

# Går det bedre med naturmangfoldet i skogen?

- Utviklingen av livsmiljøer for rødlistearter

Jørund Rolstad  
NIBIO



*"Skogbruk er viktig for arts mangfoldet"*

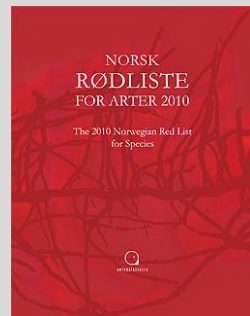
**Skogforsker gir grønt lys for økt hogst.**  
Han gir grønt lys for den kraftige hogsten som skogeierne og regjeringen legger opp til.

## Utviklingen av livsmiljøer for rødlistearter



*Hvordan går det?*

*Hvorfor er det slik?*



*Hva skjer videre?*



Oppdragsrapport  
fra Skog og landskap

05/2015



## VEDLEVENDE RØDLISTE-SOPPER OG NORSK SKOGBRUK

En kritisk gjennomgang av  
Norsk Rødliste for Arter 2010

Jørund Rolstad og Ken Olaf Storaunet

# Bærekraftig skogbruk i Norge



Oppdragsrapport  
fra Skog og landskap

06/2015



## MENGE OG UTVIKLING AV DØD VED I PRODUKTIV SKOG I NORGE

Med basis i data fra Landsskogtakseringens  
7. (1994-1998) og 10. takst (2010-2013)

Ken Olaf Storaunet og Jørund Rolstad

Viten fra Skog og landskap

## SKOGRESSURSENE I NORGE 2006

Muligheter og aktuelle strategier  
for økt avvirkning

Birger Vennesland, Kåre Hobbelstad, Torjus  
Bolkesjø, Sjur Baardsen, Jørn Lileng  
og Jørund Rolstad

## 5 MILJØ OG FRILUFTSLIV: RAMMEBETINGELSER

03/2006

Jørund Rolstad  
Ivar Gjerde  
Jan-Erik Ørnelund Nilsen  
Ken Olaf Storaunet

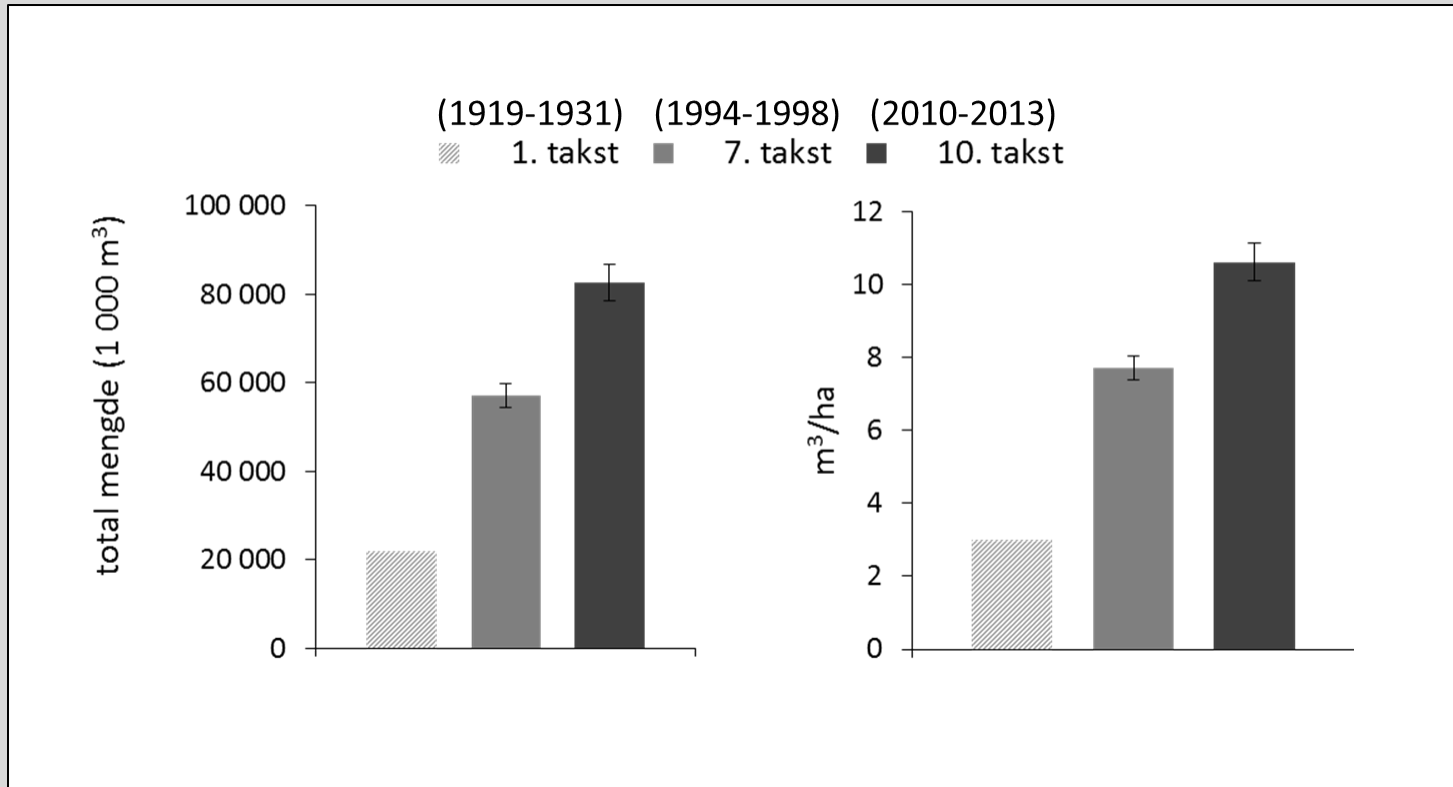
ISSN 1890-1591  
ISBN 978-82-311-0003-4  
ISBN 82-311-0003-2



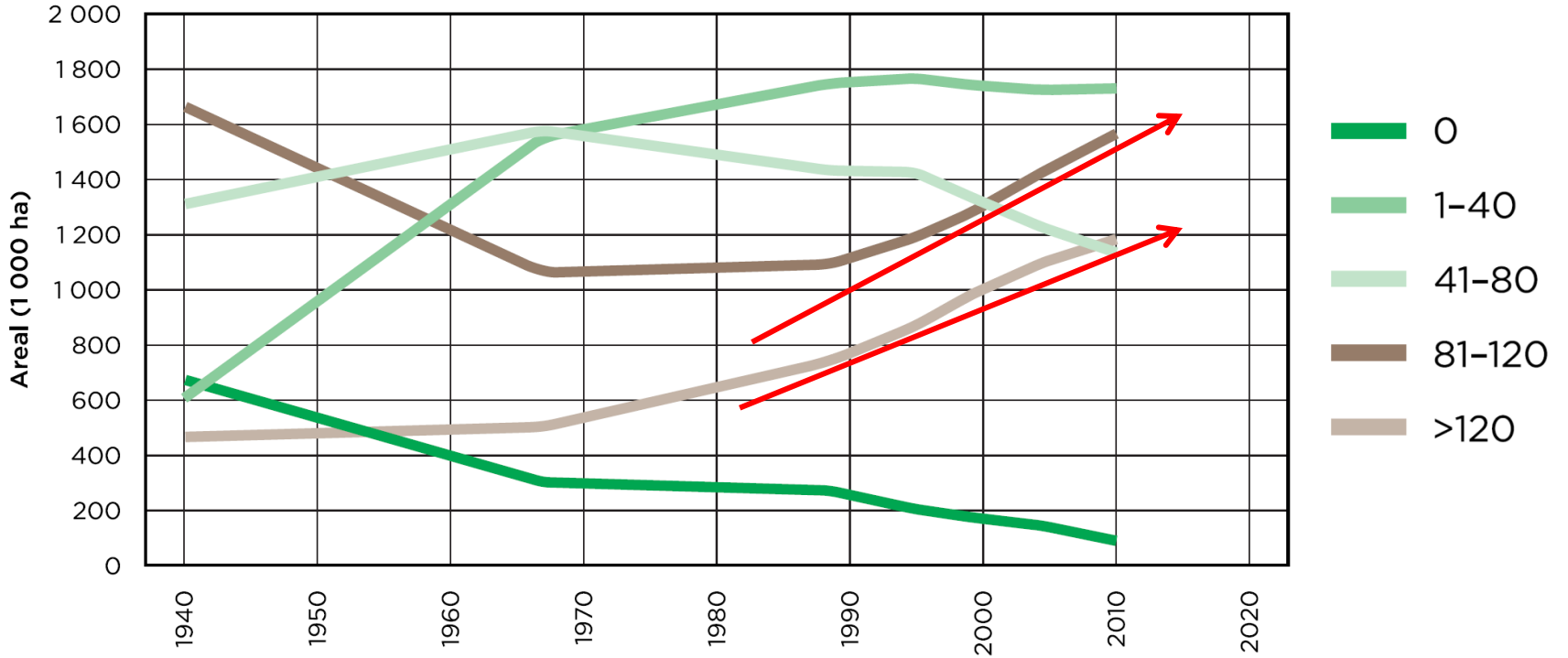




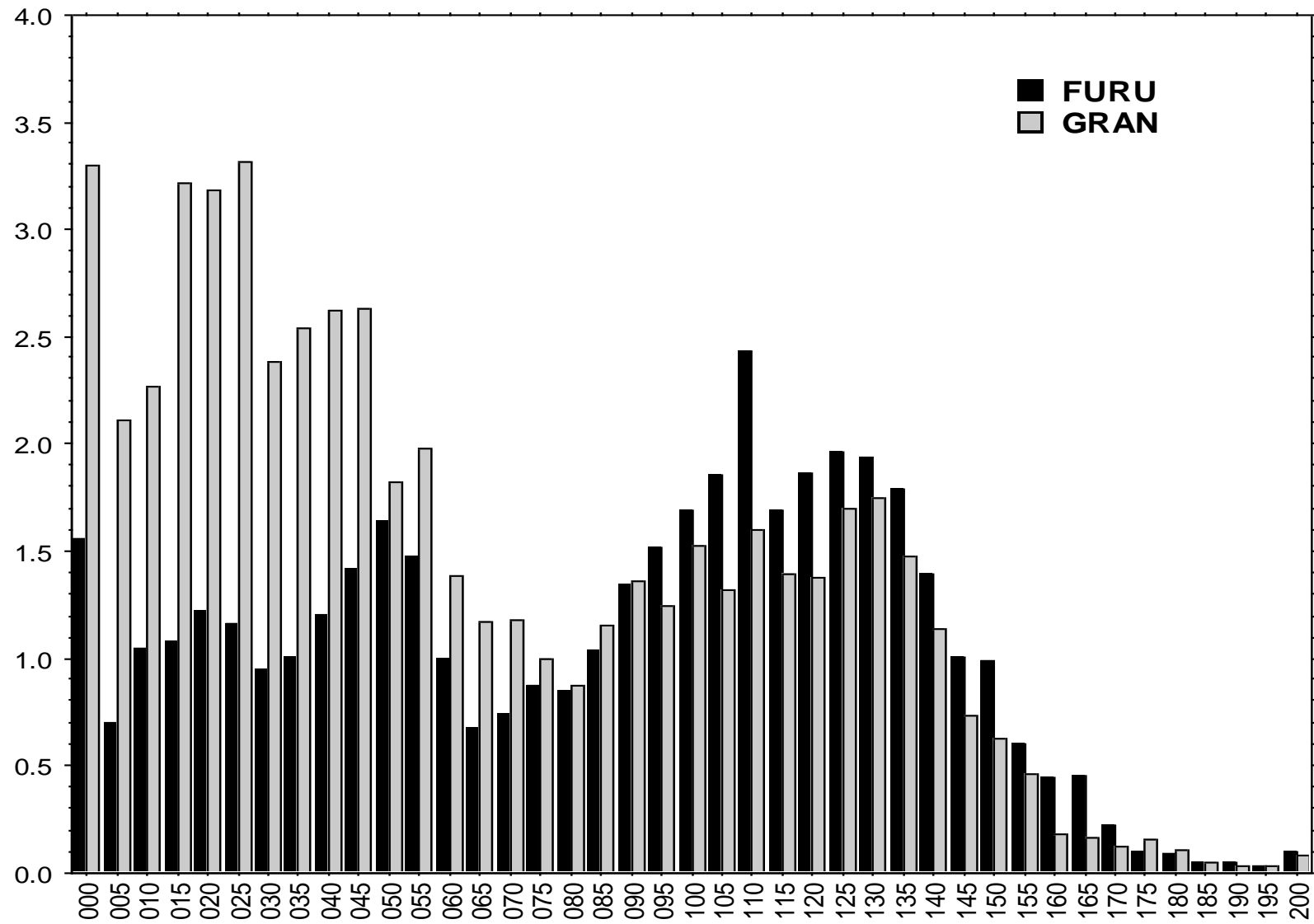




FIGUR 1: UTVIKLING AV SKOGAREAL I ULIKE ALDERSKLASSER 1945-2010

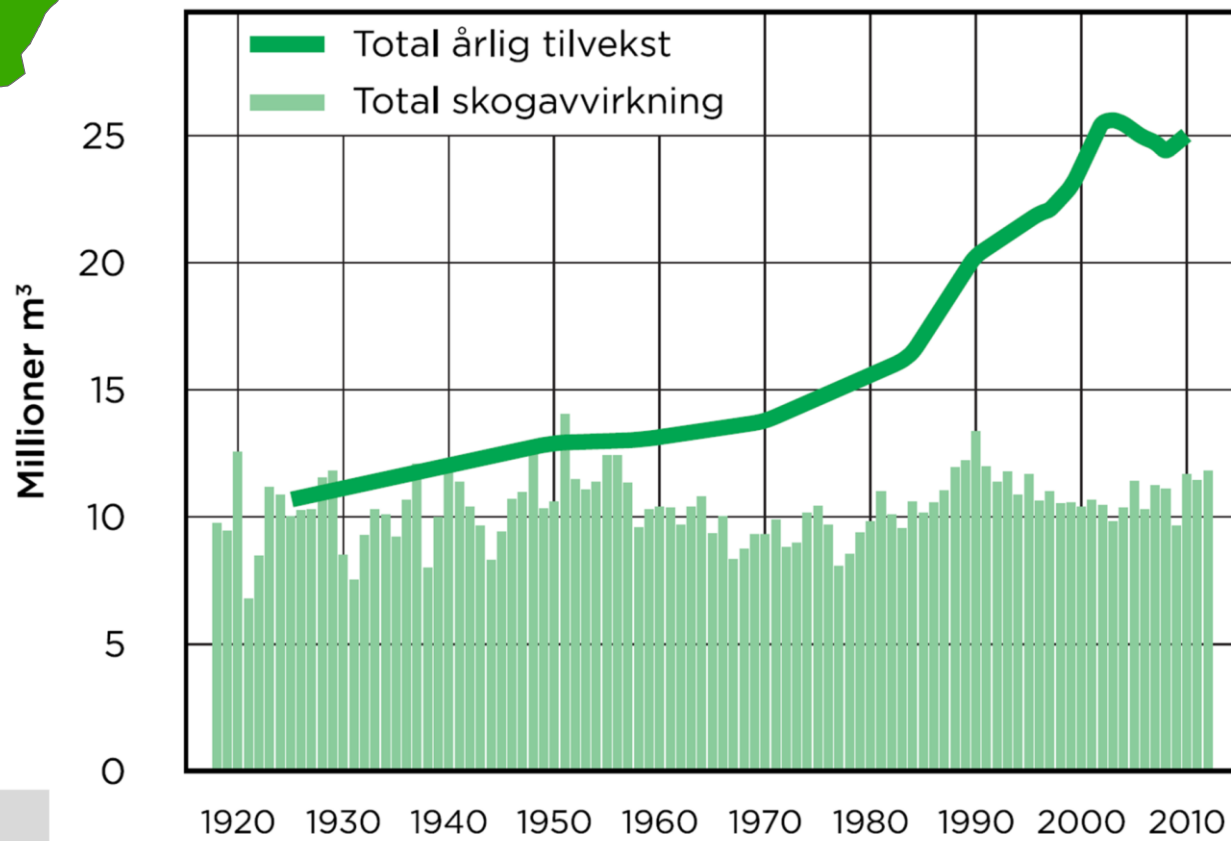
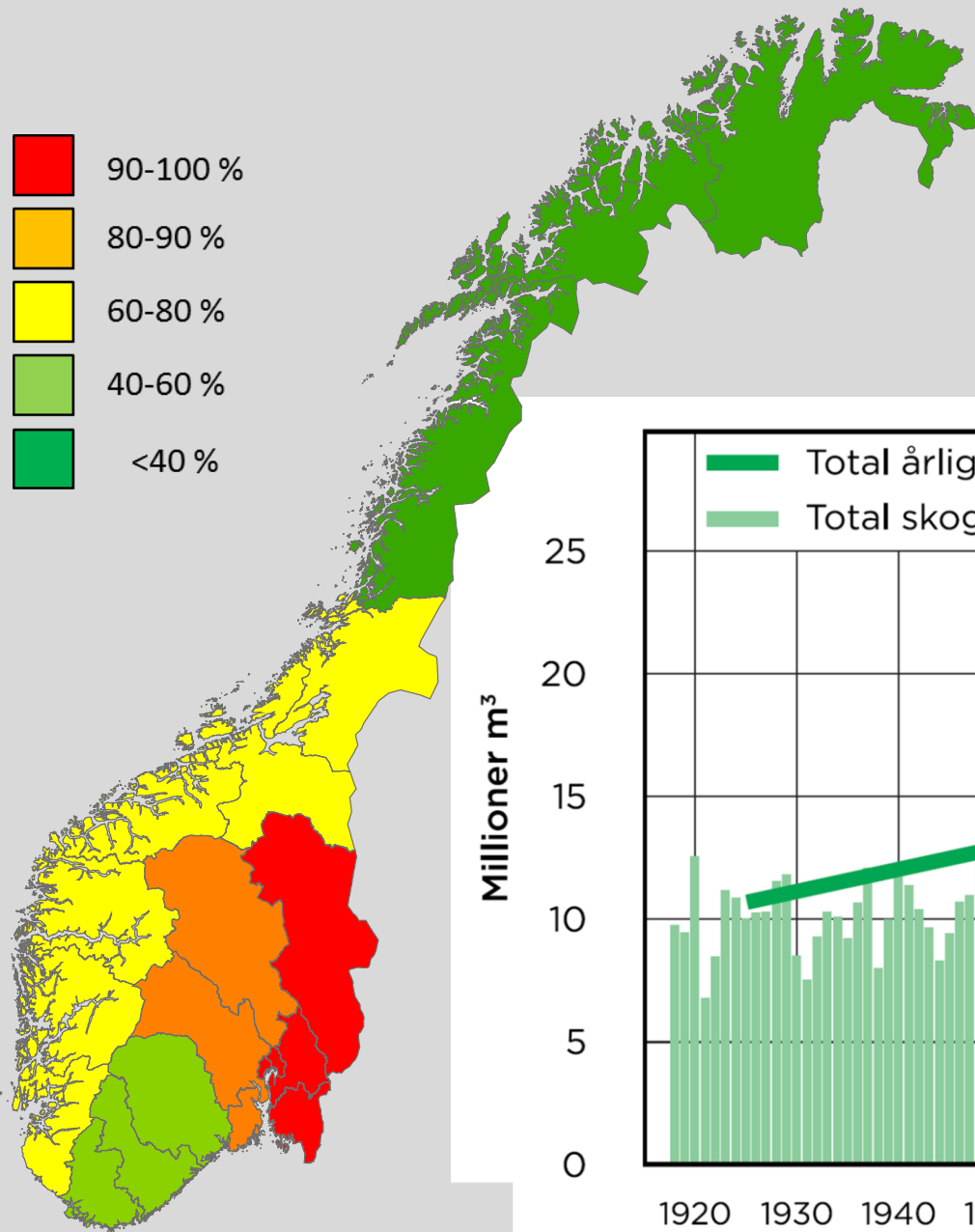
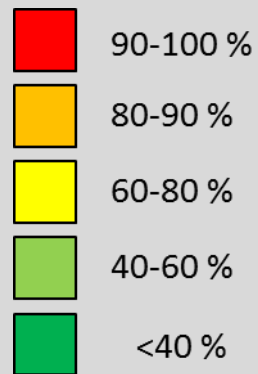


Areal %



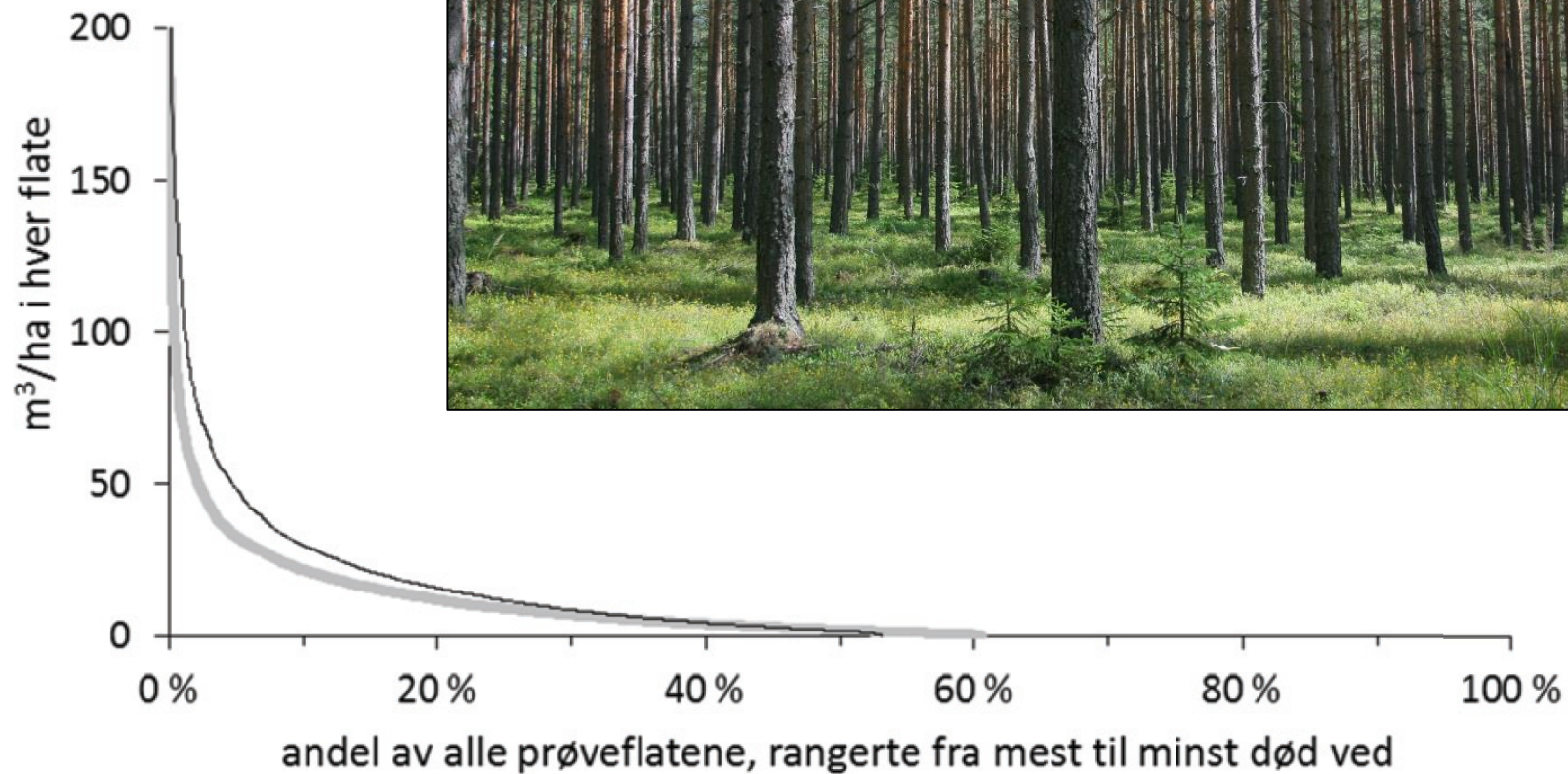
■ FURU  
■ GRAN

Alder

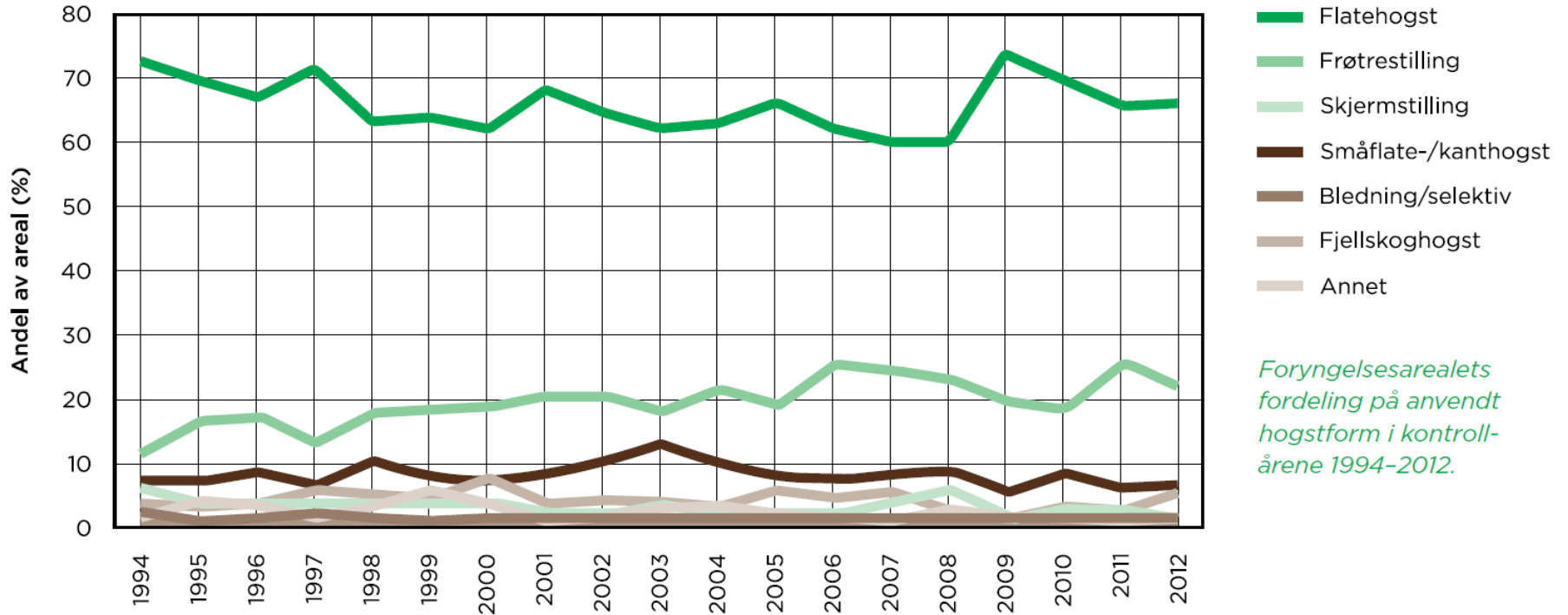




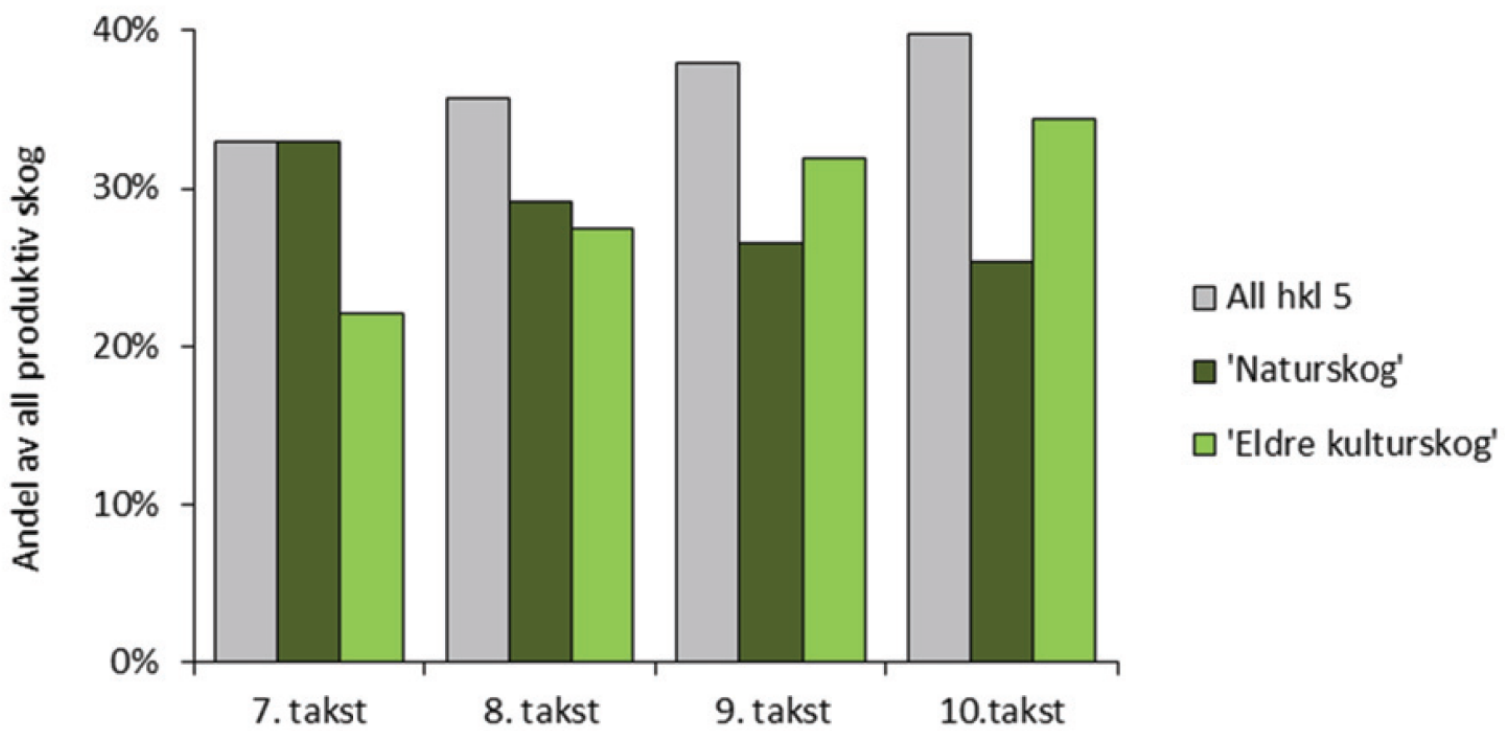
— 7. takst, n = 8 973  
— 10. takst, n = 7 512



FIGUR 2: FORYNGELSESREALETS FORDELING PÅ HOGSTFORMER

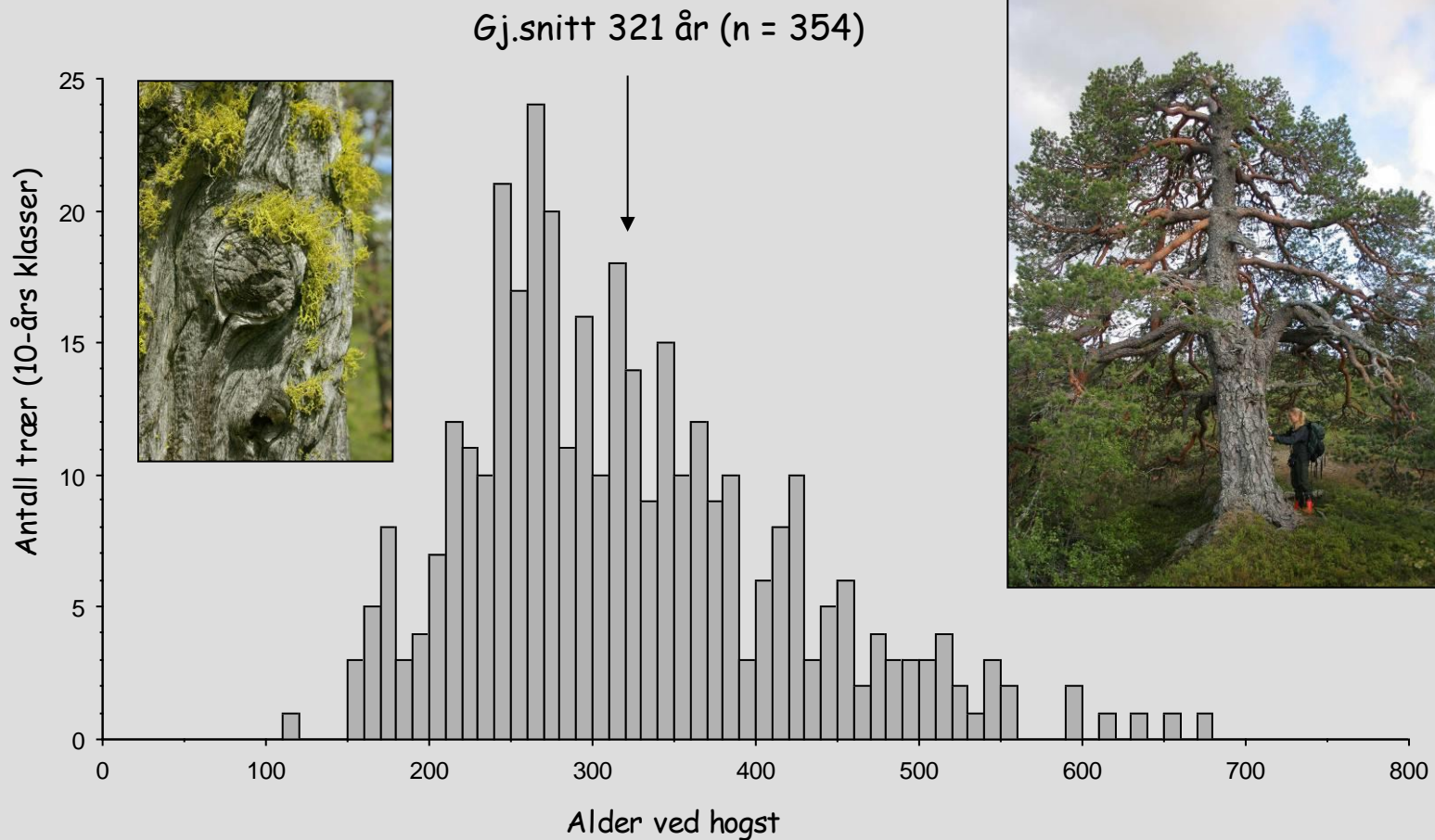


*Foryngelsesarealets  
fordeling på anvendt  
hogstform i kontroll-  
årene 1994-2012.*



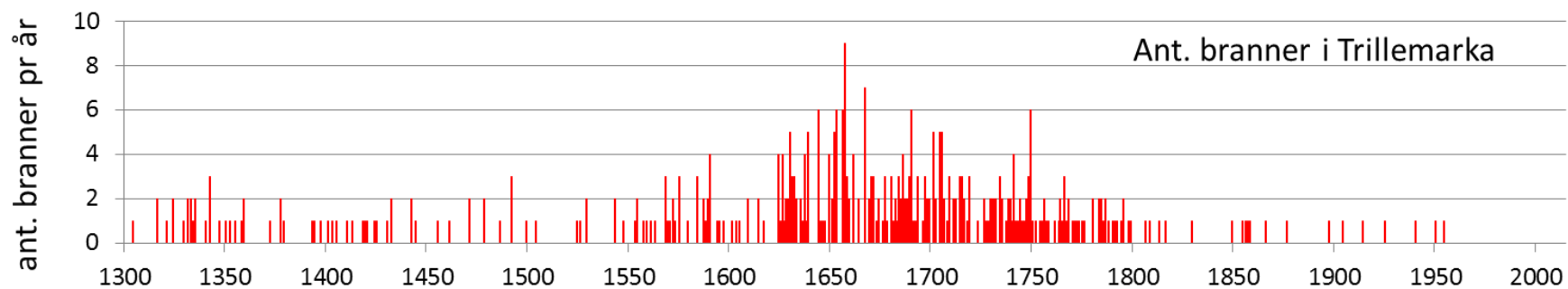
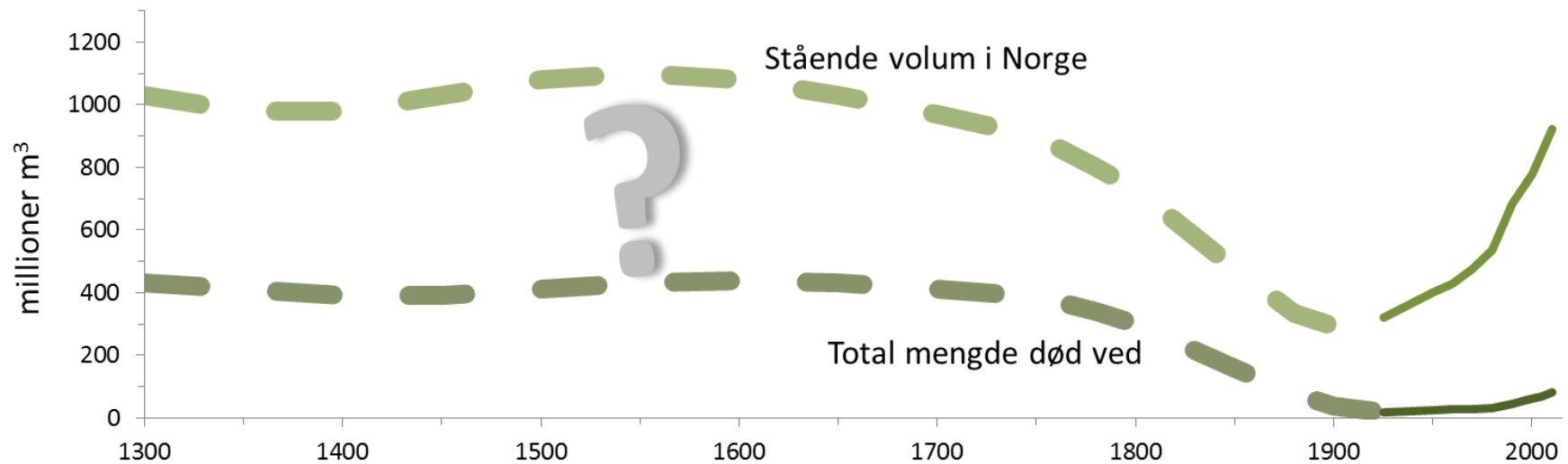


# Aldersfordeling av brente furutrær hogd i Heimseteråsen 1500-1900

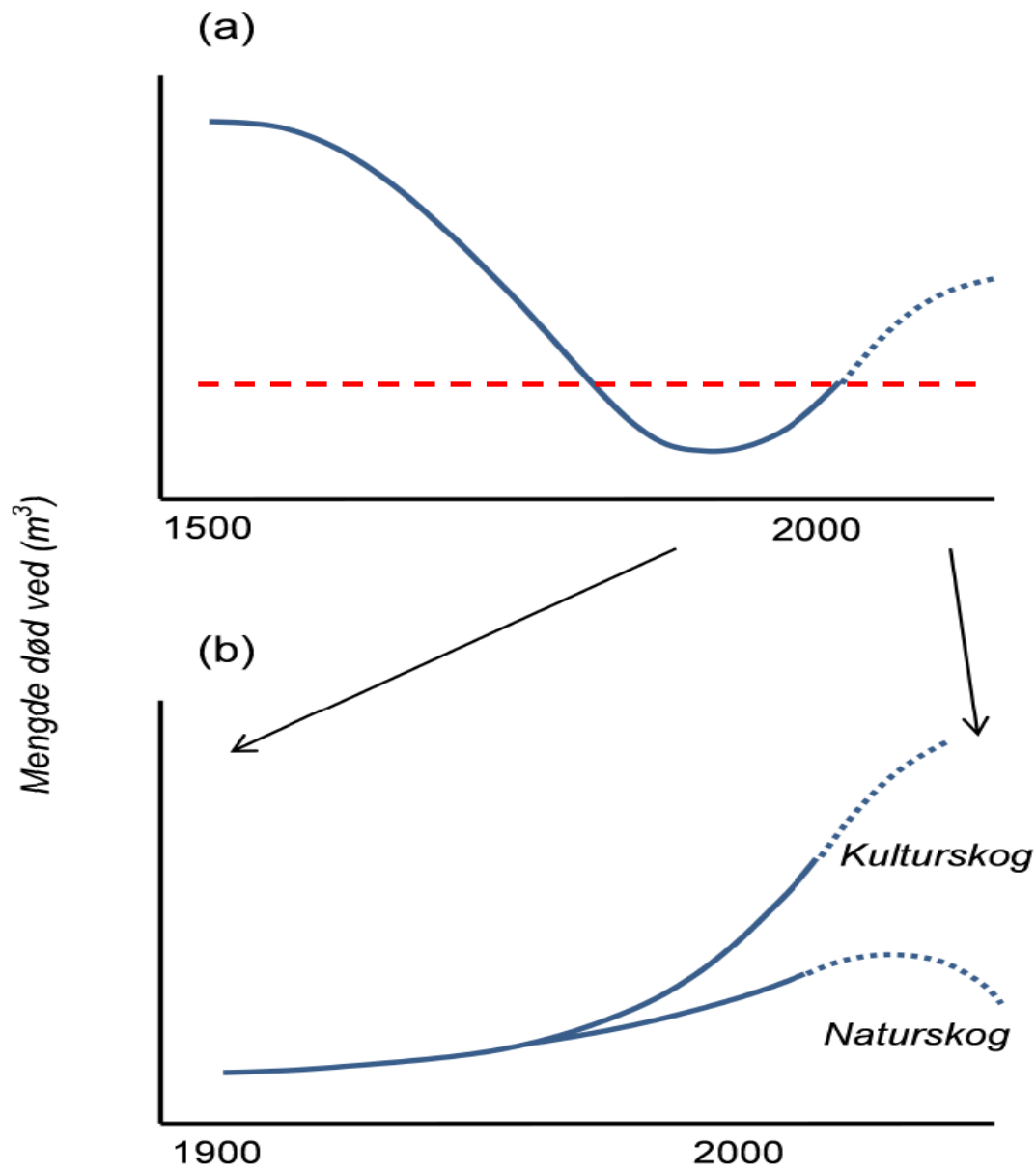










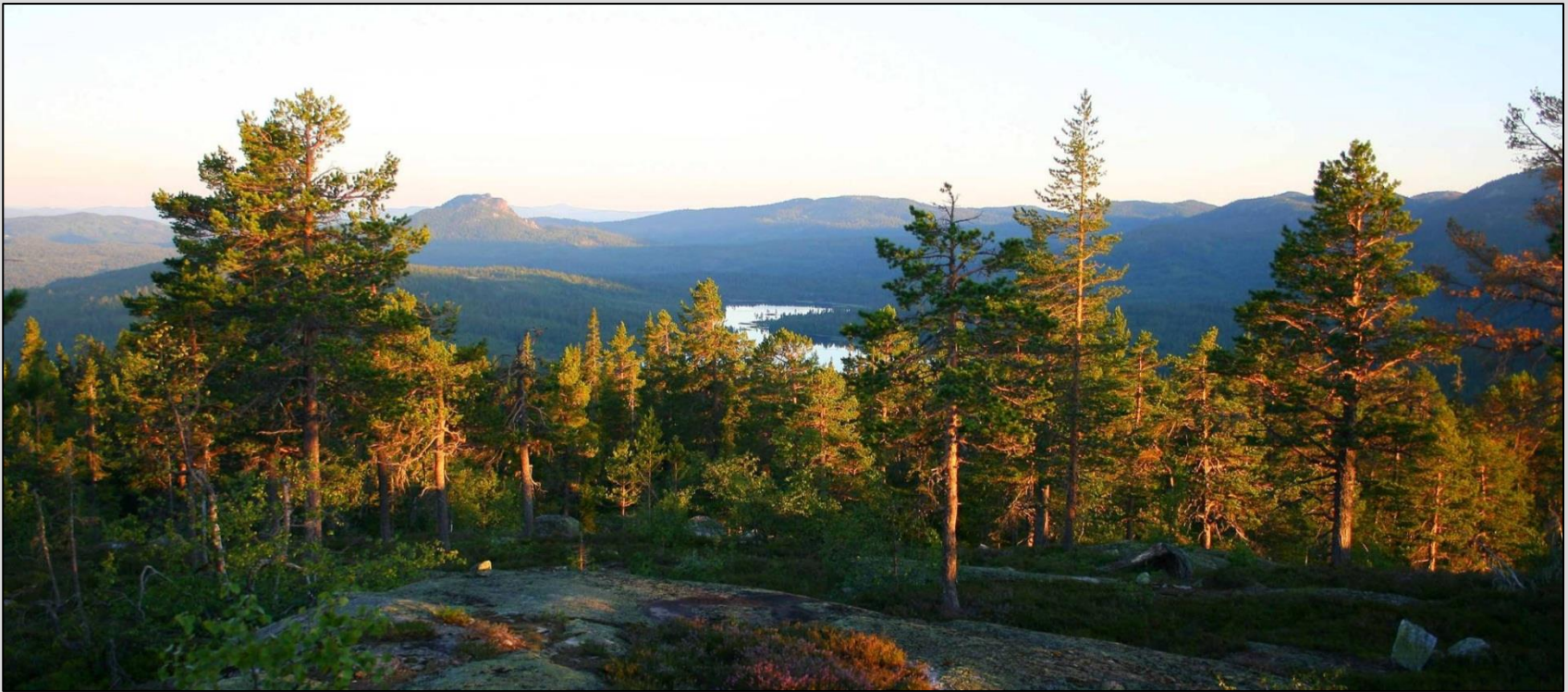




I følge Skog og landskap er det bærekraftig grunnlag for å øke uttaket av tømmer fra de norske skogene til minst 15 mill. m<sup>3</sup> årlig. Dette tilsvarer en økning på 35 % sammenlignet med den gjennomsnittlige avvirkningen for perioden 2008–2012.

Dersom større arealer gjøres tilgjengelige gjennom utbygging av skogsveier og andre tiltak som reduserer driftskostnadene i skogbruket, vil en kunne øke det årlige kvantumet ytterligere

Potensialet for ytterligere økt skogproduksjon i Norge er til stede ved tiltak som planting på nye arealer, tettere planting på eksisterende skogarealer, planteforedling og gjødsling.



"Formålet med naturreservatet er å bevare et svært stort og sammenhengende naturskogsområde som økosystem med alt naturlig plante- og dyreliv og naturlige prosesser i skog."

**Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre naturmiljøet**



... bevare ...

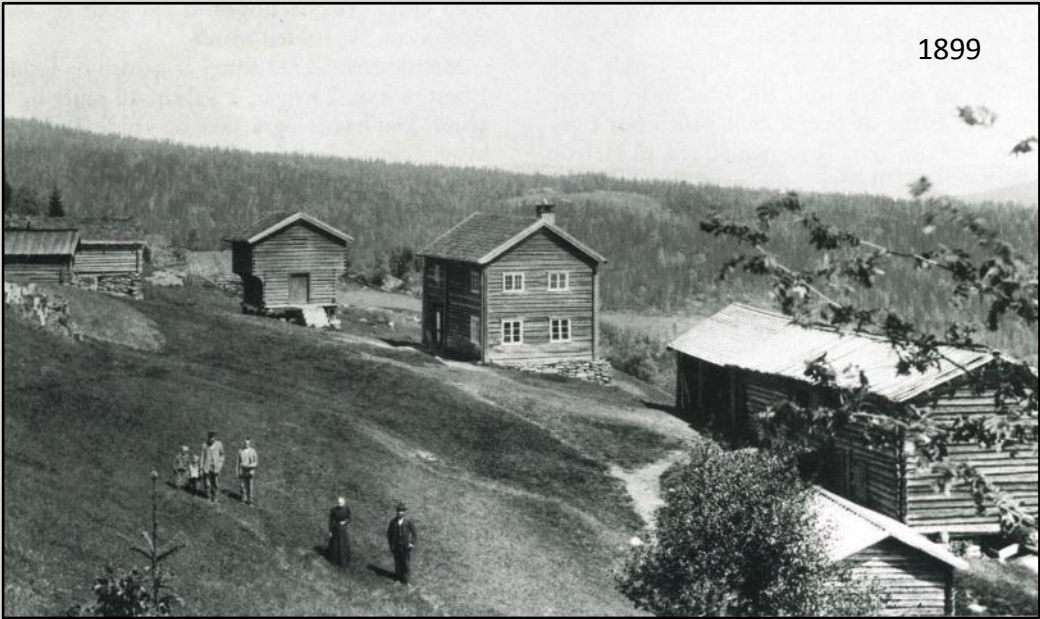
... naturlige prosesser i skog ?

... men IKKE den viktigste

- skogbrann !



1899



2009





# Miljøstatus i Norge

Government Website

Mål:

Ingen artar og naturtypar skal utryddast, og utviklinga til truga og nær truga artar og naturtypar skal betrast

Om indikatoren:

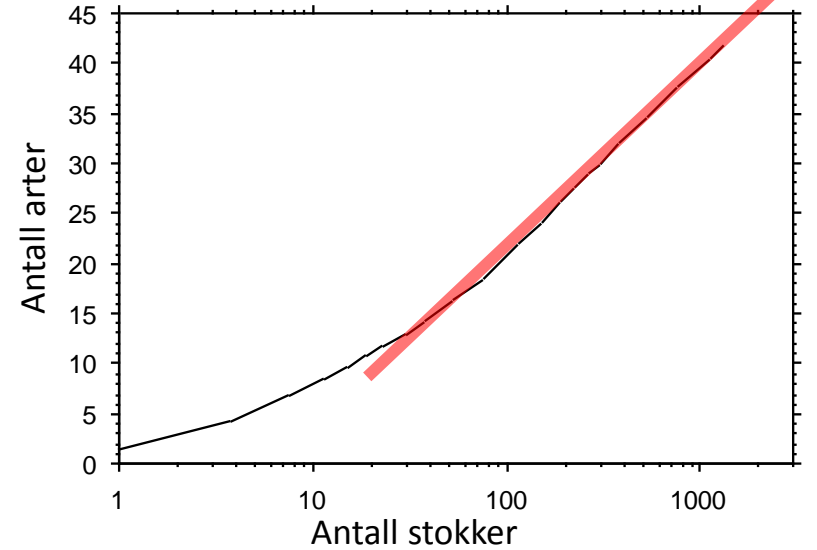
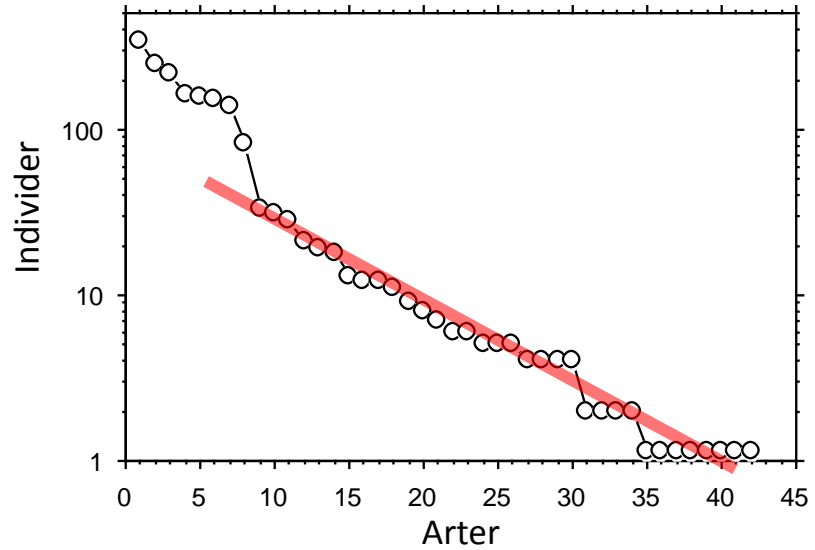
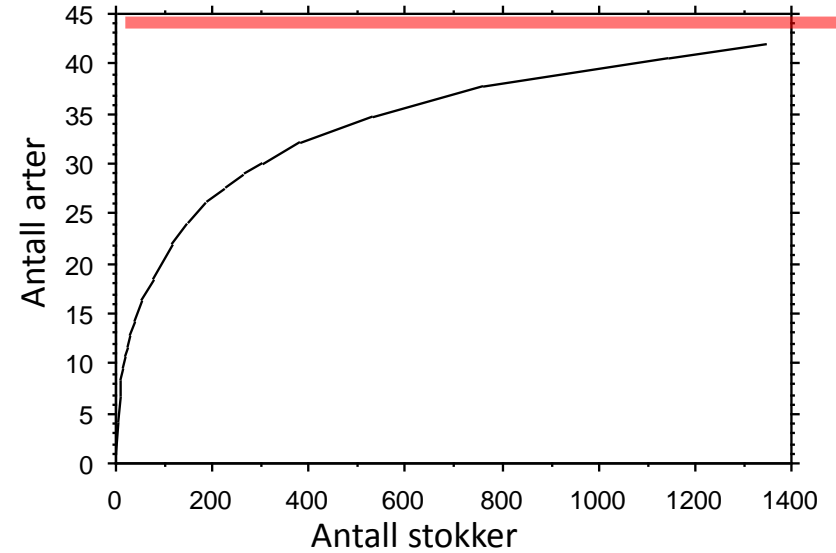
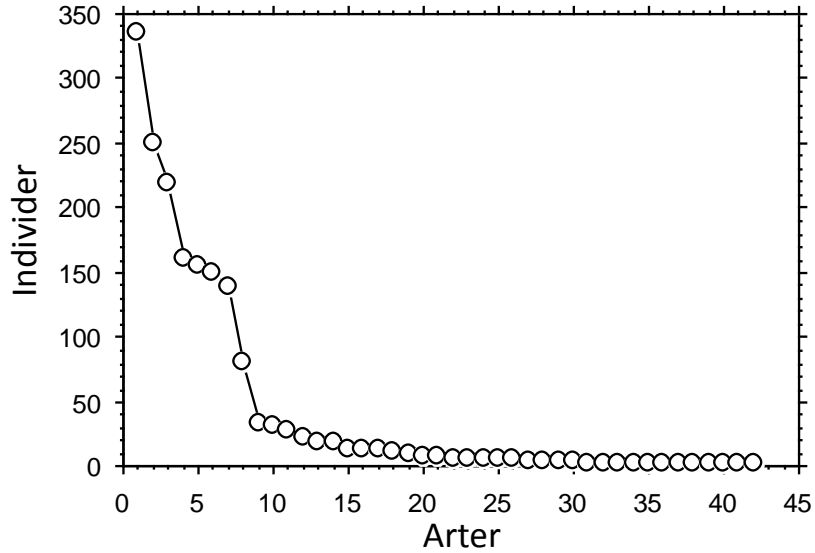
**Talet på truga artar**

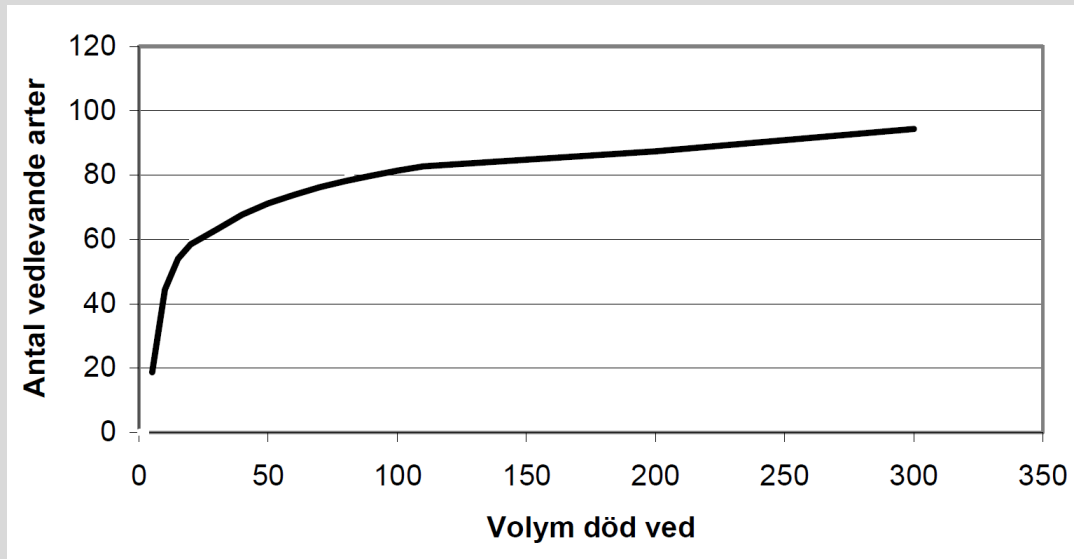
Er vi på rett veg?





# Antall kjuker funnet på 1,350 granstokker i Trillemarka





**Figur 8.** Relation mellan volymen död ved (m<sup>3</sup>/ha) och antal vedlevande skalbaggar. Modifierad efter Martikainen m. fl. (2000). Ungefär vid 20 m<sup>3</sup>/ha börjar linjen plana ut.  $y = 18.3 + 31.8 \cdot \log(\text{volym död ved} + 1)$ .

Detta samband var dock inte linjärt utan det indikerade ett tröskelvärde kring 20 m<sup>3</sup> död ved/ha.

*De Jong, J. & Almstedt, M. 2005. Död ved i levande skogar - Hur mycket behövs och hur kan målet nås? - Naturvårdsverket, Rapport 5413. Stockholm.*

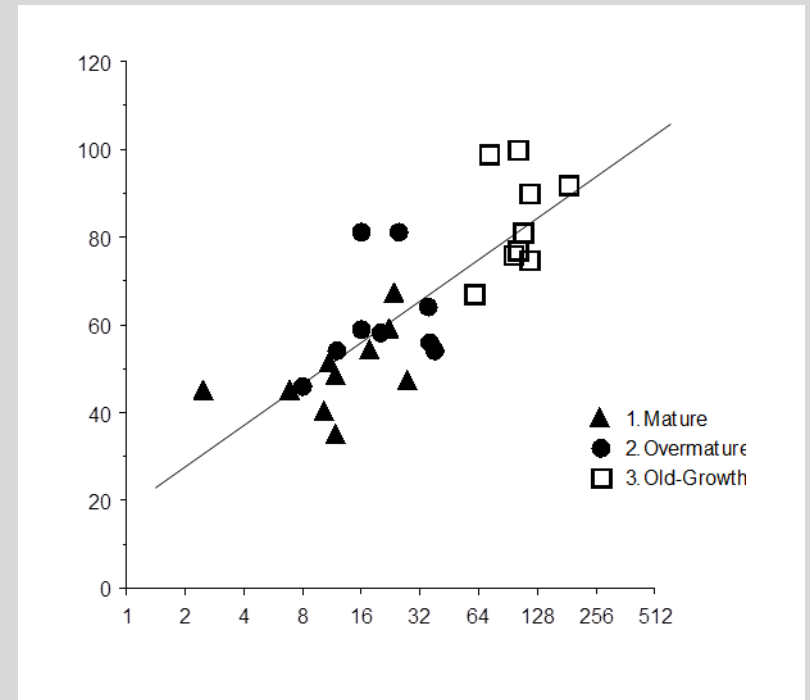
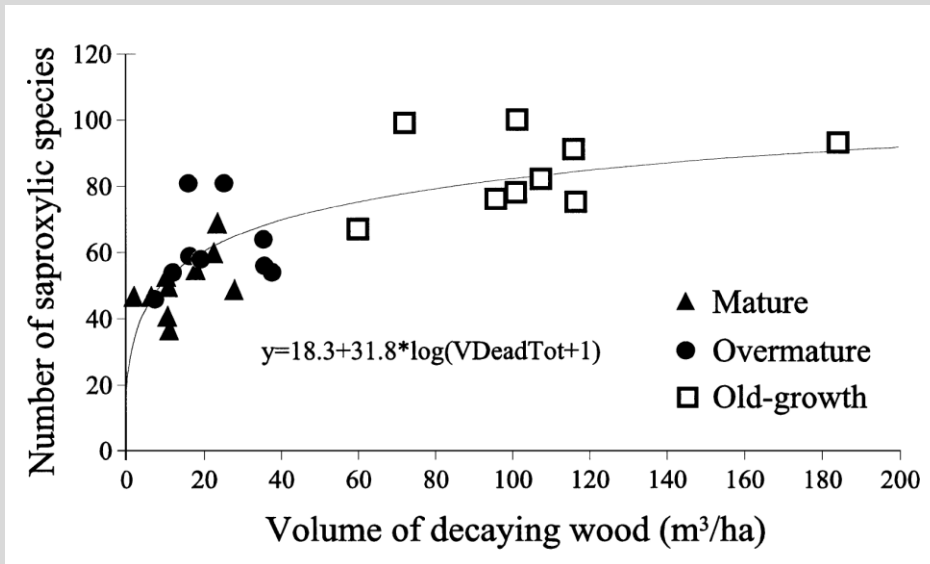
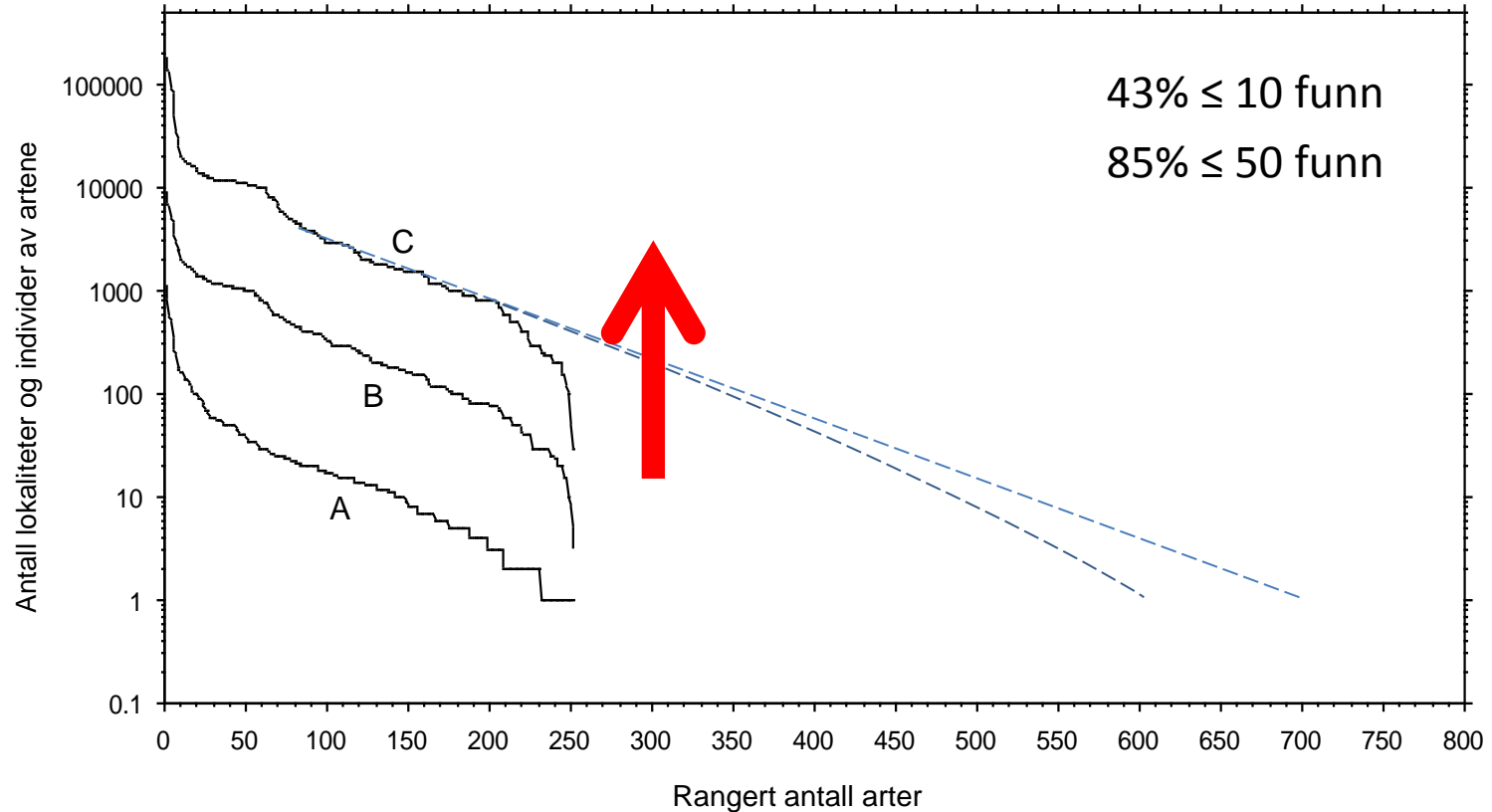


Fig. 3. Relationship between the volume of decaying wood and the number of saproxylic species.

Martikainen, P., Siitonen, J., Punttila, P., Kaila, L. & Rauh, J. 2000. Species richness of Coleoptera in mature managed and old-growth boreal forests in southern Finland. - *Biological Conservation* 94: 199-209.



Arts-abundans kurver (Whittaker-plot) for (A) kjente lokaliteter, (B) korrigererte tall for "antatte lokaliteter" og (C) korrigererte tall for "antall reproduserende individer" for alle 252 truede og nær-truede vedlevende sopper i rødlista for 2010, rangert fra de vanligste til de sjeldneste artene. Stiplede linjer angir forventet antall individer og abundans ved økt registreringsinnsats, arter som i dag ennå ikke er oppdaget. Merk logaritmisk y-akse.





Livsmiljøer lavere  
enn i «urskog»

De siste 10-årene:  
På vei opp

Økende press i  
tiden framover



*Gratulerer med dagen !*