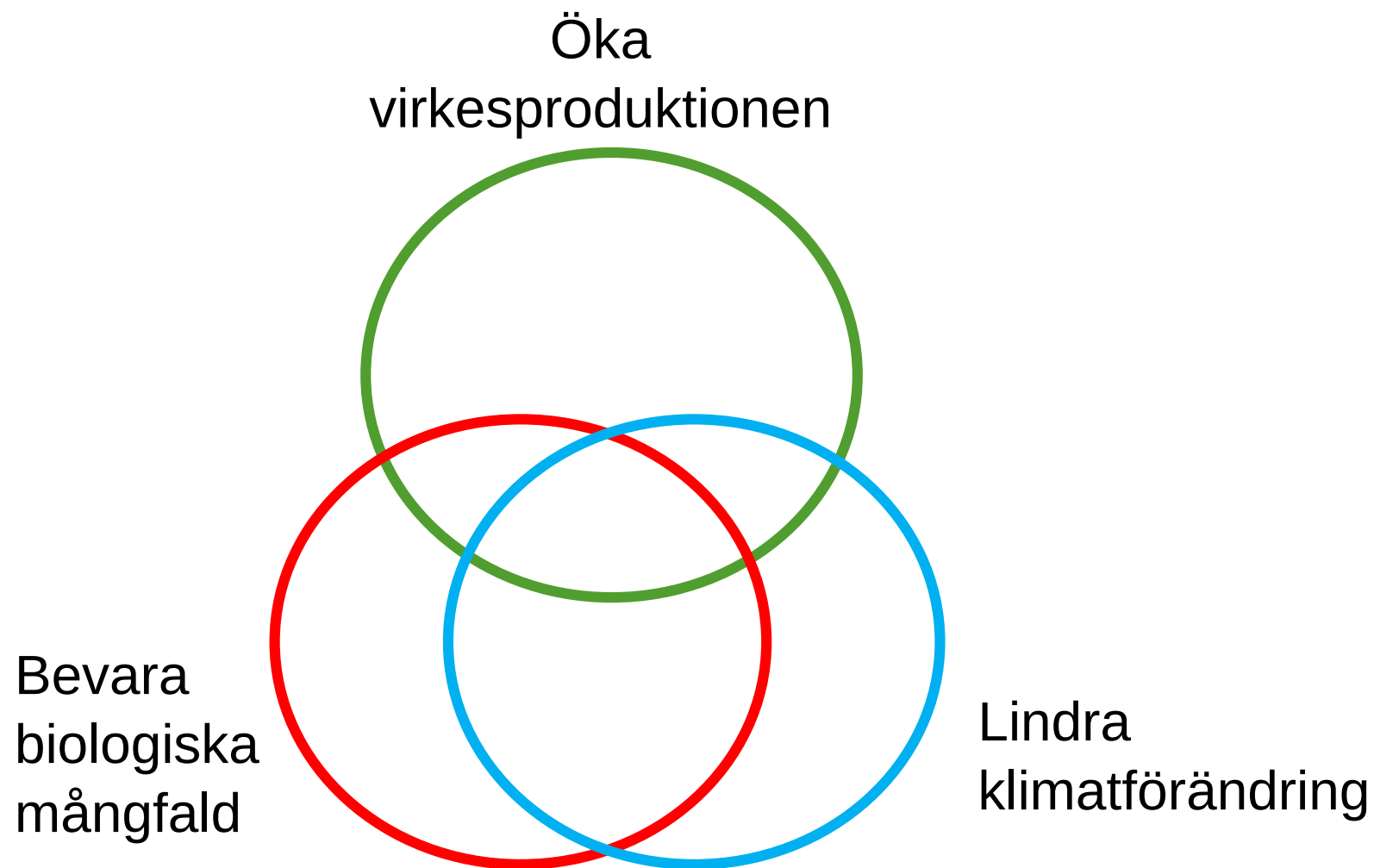


Skogsskötsel som förbättrar statusen för naturvårdsarter & klimat

Lingua F, Montalvo Mancheno C, Niemi J, Soimakallio S, Löbel S, Mair L, Snäll, T



Avvägningar och synergier mellan mål för skogen



Frågor som besvaras

Hur ska den svenska skogen skötas för att fördubbla förekomsten av naturvårdsarter fram till 2050?

Vad blir konsekvensen för den framtida avverkningsnivån?

Vad blir den framtida klimateffekten?

Omvänt:

Hur utvecklas naturvårdsarter och avverkningsnivå med ett skogbruk
med fokus på att nå klimatmål (kravet inom LULUCF-förordningen)?

Framskrivning av skogsdynamik och skötsel



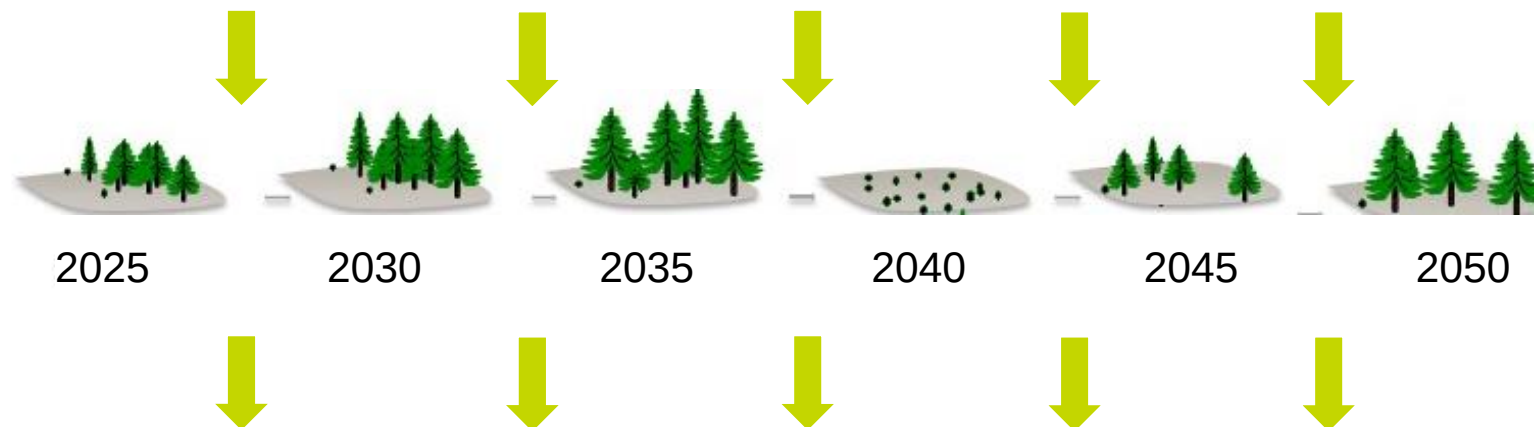
Åtgärder, tex. :

- plantering
- gallring
- delavverkning (inom CCF)
- slutavverkning

Modeller för tex. :

- tillväxt
- inväxning
- naturlig mortalitet
- nedbrytning, död ved

bestånd 1



Variabler som beskriver det levande beståndet, den döda veden, avverkningssortiment, tex.:

- volym tall
- volym död gran
- ton kollager
- avverkningssvolym
- volym bränsle för bioenergi

Bas för prediktion av

- arter
- balans av växthusgaser (klimatpåverkan)

Framskrivning av naturvårdsarter på rikstaxytorna

M. Krikorev



lappticka
sårbar

wikipedia.c



rynkskinn
sårbar

M. Krikorev



rosenticka
nära hotad

M. Krikorev



ullticka
nära hotad

M. Krikorev



gränsticka
nära hotad

T. Hallingbäck



liten hornflikmossa
sårbar



vedtrappmossa
nära hotad



skör kvastmossa



stubbspretmossa



grön sköldmossa

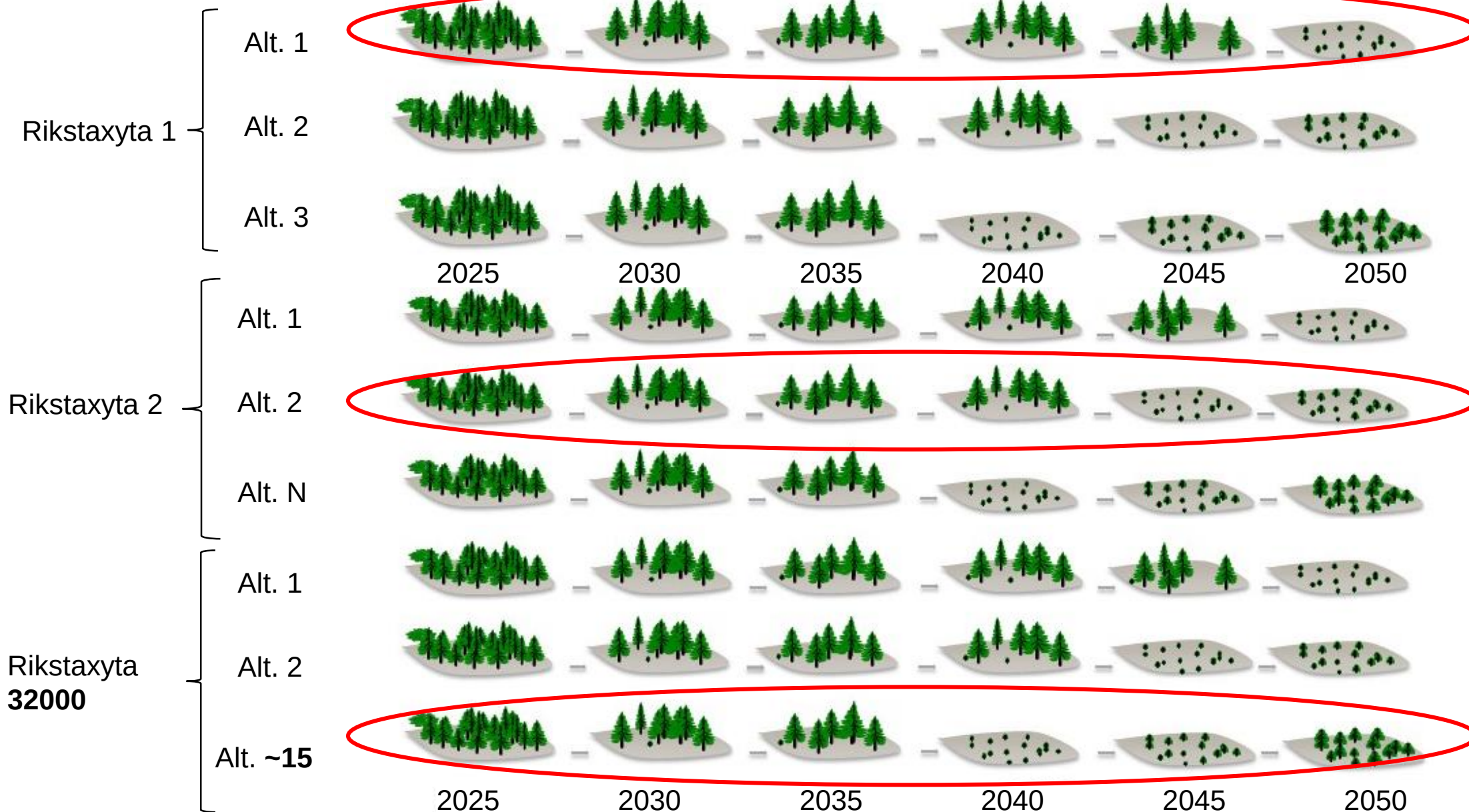


Riksskogstaxeringen
(32000 provytor)

Skogens och brukandets klimatpåverkan

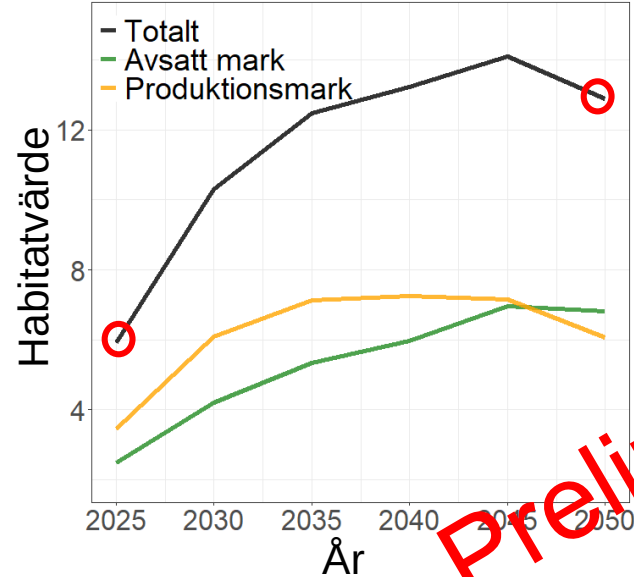
- Klimatpåverkan (balans av CO₂-ekvivalenter) styrs av fyra huvudfaktorer:
 - **Ändring** av skogens **kollager**
 - Fossila **utsläpp under hanteringen** av virke
 - ”Nedbrytning” och utsläpp från **användning i samhället**
 - **Substitution** från fossilbaserade till vedbaserade alternativ
- Faktiska och undvikna utsläpp baseras på hur mycket vedbaserat kol som ersätter fossilbaserat kol, **displacement factors**
- Vi använder displacement factors som representerar **användningen av virke på den europeiska marknaden** (Hurmekoski et al. 2023)

Många sätt att sköta 32000 rikstaxytor

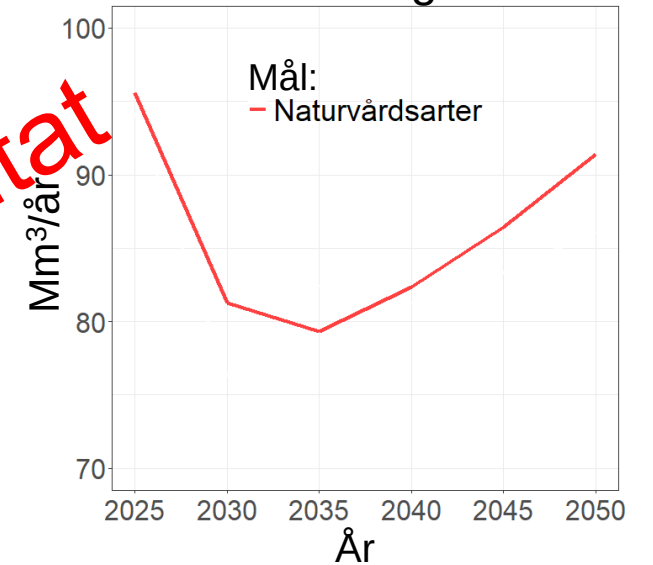


Fördubbling av naturvårdsarter

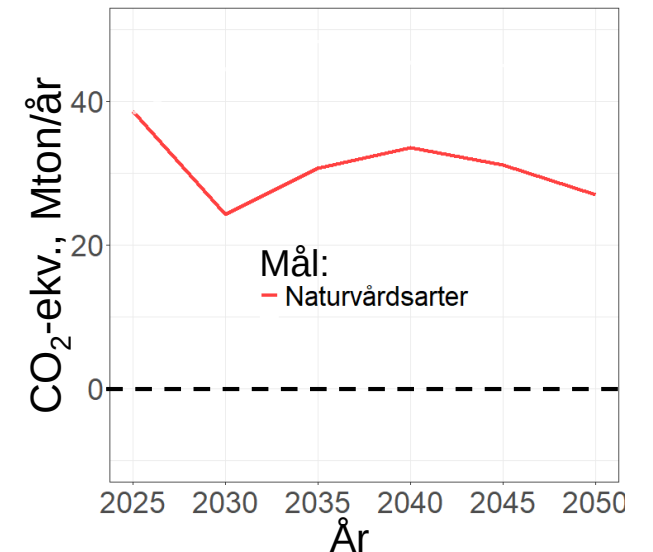
Mål: Naturvårdsarter



Avverkningsnivå



Kolsänka



Frågor som besvaras

Hur ska den svenska skogen skötas för att fördubbla förekomsten av naturvårdsarter fram till 2050?

Vad blir konsekvensen för den framtida avverkningsnivån?

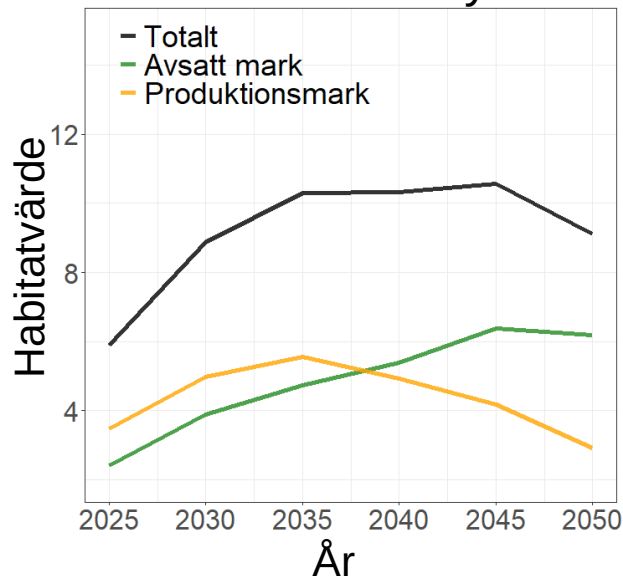
Vad blir den framtida climateffekten?

Omvänt:

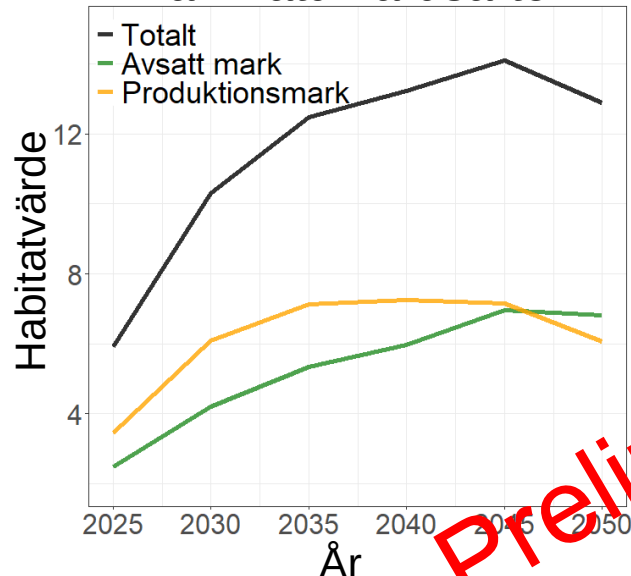
Hur utvecklas naturvårdsarter och avverkningsnivå med ett skogbruk
med fokus på att nå klimatmål (kravet inom LULUCF-förordningen)?

Lindra klimatförändring (enl. LULUCF-ramverket)

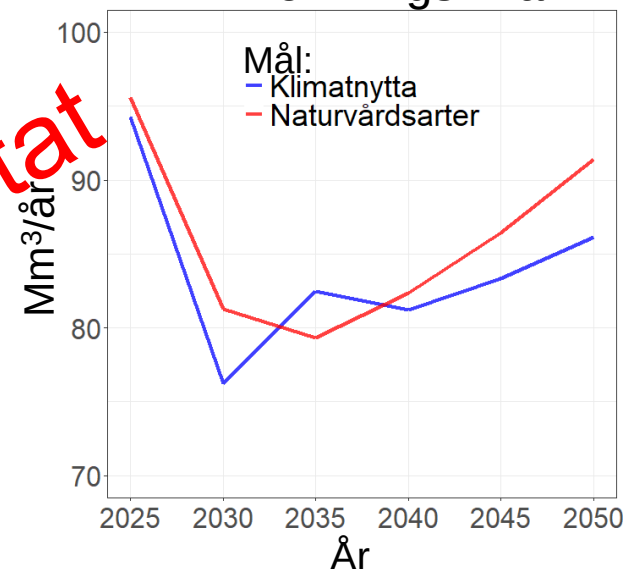
Mål: Klimatnytta



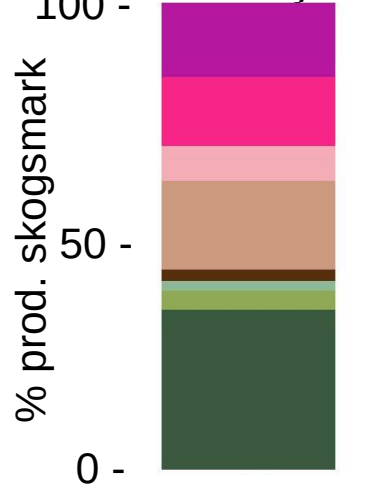
Mål: Naturvårdsarter



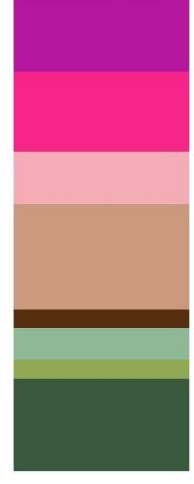
Avverkningsnivå



Klimatnytta

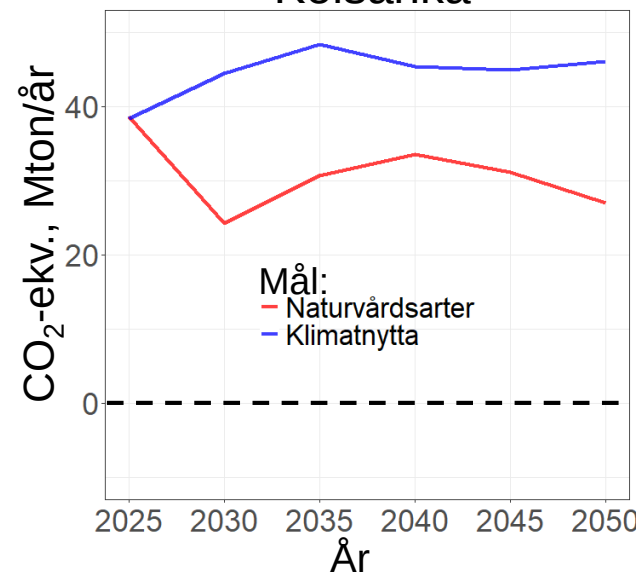


Naturvård



- Business-As-Usual (BAU) trakthyggesbruk
- BAU, utan gallring
- BAU, förlängd omloppstid
- BAU, lövgynnande
- BAU, anpassning till rennärning
- CCF, tallskärmsbaserat
- CCF, selektiv granavverkning
- Avsatt, naturvård

Kolsänka



TACK FÖR UPPMÄRKSAMHETEN

klimat



F. Lingua

biodiversitet



C. Montalvo-Mancheno

mossor



S. Löbel

svamp



L. Mair

klimateffektforskning, SYKE, Finland



S. Soimakallio



J. Niemi