

Älgstammens täthet och sammansättning i Holmen Delsbo Älgskötselområde



Mars 2007

Arbetet är beställt av Holmen Skog AB

Bakgrund

På många områden i Sverige pågår en omfattande verksamhet för att bygga upp en fungerande och långsiktig älgförvaltning. En viktig del i detta arbete är att skapa förvaltningsområden som är av lämplig storlek och väl avskilda från angränsande områden. Viktigt är förvaltningsenheterna läggs fast med sina gränser så att data om älgstammens utveckling, skador och foder är jämförbara med varandra geografiskt och över tid.

Holmen Skog AB var tidigt delaktig i denna process och initierade redan i december 1997 en flyginventering av älg i området, vilket får anses vara en av de första större flyginventeringar med modern teknik i landet. En uppföljningsinventering gjordes också i december 2002. Områdesavgränsningen för varje inventering har varierat, men Holmen Delsbo Älgskötselområde (ÄSO) utgör kärnområdet i samtliga tidigare inventeringar.

Avsikten med denna inventering var, liksom tidigare, att uppskatta hur många älgar det finns i området. Dessutom har även fördelningen av tjurar, kor och kalvar tagits fram. Sådan information är viktigt för skattning av stammens utveckling och beräkning av kommande avskjutning. Även annat vilt än älg har noterats. Några täthetsskattningar av dessa har dock inte gjorts.

Rapport redovisar de viktigaste resultaten från inventeringen med några enkla figurer och tabeller med vidhängande kommentarer där det anses befogat.

Förutsättningar

- Inventeringen genomfördes med två små helikoptrar av samma typ som använts vid de två föregående inventeringarna (Hughes 300).
- Tekniken är densamma som använts tidigare och som numera är standard för de flesta älginventeringar i landet. Själva räkningen sker i provytor enligt en noggrant fastlagd rutin. Rutorna är 400 ha stora (2 x 2 km) och läggs ut i ett system som gör att de representerar alla naturtyper och skiftningar i landskapet. All flygnavigering och positionering av älgar sker med satellitnavigeringssystem (GPS). Metodiken medger att man kan inventera även vid måttliga snödjup. Den är förhållandevis tid- och kostnadseffektiv samt ger en hög precision vid beräkningar av älgtäthet. Genom ett omfattande kontrollsystem räknar vi också ut sannolikheten att dagligen se älg och korrigerar för variationer i observerbarhet.

- Den inventerade ytan är ca 179 000 ha och sträcker sig från Dellensjöarna i söder till Naggen i norr. Området är väl arronderat och ägs i huvudsak av Holmen Skog AB (figur 1).
- Inventeringen genomfördes mellan den 20 och den 24 februari, 2007. Hela området flögs utan något avbrott. Väderförutsättningarna var mycket goda vilket framgår av dagboken nedan (Tabell 1).

Tabell 1. Rådande förhållanden i Holmen Delsbo under flyginventeringen.

Datum	Temperatur °C	Upplega %	Snödjup cm	Sol %
2007-02-20	-13	55	31	80
2007-02-21	-18,5	50	39	75
2007-02-22	-12	55	58	10
2007-02-23	-12	60	40	0
2007-02-24	-5	50	70	0



Resultat

Totalt fanns vid inventeringstillfället 1481 ± 248 älgar inom hela Holmen Delsbo ÅSO (Tabell 2). Den genomsnittliga älg-tätheten vid inventeringen var 8,3 älgar/1000 ha räknat på hela arealen. Räknar man på enbart fastmarksareal blir tätheten givetvis lite högre, 9,6 älgar/1000 ha. Den senare skattningen är i regel mest jämförbar med avskjutningsstatistiken. Det skall understrykas att för fortsatta beräkningar av avskjutningsförslag och prognostisering av älgstammens utveckling bör man använda antal älgar i stället för älg-täthet.

Älgantalet i Tabell 2 anger den täthet som räknats fram efter att ha korrigerat för de älgar man missat under inventeringen (framräknat från kontrollräkningar i vissa provytor). Vid denna inventering var observerbarheten under inventeringen i genomsnitt 81%.

En något lägre andel kalvförande kor observerades (37%) än vad som är vanligt i dessa delar av landet (vanligen 40-50%). Jakttryck samt predation från varg och björn har givetvis betydelse i detta fall.

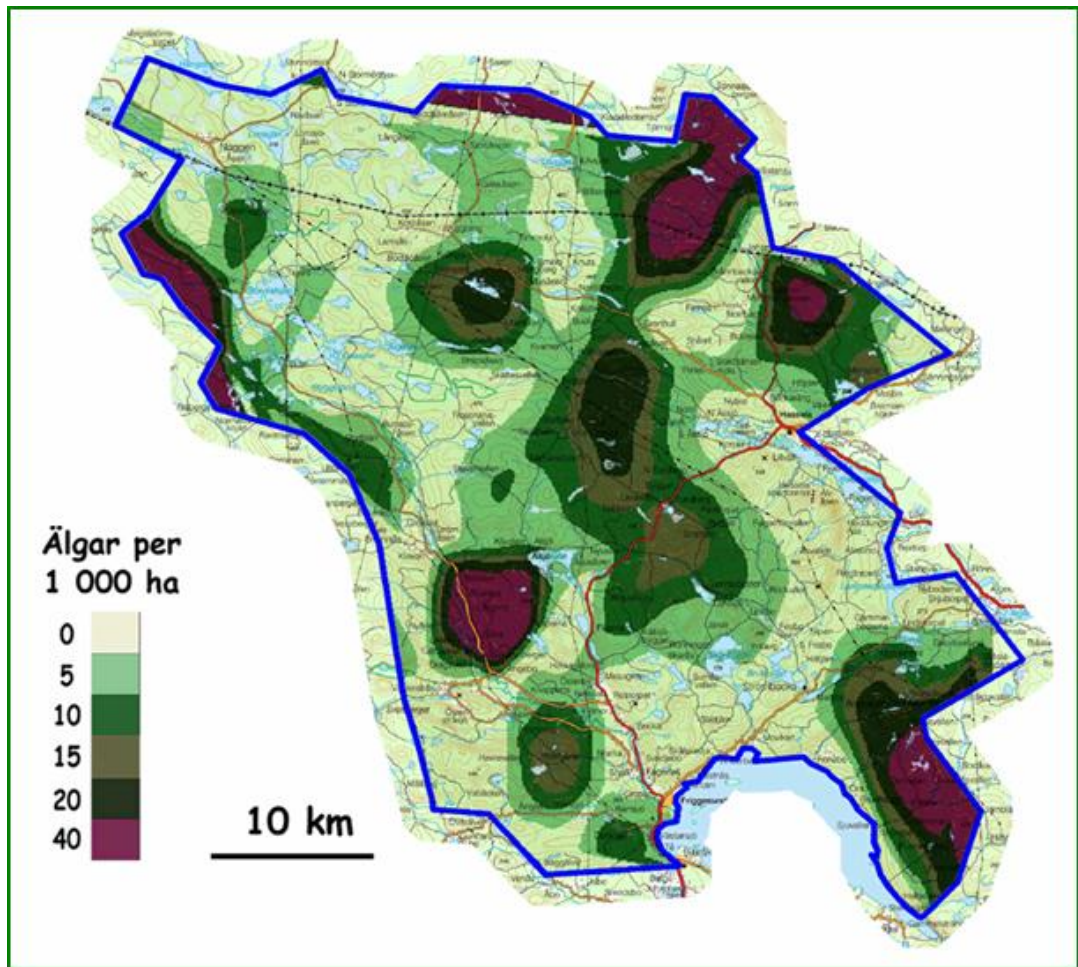
Tabell 2. Resultat från älginventeringen i Holmen Delsbo 2007.	
	Totalt
Antal älgar ± SE	1481 ± 248
Älgar / 1000 ha (korrigerad) ± SE	8,3 ± 1,38
Tjurar / 1000 ha	1,9
Kor / 1000 ha	4,3
Kalvar / 1000ha	2,1
Kalv / Ko	0,48
Kalv / Vuxen	0,30
Kor utan kalv (%)	63
Kor med en kalv (%)	26
Kor med två kalvar (%)	11
Könskvot (andel tjur i procent)	31
Areal (ha)	179 000
Fastmarksareal (ha)	162 000

Andelen tjurar i vinterstammen är däremot ungefär som genomsnittet (31%).

Den ojämna fördelningen av älgar i landskapet är ganska typisk för de flesta områden vi inventerat. I en älg tät stam skapas lätt lokala ansamlingar med många älgar utan att dessa nödvändigtvis måste vandra långa sträckor. Ofta räcker det med att älgarna förskjuter tyngdpunkten på sina hemområden till viss attraktiva områden för att skapa lokala tätheter motsvarande 50 älgar/1000 ha eller mer. Omfördelningen av älgar under vintern kan möjligen förta vissa skillnader som jägarna upplever som verkliga under höstjakten. Det är därför viktigt att man använder den bifogade kartan med försiktighet och inte använder den för t ex enskilda jaktlags tilldel-



Foto: Magnus Nyman



Ur karta © Lantmäteriverket Gävle 2006. Medgivande I 2006/160

Figur 1. Älgarnas geografiska fördelning inom Holmen Delsbo ÅSO vid inventeringen i februari 2007.

Övrigt vilt

De flesta arter observeras slumpmässigt vid flyginventeringen. Därför skall uppgifterna ses som ett index snarare än som en täthetsskattning (användbar om man upprepar inventeringen). Det går dock att räkna bl a hjortar, men för detta krävs att man anpassar inventeringen till just dessa arter.

Det observerades inga rådjur (Tabell 3). Det är givetvis inte helt tomt på rådjur i området men det antyder dock att täthet är låg i området. Rådjur är också det klövvilt som är svårast att observera från luften och därför är i regel observerbarheten betydligt lägre än för övrigt klövvilt.

Tabell 3. Observationer av övrigt vilt i Holmen Delsbo under februari 2007

Art:	Antal
rådjur	0
dovhjort	0
kronhjort	0
vildsvin	0
räv	0
varg	0
lo	0
tjäder	12
orre	86
duvhök	0
havsörn	0
kungsörn	0
örn	0



Kommentarer

Det inventerade området inom Holmen Delsbo ÄSO har en areal och arrondering som minimerar utbytet med angränsande områden. Flertalet av de älgar som observerades under inventeringen lever sannolikt stadigvarande inom området.

Holmen Delsbo ÄSO är också av sådan storlek att älgräkningar, skadeinventeringar, Älgobsanalyser m.m. kan utföras på goda statistiska villkor. Flygräkningen är dessutom upplagd så att den inte är beroende av gränsdragningar inom området.

Det är viktigt att uttrycka täthet så att resultaten från inventeringen från flyginventeringen stämmer överensstämmer med t ex jaktstatistiken. Älgtäthet skall i första hand ses som ett sätt att kommunicera den lokala älg tillgången. Därför finns ett täthetsmått i tabellen som baseras på den markareal som finns i området (och som i regel är detsamma som jaktbar areal).

Det går delvis att jämföra inventeringsdata med den föregående inventeringen 2002 om man väljer ut de tidigare områdena V. Nordanstig och Bjuråker-Norrbo eftersom gränserna är ungefär desamma vid båda inventeringstillfällena. En översiktlig bedömning visar att tätheten bör vara ganska lika vid inventeringarna, d v s 8-9 älgar/1000 ha. Jakten har alltså marginellt påverkat antalet älgar i området. Även den skeva könskvoten bland de vuxna älgarna är i stort densamma (drygt 30% tjur i vinterstam).

Möjligen har andelen kor med kalv minskat något. Orsaken är oklar men kan sökas i t ex jakttryck och predation av stora rovdjur. Från tidigare analyser av äggstockar vet vi att fruktsamheten bland korna är högre än i många andra områden i dessa delar av landet. Det är viktigt att noga följa utvecklingen av förändringar i kalvproduktionen genom att kartlägga t ex förekomst av varg och björn samt årligen följa fruktsamhet via äggstocksanalyser.

Den ojämna fördelningen av älgar i landskapet vid föregående inventering består även denna vinter. I stort finner man ansamlingar av älgar i samma trakter vid båda tillfällena. Vi ser liknande, traditionsbundna förflyttningar i andra områden där vi inventerat vid upprepade tillfällen.

Regelbundna flyginventeringar som genomförs t ex vart tredje eller vart femte år, är ett viktigt underlag för att bedöma hur älgstammen utvecklas. Kombinerar man dessa data med Älgobs, spillningsräkningar, jaktstatistik m.m. har man goda förutsättningar att följa stammens årliga utveckling (under förutsättning att data samlas varje år).

Slutord

Faktaunderlag är en förutsättning för god älgförvaltning. Denna rapport utgör en bra utgångspunkt för fortsatt älgförvaltningsarbete. För att kunna beräkna hur en älgstam utvecklas och föreslå en lämplig avskjutning behöver man veta hur mycket kalvar älgkorna producerar samt hur stor dödligheten är bland tjurar, kor och kalvar. Flyginventeringen ger viktiga uppgifter om hur många älgar det finns i området samt hur dessa fördelas på olika kön och i olika åldersklasser. Tänk också på att höstens avskjutning behöver ett noga formulerat **mål** för den önskade vinterstammens sammansättning och täthet!

Detta arbete har utförts av:

