



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



Ilmastovuosi- kertomus 2022

Maa- ja metsätalousvaliokunnan kuuleminen 24.1.2023

Riikka Siljander,
ympäristöministeriö

Taustaa

- Ilmastovuosikertomus annetaan ilmastolain mukaisesti vuosittain eduskunnalle.
- Vuoden 2022 kertomus annettiin 27.10.
- Valmisteluun ovat osallistuneet keskeiset ministeriöt YM:n koordinoitivastuulla.
- Ajankohtainen katsauksen ilmastopolitiikan asioista eduskunnalle ja suurelle yleisölle
- On kehitetty ja monipuolistettu eduskunnan esittämien linjausten mukaisesti
- Annettiin 1. kerran kesäkuussa 2019.



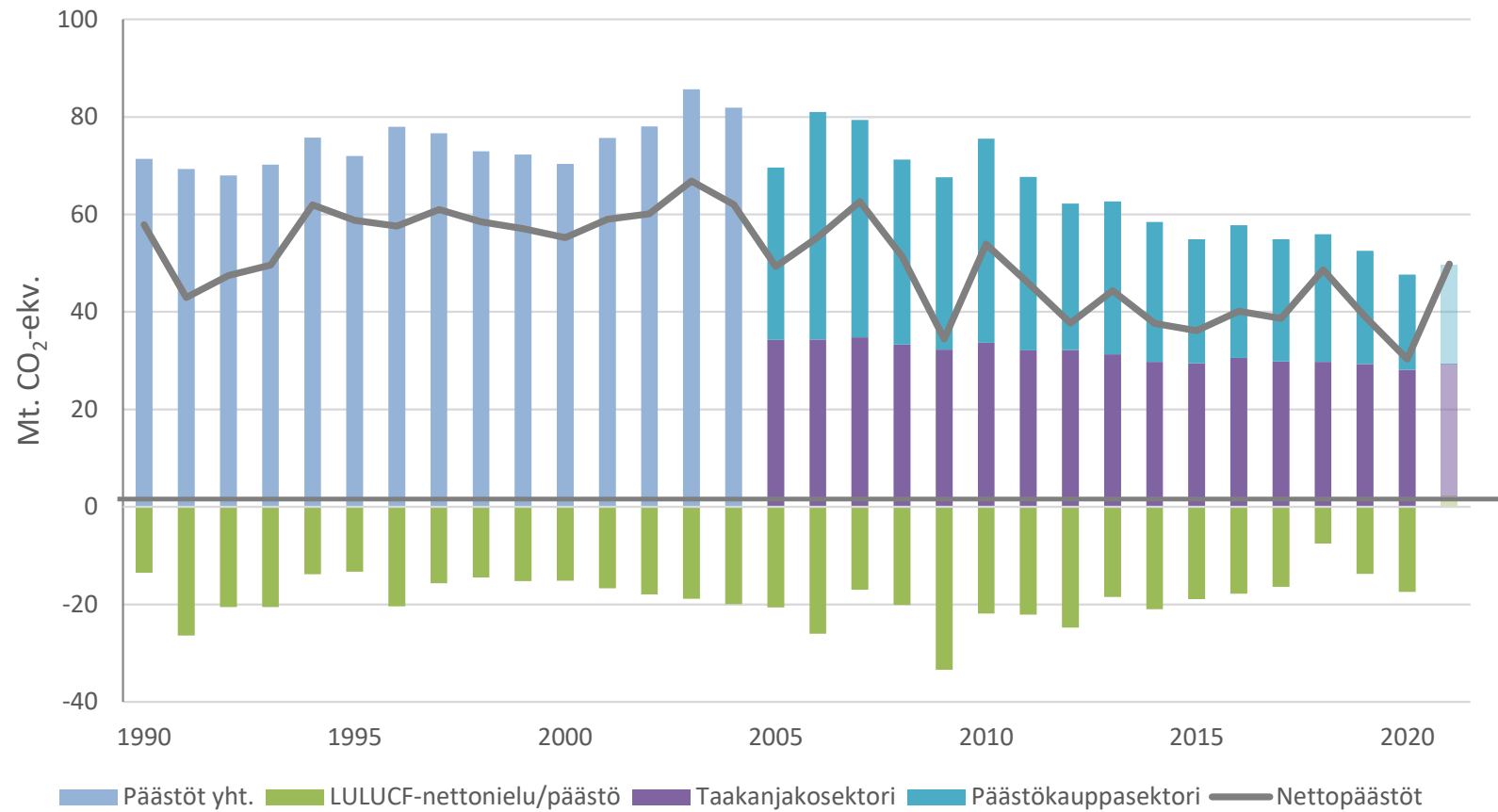
Vuoden 2022 kertomuksen sisällöstä

- Lain mukaan tulee sisältää:
 - Tiedot päästöjen ja poistumien kehityksestä
 - Arvio nykyisten ja suunniteltujen toimien riittävydestä seuraavan 15 vuoden ajalle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi sekä arvio lisätoimien tarpeesta
 - Tiedot keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman sekä maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman tavoitteiden toteutumisesta ja sopeutumistoimien riittävydestä
- Lisäksi eduskunnalta aiempina vuosina tulleiden viestin perusteella sisällytetty myös:
 - Ilmasto- ja talouspolitiikan väliset yhteydet ja investointien merkitys päästökehitykseen
 - Kulutusperäiset päästöt, hiilikädenjälki, taloudelliset- ja muut vaikutukset
- Muita teemoja mm. kunnat, hankinnat, kiertotalous, oikeudenmukaisuus
- Lisäksi sektorikohtaiset politiikkatoimitaulukot ja kokoelma sektorikohtaisia indikaattoreita
- Viestinnän parantamiseksi kertomuksesta on tuotettu havainnollinen & visuaalinen tiivistelmä.



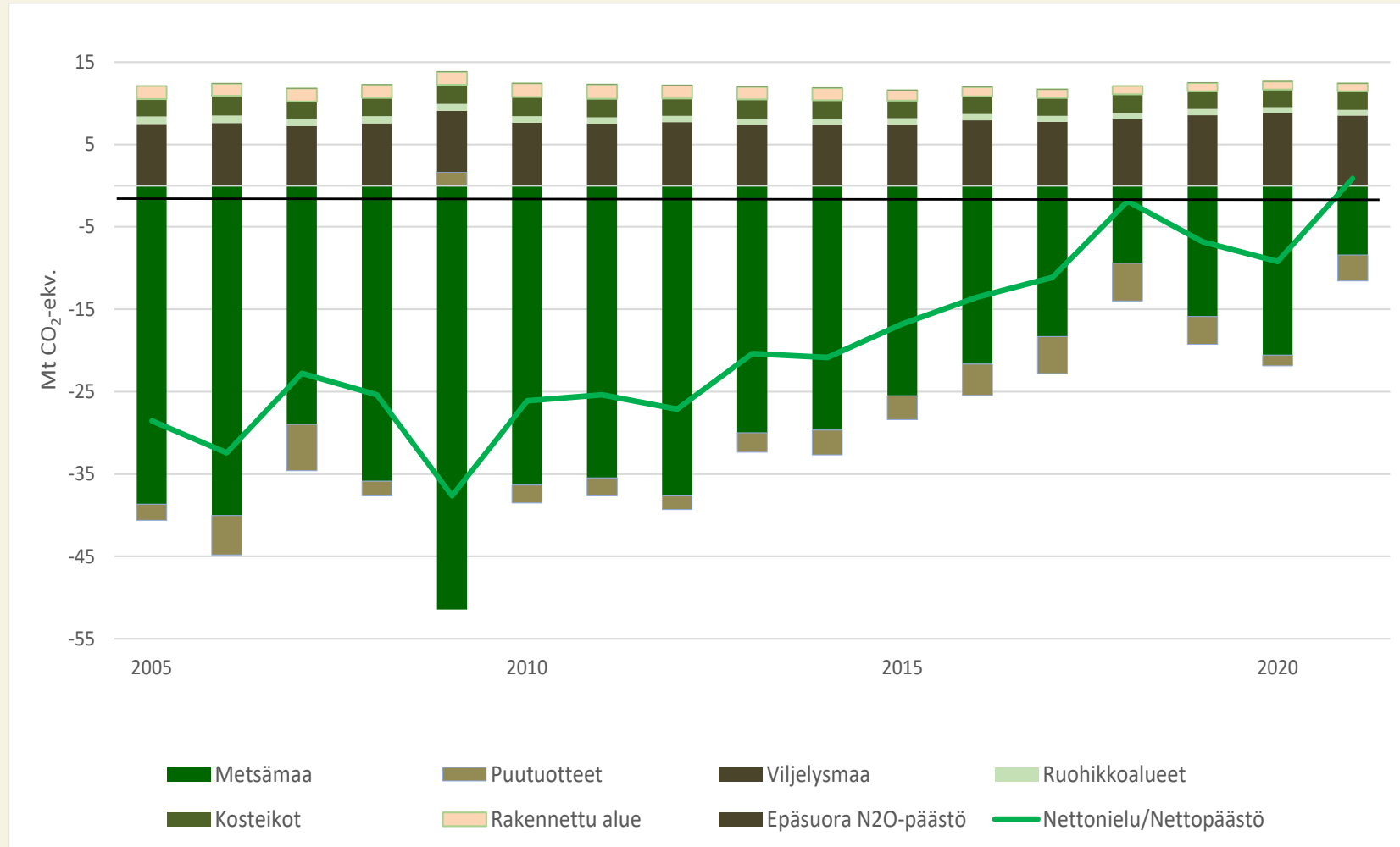
Kokonaispäästöt edellisen vuoden tasolla, nettopäästöt kasvoivat vuonna 2021

- Kokonaispäästöt (taakanjako- ja päästökauppasektori) ovat vähentyneet 31 % 2005–2021
- Vuonna 2021* kokonaispäästöt pysyivät lähes edellisen vuoden tasolla.
- Maankäyttösektori muuttui ensimmäistä kertaa nielusta päästölähteeksi.
- Nettopäästöt (sis. maankäyttösektorin) kääntyivät kasvuun ja ylittivät vuoden 2005 tason.

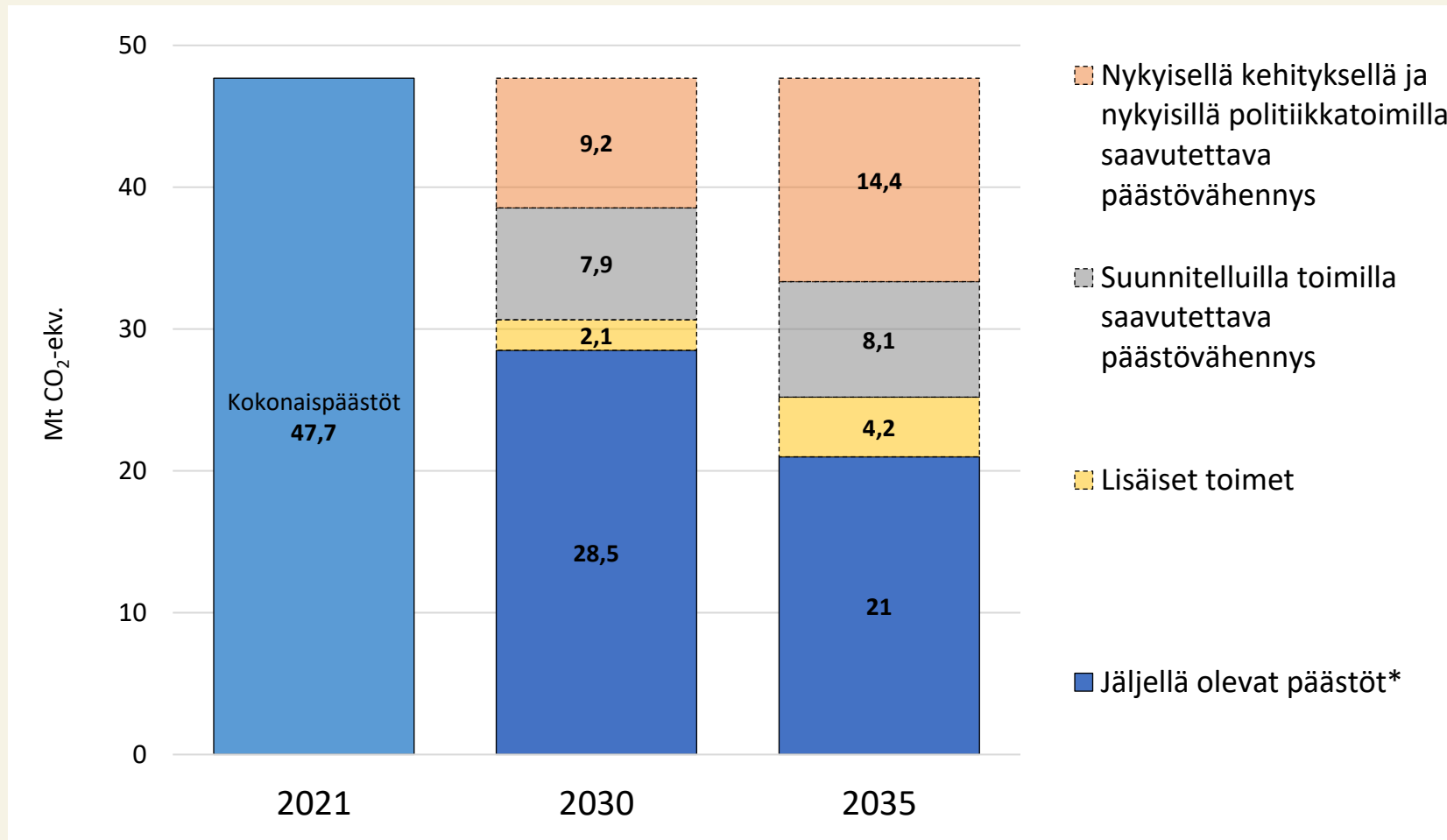


Maankäyttösektori muuttui nielusta päästölähteeksi

- Sektorin päästöt ylittivät poistumat, eli eri varastoihin vuoden aikana sitoutuneen hiilen määrän 0,9 Mt:lla CO₂-ekv.
- Luonnonvarakeskus on joulukuussa 2022 julkaissut selvityksen syistä, joiden vuoksi maankäyttösektori on muuttunut päästölähteeksi.
- Selvityksen mukaan sektorin nielujen muuttuminen päästökseen johtuu puuston kasvun ja poistuman erotuksen pienenemisestä lisääntyneiden hakkuiden ja alentuneen kasvun vuoksi.



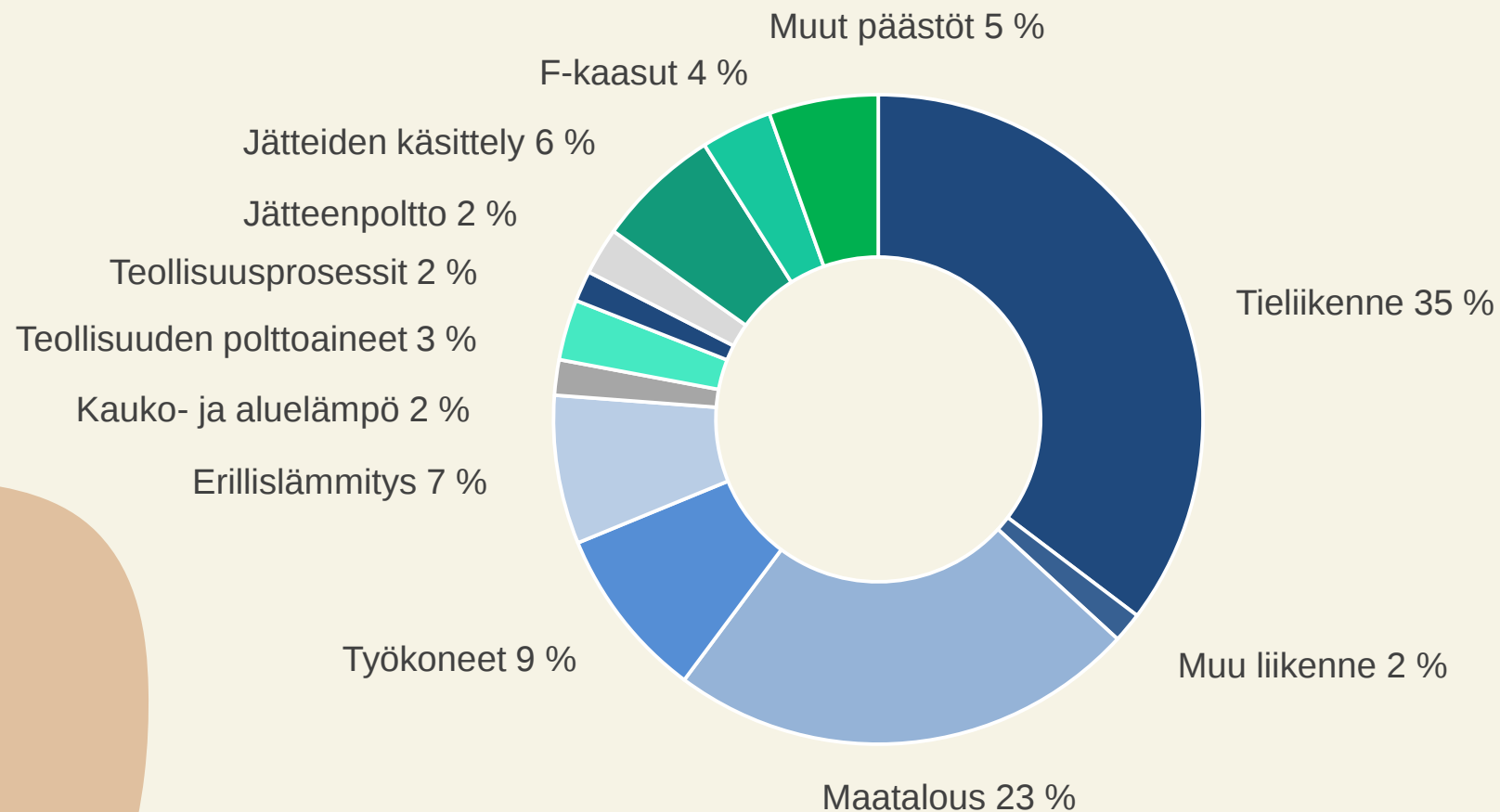
Ilmastolain tavoitteiden saavuttaminen



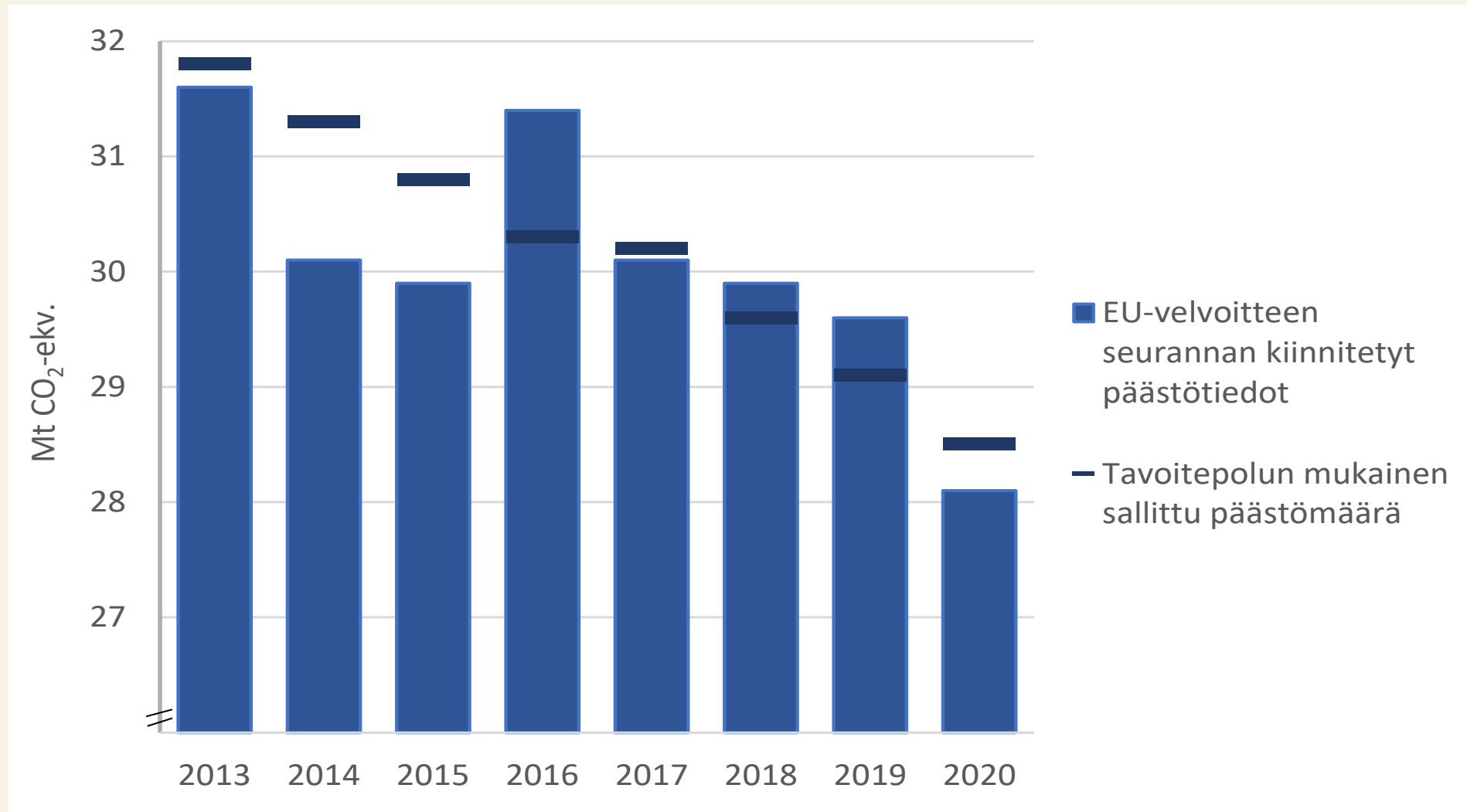
**Hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisen edellyttämä päästötaso riippuu nielutasosta 2035. Tässä oletuksena maankäyttösektorin nettonielu on 21 Mt CO₂.*

Huom: Kuva pohjautuu ilmastovuosikertomuksessa tehtyyn arvioon, vuoden 2021 kokonaispäästöt ovat tarkentuneet tasolle 48,0 Mt

Taakanjakosektorin päästöt 2020



Suomi saavuttaa kauden 2013-2020 taakanjakosektorin velvoitteen



EU-velvoitteet kaudelle 2021-2030

- Uudistetuista taakanjako- ja LULUCF-asetuksista saavutettiin sopu loppuvuodesta 2022
- Taakanjako
 - Suomen tavoite -50 % (aiemmin -39 %) verrattuna vuoteen 2005
 - Vuonna 2021* päästöt 27,6 Mt CO₂-ekv. ja kiintiö: 28,8 Mt CO₂-ekv. → kiintiö alitettiin selvästi
- LULUCF
 - Kaudella 2021-2025 tavoitteet ennallaan: no-debit sääntö eli laskennalliset päästöt enintään laskennallisten poistojen tasolla
 - Kaudelle 2026-2030 muutoksia, Suomen 2030 nettonielutavoite -17,8 Mt CO₂-ekv.
 - Vuonna 2021* metsämaan nielu -8,4 Mt CO₂-ekv. ja puutuotteiden hiilivaraston nettopoistuma -3,1 Mt CO₂-ekv., vertailutaso** -29,4 Mt CO₂-ekv.
- Tavoitteiden saavuttamista tarkastellaan viisivuotiskausittain (2021-2025 ja 2026-2030), tarkastukset 2027 ja 2032

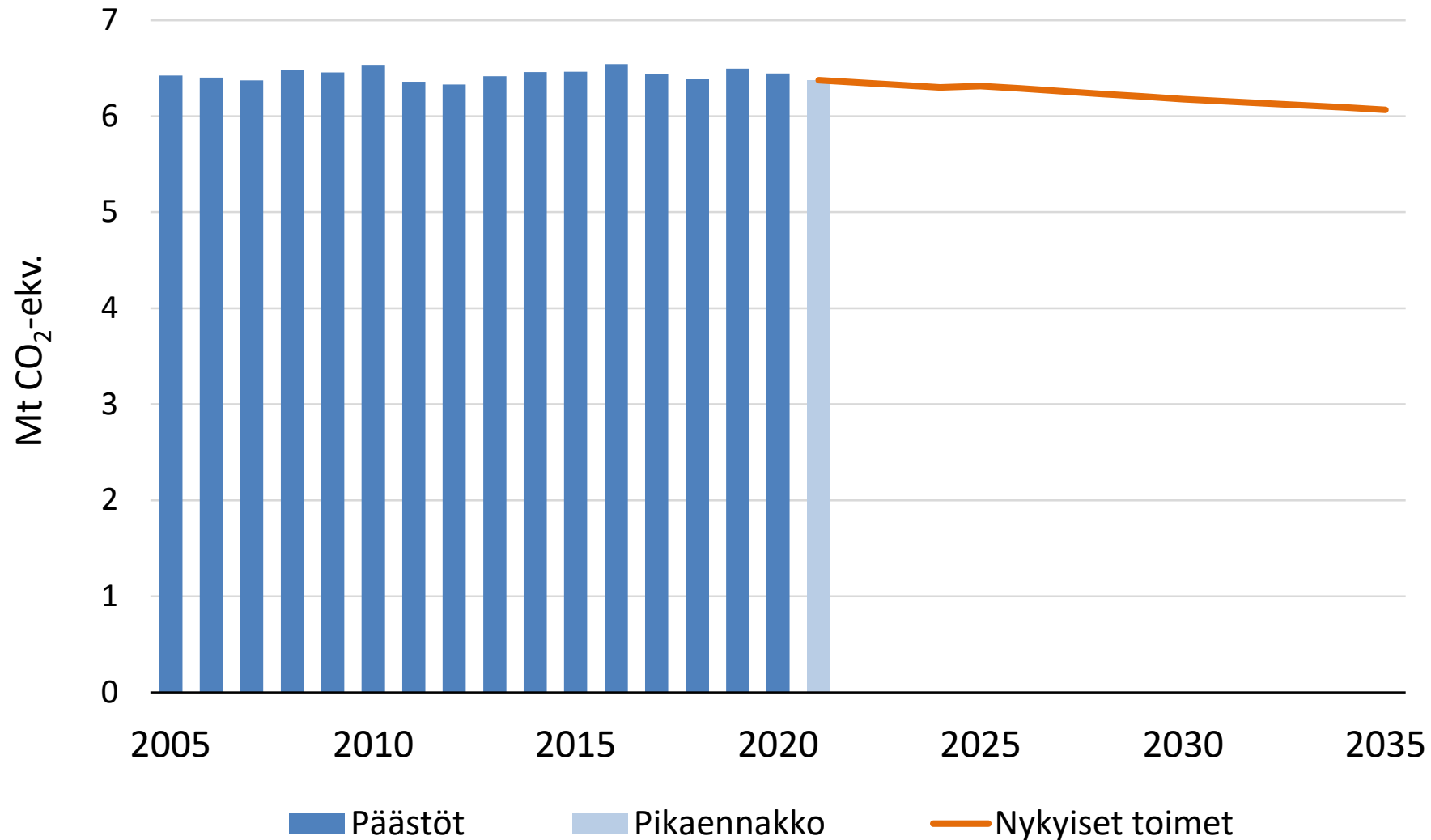


Taakanjakosektorin päästöt 2005, 2020 ja 2021

	2005	2020	2021	Muutos 05-21 (Mt)	Muutos 05-21 (%)
Liikenne	12,6	10,3	9,8	-2,8	-22 %
Maatalous	6,3	6,4	6,3	0,03	0 %
Rakennusten erillislämmitys	4,1	2,2	2,4	-1,7	-41 %
Työkoneet	2,6	2,7	2,5	-0,1	-4 %
Jätteiden käsittely	3,1	1,9	1,8	-1,3	-42 %
F- kaasut	1,1	1	0,9	-0,2	-18 %
Teollisuus	1,7	1,5	1,5	-0,2	-12 %
Muut päästöt	2,7	2,2	2,4	-0,3	-11 %
YHT.	34,2	28,2	27,6	-6,6	-19 %



Maatalouden päästökehitys



<https://ym.fi/ilmastovuosisikertomus>

Kiitos!



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

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



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the
Environment



Lisämateriaalia

Poikkileikkaavat toimet

- **Kunnissa** tehtävä ilmastotyö tukee ilmastotavoitteiden saavuttamista
 - Hallituksen on määrä antaa eduskunnalle syksyllä 2022 täydentävä esitys ilmastolaista, jossa lisätään velvoite kunnille laatia yksin tai yhdessä ilmastosuunnitelmat.
 - Kaksi kolmannelta suomalaisista asuu kunnissa, jotka tavoittelevat 80 % päästövähennystä jaksolla 2007-2030 tai hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä.
- **Kulutusperäiset päästöt**
 - Kulutusperäisten päästöjen kestävän tason on arvioitu olevan n. 2,5 t CO₂- ekv./hlö vuonna 2030.
 - Suomalaisten keskimääräisen hiilijalanjäljen tulisi pienentyä noin 70% vuoden 2016 tasosta vuoteen 2030.
 - Kulutus korreloi eniten tulotason kanssa. Kulutusrakenteen ja kulutushyödykkeiden päästöintensiteettien muutokset ovat auttaneet pienentämään suomalaisten kotitalouksien yhteenlaskettua hiilijalanjälkeä.



Poikkileikkaavat toimet

- **Julkisten hankintojen** ohjauksella voidaan pienentää ympäristövaikutuksia
 - Kansallisen julkisten hankintojen strategian tavoitteena on tukea Suomen hiilineutraali-suustavoitetta 2035.
 - Hankintaosaamista on kehitetty KEINO:n avulla.
- Merkittävimmät **kiertotalouden** avulla saatavat päästövähennykset tapahtuvat tuotantotoiminnassa
 - Lisäksi kiertotalouden toimintamallit vähentävät kulutuksesta johtuvaa hiilijalanjälkeä.
 - Vuonna 2021 julkaistun EU:n uuden kiertotalouden toimintasuunnitelman toimeenpanoa jatkettiin
- Suomen **biotalousstrategia** päivitettiin vuonna 2021



Sopeutuminen

- Ilmaston kiihtyvä lämpeneminen korostaa sopeutumistoimien kiireellisyyttä ja tarvetta vauhdittaa toimia muutokseen varautumiseksi laajasti.
- Seuraava kansallinen ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelma valmistuu vuonna 2022. Suunnitelma ohjaa sopeutumistoimia vuoteen 2030 saakka.
- Laadittavana oleva sopeutumissuunnitelma sisältää riski- ja haavoittuvuustarkastelun. Sopeutumistarpeita tarkastellaan sekä hallinnonaloittain että niiden rajat ylittävästi sekä alueellisesta näkökulmasta. Tavoitteena on kehittää myös seurantajärjestelmä, jolla arvioidaan toimien edistymistä ja vaikuttavuutta.
- Tietopohjaa ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja riskeistä sekä keinoja ja työkaluja niihin varautumiseksi kehitetään useissa käynnissä olevissa tutkimushankkeissa.
- Alueatasolla korostuu ELY-keskusten rooli valtakunnallisten suunnitelmien välittämisessä käytäntöön sekä kuntien lakisääteinen velvoite huolehtia kriittisistä arjen palveluista kaikissa olosuhteissa.



Taloudelliset vaikutukset, investoinnit ja hiilikädenjälki

- Suomi ei lukeudu ilmastonmuutoksen suorille vaikutuksille alttiimpien maiden joukkoon. Suomen talouteen voivat epäsuorasti vaikuttaa esim. kansainvälisten arvoketjujen vaurioituminen, kauppakumppanimaiden tuotannon menetysten takia kohonneet tuotantohinnat tai maiden välisen muuttoliikkeen muutokset.
- Ilmastopolitiikka edellyttää investointeja energiateknologiaan, energiatehokkuuden lisäämiseen ja tuotantoprosesseihin sekä mm. liikenteen sähköistymiseen. Vaikuttaa todennäköiseltä, että kokonaisinvestointitarve aikajaksolle 2020–2050 olisi vähintään 100 mrd €:n luokkaa.
- **Hiilikädenjälki** kertoo, kuinka paljon yrityksen/toimialan tuotteet ja palvelut auttavat muita toimijoita vähentämään heidän hiilijalanjälkeään, ei siis sisällä toimijan omia päästövähennyksiä.
- Vuonna 2021 päivitetty hiilikädenjäljen laskentaopas kattaa hiilikädenjäljen lisäksi myös ympäristökädenjäljen. Aiempi laskentaopas oli kohdennettu tuotteiden ja palveluiden hiilikädenjäljen laskemiseen, mutta uutta opasta voi soveltaa myös hankkeeseen tai organisaatioon.



Ilmastopolitiikan sosiaaliset vaikutukset

- Kansallisen ilmastolain ja sen mukaisen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän yhtenä tavoitteena on varmistaa ilmastotoimien oikeudenmukaisuus.
- Kokemus oikeudenmukaisuuden toteutumisesta vaikuttaa ilmastotoimien hyväksyntään ja lopulta siihen, kuinka ilmastonmuutoksen hillinnässä ja sopeutumisessa onnistutaan.
- Ilmastonmuutoksen vaikutukset ja ilmastotoimet kohdistuvat eri tavalla eri väestöryhmiin. Vaikutukset ovat erilaisia esimerkiksi sukupolvien ja sukupuolten välillä. Ilmastonmuutoksella voi olla vaikutuksia myös saamelaiskulttuuriin ja -elinkeinoihin elinympäristön muuttumisen myötä.
- Poliittikkatoimenpiteiden hintoja nostavat vaikutukset näkyvät kotitalouksien osalta ennen kaikkea asumisen ja liikenteen palvelujen kulutuksessa, mutta välillisesti vaikutukset näkyvät myös muiden tuotteiden ja palveluiden hinnoissa sen mukaan, kuinka energia- ja päästöintensiivisiä niiden tuotanto on.

