

Flyginventering av älg i Norrbotten

Vintern 2010-2011

För tredje året i rad flyginventerade Sveaskog AB älg i Norrbotten, denna gång i ett 1,4 miljoner hektar stort område som sträcker sig från söder om Jokkmokk i nordostlig riktning upp till finska gränsen. Inventeringen utfördes av Svensk Naturförvaltning AB under goda väder- och snöförhållanden mellan 28 november och 12 december 2010. Den genomsnittliga tätheten skattades till 9,4 älgar per 1000 ha. De myrtäta områdena sydväst om Gällivare hade glesare älgtäthet medan området öster om Gällivare var tätare än genomsnittet.

Metodik

Inventeringen utfördes med helikopter längs linjer tvärs området enligt en metodik som kallas avståndsinventering (se faktaruta). Metoden har tillämpats i flera områden i landet under senare år. Jämfört med den traditionella provrutemetoden är den mer tidseffektiv och kan genomföras till lägre kostnad.

Inventeringslinjerna placerades så tätt att nästan 40% av arealen räknades vilket kan jämföras med en standard på 25% med den traditionella provrutemetoden.



Foto: Johan Truvé

Resultat

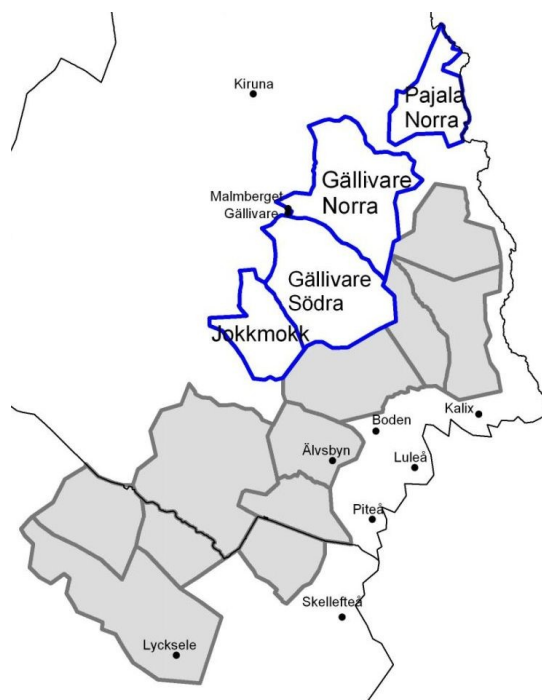
- I hela det inventerade området beräknades antalet älgar till 13 266. Detta motsvarar en genomsnittlig täthet på 9,7 älgar per 1 000 ha om man exkluderar tätorter och sjöar (kallat fastmark; tabell 2).
- Älgtätheten i de fyra delområdena (figur 1) varierade mellan 8,6 och 14,0 älgar per 1 000 ha fastmark (tabell 2).
- Flyginventeringen återger stammens storlek och sammansättning på förvintern 2010-2011.
- För att avgöra om stammen ökar eller minskar bör man återkomma med flyginventering om några år och dessutom årligen följa utvecklingen med exempelvis älgobs och spillningsräkning.

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.

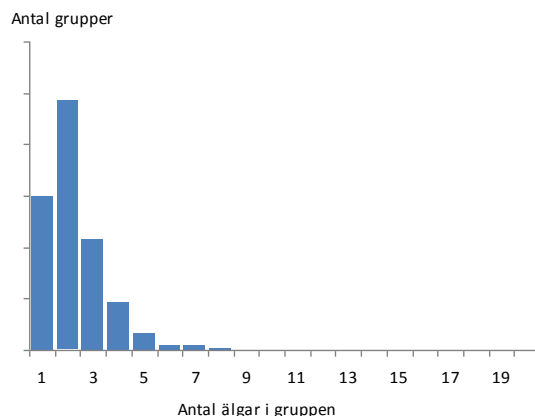
	Lägsta	Högsta
Temperatur	-22	-2
Molnighet (%)	0	100
Snödjup (cm)	15	48
Upplega (%)	30	90



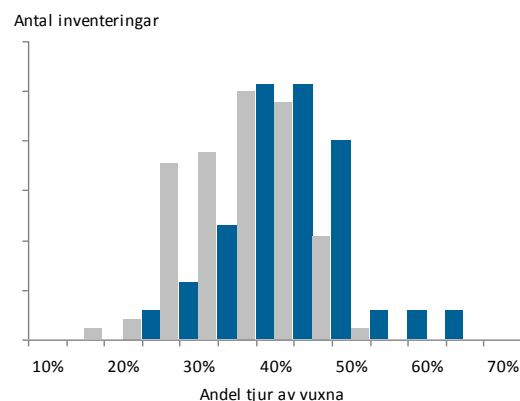
Figur 1. Områden inventerade i norra Norrland 2008-2009, 2009-2010 och 2010-2011. I denna rapport redovisas resultat för områden markerade med blå gräns.

Resultat

- Mestadels var älgarna ensamma eller i grupp om två djur (figur 2). Det observerades endast en grupp med fler än tolv älgar (20 älgar i östra delen i Pajala Norra). De senaste tre årens inventeringar i norra Norrland indikerar att grupper större än tio älgar utgör ca 0,5 % av alla grupper.
- I genomsnitt hade mer än hälften (53%) av korna kalv vid inventeringen. Mer än var 10:e älgko åtföljdes av två kalvar. Resultatet är högt sett ur en nationellt perspektiv. Jokkmokk hade relativt sett lägst andel kor med kalv. Variation mellan delområdena kan möjligen förklaras med olika jakttryck på kalvar.
- Det fanns färre tjurar än kor bland de vuxna djuren (genomsnitt 43%; tabell 2). En skev könskvot bland vuxna älgar har oftast sin förklaring i olika jakttryck på tjurar och kor. Under senare år har könskvoterna i allmänhet jämnats ut i olika delar av landet vilket tyder på ett jämnare jakttryck (figur 3).
- Utöver älg observerades en del annat vilt. Mestadels var det ren och skogshöns, där orre var vanligare än tjäder. I Jokkmokk observerades även ett par rådjur. Metodiken tillåter inte att antalet av andra djur än älg skattas.



Figur 2. Relativt antal av olika gruppstorlekar. Vanligaste gruppstorlek var två.



Figur 3. Könskvot hos vuxna älgar i flyginventeringar utförda av Svensk Naturförvaltning AB 1997-2007 (grå staplar) och 2008-2010 (blå staplar). Under senare år har könskvoterna generellt jämnats ut jämfört med tidigare år (blå staplar förskjutna åt höger).

Tabell 2. Älgstammens antal och sammansättning.

	Gällivare		Jokkmokk	Pajala Norra	Totalt
	Norra	Södra			
Antal älgar	6390	2916	2084	1876	13266
Älgar per 1000 ha	13,6	5,9	9,2	8,4	9,4
Älgar per 1000 ha fastmark*	14,0	6,1	9,8	8,6	9,7
Antal tjurar	1838	1034	750	548	4171
Antal kor	2656	1135	918	761	5469
Antal kalvar	1896	747	416	568	3626
Kalv per ko	0,71	0,66	0,45	0,75	0,66
Kalv per vuxen	0,42	0,34	0,25	0,43	0,38
Andel kor utan kalv	43%	46%	63%	47%	47%
Andel kor med 1 kalv	43%	43%	30%	32%	40%
Andel kor med 2 kalvar	14%	11%	7%	21%	13%
Könskvot	41%	48%	45%	42%	43%
Areal 1000 ha	469 836	492 250	226 466	223 969	1 412 521
Andel fastmark*	97%	98%	98%	98%	97%
Andel skogs- och myrmark	96%	97%	97%	97%	96%

* 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