Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma (MISU)

18.10.2022 talousvaliokunta

Anna Salminen, maa- ja metsätalousministeriö

Maankäyttösektorin ilmastotoimet

- Hallitusohjelman mukaisesti maankäyttösektori eli maatalousmaa, metsätalous ja muu maankäyttö kytketään tällä hallituskaudella entistä tiiviimmin osaksi kansallisen ilmasto- ja energiapolitiikan suunnittelua ja toimeenpanoa. Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma osaksi ilmastolakia (423/2022).
- Ensimmäinen **maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma** (MISU) valmisteltu rinnakkain keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman (KAISU) ja ilmasto- ja energiastrategian kanssa. Kytkös CAP-suunnitelman, HERO:n, kansallisen metsästrategian ja biotalousstrategian ym. toimeenpanoon.
- Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma kokoaa yhteen vaikuttavat, kustannustehokkaat ja oikeudenmukaiset keinot, joiden avulla maatalousmaan, metsätalouden ja muun maankäytön päästöjä voidaan vähentää ja hiilinieluja ja -varastoja vahvistaa.
- Tavoitteena vähintään 3 Mt CO2 ekv lisäinen ilmastovaikutus vuoteen 2035 mennessä. Skenaariotarkastelun ja toimenpidekohtaisen arvioinnin mukaan saavutetaan, jos toimet toteutetaan.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Toteutus käynnistetty etupainoisesti Hiilestä kiinni -kokonaisuuden kautta



- Myös kansallisen metsästrategian hankesalkku, RRF-hankkeet, joutoalueiden metsitystuki, tuhkalannoitus, metsähallituksen omistajapolitiikka

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Suunnitelman aineistot ja osallistaminen

ILMAVA-hanke (ex-ante arvio)
Alustavia toimenpidekohtaisia ilmastovaikutuksia

Toimialakohtaiset vähähiilitiekartat
(maatalous (MTK), sahateollisuus, metsäteollisuus, bioenergia)

HIISI -hanke ja jatkohanke
WEM / nykytoimenpiteiden ilmastovaikutuksien projektiot 2035 ja 2050
WAM / määritettyjen lisätoimenpiteiden projektiot 2035 ja 2050

Ilmastovaikutusten arviointi (Luke)

- ILMAVA-aineistojen ja kasvihuonekaasuinventaarion metodologioiden pohjalta
  - toimenpiteen laajuus, kohdentaminen ja ajallinen toteuttaminen, epävarmuuksien suuruusluokka
- Toimenpidekohtainen ilmastovaikutusten tarkastelu

Ruoantuotannon hiili-euro –ohjelma

PTT / kustannusvaikuttavuuden arviointi

Teemoittaiset vuorovaikutustilaisuudet 2021-2022

Lausuntokierros 14.4.-18.5.2022

MISU TYÖRYHMÄ
- vaikuttavat ja kustannustehokkaat toimenpiteet, (väh. 3 Mt päästövähennystä vastaava vaikutus)
- Toimeenpano (ml. resurssit) ja seuranta

SOVA hanke

1) Toimenpiteiden määrittelyyn yhdessä työryhmän kanssa:

- muut ympäristövaikutukset, sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset

2) SOVA –lain mukainen **ympäristöseloste** eli

- suunnitelman kokonaisvaikutukset
- Suunnitelman oikeudenmukainen toteuttaminen ja vaikutukset ”kestävän kehityksen tavoitteisiin”

HALLITUSOHJELMAN TOIMENPITEET
Hiilestä kiinni -toimenpidekokonaisuus

Resurssitehokas maankäyttö, maankäytön muutokset	Turvemaiden Ilmastokestävä käyttö	Muut hiilensidontaa ja hiilivarastoja edistävät toimet	Mahdollistava ympäristö – poikkileikkaavat toimenpiteet
Ehkäistään metsän muuttumista muuhun maankäyttöön: - 7.2.1 Ehkäistään metsän muuttumista pelloiksi - 7.2.2 Peltojen kiinteistörakenteen kehittäminen - 7.2.3 Ehkäistään metsänraivaus rakennetuksi maaksi - 7.2.4 Maankäytönmuutos-maksu kaikelle maankäytölle Edistetään metsittämistä: - 7.3.1 Joutoalueiden määräaikainen metsitystuki - 7.3.2 Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltojen metsitys	Turvepeltojen ilmastokestävä käyttö: - 7.4.1 Pohjaveden pinnan nostaminen turvepelloilla turpeen hajoamisen estämiseksi - 7.4.2 Turvepellon ilmasto-kosteikko - 7.4.3 Turvepeltojen nurmet - 7.4.4 Vetetään huonotuottoisia, paksuturpeisia peltoja ja suonpohjia ilmastokosteikoiksi - 7.4.5 Laaditaan turvepeltojen käytön tiekartta Suometsien ilmastokestävä hoito ja käyttö: - 7.5.1 & 7.5.2 Kokonaisvaltainen suometsänhoidon suunnittelu - 7.5.3 Edistetään suometsien tuhkalannoitusta 7.6 Valuma-aluesuunnittelu	7.1 Metsähallituksen ilmastotoimet 7.7 Edistetään hiilen sidonnan ja varastoinnin sekä päästöjen vähentämisen markkinoita sekä kannustimia 7.10.1 Edistetään peltojen hiilen sidontaa ja hiilivarastoja 7.10.2 Edistetään kivennäismaametsien lannoitusta 7.10.3 Edistetään metsien nopeaa ja tehokasta uudistamista 7.10.4 Lisätään lahopuun hiilivarastoa talousmetsiin monimuotoisuus- ja ilmastosyistä säästöpuita jättämällä 7.10.5 Suonpohjien ilmastokestävä jatkokäyttö 7.10.6 Edistetään hiilivarastoja pitkäikäisissä puutuotteissa ja -rakenteissa	7.11.1 Osaaminen, koulutus ja neuvonta 7.11.2 Viestintä ja vuorovaikutus 7.11.3 EU- ja kansainvälinen yhteistyö 7.11.4 Teknologian kehittäminen ja käyttöönotto 7.11.5 Ruoantuotannon hiili-euro-ohjelma (HERO) 7.11.6 Toimialojen vähähiili-tiekartat 7.11.7 Paikallinen ja alueellinen yhteistyö 7.11.8 Kasvihuonekaasu-inventaarion ja seuranta-järjestelmän kehittäminen (ml. Hiilestä kiinni tieto-ohjelma) 7.8 Hiilestä kiinni -tutkimus- ja innovaatio-ohjelma 7.9 Kokeilut ja jalkauttaminen (Hiilestä kiinni -kehittämishankkeet)

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman tavoite ja vaikutusarviot

- **Tavoite**: Lisätoimenpiteillä vähintään 3 Mt CO_2-ekv. vuodessa vuoteen 2035 mennessä (WEM 18 Mt + MISU 3 Mt = 21 Mt CO_2-ekv.)
- **Toimenpidekohtainen arviointi**:
  - Vuonna 2030 yhteensä n. 2,1 Mt CO_2-ekv.
  - Vuonna 2035 yhteensä n. 3,4 – 3,6 Mt CO_2-ekv.
- **Skenaariotarkastelu** (perusskenaario ja MISU-politiikkaskenaario)
  - Vuonna 2030 16,8 Mt CO_2-ekv. → 21 Mt CO_2-ekv.
  - Vuonna 2035 18 Mt CO_2-ekv. → 22,7 Mt CO_2-ekv.



Arvioidut toimenpidekohtaiset ilmastovaikutukset

Toimenpide	Ilmastovaikutus vuonna 2030	Ilmastovaikutus vuonna 2035
Metsähallituksen omistajapoliittiset linjaukset	0,4 Mt CO_2-ekv.	0,7–0,9 Mt CO_2-ekv.
Ehkäistään metsän muuttumista pelloiksi		0,5 Mt CO_2-ekv.
Joutoalueiden määräaikainen metsitystuki		0,1 Mt CO_2-ekv.
Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltojen metsitys	0,09 Mt CO_2-ekv.	0,11 Mt CO_2-ekv.
Turvemaan nurmiviljely korotetulla pohjaveden pinnalla -30 cm	0,208 Mt CO_2-ekv.	0,338 Mt CO_2-ekv.
Turvemaan viljely korotetulla vedenpinnalla -30 cm	0,068 Mt CO_2-ekv.	0,137 Mt CO_2-ekv.
Turvemaan viljely korotetulla vedenpinnalla -5 – -10 cm	0,059 Mt CO_2-ekv.	0,117 Mt CO_2-ekv.
Turvepeltojen ilmastokosteikko	0,09 Mt CO_2-ekv.	0,169 Mt CO_2-ekv.
Turvepeltojen nurmet	0,098 Mt CO_2-ekv.	0,098 Mt CO_2-ekv.
Vetetään huonotuottoisia, paksuturpeisia peltoja ja suonpohjia kosteikoiksi	0,225 Mt CO_2-ekv.	0,225 Mt CO_2-ekv.
Kokonaisvaltainen suometsänhoidon suunnittelu (kunnostusojituksen välttäminen)		
Kokonaisvaltainen suometsänhoidon suunnittelu (peitteinen metsänkasvatus rehevissä korvissa)	0,21 Mt CO_2-ekv.	0,21 Mt CO_2-ekv.
Edistetään suometsien tuhkalannoitusta	0,18 Mt CO_2-ekv.	0,40 Mt CO_2-ekv.
Edistetään kivennäismaametsien lannoitusta	0,46 Mt CO_2-ekv.	0,28 Mt CO_2-ekv.
Lisätään lahopuun hiilivarastoa talousmetsiin monimuotoisuus- ja ilmastosyistä säästöpuita jättämällä		
Yhteensä	2,1 Mt CO_2-ekv.	3,4–3,6 Mt CO_2-ekv.

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman rahoitustarpeet

- Olemassa oleva kansallinen rahoitus (2024 asti)
- Toteutus maatalouden (CAP) ja metsätalouden (METKA, muut) tukijärjestelmien sekä tulos-ohjauksen kautta
- **Tunnistettu lisärahoitustarve**

Taulukko 5. Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman edellyttämät vuotuiset lisärahoitustarpeet verrattuna julkisen talouden suunnitelmaan vuosille 2023–2026.

Toimi	Toimeenpano	Vuotuinen lisärahoitustarve verrattuna julkisen talouden suunnitelmaan vuosille 2023–2026
Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltojen metsitys (7.3.2)	Valmistelu vuonna 2023, toimeenpano vuosina 2024–2028	Vuonna 2024: 2 miljoonaa euroa Vuonna 2025: 4 miljoonaa euroa Vuodesta 2026 eteenpäin: 6 miljoonaa euroa
Hiilestä kiinni -tutkimus ja innovaatio-ohjelma (7.8)	Kolmivuotinen jatko-ohjelma toteutetaan vuosina 2025–2027, mutta rahoitus vuosille 2025–2026	Vuonna 2025: 4,5 miljoonaa euroa Vuonna 2026: 4,5 miljoonaa euroa
Kokeilut ja jalkauttaminen (Hiilestä kiinni -kehittämishankkeet) (7.9)	Jatketaan avustustoimintaa hankkeille	Vuonna 2024: 2 miljoonaa euroa Vuodesta 2025 eteenpäin: 4 miljoonaa euroa
Kasvihuonekaasuinventaarion ja seurantajärjestelmän kehittäminen (7.11.8)	Arviointi nykytoiminnasta vuoden 2023 aikana sekä kehitetään ja vahvistetaan toimintaa	Vuodesta 2024 eteenpäin: 2 miljoonaa euroa
Pohjaveden pinnan nostaminen turvepeloilla turpeen hajoamisen estämiseksi (7.4.1), turvepellon ilmastokosteikko (7.4.2), vetetään huonotuottoisia, paksuturpeisia peltoja ja suonpohjia ilmastokosteikoiksi (7.4.4)	CAP- (2023–2027) ja kansallinen rahoitus (toimet 7.4.1 ja 7.4.2). JTS:aan sisältyy 30 miljoonaa euroa vuodelle 2023 kosteikkoviljelyyn. Kansallinen lisärahoitus 2026–2028, ei sisälly voimassaolevaan JTS:aan.	Vuonna 2026: 14 miljoonaa euroa Vuonna 2027: 15 miljoonaa euroa Vuonna 2028: 15 miljoonaa euroa

Valtioneuvosto hyväksyi MISU-selonteon 8.7.2022

Toteutetaan MISUun kirjatut toimet, joilla saavutetaan **yli 3 milj CO2-ekv/v** vuoteen 2035 mennessä

Lisäksi:

- Käynnistetään valmistelutyö **maankäytönmuutosmaksun** valmistelemiseksi (lainsäädäntötyö)
- **Metsästrategian** yhdeksi tavoitteeksi hiilinielujen ylläpito ja kasvattaminen
- **METKA-tukijärjestelmällä** tuetaan ilmastoystävällistä metsänhoitoa
- Toteutetaan metsälain **ilmastoarviointiselvitys**
- Toteutetaan selvitys maankäyttösektorin **pikaennakkotietojen syistä** sekä EU:n **LULUCF-velvoitteen** saavuttamisesta

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT

Vaikutusten toteutuminen edellyttää täysimääräistä toimeenpanoa

- **Toimeenpano jo käynnissä;** Hiilestä kiinni -kokonaisuuden (HO 2019 – 2023) toteutus, tulokset ja opitun jalkautus
- Ilmastotoimien toimeenpano on **pitkäjänteistä työtä**, tulevina vuosina on keskityttävä suunnitelmien ja strategian **johdonmukaiseen toimeenpanoon** (MISU, KAISU, I&E-strategia, KISS2030, CAP, KMS, HERO jne.). Lisäksi vahvat kytkennät kv ja EU-politiikkoihin.
- Erittäin tärkeää on, että samanaikaisesti toimeenpanon kanssa kehitetään arviointia ja seurantaa ml. kasvihuonekaasuinventaariota, niin että tehtävien **toimien vaikutus** saadaan **näkyviin**.

Nappaa hiilestä kiinni
MAANKÄYTTÖSEKTORIN ILMASTORATKAISUT