



# Työkoneet ja ilmastonmuutoksen hillintä

Hanne Siikavirta  
Erityisasiantuntija  
Ympäristöministeriö/Ilmastoyksikkö

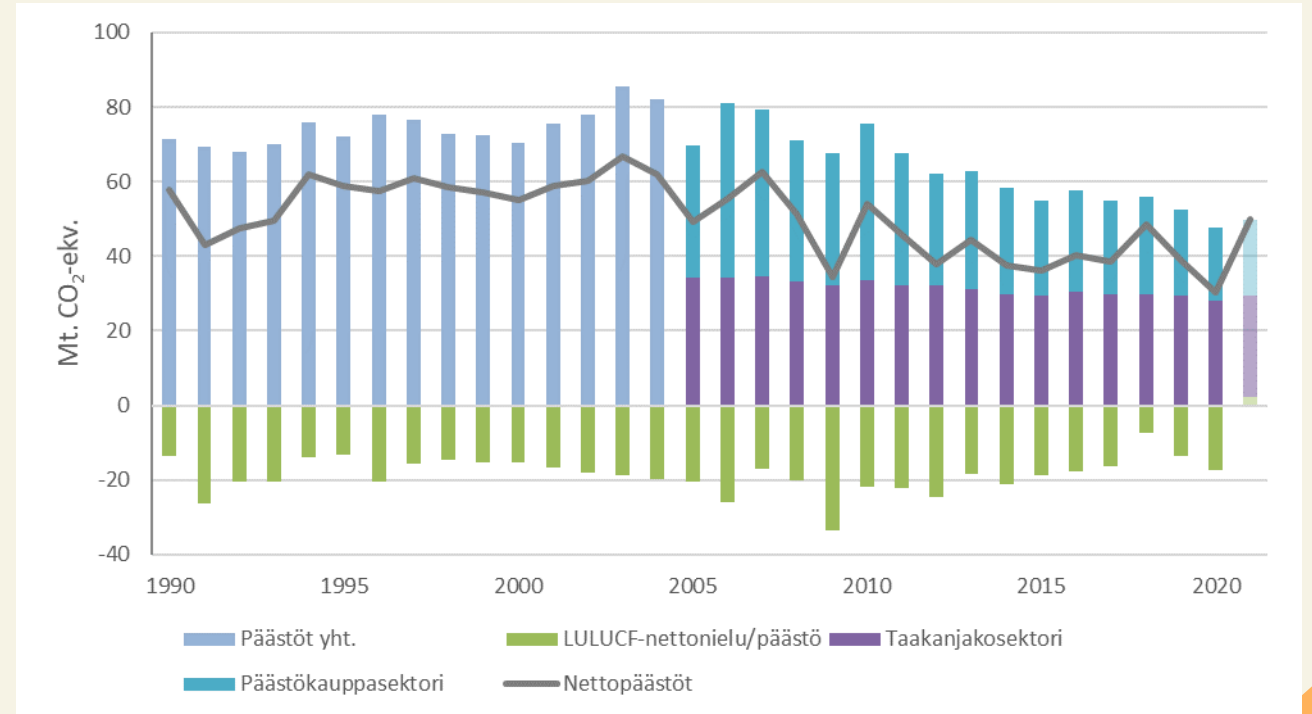
# Ilmastolaki ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU)

- Uusi ilmastolaki on tullut voimaan 1.7.2022
  - Ilmastolaissa asetetaan hiilineutraaliustavoite vuodelle 2035, nielujen vahvistamistavoite ja tavoite hiilinegatiivisuudesta vuoden 2035 jälkeen.
  - Uudet päästövähennystavoitteet verrattuna vuoden 1990 päästötasoon ovat:
    - 60 % vuoteen 2030 mennessä
    - 80 % vuoteen 2040 mennessä
    - 90 % vuoteen 2050 mennessä, pyrkien kuitenkin 95 %:iin
- Ilmastolakia täydennetään kuntia koskevalla velvoitteella.
  - Jatkossa laki velvoittaa kunnat laatimaan ilmastosuunnitelman yksin tai yhdessä alueen muiden kuntien kanssa.
  - Hallitus antoi ilmastolakia täydentävän hallituksen esityksen 20.10.2022 ja eduskunta hyväksyi lain 9.12.2022. Lain on tarkoitus tulla voimaan 1.3.2023.
- Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU)
  - Valtioneuvosto antoi ilmastosuunnitelman selontekona eduskunnalle 2.6.2022. Suunnitelman toimeenpano on alkanut.



# Suomen KHK-päästöt

- Suomen kokonaispäästöt vuonna 2020 olivat 47,8 Mt CO<sub>2</sub> ekv ja 2021 ennakkotietojen mukaan 48,0 Mt CO<sub>2</sub> ekv.
- Vuoteen 2005 verrattuna päästökauppasektorin päästöt ovat vähentyneet 15,0 Mt CO<sub>2</sub> ekv. eli 42,5 %.
- Samanaikaisesti taakanjakosektorin päästöt ovat vähentyneet n. 21 %.
- Taakanjakosektorin päästöt ovat vähentyneet hitaammin kuin päästökauppasektorin päästöt ja niiden osuus kokonaispäästöistä on kasvanut.

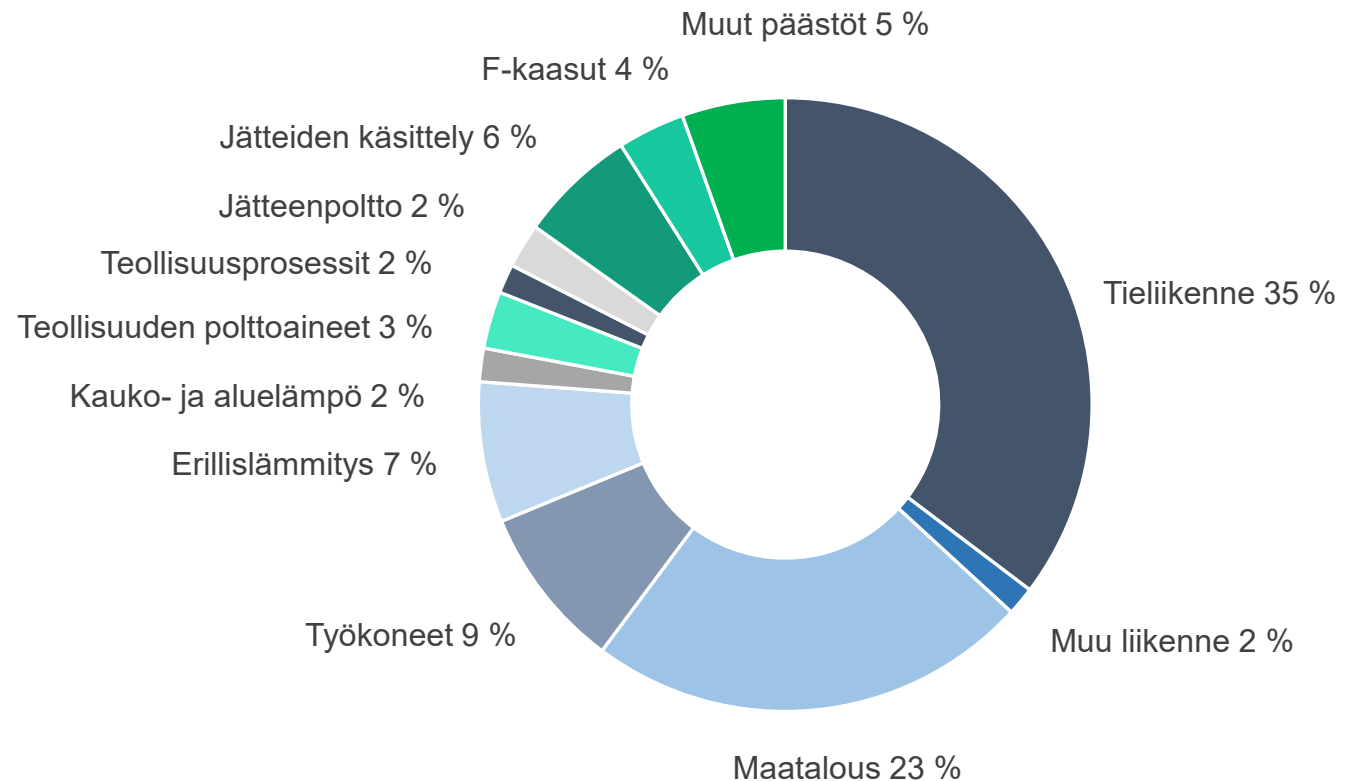


Lähde: Ilmastovuosikertomus 2022, Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:24



# Taakanjakosektori

- Kotimaan tie-, vesi- ja raideliikenne
- Maatalous\*
- Rakennusten erillislämmitys
- **Työkoneet**
- Jätteiden käsittely
- Yhdyskuntajätteen poltto
- F-kaasut
- Päästökaupan ulkopuolinen kaukolämmön tuotanto
- Päästökaupan ulkopuolinen teollisuus
- Muu erittelemätön energiankäyttö, kalastusalukset, liuottimien käyttö



Lähde: Ilmastovuosikertomus 2022, Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:24

\*Maatalouden CH<sub>4</sub>- ja N<sub>2</sub>O-päästöt sekä kalkituksen ja urean levityksen CO<sub>2</sub>-päästöt. Ei sisällä maankäyttösektorilla raportoitavia viljelysmaan ja ruohikkoalueiden CO<sub>2</sub>-päästöjä.



# Kaisun päästö- vähennysten jakautuminen sektoreittain

	2030	2035
Liikenne	1,3	0,9
Maatalous	0,6	0,1
Rakennusten erillislämmitys	0,7	
Työkoneet	0,5	
Jätteen käsittely	0,1	
F-kaasut	0,3	0,1
Teollisuus ja muut päästöt	0,7	0,1
Kuntien toimet	0,2	0,1
Kuluttajien toimet	0,2	0,1
One-off jousto	0,7	
LULUCF-jousto	0,4	
WEM 2030-2035		1,4
<b>Yhteensä</b>	<b>5,7</b>	<b>2,8</b>

# KAISU/Työkoneiden päästövähennykset 2030 (\*)

• Bio-POK jakeluvolvoitteen nosto	0,2 Mt CO <sub>2</sub> -ekv
• Energiaverro +2,7 €/MWh	0,02 Mt CO <sub>2</sub> -ekv
• Biokaasun edistäminen	0,04 Mt CO <sub>2</sub> -ekv
• EU-päästökauppa	0,1 Mt CO <sub>2</sub> -ekv
• Muut toimet	0,1 Mt CO <sub>2</sub> -ekv
• Yhteensä	0,5 Mt CO <sub>2</sub> -ekv

\*)päästövähennykset laskettu suhteessa perusskenaarioon

Lähde: Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma : Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035. Ympäristöministeriön julkaisu 2022:12



# KAISU/Työkoneisiin liittyviä politiikkatoimia

- Lämmityspolttoaineiden energiasisältöveron korotus 2,7 €/MWh vuoden 2021 alusta.
- Kevyen polttoöljyn bio-osuuden jakeluvaihteen nostaminen 30 %:iin vuoteen 2030 mennessä.
- **Päästöttömät työmaat ja työkonealan green dealien ylläpito ja laajentaminen.**
  - Erityisesti uusien koneluokkien mukaan saaminen työkonealan green dealiin, sekä uusien toimijatahojen liittyminen päästöttömien työmaiden green dealiin edistäisivät sektorin päästövähennystavoitteiden saavuttamista.
- TYKO-päästömallin uudistaminen.
- **Työkonekoulutusprojektin laajentaminen ja työkoneosaamisen parantaminen Suomessa.**
- Selvitetään mahdollisuutta ottaa käyttöön sähkö- ja biokaasukäyttöisten traktorien ja muiden työkoneiden hankintatuki.
- Suomi pyrkii vaikuttamaan Stage-asetuksen (2016/1628) kehitykseen niin, että siihen sisällytettäisiin myös CO<sub>2</sub> -päästöt.
- Tieliikenteen ja rakennusten lämmityksen EU-tasoisesta päästökauppajärjestelmästä käyttöönotto. Komission ehdotuksen mukaan uuden päästökaupan vaikutukset kohdistuisivat osin myös kotitalouksien ja palvelusektorin työkoneiden päästöihin.



# Työkonealan green deal

- Sopijaosapuolet: ympäristöministeriö ja Teknisen Kaupan Liitto ry
- Sopimuksen voimassaoloaika: 2019–2025
- Sopimuksen tavoitteena on vähentää työkoneiden aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä
  - lisäämällä täyssähkökäyttöisten ja muiden vähäpäästöisten työkoneiden tarjontaa,
  - kannustamalla niiden nykyistä laajempaan hyödyntämiseen ja
  - tukemalla uusin ratkaisuin tai muilla tavoin työkoneiden aiheuttamien hiilidioksidipäästöjen vähentämistoimenpiteitä.

## Sopimuksella pyritään

- Edistämään täyssähköisten vastapainotrukkien yleistymistä siten, että niiden osuus vuosittain toimitetuista vastapainotrukeista kasvaa vähintään → 65 %:iin vuoden 2022 ja → 70 %:iin vuoden 2025 loppuun mennessä.
- Edistämään täyssähköisten nostinten yleistymistä siten, että niiden osuus vuokratilustosta kasvaa vähintään → 80 %:iin vuoden 2022 ja → 90 %:iin vuoden 2025 loppuun mennessä.
- Edistämään täyssähköisten pyöräkuormaajien yleistymistä siten, että niiden osuus vuosittain toimitetuista pyöräkuormaajista kasvaa vähintään → 5 %:iin vuoden 2025 loppuun mennessä.
- Kannustamaan vähentämään työkoneiden aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä muilla sopimukseen sisältyvillä toimenpiteillä.





# Päästöttömät työmaat – green deal

- Alkuperäiset sopijaosapuolet: ympäristöministeriö ja Senaatti-kiinteistöt sekä Espoon, Helsingin, Turun ja Vantaan kaupungit. Myöhemmin sopimukseen ovat liittyneet Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Kaupunkiliikenne Oy sekä osittain Väylävirasto.
- Sopimuksen voimassaoloaika: 2020-2030
- Sopimuksen tavoitteena on vähentää hankintayksiköiden, kuten kaupunkien, kuntien, virastojen tai muiden julkisen sektorin hankintaorganisaatioiden, työmailla syntyviä päästöjä pitkäjänteisesti julkisten hankintojen avulla.
- Tavoite on myös vauhdittaa uusien vähäpäästöisten teknologioiden käyttöönottoa.
  - Vuoden 2025 loppuun mennessä tavoitteena on, että hankintayksikön uudet työmaat ovat fossiilivapaita ja hankintayksikön työmailla käytettävistä työkoneista, sekä työmaiden sisäisissä kuljetuksissa käytettävistä ajoneuvoista 100 prosenttia toimii fossiilivapailta polttoaineilla. Lisäksi niistä vähintään 20 prosenttia toimii sähköllä, biokaasulla tai vedyllä.
  - Vuoden 2030 loppuun mennessä tavoitteena on, että hankintayksikön työmailla käytettävistä työkoneista, sekä työmaiden sisäisissä kuljetuksissa ja kuljetuksissa työmaille ja työmailta käytettävistä ajoneuvoista 100 prosenttia toimii fossiilivapailta polttoaineilla. Näistä vähintään 50 prosenttia toimii sähköllä, biokaasulla tai vedyllä.



# Kiitos!

Hanne Siikavirta  
puh. 0295 250 049  
hanne.siikavirta@gov.fi



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the  
Environment

