

*Latvijai piemērotākā zemes izmantošanas,
zemes izmantošanas maiņas un
mežsaimniecības attīstības scenārija
izvērtēšana*

Andis Lazdiņš, Guntars Šņepsts
LVMI Silava, Rīgas iela 111, Salaspils, LV-2169
Tālr.: 26595586, e-pasts: andis.lazdins@silava.lv



MEŽA
ATTĪSTĪBAS
FONDS

Meža apsaimniekošanas scenāriji



- **Ikdieniška mežsaimniecība** (atbilstoši 2019-2020. gada praksei) un pie līdzšinējā normatīvā regulējuma.
- **Galveno cirti samazina par 30%** – ikdieniška mežsaimniecība, vienlaidus samazinot atjaunošanas cirtē nocirsto apjomu.
- **Izlases ciršu mežsaimniecība** – ikdieniška mežsaimniecība, bet modelē vienlaidus atjaunošanas ciršu aizliegumu, saglabājot esošo galvenajā cirtē iegūstamo koksnes apjomu.
- **Apmežo 160 tūkst. ha (7% no LIZ)** – ikdieniška mežsaimniecība + meža ieaudzēšana organiskajās augsnēs.
- **Meža meliorācija 240 tūkst. ha** – ikdieniška mežsaimniecība + meliorācija, saglabājot esošo galvenajā cirtē iegūstamo koksnes apjomu.
- **Mērķtiecīga mežsaimniecība** – meža audzēšana atbilstoši šī brīža zinātnieku izstrādātajām rekomendācijām.
- **Apmežošana + meliorācija + mērķtiecīga mežsaimniecība.**

Papildus vērtētās darbības



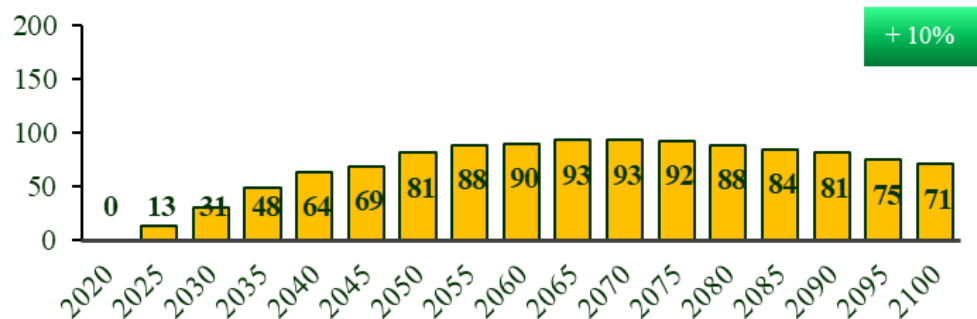
- **Koksnes šķiedras** ražošana no šobrīd eksportējamās lapkoku papīrmalkas (2,5 milj. m³).
- **Kūdras** ieguves ierobežošana no 2025. gada.
- **Buferjoslu apstādīšana** ar kokaugiem lauksaimniecībā izmantojamās zemēs (63 tūkst. ha).

Rezultāti – dzīvo koku krāja

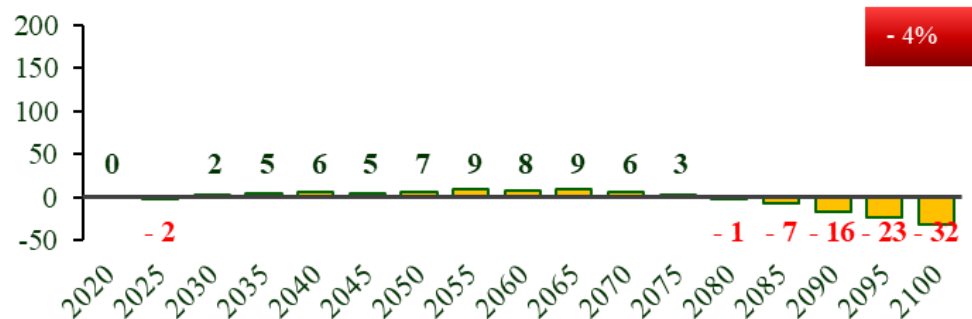


Krājas starpība ar ikdienišķo mežsaimniecību, milj. m³

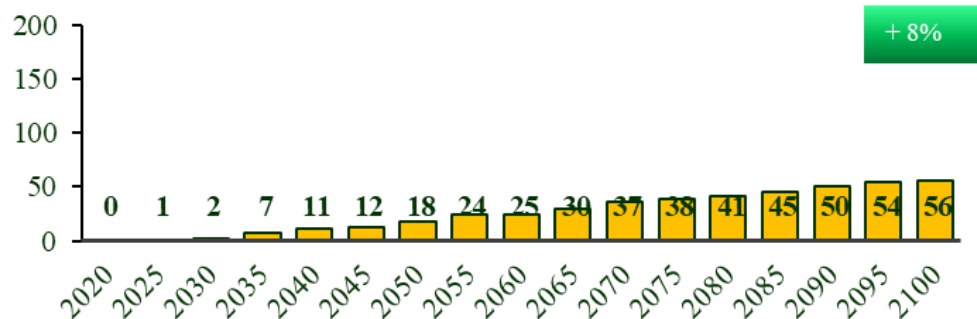
Galveno cirti samazina par 30%



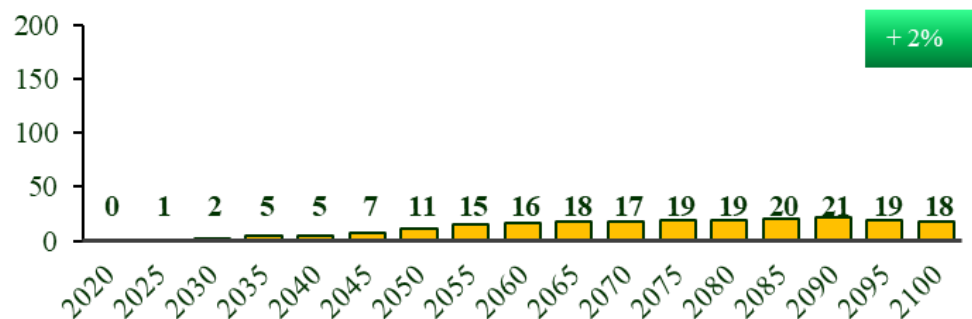
Izlasses ciršu mežsaimniecība



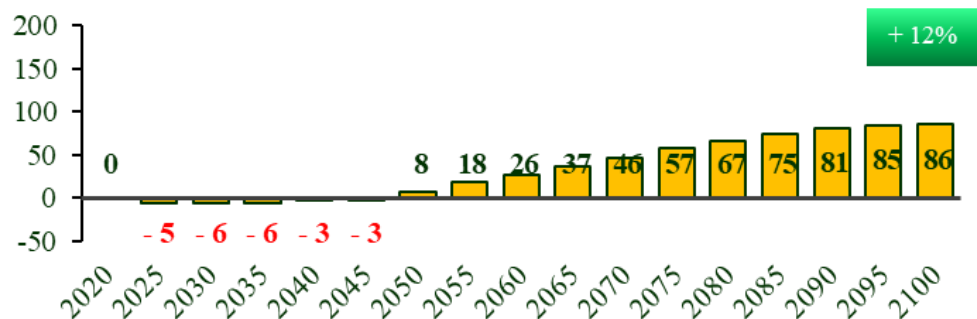
Apmežo 160 tūkst. ha



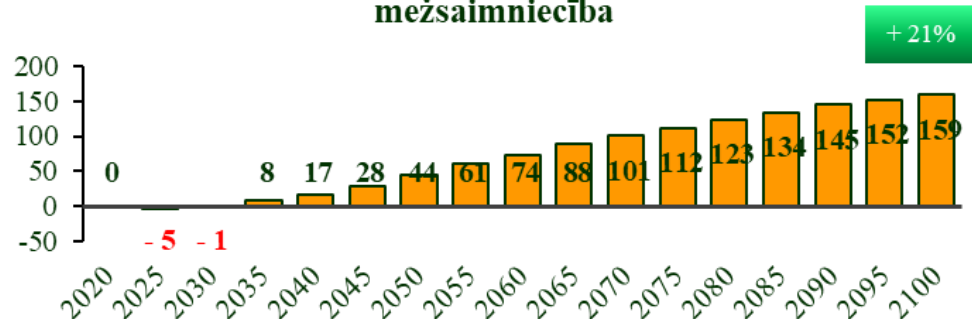
Jauna meliorācija 240 tūkst. ha



Intensīvi-mērķtiecīga mežsaimniecība



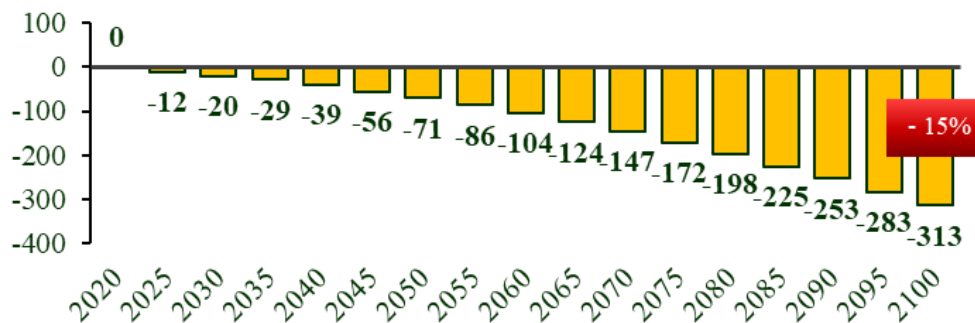
Apmežošana + meliorācija + mērķtiecīga mežsaimniecība



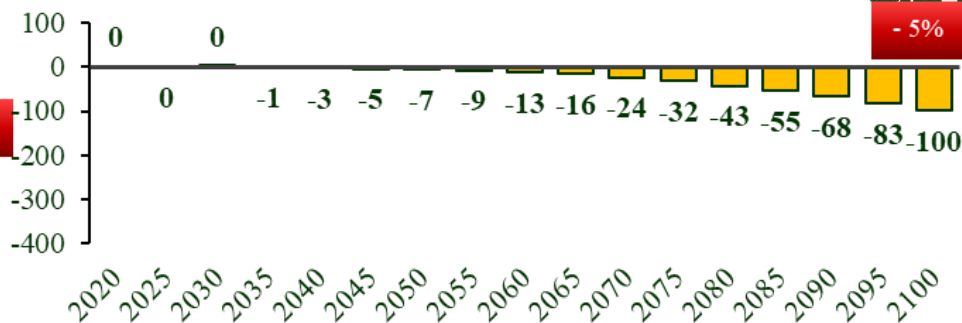
Rezultāti – izaudzētais apjoms



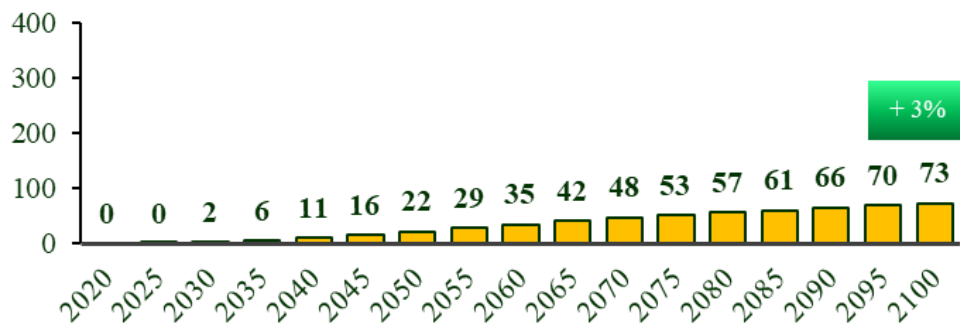
Galveno cirti samazina par 30%



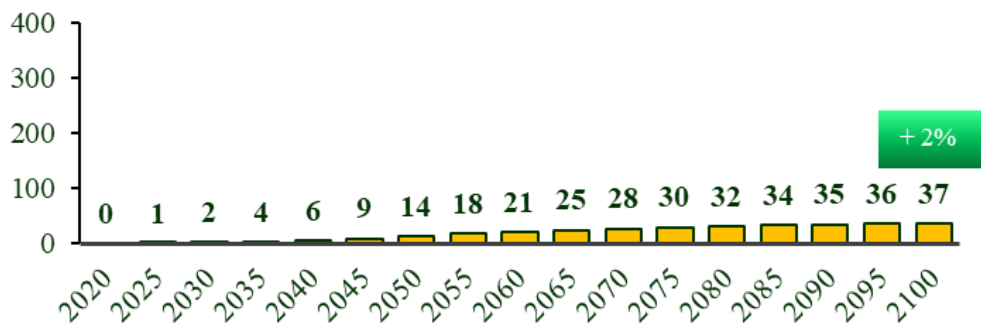
Izlauses ciršu mežsaimniecība



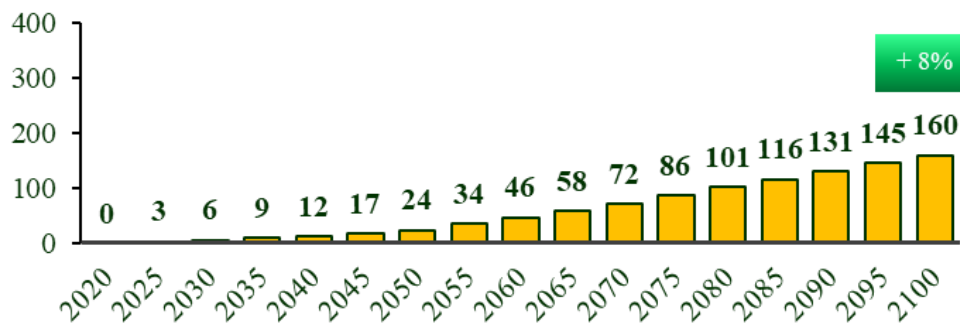
Apmežo 160 tūkst. ha



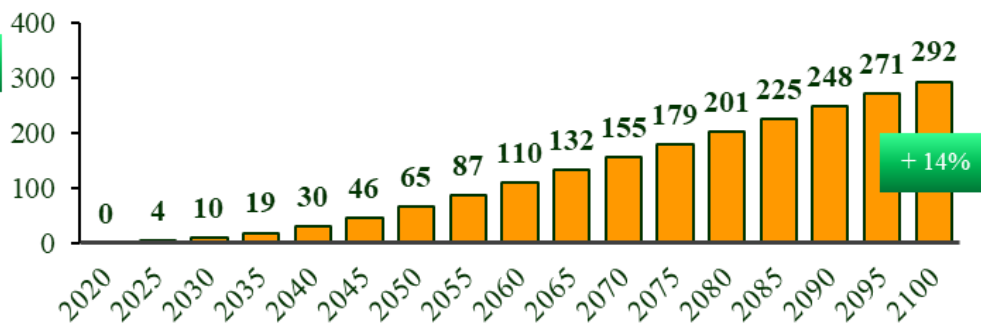
Jauna meliorācija 240 tūkst. ha



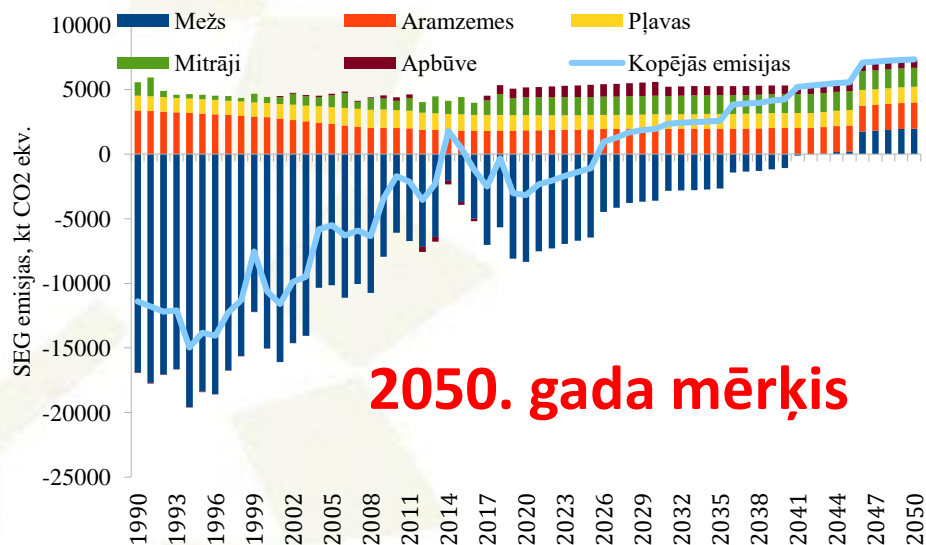
Intensīvi-mērķtiecīga mežsaimniecība



Apmežošana + meliorācija + mērķtiecīga mežsaimniecība



Saimnieciskās darbības turpināšana, kā līdz šim (ikdienišķais)



2025. gada mērķis

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK ACTIVITIES	Reference period	NET EMISSIONS/REMOVALS					Reference level	Accounting quantity
		2021	2022	2023	2024	2025		
(kt CO ₂ eq)								
A.1. Afforestation/reforestation		-174,20	-172,89	-171,31	-170,59	-168,43	-857,42	-857,42
A.2. Deforestation		943,62	950,33	956,91	963,35	969,71	4783,92	4783,92
B.1. Forest management							-34071,90	-7412,33
Net emissions/removals		-7345,28	-7115,61	-6793,04	-6535,68	-6282,28		
Forestry reference level (FRL)							-1709,00	
Technical corrections to FRL							0,00	
Forestry cap							7412,33	-7412,33
B.2. Cropland management		10673,26	1747,86	1759,94	1771,91	1783,74	8858,90	-1814,37
B.3. Grazing land management		4123,55	868,39	865,57	862,94	860,47	4315,54	191,99
B.5. Wetland drainage and rewetting		4337,93	1382,99	1389,72	1396,44	1403,01	1409,56	6981,71
Total accounting quantity								-5108,21
Flexibility rule for non-ETS sector							3100,00	-3100,00
Remaining quantities to REFLensate GHG emissions in LULUCF sector								-2008,21

2030. gada mērķis

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK ACTIVITIES	Reference period	NET EMISSIONS/REMOVALS						Reference level	Accounting quantity
		2022	2026	2027	2028	2029	2030		
(kt CO ₂ eq)									
A.1. Afforestation/reforestation			-165,59	-162,22	-158,58	-140,09	-120,85	-747,33	
A.2. Deforestation			976,45	983,06	989,47	986,70	982,04	4917,72	
B.1. Forest management			-4304,18	-3985,70	-3626,71	-3541,87	-3499,22	-18957,67	
B.2. Cropland management			1807,27	1818,73	1830,05	1845,02	1859,86	9160,93	
B.3. Grazing land management			856,48	854,47	852,64	872,18	891,76	4327,52	
B.5. Wetland drainage and rewetting			1416,58	1422,06	1427,53	1431,82	1436,10	7134,09	
LULUCF totals			587,02	930,39	1314,41	1453,76	1549,68	5835,25	
LULUCF baseline and the commitment	-2026,20						-644,00		
LULUCF reference level			-1335,10	-1162,32	-989,55	-816,77	-644,00	-4947,75	
Total accounting quantity									10783,00
Flexibility rule for non-ETS sector							3100,00	0,00	
Remaining quantities to compensate GHG emissions in LULUCF sector								0,00	

Darbības klimatneitralitātes mērķu sasniegšanai



Pasākumi 2030. un 2035. gada mērķu sasniegšanai

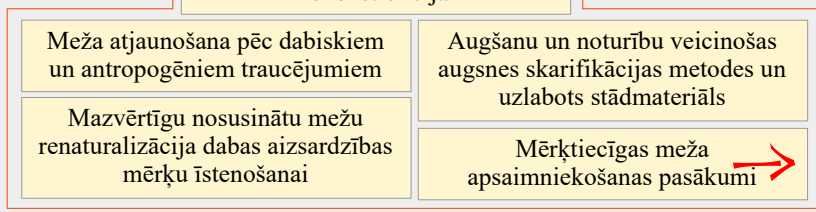
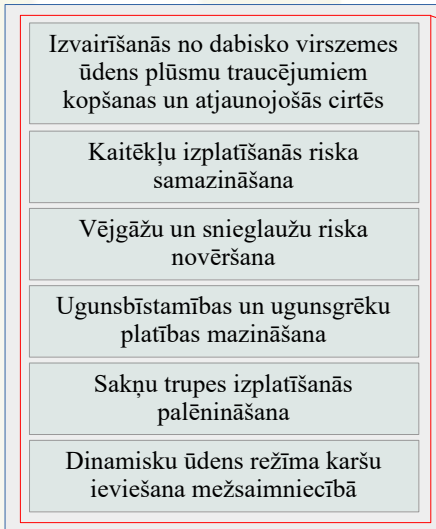
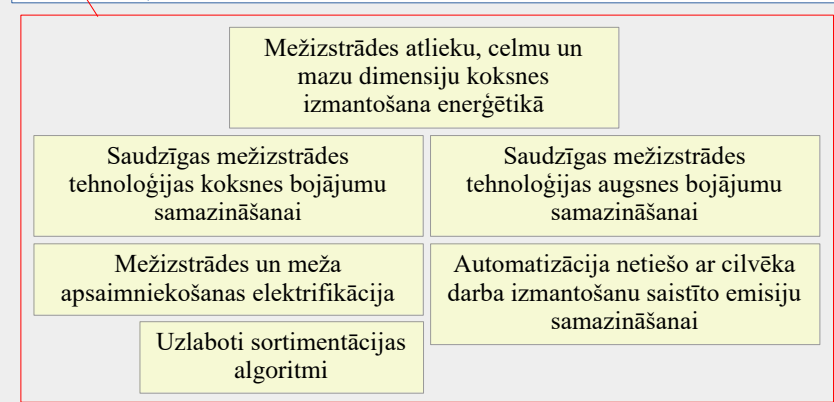
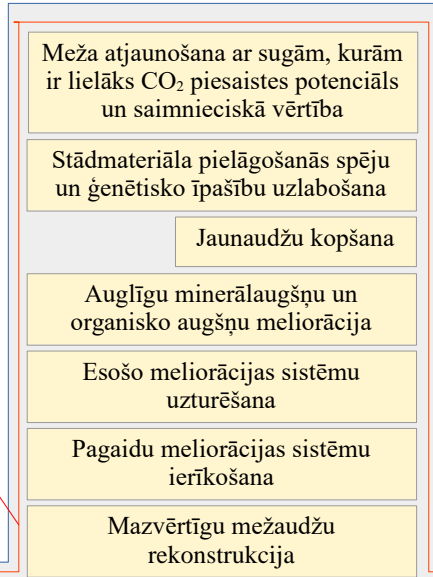
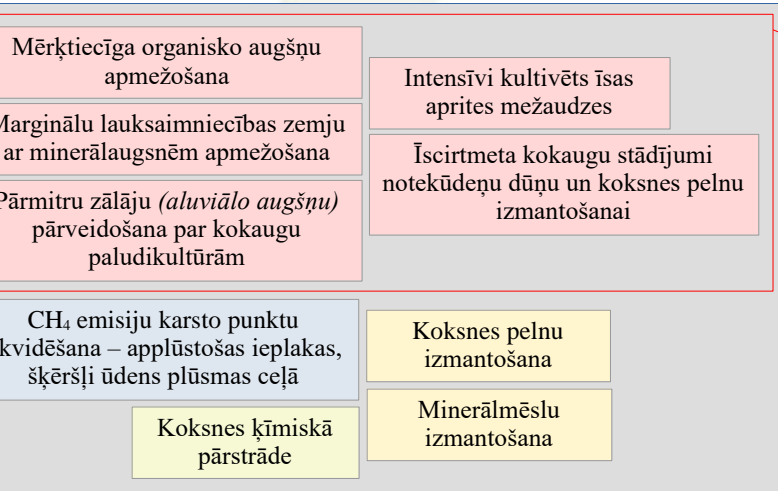
Zemes izmantošanas maiņa

Mežizstrāde un koksnes produkti

Pasākumi 2050. gada mērķu sasniegšanai

Zemes izmantošanas maiņa

Produktivitātes palielināšana



Mērķtiecīgas meža apsaimniekošanas scenārijs



Meža audzēšana atbilstoši šībrīža zinātnieku izstrādātajām rekomendācijām

Meža nozarē saskaņotās un valdībai piedāvātās galvenās cirtes (GC) caurmēra izmaiņas

Ar koku ciršanas izmaiņām saistītie meža atjaunošanas nosacījumi:

- (a) nocērtot audzi GC pēc caurmēra, to atjauno stādot vai sējot;
- (b) atjaunojot mežaudzi, stāda mazāku koku skaitu.

Kopšanu veic intensīvāk:

- (a) krājas kopšana 70% (ikdienišķi 35-55%) no piecgadē pieejamajām audzēm,
- (b) jaunaudzū kopšana 50% (ikdienišķi 30-40%).

Kopšanas cirtes veic savlaicīgāk:
(a) ar lielāku intensitāti jaunākās audzēs;
(b) ar mazāku intensitāti audzei tuvojoties GC vecumam.

GC pēc caurmēra arī valsts mežos (P – 10%, E un B – 20% no aprēķinātās GC nozāgējamās platības)

Risinājumi klimatneitralitātes sasniegšanai AFOLU sektorā 2035. gadā



- Jāpilnveido zināšanas jomās, kur SEG emisiju samazinājuma un CO₂ piesaistes pieauguma uzskaitē saistīta ar lielu **nenoteiktību**:
 - **organisko augšņu apsaimniekošana**, tajā skaitā apmežošana un appludināšana;
 - **meža mēslošana** (*Norvēģijas pieredzes pārņemšana*);
 - agromežsaimniecība – vienlaidus un aizsargjoslu kokaugu stādījumi;
 - oglekļa uzkrāšanos veicinoša **augšņu apsaimniekošana** lauksaimniecības zemēs;
 - augstāka līmeņa metožu izstrādāšana **kūdras izmantošanas lauksaimniecībā** radīto SEG emisiju raksturošanai.
- Nepieciešami finanšu instrumenti klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu ieviešanai, tajā skaitā **brīvprātīgā oglekļa tirgus mehānisms**.

Citi uzlabojumi klimatneitralitātes sasniegšanai AFOLU sektorā 2050. gadā



- Klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu iestrādāšana Zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (**ZIZIMM**) stratēģijā klimatneitralitātes sasniegšanai.
- Klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu ilgtspējas un ieguldījuma klimata pārmaiņu mazināšanā un adaptācijā pamatošana atbilstoši **ES regulas 2021/2139** (*taksonomijas regula*) prasībām.
- **Saimnieciskās darbības ierobežojumu** ietekmes novērtēšana, kompensējošo pasākumu plānošana un objektīvos datos balstītas diskusijas veidošana ar sabiedrību.
- Sistēmas pilnveidošana, stājoties spēkā **(ES) 2018/1999** regulas grozījumiem, ja 5. pielikuma 3. daļa saglabājas esošajā redakcijā (klimatneitralitāti gan tas neietekmēs).

Novērojumi & secinājumi



- **Situācija** – saistību izpilde, saglabājoties esošajam stāvoklim, nav iespējama; **darāmais** – organisko augšņu apmežošana, meža mēslošana un citu pasākumi ar būtisku īstermiņa ietekmi (*koksnes produkti, enerģētika*).
- **Lauksaimniecības un ZIZIMM kopīgās saistības 2035. gadā** var izpildīt, apmežojot organiskās augsnes, veicot meža mēslošanu, veicinot koksnes produktu (*šķiedras un biodegvielu*) ražošanu.
- **Virzība uz klimatneitralitāti 2050. gadā** – vismaz 10% no šībrīža SEG emisijām ārpus ZIZIMM, intensificējot mežsaimniecību, taču nav novērtēta saimn. darbības ierobežojumu un koksnes pieprasījuma izmaiņu ietekme.
- Galvenie **pasākumi klimata mērķu izpildei** – pasākumi īstermiņa saistību izpildei (*apmežošana, meža mēslošana, koksnes produkti*)