Nappaa hiilestä kiinni – Maankäyttösektorin ilmastotoimenpidekokonaisuus;

Tilannekatsaus ympäristövaliokunnalle 26.11.2020

Heikki Granholm

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Ydinviestit



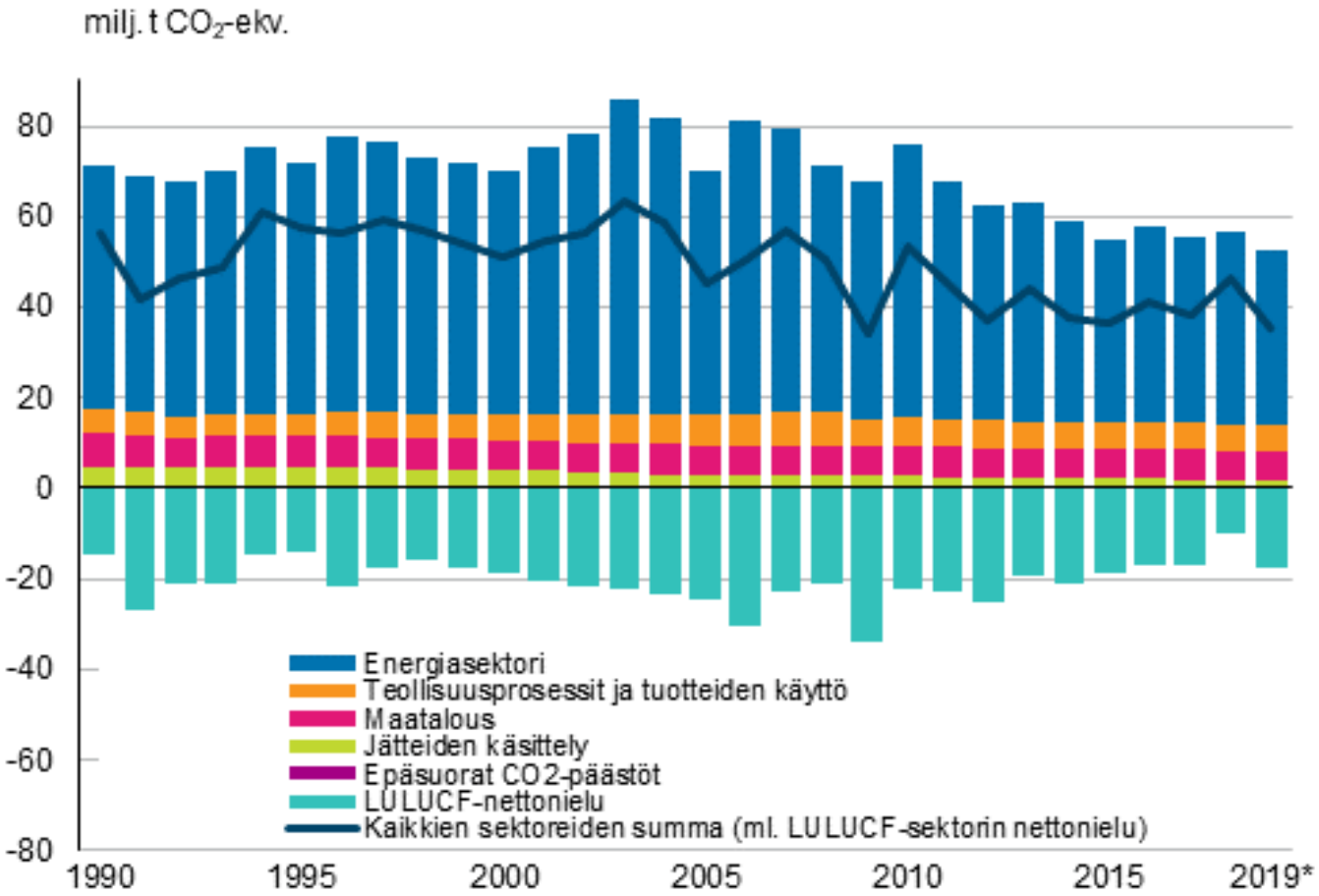
- Hiilineutraali Suomi 2035 -tavoitteen saavuttaminen vaatii fossiilisten päästöjen vähentämisen ohella **myös** maa- ja metsätalouden ja muun maankäytön päästöjen vähentämistä sekä hiilinielujen ja -varastojen ylläpitämistä ja vahvistamista.
- Metsät ja maaperä ovat ilmastonmuutoksen hillinnässä tärkeässä roolissa, koska ne ovat tällä hetkellä ainoat vaikuttavat keinot sitoa ja varastoida hiiltä ilmakehästä.
- Maankäyttösektori toimenpidekokonaisuus kannustaa ratkaisuihin ja edistää kokonaiskestävyyttä.
- Toimeenpano on jo hyvässä vauhdissa, lisää tehdään koko ajan.
- Toimenpidekokonaisuus sulautuu osaksi vuoden 2021 aikana valmisteltavaa maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaa.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Maankäytöllä tarkoitetaan

- Kansallisen kasvihuonekaasujen inventaariojärjestelmän mukaista määritelmää, jossa maankäytön, maankäytön muutoksen ja metsätaloussektorin mukaiset maankäyttöluokat ovat seuraavat:
  - metsämaa
  - viljelysmaa
  - ruohikkoalueet
  - kosteikot
  - rakennettu maa
  - muu maa





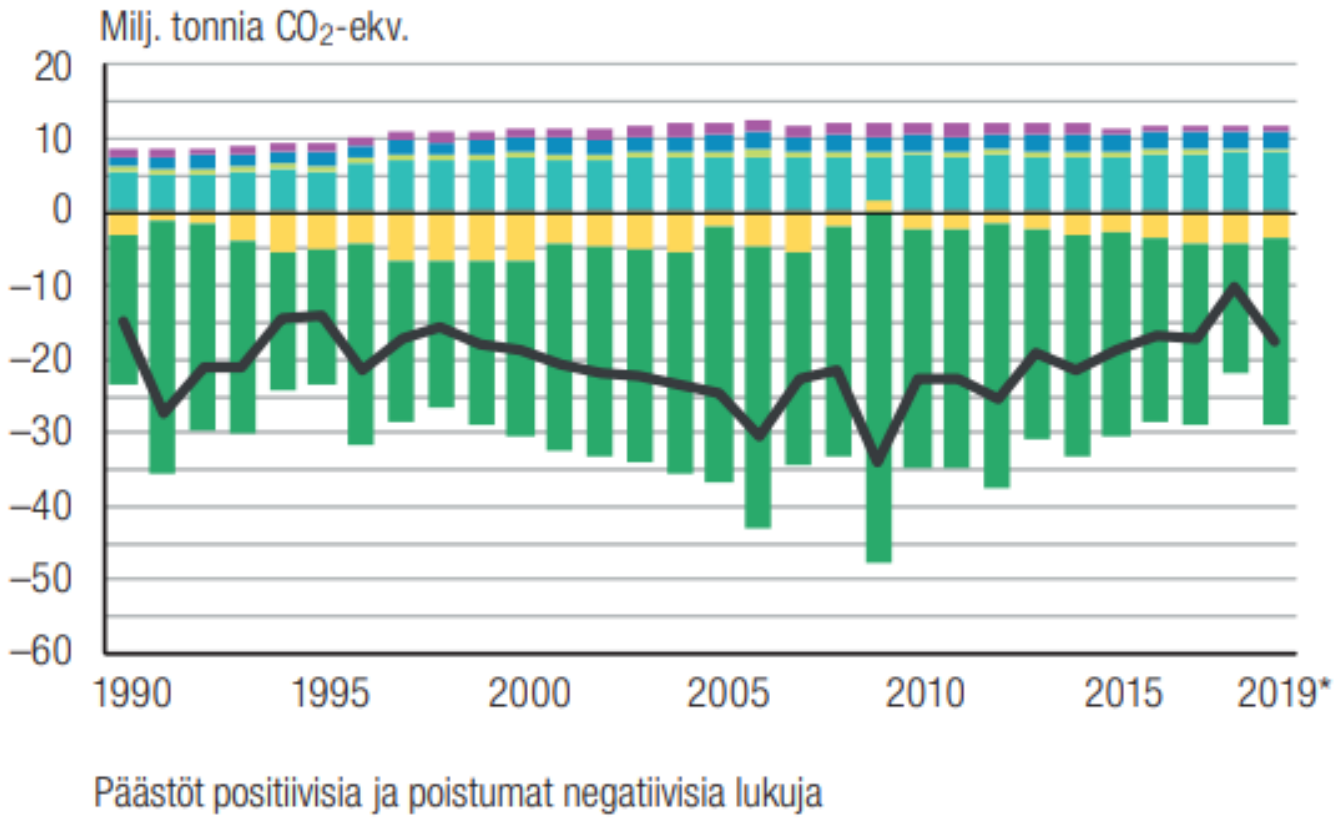
*Pikaennakkotieto
LULUCF tarkoittaa maankäyttö, maankäytön muutokset ja metsätalous -sektoria. Tämän sektorin viimeisimpien vuosien luvut tarkentuvat jatkossa lähtöaineiston päivitysten myötä (mm. puusto, pinta-alat).

Kohti hiilineutraalia Suomea

- Suomen kokonaispäästöt 52,8 milj. t CO2-ekv. vuonna 2019 (Lähde tilastokeskuksen pikaennakko)
- Maatalous, metsätalous ja muu maankäyttö (LULUCF) on nettonielu -17,4 milj. t CO2-ekv, joka vastaa noin 33 % Suomen kokonaispäästöistä (Lähde Luken ennakkotieto maankäyttösektorille 2019)

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous



Päästöt positiivisia ja poistumat negatiivisia lukuja

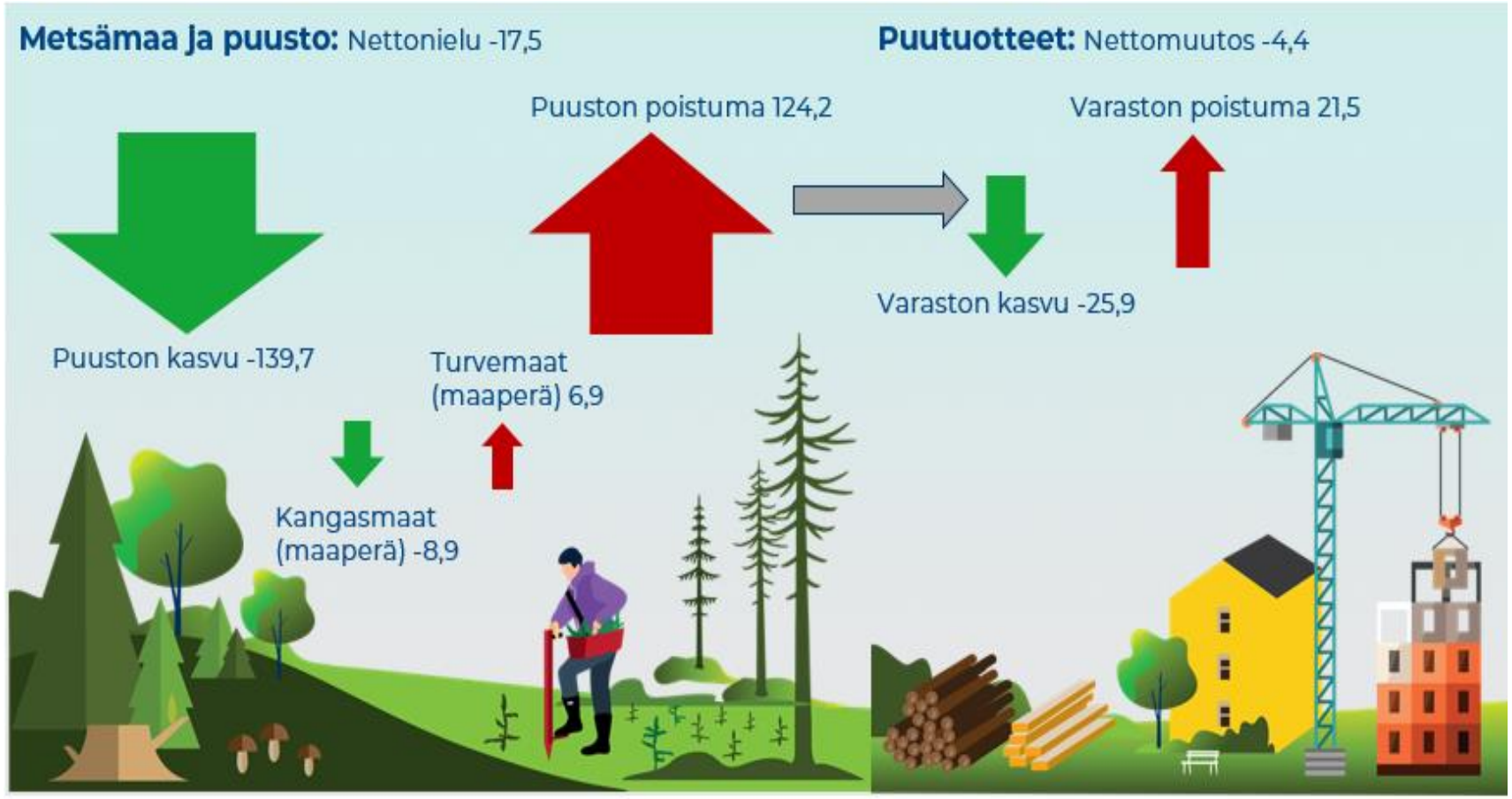
- Maankäyttöluokkien päästöt ja poistumat vaihtelevat
- Metsät suurin nettonielu

* Pikaennakkotieto vuodelle 2019: Metsämaalle ja puutuotteille on laskettu pikaennakkoarviot, kun taas muille maankäyttöluokille on käytetty vuoden 2018 lukuja.
Lähde: Tilastokeskus. Suomen kasvihuonekaasupäästöt vuosina 1990-2019 –raportti https://www.stat.fi/tup/khkinv/khkaasut_suominir.html

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Puustoon, maaperään ja puutuotteisiin sitoutuvan hiilen määrä arvioidaan vuosittain

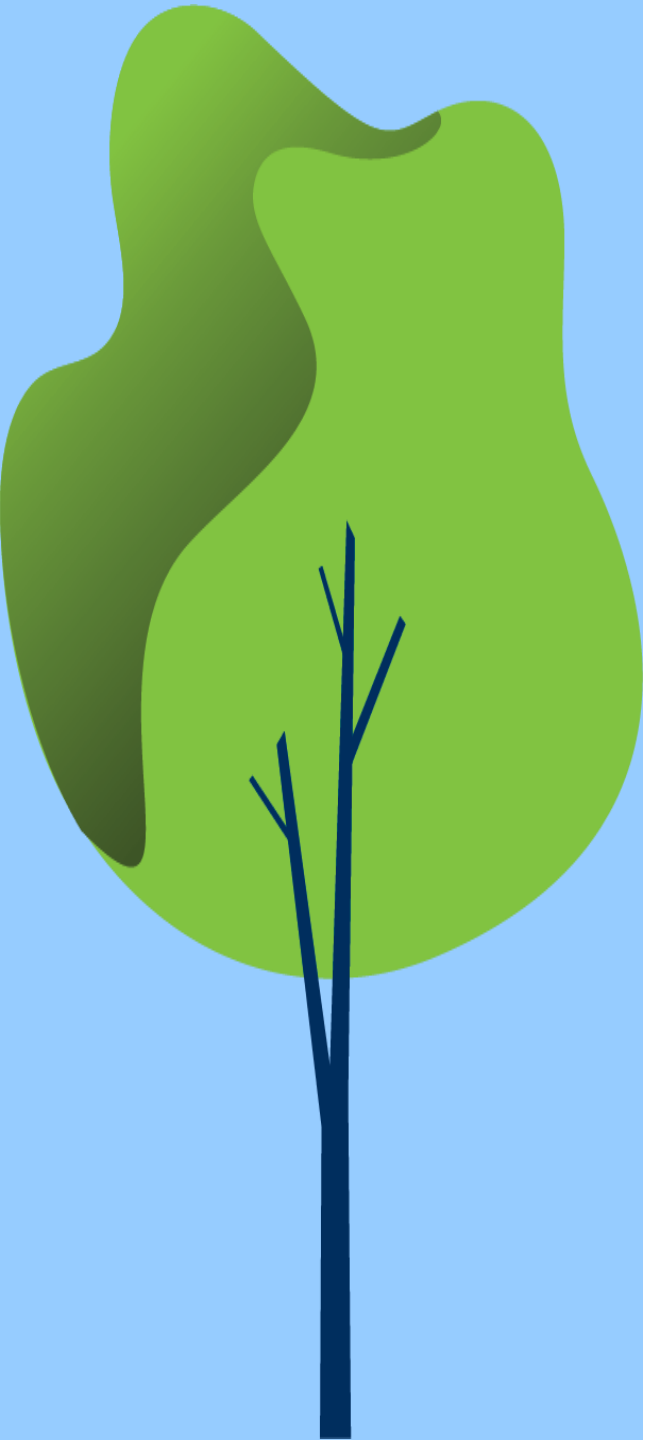
Nettonielulla tarkoitetaan sitoutuvan ja poistuvan hiilidioksidin erotusta



Metsien ja puutuotteiden hiilitase (milj. t. CO_2-ekv.) 2018.
Lähde: Luke/Tilastokeskus

- Vuonna 2018 metsien puusto ja maaperä sitoivat hiiltä (nettonielu) yhteensä 17,5 milj. tonnia CO2-ekv.
- Puutuotteisiin, kuten sahatavaraan ja puulevyihin sitoutui hiiltä yhteensä 4,4 milj. tonnia CO2-ekv.
- Suomen metsien nettonielun eli ilmakehästä metsien kasvuun sitoutuvan hiilidioksidin määrä on vaihdellut vuodesta 1990 lähtien välillä 17,5 – 47,4 milj. tonnia CO2-ekv.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

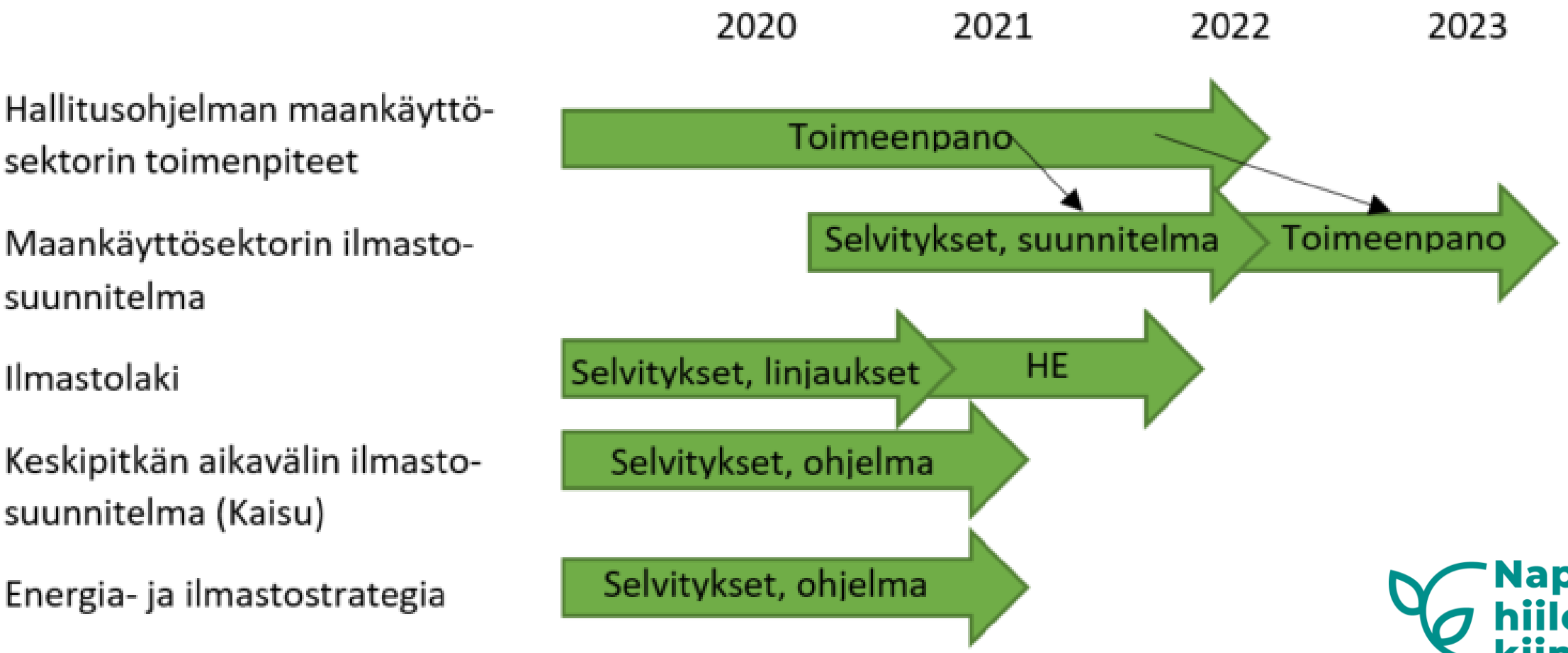


Hallitusohjelman tavoitteet

- Suomi on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja hiilinegatiivinen pian sen jälkeen.
- Tavoitteena on maankäyttösektorin päästöjen vähentäminen ja hiilinielujen ja -varastojen ylläpitäminen ja vahvistaminen, vaikuttavien ilmastotoimien toimeenpano sekä tietopohjan vahvistaminen.
- Vuosaari 2020; Lisätoimilla tavoitellaan vähintään 3 Mt CO2 ekv. vaikutusta vuoteen 2035 mennessä.
- Toteutetaan hallitusohjelman mukaisia maankäyttösektorin ilmastotoimia. Kokonaisvaltainen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma valmistellaan ilmastolain päivittämisen jälkeen.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Aikataulu suhteessa hallitusohjelman ilmastokokonaisuuteen



Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Maankäyttösektorin ilmastotoimien tavoitteet

Hiilineutraalisuus 2035 -tavoitteen edistäminen,
maankäyttösektorin lisätoimien nettovaikutus 3 Mt CO2-ekvivalenttia/v. vuoteen 2035 mennessä

Maankäyttösektorin päästöjen vähentäminen ja hiilinielujen ja -varastojen ylläpitäminen ja vahvistaminen

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen tukeminen maa- ja metsätaloudessa

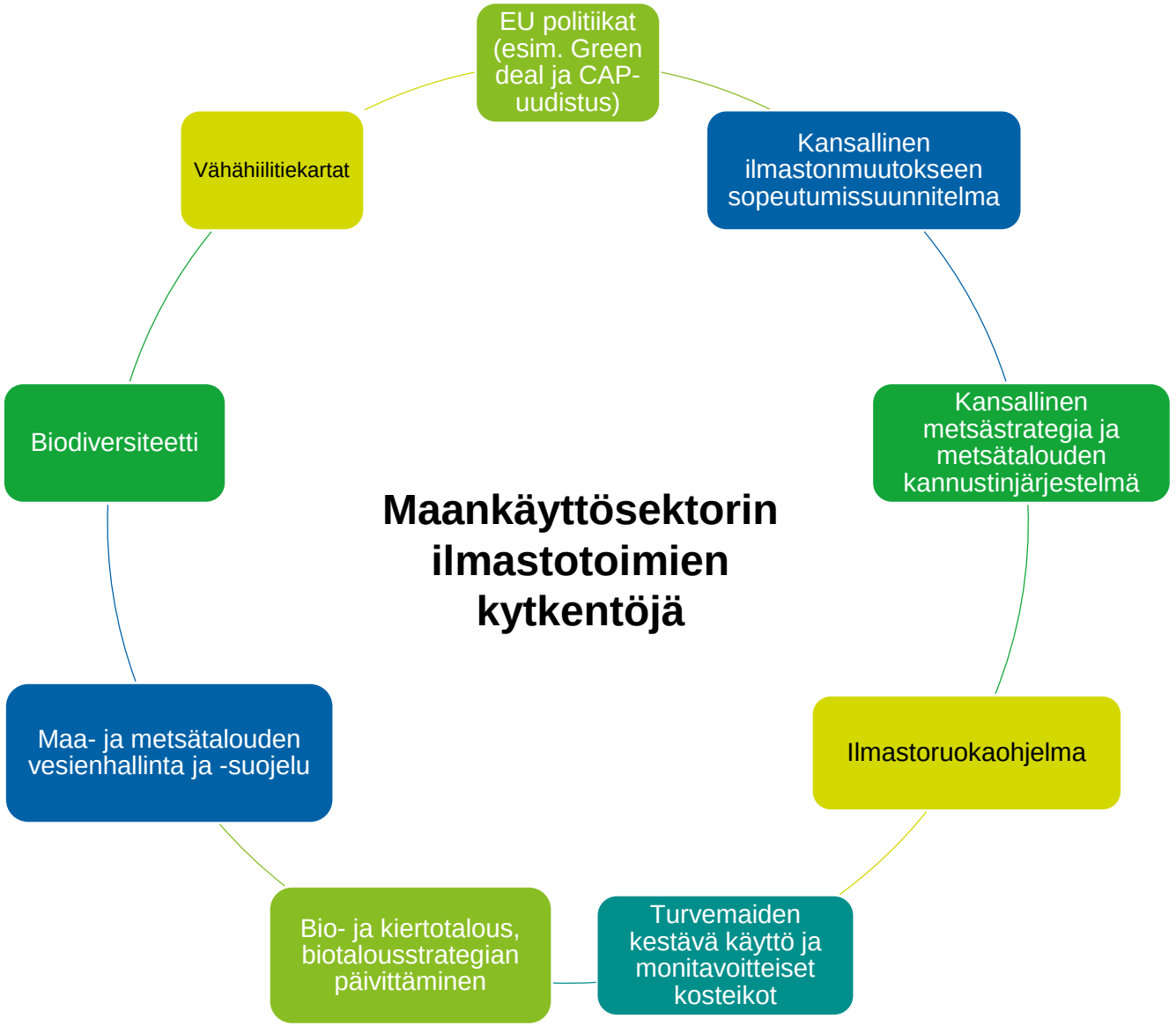
Maankäyttösektorin ilmastotoimia koskevan tietopohjan vahvistaminen ja tietoon perustuvan päätöksenteon, toimenpiteiden ja vaikutusten arvioinnin edistäminen

Maanomistajille ja maankäyttösektorin toimijoille uusia työvälineitä ja toimintatapoja, joilla voidaan edistää luonnonvarojen kestävää käyttöä ja hoitoa

Vaikuttavien ja kustannustehokkaiden ilmastotoimien ja niiden ohjauskeinojen toimeenpano hallitusohjelman mukaisesti

Kokonaiskestävyyden edistäminen

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT



Kokonaiskestävyys

- Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteillä tavoitellaan kokonaiskestävyyttä.
- Toimenpidekokonaisuus linkittyy useisiin muihin kestävän kehityksen tavoitteisiin ja toimenpiteisiin.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Ilmastotoimenpidekokonaisuus

- **Ilmastokestävä maatalous**
- **Ilmastokestävä metsätalous**
- **Maankäytön muutokset ja kosteikot**
- **Poikkileikkaavat toimet**
  - Ohjauskeinot ja kannustimet metsien ja maaperän hiilinielujen ja -varastojen vahvistamiseksi
  - Hiilikorvausjärjestelmä ja -markkinat
  - Hiilestä kiinni -tutkimus- ja innovaatio-ohjelma
  - Tieto-ohjelma
  - Viestintä, vuorovaikutus, neuvonta ja osaaminen
  - Koordinaatio



Toimeenpanon tilanne

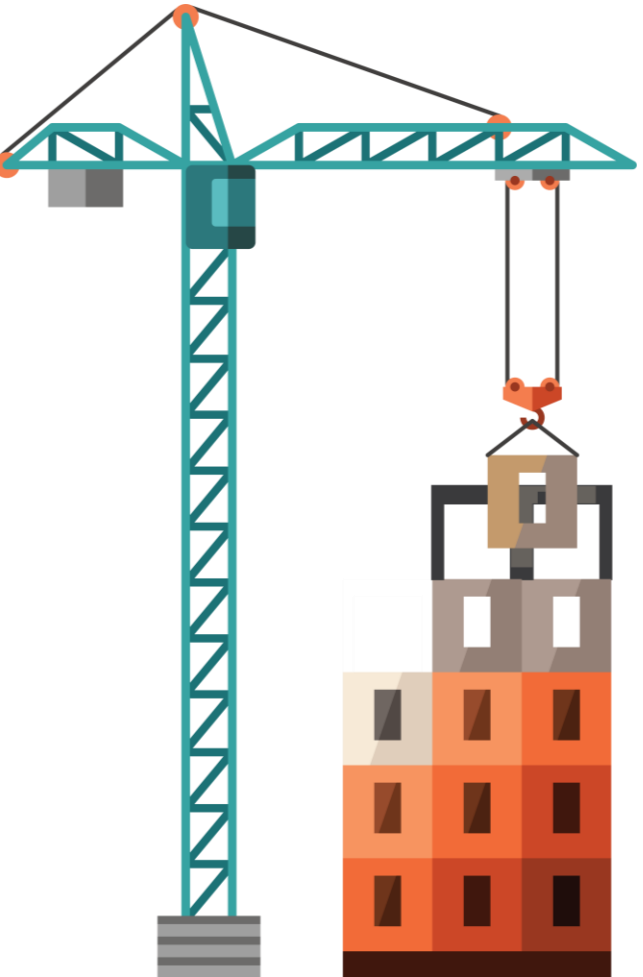
Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Käynnistettyjä toimia

- HE joutoalueiden metsitystuesta annettiin lokakuussa. Linkki tiedotteeseen
  - Tukijärjestelmä maatalouskäytön ulkopuolelle jääneiden peltolohkojen ja käytöstä poistuneiden turvetuotantoalueiden metsittämiseen.
  - Tavoitteena hiilinielujen vahvistaminen.
- Metsähallitukselle uudet omistajapoliittiset linjaukset 28.4.2020. Linkki tiedotteeseen
  - Monikäyttömetsissä tavoitteena kasvattaa suunnitelmakauden toimenpiteillä hiilinielua väh.10 %:lla ennen vuotta 2035.
  - Peitteellisen metsänkasvatuksen osuutta nostetaan 15 prosentista 25 prosenttiin uudistusluonteisista hakkuista. Lisäystä kohdennetaan erityisesti turvemaille.
- Tuhkalannoitustuki laajeni 1.5. Linkki tiedotteeseen
  - Tavoitteena hiilinielujen vahvistaminen metsien kasvua lisäämällä.
  - Tuhkalannoitus sopii erityisesti turvemaille.



Käynnistettyjä tutkimus- ja selvityshankkeita



- Maankäyttösektorin ilmastotoimet – potentiaaliset toimet ja ”ex ante” arvio niiden vaikutuksista kasvihuonekaasujen päästöihin ja nieluihin
- Esiselvitys maankäyttösektorin hiilikompensaatiohankkeista
- Turvepelloilta päästövähennyksiä – Paikkatieto avuksi
- Orgaanisten- ja mineraalimaiden ilmastovaikutukset nurmituotannossa
- Jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyn kasvatusmallit; Sekametsien kasvatusmallit
- Metsien kasvun edistäminen jalostetun metsänviljelyaineiston avulla
- Metsätuholain ja metsälain arvioinnin jatkoselvitys
- Kokonaiskestävää puuntuotantoa turvemailta; Turvemaiden kestävän metsätalouden talouspaketti; Suometsäosaaja
- Metsänhoidon suositukset, ilmastokestävä metsätalous
- Metsitys kestävästi; Metsitystukijärjestelmä
- Yksityisteiden puuinfraohjelma
- Linkki lisätietoihin

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Hiilestä kiinni -tutkimus- ja innovaatio (TI)-ohjelman tavoitteet

- Edistää osaltaan hallitusohjelman toimeenpanoa hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi 2035 ja sen jälkeen.
- Tuottaa toimintaympäristön muutoksia ennakoivaa, tutkimukseen perustuvaa tietoa ja ratkaisuehdotuksia, joilla:
    1. vähennetään maankäytön hiili- sekä muita kasvihuonekaasupäästöjä
    2. vahvistetaan hiilinieluja ja hiilen varastoja
    3. vahvistetaan uusiutuvien luonnonvarojen kestävää käyttöä ja kokonaiskestävyyttä.
- Tuottaa tutkittua tietoa erilaisiin päätöksentekoprosesseihin ja edistää tutkimustiedon hyödyntämistä päätöksenteossa.
- Suuntaa ilmastoviisaiden maankäyttöratkaisujen tutkimusta korostamalla yhteiskunnallista vaikuttavuutta.
- Edistää merkittävää tieteidenvälistä tutkimusta ja poikkihallinnollista yhteistyötä.
- Luoda edellytyksiä innovaatio- ja pilotointitoiminnalle.
- Edistää tutkijan uran alkuvaiheessa olevien tutkijoiden uraa.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT



Kiteytetysti

Nyt avattavassa haussa:

- MMM rahoitusta n 9 milj. euroa vuonna 2021 käynnistyville max 3v. konsortioille.
- Täydennyshaku 2021 lopulla

Nyt haetaan:

- Sovellettavia, skaalautuvia, uusia, innovatiivisia ratkaisuehdotuksia
- Ehdotusten vaikutusketjuja pysytään seuraamaan ja pystytään todentamaan myös yhteiskunnallista vaikuttavuutta pitkällä aikavälillä

Teemat painottavat

- Systeemistä muutosta, maankäytön eri muotojen yhteensovittamista, toimien skaalautuvuutta, innovatiivisia ratkaisuehdotuksia ja epävarmuuksien ennakointia, vaikuttavuutta
- Yksi konsortiohanke voi vastata useamman teeman tavoitteeseen

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Ensimmäinen kehityshankehaku valmisteilla

- Rahoitushakuja varten valmisteltu valtioneuvoston asetus (VNA) oli lausunnoilla 11.11. saakka.
- VNA:ssa säädetään valtion talousarviossa vuosittain maankäyttösektorin ilmastopolitiikkaan osoitetun määrärahan käytöstä.
- Määrärahalla rahoitettavien maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden tavoitteena on kokonaiskestävyys huomioiden edistää seuraavia tavoitteita:
  - vahvistaa hiilinieluja ja –varastoja lyhyellä ja pitkällä aikavälillä,
  - vähentää kasvihuonekaasujen päästöjä
  - edistää maa- ja metsätalouden sopeutumista ilmastonmuutokseen sekä
  - tuottaa tavoitteisiin liittyvää tutkimustietoa ja edistää kyseisen tiedon käyttöä.
- Ensimmäisen kehityshankehaun valmistelu on pitkällä ja se avataan VNA:n valmistumisen jälkeen.



Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Tieto-ohjelma valmistuu vuoden loppuun mennessä

- Tieto-ohjelmaryhmässä on valmistunut kartoitus maankäyttösektorin nykyisistä tietoaineistoista ja tietotarpeista.
- Tieto-ohjelmaryhmä työstää syksyn aikana tietotarvekartoituksen pohjalta hankeaihioita, jotka tulevat osaksi vuoden loppuun mennessä valmistuvaa tieto-ohjelmaa.
- Osa hankkeista saadaan hakuun ensimmäiseen kehityshankehakuun.
- Kahden hankkeen (maaperätieto ja maankäytön muutokset) valmistelu on jo pitkällä.



Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT


Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT
#hiilestäkiinni