



Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman toimeenpano

Anna Salminen

Kansallinen metsäneuvosto

5.10.2022

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).
- Toimeenpano etupainotteisesti **Hiilestä kiinni -kokonaisuuden** kautta
- Ensimmäinen **maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma** (MISU) valmisteltiin 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 ex ante -arvioinnin mukaan saavutetaan, jos toimet toteutetaan.

Valtioneuvosto hyväksyi MISU-selonteon 8.7.2022, eduskuntakäsittely syksyllä



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

Lisäksi:

- Käynnistetään valmistelutyö **maankäytönmuutosmaksun** valmistelemiseksi (lainsäädäntötyö) -> **MMM-YM johtoinen työryhmä**
- **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

Resurssitehokas maankäyttö, maankäytön muutokset	Turvemaiden Ilmastokestävä käyttö	Muut hiilensidontaa ja hiilivarastoja edistävät toimet	Mahdollistava ympäristö – poikkileikkaavat toimenpiteet
<p>Ehkäistään metsän muuttumista muuhun maankäyttöön:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.2.1 Ehkäistään metsän muuttumista pelloiksi - 7.2.2 Peltojen kiinteistörakenteen kehittäminen - 7.2.3 Ehkäistään metsänraivaus rakennetuksi maaksi - 7.2.4 Maankäytönmuutosmaksu kaikelle maankäytölle <p>Edistetään metsittämistä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.3.1 Joutoalueiden määräaikainen metsitystuki - 7.3.2 Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltojen metsitys 	<p>Turvepeltojen ilmastokestävä käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Suometsien ilmastokestävä hoito ja käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.5.1 & 7.5.2 Kokonaisvaltainen suometsänhoidon suunnittelu - 7.5.3 Edistetään suometsien tuhkalannoitusta <p>7.6 Valuma-aluesuunnittelu</p>	<p>7.1 Metsähallituksen ilmastotoimet</p> <p>7.7 Edistetään hiilen sidonnan ja varastoinnin sekä päästöjen vähentämisen markkinoita sekä kannustimia</p> <p>7.10.1 Edistetään peltojen hiilen sidontaa ja hiilivarastoja</p> <p>7.10.2 Edistetään kivennäismaametsien lannoitusta</p> <p>7.10.3 Edistetään metsien nopeaa ja tehokasta uudistamista</p> <p>7.10.4 Lisätään lahopuun hiilivarastoa talousmetsiin monimuotoisuus- ja ilmastosyistä säästöpuita jättämällä</p> <p>7.10.5 Suonpohjien ilmastokestävä jatkokäyttö</p> <p>7.10.6 Edistetään hiilivarastoja pitkäikäisissä puutuotteissa ja -rakenteissa</p>	<p>7.11.1 Osaaminen, koulutus ja neuvonta</p> <p>7.11.2 Viestintä ja vuorovaikutus</p> <p>7.11.3 EU- ja kansainvälinen yhteistyö</p> <p>7.11.4 Teknologian kehittäminen ja käyttöönotto</p> <p>7.11.5 Ruoantuotannon hiili-euro-ohjelma (HERO)</p> <p>7.11.6 Toimialojen vähähiili-tiekartat</p> <p>7.11.7 Paikallinen ja alueellinen yhteistyö</p> <p>7.11.8 Kasvihuonekaasu-inventaarion ja seuranta-järjestelmän kehittäminen (ml. Hiilestä kiinni tieto-ohjelma)</p> <p>7.8 Hiilestä kiinni -tutkimus- ja innovaatio-ohjelma</p> <p>7.9 Kokeilut ja jalkauttaminen (Hiilestä kiinni -kehittämishankkeet)</p>

Arvioidut toimenpidekohtaiset ilmastovaikutukset



Toimenpide	Ilmastovaikutus vuonna 2030	Ilmastovaikutus vuonna 2035
Metsähallituksen omistajapoliittiset linjaukset	0,4 Mt CO₂-ekv.	0,7–0,9 Mt CO₂-ekv.
Ehkäistään metsän muuttumista pelloiksi		0,5 Mt CO₂-ekv.
Joutoalueiden määräaikainen metsitystuki		0,1 Mt CO₂-ekv.
Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltojen metsitys	0,09 Mt CO ₂ -ekv.	0,11 Mt CO₂-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.
Turvelpöjien ilmastokosteikko	0,09 Mt CO ₂ -ekv.	0,169 Mt CO ₂ -ekv.
Turvelpöjien 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 CO₂-ekv.	0,21 Mt CO₂-ekv.
Edistetään suometsien tuhkalannoitusta	0,18 Mt CO₂-ekv.	0,40 Mt CO₂-ekv.
Edistetään kivennäismaametsien lannoitusta	0,46 Mt CO₂-ekv.	0,28 Mt CO₂-ekv.
Lisätään lahopuun hiilivarastoa talousmetsiin monimuotoisuus- ja ilmastosyistä säästöpuita jättämällä		
Yhteensä	2,1 Mt CO₂-ekv.	3,4–3,6 Mt CO₂-ekv.

Resurssitehokas maankäyttö ja maankäytön muutokset, turvemaiden ilmastokestävä käyttö



- Ehkäistään metsän muuttumista muuhun maankäyttöön
 - Maankäytönmuutosmaksu (valmisteluun)
- Edistetään metsittämistä
 - Joutoalueiden metsitystuki (arviointi ja jatko)
 - Heikkotuottoisten metsitykseen soveltuvien peltojen metsitys (valmisteluun)
- Suometsien ilmastokestävä hoito ja käyttö
 - Kokonaisvaltainen suunnittelu
 - Tuhkalannoitus
- Valuma-aluesuunnittelu

Muut hiilensidontaa ja hiilivarastoja edistävät toimet



- Metsähallituksen ilmastotoimet
- Hiilimarkkinoiden ja kannustimien edistäminen
- Edistetään kivennäismaametsien lannoitusta
- Edistetään metsien nopeaa ja tehokasta uudistumista
- Lisätään lahopuun hiilivarastoa talousmetsiin monimuotoisuus- ja ilmastosyistä säästöpuita jättämällä
- Suonpohjien ilmastokestävä jatkokäyttö
- Edistetään hiilivarastoja pitkäikäisissä puutuotteissa ja -rakenteissa



Poikkileikkaavat toimet

- Osaaminen, koulutus ja neuvonta
- Viestintä ja vuorovaikutus
- EU- ja kansainvälinen yhteistyö
- Teknologian kehittäminen ja käyttöönotto
- Toimialojen vähähiili-tiekartat
- Paikallinen ja alueellinen yhteistyö
- Kasvihuonekaasu-inventaarion ja seuranta-järjestelmän kehittäminen (ml. Hiilestä kiinni tieto-ohjelma)
- Hiilestä kiinni -tutkimus- ja innovaatio-ohjelma
- Kokeilut ja jalkauttaminen (Hiilestä kiinni -kehittämishankkeet)

Toteutus käynnistetty etupainoisesti Hiilestä kiinni -kokonaisuuden kautta



- Myös KMS-hankesalkku, RRF-hankkeet, joutoalueiden metsitystuki, tuhkalannoitus, MH omistajapolitiikka
- Ilmastotoimien toimeenpano on pitkäjänteistä työtä, tulevana vuosina on keskityttävä suunnitelmien ja strategian **toimeenpanoon** (MISU, KAISU, I&E-strategia, KISS2030, CAP, KMS, HERO jns.). 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**.



Mitä seuraavaksi?

- Toimeenpanosuunnitelman tarkennus
 - Kesällä linjatut toimet ja muut kiireellisesti käynnistettävät
 - Toimeenpano tulosohjauksen kautta
 - Toimeenpano muiden ohjelmien kautta (CAP, KMS, HERO, KAISU, METKA)
 - Seurannan organisointi (pinta-alatavoitteiden ja päästövaikutusten toteutuminen täysimittaisesti, toimien vaikutus näkyväksi KHK-inventaariossa (MMM, Luke, Ruokavirasto, SMK, ELYt...))
- MISUn ja siihen sisältyvien toimien ja rahoituksen sisällyttäminen tulevaan hallitusohjelmaan (TuKa)
- Hiilestä kiinni -kokonaisuuden (HO 2019 – 2023) saattaminen välietappiin, synteesi ja jalkautus



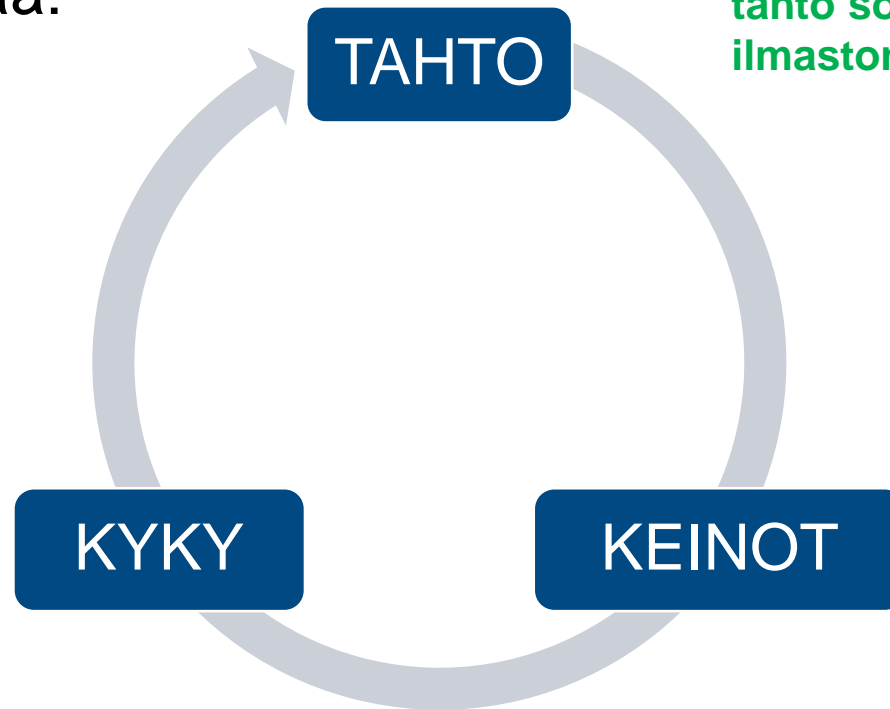
VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2030 (KISS2030)

Visiona hyvinvointia ja turvallisuutta muuttuvassa ilmastossa

Vision tukena kolme päämäärää:

Yhteiskunnan toimijoilla on kyky ennaltaehkäistä, varautua ja hallita sekä luontoon että yhteiskuntaan kohdistuvat ilmastonmuutokseen liittyvät riskit



Yhteiskunnan toimijoilla on vahva tahto sopeutua ilmastonmuutokseen

Yhteiskunnan toimijoilla on käytössään tehokkaat keinot sekä luontoon että yhteiskuntaan kohdistuvien ilmastonmuutokseen liittyvien riskien arvioimiseksi, ennaltaehkäisemiseksi ja hallitsemiseksi

Esimerkiksi tavoite 11: Uusiutuvien luonnonvarojen käytössä on sopeuduttu nykyistä paremmin ilmastonmuutokseen vuoteen 2030 mennessä

- Toimenpide 11.1. Valmistellaan kansallinen metsästrategia ja sen mukaiset metsäalan sopeutumista edistävät tutkimus- ja kehittämistoimet (laadukas tutkimus, kehittyvä paikkatieto ja tiedon käytettävyys).
- Toimenpide 11.2. Tuetaan metsätalouden sopeutumista ilmastonmuutokseen uudistetun kannustinjärjestelmän avulla.
- Toimenpide 11.3. Kehitetään ja jalkautetaan valuma-aluekohtaisen suunnittelun toimintamalli, joka sisältää maa- ja metsätalouden sekä rakennettujen alueiden vesienhallinnan tarpeiden yhteensovittamisen