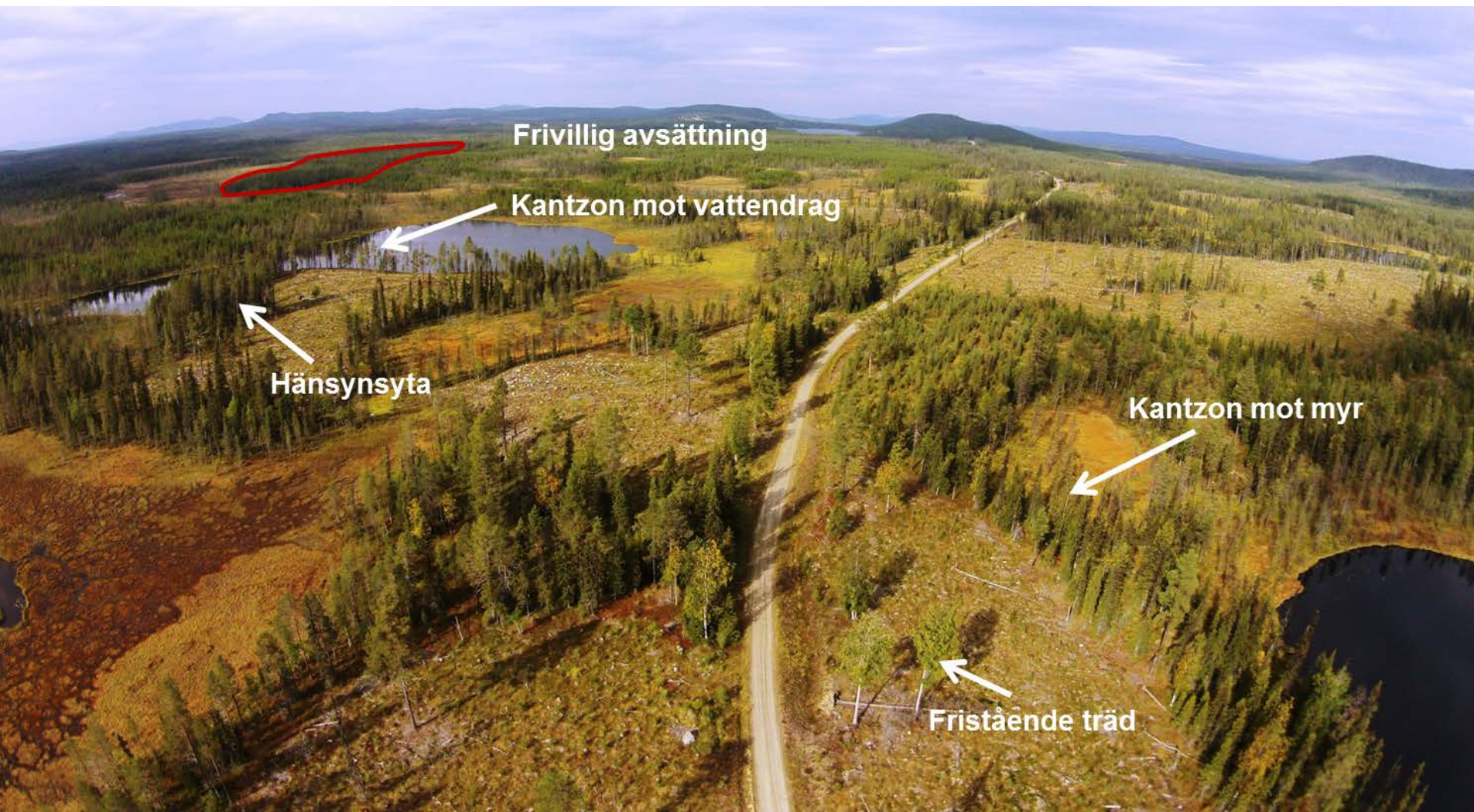


The background of the slide is an aerial photograph of a large, calm lake. The lake is surrounded by dense green forests. In the foreground, there is a cleared area with some young trees and a mix of green and brown vegetation, possibly a forest restoration site. The text 'HÄNSYN OCH AVSÄTTNINGAR' is overlaid in large white letters on the bottom half of the image.

HÄNSYN OCH AVSÄTTNINGAR

Lena Gustafsson, Institutionen för ekologi, SLU, Uppsala

Hänsyn och frivilliga avsättningar



Viktigt tänka framåt

Nästan alla studier handlar om dagens naturvärde

Omfattande forskning om naturhänsyn

Väldigt lite forskning om frivilliga avsättningar



Två nya svenska studier

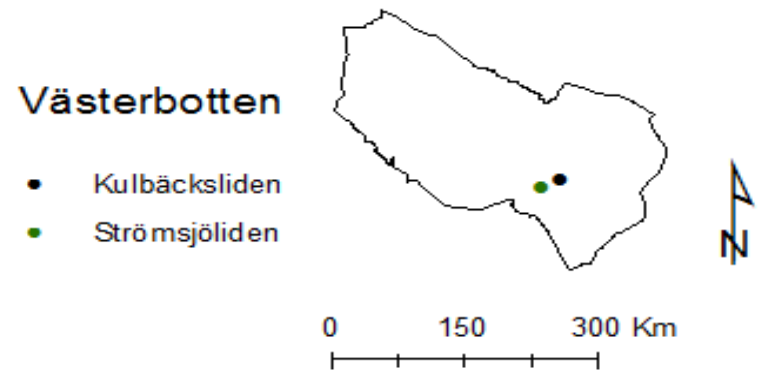
Framtida skogslandskap –
hur blir förutsättningarna för
biologisk mångfald?

Vad betyder hänsyn
respektive frivilliga
avsättningar?

Hur mycket gammal skog,
gamla träd, död ved blir det
för olika framtidsscenarier?



De två studierna



	Studie A Lämås m.fl. 2015	Studie B Roberge m.fl. 2015
Studielandskap	Strömsjöleden (del av området, 533 ha) i Västerbotten	Strömsjöleden (2710 ha), Kulbäcksliden (1451 ha) i Västerbotten
Naturvårds-avsättningar	Naturhänsyn (hänsynsytor)	Naturhänsyn (hänsynsytor, enskilda träd och högstubbar), frivilliga avsättningar
Scenarier	1) 0% naturhänsyn 2) 5% naturhänsyn 3) 20% naturhänsyn	1) 0% naturhänsyn, 0% frivilliga avsättningar 2) enbart frivilliga avsättningar(5%) 3) enbart naturhänsyn (5%) 4) naturhänsyn (5%) och frivilliga avsättningar (5%)

Heurekasimuleringar

Studie A Lämås m.fl. 2015	Studie B Roberge m.fl. 2015
Heureka (PlanVis) Visualisering (Visual Nature Studio 3.0)	Heureka (PlanVis)
Startår 2009, framskrivning under 200 år	Startår 1990, framskrivning under 200 år

Heurekasimuleringar - indata

Studie A Lämås m.fl. 2015	Studie B Roberge m.fl. 2015
Cirkelyteinventering av alla bestånd	Beståndsdata från befintliga beståndsregister
Hänsynsytor inventerade i fält eller med hjälp av fjärranalys och beståndsregister	Hänsynsytor erhöll samma data som bestånden
	Hänsynsträd valdes i prioritet efter trädslag och stamdiameter

Heurekasimuleringar - utdata

Studie A Lämås m.fl. 2015	Studie B Roberge m.fl. 2015
Skog >120 år Lövrik skog >90 år Barrträd >40 cm dbh Lövträd >35 cm dbh Hård död ved Virkesproduktion Nuvärde Visuliseringar (bilder)	Barrträd >35 cm dbh Lövträd >35 cm dbh Hård död ved Virkesproduktion Nuvärde

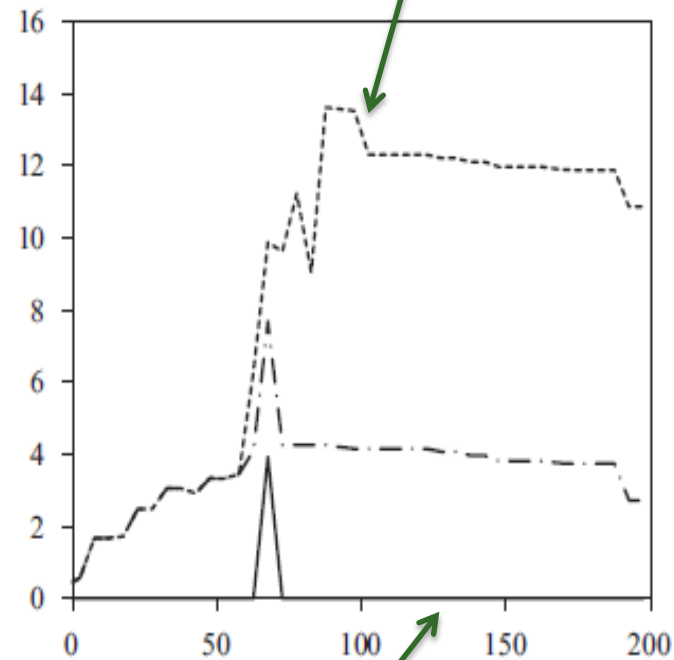
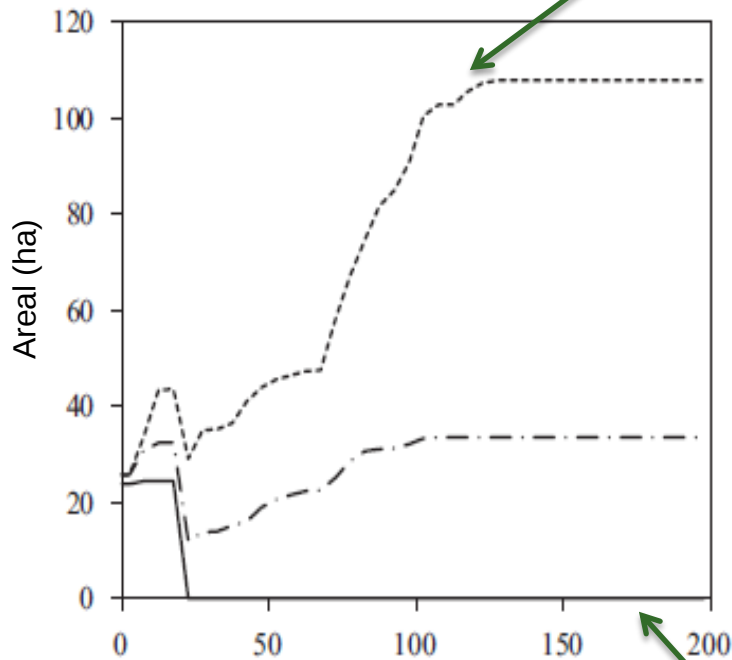
Resultat – gammal skog

Lämås m fl 2015

Tar lång tid att nå stabila nivåer

Skog >120 år

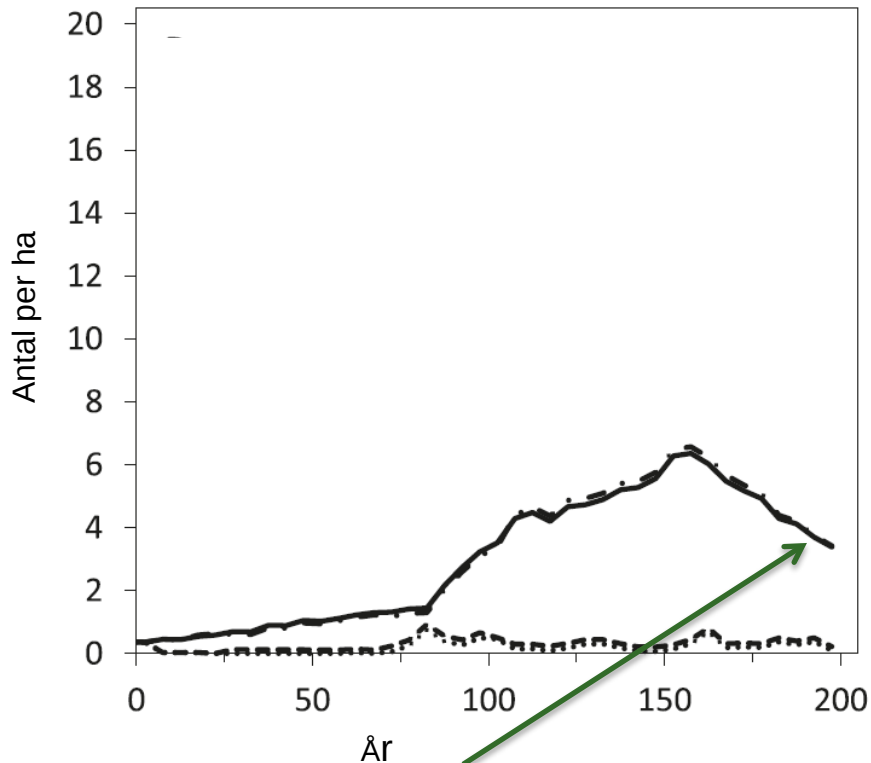
Lövrik skog >90 år



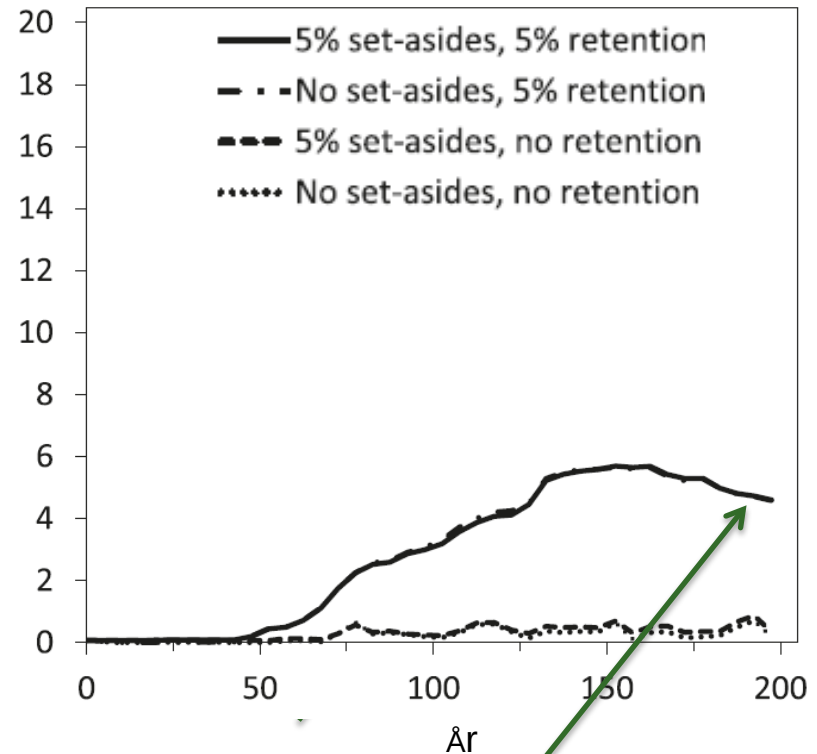
Ingen hänsyn, ingen gammal skog

Resultat – grova lövträd Roberge m fl 2015

Kulbäcksliden



Strömsjöleden



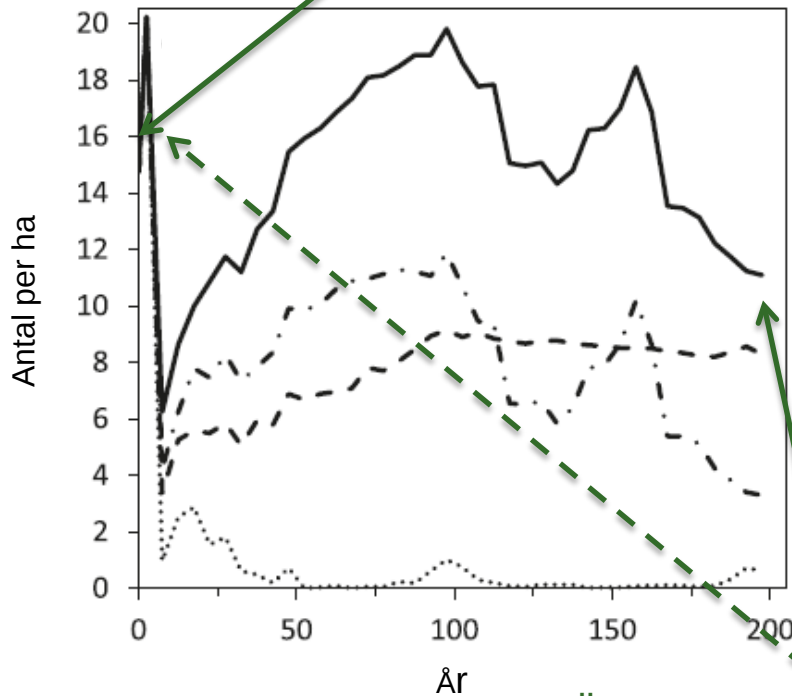
Hänsyn (men inte frivilliga avsättningar)
bidrar till framtida grova lövträd

Väldigt olika utgångslägen

Resultat – grova barrträd

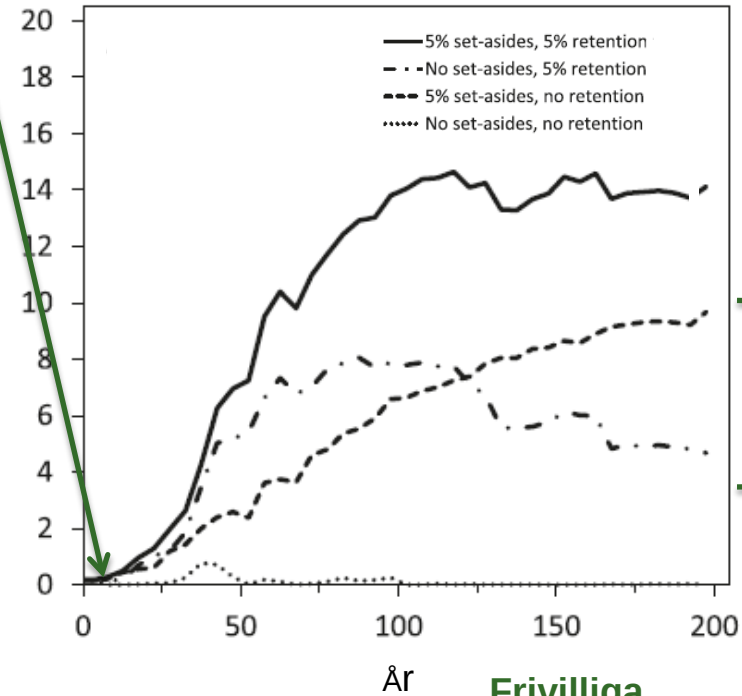
Roberge m fl 2015

Kulbäcksliden



Även med hänsyn och avsättningar minskar grova barrträd i vissa områden

Strömsjöleden



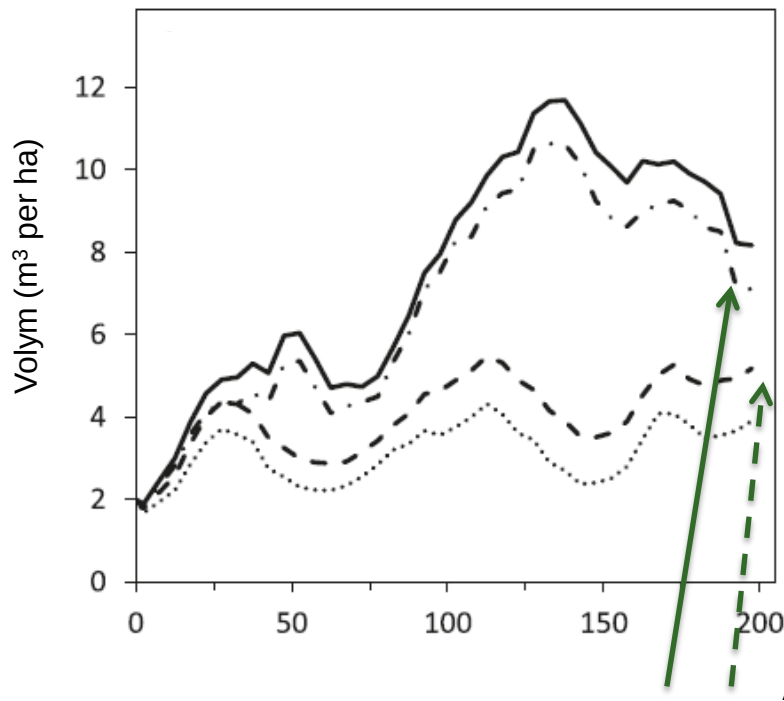
Frivilliga avsättningar bidrar mest till tillgången på grova barrträd

Resultat – död ved

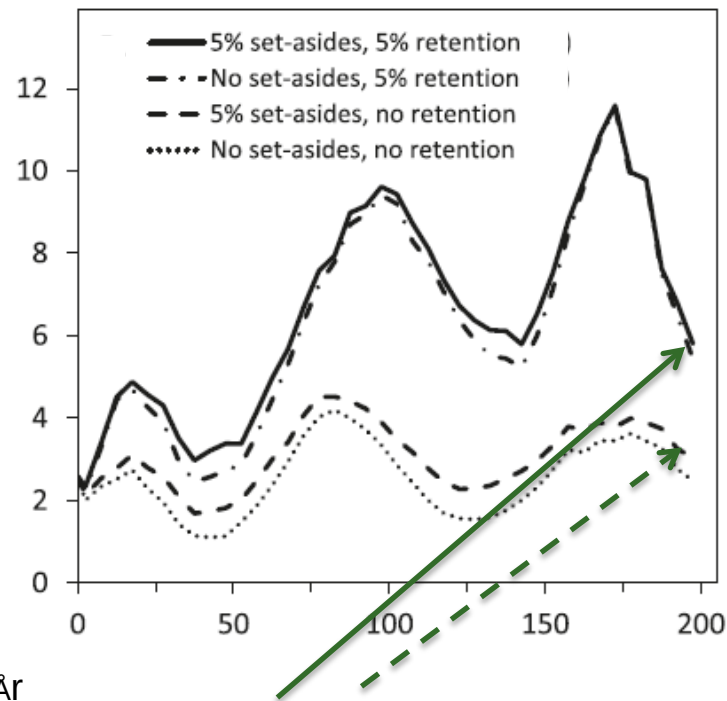
Roberge m fl 2015

Hård död ved

Kulbäcksliden



Strömsjöliden



Hänsyn bidrar mer än frivilliga avsättningar
till framtida tillgången på död ved

Resultat

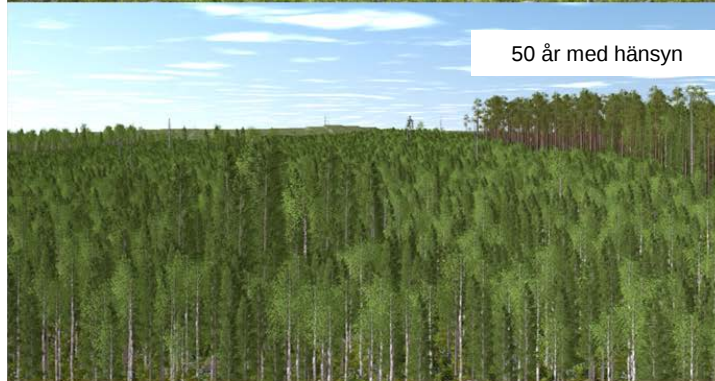
Lämås m fl 2015

Två svenska studier



Resultat – visualisering

Lämås m fl 2015



Slutsatser

Ytterst lite gammal skog, grova barrträd och lövträd i framtidens produktionslandskap utan hänsyn och avsättningar

Leveranstiden för strukturer är lång

Stor visuell skillnad med 20% hänsyn

Naturhänsyn viktigast för död ved och gamla lövträd

Frivilliga avsättningar särskilt viktiga för gamla barrträd

Tack!

**Ett Fakta Skog (SLU) kommer
snart om artiklarna**