



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Gransnutebillen

Status i Trøndelag. Ny kunnskap

Inger Sundheim Fløistad og Kjersti Holt Hanssen
Skogbrukswebinar Trøndelag, 24.11.2020



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

«Vi ønsker å vite mer om:»

- Sammenhengen mellom forekomsten av snutebiller og geografi/klima
- Sammenhengen med bonitet og om dette er et større problem i kulturskog enn i naturskog
- Kommer problemet til å øke med klimaendringene?
- Hva NIBIO/NMBU anbefaler som forebyggende tiltak: kjemisk og fysisk beskyttelse, utsatt planting, markberedning. Hva virker?

Gransnutebillen (*Hylobius abietis*)



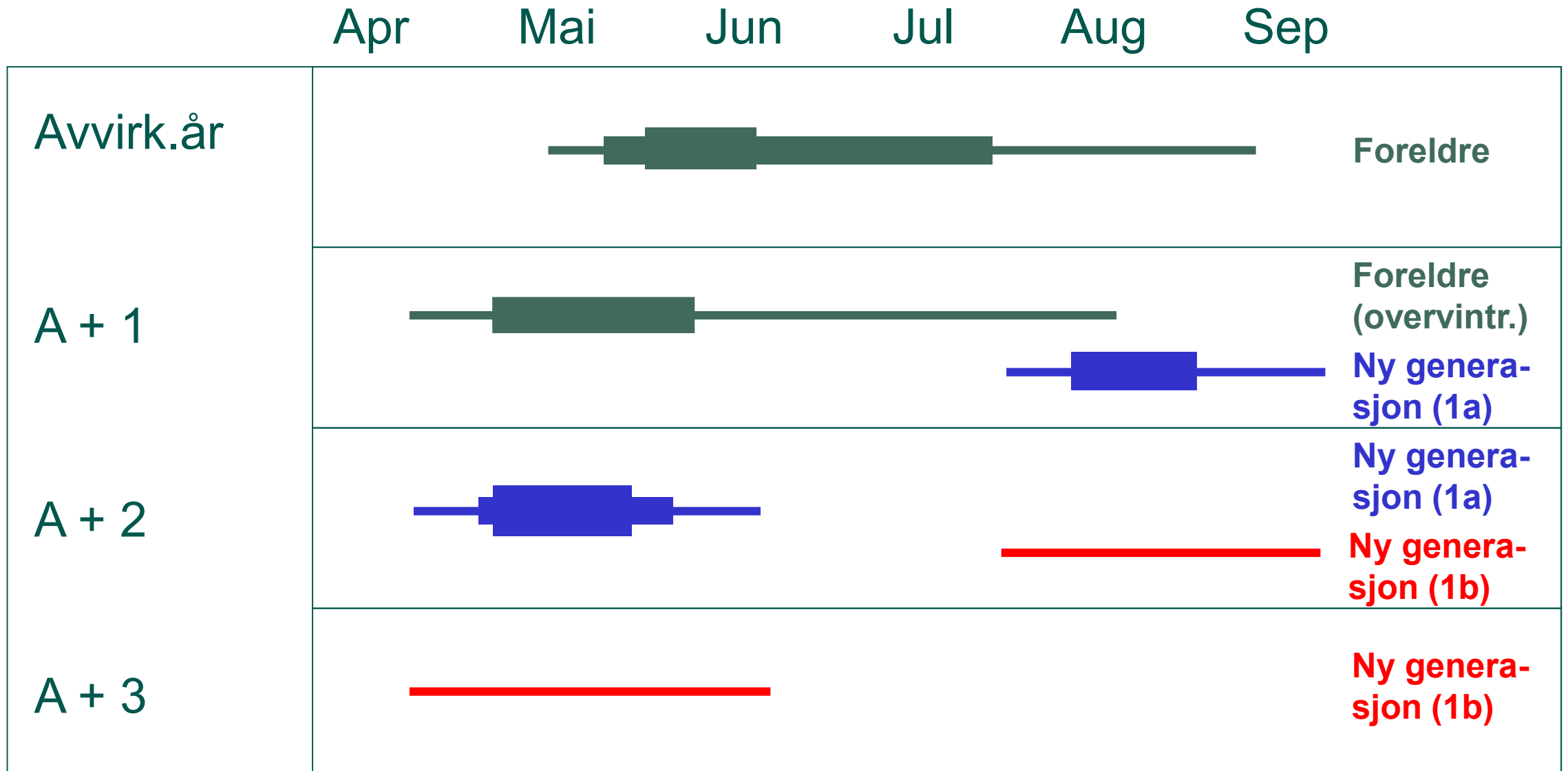
Foto: Erling Fløistad, NIBIO

- I gran- og furuskog over hele Norge
- Legger egg på stubberøtter av bartrær
- En konsekvens av bestandsskogbruket

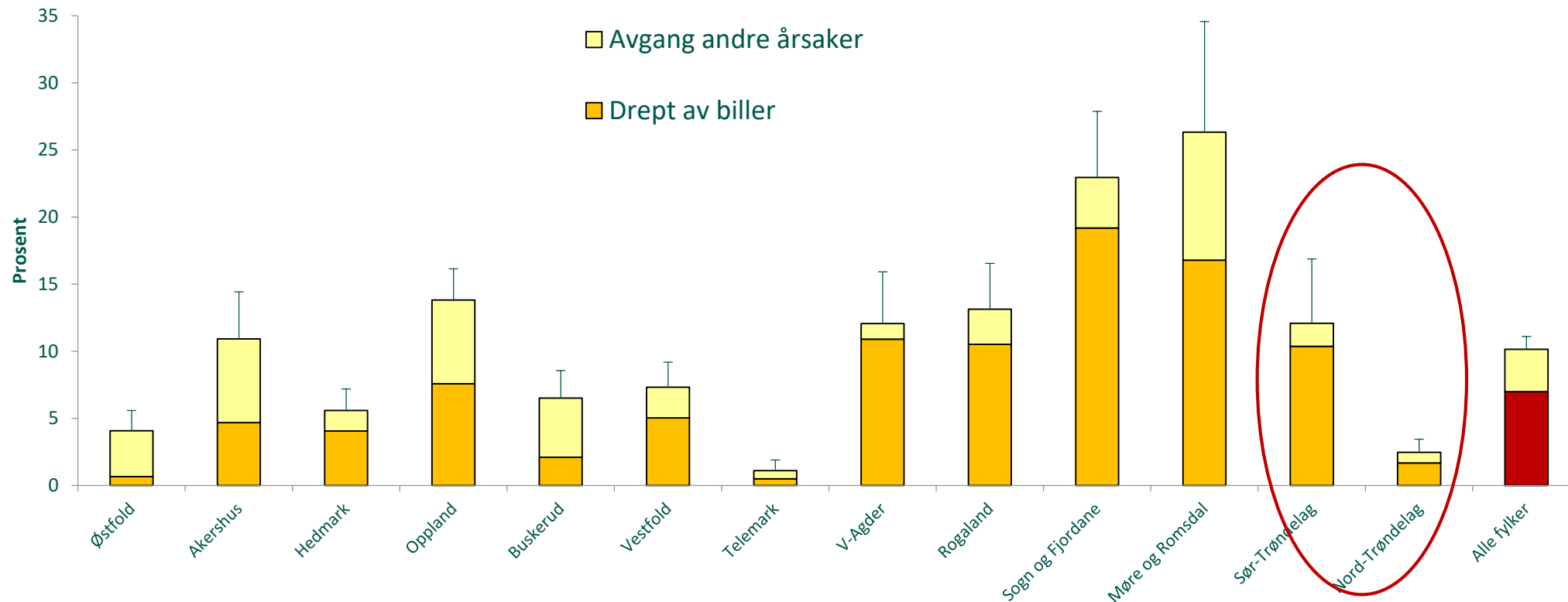


Foto: Kjersti Holt Hanssen, NIBIO

Snutebillenes livssyklus

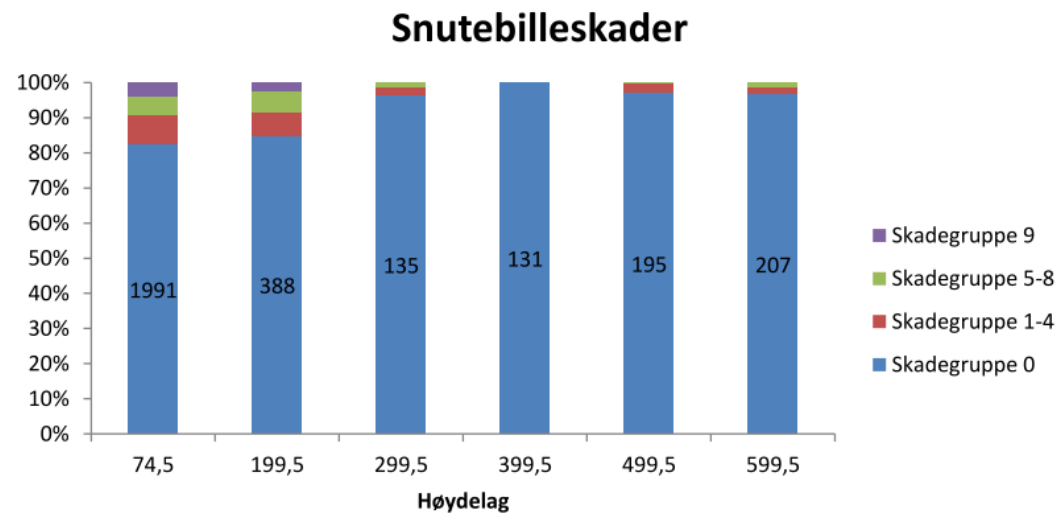
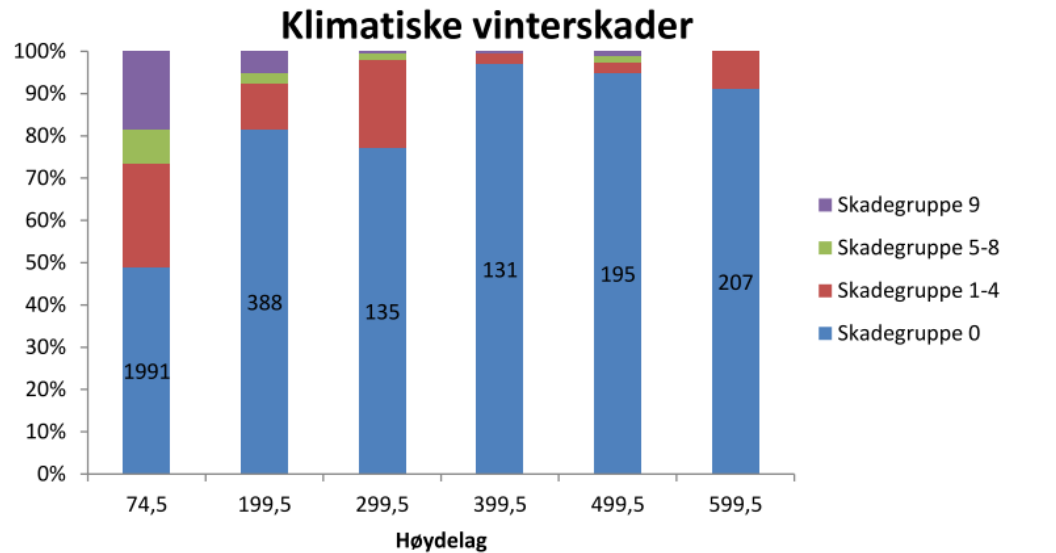


Skader per fylke – snutebilleundersøkelsen 2017



Undersøkelse av 200 plantefelt høsten 2017. Hanssen & Fløistad 2018, NIBIO rapport 167 .

Andre typer skader har også betydning



- Undersøkelse av 50 plantefelt i N-Trøndelag 2014, fra kyst til innland
- Tørke og vind vinter 2014
- Mest klimaskader nær kysten/i lavlandet
- Mest snutebilleskader i lavlandet



(Rolandsen 2015)

Forhold på flata - geografi og klima

- Størst skader i lavlandet, og i sør og vest - kystområder
- Størst skader de første 2-3 årene
- Høy markfuktighet reduserer risiko
- Brannflate øker risiko

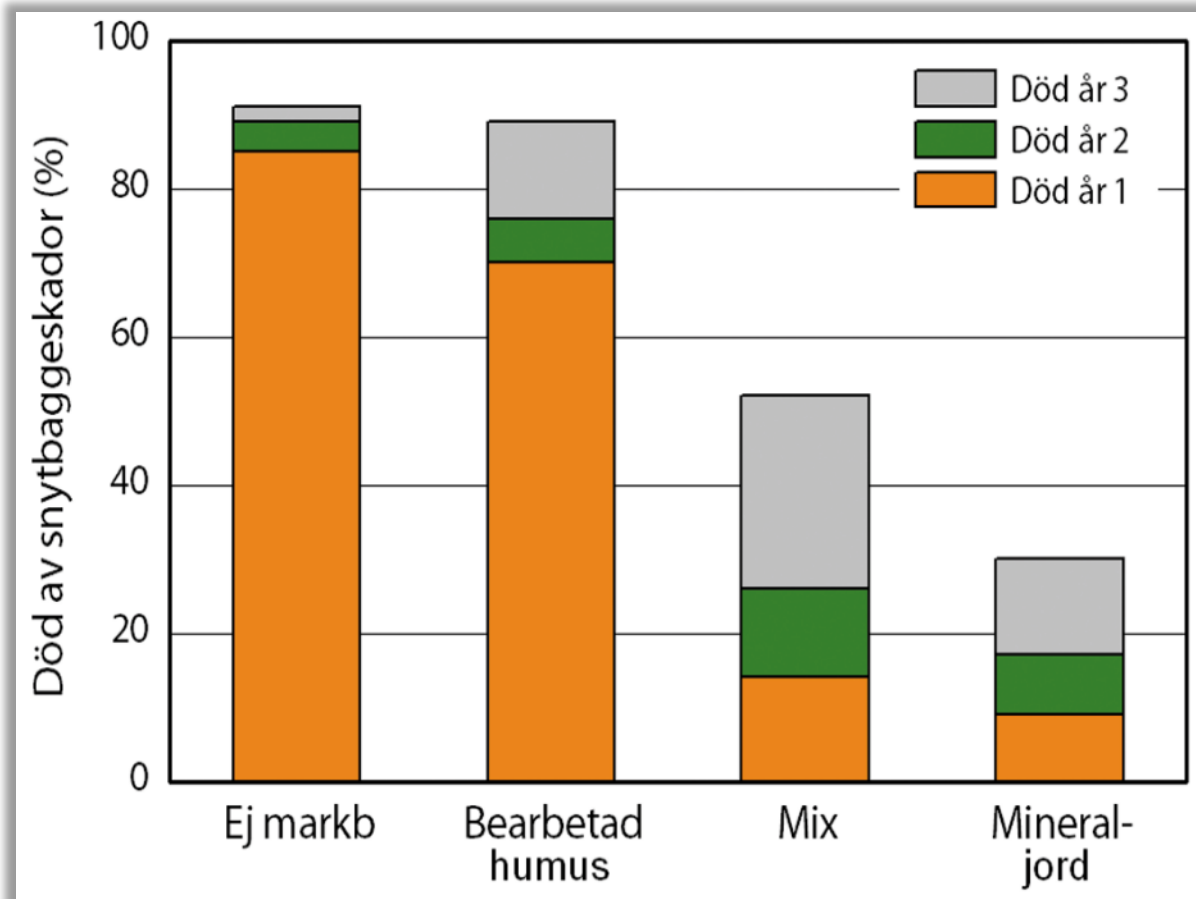


Skogskjøtsel

- Markberedning
- Plantebeskyttelse
- Plantetid
- Plantetype og vitalitet
- Skjermstilling



Markberedning



Petterson m.fl. 2005



Markberedning har mange effekter

- Mindre vegetasjonskonkurransen
- Økt næringsomsetning i humusen
- Øker jordtemperaturen
 - Økt rotvekst
- **Reduserte snutebilleskader**
- **Raskere vekst og etablering,**
- **færre skader, lavere avgang**



Voksbehandling av planter

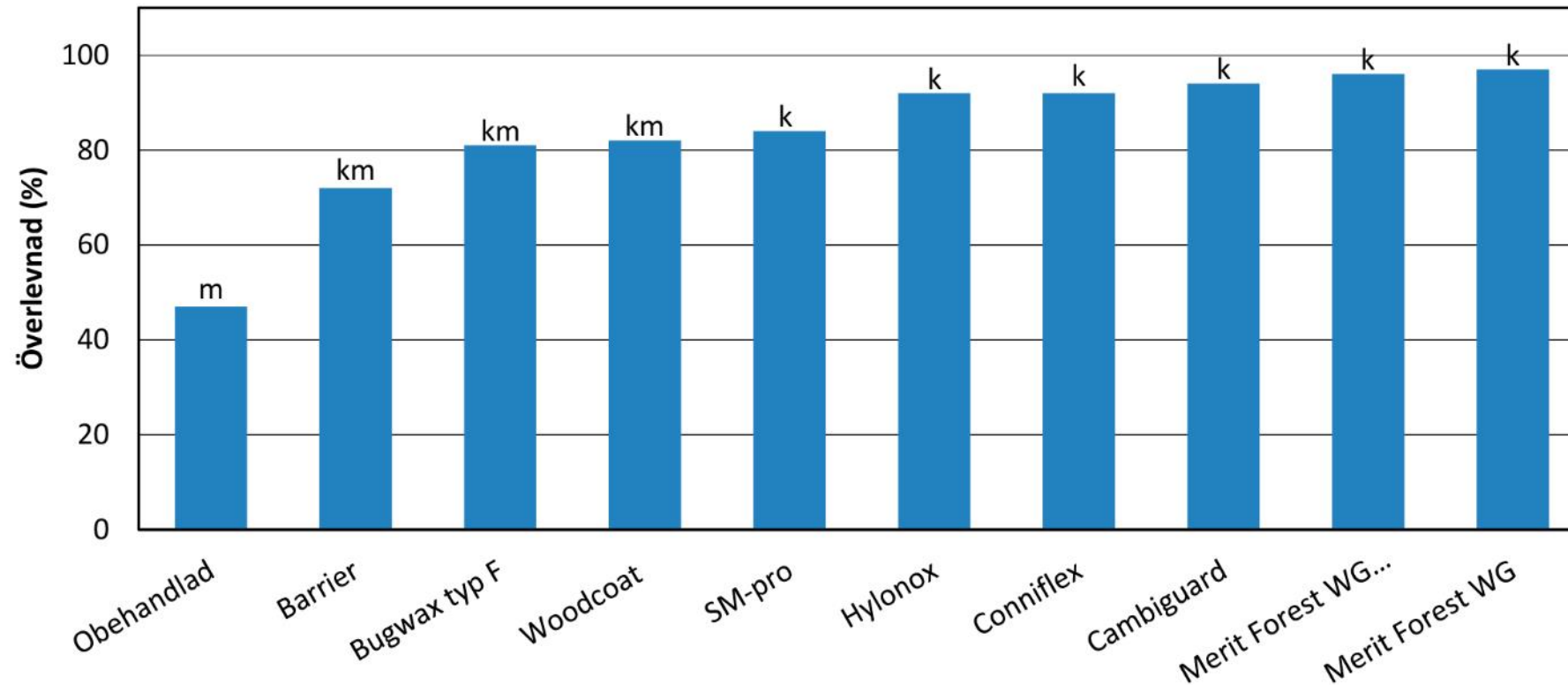
- Skogplanter Østnorge og Norgesplanter
- Skogplanter Midt-Norge -ved kontrakt

Utfordringer

- Vokssprekker 2. sesong
 - Høy temp på voksen ved påføring
 - Snutebillene klatrer over voksen
- Voksen må påføres i tykt nok lag, og avkjølingen må skje raskt



Andre sammenlikninger av plantebeskyttelse

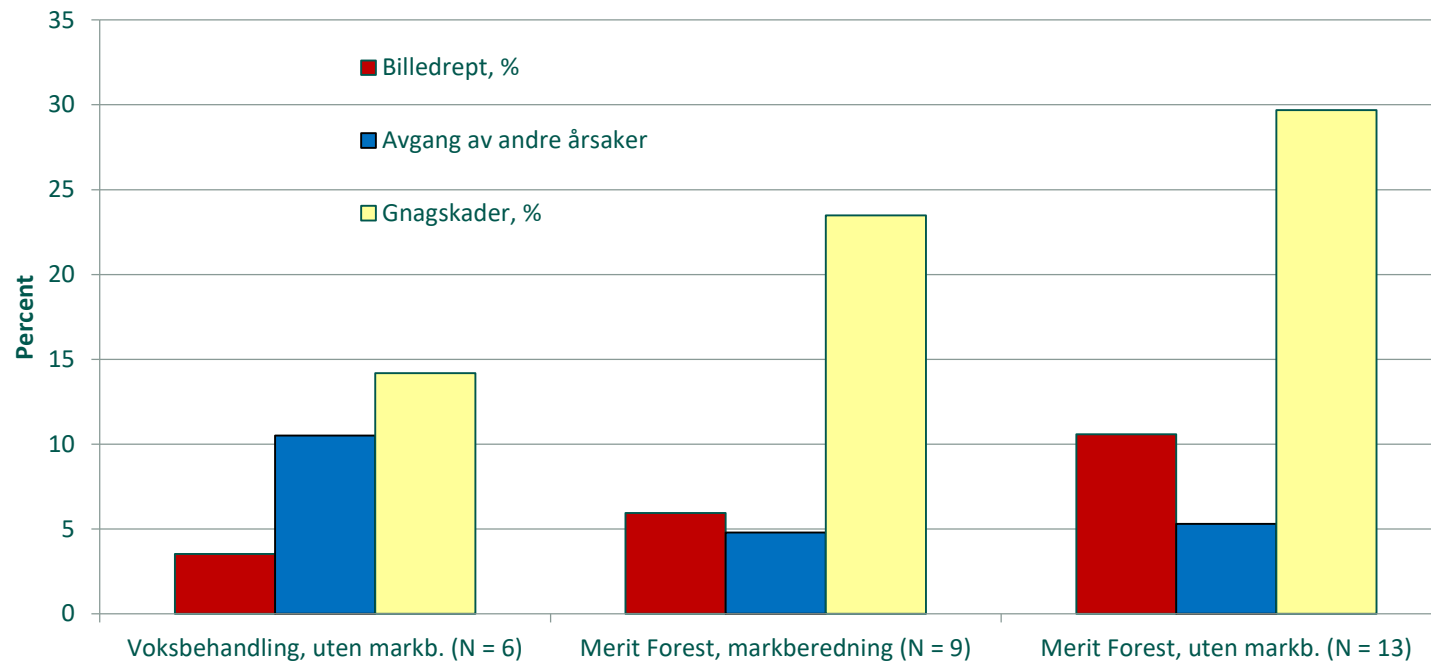


Planteoverlevelse etter to sesonger, ikke markberedte felt.

Eriksson et al. 2018. Test av mekaniska plantskydd mot snytbaggår i omårkberedd och markberedd mark, anlagt våren 2015. *Rapport 16*. Enheten för skoglig feltforskning, SLU.

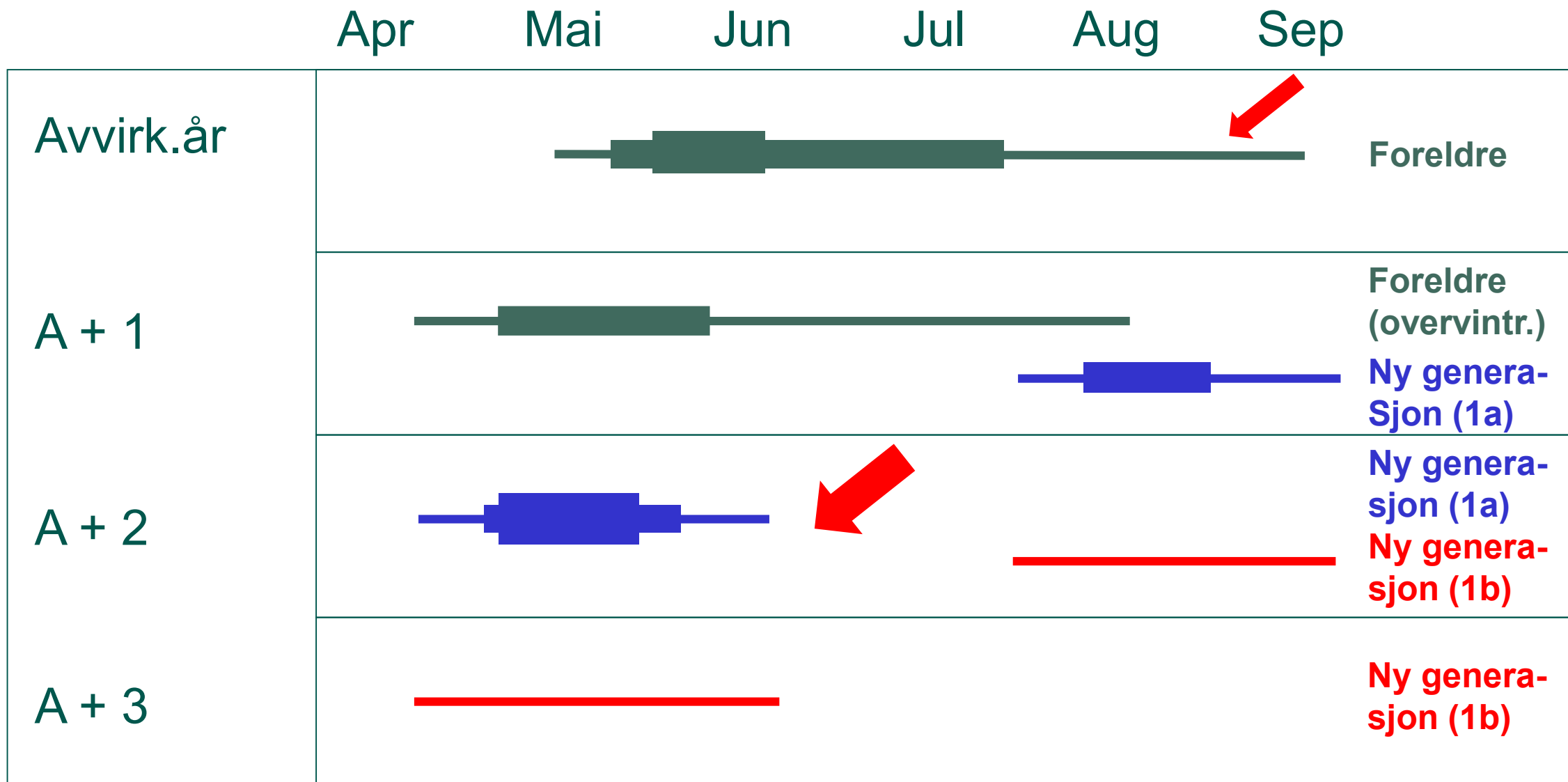
Noen utfordringer med voks

Data fra Oppland 2017

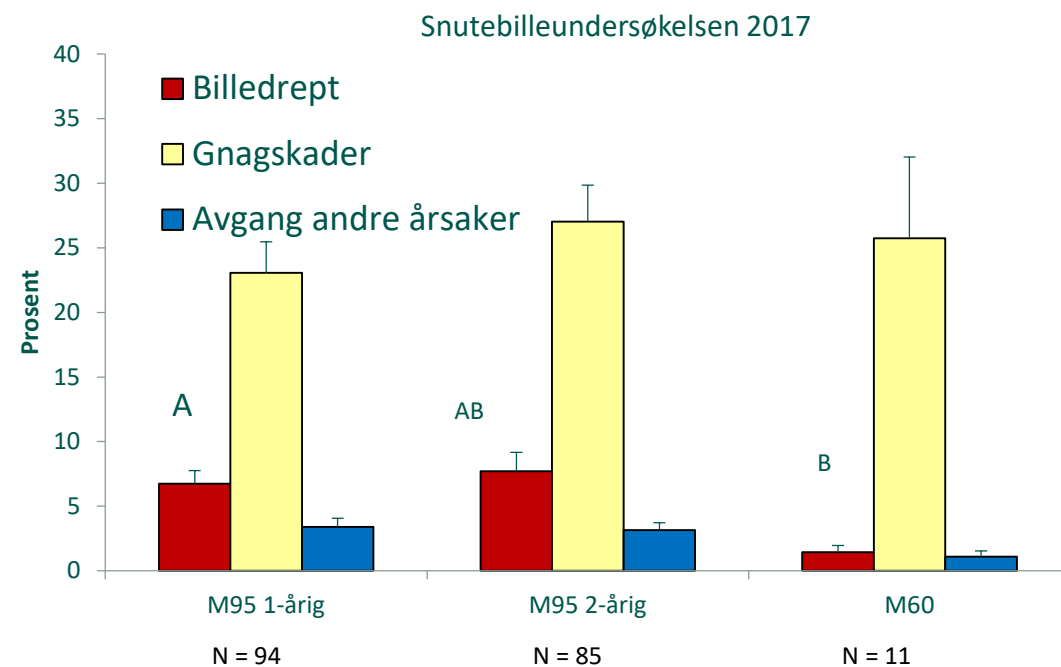
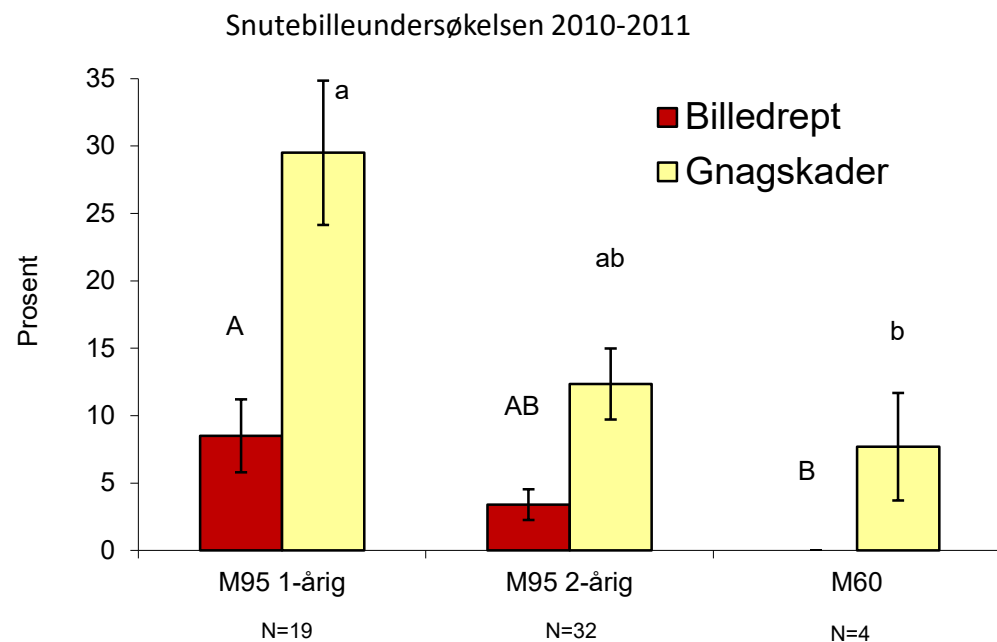


Snutebilleundersøkelsen 2017

Plantetid



Plantetype

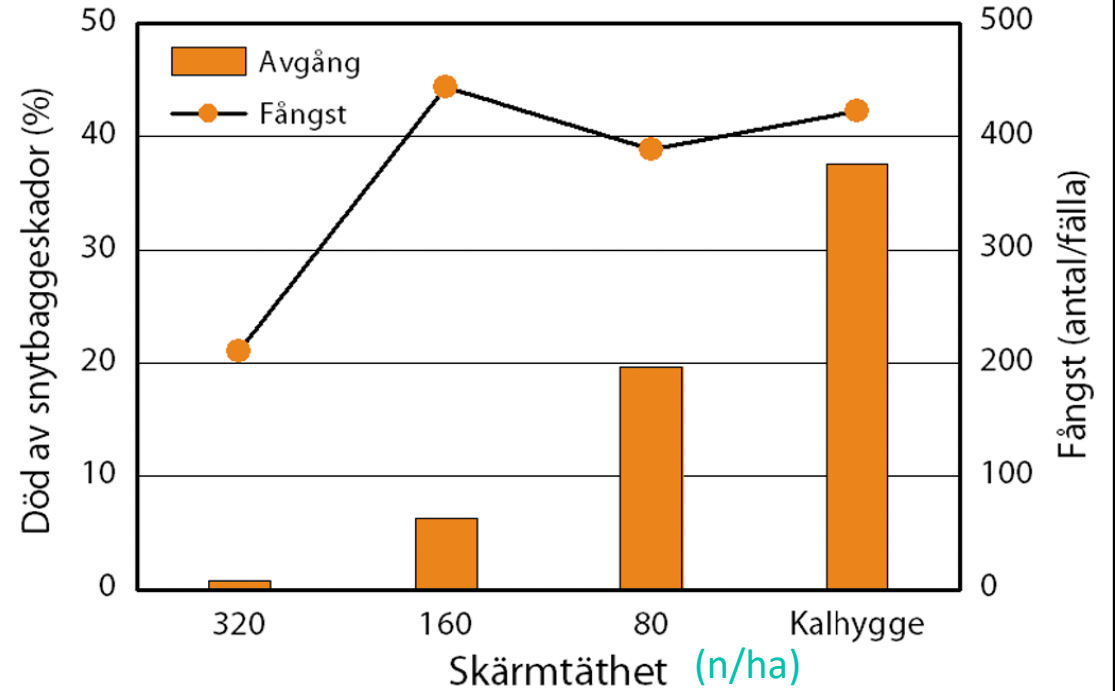


- M60-planter klarer seg bedre mot snutebillegnag
- M95 1-årig: bør kun brukes sammen med markberedning i områder hvor snutebiller er et problem

Skjermtrær og utforming av flata



Foto: Kjersti Holt Hansen, NIBIO



Von Sydow og Örlander 1994

Enn så lenge...

Plantebeskyttelse

Kjemisk, beleggningskydd eller barriæreskydd

«gir alle likartad effekt»

Markberedning

Ren mineraljord - minst 10 cm rundt planten

Plantetype og -størrelse

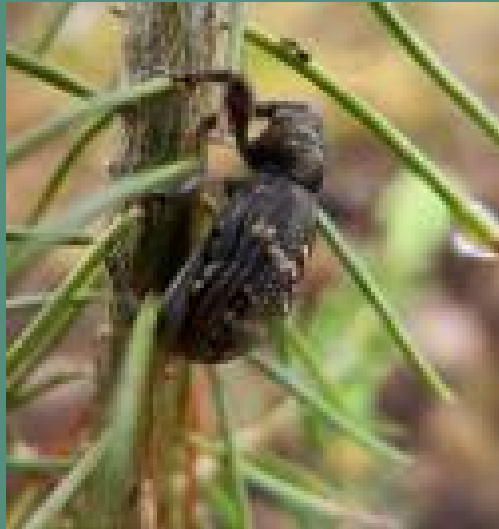
Grovere stammer tåler mer gnag, >10 mm liten risiko for avgang

Skjermstilling

Minst 10 trær per dekar

KOMBINASJON AV TILTAK GIR BEST RESULTAT!

Takk for oppmerksomheten!



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



NIBIO_no



NIBIO.no



NIBIO_no

www.nibio.no

Alle foto: Inger Sundheim Fløistad om ikke annet er nevnt