



»2050

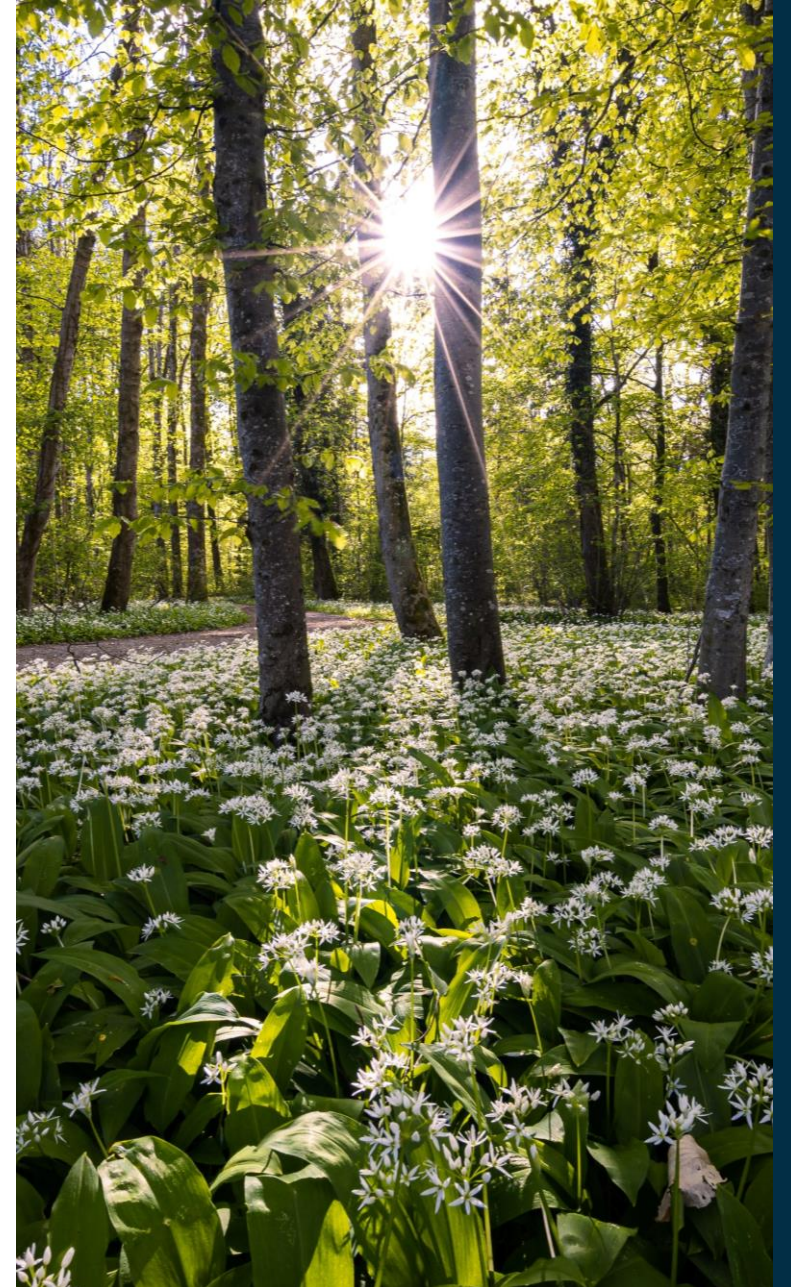
WEBBINARIUM OM

DE NYA GRÖNA GUIDERNA

FÖR GREENHOUSE GAS PROTOCOL OCH SCIENCE BASED TARGETS

Dagens agenda

- GHG-protokollet och SBTi – då och nu
- Behovet av förändringen & Samband GHG och SBTi
- GHG-protokollets tillägg Land sector and removals guidance
- SBTi Forest land and agricultural guidance
- Vilka branscher berörs?
- Vad händer nu och när måste berörda branscher och företag agera



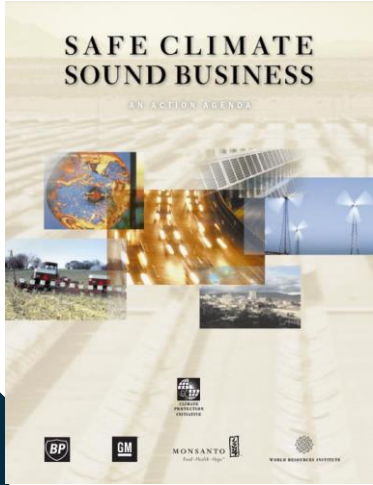
Föreläsare från 2050 Consulting



HELENA SÖDERQVIST
Senior konsult



GÖRAN ERSELIUS
Senior konsult



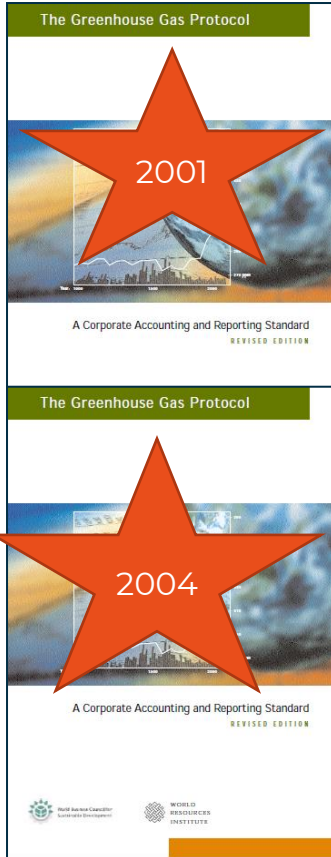
1

CLIMATE PERFORMANCE MEASUREMENT AND REPORTING

Each partner has been working on internal metrics and reporting structures and, based on these experiences, we will exchange what we have learned and develop a joint protocol for measuring and reporting greenhouse gas emissions and the eco-efficiency of our global operations. This effort will incorporate and build on existing efforts and processes as well as feed into other global environmental reporting initiatives.



Corporate standard



Corporate Value Chain



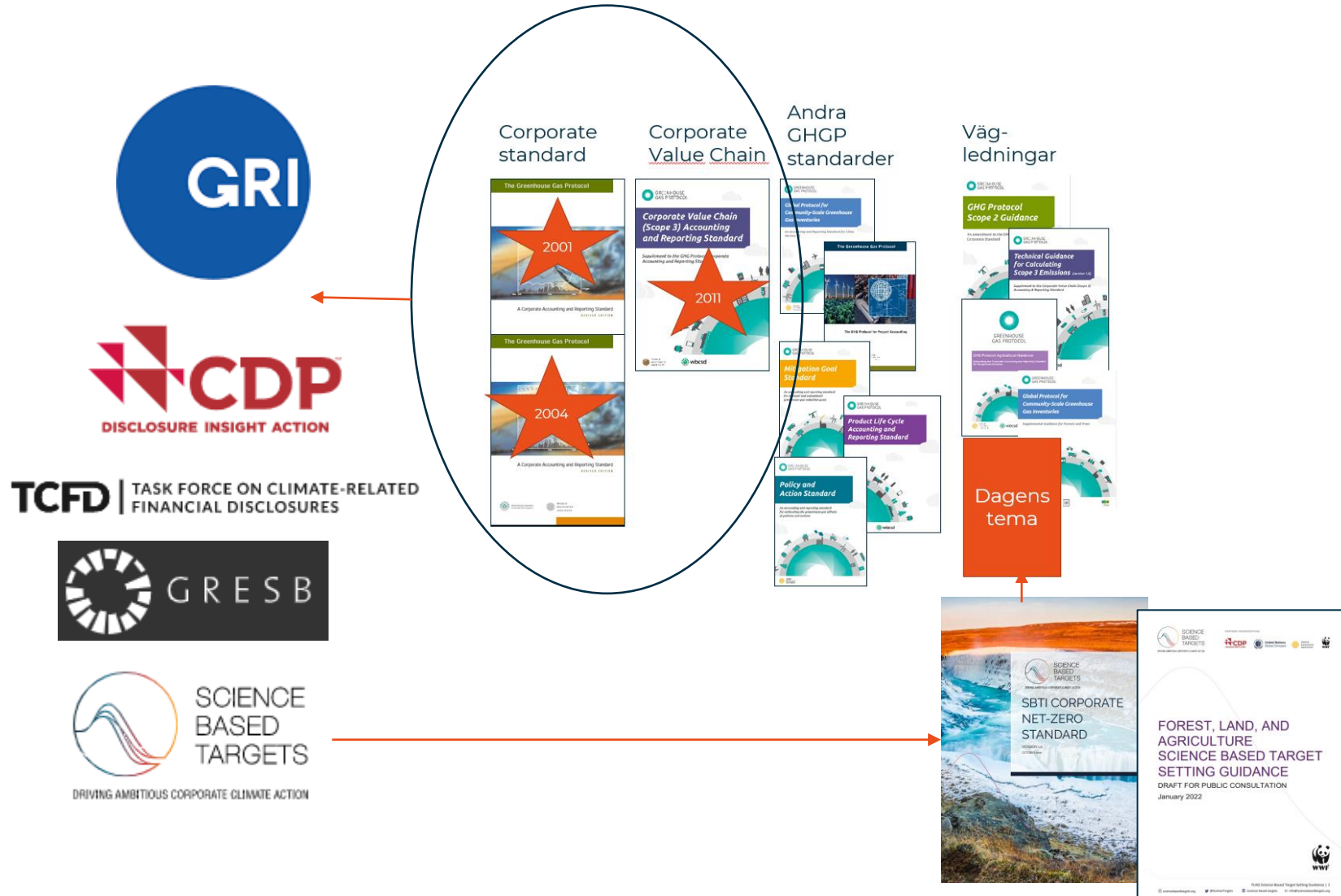
Andra GHGP standarder

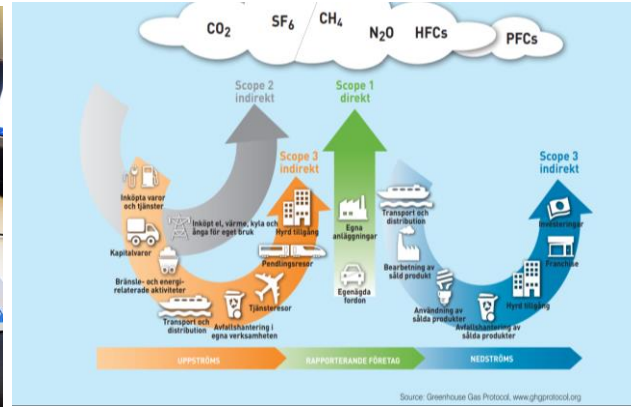


Vägledning



Dagens tema





Scope 3



Förändrad mark-användning



mm

Vikten av markrelaterade utsläpp och upptag

Jordbruk, skogsbruk och annan markanvändning står idag för **22 procent** av de globala utsläppen av växthusgaser. Samtidigt förväntas **jordbruksproduktionen fördubblas fram till 2050** för att möta den ökande efterfrågan.

Vetenskapen är enig om den viktiga roll som förändrad markhantering och kolsänkor spelar i kampen för en 1,5 graders-värld. Det uppskattas att sektorn genom minskade utsläpp och ett ökat upptag kan bidra med upp till 37 procent av de åtgärder som behövs till 2030.



<https://sciencebasedtargets.org/resources/files/SBTiFLAGGuidance.pdf>

...But halving greenhouse gas emissions from energy, industry and transport will not be enough. To stabilise global temperatures, we need natural climate solutions that turn working lands – farms, grazing pastures and forests – from amongst the highest emitters of greenhouse gases into enormous carbon stores.

First, all companies with supply chains dependent on sourcing from land or ocean must adapt their business models to be in line with a net-zero world. This starts with the carbon law for fossil fuels, and to this is added the carbon law for nature. Setting net-zero targets for both fossil fuels and nature is necessary to align business with the scientific assessment of what is required to hold the 1.5C line. Managed nature, ie agriculture, contributes 22% of global emissions, and fully half of that comes from deforestation and land conversion to grow food, fibers and fuel. Business must set net-zero targets with annual or even monthly targets.

Second, these companies need to create **nature-positive supply chains.** That means sourcing forest and food commodities that are produced using regenerative agriculture and sustainable forestry practices that deliver positive outcomes for people, nature and climate.

Third, we need to develop high-integrity carbon credits that allow businesses to invest in nature and climate solutions in addition to their phase out of fossil-fuel emissions. There is no room for offsetting between carbon law reductions and nature investments: both are needed with full force, simultaneously.

This is the only way to make businesses truly net-zero, and in due course even net-negative, in other words absorbing more carbon than they emit, which is necessary in order to meet the scientific targets.

All these elements need to be underpinned by robust and transparent reporting.

Rockström: Företag har tre nya uppgifter nu

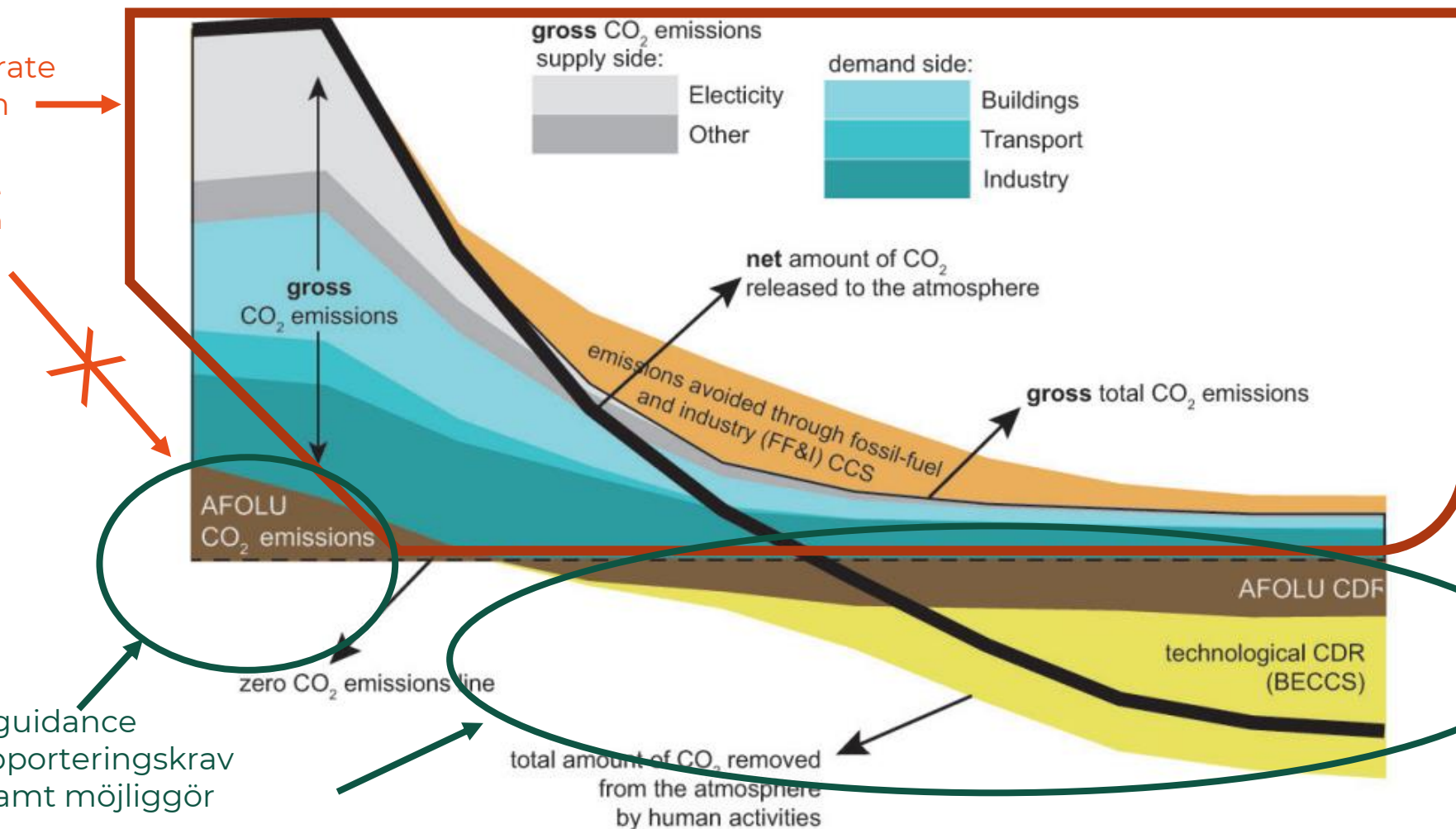
Publicerad: 7 oktober 2022, 11:13



<https://www.reuters.com/business/sustainable-business/comment-how-urgent-action-protect-nature-now-will-shield-us-growing-climate-2022-10-05/>

Adresserat i GHG corporate standard och S 3 guiden

Redovisning av landrelaterade utsläpp har uppmuntrats men metodik saknats



Land sector and removals guidance inkluderar metodik och rapporteringskrav för landbaserade utsläpp samt möjliggör redovisning av kolinlagring

Vilka nya "gröna guider" pratar vi om?



Lanserad oktober 2021

Lanserad september 2022



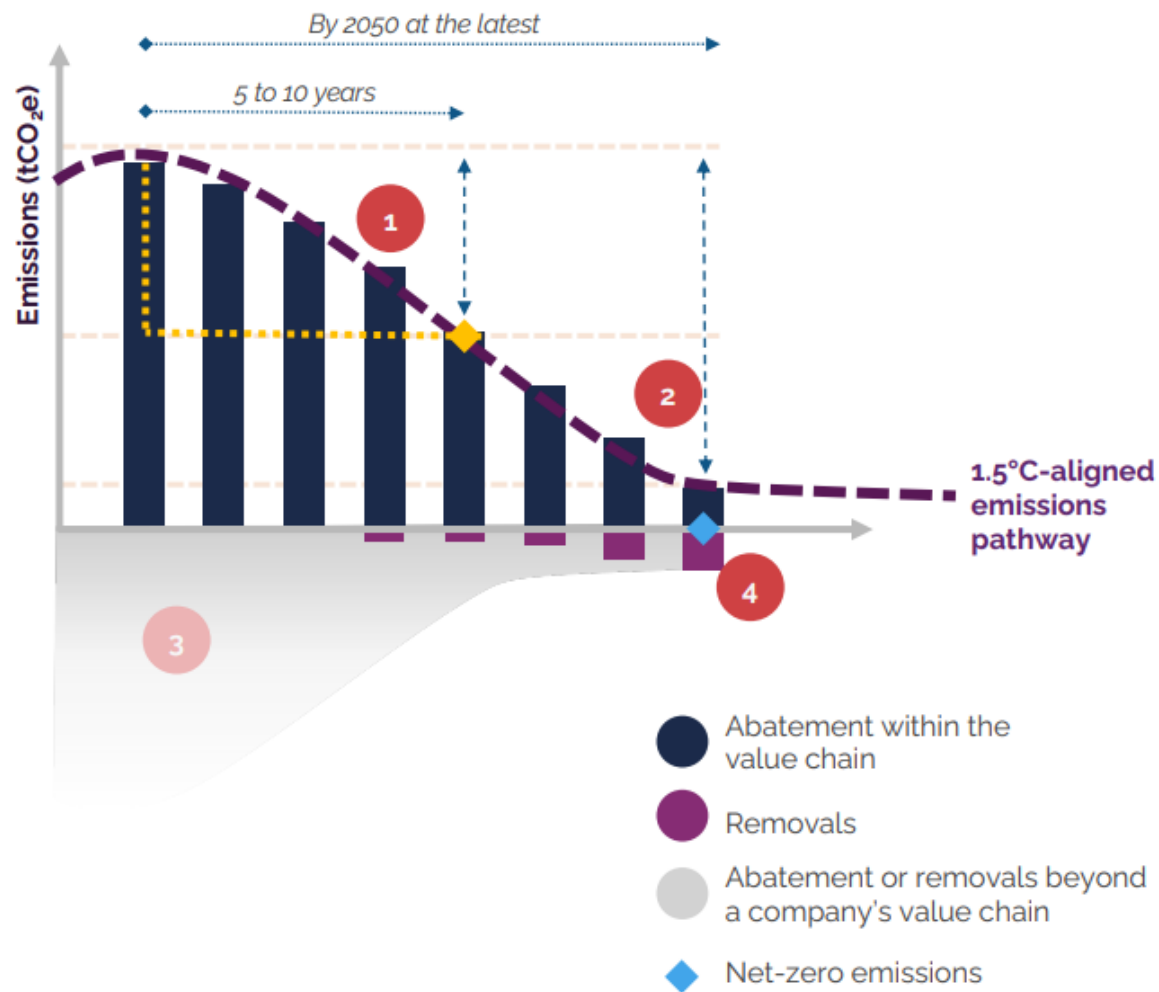
Pågående pilottester, lanseras Q1/Q2 2023

Samband mellan GHG och SBTi



GHG protokollet bestämmer vad som ska inkluderas i en redovisning och hur det ska beräknas.

SBTi ger vägledning för och validerar vetenskapsbaserade klimatmål. Mål som ligger i linje med vad som krävs för respektive sektor.



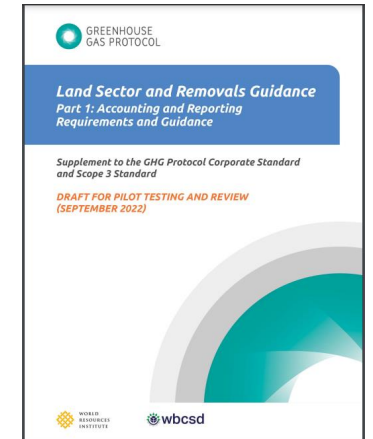
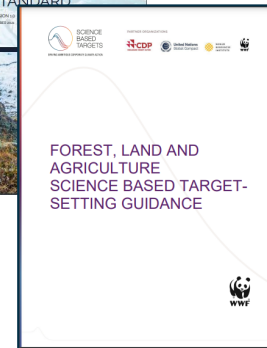
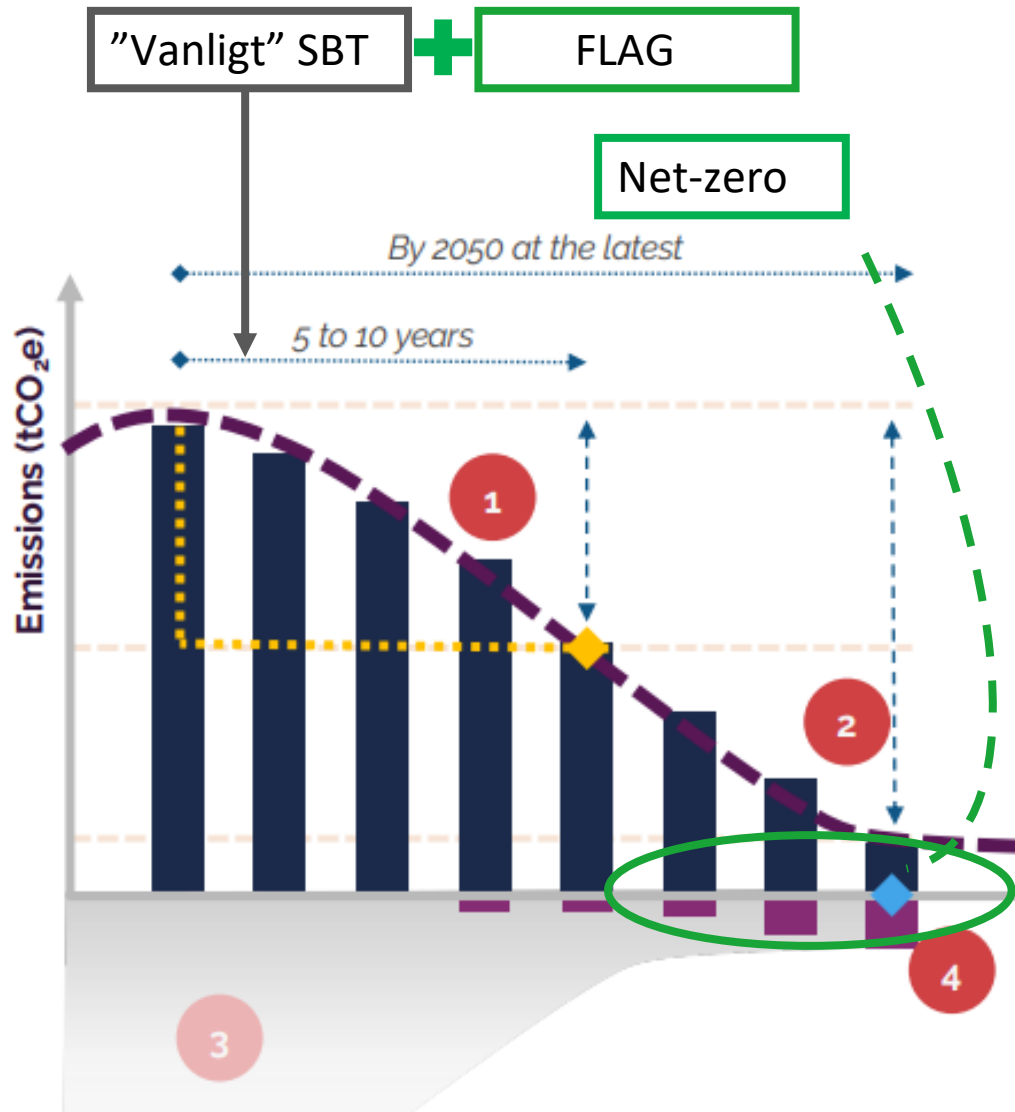
1 To set near-term science-based targets:
5-10 year emission reduction targets in line with 1.5°C pathways

2 To set long-term science-based targets:
Target to reduce emissions to a residual level in line with 1.5°C scenarios by no later than 2050

Beyond value chain mitigation:
In the transition to net-zero, companies should take action to mitigate emissions beyond their value chains. For example, purchasing high-quality, jurisdictional REDD+ credits or investing in direct air capture (DAC) and geologic storage

4 Neutralization of residual emissions:
GHGs released into the atmosphere when the company has achieved their long-term SBT must be counterbalanced through the permanent removal and storage of carbon from the atmosphere

Required Recommended



<https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero-Standard.pdf>

GHGP Land sector and removals guidance

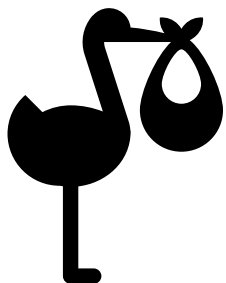
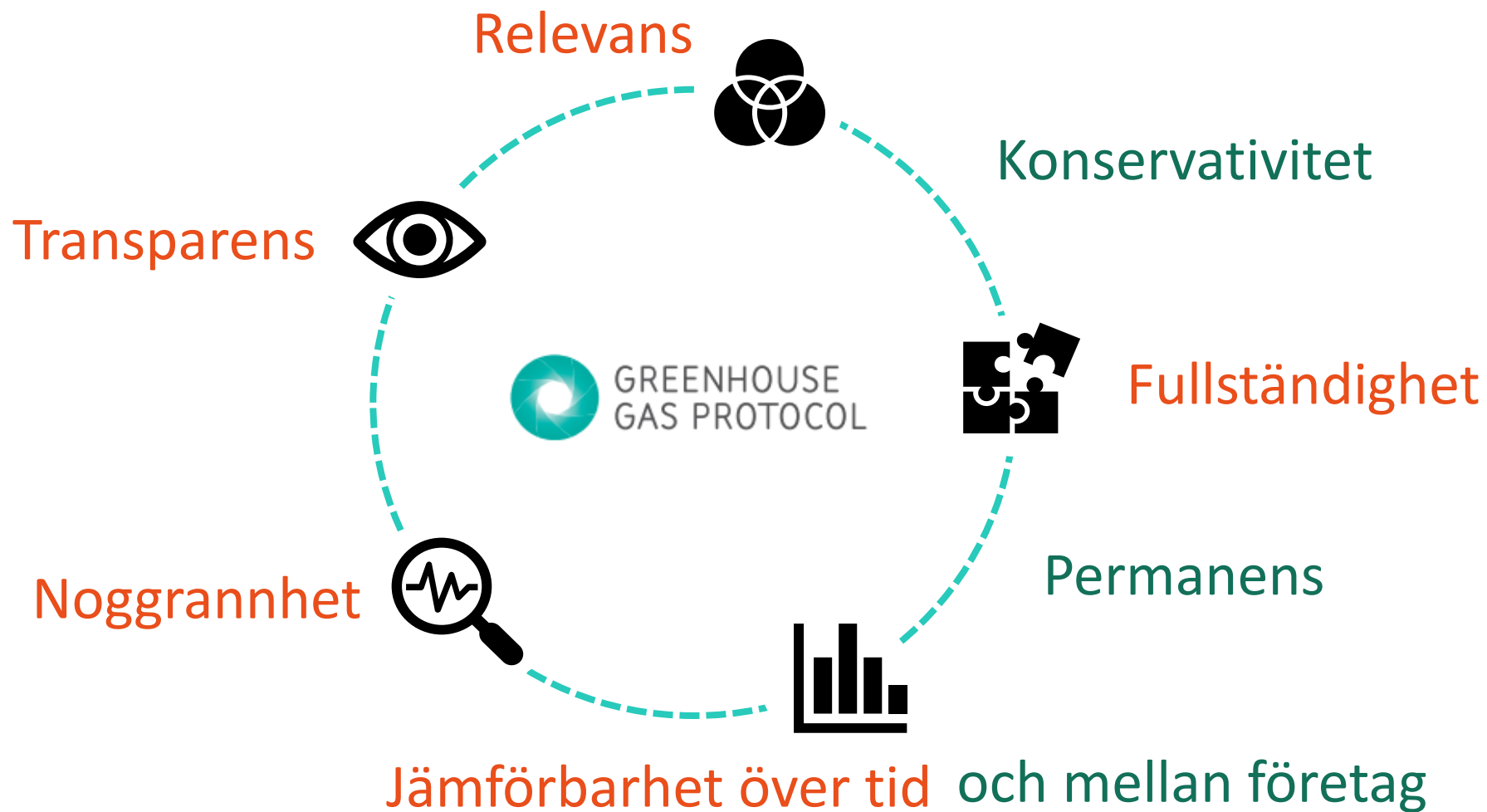


Företag eller organisationer som rapporterar enligt GHG-protokollet ska följa *Land sector and removals guidance* om de har landanvändning i sin verksamhet eller sin värdekedja eller rapporterar removals (kolinlagring)

Företag eller organisationer som rapporterar enligt Land sector and removals guidance ska även följa de krav som corporate standard och Scope 3 standard ställer.



GHG protokollets principer får tillökning när removals ska räknas!



Viktigaste förändringarna i klimatrapporering till följd av Land sector and removals-guiden

Obligatoriskt att rapportera utsläpp för:

- Land use change
- Land use and management

Obligatoriskt att redovisa:

- Land tracking


Möjlighet att redovisa:

- Ökad kolinlagring och negativa utsläpp




Obligatoriskt att rapportera utsläpp

Land use change




Forest Lands

- Managed forest lands
- Plantation forests




Grasslands

- Rangeland
- Managed grasslands
- Pasture / Silvopasture




Croplands

- Farms with annual crops
- Farms with perennial crops
- Agroforestry




Wetlands

- Water bodies / Reservoirs
- Temporarily flooded land
- Paludiculture



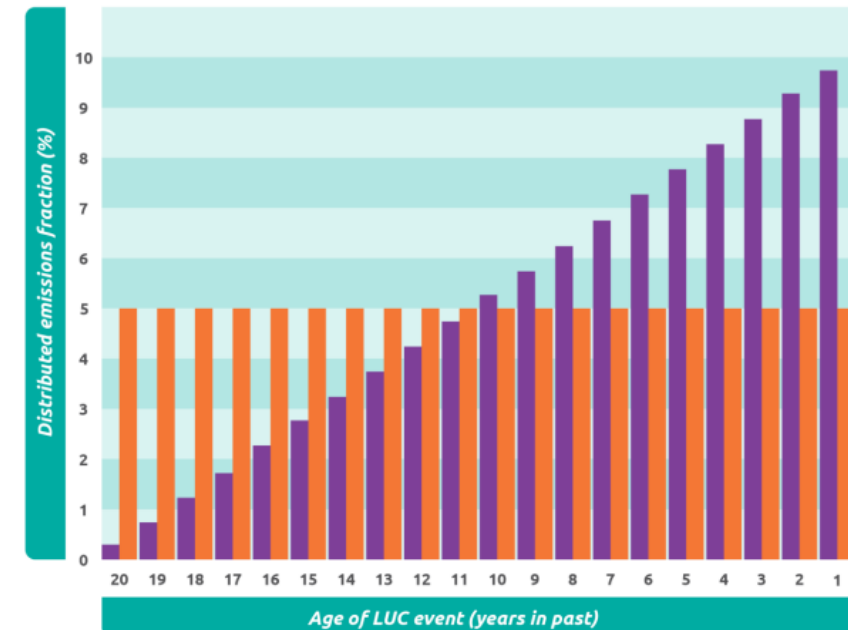
Settlements

- Cities / Communities
- Infrastructure
- Commercial development



Other Lands

- Deserts
- Barren land
- Ice-covered surfaces



Key:
■ Linear discounting
■ Equal discounting

Obligatoriskt att rapportera utsläpp

Land use and management (övriga fossila utsläpp beräknas som förut enligt corporate standard)

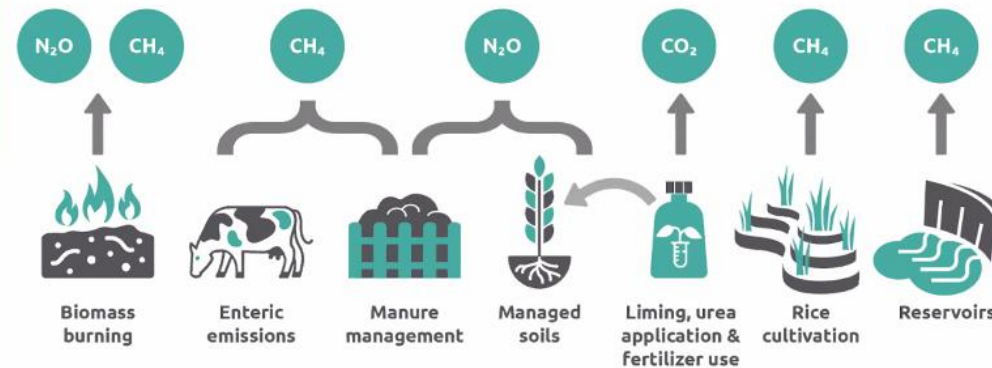
Land Management Net CO₂ Removals and Emissions

Management practices on lands remaining in the same land use such as:

- harvesting and forest rotation periods,
- replanting,
- species selection,
- fire management,
- site preparation,
- crop tillage and residue management,
- crop rotations or intercropping,
- soil amendments, and
- conservation buffers and set aside lands

can **increase or decrease the total carbon stocks** on the land over time.

Land Management Non-CO₂ Emissions



Obligatoriskt att redovisa

Land tracking

Företag ska beräkna och redovisa minst ett av följande sätt att mäta landanvändning.

- Indirect land use change emissions
- Carbon opportunity cost
- Land occupation



Uppföljning för hur mycket mark man gör anspråk på genom sin verksamhet redovisas utanför protokollet och är skilt ifrån beräkningar för utsläpp och upptag.

Syftet med denna parallella redovisning är att undvika suboptimering genom ökad eller ineffektiv landanvändning

Möjlighet att redovisa removals

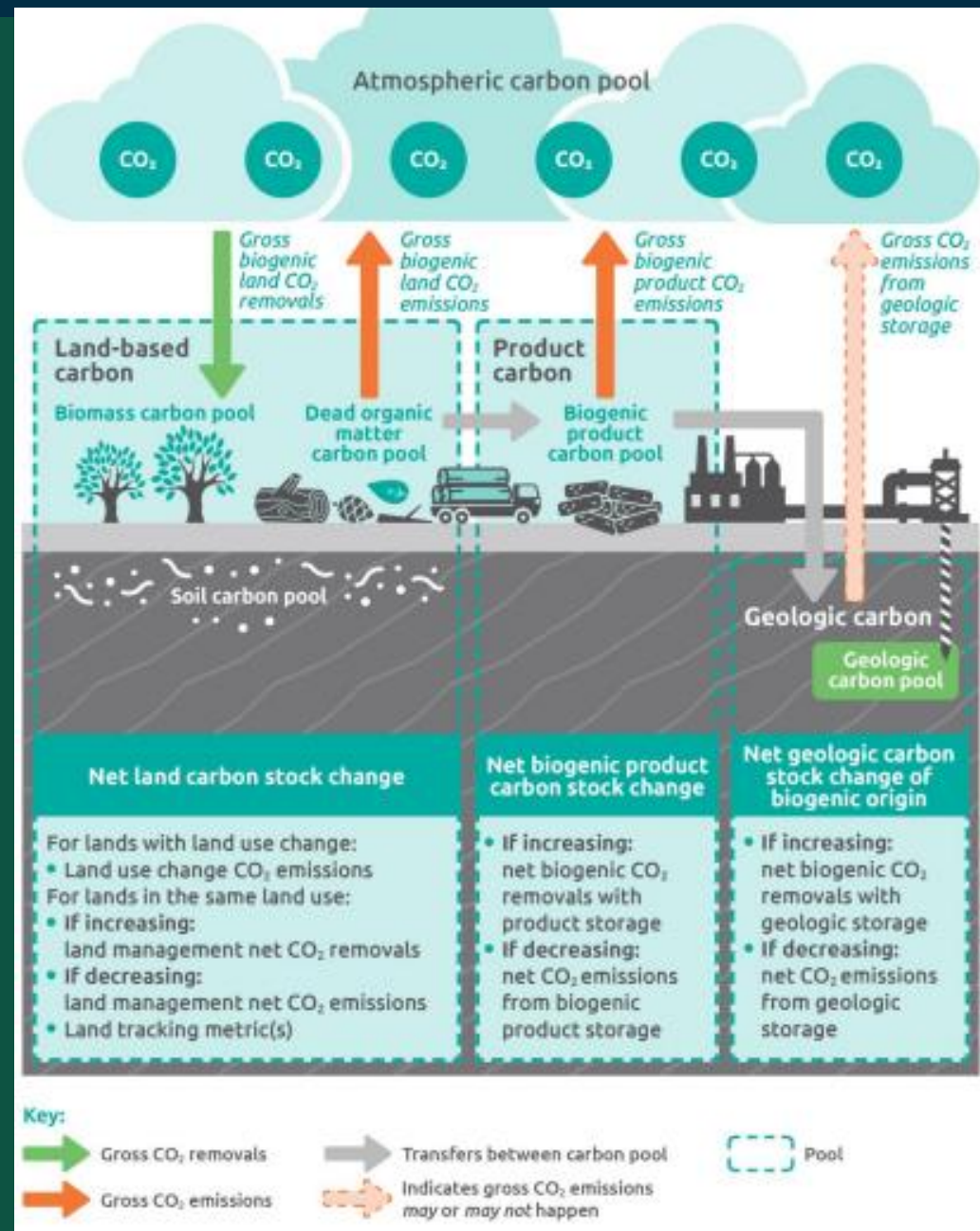
En (net) removal består av två element:

1. Uttag av växthusgaser från atmosfären
2. Lagring i kolpooler

	<p>Biogenic</p> <p>e.g. afforestation, reforestation, biochar and soil carbon sequestration</p>
	<p>Technological</p> <p>e.g. enhanced weathering, direct air capture and ocean alkalinity enhancement</p>



Good to know: when talking about "removals," it's always net removals that are meant. When talking about "gross removals," 'gross' needs to be added.



Sammanfattning – krav för rapportering av removals

- **Ongoing storage monitoring**
 - Inklusive en *monitoring plan* och mätningar minst var 5e år
- **Traceability**
 - Antingen till *Land Management Unit* eller *Sourcing Region*
- **Primary data**
 - Finns olika sorters data och olika kvantifieringsmetoder
- **Uncertainty**
 - Removals ska vara *statistically significant* och *uncertainty range* ska anges
- **Reversals accounting**
 - Företaget ska rapportera tidigare angivna *removals* som *reversals* eller *emissions* om förmågan till *storage monitoring* förloras eller om kolsänkan hamnar utanför *GHG inventory boundary*

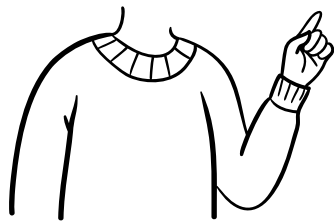
Removals i scopen

Vem får rapportera removals i scopen?

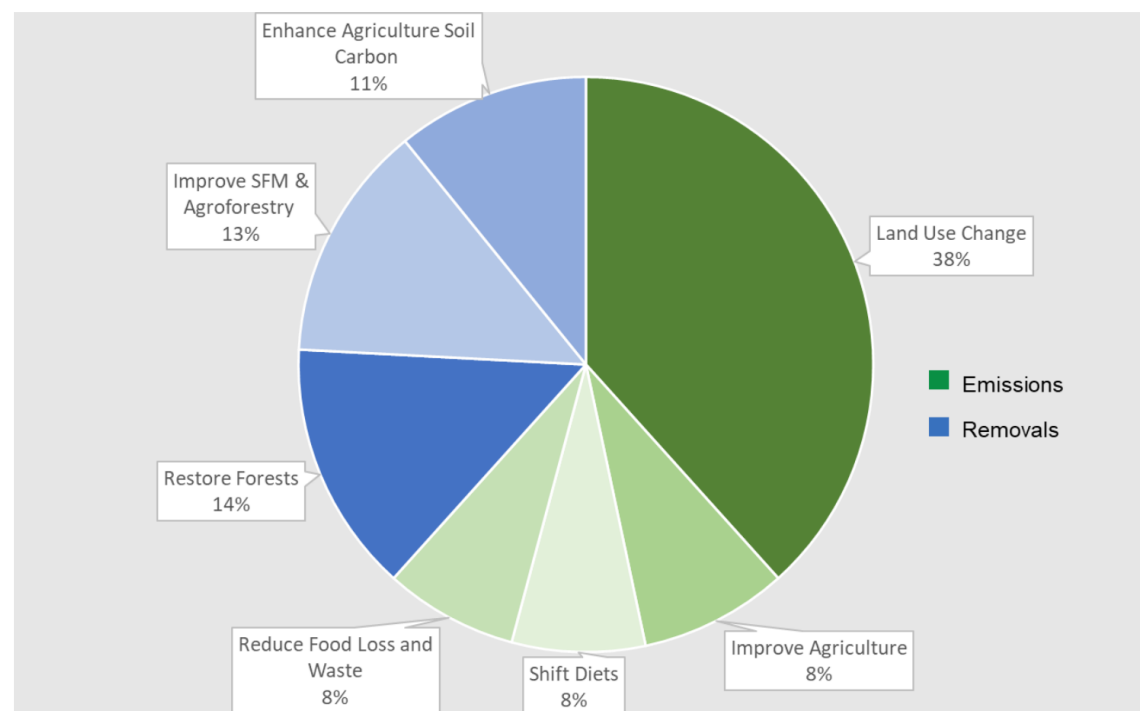
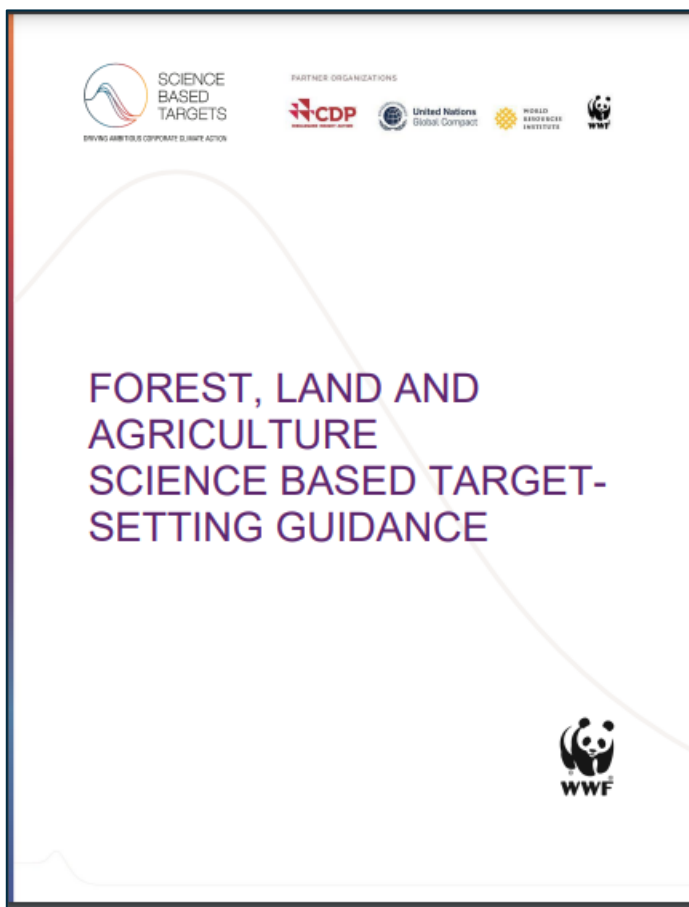
	Which entity owns or controls the pool where carbon is stored?		
Which entity owns or controls the sink that removes CO ₂ from the atmosphere?	Reporting company	Other company in the value chain	No ongoing storage (or if other requirements for reporting CO ₂ removals in chapter 6 are not met)
Reporting company	Scope 1 removal	Scope 3 removal	Not accounted for as a removal
Other company in the value chain			
Not removed from the atmosphere (e.g., CCS of industrial flue gas)			

* Guiden berör även möjligheten för att avtala kring ägandeskap och rätten till redovisning i Scope 1

- **Emissions** har generellt lägre datakrav,
- **Removals** har högre datakrav, primärdata och spårbarhet är ett måste.
- **Men om removals rapporteras** gäller samma höga datakrav på rapporterade emissions ifrån relevant kolpool, för ett pålitligt netto.



SBTi Forest land and agricultural guidance - FLAG




Adapted from Roe et al., 2019.

<https://sciencebasedtargets.org/sectors/forest-land-and-agriculture>

Vad är ett FLAG-mål?

STRUCTURE

FLAG Targets are **in addition to** Energy/Industry Targets.



Energy/Industry Target

- Uses existing SBTi methods
- Covers all non-land emissions




FLAG Target

- Uses new SBTi FLAG guidance
- Covers all land-related emissions

OPTIONS

Two pathways have been defined for FLAG.

FLAG Sector Pathway for Demand-Side Actors



Forestry



Agriculture



Livestock



Demand

Commodity Intensity Pathway for Supply-Side Actors

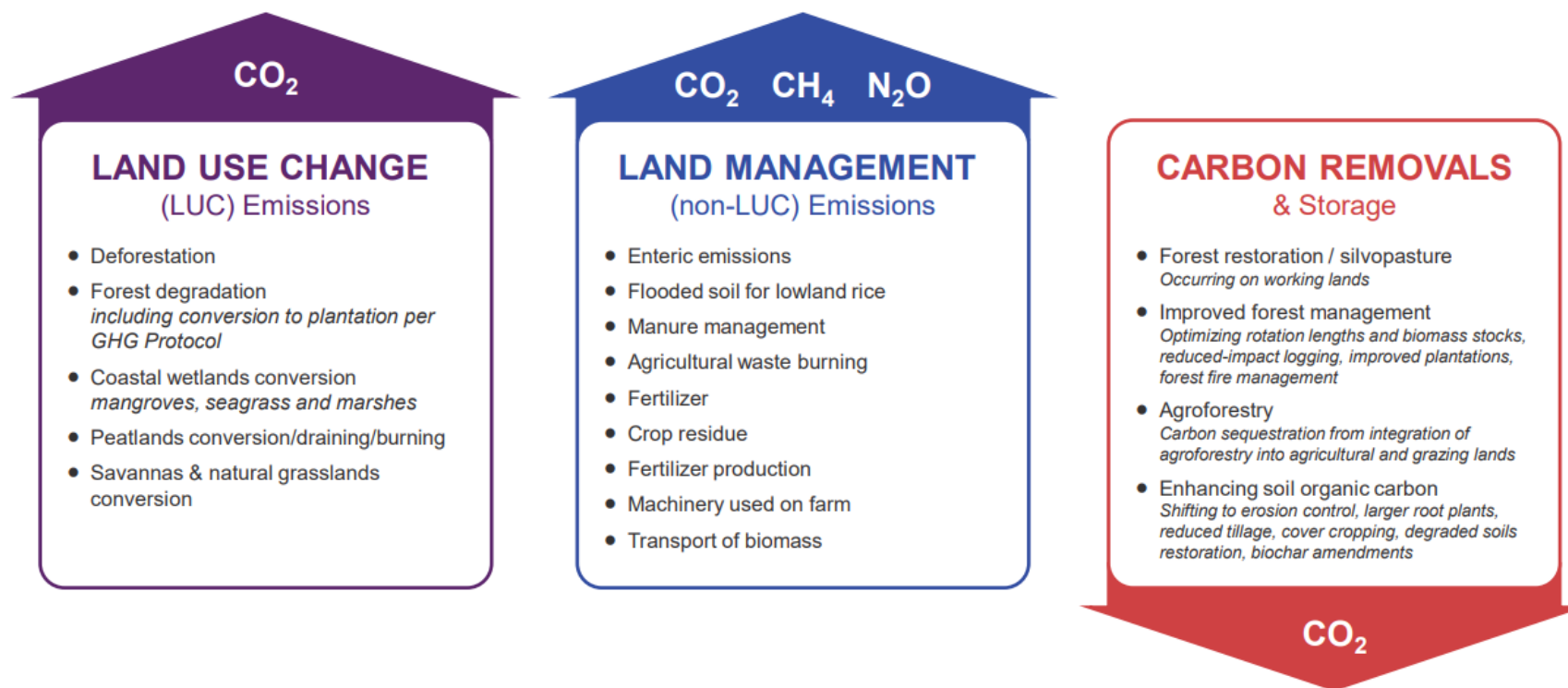
11 Commodities

Beef	Timber	Maize
Dairy	Rice	Wheat
Pork	Soy	Leather
Poultry	Palm Oil	

× 26 Regions



Vad är ett FLAG-mål?



+ No-Deforestation commitment

“[Company X] commits to no deforestation across its primary deforestation-linked commodities, with a target date of [no later than December 31, 2025].”

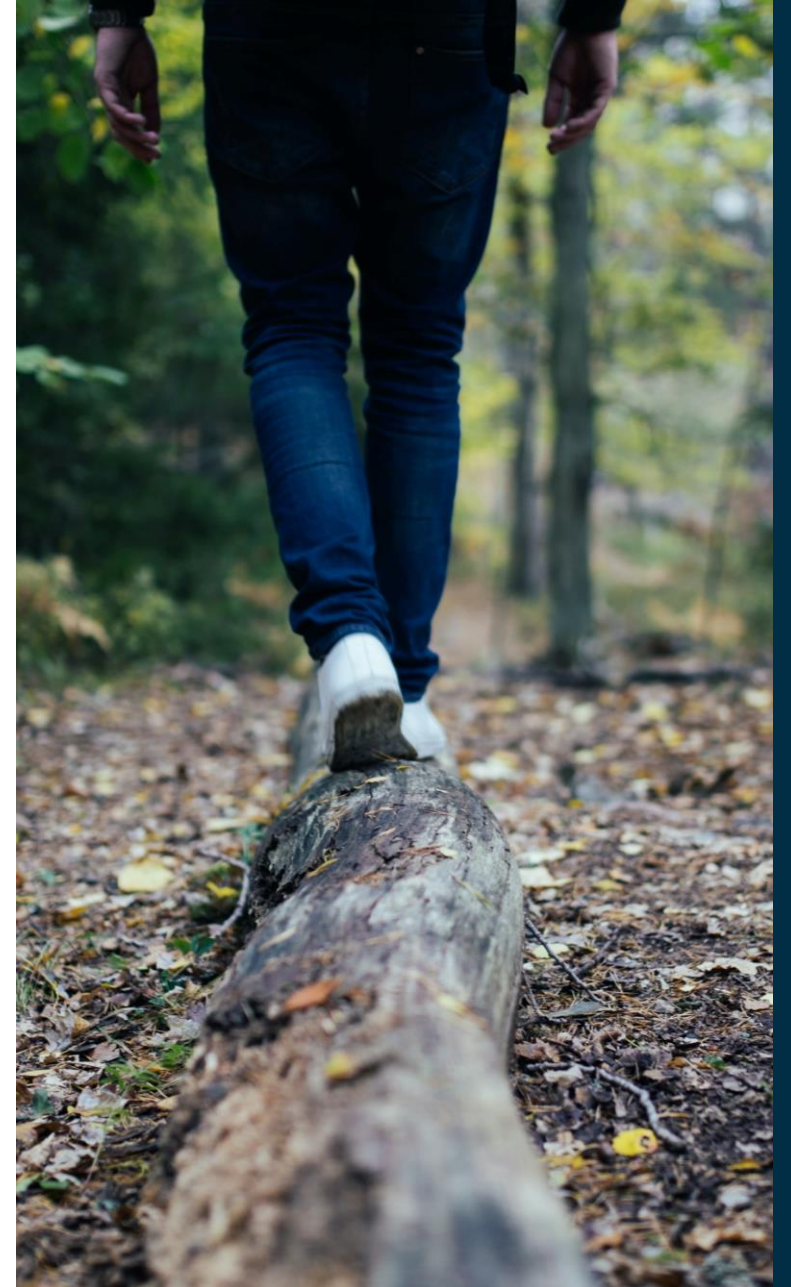
Vad är ett FLAG-mål?



CARBON REMOVALS OFFSETS ARE NOT INCLUDED

- Carbon removals are almost half of what the FLAG sector will contribute to a 1.5°C future
 - For this reason, **removals activities are required in FLAG**
 - These removals are from in-supply chain actions like **improved forest and soils management, increased silvopasture, and biochar applications**
-
- Removals from outside of supply chain activities (offsets) are not included in FLAG
 - In-supply chain removals may be accounted toward a FLAG target, but not an energy/industry SBTi target

Vilka branscher berörs?



Vem behöver räkna på utsläpp och upptag ifrån landsektorn?

Ett företag måste sätta ett SBTi FLAG om de verkar inom:

- Skog , timmer/trä, massa papper och gummi
- Livsmedelsproduktion
- Förädling av mat och dryck
- Detaljhandel med livsmedel och stapelvaror
- Tobak

Företag utanför nämnda sektorer med mer än 20% av sina utsläpp kopplat till markanvändningen måste sätta ett SBTi FLAG mål

Om utsläppen ifrån FLAG sektorn understiger 20% uppmuntras ändå företagen att sätta ett FLAG mål

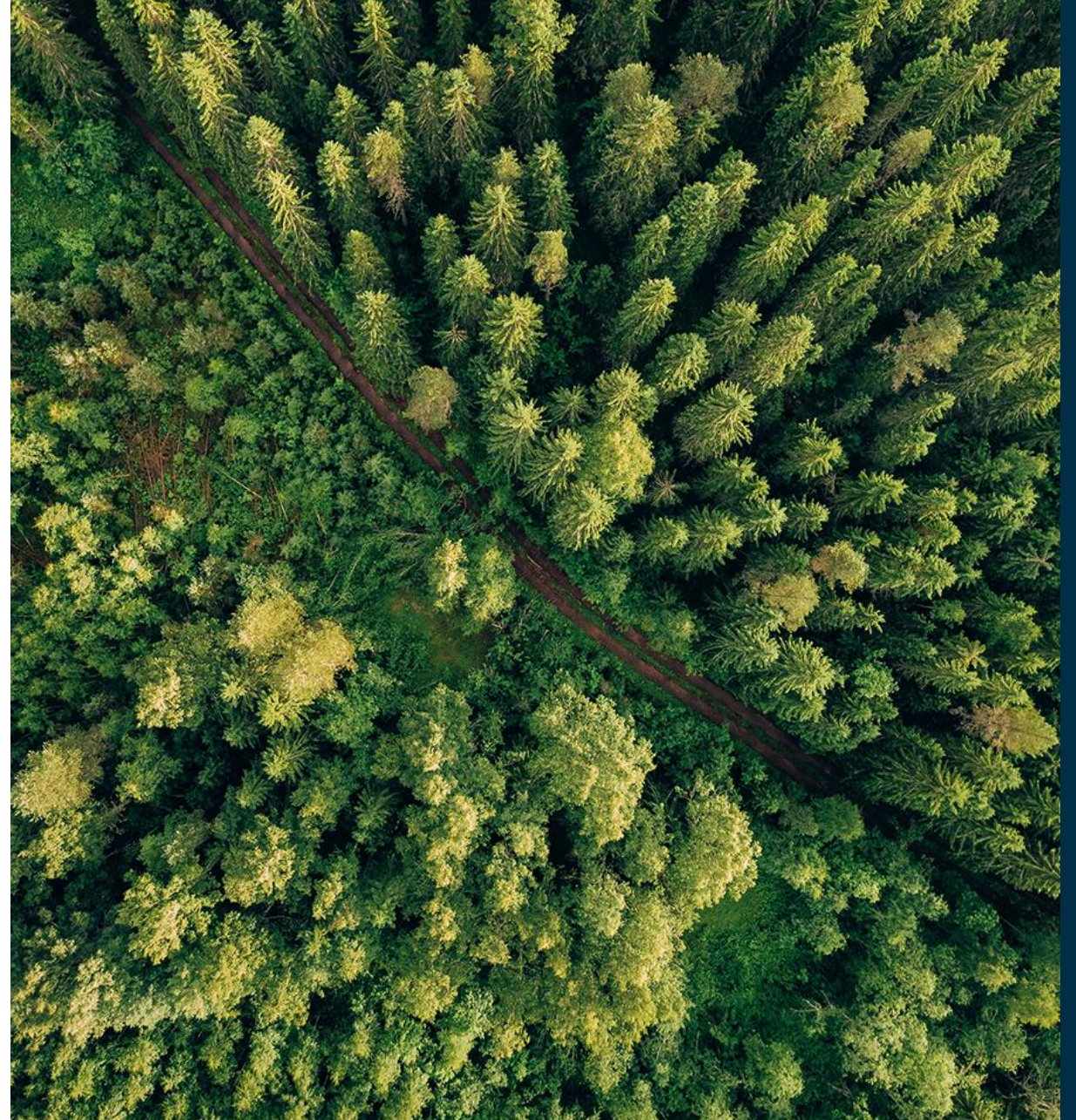
Om FLAG sektorns utsläpp inte ansätts av ett eget mål på grund av att det understiger 20% ska dessa ingå i ordinarie SBTi mål, men då inkluderas inte ett ev ökat upptag av kol.



Alla företag som rapporterar enligt GHG Corporate standard ska följa *Land sector and removals guidance* om de har landanvändning i sin verksamhet eller sin värdekedja eller rapporterar removals (kolinlagring)



Vad händer nu och när måste berörda branscher och företag agera?



NÄR behöver berörda företag agera?



För berörda företag **utan ett validerat** mål gäller att:

- Under perioden september 2022 till april 2023 är det frivilligt men rekommenderat att sätta ett FLAG-mål
- Om ett Net-zero mål sätts under perioden september 2022 till april 2023 är det frivilligt men rekommenderat att sätta ett FLAG-mål, dock obligatoriskt att komplettera med ett FLAG-mål under 2023
- Efter april 2023 och framgent är det obligatoriskt att sätta ett FLAG-mål

Berörda företag **med ett validerat** mål:

- Före januari 2020 ska komplettera med ett FLAG-mål senast december 2023
- Efter januari 2020 ska komplettera med ett FLAG-mål senast december 2024

NÄR behöver berörda företag agera?



Alla företag som rapporterar enligt GHG corporate standard ska följa *Land sector and removals guidance* om de har landanvändning i sin verksamhet eller sin värdekedja eller rapporterar removals (kolinlagring)

- Pilottest av Land sector and removals guidance pågår till januari 2023
- Slutlig lansering av guide väntas i april 2023
- Börjar gälla skarpt 6 månader efter slutlig lansering, troligen under 2023

- Tänk på att ny datainsamling kan ta tid att etablera!



Tack för er uppmärksamhet

Hör av er om ni vill prata vidare!



HELENA SÖDERQVIST

Senior konsult

Helena.soderqvist@2050.se



GÖRAN ERSELIUS

Senior konsult

Goran.erselius@2050.se

Samtalsledare från 2050, branschdiskussioner



Skogsbruk, massa
och trä



GÖRAN ERSELIUS



SOFIE ÖGREN



Textil




HELENA SÖDERQVIST




JOEL NORMAN




Bioenergi och
negativa utsläpp




ELISABETH ILSKOG




CHARLOTTE THEDÉEN



Livsmedel



TOM KÄLLGREN



MÅRTEN WIKTOR

Tack!

Vi ses i branschfokusgrupper om 10 min



Skogsbruk, massa
och trä



Livsmedel



Textil



Bioenergi och
negativa utsläpp

Q & A

Ska man räkna med iLUC när man räknar på förändrad markanvändning?

Indirect Land Use Change, som beskriven i Land Sector and Removals Guidance, är en av tre valbara Land Tracking Metrics varav minst en är obligatorisk att rapportera.

Är det inte risk för dubbelrapportering om man tillgodoräknar sig en removal som sker i scope 3 hos en leverantör om leverantören själv har satt ett SBT och räknar med samma removal för att uppfylla sitt mål?

Dubbelrapportering i scope 3, av både utsläpp och inlagring, är en inneboende del av GHG-protokollet. Dock kan en inlagring aldrig hamna i mer än ett företags Scope 1. Även kolkrediter och liknande ska aldrig dubbelräknas, vilket specificeras i riktlinjerna kring dessa.

Vi har ett SBT-mål idag och är ett skogsbolag, är vi då tvungna att applicera ett FLAG-mål eller kan vi fortsätta med det mål vi har utan att lägga till ett FLAG-mål eller blir vårt mål på något sätt "ogiltigt"?

De som fått sitt SBTi validerat före januari 2020 ska komplettera med ett FLAG-mål senast december 2023. Mål validerade efter januari 2020 ska komplettera med ett FLAG-mål senast december 2024.

Kan man betrakta t ex den svenska nettokolsänkan i skogen på knappt 40 Mton årligen som årliga removals enligt GHGP-draften?

Kravet på *storage monitoring* specificerar mätning av relevant kolpool minst var femte år, för att kunna rapportera inlagring till den. Den svenska nettokolsänkan i skogen mäts väldigt väl av riksskogstaxeringen, men inte så ofta som riktlinjerna i nuläget kräver.

Hur beräknas markens levande organismer och det kolet som finns i det. Markens kollager består av både rötter, dött organiskt material och levande organismer. Avgången i markkol påverkas så mycket av markanvändning och hantering.

Det inlagrade kolet som kan beräknas och rapporteras är beroende av vad som kan mätas enligt kravet på *storage monitoring*. Det finns olika metoder för att mäta kolinnehåll i mark och biomassa, och huruvida dessa inkluderar levande organismer kan skilja sig åt.