



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

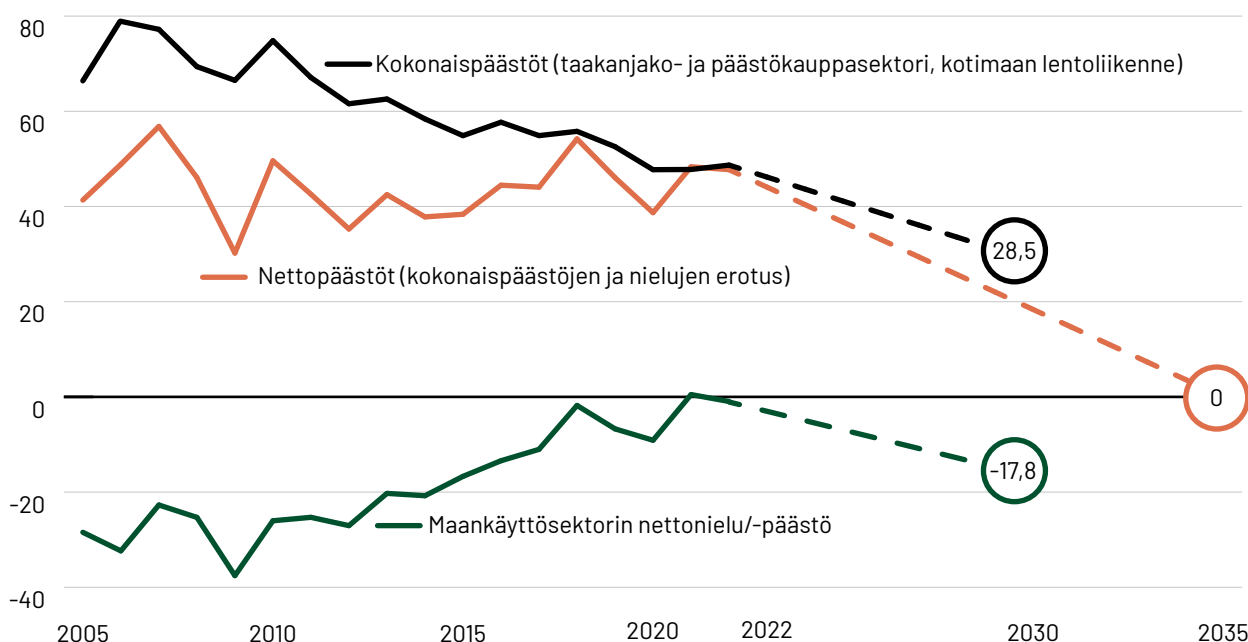
# Ilmasto- vuosikertomus 2023

TIIVISTELMÄ

## Suomen kasvihuonepäästöjen kehitys

Kansallisen ilmastolain mukaan Suomen nettopäästöjen tulisi olla nollassa tai negatiiviset vuoteen 2035 mennessä. Vuoteen 2030 mennessä kokonaispäästöjä tulee vähentää 60 prosenttia verrattuna vuoden 1990 tasoon. EU-tasolla on sovittu, että Suomen maankäyttösektorin hiilinielun tulee olla -17,8 miljoonaa tonnia CO<sub>2</sub>-ekv. vuonna 2030.

100 Miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia



Ilmastovuosikertomuksen vuoden 2022 tiedot perustuvat Tilastokeskuksen pikaennakkotietoihin, jotka täsmentyvät myöhemmin.

# Suomen päästöt vähenivät vuonna 2022

Kasvihuonekaasupäästöt vähenivät päästökauppasektorilla ja taakanjakosektorilla yhteensä noin neljä prosenttia vuonna 2022. Maankäyttösektori oli pieni hiilinielu.

### Päästökauppasektori

## -6 %

Päästökauppasektorin päästöt vähenivät vuonna 2022 kuusi prosenttia edellisvuodesta. Päästövähennykset vuonna 2022 johtuivat etenkin siitä, että maakaasun kulutus puolittui päästökauppasektorilla. Kulutus väheni, koska maakaasun hinta nousi ja tuonti Venäjältä loppui. Toisaalta kivihiiltä poltettiin enemmän.

Energiatuotanto ja suuret teollisuuslaitokset sekä Euroopan sisäinen lentoliikenne.

### Taakanjakosektori

## -3 %

Taakanjakosektorin päästöt vähenivät vuonna 2022 kolme prosenttia edellisvuodesta. Liikenteessä ja maataloudessa, jotka ovat taakanjakosektorin suurimmat päästölähteet, päästöt pysyivät lähes edellisvuoden tasolla. Jätteenkäsittelyn päästöt sen sijaan jatkoivat laskuaan, kuten myös kylmäilaitteissa käytettävien F-kaasujen päästöt.

Liikenne, maatalous, rakennusten erillislämmitys, jätehuolto, työkoneet ja F-kaasut, pienet teollisuus- ja lämpölaitokset.

### Maankäyttösektori

## -1 Mt CO<sub>2</sub>-ekv.

Maankäyttösektori palasi pieneksi hiilinielukseksi, kun metsiä hakattiin hieman edellisvuotta vähemmän. Vuonna 2021 maankäyttösektori oli ensimmäistä kertaa päästölähde eli se tuotti enemmän päästöjä kuin sitoi. Vuoden 2022 tieto on pikaennakkoarvio ja tulevissa päästötietojen julkistuksissa tarkentuu, oliko sektori hiilinielu vai päästölähde.

Maankäyttö, maankäytön muutokset ja metsätalous.

# Ilmastotavoitteiden saavuttaminen vaatii lisätoimia

Lisätoimia tarvitaan erityisesti maankäyttösektorin hiilinielun vahvistamiseksi, jotta EU-tasolla asetettu Suomen maankäyttösektorin velvoite on mahdollista saavuttaa. EU-tasolla asetetun Suomen taakanjakosektorin velvoitteen saavuttaminen on myös epävarmaa.

Taakanjakosektorilla Suomen EU-tasolla sovitettu velvoite on vähentää päästöjä 50 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseen liittyy epävarmuuksia. Suomi on laskenut omista suunnitelmissaan sen varaan, että voimme tarvittaessa hyödyntää maankäyttösektorin ja taakanjakosektorin välistä joustoa: silloin kun maankäyttösektori on laskennallinen nettonielu, nielulla voitaisiin tietyin ehdoin kompensoida rajallinen määrä taakanjakosektorin päästöjä. Jouston hyödyntäminen näyttää hyvin epätodennäköiseltä, koska maankäyttösektorin nielu on pienentynyt merkittävästi. Päästövähennystavoitteen saavuttaminen riippuu myös tulevista poliittisista päätöksistä.

Maankäyttösektorilla Suomea velvoittaa LULUCF-asetus. Sen tavoitteena on ohjata EU:n jäsenmaita vähentämään maankäyttösektorin päästöjä ja vahvistamaan nieluja. Arvioiden mukaan Suomelle on syntymässä ensimmäiseltä viisivuotiskaudelta kymmenien miljoonien tonnin vaje suhteessa velvoitteeseen. Maankäyttösektori ei saisi aiheuttaa laskennallisia päästöjä kaudella 2021–2025. Ilman merkittäviä maankäyttösektorin lisätoimia Suomi ei todennäköisesti saavuta velvoitteitaan ja joutuu maksamaan vajeesta, eli ostamaan korvaavia nieluysiköitä muista jäsenmaista tai kattamaan vajeen taakanjakosektorin lisätoimilla. Nieluvaje on kuitenkin niin

mittava, että saman kokoluokan lisätoimet taakanjakosektorilla ovat käytännössä mahdottomia. Jos vaje siirtyisi taakanjakosektorille, Suomi joutuisi ostamaan taakanjakosektorin päästövähennysyksiköitä.

Nykyisten arvioiden perusteella Suomi voi onnistua kansalliseen ilmastolakiin ase-

tetussa tavoitteessaan vähentää päästöjä 60 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Sen sijaan hiilineutraalius vuonna 2035 edellyttää lisätoimia. Jotta tavoite saavutetaan, päästöjen tulee olla enintään yhtä suuret kuin nielut vuonna 2035.

## EU-lainsäädäntö ja Suomen ilmastolaki määrittävät Suomen ilmastotavoitteet

### Euroopan unionin velvoitteet Suomelle

- vähentää taakanjakosektorin päästöjä 50 % vuoteen 2030 mennessä \*
- maankäyttösektorista ei aiheudu laskennallisia päästöjä kaudella 2021–2025
- maankäyttösektorin hiilinielu on -17,8 miljoonaa tonnia CO<sub>2</sub>-ekv. vuonna 2030.

### Suomen ilmastolain mukainen tavoite

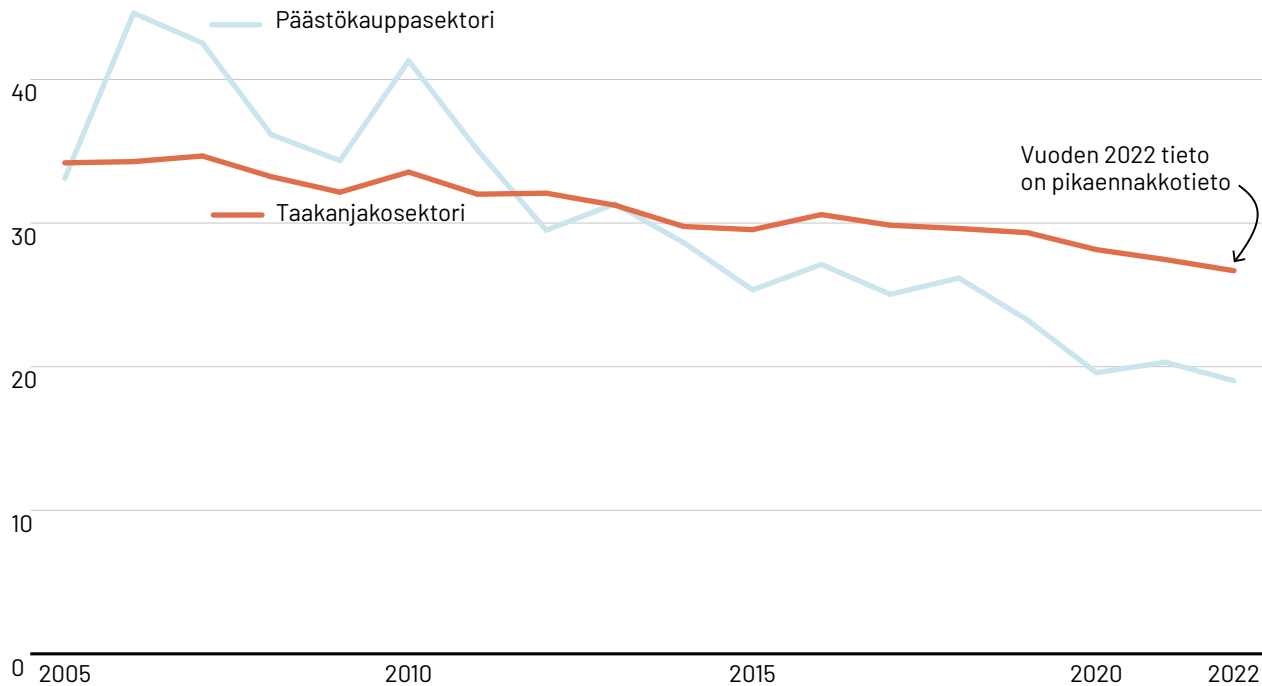
- vähentää päästöjä 60 % vuoteen 2030 mennessä \*\*
- hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä.

\*Verrattuna vuoden 2005 tasoon, \*\*Verrattuna vuoden 1990 tasoon

## Taakanjakosektorin ja päästökauppasektorin päästökehitys

Päästökauppasektorin päästöt ovat vähentyneet yhteensä 43 % verrattuna vuoteen 2005. Taakanjakosektorin päästöt ovat vähentyneet yhteensä 22 % vuodesta 2005 eli selvästi hitaammin kuin päästökauppasektorin päästöt.

50 Miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia



### PÄÄSTÖKAUPPASEKTORI

# Irtaantumisen fossiilisista polttoaineista sähkön- ja lämmöntuotannossa on toteutumassa lähivuosina

Päästökauppasektorin päästöt vähenevät EU:n päästökaupan hintaohjauksen ansiosta. Investoinnit vihreään siirtymään ovat kiihtymässä ja päästöjen vähennystahti voi tulevina vuosina olla myös oletettua nopeampaa.

Hieman alle puolet Suomen kaikista päästöistä syntyy päästökauppasektorilla, pääasiassa energiatuotannossa ja suurissa teollisuuslaitoksissa. Vuonna 2022 päästökauppasektorin osuus kokonaispäästöistä oli 42 prosenttia. Vuonna 2022 päästöt vähenivät yli kuusi prosenttia. Tämä johtui muun muassa siitä, että maakaasun kulutus puolittui maakaasun hinnan nousun ja Venäjän tuonnin loppumisen seurauksena.

Nopea irtaantuminen fossiilisista polt-

toaineista sähkön ja lämmön tuotannossa on toteutumassa lähivuosina. Päästöt voivat vähentyä päästökauppasektorilla oletettua nopeammin. Investoinnit vihreään siirtymään ovat kiihtymässä, ja siirtymää vauhdittaa päästöoikeuden korkea hinta. Päästökaupan piiriin kuuluvat toimijat joutuvat pääsääntöisesti maksamaan aiheuttamistiaan päästöistä, eli ostamaan päästöjään vastaavan määrän päästöoikeuksia. Hiilidioksiditonin hinta on vaihdellut viime

vuosina 70 ja 100 euron välillä. Aiemmin hinta oli noin 30 euron tasolla, mutta hinta lähti reippaaseen nousuun vuonna 2021.

Päästökauppajärjestelmän lisäksi sektorin päästöjen vähentämiseen ohjaavat energiverotus, uusiutuvan energian tuet ja energiatehokkuutta parantavat toimet sekä laki, joka kieltää hiilen energiankäytön vuodesta 2029 alkaen.

# Liikenteen ja maatalouden päästöt pysyivät lähes ennallaan

Taakanjakosektorin päästöt vähenivät kolme prosenttia vuonna 2022. Taakanjakosektorin suurimpien päästölähteiden, liikenteen ja maatalouden, päästöt pysyivät kuitenkin lähes edellisvuoden tasolla.

Taakanjakosektorin suurimmat päästölähteet Suomessa ovat liikenne ja maatalous. Maatalouden päästöt ovat pysyneet lähes samalla tasolla vuodesta 2005. Liikenteen päästöt ovat vähentyneet 22 prosenttia vuodesta 2005 ja tavoitteena on puolittaa ne vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2022 liikenteen päästöt pysyivät lähes edellisen vuoden tasolla.

Liikenteen päästövähennystoimista on linjattu fossiilittoman liikenteen tiekartassa ja ne ovat osa myös keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa.

Yksi tärkeimmistä toimista liikenteen päästöjen vähentämiseksi on uusiutuviin polttoaineiden jakelulvelvoite. Jake-luvelvoite tarkoittaa, että polttoaineen jakelijoiden on sekoitettava polttoaineen sekaan tietty osuus uusiutuvia polttoaineita. Muita toimia päästöjen vähentämiseksi ovat esimerkiksi polttoaineverotus sekä ajoneuvojen hankinta- ja muuntotuet. Tuilla

## Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU)

Ilmastosuunnitelma linjaa taakanjakosektorin toimia, joilla saavutetaan Suomelle EU-tasolla sovittu päästövähennystavoite vuodelle 2030. Tuorein ilmastosuunnitelma on annettu eduskunnalle vuonna 2022.

pyritään lisäämään etenkin sähkökäyttöisten autojen määrää.

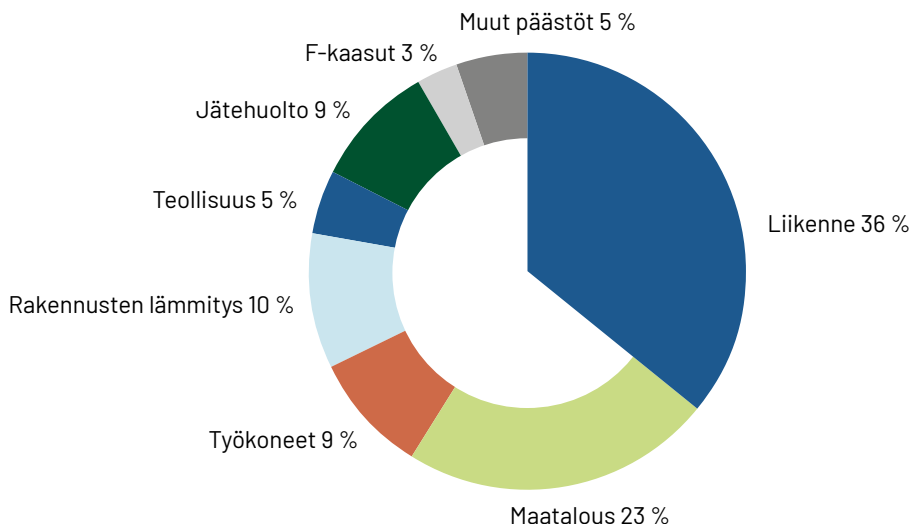
Maatalouden päästöjä raportoidaan taakanjako- ja maankäyttösektorilla, joista molemmilla päästöt ovat pysyneet lähes ennallaan vuodesta 2005. Maatalouden päästöjä pyritään vähentämään esimerkiksi kestävillä viljelykäytännöillä ja kestävällä

ruoan kulutuksella. Toimia on esitetty keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa, maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmas- sa ja EU:n yhteisen maatalouspolitiikan kansallisessa strategiasuunnitelmassa. Loppuvuodesta 2021 hallitus asetti tavoitteen vähentää maatalouden päästöjä 29 prosenttia vuoteen 2035 mennessä verrattuna vuoden 2019 tasoon.

Työkoneiden päästöt ovat pysyneet viime vuosina melko samalla tasolla, mutta päästöjen odotetaan jatkossa vähentyvän nousevan jakelulvelvoitteen ja sähköistymisen seurauksena. Rakennusten erillislämmityksen päästöt ovat vähentyneet viime vuosina, koska moni kotitalous on vaihtanut pois öljylämmityksestä ja rakennusten energiatehokkuus on parantunut. Kotitalouksia on kannustettu energiaremontteihin erilaisilla avustuksilla.

Jätteiden käsittelyn päästöt vähentyivät edelleen vuonna 2022, koska jätettä on sijoitettu kaatopaikoille hyvin vähän jo vuosien ajan. Toisaalta jätteenpolton päästöt ovat kasvaneet viime vuosina, kun jätteen energiakäyttö on lisääntynyt. Kylmäaineena käytettävien F-kaasujen päästöt vähentyivät vuonna 2022 aikaisempien vuosien tapaan, koska hiilidioksidia käytetään kylmäaineena useammin.

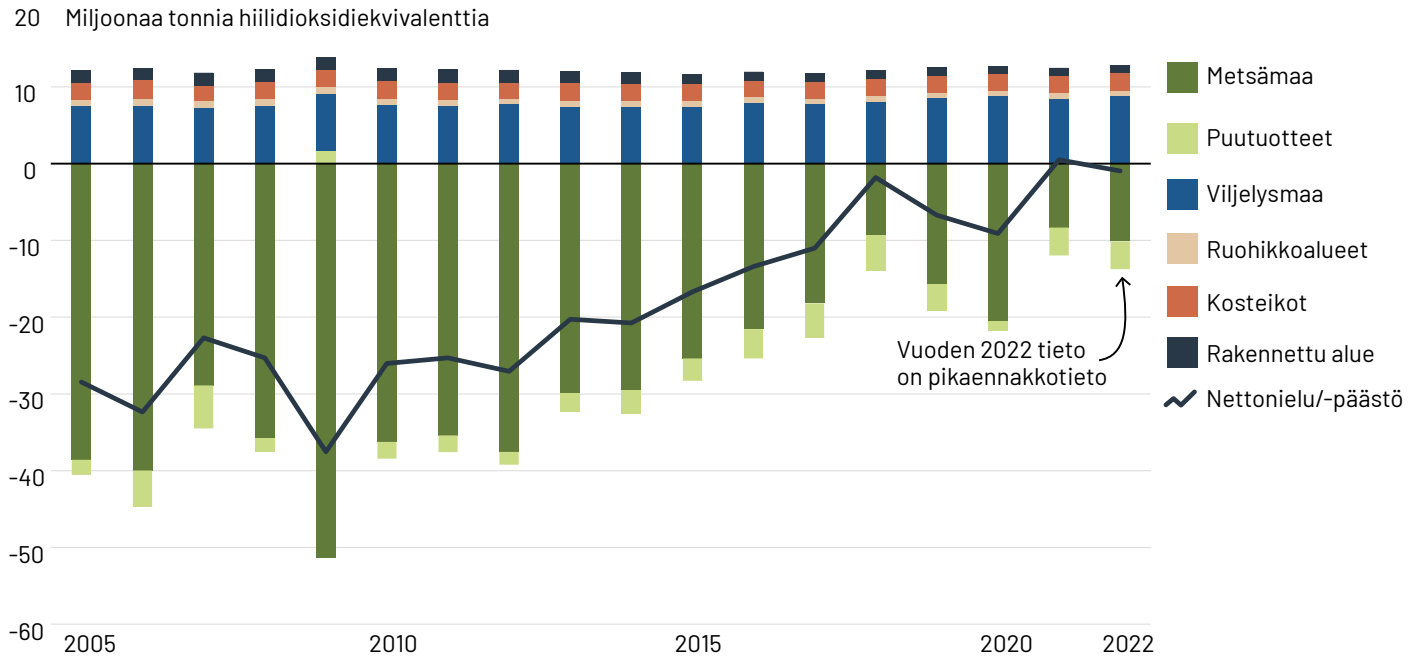
## Taakanjakosektorin päästölähteet



Jakauma perustuu vuoden 2021 tietoihin. Tiettyjen sektoreiden osalta vuoden 2022 tiedot päivittyvät.

## Maankäyttösektorin päästöjen ja nielujen kehitys

Metsämaa-luokkaan kuuluvat metsät ovat säilyneet hiilinieluna, mutta nielun koko on pienentynyt viime vuosina merkittävästi. Suurin päästölähde on viljelysmaa-luokkaan kuuluvat turvepellot.



### MAANKÄYTTÖSEKTORI

# Maankäyttösektorin nielu on kaukana tavoitellusta tasosta

Metsien nielu on pienentynyt trendinomaisesti usean vuoden ajan. EU-velvoitteiden ja kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttävät, että maankäyttösektorin nettonielu olisi merkittävästi suurempi.

Maankäyttösektori oli pieni nettonielu vuonna 2022, kun vuonna 2021 se oli ensimmäisen kerran nettopäästölähde. Muutos johtuu pääasiassa edellisvuotta pienemmistä hakkuista. Arvio nielun tai päästölähteen suuruudesta tarkentuu myöhemmin, kun tiedot puutuotevarastosta, pinta-aloista ja puustosta päivittyvät.

Metsän nielun koko vaihtelee paljon vuosittain, mutta nielu on pienentynyt huomattavasti viime vuosina. Syynä tähän ovat lisääntyneet hakkuut ja metsien kasvun hidastuminen. Metsien hakkuutasoihin vaikuttaa metsäteollisuustuotteiden ja energiapuun kysyntä. Metsätalouden käytäntöjä ohjataan metsälailla ja metsänhoidon suosituksilla. Metsäpolitiikkaa ohjaa pääasiassa vuonna 2022 uudistettu kansallinen metsästrategia, jonka tavoit-

teena on, että aktiivinen ja monipuolistuva metsänhoito lisää metsän kasvua, metsien ilmastokestävyyttä vahvistetaan ja tuho-ristejä hallitaan.

Kesästä 2022 lähtien on käynnistetty erilaisia hankkeita, joilla maankäyttösektorin

nielua pyritään vahvistamaan. Esimerkiksi syyskuussa työryhmä aloitti maankäyttömuutosmaksun valmistelun. Maksu koskisi rakentamista ja pellonraivausta, ja sillä olisi tarkoitus minimoida metsäkatoa ja ilmastopäästöjä.

## Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma (MISU)

Ensimmäinen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma valmistui vuonna 2022. Se sisältää erilaisia toimia, joilla voidaan vähentää maankäyttösektorin päästöjä sekä vahvistaa hiilinieluja ja varastoja.

# Suomi pyrkii sopeutumaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin

Kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma (KISS2030) edistää Suomen varautumista ja sopeutumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja seurauksiin.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisella tarkoitetaan toimia, joilla varaudutaan ja mukaututaan ilmastonmuutokseen ja sen vaikutuksiin sekä toimia, joiden avulla voidaan hyötyä ilmastonmuutokseen liittyvistä vaikutuksista.

Kansallinen ilmastonmuutokseen so-

peutumissuunnitelma (KISS2030) valmistui vuonna 2022. Suunnitelman tavoitteet on jaoteltu teemoihin, jotka liittyvät muun muassa kokonaisturvallisuuteen ja huoltovarmuuteen, ruoka- ja ravitsemusturvaan, infrastruktuuriin ja rakennettuun ympä-

ristöön, luonnonvaroihin ja luonnon monimuotoisuuteen sekä kulttuuriperintöön ja -ympäristöön. Suunnitelmaan sisältyy myös kuivuusriskien hallintaa ja helteiden terveyshaittoihin varautumista vahvistavia tavoitteita ja toimia.

## Esimerkkejä sopeutumisen toimista vuonna 2022

### Selvitys ilmastonmuutoksen vaikutuksista huoltovarmuuteen julkaistiin

Suomessa ilmastonmuutoksen suorat vaikutukset ovat pieniä verrattuna muihin maailmaan. Ruoan, veden ja elintilan puute muualla maailmassa heijastuu myös Suomeen.

### Valtamerten pinnan nousun vaikutuksia Suomen rannikolle arvioitiin

Todennäköisen ennusteen mukaan merenpinnan taso vuosisadan lopussa vaihtelee Perämeren -28 senttimetristä itäisen Suomenlahden 31 senttimetriin.

### Soita ennallistettiin

Helmi-elinympäristöohjelmassa ennallistettiin 5 188 hehtaaria ja suojeltiin 5 558 hehtaaria soita. Soiden ennallistaminen hillitsee ilmastonmuutosta ja edistää siihen sopeutumista.

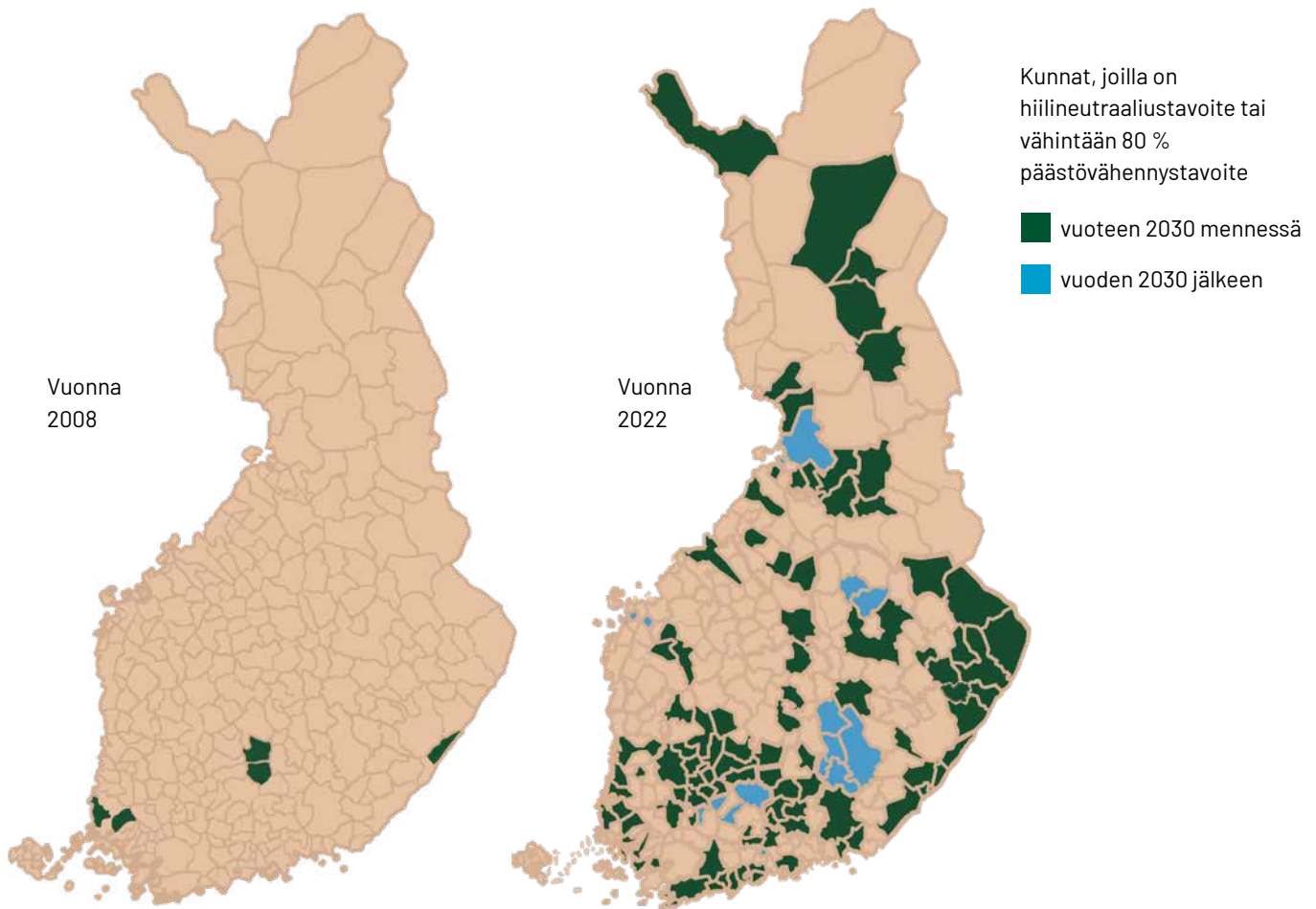
### Metsätuholaki päivitettiin

Lakiin sisältyy tukijärjestelmä, jossa maanomistajat saavat korvausta laajoista metsätuhovahingoista sekä niiden torjunnasta.

### Ilmastonmuutoksen vaikutuksia terveyteen arvioitiin

Useissa hankkeissa tuotettiin tietoa ilmastonmuutoksen vaikutuksista psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen, sairauspoissaoloihin sekä kuolleisuuteen. Lisäksi hankkeissa haettiin ratkaisuja kuumuudelle altistumisen vähentämiseksi ja kehitettiin helleaaltojen ennusteita.

## Suomen kuntien hiilineutraalius- ja päästövähennystavoitteet



# Kunnat ovat avainasemassa hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa

Kunnat voivat vauhdittaa päästövähennyksiä alueellaan monin tavoin. Yli kolmasosa Suomen kunnista on asettanut itselleen kunnallisen tai seudullisen ilmastotavoitteen.

Kunnat voivat vaikuttaa päästöihinsä esimerkiksi kaavoituksen, liikennesuunnittelun, julkisten hankintojen ja omistamiensa energiayhtiöiden kautta. Lisäksi ne voivat kannustaa ja ohjata alueensa asukkaita, yrityksiä ja yhteisöjä ilmastotoimiin.

Suomen kunnista yli kolmasosa on asettanut itselleen kunnallisen tai seudullisen ilmastotavoitteen. Kuntien välillä on mer-

kittäviä eroja ja erilaisia lähtötilanteita. Suomesta löytyy useita ilmastotyön edelläkävijäkuntia, mutta erityisesti pienet kunnat ovat vielä ilmastotyön alkutaipaleella. Suurin haaste tavoitteiden saavuttamisen kannalta on rahoitus- ja henkilöstöresurssien puute.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus julkaisivat kunnille suunnatun

oppaan ilmastosuunnitelman laadintaan keväällä 2023. Opas on suunnattu erityisesti ilmastotyötään aloitteleville kunnille. Vuonna 2023 ilmastolakiin lisättiin kunnille velvoite laatia ilmastosuunnitelma. Ilmastosuunnitelman tulee sisältää muun muassa tavoite kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi ja toimet, joilla tavoite saavutetaan.



# Kuluttaja voi vaikuttaa merkittävästi päästöihin valinnoillaan

Kulutuksen päästöjä on mahdollista vähentää liikkumalla, syömällä ja asumalla vähäpäästöisemmin, ostamalla vähemmän tavaraa ja kuluttamalla vähäpäästöisiä palveluita.

Suomen ympäristökeskus julkaisi vuoden 2023 alussa ensimmäistä kertaa alueelliset tiedot kotitalouksien kulutuksen, kuntaorganisaatioiden hankintojen ja investointien kulutusperäisistä päästöistä. Näin laske-  
tuista päästöistä 83 prosenttia aiheutuu kotitalouksien kulutuksesta, 11 prosenttia kuntien hankinnoista ja loput kuusi prosenttia investoinneista.

Ilmastopaneeli arvioi, että kulutuksen päästöjä on mahdollista vähentää kaikilla

kulutuksen osa-alueilla eli asumisessa, liikenteessä, ruoassa ja muiden tavaroiden ja palveluiden kulutuksessa. Merkittävää päästövähennyspotentiaalia on kasvispainotteisempaan ruokavalioon siirtymisessä.

Kulutuksen päästöjä voidaan vähentää tehokkaimmin vähentämällä ylipäättään tavaroiden kulutusta sekä siirtymällä kiertoalouteen perustuvaan yhteiskuntaan. Kierotaloudessa tuotteiden tuotanto ja kulutus mahtuvat maapallon kantokyvyn rajoihin.

Tuotteet suunnitellaan resurssitehokkaiksi, kestäviksi, korjattaviksi, uudelleenkäytettäviksi ja uudelleenvalmistettaviksi sekä turvallisesti kierrätettäviksi. Tavaroiden vuokraaminen, jakaminen ja yhteiskäyttö ovat tehokkaita tapoja vähentää päästöjä kuten myös siirtyminen tuotteista palvelujen käyttämiseen. Monia näistä kiertoalustoimista on jo käytössä, mutta merkittäviä päästövähennyksiä saadaan aikaan vasta, kun niistä tulee valtavirtaa.

## Uusi opas ohjaa hyviin käytäntöihin vapaaehtoisilla hiilimarkkinoilla

Yritykset ja muut toimijat pyrkivät kompensoimaan päästöjään yhä useammin rahalla. Päästöjen kompensoimiseen on liittynyt paljon epäselvyyttä, minkä vuoksi vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden hyviä käytäntöjä on vauhditettu toimijoille julkaistulla oppaalla.

Suomessa on satoja yrityksiä, jotka pyrkivät kompensoimaan toimintansa päästöjä vapaaehtoisesti. Yritysten tavoitteena on hyvittää omia hiilidioksidipäästöjään rahoittamalla päästöjä vähentäviä toimia toisaalla. Suosittuja kompensoinnin keinoja, eli vapaaehtoisia ilmastotekoja, ovat olleet esimerkiksi puiden istuttaminen tai uusiutuvan energian hankkeet.

Vapaaehtoisia ilmastotekoja tarvitaan, jotta maapallon lämpeneminen saadaan rajattua 1,5 asteeseen. Niiden suosio on myös kasvanut viime vuosina: Vuonna 2022 noin neljä prosenttia suomalaisista pk-yrityksistä hyvittävät päästöjään os-

tamalla ilmastoyksiköitä vapaaehtoisilta hiilimarkkinoilta. Palveluiden kysyntää ovat lisänneet yritysten ja organisaatioiden itselleen asettamat ilmastotavoitteet sekä kuluttajien huoli ilmastomuutoksesta.

Parhaimmillaan vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden avulla voidaan nostaa yritysten ja organisaatioiden ilmastotoimien kunnianhimon tasoa. Päästöjen vähentäminen on aina tärkeintä, mutta omia ilmastotoimia voi täydentää sellaisilla vapaaehtoisilla ilmastoteoilla, jotka eivät muuten toteutuisi.

Yritysten ilmastoväittämiin on liittynyt paljon epäselvyyttä ja epäilyjä viherpe-  
susta. Kuluttajien luottamus markkinoin-

nissa käytettyihin väittämiin esimerkiksi tuotteen tai palvelun hiilineutraaliudesta ei ole vahvaa. Samanaikaisesti yritykset ovat kokeneet ilmastoväittämiin tekemisen haastavaksi ja tarvitsevansa tarkempaa ohjeistusta siihen, millaisia väittämiä ne voivat tehdä ja hyödyntää markkinoinnissaan.

Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö julkaisivat helmikuussa 2022 oppaan vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden hyviin käytäntöihin. Opas on kooste kansainvälisistä hyvistä käytännöistä ja sen tavoite on edistää hyvien käytäntöjen noudattamista Suomessa.

# Parlamentaarinen yhteistyö ja ilmastopolitiikan pyöreä pöytä vahvistivat vuoropuhelua

Ilmastotoimien hyväksyttävyyys on pyritty varmistamaan laajalla yhteiskunnallisella keskustelulla. Ilmastopolitiikan pyöreä pöytä ja ilmastopolitiikan parlamentaarinen seurantaryhmä vahvistivat eri toimijoiden välistä vuoropuhelua.

Ilmastopolitiikan pyöreä pöytä perustettiin edellisen hallituskauden alussa luomaan yhteistä näkemystä ja ymmärrystä siitä, miten Suomi voi siirtyä hiilineutraaliin yhteiskuntaan oikeudenmukaisesti ja reilulla tavalla vuoteen 2035 mennessä.

Pääministerin johtama pyöreä pöytä on toiminut uudenaikaisena korkean tason foorumina ja koonnut yhteen laajan joukon keskeisiä yhteiskunnan toimijoita. 20 jäsenen kokoonpanossa on ollut edustettuna tutkimus-, elinkeino-, ammatti- ja ympäristöjärjestöt, kunnat, saamelaiskäräjät ja nuoret. Lisäksi mukana on ollut kolme

pysyvää asiantuntijaa tutkimuksen ja tieteen parista.

Pyöreä pöytä on tarjonnut sidosryhmille ja asiantuntijoille kanavan osallistua ilmastotoimien kansalliseen valmisteluun ja toimeenpanoon sekä vahvistanut yhteiskunnallista keskustelua ilmastonmuutoksesta.

Ilmastopolitiikan parlamentaarinen seurantaryhmä perustettiin syyskuussa 2022 ja se kokoontui yhteensä viisi kertaa. Parlamentaarisen seurantaryhmän tehtävänä on ollut seurata kansallista ilmastopolitiikkaa ja sen toimeenpanoa. Se on pyrkinyt varmistamaan hiilineutraaliustavoitteen saavut-

tamisen ja keskustelemaan ilmastotoimien oikeudenmukaisuudesta eri näkökulmista.

Seurantaryhmän työn tarkoituksena on ollut muodostaa yhteistä tilannekuvaa ilmastopolitiikan toimeenpanosta sekä tulevinä vuosina tarvittavista toimista ja uusista ratkaisuista.

Seurantaryhmän puheenjohtajana on toiminut ympäristö- ja ilmastoministeri ja jäsenenä ovat olleet yhdeksän eduskuntapuolueen nimeämät edustajat. Seurantaryhmän asiantuntijajäsenenä on ollut Suomen ilmastopaneelin puheenjohtaja.

# Käsitteet

## Hiilineutraaliustavoite 2035

Ilmastolain mukaisesti Suomen tulee olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Hiilineutraalius saavutetaan, kun ihmisten aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt (ml. maankäyttösektori) ovat yhtä suuret kuin nielut. Toisin sanoen nielut kumoavat aiheutetut päästöt ja yhteiskunta ei nettomääräisesti tuota päästöjä.

## Hiilidioksidiekvivalentti, CO<sub>2</sub>-ekv.

Ilmasto lämmittävät hiilidioksidin lisäksi useat muut kasvihuonekaasut. Hiilidioksidiekvivalentti kuvaa kasvihuonekaasun tai -kaasujen lämmittävää vaikutusta ilmastoon tietyllä ajanjaksolla, kun päästöjen määrä muutetaan vastaamaan hiilidioksidin laskennallista vaikutusta. Esimerkiksi yksi tonni metaania vastaa ilmastovaikutukseltaan 25 tonnia hiilidioksidia.

## Päästökauppasektori

Päästökauppasektoriin kuuluvat suuret teollisuus- ja energiantuotantolaitokset sekä Euroopan sisäinen lentoliikenne. Päästökauppasektorin päästövähennyksiä ohjataan pääasiassa markkinaehtoisesti EU:n päästökauppajärjestelmän kautta. Kattavuuteen on tulossa muutoksia lähivuosina.

## Taakanjakosektori

Taakanjakosektoriin kuuluvat liikenne, maatalous, rakennusten erillislämmitys, jätehuolto, työkoneet ja fluoratut kasvihuonekaasut sekä päästökaupan ulkopuoliset pienet teollisuus- ja lämpölaitokset (F-kaasut). Taakanjakosektorin päästövähennyksiä ohjataan sekä kansallisella että EU-tason sääntelyllä.

## Maankäyttösektori

Maankäyttösektorilla tarkoitetaan maankäyttöä, maankäytön muutokset ja metsätalous -sektoria (engl. land use, land use change and forest, LULUCF). Maankäyttösektori koostuu kuudesta maankäyttöluokasta: metsämaasta, viljelysmaasta, ruohikkoalueista, kosteikoista, rakennetusta alueesta ja muusta maasta sekä puutuotevarastosta.

## Nettonielu

Nettonielu tarkoittaa prosessia tai toimintaa, johon kuuluu sekä päästölähteitä että poistumia ja joiden summa on negatiivinen. Esimerkiksi maankäyttösektori on kokonaisuudessaan nettonielu, jos sen päästöt ovat pienemmät kuin nielut.

## Nettopäästöt

Nettopäästöt tarkoittavan ihmisten aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöjen ja nielujen summaa. Nettopäästöihin lasketaan kaikkien sektoreiden (ml. maankäyttösektori) päästöt ja nielut.

## Ilmasto- vuosikertomus

Ilmastovuosikertomuksella valtioneuvosto raportoi kalenterivuositain eduskunnalle tiedot Suomen päästökehityksestä sekä etenemisestä kohti asetettuja päästövähennystavoitteita. Ilmastovuosikertomuksen laatimisesta on säädetty Suomen ilmastolaissa. Ilmastovuosikertomuksessa luodaan katsaus sekä toteutuneisiin päästöihin että arvioidaan ilmastotoimilla saavutettavaa tulevaa päästökehitystä suhteessa kansallisiin ja EU:n ilmastotavoitteisiin. Se on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa [ym.fi/ilmastovuosikertomus](https://ym.fi/ilmastovuosikertomus).

Tämän vuoden vuosikertomuksessa ilmastopolitiikan toimeenpanon tilannetta on kuvattu niin kuin se on ollut keväällä 2023. Kertomuksessa ei ole otettu huomioon uuden hallitusohjelman linjauksia.

Lisätietoja:

**Riikka Siljander**  
riikka.siljander@gov.fi

**Magnus Cederlöf**  
magnus.cederlof@gov.fi

**Kai Skoglund**  
kai.skoglund@gov.fi

[ym.fi/ilmastovuositiedote](http://ym.fi/ilmastovuositiedote)

**#ilmastovuositiedote**



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment