

# Flyginventering av älg i Ljusdal

## Vintern 2008 - 2009

På uppdrag av **Sveaskog Naturupplevelser AB** har *Svensk Naturförvaltning AB* genomfört en älginventering i ett 285 000 ha stort område på gränsen mellan Jämtlands och Gävleborgs län.

Området som inventerades innefattar tre förvaltningsområden (se figur 1). Inventeringen utfördes mellan 21 och 28 januari 2009. Förutsättningarna för att observera älgar var goda vad gäller väder- och snöförhållanden (se tabell 1).

### Metodik

Inventeringen utfördes efter en metodik som kallas **avståndsinventering** (se faktaruta). Den totala flygsträckan som inventerades var 1 416 km fördelat på 114 linjer.

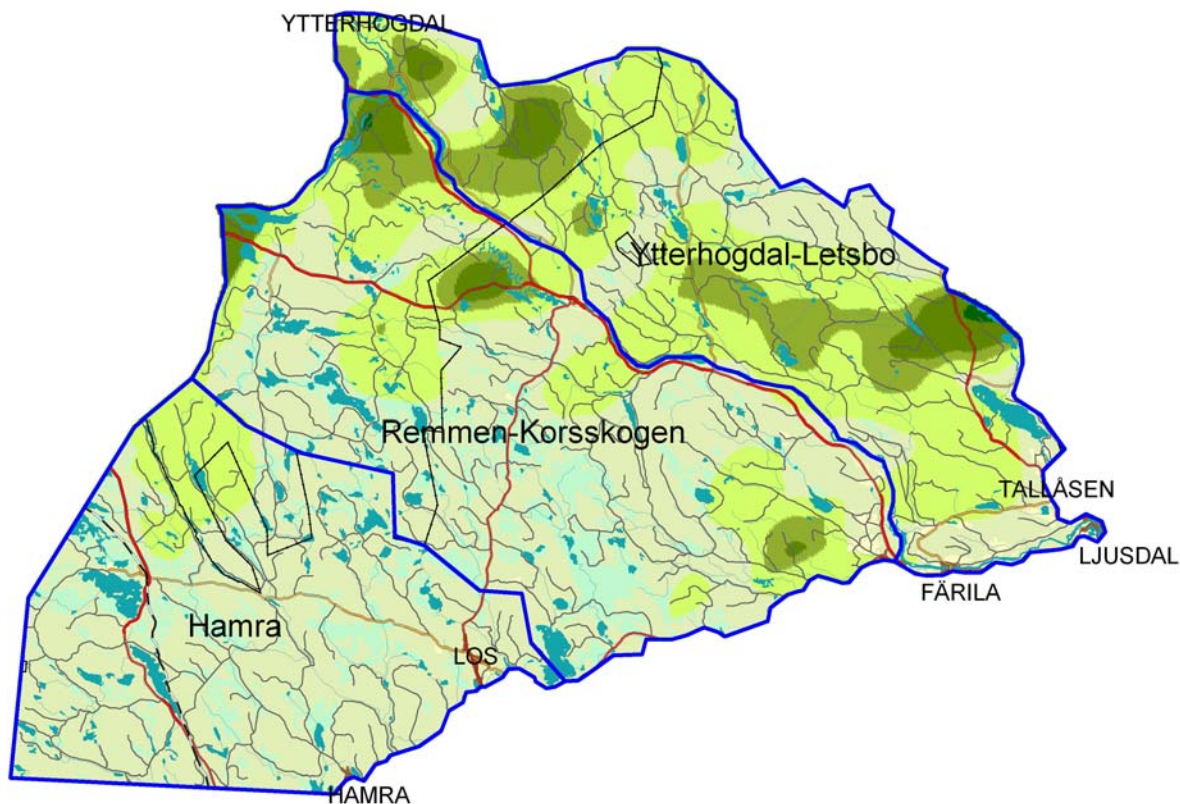
### Faktaruta: Avståndsinventering

Avståndsinventering\* är en ofta använd metod bland biologer och naturförvaltare för att skatta olika djurarter (t.ex. älg i Nordamerika och ripa i Sverige). Metoden bygger på att man inventerar längs linjer i ett område. Förutom att räkna antal djur som man observerar mäter man det vinkelräta avståndet till djuren. Avstånden används för att beräkna en observationsbredd. Man kan säga att man inventerar korridorer med en längd och en bredd, där bredden varierar beroende på inventeringsförhållanden.

\*På engelska Distance sampling. För vidare läsning se t.ex. *Introduction to Distance Sampling*, Oxford University Press

Tabell 1. Väderförhållanden

	Lägsta	Högsta
Temperatur	-7	0
Molnighet (%)	72	100
Snödjup (cm)	22	58
Upplega (%)	30	61

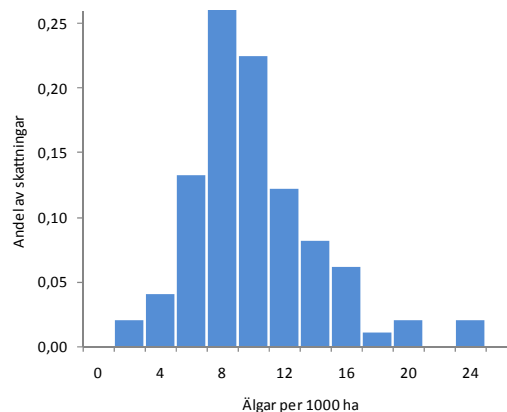


Figur 1. Karta med fördelning av älgobservationer i de tre inventerade förvaltningsområdena. Ju mörkare grön desto högre älgtäthet.

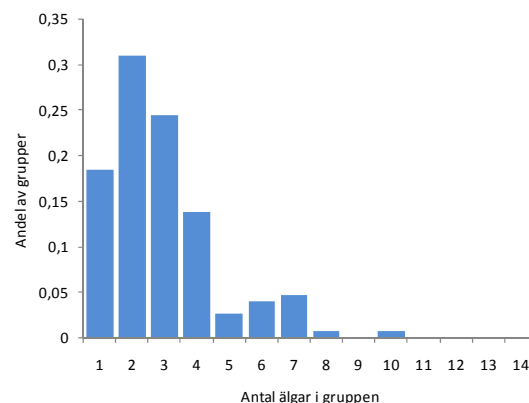
## Resultat

I hela det inventerade området skattades antalet älgar till 2074. Detta motsvarar en genomsnittlig täthet på 7,3 älgar per 1 000 ha eller 7,8 älgar per 1 000 ha skogs- och myrmark.

- Tätheten avtog från nordöst till sydväst (se karta). I området Hamra var tätheten mycket låg jämfört med hur det sett ut i andra inventeringar (se figur 2). På de stora myrområdena i Hamra och Remmen-Korsskogen observerades nästan inga älgar.
- Mer än hälften av älgkorna observerades utan kalv och det skattade antalet kalvar per ko i områdena varierade mellan 0,36 och 0,51. I Remmen-Korsskogen observerades en ko med tre kalvar.
- Könskvoten, bland vuxna älgar, var överlag skev med fler kor än tjurar (se tabell 2). Det var stor variation i könskvot mellan delområdena. Högst andel tjurar noterades i området med högst täthet och vice versa.
- Det observerades aldrig några större ansamlingar av älgar. Antal individer i den största gruppen var 10. Mestadels höll älgarna ihop i grupper om en till fyra djur (se figur 3).
- Utöver älg observerades en del annat vilt. Mestadels var det orre men även tjäder kunde noteras. I Ytterhogdal-Letsbo sågs 8 rådjur. (Möjligheten att upptäcka rådjur med använd metodik är dock begränsad och bör inte direkt jämföras med älg.)



Figur 2. Fördelning av älgtätheter i inventeringar som genomförts av Svensk Naturförvaltning AB. Huvuddelen av inventeringarna är gjorda i södra halvan av Sverige.



Figur 3. Fördelning över antal grupper av olika storlek

Tabell 2. Skattat antal älgar, reproduktionstal och könskvot i de tre förvaltningsområdena

	Hamra	Remmen-Korsskogen	Ytterhogdal-Letsbo
Antal älgar	188	658	1228
SE Antal älgar	35	159	256
Älgar per 1000 ha	2,3	5,7	13,8
SE Älgar per 1000 ha	0,8	1,4	2,9
Älgar per 1000 ha skog-myr	2,5	6,2	14,9
SE Älgar per 1000 ha skog-myr	0,9	1,5	3,1
Tjurar per 1000 ha	0,4	1,4	4,3
Kor per 1000 ha	1,4	3,0	6,3
Kalvar per 1000 ha	0,5	1,4	3,2
Kalv per ko	0,36	0,44	0,51
Kalv per vuxen	0,29	0,31	0,30
Andel kor utan kalv	64%	65%	56%
Andel kor med en kalv	36%	27%	30%
Andel kor med två kalvar	0%	6%	10%
Andel kor med tre kalvar	0%	1%	0%
Könskvot	21%	31%	41%
Totalareal (ha)	81 494	114 532	88 762
Areal skog och myr (ha)	76 138	106 673	82 446

\* Felmarginalen (SE) anger att det sanna antalet älgar, med 67 % sannolikhet, finns i intervallet skattat antal ± skattad felmarginal

## 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