



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

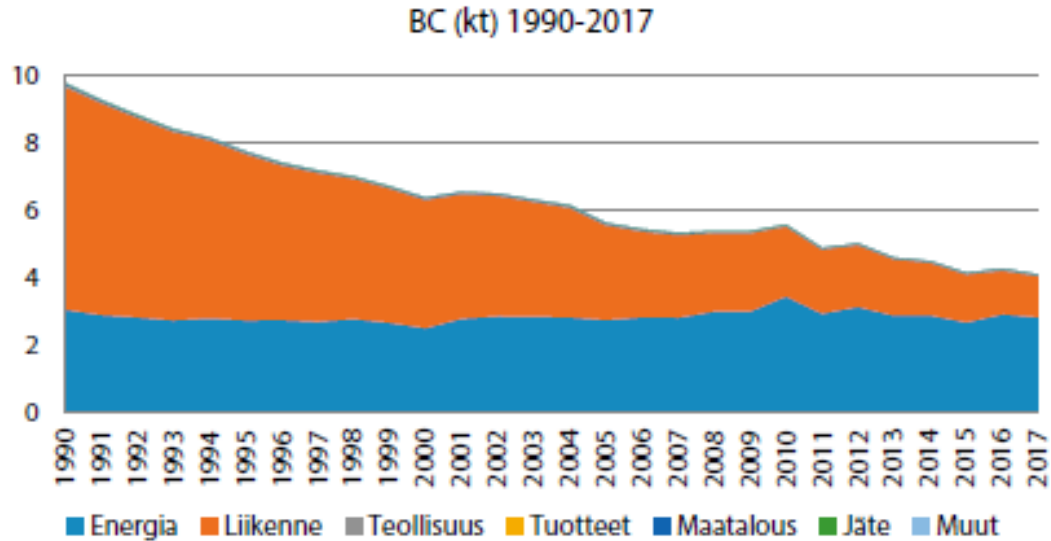
# Mustan hiilen päästölähteiden vähennyskeinot

---

Kaarle Kupiainen  
Erityisasiantuntija, FT, ympäristöministeriö

44. Ilmansuojelupäivät, Lappeenranta  
21.8.2019

# Mustan hiilen päästöt Suomessa 1990-2017

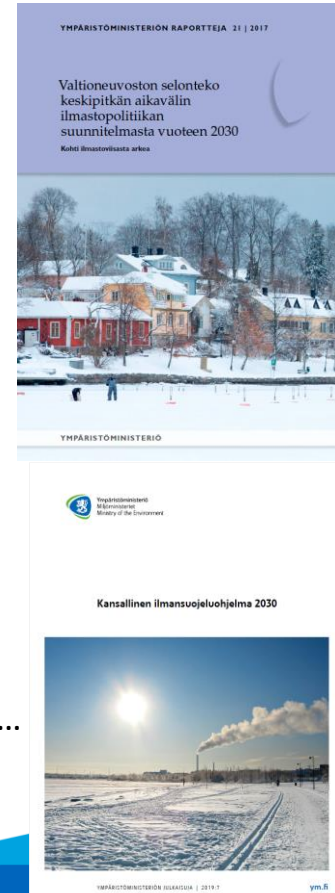


Liikenne ja työkoneet -> laskeva trendi

Energia (kotitalouksien pienpoltto) -> stabiili taso

# Strategiat, lainsäädäntö ja kansainvälinen vaikuttaminen

- Kansalliset strategiat ja lainsäädäntö sisältävät toimia avainsektoreille
  - Energia- ja ilmastostrategia, hiilineutraalisuustavoitteet, pitkän aikavälin suunnitelma
  - Keskipitkä aikaväli (2030): Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030, KAISU
  - Lainsäädäntö: EURO-standardit, Ekosuunnittelu-direktiivi,...
- Kansainvälinen vaikuttaminen
  - **UNECE kaukokulkeumasopimus (CLRTAP):** Göteborgin pöytäkirjan tarkistus: pienhiukkaspäästöt ja musta hiili rikkaat lähteet; päästöinventointi ja sen kehittäminen
  - **Arktinen neuvosto:** vapaaehtoinen BC-tavoite; kansallisten päästöjen ja toimien raportointi, politiikkatoimien kollektiivinen evaluointi ja suositukset; T&K hanketoiminta
  - Kansainväliset aloitteet: **IMO, Climate and Clean Air Coalition (CCAC), Maailmanpankki...**



# Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030 - toimenpide-ehdotuksia

## Puun pienpolton pienhiukkaspäästöt (taulukko 13):

- Tehostetaan informaatio-ohjausta kansalaisille ja muille toimijoille
- Vähennetään saastuttavien puukiukaiden haittoja (Selvitykset: mittauskriteerit T&K, vapaaehtoiset sopimukset, kannustimet)
- Savuhaittojen ehkäisy (mm. terveydelliset ohjeet, mittausteknologia, laitekannan modernisaatio, polttoaineen varastointi)

## Tieliikenne (taulukko 12a):

- Autokannan uudistumisen nopeuttaminen sekä nolla- ja vähäpäästöiset ajoneuvot
- Autojen energiamerkintä
- Henkilöautosuorite kaupunkiseuduilla



Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030





Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

# Kiitoksia mielenkiinnosta!

---

Kaarle Kupiainen  
Erityisasiantuntija, FT, ympäristöministeriö  
Kaarle.kupiainen@ym.fi