

Liikenteen khk-päästöt – tavoitteet ja toimet vuoteen 2030



LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ

Mitä päästöjä tarkastellaan?

- Kansallinen energia- ja ilmastostrategia sekä keskipitkän aikavälin ilmastopoliittinen suunnitelma koskevat ainoastaan kotimaan liikennettä
 - Tieliikenne kokonaan
 - Raideliikenne sähköistä raideliikennettä lukuunottamatta (sähkönkäyttö lasketaan osaksi energiantuotantoa -> päästökauppasektoria)
 - Sisävesiliikenne ja merenkulku Suomen aluevesillä
- Kotimaan lentoliikenne ei kuulu tarkastelujen piiriin, koska lentoliikenteelle on oma päästökauppansa
- Kansainvälisen liikenteen päästöt eivät kuulu tarkastelujen piiriin (kv. liikenne ei kuulu kv. sopimusten sopimusalaa)
- Kansainvälisen lento- ja meriliikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteet linjataan ja mekanismit päästöjen vähentämiseksi kehitetään ICAO:ssa ja IMO:ssa.

Kotimaan liikenteen khk-päästöt - nykytilanne

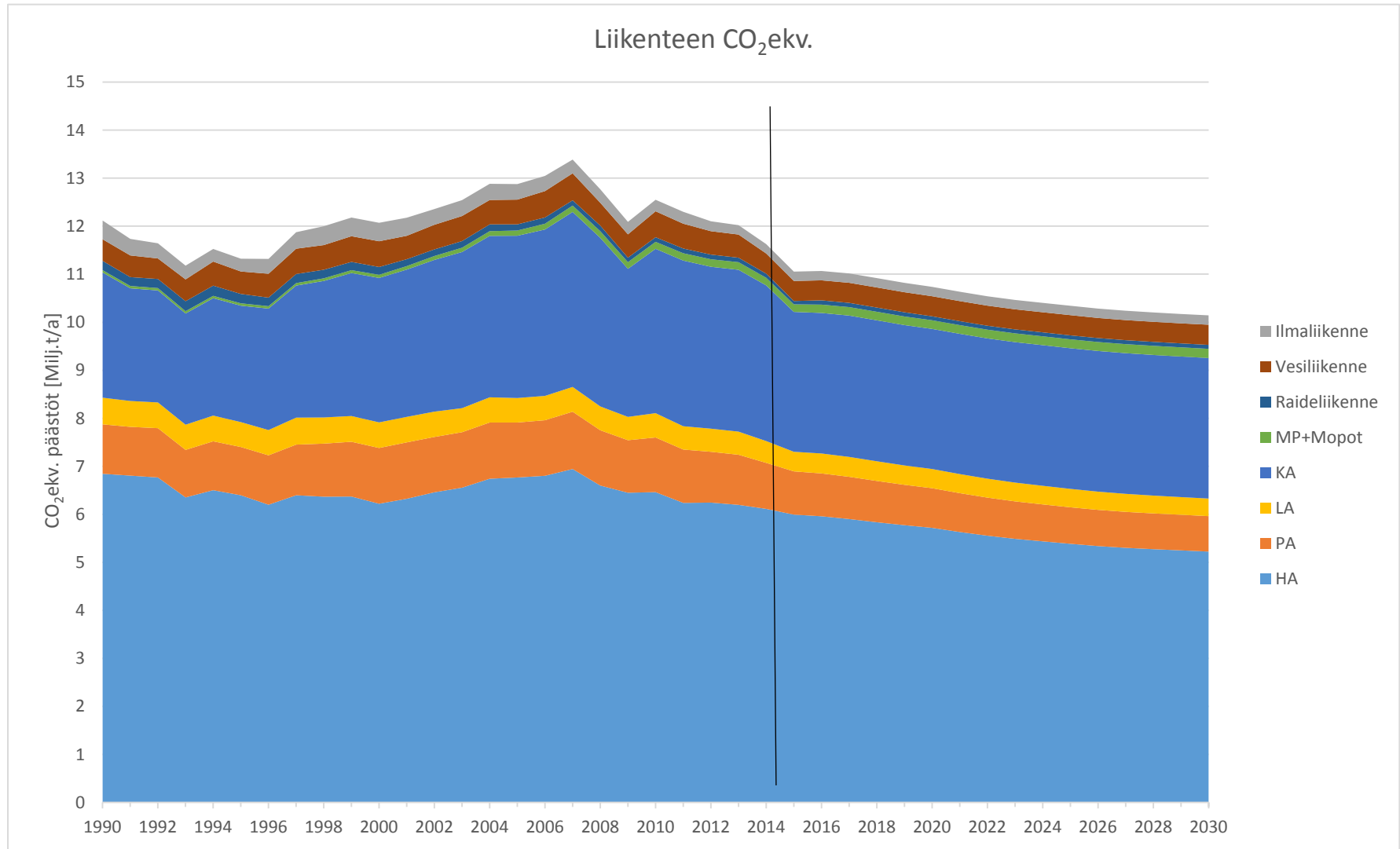
- Kotimaan liikenne tuotti v. 2015 noin 11 miljoonaa tonnia kasvihuonekaasupäästöjä (osuus kaikista päästöistä noin 20 % ja ei-päästökauppasektorin päästöistä noin 40 %)
- Liikenteen khk-päästöt ovat pääsääntöisesti pienentyneet vuodesta 2008 asti, vuosina 2013-2014 ne vähenivät yli miljoona tonnia (!!!)
- Yli 90 % kotimaan liikenteen khk-päästöistä syntyy tieliikenteessä, ja siitä
 - 58 % henkilöautoista
 - 37 % paketti- ja kuorma-autoista
- Rautatieliikenteen osuus 1 %, lentoliikenteen 2 % ja vesiliikenteen 4 %

Kotimaan liikenteen khk-päästöjen perusennuste

Perusennusteen laadinnan lähtökohdat:

- Tieliikenteen suorite kasvaa vuosina 2016-2020 noin 0,7 % / vuosi, ja vuosina 2021-2030 noin 0,6 % / vuosi (vuosina 2016-2030 yhteensä noin 10 %) (VTT:n madallettu ennuste, Liikenneviraston ennusteessa 23 %)
- Henkilöautokanta uusiutuu noin 5 % vuosivauhdilla (127 000 uutta myytyä autoa jaksolla 2016-2020, 146 000 autoa jaksolla 2021-2030)
 - Sähköautojen määrä kasvaa noin 18 000 kappaleeseen vuonna 2020 ja noin 120 000 kappaleeseen vuonna 2030
- Uusien henkilöautojen ominaispäästöt ovat lähellä EU:n henkilöautovalmistajille asettamaa raja-arvoa 95 g/km vuodesta 2020 eteenpäin
- Biopolttoaineiden todellinen osuus on (7 % ensimmäisen sukupolven biopolttoaineita ja 6,5 % tuplalaskettavia biopolttoaineita =) 13,5 % vuodesta 2020 eteenpäin

Liikenteen khk-päästöt vuoteen 2030, perusennuste (Päästövähennys noin 22 % verrattuna vuoteen 2005)



Lisäpäästövähennysten tarve

- Vertailuvuosi 2005: Liikenteen khk-päästöt vuonna 2005 olivat yhteensä noin 12,9 miljoonaa tonnia
- Jos EU:n komission Suomelle antama taakanjakoehdotus vuodelle 2030 (-39 %) toteutuu sellaisenaan, liikenteen päästöt saisivat tuolloin olla korkeintaan **7,9 miljoonaa tonnia**
- Nykyisillä toimilla arvioidaan saavutettavan vielä noin 1,2 miljoonan tonnin päästövähennelmä vuoteen 2030 mennessä (liikenteen päästöt ovat tällä hetkellä noin 11 miljoonaa tonnia, ja vuonna 2030 perusennusteessa ne ovat yhteensä **9,8 miljoonaa tonnia**)
- Lisäpäästövähennysten tarve
 - Jos -39 % päästövähennysvelvoite jaetaan eri sektoreille tasan, tarkoittaisi tämä liikenteen päästöjen osalta **1,9 miljoonan tonnin** lisäpäästövähennystä vuonna 2030.

Liikenteen päästövähennyskeinot

1. Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantaminen (kävely, pyöräily, joukkoliikenne, liikenteen uudet palvelut, MaaS, digitalisaatio, jne.)
2. Ajoneuvojen ja muiden liikennevälineiden energiatehokkuuden parantaminen
3. Fossiilisten öljypohjaisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvilla ja/tai vähäpäästöisillä polttoaineilla ja käyttövoimilla

Huom! Kalvoissa esiintyvät luvut ovat vasta eri tarkasteluja liikenteen päästövähennyspotentiaaleista, eivät vielä liikennesektorille hyväksytyjä tavoitteita!!! Tavoitteet sovitaan vasta syksyn aikana!

1. Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden parantaminen

1.1 Liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen ja kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistäminen kaupunkiseuduilla

- Päästövähennyspotentiaali: **0,6 milj. t koko Suomessa** (VNK-ELLI 2015), jos kaupunkiseutujen olemassa olevat liikennejärjestelmäsuunnitelmat toteutuvat

1.2 Joukkoliikenteen edistäminen pitkillä matkoilla (henkilöautojen sijaan)

- Päästövähennyspotentiaali: **0,5 milj. t** (VNK-ELLI 2015), jos 1,5 % henkilöautomatkoista siirtyy joukkoliikenteeseen

1.3 Liikenteen uudet palvelut ja liikenteen energiatehokkuuden parantaminen digitalisaatiota ja muita ratkaisuja hyödyntämällä

- Päästövähennyspotentiaali: **~0,2 milj. t** vuonna 2030 (Ilmastopaneeli 2015), jos henkilöautojen keskikuormitus nousee 5 %

1.4 Raskaan liikenteen energiatehokkuustoimet

- Päästövähennyspotentiaali: **~0,3 milj. t** (Liikennevirasto 2013), jos noin 60 % yrityksistä tulee mukaan ammattiliikenteen vastuullisuusmalliin ja parantaa energiatehokkuuttaan noin 10 % vuoteen 2030 mennessä

2. Ajoneuvojen [ja muiden liikennevälineiden] energiatehokkuuden parantaminen

2.1 Henkilö- ja pakettiautojen sitovat CO₂-raja-arvot

- Päästövähennyspotentiaali: **noin 0,6 milj. t** (VTT 2015), jos raja-arvo olisi ~69 g/km

2.2 Raskaan kaluston sitovat CO₂-raja-arvot

- Päästövähennyspotentiaalia lasketaan parhaillaan VTT:llä osana KEIJU-hanketta

3 Fossiilisten öljypohjaisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvilla ja/tai vähäpäästöisillä polttoaineilla/käyttövoimilla

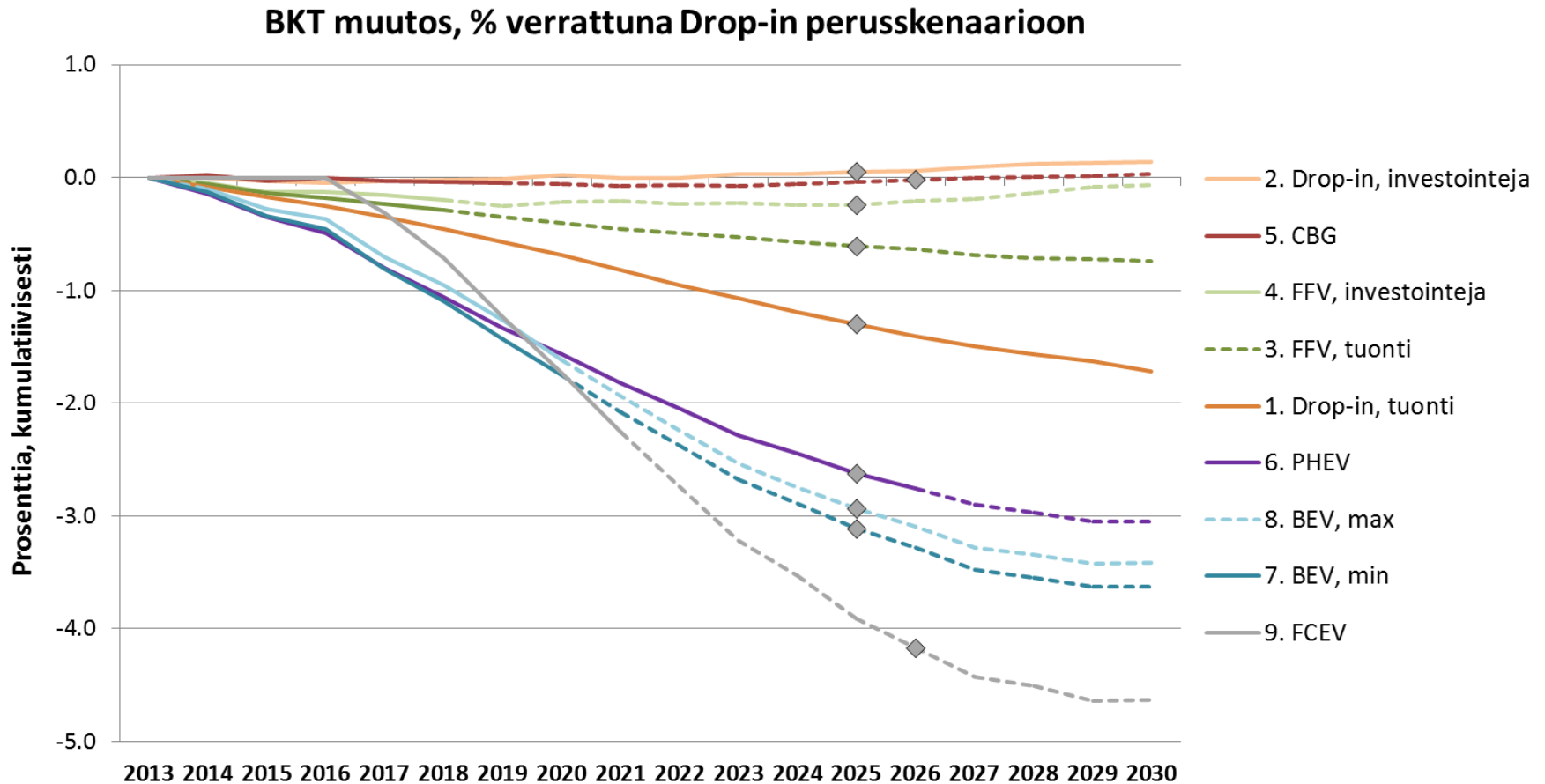
3.1 Biopolttoaineiden käytön edistäminen (nestemäiset biopolttoaineet ja biokaasu)

- Päästövähennyspotentiaali: **jopa 2 milj. t** (VTT-VATT 2015), jos biopolttoaineiden absoluuttinen osuus olisi noin 20 % enemmän kuin nyt eli **33 %**
- **1 milj. t**, jos biopolttoaineiden osuus olisi 10 % enemmän kuin nyt eli noin **23 %**

3.2 Vaihtoehtoisten käyttövoimien edistäminen henkilöautokannassa

- Päästövähennyspotentiaali: **0,25 milj. t** (VTT), jos esim. sähköautoja (tai muita 0-päästöisiä autoja) olisi yhteensä 250 000 kappaletta vuonna 2030

Myös arviot eri keinojen hinnoista vaihtelevat: VTT-VATT:n mukaan biopolttoaineet ovat kustannustehokkain keino päästöjen vähentämiseksi



Ilmastopaneelin liikennesraportin mukaan henkilöautojen käyttötapojen muutos on kustannustehokkain keino

