

# Süsiniku jalajälg – miks ja kuidas?



21.11.2024 EPKK infopäev

Riina Maruštšak  
PÜ KEVILI

# MIKS?

- Regulatsioonid
- Pangad ja investorid
- Tööstused ja ettevõtted -> väärtusahel!
- Ühiskond

*Maa meid toidab*

# REGULATSIOONID

## Pariisi kliimalepe (2015)

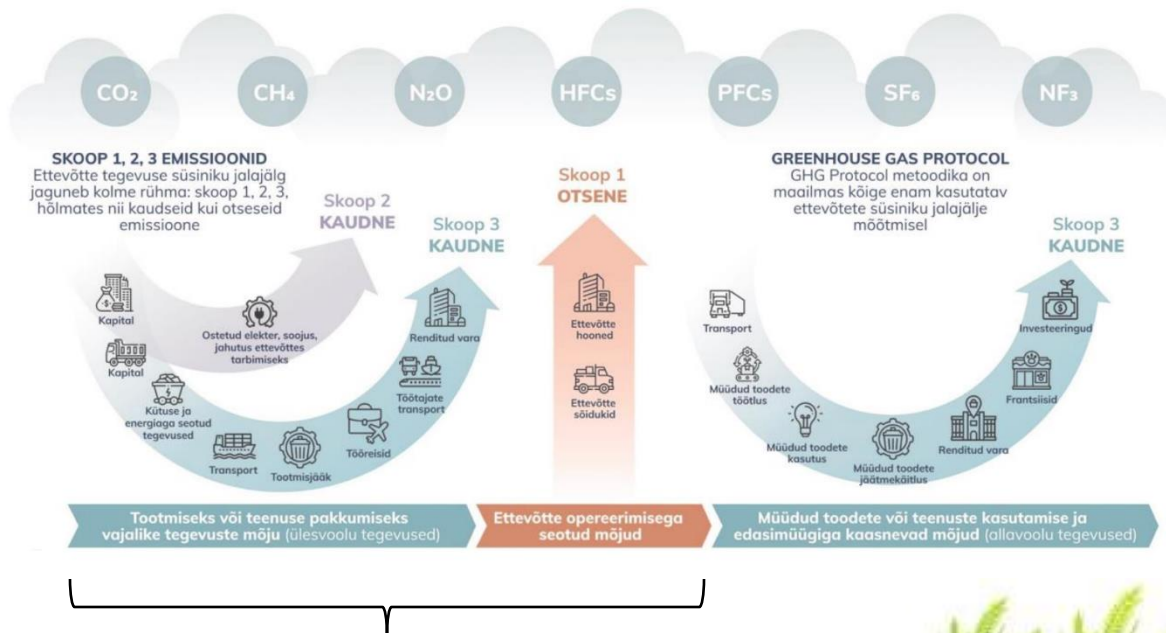
Euroopa  
rohelepe  
(2020)

EL kestliku rahanduse  
strateegia (2021)

Finantssektoris jätkusuutlikust  
käsitleva teabe  
avalikustamine (SFDR, 2019)

Kestlikkusaruandluse direktiiv  
(CSRD, 2022)

# KUIDAS?



## Skoop 1

Otsesed emissioonid ettevõtte poolt omatud või kontrollitud allikatest

## Skoop 2

Kaudsed sisseostetud elektri- ja soojusenergiast tulenevad emissioonid

## Skoop 3

Kõik muud kaudsed emissioonid, mis tekivad ettevõtte väärtusahelas

**Ettevõtte väravani**

*Maa meid toidab*

# TULEMUSED

- Ettevõttepõhine jalajälg
  - Aastase tegevuse kliimamõju kokku
  - Tegevuse laienemisel mõju kasvab
  - Süsiniku sidumist ei arvestata ettevõtte jalajäljest maha, vaid esitatakse eraldi (GHG Protocol metoodika)
- Toodangupõhine jalajälg
  - Kliimamõju toote massiühiku kohta
  - Efektiivsuse väljendamine
  - Süsiniku sidumine arvestatakse toote jalajäljest maha

Tulemusena väljendatakse kliimamõju **CO<sub>2</sub>ekv** – arvestab kõikide oluliste kasvuhoonegaasidega (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O jms)

**PS, süsinikujalajälg ≠ süsinikukrediit!**

*Maa meid toidab*

# KEERUKUS

- Andmete koondamine
- Eeldused
  - Hindamise piiride seadmine
  - Segatootmise puhul tootpõhise kliimamõju hindamisel taimekasvatuse ja loomakasvatuse mõju eristamine
- Emissioonitegurite leidmine
  - IPCC tegurid
  - Heitetegurite andmebaasid
- Süsinikujalajälje kalkulaatorite paljususe
  - Eestis välja töötatud riiklik kalkulaator -> testhindamise ja arendamise projekt 2025
  - Rahvusvahelised kalkulaatorid (nt Farm Carbon Calculator, Cool Farm Tool jt) -> inglise keelsed, andmete kohandamise vajadus
- Erinevad meetodikas süsiniku sidumise arvestamisel
  - Mullaanalüüsidel põhinev
  - Mudelitel põhinev

*Maa meid toidab*

# SEGATOOTMISE NÄIDE

## (Farm Carbon Calculator)

### Ettevõttepõhine jalajälg, teoreetiline näide

Mõjukategooria	Tonni CO2e ("Full data" tulemuste Osakaal		Kust mõju tuleb?	
	nimekirjast)	(%)		
<b>KÜTUSED</b>	Diiseli	1315	7 S1+S3	Tootmine + põletamine
	Bensiini	3.2	0 S1+S3	Tootmine + põletamine
	Maagaasi	163	1 S1+S3	Tootmine + põletamine
	Elekteri	824	5 S2+S3	Tootmine
<b>MATERJALID</b>		4	0 S3	Tootmine
<b>PÕHIVARA</b>		16	0	Tootmine
<b>TAIMED</b>		404	2 S1	N2O heide materjali lagunemisest
SISENDID (tootmine)		1135	6 S3	Tootmine, enamuse tavaliselt mineraalne N väetis
SISENDID (kasutamine põllul - N väetised)		1042	6 S1	N2O heide väetise kasutamisest
LOOMAD (seedemetaan ja sõnnik)		7817	44 S1	Seedemetaan, sõnnik sõnniku N2O heide põllul
LOOMAD (sisseostetud söödad)		4566	26 S3	Söötade tootmine
JÄÄTMED		9	0 S3	Jäätmekäitlus
TOODANGU LOGISTIKA		0	0 S3	
TÖÖTLEMINE		0	0 S3	
TURVASMULDADA HARIMINE		506	3 S1	KHG heide turvasmuldade harimisest
<b>KOKKU</b>		<b>17803</b>	<b>100</b>	
SÜSINIKU SIDUMINE MULDA (püsirohumaad)		-11		

st et põllu emissioonid on laiali kolme kategooria all

Emissions	Emissions by Scope		
	Scope 1 tCO <sub>2</sub> e	Scope 2 tCO <sub>2</sub> e	Scope 3 tCO <sub>2</sub> e
Fuels	1,203.03	609.53	492.45
Materials	0.00	0.00	3.57
Inventory	0.00	0.00	16.29
Crops	404.36	0.00	0.00
Inputs	1,041.52	0.00	1,134.76
Livestock	7,816.59	0.00	4,565.72
Waste	0.00	0.00	9.20
<b>Total</b>	<b>10,465.50</b>	<b>609.53</b>	<b>6,221.98</b>

PS, kalkulaator kasutab süsiniku sidumise arvestamiseks mullaanalüüside andmeid. Adekvaatse tulemuse saavutamiseks vajalikud usaldusväärsed andmed.

Maa meid toidab

# MIS EDASI?

- Tulemuste analüüs, sh äririskide ja võimaluste kaardistamine
  - Kohanemine uute regulatsioonide, võimalike nõuete ja toetuskeemide suhtes
  - Uued turuvõimalused
  - Uued finantsvõimalused
- Ettevõtte kliimamõju mõõtmine ja vähendamine
  - Kombinatsioon väikestest sammudest
- Raporteerimine
  - Väärtusahela osapoolena ESG mõjude kaardistamisel (toidutööstused, pangad, jt)

*Maa meid toidab*





PÕLLUMEESTE ÜHISTU KEVILI

Turu 34, 50104 Tartu

kevili@kevili.ee

**www.kevili.ee**