoritteet ovat pelkkiä arvioita.
    - Osin hyödynnetään myös katsastusasemien mittarilukematietoja.
  - Ajoneuvoja koskevat tiedot saadaan Traficom ajoneuvorekisteristä.
    - Vuodesta 2019 lähtien on kerätty tietoja myös ajoneuvojen ominaispäästöistä (g/kWh).  
**Euroopan komission asetus (EU) 2017/2400**



# Päästöjen seuranta jatkossa?

EU-lainsäädäntö tuo raskaan kaluston päästöjen seurantaan osin uusia haasteita:

- Raskaan liikenteen CO2 raja-arvosäätely (uusi ehdotus tulossa 12/2022)
  - Ei aiheuttane tarvetta muuttaa jo aiemmin annettua asetusta ajoneuvojen ominaispäästöjen seurannasta?
- Puhtaita ajoneuvohankintoja koskeva direktiivi
  - Direktiivi pitää sisällään veloitteen seurata puhtaiden ajoneuvojen osuuden kehittymistä
- Energiatehokkuusdirektiivi
  - art 5 julkisen sektorin sitova 1,7 %:n energiankulutuksen vuosittainen vähentämisen tavoite, johon myös julkisella rahalla tilattu liikenne laskettaisiin mukaan
  - Tämä vaatisi kokonaan uuden seurantajärjestelmän perustamista esim. Traficomiin





# Kiitos!

[lvm.fi](http://lvm.fi) Twitter: [@lvmfi](https://twitter.com/lvmfi)

**LVM** LIIKENNE- JA  
VIESTINTÄMINISTERIÖ