

# Flyginventering av älg i Malung

## Vintern 2010-2011

På uppdrag av Jägareförbundet Dalarna genomförde Svensk Naturförvaltning AB en älginventering i Malungs församling (185 000 hektar) i västra Dalarna mellan 19 och 23 november 2010. Inventeringen utfördes under goda väder- och snöförhållanden. Antalet älgar skattades till 1417. Av områdets fyra delområden uppvisade inget område en nämnvärd avvikande täthet. Mer lokalt uppträdde dock älgar i högre koncentrationer, vilket är förväntat utifrån andra inventeringar.

### Metodik

Inventeringen utfördes med helikopter efter en metodik som kallas avståndsinventering (se faktaruta) och är densamma som använts i flera områden i landet under senare år. För att få ett bra observationsunderlag lades inventeringslinjer så tätt att nästan 70% av arealen räknades (jämfört med ca 25% med den traditionella provrutemetoden). Metoden är tidseffektiv och kan genomföras till en förhållandevis låg kostnad.



Foto: Andreas Nyström

### Resultat

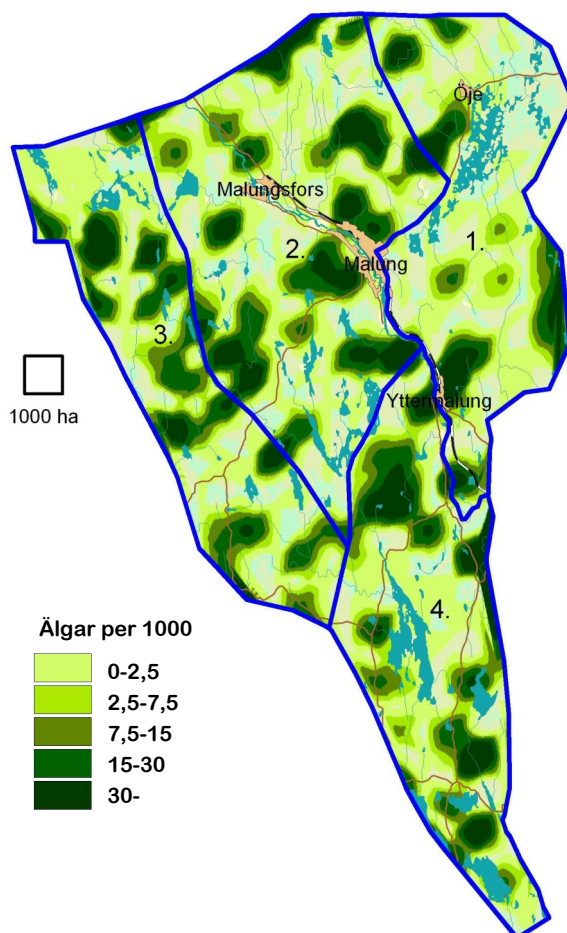
- I hela det inventerade området beräknades antalet älgar till 1 417. Detta motsvarar en genomsnittlig täthet på 8,3 älgar per 1 000 ha om man exkluderar tätorter och sjöar (kallat fastmark; tabell 2).
- Flyginventeringen återger stammens storlek och sammansättning på förvintern 2010-2011. För att belysa om stammen är ökande eller minskande bör man återkomma med flyginventering om några år och dessutom årligen följa upp utvecklingen med t ex älgöbs och spillningsräkning.
- Älgtätheten i de fyra delområdena (figur 1) varierade mellan 6,9 och 9,9 älgar per 1 000 ha fastmark (tabell 2).

### Faktaruta Avståndsinventering

Avståndsinventering (på engelska *Distance Sampling*) är en vanlig metod för att skatta antal och täthet av olika djurarter och används både inom forskning och naturförvaltning i flera länder. Den har bland annat tillämpats för skattning av älg, dovhjort och ripa. Metoden bygger på att man räknar alla observerade individer, av den art man avser inventera, längs förutbestämda linjer. Det vinkelräta avståndet från linjen till varje observerat djur mäts också. Med stöd av den informationen går det skatta hur många djur det finns i området.

Tabell 1. Väder och snöförhållanden.

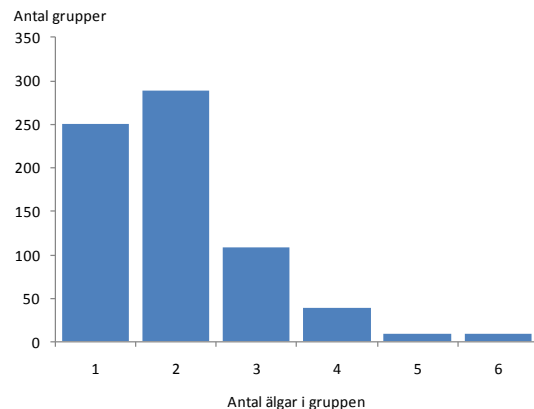
	Lägsta	Högsta
Temperatur	-6	-2
Molnighet (%)	70	100
Snödjup (cm)	7	30
Upplegra (%)	70	100



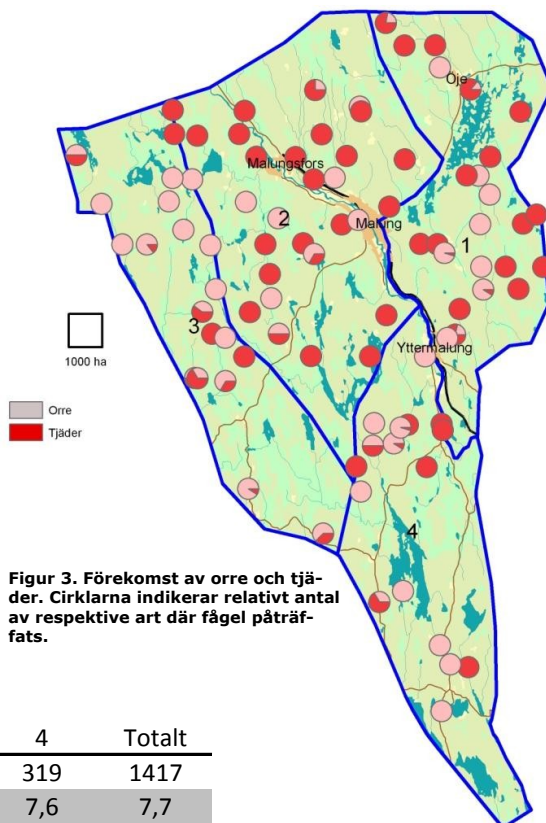
Figur 1. Älgarnas geografiska fördelning under inventeringsdagarna. Förflyttningar inom hemområden, som kan vara flera tusen hektar, och säsongsvandringar innebär att utseendet kan variera mycket över året.

## Resultat

- Älgarna var inte jämt fördelade i något av delområdena (figur 1; mörkare färg indikerar högre täthet). Mönstret var dock likartat det vi vanligtvis ser vid inventeringar i andra områden.
- Det observerades inga större flockar av älgar. Antalet individer i den största gruppen var inte mer än 6 älgar (figur 2). Mestadels var älgarna ensamma eller i grupp om två djur.
- I genomsnitt hade nästan hälften (48%) av korna kalv vid inventeringen. Knappt var 20:e älgko åtföljdes av två kalvar. Resultatet motsvarar genomsnittet för andra inventeringar vi gjort i landet. Variation mellan delområdena kan möjligen förklaras med olika jakttryck på kalvar.
- Det fanns färre tjurar än kor bland de vuxna djuren (genomsnitt 32%; tabell 2). Övervikt av kor är mer regel än undantag i olika älgstammar runt om i landet. Orsaken både här och på andra håll är med största sannolikhet en styrd avskjutning som resulterat i ett förhållandevis högt jakttryck på tjurar.
- Utöver älg observerades en del annat vilt. Mestadels var det skogshöns. I nordöst (delområde 1 och 2) var tjäder vanligare än orre men i syd och väst tvärtom (figur 3).



Figur 2. Skattat antal av olika gruppstorlekar.



Figur 3. Förekomst av orre och tjäder. Cirkelarna indikerar relativt antal av respektive art där fågel påträffats.

Tabell 2. Älgstammens antal och sammansättning.

	Delområde				Totalt
	1	2	3	4	
Antal älgar	272	560	266	319	1417
Älgar per 1000 ha	6,4	9,2	6,8	7,6	7,7
Älgar per 1000 ha fastmark*	6,9	9,9	7,1	8,4	8,3
Antal tjurar	62	169	62	51	344
Antal kor	153	261	133	180	727
Antal kalvar	57	130	71	88	346
Kalv per ko	0,37	0,50	0,54	0,49	0,48
Kalv per vuxen	0,26	0,30	0,37	0,38	0,32
Andel kor utan kalv	66%	53%	53%	54%	56%
Andel kor med 1 kalv	30%	43%	40%	44%	40%
Andel kor med 2 kalvar	4%	4%	7%	3%	4%
Könskvot	29%	39%	32%	22%	32%
Areal km	429	610	391	422	1 852
Andel fastmark*	93%	93%	95%	90%	93%
Andel skogs- och myrmark	91%	90%	95%	88%	91%

\* Fastmark utgörs av all mark utom sjöar, hav och tätorter

## 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