



Vad innebär klimatsmart skogsbruk och hur tas det i beaktande vid val av skogsvårdsmetoder?

Sara Turunen 27.9.2023 (baserat på Tiina Törmänens presentation)



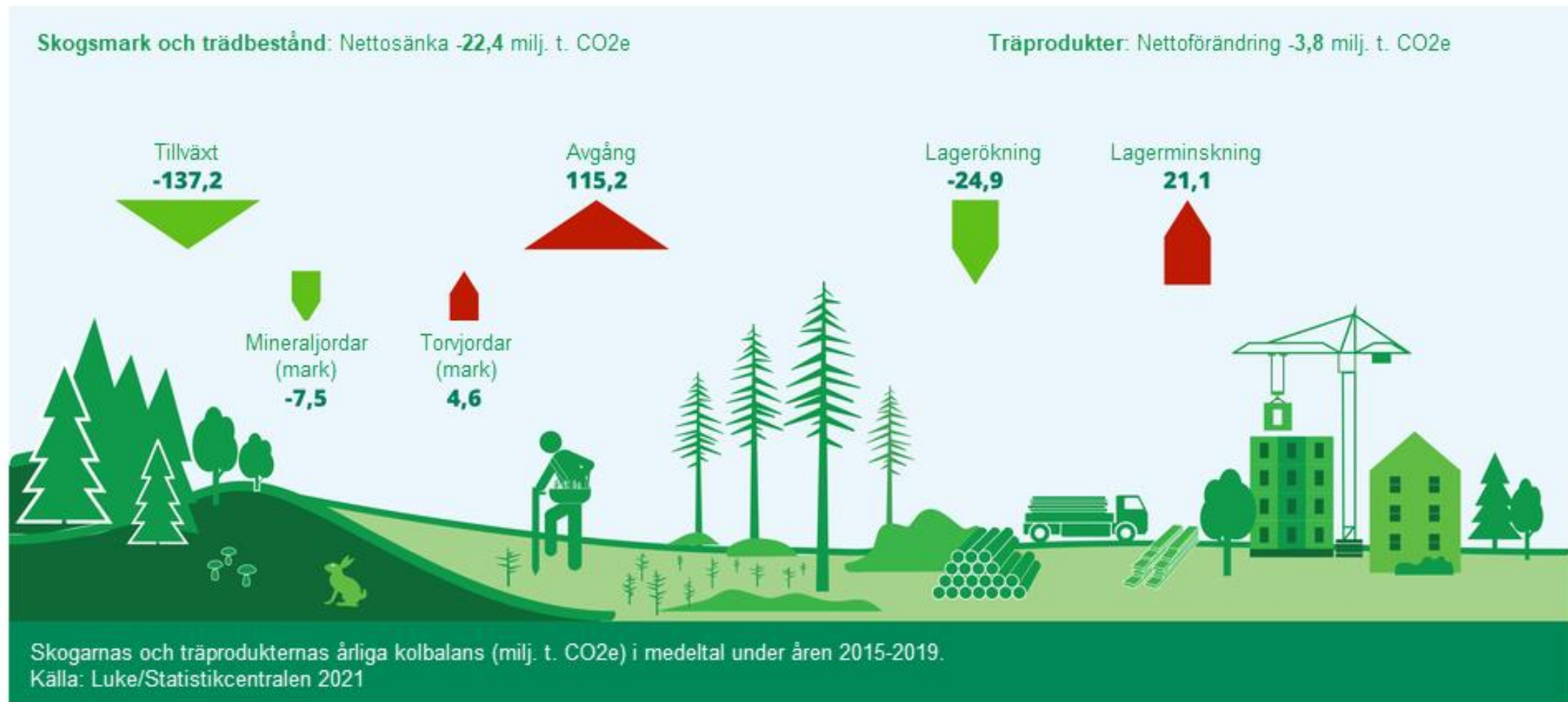
Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet



REKOMMENDATIONER
FÖR SKOGSVÅRD

TAPIO 

Skogarnas och träprodukternas årliga kolbalans



Det klimatsmarta skogsbruket som en del av ett hållbart skogsbruk

- I det klimatsmarta skogsbruket bedriver vi skogsbruket
 - så att skogen är anpassad till det kommande klimatet,
 - så att de risker som är förknippade med klimatförändringen kan minskas
 - och att vi kan utnyttja den ökade tillväxt som klimatförändringen medför.
- Vi bromsar klimatförändringen genom att
 - upprätthålla och öka kolbindningen i skogen,
 - binda kol i trädbestånden och marken,
 - hindra skadliga växthusgaser att bildas i skogsekosystemet
 - och genom att producera förnybar råvara. Trä är en råvara som kan ersätta icke förnybara råvaror.

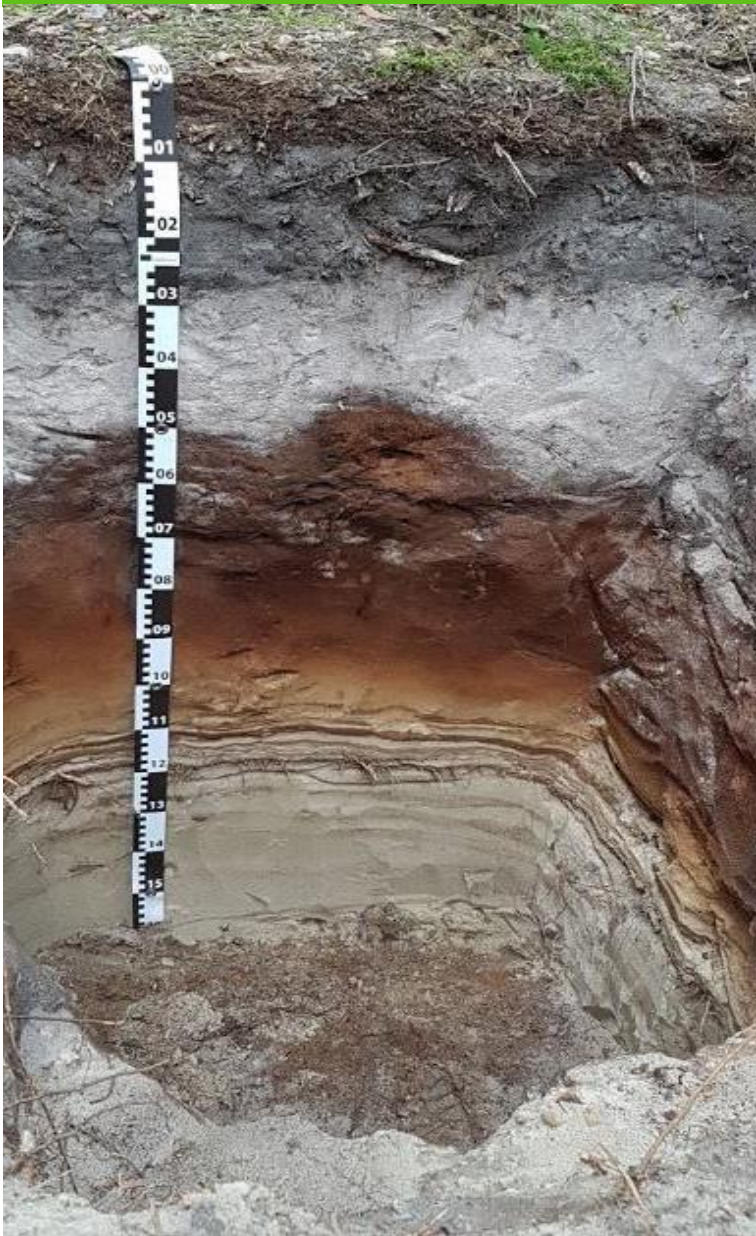
Ett klimatsmart skogsbruk kan på samma sätt som ett övergripande hållbart skogsbruk kräva att skogsägaren gör vissa avvägningar mellan sina olika mål.



Skogens mångfald och bromsande av klimatförändringen

- I det klimatsmarta skogsbruket är det viktigt att stärka mångfalden i skogen.
- Ju livskraftigare och mångsidigare skogar vi har, desto bättre klarar de av att anpassa sig till klimatförändringar.
- Det finns också potentiella konflikter
 - Vad är påverkan av bioenergiavverkning på mängden död ved?
 - Hur påverkar gödsling skogens mångfald?





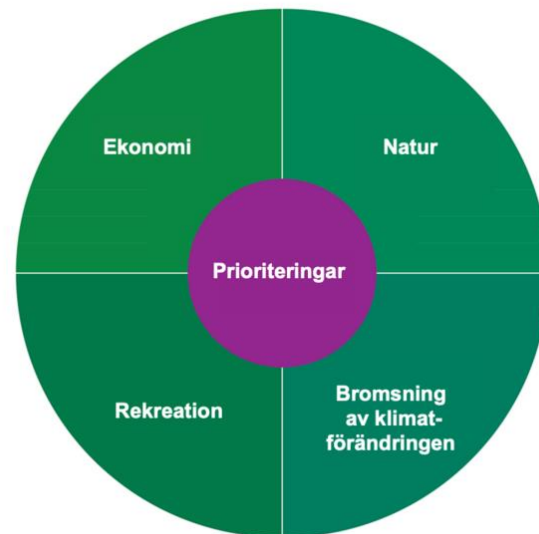
Mycket kol är bundet i skogsmarken


- Kolförrådet i moskogarnas jord kan vara nästan dubbelt så stort som kolförrådet i trädbeståndet
- Våtmarker och torvmarker är Finlands viktigaste kolförråd
- Skogsvårdsmetoderna påverkar skogsmarkens egenskaper



Målavvägning

- Skogsägaren kan antingen välja mellan en verksamhetsmodell som strävar efter att hitta en balans mellan olika slags mål, eller en som prioriterar något av målen.
- Bromsning av klimatförändringen
 - Skogsbaserad kollagring
 - Produktbaserad kollagring



| Mål | Alternativa verksamhetsmodeller på skogsfastighetsnivå |
|--|--|
| Ekonomi |  Prioritet: Ekonomi |
| Natur | Prioritet: Natur |
| Rekreation | Prioritet: Rekreation |
| Bromsning av klimatförändringen | Prioritet: Bromsning av klimatförändringen Produktbaserad kollagring Skogsbaserad kollagring |

Målavvägning
(inget av målen prioriteras fullt ut)

Rekommendationerna för skogsvård beslutsstöd för skötseln av en skogsfastighet och för enskilda åtgärder

Beslutsfattandet kan gälla

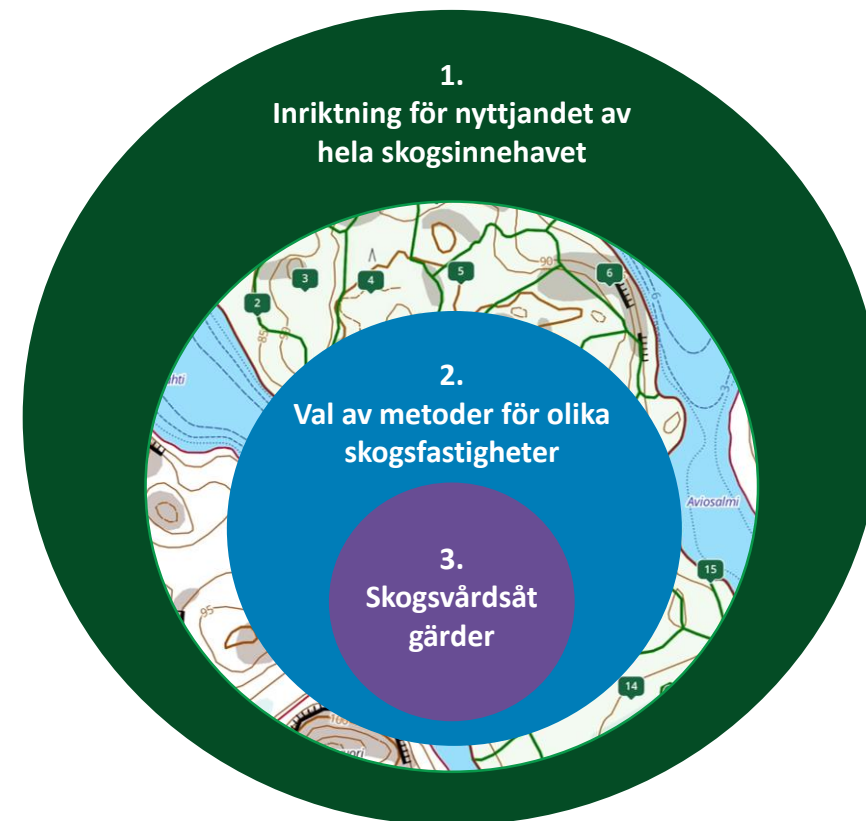
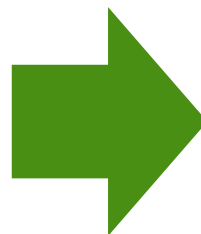
1. hela skogsinnehavet
2. en enskild skogsfastighet
3. en skogsvårdsåtgärd



Skogsvårdens
åtgärder



Skötsel av en
skogsfastighet





Klimatförändringen ökar risken för torka

- Ensidig odling av gran ökar risken för skogsskador, särskilt på grovkornig mark i södra Finland och på andra ståndorter som är utsatta för torka, bl.a. lerjordar och torvmoar.
- Eftersom granen har ett ytligt rotsystem drabbas den lätt av torka och man bör därför vara försiktig med att odla gran på grova mineraljordar.
- Ett av sätten att vid skogsförnyelse anpassa skogen till klimatförändringen är att skapa blandbestånd. En ökning av lövträdsinslaget kan t.ex. minska risken för svamp- och insektsskador.



Välj trädslaget/trädslagen utgående från ståndorten och jordarten

Med tanken på bl.a. risken för torka ...

Trädslagens lämplighet som huvudträdslag Mineraljordar | Södra och mellersta Finland

| Ståndort | lund | | lundartad mo | | frisk mo | | torr mo | karg mo |
|----------------------------------|--------|-----------------|--------------|-----------------|-------------------|-------------|--------------|-----------------|
| | fin | mellangrov/fin | fin | mellangrov/fin | mellangrov | grov | grov | grov |
| | Sa, Hs | Hs/HtMr, Hs-HHt | Sa, Hs | Ht/HsMr, Hs-HHt | Ht/HkMr, Kht, HHk | Hk/HtMr, Hk | HkMr, Hk, Sr | Hk/SrMr, Sr, Hk |
| Gran | 1* | 1* | 4* | | | 2* | | |
| Tall | | | | | 3* | | | |
| Vårtbjörk | | 4* | | 4* | 4* | 5* | | |
| Glasbjörk | | | 6* | 6* | 6* | 6* | | |
| Klibbal | | | | | | | | |
| Ek | | | | | | | | |
| Övriga ädla lövträd ⁹ | | | | 7* | | | | |
| Hybridasp | | | | | | | | |
| Sibirisk lärk | | 8* | | 8* | | | | |

*1 Gran minskar mångfalden i lundar och försämrar markegenskaperna.

*2 Odling av gran som huvudträdslag på grov mineraljord innebär en betydande risk för tillväxtförluster och skogsskador.

*3 Det går att undvika kvalitetsproblem hos tall genom att driva upp plantskogen tätare och att använda det nyaste förädlade frö- och plantmaterialet.

*4 Då vattenhushållningen är i skick.

*5 Lämpar sig på plan mark och nedanför sluttningar som blandträd.

*6 Endast på försumpad momark och på ståndorter med tät mjäl- eller lerjord.

*7 Endast av naturvårdsskäl på mindre områden.

*8 Då vattenhushållningen är i skick. Sibirisk lärk minskar mångfalden i lundar och försämrar markegenskaperna.

*9 Lönn, skogslind, ask.

■ lämplig

■ lämplig med reservationer





Metoder för bevarande och ökning av kolförrådet

- Skogsskydd
- Förlängning av omloppstiden
- Restaurering av torvmark

- Dessa metoder påverkar skogsägarens inkomst och mängden råvara som används.
- Rekommendationer för skogsvård lyfter också fram de ökande riskerna för skogsskador. När skogen drabbas av skador kan åtminstone en del av skogens kolförråd förloras.





Tack!



REKOMMENDATIONER
FÖR SKOGSVÅRD



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet

TAPIO 