

# Älgbetesskador i tallungskog

## SCA Medelpad 2011

På uppdrag av **SCA Skog AB** har Svensk Naturförvaltning AB inventerat älgbetesskador på tall i Västernorrland och delar av Jämtlands län. Denna rapport omfattar sammanställning och analyser för hela det inventerade området, inkluderat väsentliga uppgifter från delområdena.

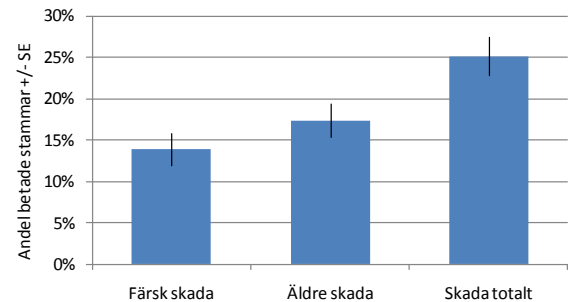
### Område och metodik

Totalt inventerades 170 bestånd fördelat på sex områden (figur 1). Inventeringen gjordes på SCA:s marker och koncentrerades till tallungskogar med minst 50 % tall och i åldersintervallet 6 till 12 år, det vill säga då de är som mest exponerade för älgbetesskador. Mätningarna genomfördes i 25 m<sup>2</sup> stora provtytor i slumpmässigt utvalda bestånd. Tiden för inventeringen sträckte sig från 12 till 30 juni 2011.

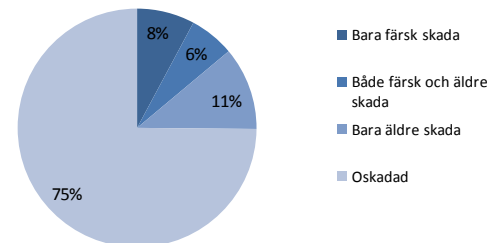
I varje provyta räknades alla stammar, högre än halva höjden på de två högsta barrträden. Varje tallstam i provytorna undersöktes noga med avseende på skador. Skador klassades som färsk eller äldre där färsk skada definierades som skada som skett sedan tillväxtstart föregående sommar. Färsk skada delades upp på toppskottsbyte, stambrott och barknag.



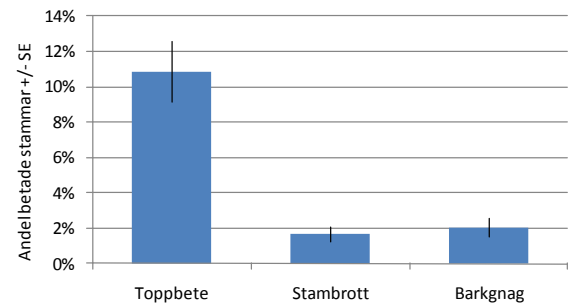
Foto: Göran Cederlund



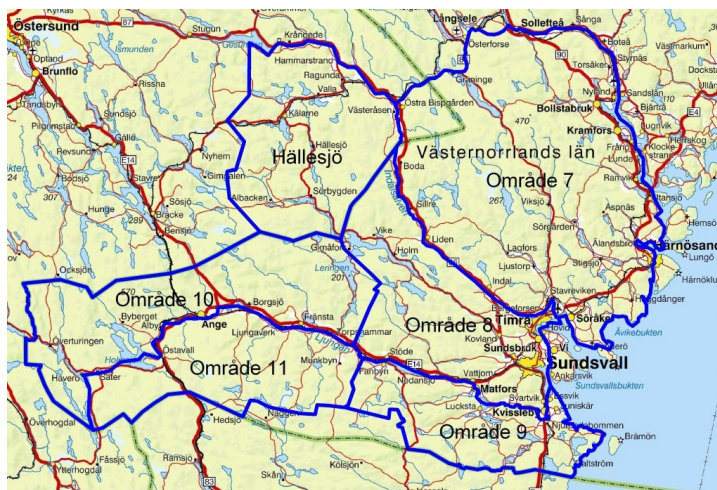
Figur 2. Andelen tall med skador av olika åldrar 2011. Vissa träd kan ha både gamla och färsk skador.



Figur 3. Andelen tall med skador av olika åldrar samt andel oskadade träd 2011.



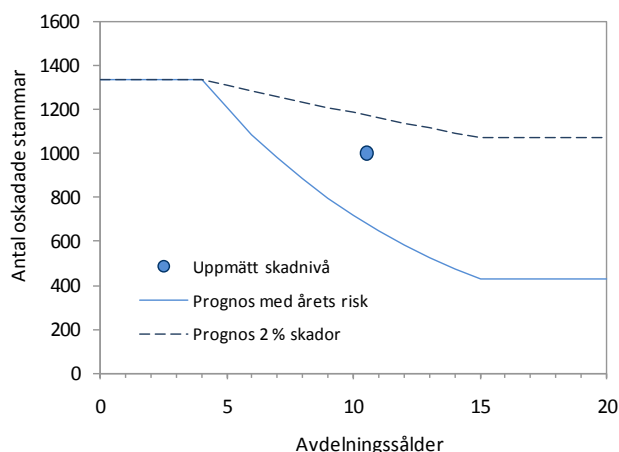
Figur 4. Andelen tall med förekomst av toppbete, stambrott och barknag.



Figur 1. Karta över de sex inventerade områdena i Västernorrlands län (område 7-11) och Jämtlands län (Härjedalen).

## Resultat och kommentarer

- I de inventerade bestånden utgjorde tall 70 % av barrträden.
- Genomsnittliga andelen tall med färska skador 2011 var 14 % (figur 2 och tabell 3). Variationen mellan delområdena (liksom mellan bestånd) var dock stor (tabell 3).
- Andelen oskadad tall antyder ett långvarigt, hårt betestryck av älg i området (figur 3 och tabell 4). I några delområden är detta speciellt tydligt (tabell 4).
- De färska skadorna dominerades av toppskottsbetning (11 % av räknade tallstammar, figur 4 och tabell 5), vilket är det absolut vanligaste i många inventerade områden. Stambrott och barknag utgjorde tillsammans mindre än hälften av alla räknade skador (figur 4 och tabell 5).
- Risken för att en oskadad tallstam skall skadas under ett år beräknades till 13 %. Denna siffra kan användas för att grovt prognostisera hur många stammar man kan förvänta sig är oskadade när träden vuxit ur attraktiv beteshöjd.
- Om nuvarande skaderisk består kommer ett genomsnittligt bestånd efter 15 år att ha ca 430 oskadade stammar (figur 5).
- En jämförelse mellan prognos och uppmätt utfall indikerar att den gångna vinterns skadenivå var något högre än vad som generellt varit fallet under tidigare år (figur 5). Man skall dock beakta att vissa gamla skador undgår upptäckt eller är svåra tolka vid inventeringen, vilket kan leda till underskattning av dessa.



**Figur 5. Prognos av utvecklingen av antalet oskadade tallstammar. Beräkningarna utgår från att antalet stammar per hektar och årlig skaderisk är konstant. Blå punkt indikerar antal oskadade stammar på det genomsnittliga beståndet baserat på årets mätningar.**

### Produktion

Svensk Naturförvaltning AB  
 info@naturforvaltning.se, www.naturforvaltning.se  
 Ramsberg: Sommarrovägen 10,  
 SE-711 98 Ramsberg, Tel. 0581-66 09 70  
 Göteborg: Rullagergatan 9,  
 SE-415 26, Göteborg, Tel. 031-22 30 45

**Tabell 1. Beståndsålder, beståndshöjd, tillväxt och andel röjd areal. +/- anger standardfel.**

	Ålder (år)	Stamhöjd (dm)	Toppskotts-längd (cm)	Andel röjt
7	10,5 +/- 0,3	23 +/- 1,7	32 +/- 1,9	4% +/- 3%
8	10,4 +/- 0,3	24 +/- 1,6	34 +/- 1,8	12% +/- 5%
9	10,8 +/- 0,2	29 +/- 1,1	39 +/- 1,1	37% +/- 4%
10	10,4 +/- 0,4	23 +/- 1,4	30 +/- 2	3% +/- 2%
11	10,8 +/- 0,3	29 +/- 1,7	39 +/- 1,5	5% +/- 3%
Hällesjö	10,3 +/- 0,2	26 +/- 1,1	36 +/- 1,8	1% +/- 1%
Totalt	10,5 +/- 0,3	25 +/- 1,5	34 +/- 1,8	5% +/- 2%

**Tabell 2. Antal stammar per ha av olika trädslag. +/- anger standardfel.**

	Tall per ha	Gran per ha	Björk per ha	Övrigt per ha
7	1365 +/- 101	452 +/- 57	2725 +/- 508	163 +/- 57
8	1258 +/- 80	582 +/- 74	2997 +/- 346	567 +/- 101
9	1236 +/- 66	650 +/- 70	1181 +/- 217	698 +/- 112
10	1411 +/- 114	760 +/- 124	2215 +/- 230	388 +/- 97
11	1379 +/- 91	421 +/- 77	1437 +/- 184	246 +/- 45
Hällesjö	1266 +/- 84	664 +/- 80	1621 +/- 180	82 +/- 29
Totalt	1339 +/- 95	568 +/- 80	2110 +/- 295	248 +/- 60

**Tabell 3. Andelen tall med skador av olika åldrar 2011. Vissa träd kan ha både gamla och färska skador. +/- anger standardfel.**

	Färsk skada	Äldre skada	Skada totalt
7	14% +/- 1,9%	18% +/- 2,2%	26% +/- 2,7%
8	21% +/- 1,9%	26% +/- 1,9%	35% +/- 2%
9	14% +/- 1,9%	19% +/- 2,1%	27% +/- 2,5%
10	14% +/- 2,3%	21% +/- 2,1%	28% +/- 2,9%
11	4% +/- 1,2%	8% +/- 1,3%	11% +/- 1,6%
Hällesjö	19% +/- 2,2%	18% +/- 2,4%	29% +/- 2,4%
Totalt	14% +/- 1,9%	17% +/- 2%	25% +/- 2,4%

**Tabell 4. Andelen tall med skador av olika åldrar samt andelen oskadade träd 2011. +/- anger standardfel.**

	Både färsk och gammal skada			Oskadade
	Bara färsk skada	Bara äldre skada		
7	9% +/- 1,3%	6% +/- 1,2%	12% +/- 1,7%	74% +/- 2,7%
8	9% +/- 1,2%	12% +/- 1,5%	14% +/- 1,2%	65% +/- 2%
9	8% +/- 1,5%	6% +/- 1,3%	13% +/- 1,7%	73% +/- 2,5%
10	7% +/- 1,3%	7% +/- 1,3%	15% +/- 1,4%	72% +/- 2,9%
11	3% +/- 0,9%	1% +/- 0,7%	7% +/- 1,1%	89% +/- 1,6%
Hällesjö	11% +/- 1,5%	8% +/- 2%	10% +/- 1,1%	71% +/- 2,4%
Totalt	8% +/- 1,3%	6% +/- 1,3%	11% +/- 1,4%	75% +/- 2,4%

**Tabell 5. Andelen tall med förekomst av toppbete, stambrott och barknag samt andel oskadade träd 2011. +/- anger standardfel.**

	Toppbete	Stambrott	Barknag
7	11% +/- 1,8%	1,5% +/- 0,4%	2,1% +/- 0,7%
8	16% +/- 1,8%	1,3% +/- 0,5%	5,2% +/- 1,1%
9	10% +/- 1,5%	1,3% +/- 0,5%	4,2% +/- 1,3%
10	13% +/- 2,2%	0,4% +/- 0,3%	0,5% +/- 0,3%
11	4% +/- 1,1%	0,1% +/- 0,2%	0,4% +/- 0,2%
Hällesjö	12% +/- 1,8%	4% +/- 0,7%	3% +/- 0,6%
Totalt	11% +/- 1,7%	1,7% +/- 0,4%	2,1% +/- 0,5%



SVENSK  
 NATURFÖRVALTNING

