



# Klimata politika un mežsaimniecība

**Latvijas koksnes resursu un biomasas novērtējums  
klimata politikas kontekstā**

Daiga Zute  
Meža departaments  
Zemkopības ministrija  
[daiga.zute@zm.gov.lv](mailto:daiga.zute@zm.gov.lv)

VARAM 15.02.2015.



# Kas ir LULUCF sektors?



Land Use land Use Change and Forestry (LULUCF)  
Zemes izmantošana, zemes izmantošanas maiņa un mežsaimniecība (ZIZIMM)

- Kas ir LULUCF sektors?
- Kā uzskaita meža zemju SEG emisijas/ CO<sub>2</sub> piesaisti?
- Kādi ir pārrēķinu iemesli?
- Definīcijas, to nozīme
- Kāds ir meža nozares mērķis (2013-2020) klimata politikā?  
Meža apsaimniekošanas references līmenis
- Ko ņem un ko neņem vērā, vērtējot meža nozares mērķi?

# Kas ir LULUCF sektors?



## ZEMES KATEGORIJAS

	Meža zeme	Zālāji	Aramzeme	Mitrāji	Infrastruktūra
<b>2008-2012</b>	<p><b>Meža zeme</b></p> <p>Latvija brīvprātīgi izvēlējās</p>	<p>Nav mērķa</p> <p>SEG bilance tiek ziņota tikai informatīvi Klimata konvencijai, bez SEG samazināšanas saistībām</p>			
<b>2013-2020</b>	<p><b>Meža zeme</b></p> <p>Mērķis: meža apsaimniekošanas references līmenis</p>	<p>Nav mērķa</p> <p>SEG bilance tiek ziņota tikai informatīvi Klimata konvencijai, bez SEG samazināšanas saistībām</p>			
<b>No 2021.gada (ES līmenī)</b>	<p><b>Meža zeme</b></p> <p>Mērķis: meža apsaimniekošanas references līmenis</p>	Zālāji	Aramzeme	Mitrāji	Infrastruktūra

# Kā uzskaita meža zemju SEG emisijas/ CO<sub>2</sub> piesaisti?



Latvija katru gadu ziņo ANO un EK informāciju par LULUCF, t.sk. mežiem

**Aktīvie dati - MSI Silava**  
piem., platība, pieaugums,  
atmirums, mežizstrāde

**Emisiju koeficienti**  
(Cik SEG uz vienu 1ha)  
1.UNFCCC (vispārināti)  
2.Regionāli (piem., zviedru)  
3. Latvijas nacionāli

**Apsaimniekošanas  
raksturojums**  
piem., ES tiek pieņemts, ka visa  
meža platība tiek apsaimniekota

**UNFCCC vadlīnijas**  
obligāti jāpiemēro visām valstīm

**= CO<sub>2</sub> ekvivalenti**

Katru nākošo gadu tiek aktualizēta informācija & pārrēķināti dati,  
t.sk. par pagātni datu rinda uz 1990.gadu

# Kādi ir izmaiņu/pārrēķinu iemesli?



Meža zeme	Aramzeme	Zālāji	Mitrāji	Infrastruktūra
Virszemes biomasa (koki, krūmi, zāle)				
Apakšzemes biomasa (piem., koku saknes)				
Nedzīvā zemsega				
Augsne (organiskā augsne, minerālaugsne)				

Ne tikai koki, bet arī augsne!

MSI 2.cikla noslēgums 2013gadā: pieejama jauna informācija

## Vienādojums ar vairākiem nezināmajiem

Katru gadu, pievienojot jaunas apakškategorijas, tiek veikts pārrēķins un datu rindās ir izmaiņas. Ar katru gadu ziņošana tiek pilnveidota, **papildinot ar pētījumu rezultātā iegūtiem datiem**. Mainās UNFCCC emisiju koeficienti (vispārīgi) uz LV nacionālajiem (LV pētījumi).

### Piemērs:

10 LV + 10 LV + **X** + **10** UNFCCC +10 +10 + **X** = kopā LULUCF 2010. gadā

10 LV + 10 LV + **10** + **10LV** + 10 +10 + **X** = kopā LULUCF 2014. gadā

10 LV + 10 LV + **10** + **10LV** + 10 +10 + **10** = kopā LULUCF 2016. gadā

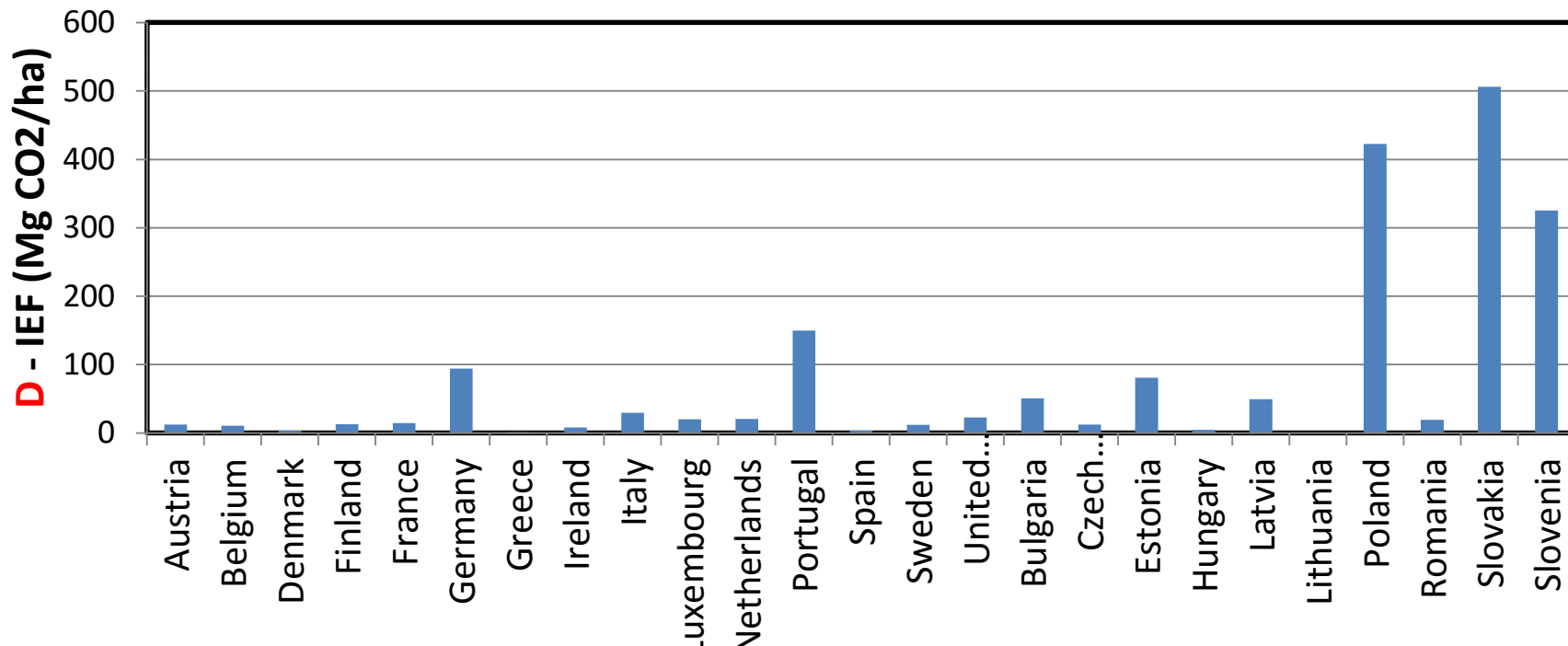
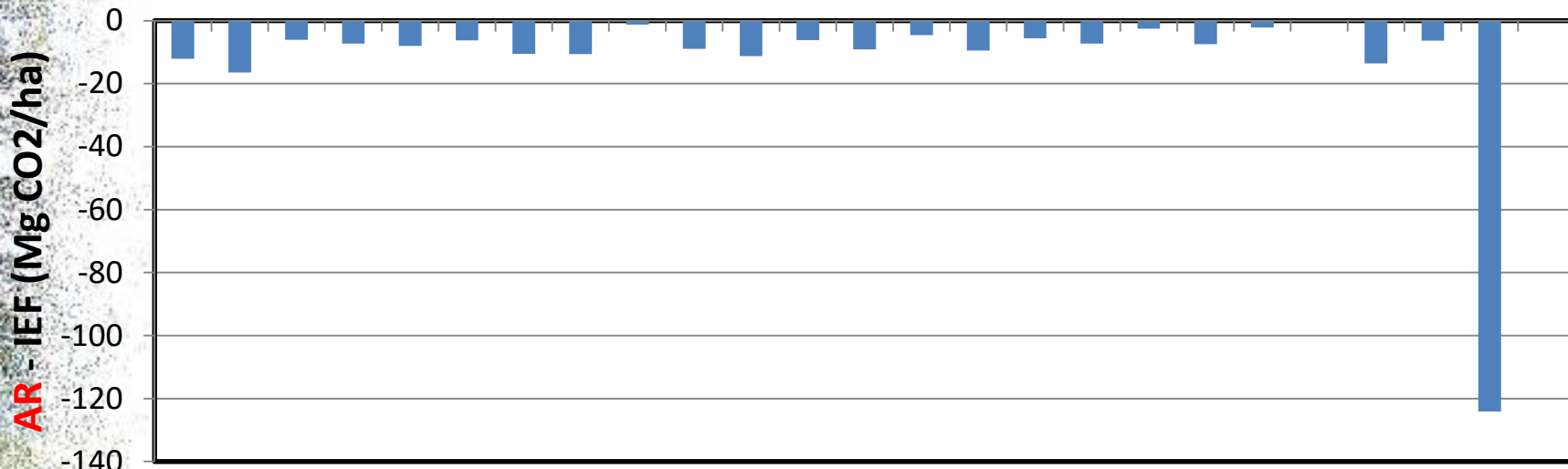
# ES valstu ziņotā informācija 2010.gadā



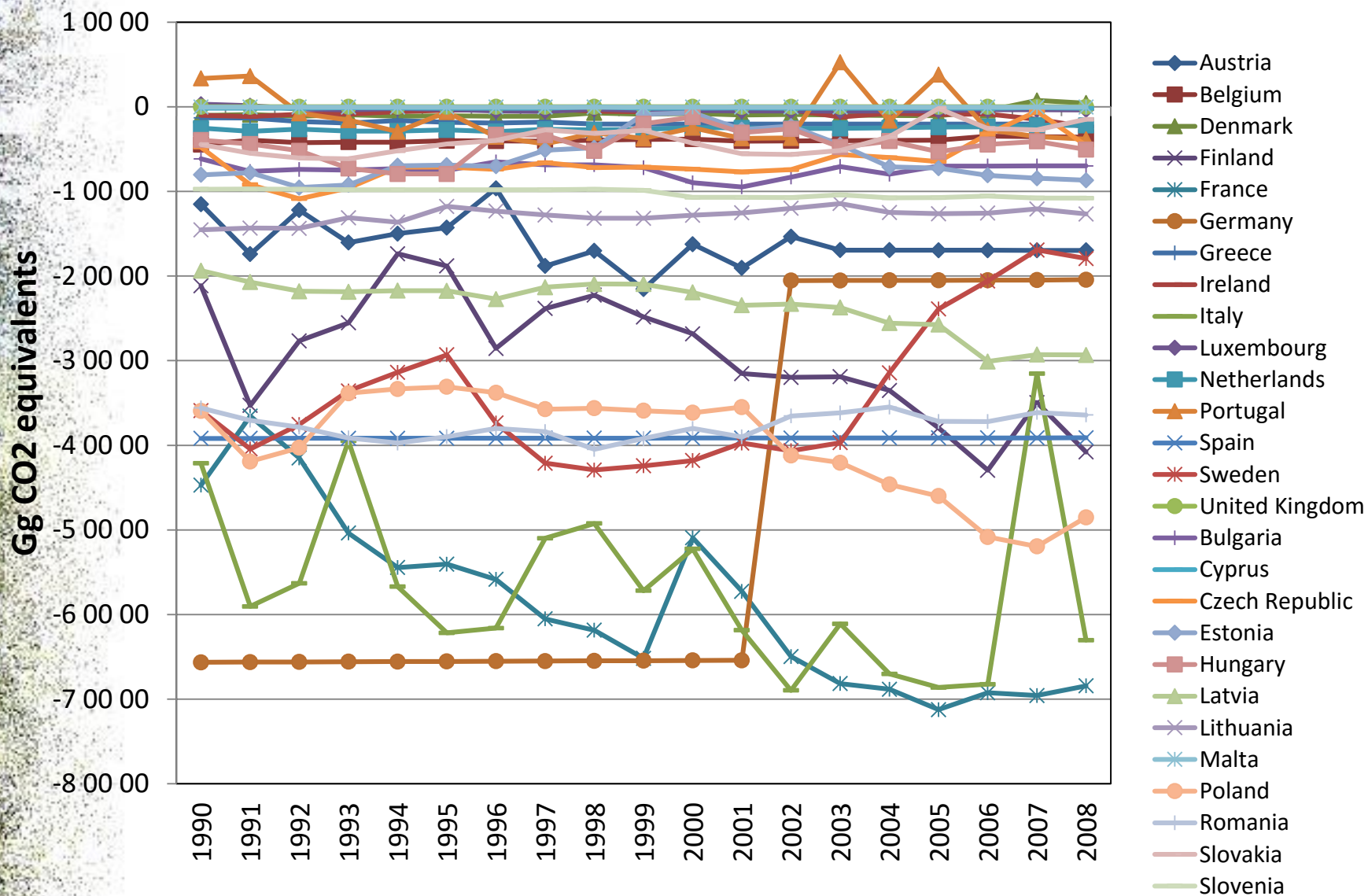
	Reporting category											
	Forest land		Cropland		Grassland		Wetland		Settlements		Other land	
	5.A.1. F-F	5.A.2. L-F	5.B.1. C-C	5.B.2. L-C	5.C.1. G-G	5.C.2. L-G	5.D.1. W-W	5.D.2. L-W	5.E.1. S-S	5.E.2. L-S	5.F.1. O-O	5.F.2. L-O
Austria	R	R	R	E	E	R		E		E		E
Belgium	R	R	E	E	E	R		R		E		E
Denmark	E	R	E	R	E	E	E	R		E		
Finland	R	R	E	E	E	R		E				
France	R	R	E	E	E	R		E		E		E
Germany	R	R	E	E	E	E	E	E	E	E		E
Greece	R	R	R	E	E	E		E		E		E
Ireland	R	R	R	E	E	R	E	E		E		
Italy	R	R	R		R	R				E		
Luxemb.	R	R	E	E		E		E		E		E
Netherl.	R	R		E	E	E		E		E		E
Portugal	R	R	R	E		R		E	E	E		E
Spain	R	R	R			R				E		
Sweden	R	R	E	E	E	R	E		R	E		
UK		R	E	E	E	R				E		
Bulgaria	R	R	R	E	E	R		E		E		E
Czech Rep.	R	R	E	E	E	R		E		E		
Estonia	R		E		E	R	R	E				
Hungary	R	R	E	E	E	R						R
Latvia	R	R	E		E		E	E				
Lithuania	R	R					E	E		E		E
Poland	R	R	E		E	R	E	E	R			
Romania	R											
Slovakia	R	R	E			R						E
Slovenia	R	R	E	E	E	E						

R= removal E = Emission In red categories newly reported in 2010

# ES valstu emisiju faktori: atšķirības



# Meža zemju datu pārrēķini ES



# Definīcijas KP: meža definīcija



	Minimum crown cover (%)	Minimum height (m)	Minimum area (ha)	Minimum width (m)
Austria	30	2	0.05	10
Belgium	20	5	0.5	-
Denmark	10	5	0.5	20
Finland	10	5	0.5	20
France	10	5	0.5	20
Germany	10	5	0.1	-
Greece	25	2	0.3	30
Ireland	20	5	0.1	20
Italy	10	5	0.5	-
Luxemburg	10	5	0.5	-
Netherlands	20	5	0.5	30
Portugal	10	5	0.1	20
Spain	20	3	1.0	25
Sweden	10	5	0.5	-
United Kingdom	20	2	0.1	20
Bulgaria	10	5	0.1	-
Czech Republic	30	2	0.05	20
Estonia	30	1.3	0.5	-
Hungary	30	5	0.5	10
<b>Latvia</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0.1</b>	<b>20</b>
Lithuania	10	5	0.1	10
Poland	10	2	0.1	10
Romania	10	5	0.25	20
Slovakia	20	5	0.3	-
Slovenia	30	2	0.25	-

# Klimata mērķis meža nozarei

## Meža apsaimniekošanas references līmenis 2013-2020

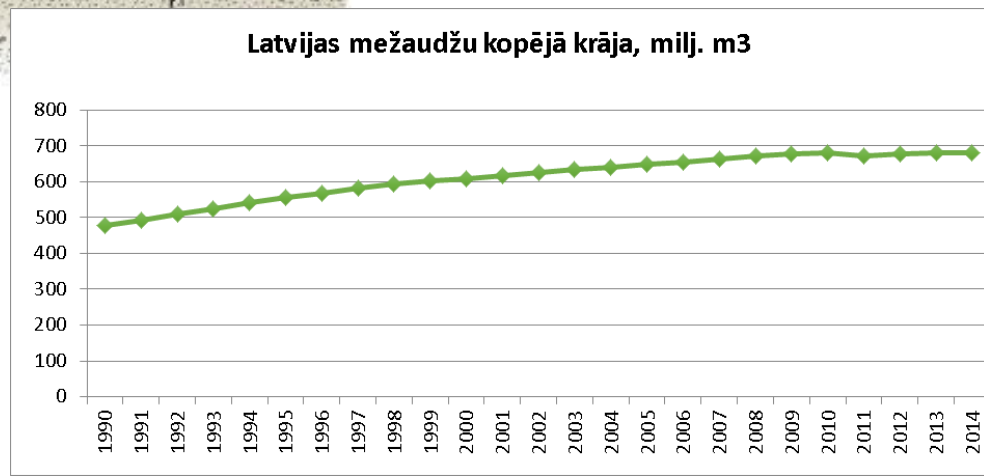
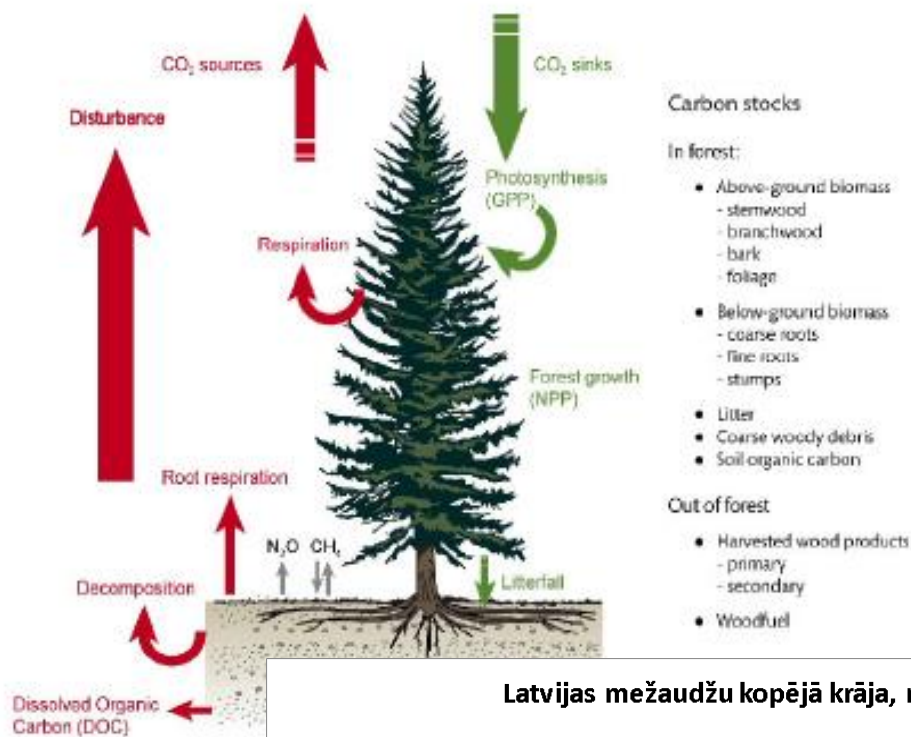


- Kāds ir mērķis?
- Ko ņem un ko neņem vērā, vērtējot meža nozares mērķi?
- Kāpēc ir svarīga SEG uzskaites metodika?
- Kāpēc ir svarīgas attīstības prognozes?
- Meža apsaimniekošanas references līmenis 2013-2020



# Meža apsaimniekošanas emisiju uzskaites metodika – izaicinājums...

- Ietilpst augsne,
- meža vecumstruktūra,
- cilvēka vs. dabas ieguldījums,
- Krāja un pieaugums **uzkrātais ogleklis vs izmaiņas**
- datu pieejamība: pētījumi ir būtiski!
- **papildus ieguldījums (BAU un additionality) pret X gadu/ gadiem.**



# Ko neņem vērā meža nozares mērķī?

## uzkrātais ogleklis / koksnes krāja



**680 miljoni m<sup>3</sup>  
mežā uzkrātā  
koksnes krāja  
(2014)**

- Ikgadējais pieaugums
- Meža apsaimniekošanas pasākumi:
  - -meža atjaunošana,
  - -kopšana,
  - -meliorācijas sistēmu uzturēšana.

- Mežizstrāde
- Dabiskais atmirums

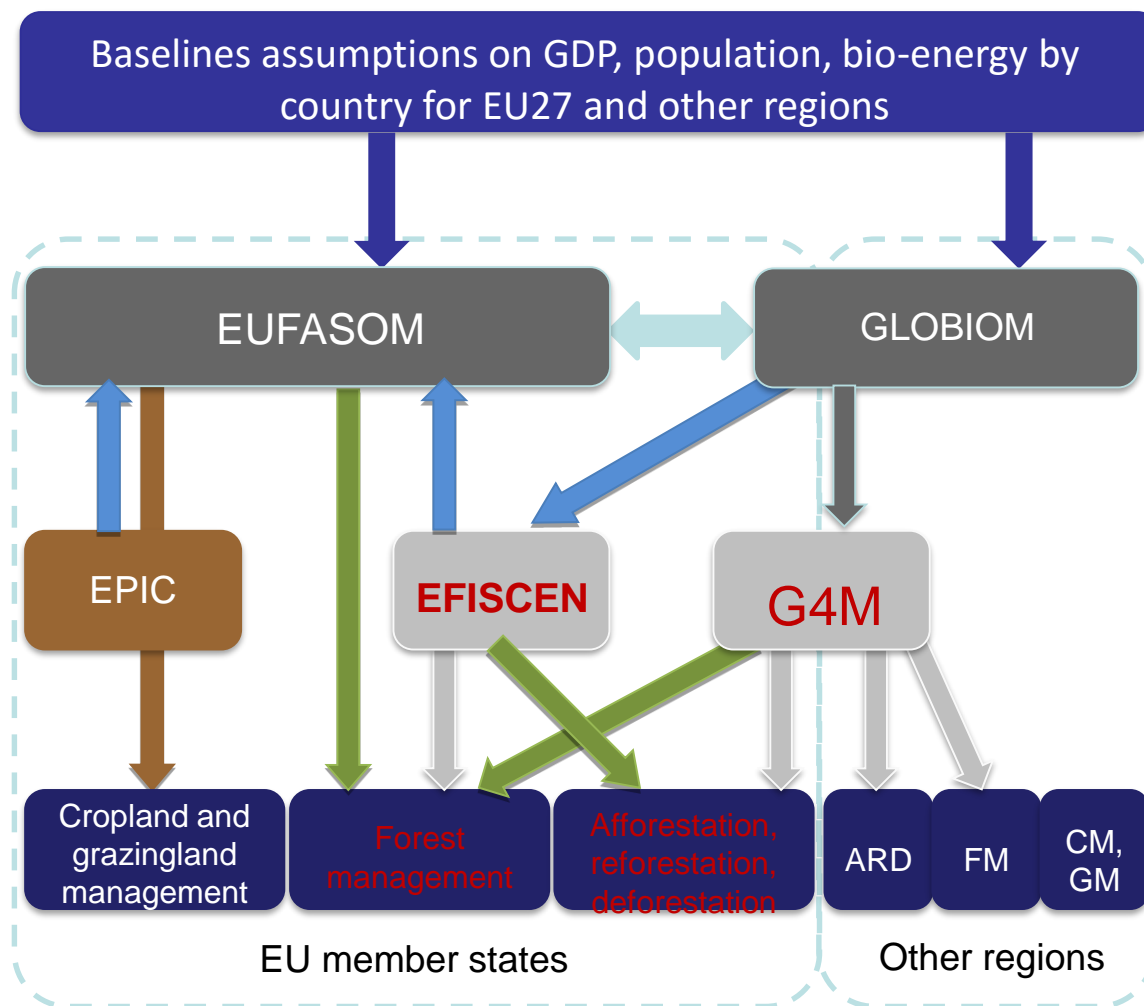
**238 miljoni tonnu oglekļa (2014),  
kas ir par 30% vairāk, salīdzinot ar 1990. gada līmeni**

# Ko ņem vērā meža nozares mērķi?

Prognozes par meža resursu attīstību 2013-2020



## JRC/EFI/IIASA modeļi: prognozes





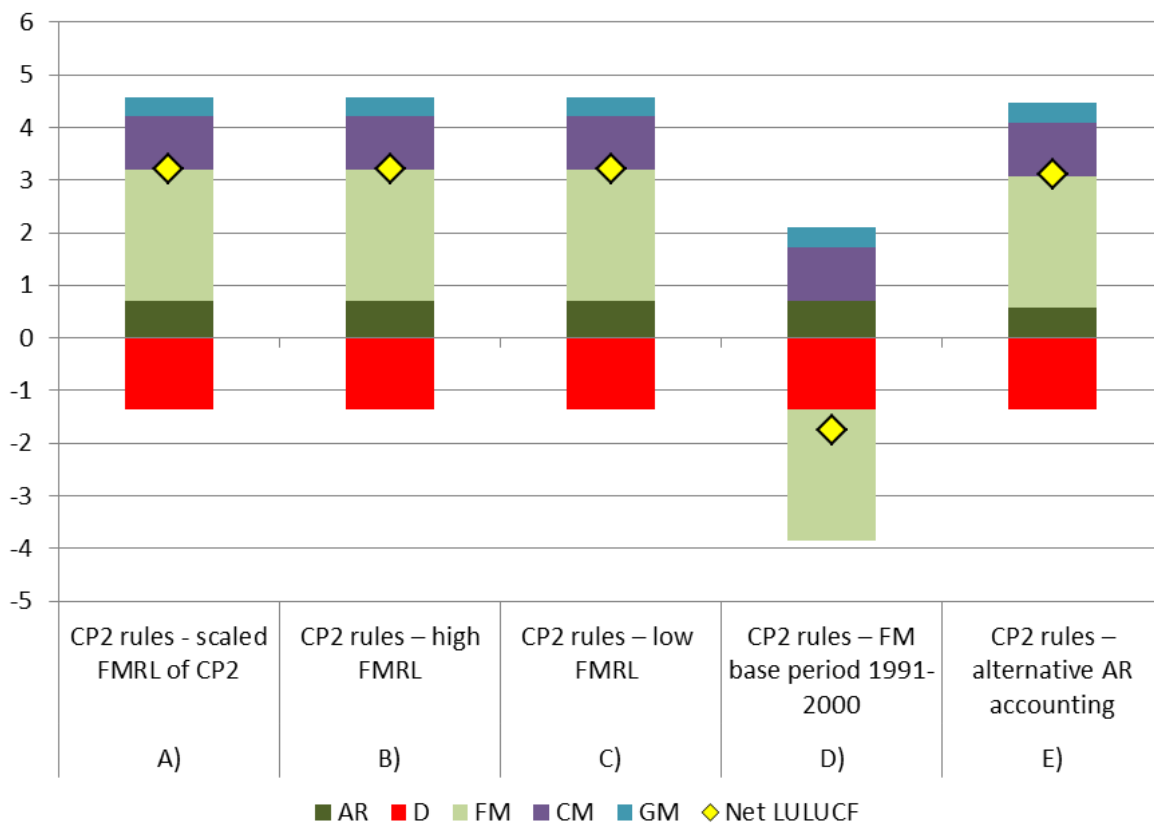
# leguvumi (*credits*) un zaudējumi (*debits*), piemērojot 5 emisiju uzskaites pieejas: Somijas piemērs

Izvēlētajai uzskaites metodikai ļoti iela ietekme!

Latvija 1. KP periodā (2008-2012) par mežu devumu ieguva kopā 6 233 333 vienības (*gross-net metodika*)

Periodā 2013-2020 visticamāk Latvija meža nozares klimata mērķi nerasniegs (*references līmeņa metodika*)

Finland



Uzskaites metodikas izvēle: ANO lēmums, 196 valstīm vienojoties

# Klimata mērķis meža nozarei:

## Emisiju samazināšanas & CO<sub>2</sub> piesaistes palielināšana



Meža apsaimniekošanas references līmenis 2013-2020  
2011.gadā Latvija iesniedza UNFCCC aprēķināto  
FMRL (16 302 CO<sub>2</sub> ekv.)

### Galvenie faktori:

- Salīdzinājums ar **atskaites periodu** (1990-2009)
- Pieaugums. Mežizstrāde. Atmirums. (kopējo krāju nesakaita)
- Prognozes (EFISCEN). EK prognozē ES valstīm 10 % mežizstrādes palielinājumu.
- **BAU (*business as usual t.i. parastā prakse*)** – situācijas «nofiksēšana» konkrētā gadā/gados, pret kuru rēķina mērķi. Attīstību neņem vērā.
- Definīciju atšķirība (piem., meža ceļi ieskaitīti atmežošanā).

# Secinājumi: dati



- **Meža resursu monitorings** nodrošina informāciju par meža resursiem. Būtisks 2013. gads, kad noslēdzās MSI 2.cikls (resursu dinamika).
- Ietekmē specifiskas **definīcijas** (piem., apmežošanā *directly human-induced*)
- Datu pārrēķini notiks arī turpmāk, uzlabojot zināšanas par atsevišķām apakškategoriām (t.sk. augsnes)
- **Datu pārrēķini ir raksturīgi LULUCF sektoram visā ES**
- Latvijai bija jāsniedz LULUCF ziņojumi situācijā, kad vēl nebija veikti pētījumi visas ANO prasītajās kategorijās (piem., organiskās augsnes)
- Nepieciešami **nacionālie pētījumi** (nacionālie emisiju koeficienti)
- Nacionālais instruments meža/ LULUCF datu analīzei un **prognozēm klimata kontekstā**

# Secinājumi: klimata mērķis



- Klimata politikā **netiek ņemts vērā viss meža nozares devums** klimata jomā (**neņem vērā koksnes krāju**) un **atskaites gads** būtiski maina mērķa «smagumu», **metodikas izvēlei** būtiska ietekme, **prognozēm** būtiska ietekme.
- Meža nozarei jāturpina ilgtspējīga meža apsaimniekošana (**jānodrošina visi trīs pīlāri: vides, sociālais, ekonomikas**) tiem jābūt līdzsvarā. **Latvijai meža nozares klimata mērķis ir grūti sasniedzams.**
- **BAU (parastā prakse)** – situācijas «nofiksēšana» konkrētā gadā/gados, pret kuru rēķina mērķi. Attīstību neņem vērā.
- **Meža nozare var sniegt Latvijas klimata politikā pozitīvu devumu divos veidos: koksnes produkti** (ieguvums LULUCF sektorā), **bioenerģija (ieguvums ārpus LULUCF sektora)** kā atjaunojamais resurss (mazāk SEG emisijas ieskaitītas ražošanas sektorā).



**Paldies par uzmanību!**

*Prezentācijā izmantoti slaidi no  
EK Kopīgā pētniecības centra prezentācijām un  
UNFCCC mājas lapas*

