Turvemaiden käyttömahdollisuudet tulevaisuudessa maa- ja metsätaloudessa

Marja-Liisa Tapio-Biström
Jaana Kaipainen

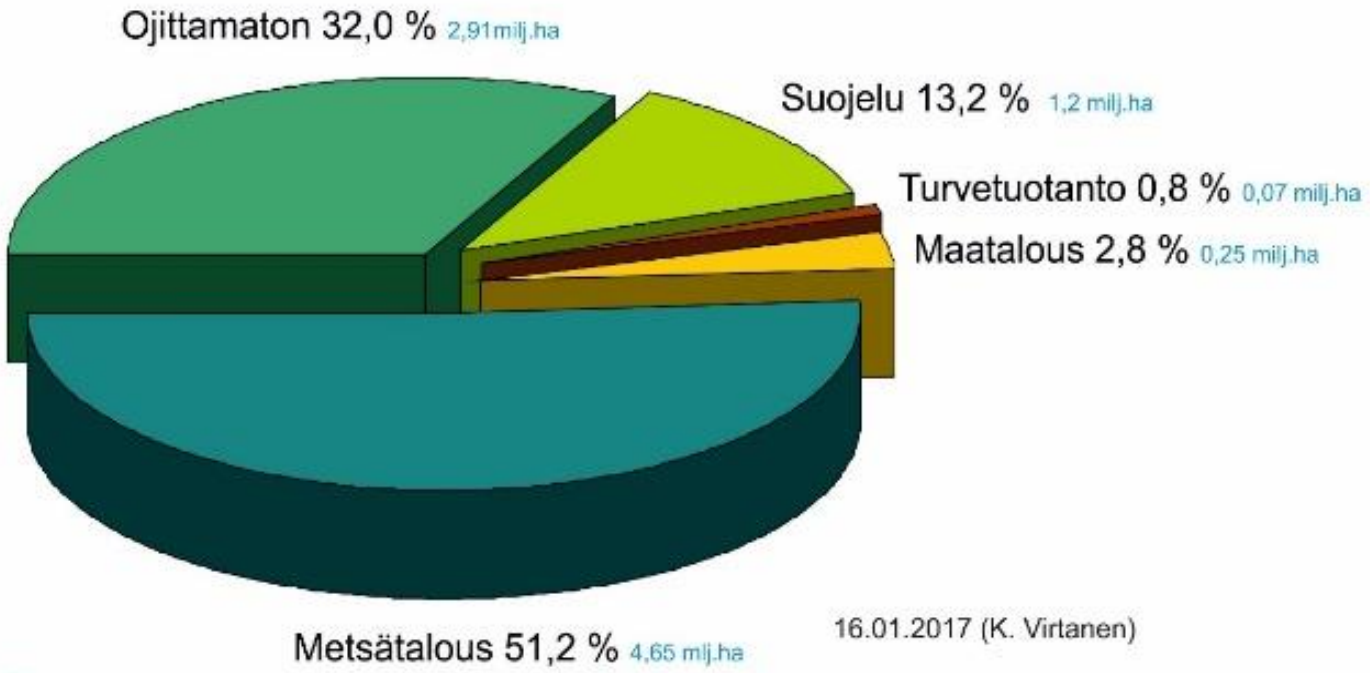
Eduskunnan maatalousjaosto, asiantuntijakuuleminen
23.10.2020

Sisältö

- **Turvemaiden merkitys Suomessa**
  - **Turvepeltojen käyttö ja hoito, turvepeltojen ilmasto- ja ympäristöystävällinen viljely**
  - **Suometsien käyttö**
  - **Käytön vaikutuksia**
- **Ajankohtaista EU –politiikoista (vihreän kasvun ohjelma)**
- **Maankäyttösektorin toimenpidekokonaisuus; hallitusohjelman toimeenpano**
- **Yhteenveto**

TURVEMAIDEN KÄYTTÖ SUOMESSA

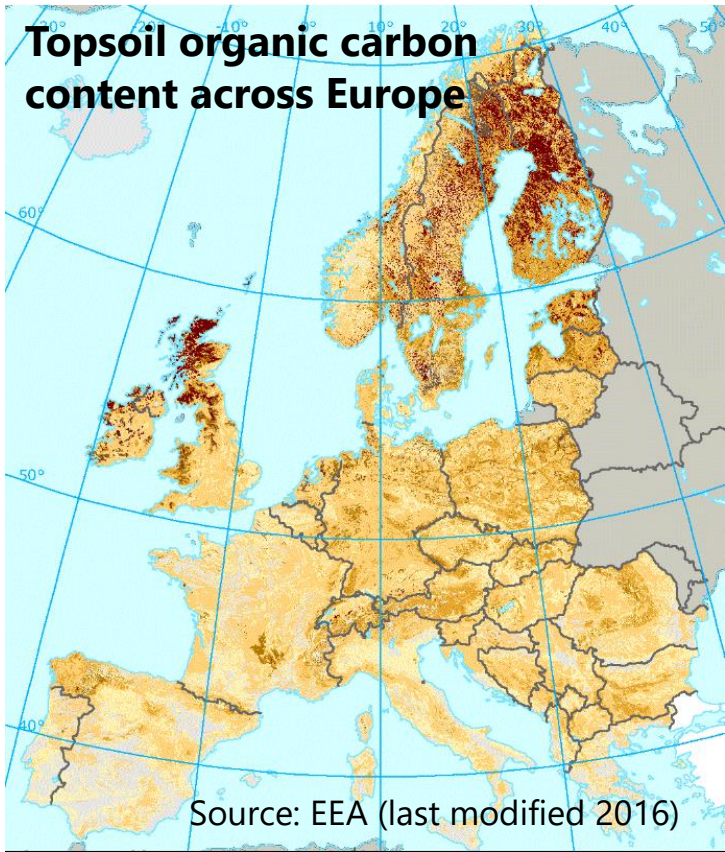
Turvemaita yhteensä 9,08 milj.ha



16.01.2017 (K. Virtanen)

Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 2014 (VMI 11)
www. ym.fi/soidensuojeluohjelma (16.01.2017)
Bioenergia ry (1/2017)
Myllys, Lilja & Regina (2012)

GTK
gtk.fi



Turvepeltojen merkitys maataloudessa

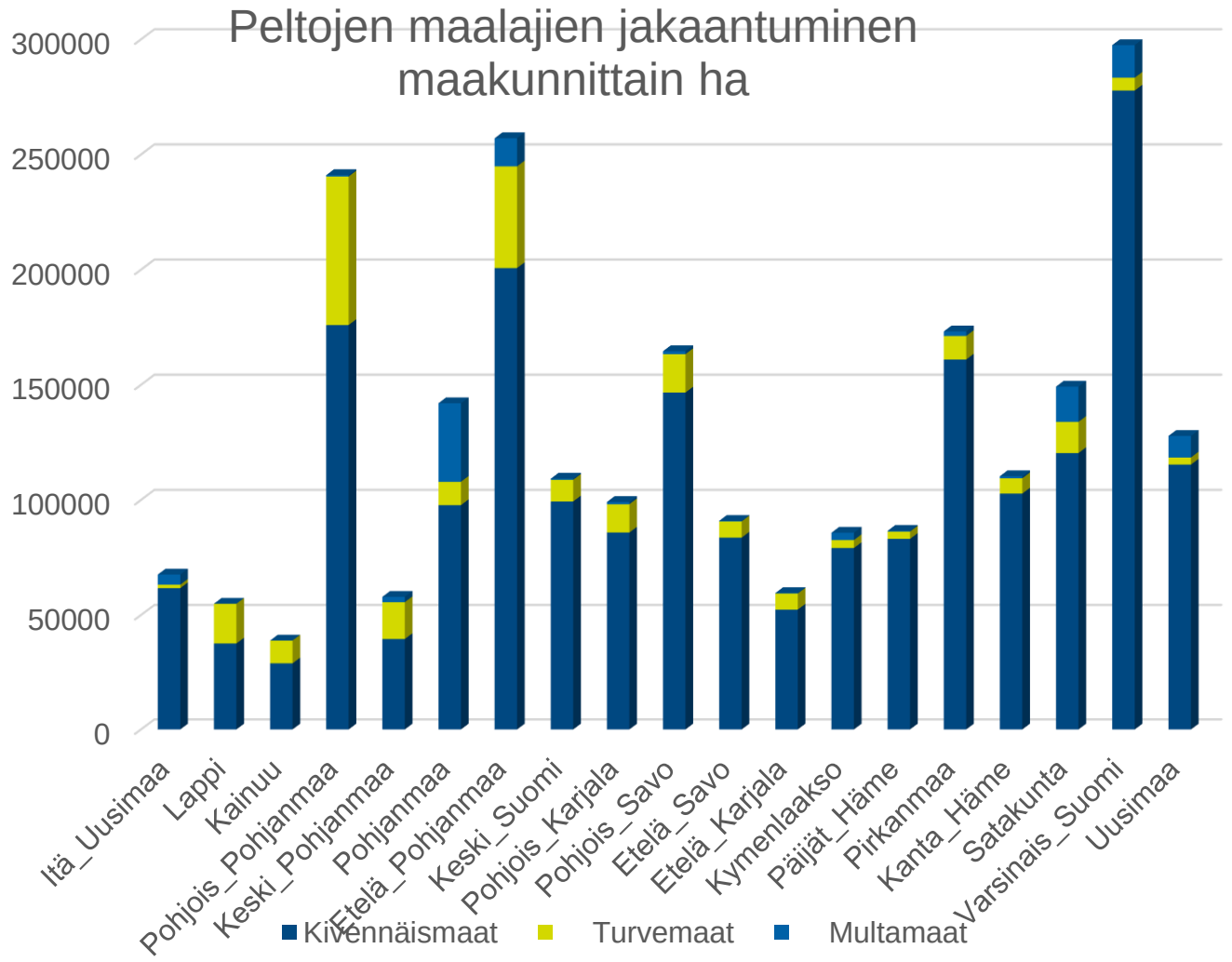


Maalajiltaan turvetta olevat peruslohkot tai niiden osat kartalla peltolohkorekisterin ja maannostietokannan leikkauksen mukaan. (Rahkonen, J. 2017)

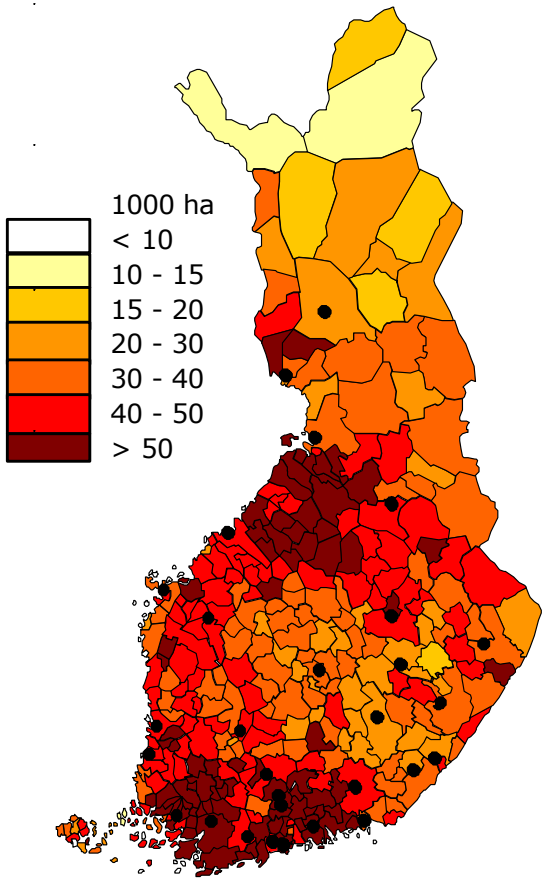
- 26% Suomen pinta-alasta on turvemaata
- 2,8% (240 000 ha) turvemaista on maatalouskäytössä
- Sen osuus maatalousmaasta on 10,5%
- Ala vastaa 0,8% osuutta koko Suomen pinta-alasta.
- Puolet turvepelloista on ohutturpeisia, eli turvekerroksenpaksuus on n. 30-60cm.
- **Turvepeltojen käyttö:**
- 50 % nurmea (2016)
- 36 % maitotiloilla, josta nurmella 63%

Turvepeltojen merkitys maataloudessa

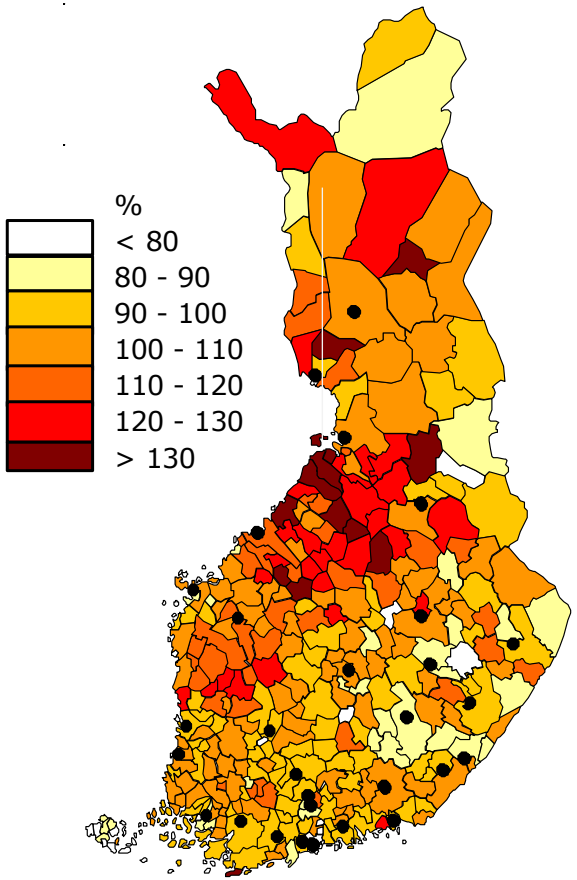
- Joillain alueilla jopa kolmannesa maatalousmaasta on turvemaata
- Suurin osa turvemaista sijaitsee alueilla, joilla kotieläintaloudella on merkittävä asema
- Suomi pitää erityisen tärkeänä varmistaa, että näillä tiloilla on mahdollisuudet kestävään ja kannattavaan tuotantoon.



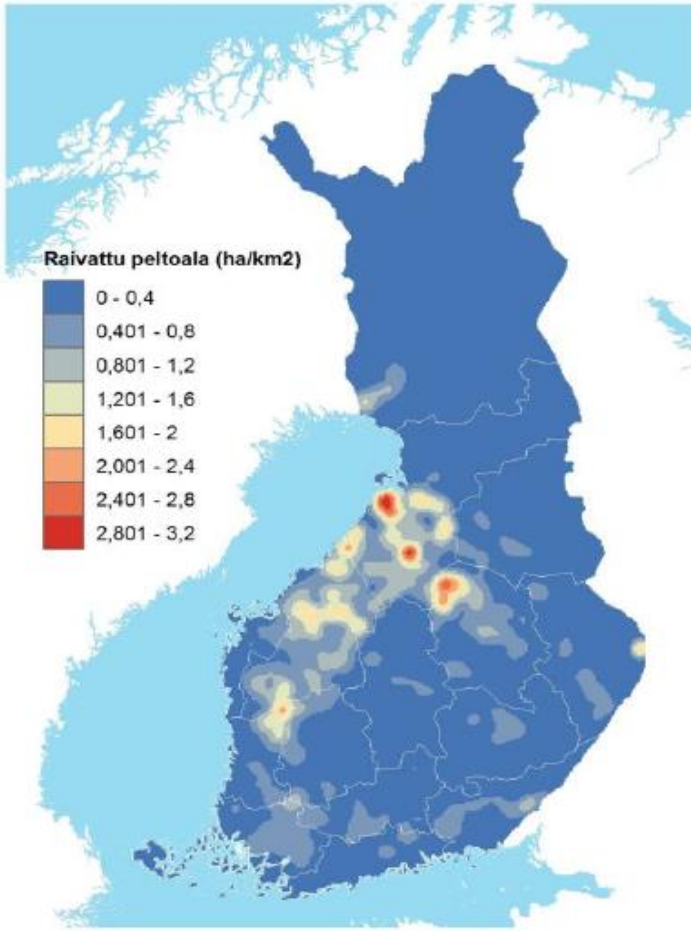
Maatilojen keskikoko 2017
45,4 ha



Peltoala suhteessa v. 1995 +105%

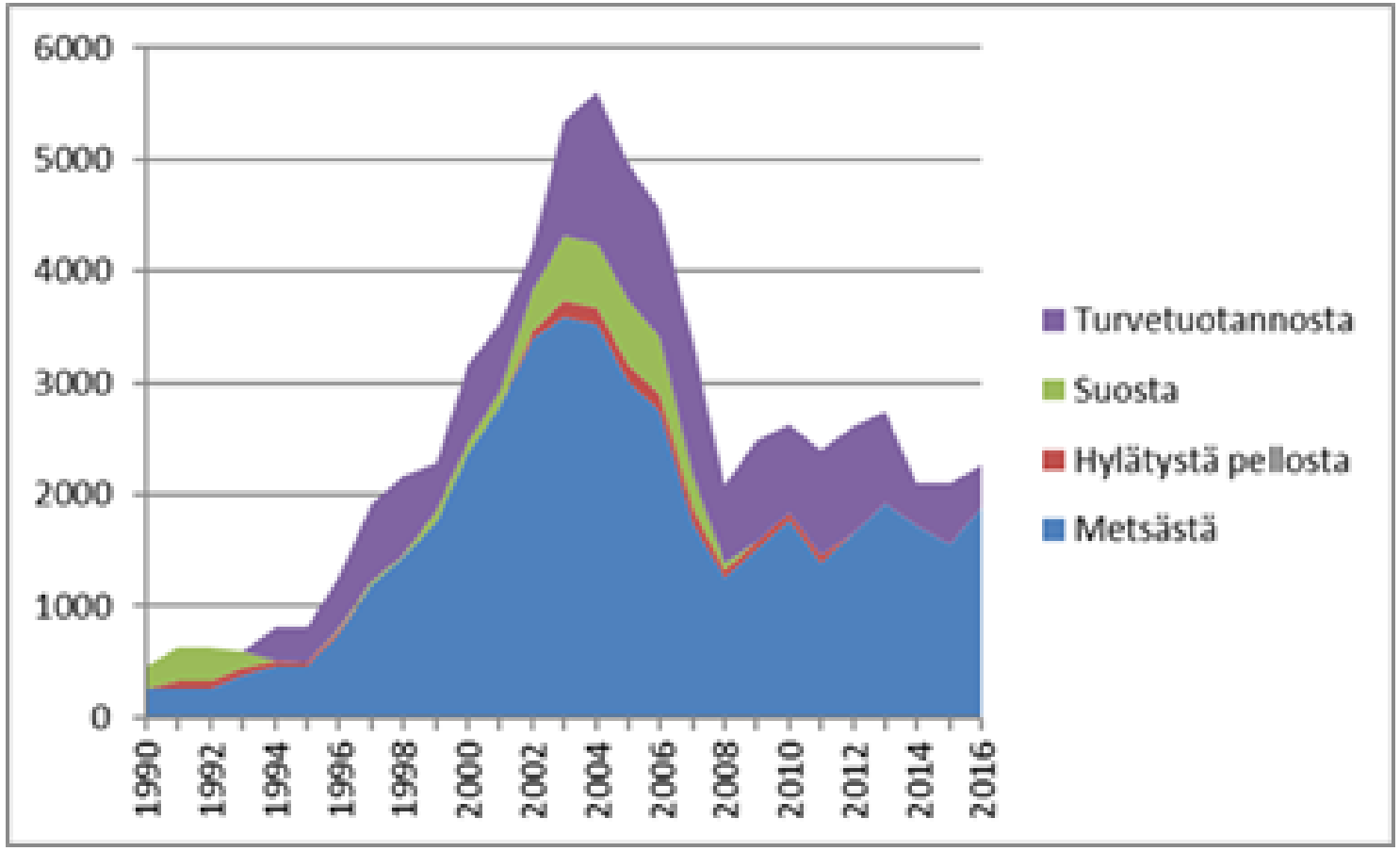


Raivatut lohkot (Luke 2013)



Maatalouden rakennemuutos 1995-2017 Kantar TNS

Turvemaista raivatut alat



Luke, 2017

Ilmastoraportoinnin mukaan turvemaata raivattiin:

- **2017 1175 ha**
- **2018 932 ha**

Lähde:

http://www.stat.fi/static/media/uploads/fi_nir_eu_draft_2018_2020-01-15.pdf

Jos 2000 ha turvepohjaista metsää jätettäisiin raivaamatta pelloksi, päästöjen kasvua vältettäisiin keskimäärin 690 kt CO2 ekv. vuodessa 10 vuoden aikana (Regina, 2019)

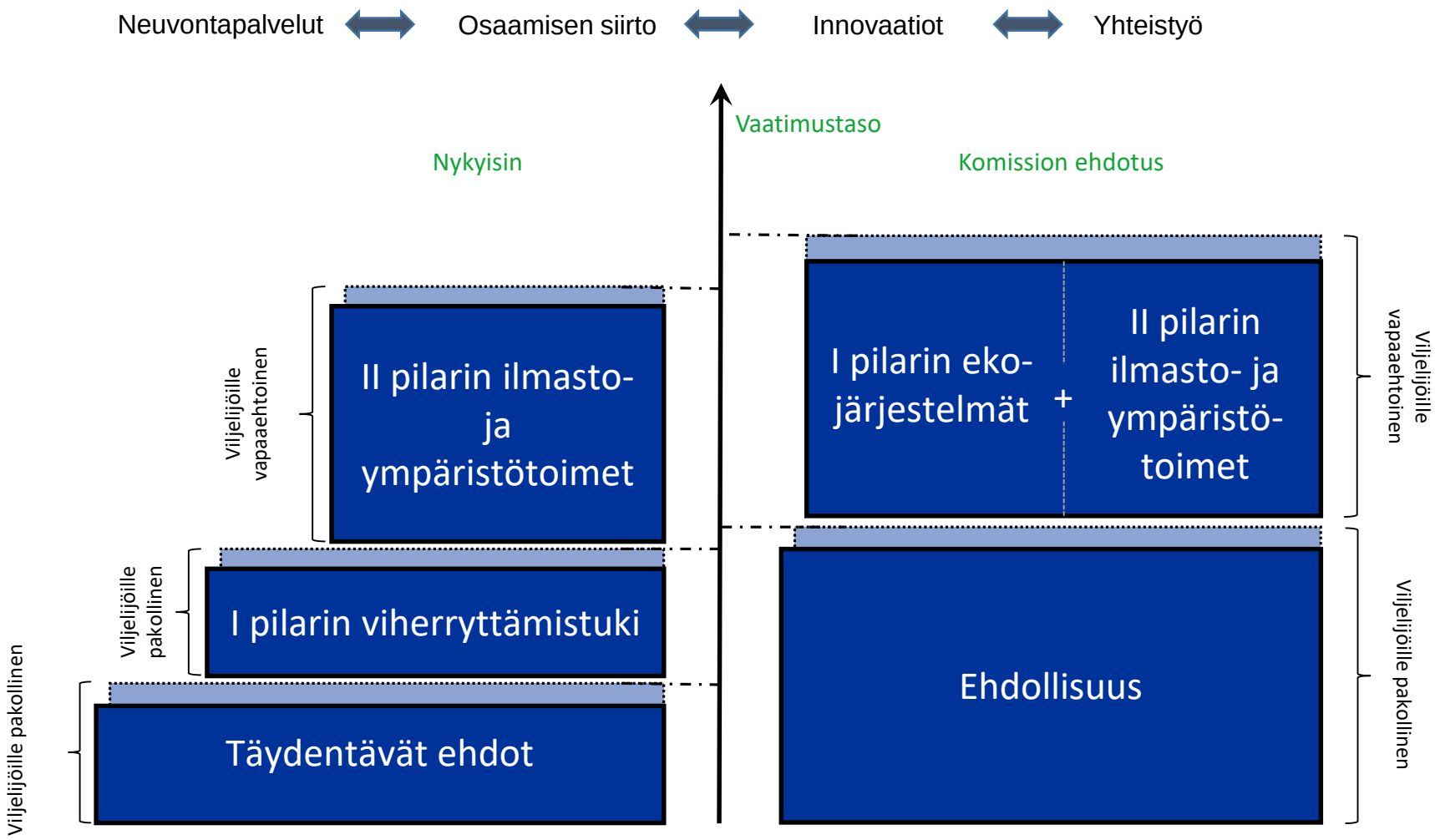
YMP:n uusi toimeenpanomalli

- Jäsenmaakohtainen strateginen CAP-suunnitelma
  - kattaa molemmat CAP-pilarit (I pilarin suorat tuet, II pilarin maaseudun kehittäminen)
  - sisältää maakohtaiset tavoitteet ja tavoiteltavat tulokset sekä toimenpiteet tuloksiin pääsemiseksi
  - valmistellaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa
  - valtioneuvosto hyväksyy esitettäväksi komissiolle
  - komissio hyväksyy
- Jäsenmaalle nykyistä enemmän valtaa päättää sen alueella sovellettavan tukikokonaisuuden sisällöstä, valvonnasta ja seurannasta.
- Toimenpiteiden valinnan tulee perustua tarveanalyysissä tunnistettuihin jäsenmaan tarpeisiin. **Keskeiset EU:n ja kansalliset strategiset ympäristö- ja ilmastotavoitteet sekä toimintaohjelmat tulee ottaa huomioon**.
- Komissio seuraa jäsenmaiden tavoitteiden ja tulosten saavuttamista. Jäsenmaat valvovat tuensaajia.

Valmistelussa on lähtökohtana

- **tunnistaa ne CAPin toimenpiteet, joilla vaikutetaan turvepeltojen hyvien viljelykäytäntöjen laajamittaiseen omaksumiseen ja minimoidaan uusien turvepeltojen raivaus.**
- Tämä on välttämätöntä Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi ja tulevaisuuden kestävän ruokajärjestelmän rakentamiseksi.
- **Linjaukset : aktiivituotannossa oleva peltoalan käyttöä voidaan jatkaa** ja **tukien pitää kannustaa ns. aktiiviviljelyä**

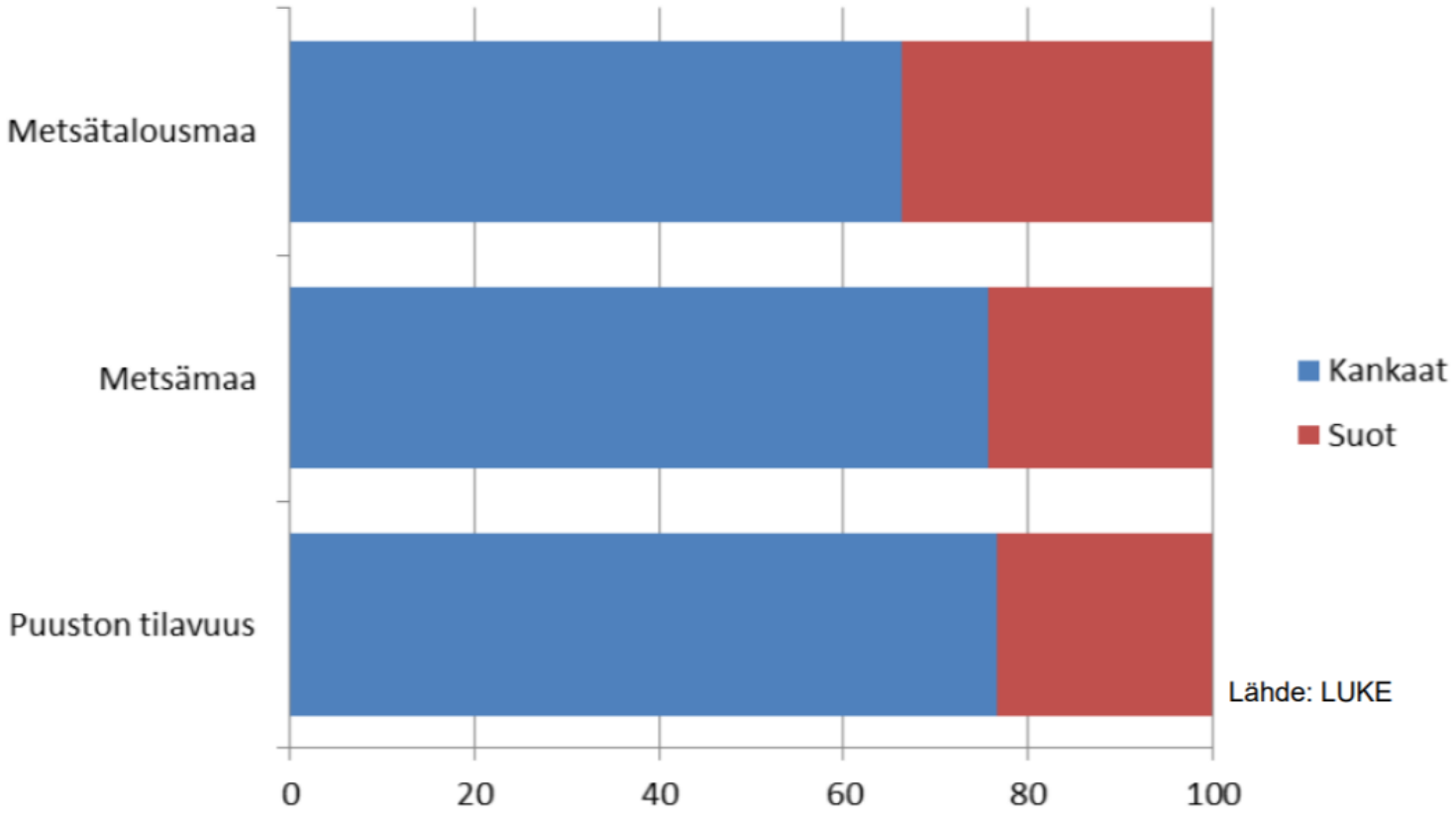
YMP:n ilmasto- ja ympäristötoimet



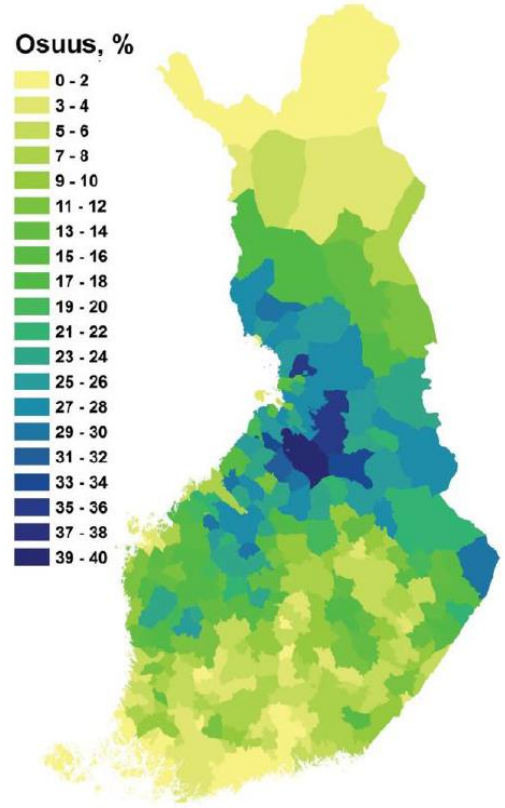
Turvepeltojen ilmasto- ja ympäristöystävällinen viljely

Monivuotinen nurmi turvemailla	• Nykyinen toimenpide Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmassa, keskeinen toimenpide turvepeltojen ilmastokestävässä viljelyssä
Säätösalaojitus eloperäisillä mailla	• Nykyinen toimenpide Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmassa, tärkeä toimenpide, uudessa strategiassa automaattimittaus, hoito ympäristökorvauksesta ja investointi invesotintituista
Tukikelpoisuuden rajoittaminen	• 2004 jälkeen raivatut peltolohkot ovat luonnonhaittakorvauksen ja ympäristökorvauksen ulkopuolella. Pyrkimyksenä CAP strategiassa tehdä uusista raivioista tukikelvottomia, komissio hyvin nihkeä
Hyvä viljelytekniikka	• Sijoituslannoitus, täsmäviljely, ojituksesta huolehtiminen, oikeat lannoitusmäärät, kasvipeitteisyyden lisääminen, monivuotisten kasvien viljelyyn kannustaminen. Ravinteiden määrä.
Tilusjärjestelyt ja tilusvaihdot	• Raivauksen sijaan laajentavilla tiloilla kannustetaan lohkojen vaihtoon ja tilusjärjestelyihin sekä yhteistyöhön. Kannusteet ja neuvonta. Hallitusohjelma tilusjärjesteltyhanke tukemaan tähän.
Lanta- ja rehuyhteistyön tukeminen	• Lannan prosessointiin ja aiempaa laajempaan levitykseen liittyvät kannusteet. Kasvinviljelytilojen sato kotieläintilojen käyttöön. Hallitusohjelmasta lisäkannusteita tähän.
CAP27 hyödyntäminen	• Tukikelpoisuuden rajoittaminen laajemmin, uusia toimia Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmaan (metsitys, kosteikkometsitys)

Noin neljännes metsämaasta ja puustosta on soilla ja turvemailla



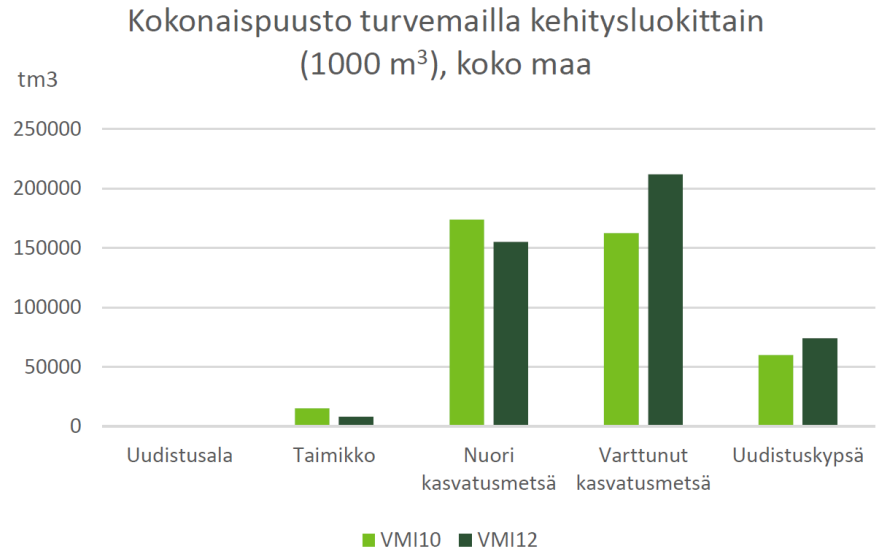
Suometsien aluetaloudellinen ja tilakohtainen merkitys vaihtelee eri puolilla maata



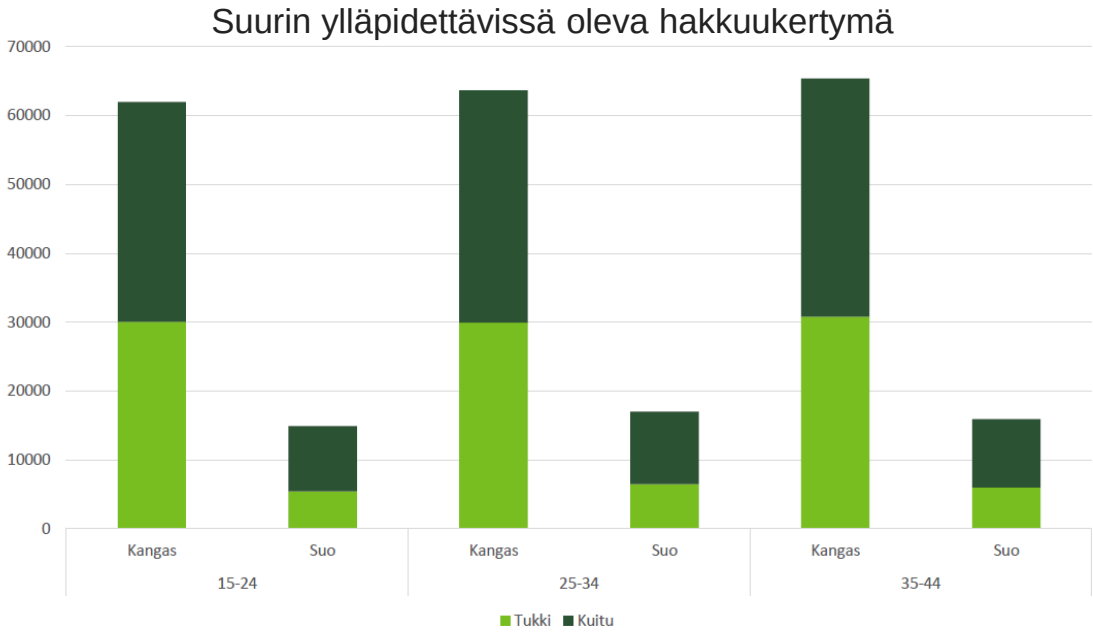
Metsäojitettujen soiden osuus kokonaismaa-alasta
Lähde: Laiho et al. 2016 (Luke)

Metsien hakkuupotentiaalista enenevä määrä on ojitetuilla soilla

- Ojitustoiminta on lisännyt puuvaroja merkittävästi
- Puuston ikä ja järeys kasvaa suometsissä edelleen. Kokonaispuusto lisääntynyt varttuneissa kasvatusmetsissä ja uudistuskypsissä metsissä.
- Noin viidennes ainespuun hakkuupotentiaalista on soilla.



Lähde: Korhonen ym. 2017, Luke 12.3.2019. (Antti Ihalainen)



Lähde: Mela- tulospalvelu 2.4.2019

Turpeen energiakäytön ja tuotantoalueiden päästöt sekä muiden turvemaiden maankäyttöön liittyvät päästöt (+) ja poistumat (–)

Sektori	Päästölähde	Kaasu	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
			Milj. tonnia CO_2-ekv.								
Turvetuotannon ja energiakäytön päästöt		**yht.**	**6,9**	**10,1**	**8,4**	**9,5**	**12,2**	**8,3**	**8,2**	**7,7**	**8,5**
Energia	Turpeen poltto	CO_2	5,6	8,3	6,6	7,4	10,2	6,1	6,0	5,7	6,5
		CH_4	0,006	0,008	0,007	0,009	0,013	0,009	0,010	0,010	0,010
		N_2O	0,05	0,09	0,08	0,09	0,13	0,07	0,07	0,07	0,08
LULUCF [1]	Turvetuotantoalueet[2]	CO_2	1,2	1,5	1,6	1,9	1,7	1,9	1,9	1,7	1,7
		CH_4	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		N_2O	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
Turvemaiden maatalousmaidenpäästöt		**yht.**	**7,6**	**7,3**	**7,5**	**8,1**	**8,3**	**8,7**	**8,7**	**8,7**	**8,7**
Maatalous	Org. viljelysmaat ja ruohikkoalueet	N_2O	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
LULUCF [1]	Org. viljelysmaat	CO_2	5,2	5,1	5,3	5,8	6,0	6,3	6,3	6,3	6,3
LULUCF [1]	Org. ruohikkoalueet	CO_2	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Metsäksi luokiteltujen turvemaiden päästöt ja poistumat (FAO:n metsämääritelmä)		**yht.**	**5,1**	**1,7**	**–2,7**	**–5,6**	**–5,4**	**–5,4**	**–5,7**	**–6,3**	**–6,0**
LULUCF [1]	Org. metsämaat [3] (turve, juurikarike ja kuollut puu)	CO_2	12,8	10,8	9,1	8,6	7,3	5,4	5,1	4,8	4,3
LULUCF [1]	Org. metsämaat (kasvillisuus)	CO_2	–11,2	–12,5	–15,2	–17,4	–15,5	–13,4	–13,3	–13,7	–12,9
LULUCF [1]	Ojitetut org. metsämaat	N_2O	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
LULUCF [1]	Ojitetut org. metsämaat	CH_4	1,5	1,4	1,3	1,1	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
Turvetuotantoalueisiin kuulumattomat kosteikot		**yht.**	**0,02**	**0,1**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**
LULUCF [1]		CO_2	0,01	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
LULUCF [1]		CH_4	0,003	0,005	0,007	0,009	0,011	0,012	0,013	0,013	0,013
LULUCF [1]		N_2O	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002

1 LULUCF = land use, land-use change and forestry – maankäyttö, maankäytön muutokset ja metsätalous.
2 Sisältää kasvu- ja kuiviketurpeen CO_2-päästöt
3 Maaperän päästöt on arvioitu vain ojitetuilta orgaanisilta metsämailta.

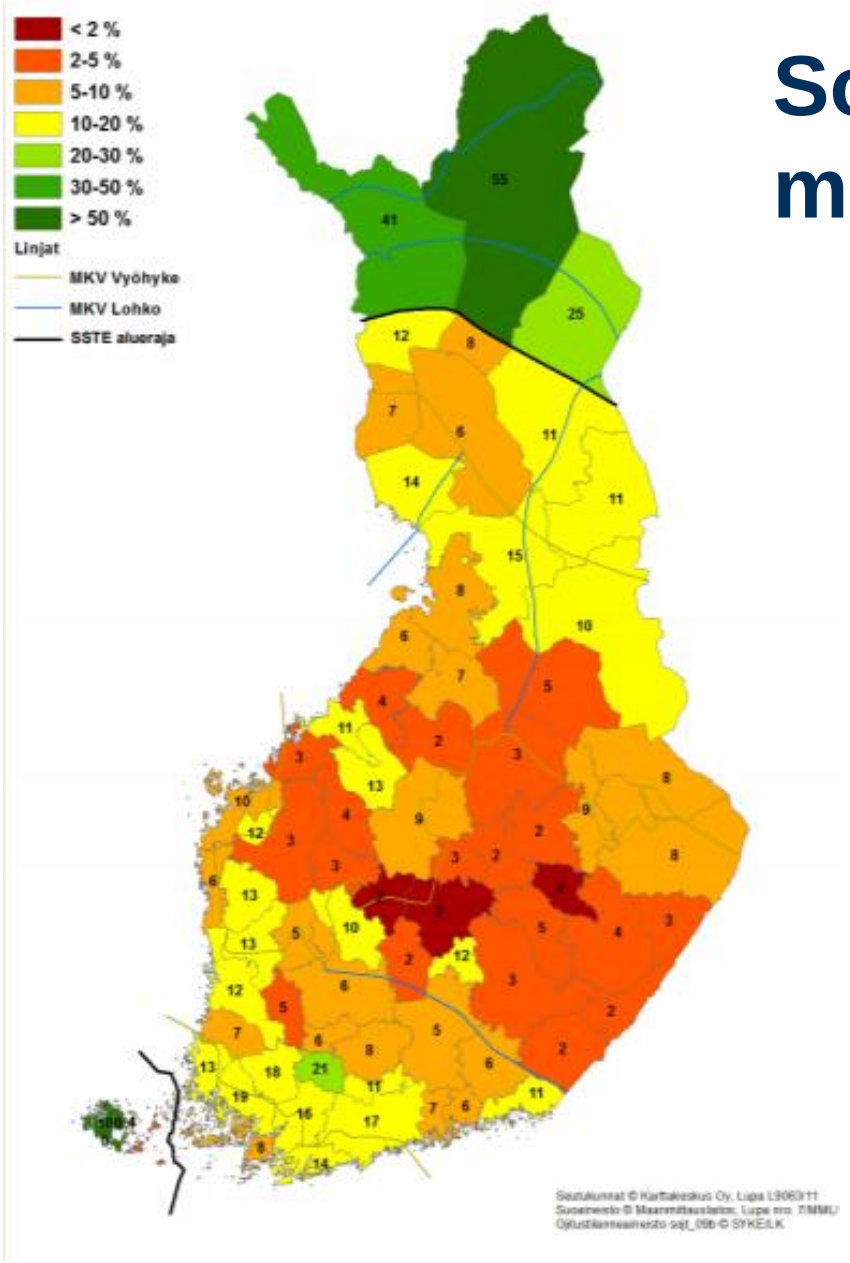
Suomen turveperäiset kasvihuone-kaasupäästöt

Lähde: 2020 Tilastokeskus

Vesistövaikutuksista

- Vesitalouden hallinta
  - ilmastonmuutoksen vaikutukset ja sopeutuminen
- Tehokkaiden vesiensuojelumenetelmien edelleen kehittäminen ja käyttöönotto
- Peitteisyys maa- että metsätaloudessa
- Vesistökuormituksen arviointi ja sen kehittäminen

Soiden suojelu ja monimuotoisuuden turvaaminen



Suojeltujen soiden osuus seutukunnan suoalasta
Lähde: Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi Ympäristöministeriön raportteja 26/2015

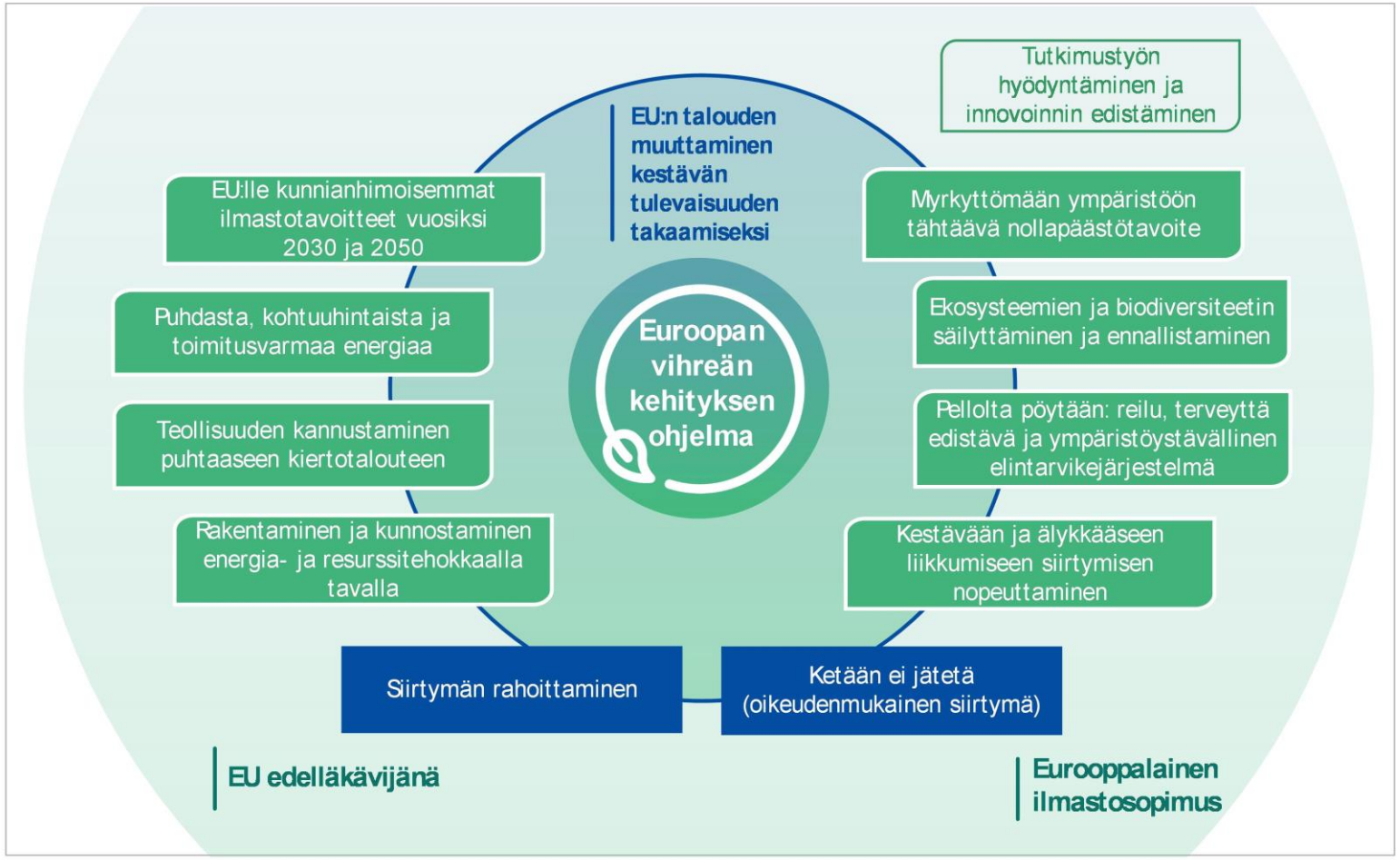
Soita suojeltu Suomessa noin 1,2 miljoonaa hehtaaria (13 % soiden yhteispinta-alasta)
Suojelualueiden soita on ennallistettu n. 27 000 ha, tavoitteena on ennallistaa 15 000 lisähehtaaria.

Hallitusohjelma:
- Jatketaan soidensuojelun täydennysohjelman toteuttamista
- Heikentyneiden elinympäristöjen vahvistaminen (mm. Helmi-ohjelma)
- Jatketaan ja uudistetaan Metso-ohjelmaa, korotetaan sen rahoitusta
    - Arvioidaan ohjelman laajentamista uusille elinympäristöille (suot)

- Edistetään talousmetsien luonnonhoitoa, kuten lahopuun ja kantojen jättöä, riistatiheikköjä, suojavyöhykkeitä ja vesistövaikutuksen pienentämiseen tähtääviä toimia.

Vihreän kehityksen ohjelma (COM(2019) 640 final)

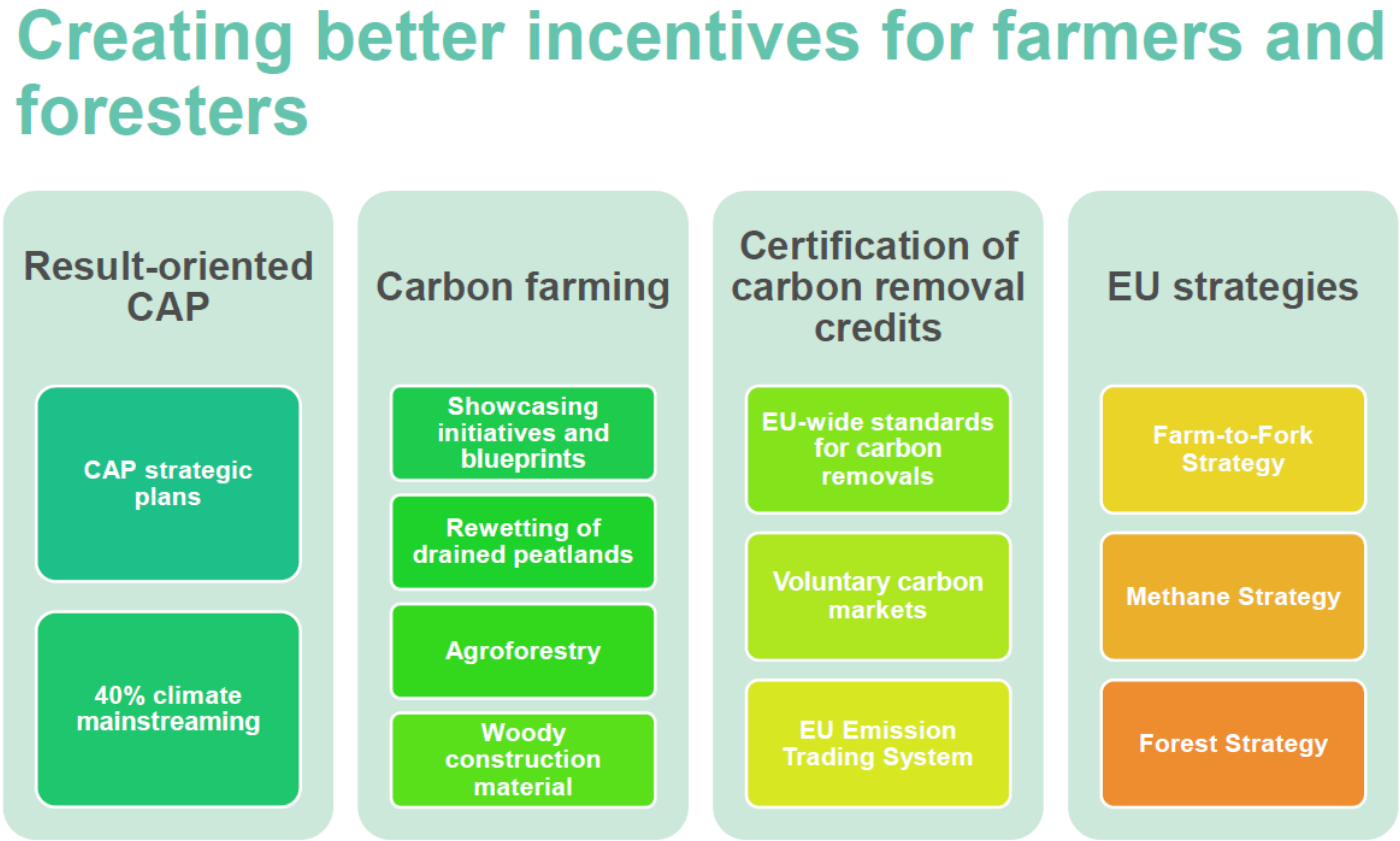
- Komission tiedonanto joulukuussa 2019
- MMM:n hallinnonalaa koskee erityisesti pellolta pöytään -strategia, ilmastolaki ja 2030 tavoitteen nosto, sopeutumisstrategia, biodiversiteettistrategia, metsästrategia
  sekä vihreän rahoituksen edistäminen, ympäristösijoittaminen ja oikeudenmukainen siirtymän turvaaminen.
- Aloitteiden yksityiskohtainen käsittely ja tarkemmat vaikutukset selviävät jatkovalmistelussa



EU:n 2030 ilmastotavoitteen nostaminen

2030 climate target plan (COM(2020) 562 final)

- Mahdollisuudet hiilinielun lisäämiseen
- EU:n nielun kasvattaminen 300 Mton CO2-eq vuoteen 2030
- Maatalouden (muut kuin CO2-päästöt) päästöjen vähentäminen 35 % vuoteen 2030 mennessä
- Ilmastoneutraali maankäyttö/biotalous vuoteen 2035



Vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia (COM(2020) 380 final) – tavoitteita

- Lakisääteisen suojelun piirissä vähintään 30 prosenttia EU:n maa-alueesta
- Sitova EU:n ennallistamistavoite
  - heikentyneiden alueiden ennallistaminen, erityisesti alueet, joihin liittyy suurin potentiaali ottaa talteen ja varastoida hiiltä sekä ehkäistä ja vähentää luonnonkatastrofien vaikutuksia
- Maatalousmaiden monimuotoisuuden edistäminen (Pellolta pöytään –strategia)
  - luomu-alan kasvattaminen, agroekologisten käytäntöjen lisääminen
- Metsien määrä lisääminen, terveydentila ja resilienssi (EU:n metsästrategia)
- Maaperän suojelu (EU:n maaperästrategia)
  - maan siirtyminen rakentamiseen (no net land take)
  - maaperän orgaanisen aineksen väheneminen (erit. runsashiiliset maat)
- Energiantuotantoratkaisut (energia- ja ilmastokehys)
  - biomassat; RED –kriteerit

Pellolta pöytään –strategia, EU:n metsästrategia, EU:n maaperästrategia

Pellolta pöytään strategia (COM(2020) 381 final)

- Kestävät elintarvikejärjestelmät (lainsäädäntökehys 2023)
- CAP: Jäsenmaiden CAP –strategiat sekä niille annetut suositukset
- Uudet vihreät liiketoimintamallit, mm. hiilen sitominen maa- ja metsätaloudessa

EU:n metsästrategia (2021)

- Metsien kestävä käyttö ja hoito, merkitys vihreän kasvun tavoitteiden saavuttamiseksi
- Metsäpolitiikka säilyy kansallisena kompetenssina

EU:n maaperästrategia, valmistellaan vuonna 2021

- Maaekosysteemien tilan heikkenemisen estäminen ja hyvän tilan palauttaminen
- Orgaanisen hiilen häviämisen ehkäiseminen, erityisesti hiiltä runsaasti sisältävät maat

MAANKÄYTTÖSEKTORIN TOIMENPIDEKOKONAISUUS, TOIMENPITEET

Hiilinielujen ja -varastojen sekä sopeutumisen vahvistaminen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä

ILMASTOKESTÄVÄ MAATALOUS
Hiiltä sitovat ja varastoivat sekä päästöjä vähentävät viljelytavat, -tekniikat ja tuotteet sekä palvelut

Turvepeltojen käyttö ja hoito
- Turvepeltojen monivuotinen viljely muokkaamatta (nurmi)
- Säätösalaojitus
- Kosteikkoviljely

Maaperän kasvukunto, viljelyn monipuolistaminen, viljelykierrot
- Maaperän kasvukuntoa lisäävät maanparannusaineet (esim. biohiili, rakennekalkki, nollakuitu) ja kasvit (alus- ja kerääjäkasvit)
- Viljelyn monimuotoistaminen (mm. viljelykierrot, korkean jalostusasteen tuotteet)
- Riskienhallinta

Edistetään **EU- ja kansainvälistä yhteistyötä** ml. 4/1000-aloitetta maatalouden hiilensidonnan ja varastojen vahvistamiseksi

ILMASTOKESTÄVÄ METSÄTALOUS

Huolehditaan **metsien kasvukyvystä** ja terveydestä ja edistetään **monipuolisia metsien** kasvatus- ja **käsittelytapoja**
- Metsien kasvatus- ja käsittelytapojen monipuolistaminen; jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyn, sekametsien kasvatuksen edistäminen
- Jalostetun metsänviljelyaineiston käyttö ja lannoitus
- Riskianalyysit ja riskien hallinta
- Ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteiden ja toimenpiteiden yhteistarkastelu: ristiriidat ja synergiat

Suometsien ilmastokestävä hoito
- Valuma-aluekohtainen suunnittelu- ja toimintamalli
- Turvemaametsien metsänkäsittelytapojen kokonaisvaikutukset ja kannattavuus - osaaminen

Metsänhoidon suositusten päivittäminen; hillinnän ja sopeutumisen edistäminen

Puun käytön edistäminen pitkäikäisissä puutuotteissa; tutkimus ja tuotekehitys sekä sivuvirtojen hyödyntäminen

MAANKÄYTÖN MUUTOKSIIN LIITTYVÄT TOIMET, KOSTEIKOT

Joutoalueiden metsitystuki

Metsäkadon vähentäminen
- **Rakennetun maan** maankäyttömuutosmaksun, metsäkadon kompensaatiojärjestelmän ja muun ohjauksen selvittäminen ja käyttöönotto
- **Pellonraivauksen vähentäminen**
  - Lannan prosessointi ja tuotteistus (HO: ravinnekierron toimenpidekokonaisuus), Biokaasuohjelma
  - tilusjärjestelyjen edistäminen; HO peltorakenteen kehittämisohjelma

Monitavoitteiset kosteikot

POIKKILEIKKAAVAT TOIMENPITEET
- **Ohjauskeinot ja kannustimet** metsien ja maaperän hiilinielujen ja -varastojen vahvistamiseksi
- Metsien ja maatalouden hiilinielujen- ja -varastojen kannustinohjelma/hiilikorvausjärjestelmä ja -markkinat
- Maankäyttösektorin **tutkimus- ja innovaatio-ohjelma**
- Maankäyttösektorin **tieto-ohjelma** (ml. digi)
- **Viestintä**, vuorovaikutus, neuvonta ja osaaminen
- **Koordinaatio**

Yhteenveto

- Suometsät ja turvepellot tärkeitä ruoantuotannossa ja metsätaloudessa Suomessa; alueelliset erot merkittävät
- Suometsiin ja turvepeltoihin soveltuvien käytäntöjen kehittäminen tärkeää
  - Ratkaisujen räätälöiminen erilaisille kohteille
  - Kannattavuuden parantaminen, mm. suometsien tuhkalannoitus
  - Vesienhallinta, muuttuvien vesiolosuhteiden hallinnan parantaminen
  - Ilmastonmuutokseen sopeutuminen, mm. roudattoman ajan lisääntyminen
  - Toimijoiden yhteistyö (valuma-aluetaso)
- Turvemaiden kestävä käyttö painopiste sekä kansallisessa että EU-politiikoissa että niiden toimeenpanossa, mm.
  - vähennetään päästöjä sekä ylläpidetään ja edistetään hiilinieluja ja -varastoja
  - vähennetään haitallisia vesistövaikutuksia
  - edistetään monimuotoisuutta
- Heikkotuottoisten, runsaspäästöisten ojitettujen alueiden jatkokäyttö
  - metsitys, suoviljely, erilaiset kosteikot (mm. monimuotoisuus, riista, tulva, pintavalutuskentät)
- Kannustin- ja ohjausjärjestelmät; mm. CAP, METKA, hiilimarkkina- ja –vuokramekanismit
- Soihin ja turvemaihin liittyvä tutkimus, osaaminen ja ammatillinen koulutus sekä tietoaineistojen (paikkatieto) edistäminen ja hyödyntäminen
- Viljelijöiden, metsäomistajien sekä toimijoiden käyttöön soveltuvan turvemaita koskevan tiedon ja menetelmien kehittäminen ja levittäminen

Kiitos!

Marja-Liisa.Tapio-Bistrom@mmm.fi

Jaana.Kaipainen@mmm.fi