



VNS 7/2022 vp Valtioneuvoston selonteko maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta (MISU)

13.1.2023 Ympäristövaliokunta

Heikki Granholm, luonnonvaraneuvos



Maankäyttösektorin ilmastotoimet

- Hallitusohjelman mukaisesti maankäyttösektori eli maatalousmaa, metsätalous ja muu maankäyttö kytetään 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.

Toteutus käynnistetty etupainoisesti Hiilestä kiinni -kokonaisuuden kautta



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



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 Peltujen kiinteistörakenteen kehittäminen - 7.2.3 Ehkäistään metsänraivaus rakennetuksi maaksi - 7.2.4 Maankäytön muutosmaksu kaikelle maankäytölle Edistetään metsittämistä: - 7.3.1 Joutoalueiden määräaikainen metsitystuki - 7.3.2 Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltujen metsitys	Turvepeltujen ilmastokestävä käyttö: - 7.4.1 Pohjaveden pinnan nostaminen turvepelloilla turpeen hajoamisen estämiseksi - 7.4.2 Turvepellon ilmasto-kosteikko - 7.4.3 Turvepeltujen nurmet - 7.4.4 Vetetään huonotuottoisia, paksuturpeisia peltuja ja suonpohjia ilmastokosteikoiksi - 7.4.5 Laaditaan turvepeltujen 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 peltujen 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)

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman tavoite ja vaikutusarviot



- **Tavoite:** Lisätoimenpiteillä vähintään 3 Mt CO₂-ekv. vuodessa vuoteen 2035 mennessä
- **Toimenpidekohtainen arviointi:**
 - Vuonna 2030 yhteensä n. 2,1 Mt CO₂-ekv.
 - Vuonna 2035 yhteensä n. 3,4 – 3,6 Mt CO₂-ekv.
- **Skenaariotarkastelu:** perusskenaario (WEM) ja MISU-politiikkaskenaario (MISU-WAM)
 - Vuonna 2030 16,8 Mt CO₂-ekv. → 21 Mt CO₂-ekv.
 - Vuonna 2035 18 Mt CO₂-ekv. → 22,7 Mt CO₂-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 CO₂-ekv.	3,4–3,6 Mt CO₂-ekv.

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman rahoitustarpeet



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

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

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 pelloja 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) -> **työryhmätyö käynnissä**
- **Metsästrategian** yhdeksi tavoitteeksi hiilinielujen ylläpito ja kasvattaminen ✓
- **METKA-tukijärjestelmällä** tuetaan ilmastoystävällistä metsänhoitoa ✓
- Toteutetaan metsälain **ilmastoarviointiselvitys** -> **valmisteilla**
- Toteutetaan selvitys maankäyttösektorin **pikaennakkotietojen syistä** sekä EU:n **LULUCF-velvoitteen** saavuttamisesta ✓

Epävarma ja muuttuva toimintaympäristö on tunnistettu



- Khk-inventaario ja Luken selvitys (12/2022) osoittavat, että **maankäyttösektorin nettonielu on laskenut vuonna 2021** koska: (i) metsien kasvu on laskenut, (ii) metsien käyttöaste (hakkuutasot) on korkealla tasolla, ja (iii) maaperän inventaarioon on tehty metodologisia muutoksia.
- **Venäjän hyökkäyssota** Ukrainaan ja sen aiheuttama murros on muuttanut myös ilmasto- ja energiapolitiikan tilannekuvan. Kotimaisen **metsäbiomassan käytön odotetaan jatkuvan korkealla tasolla** lähivuosina.
- EU:n **LULUCF velvoitteen saavuttaminen 2021-2025 on vaikeaa** ja edellyttää jatkotoita (mm. metsien vertailutason korjaus, mahdollisen seuraamusmenettelyn vaikutus, muiden EU jäsenmaiden tilannekuva, jne.).
- Parhaillaan mietitään **mahdollisia MISUa täydentäviä toimia**.
- Kansallisen ilmasto- ja energiapolitiikan **uudistetut skenaariot** tarpeen.



Vaikutusten toteutuminen edellyttää täysimääräistä toimeenpanoa

- **Toimeenpano 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 seuranta ml. kasvihuonekaasuinventaariota, niin että tehtävien **toimien vaikutus** saadaan **näkyviin**.
- **MISUun jo sisällytetyt toimet ovat saaneet laajasti kannatusta.** Muuttuvan tilanteen johdosta pohditaan parhaillaan uusia täydentäviä toimenpiteitä, joita tultaneen viemään käytäntöön myös seuraavalla vaalikaudella.