

På uppdrag av fyra älgskötselområden (ÄSO) och Svensk Kärnbränslehantering AB har Svensk Naturförvaltning AB flyginventerat älg i Norra Upplandskustens älgförvaltningsområde (ÄFO). Arbetet utfördes 15–22 januari under mycket goda väder- och snöbetingelser. Den genomsnittliga tätheten skattades till 9,7 älgar per 1000 ha registrerad jaktmark. Fastlandet, speciellt den norra halvan, hade tätare med älg.

### INVENTERING

Inventeringen utfördes med helikopter längs linjer tvärs området enligt en metodik som kallas avståndsinventering (se faktaruta). Inventeringslinjerna placerades så tätt att hela områdets yta spanades av. Detta inte att förväxla med att alla områdets älgar observerades under inventeringen, men tillräckligt många för att göra en statistisk skattning med acceptabel precision.

De yttre inventeringsförhållandena var mycket goda. Minusgrader och varierat med moln. Marken var helt täckt med snö och även stora delar av träden var täckta med snö, så kallad upplega (tabell 1).

### RESULTAT

- Flyginventeringen återger stammens storlek och sammansättning i Norra Upplandskusten ÄFO i januari 2016.
- Antalet älgar i området skattades till 687. Det motsvarar en genomsnittlig täthet på 9,7 älgar per 1 000 ha registrerad jaktmark (tabell 2).
- Älgförvaltningsområdet uppvisade variationer i täthet med högre täthet i de norra delområdena (Hållnäs och Älgmossen; tabell 2) än i de södra (Granfjärden och Gräsö; tabell 2).

#### Faktaruta Avståndsinventering

Avståndsinventering (på engelska *Distance Sampling*) är en vanlig metod för att skatta antal av olika djurarter och används både inom forskning och naturförvaltning i flera länder.

Metoden är kvalitetssäkrad för inventering av älg och finns beskriven i en manual som tagits fram av SLU (Flyginventering av älg, Manual nr 5).

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 uppgifterna på linjeavstånden går det statistiskt beräkna (skatta), hur många djur det finns i området.

Tabell 1. Väder och snöförhållanden under inventeringen.

	Lägsta	Högsta
Temperatur	-12	-5
Molnighet (%)	0	100
Snödjup (cm)	20	30
Upplega (%)	20	80



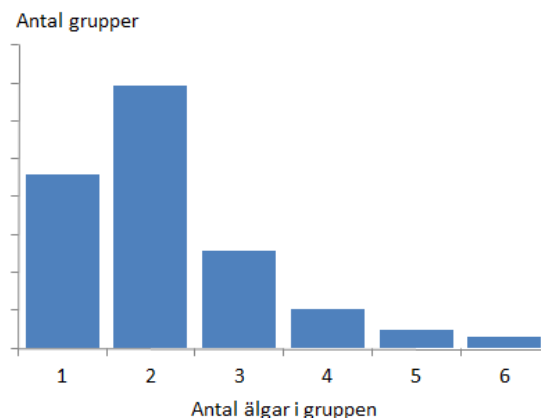
Figur 1. Karta över inventerat område. Hela området motsvarar i stort sett Norra Upplandskustens ÄFO och delområdena utgörs vart och ett av ett ÄSO samt i Hållnäs och på Gräsö även var sitt A-licensområde.

## RESULTAT

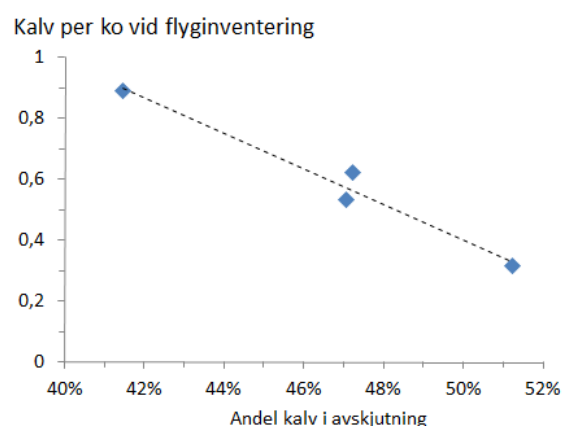
- Mestadels var älgarna ensamma eller i grupp om två djur (figur 2).
- I genomsnitt var färre än hälften av korna kalvförande vid inventeringen. Endast 8 % av korna åtföljdes av två kalvar. Sammantaget var antalet kalvar per ko 0,53. Variationen mellan de olika delområdena var stor och kan till stor del förklaras av jaktuttag i form av kalv (figur 3).
- Sett över hela älgförvaltningsområdet fanns det något färre tjurar än kor bland de vuxna djuren (47%; tabell 2). Andelen varierade dock stort mellan delområdena och var lägst på Gräsö (31%) och störst i Hållnäs (54%). En skev könskvot bland vuxna älgar har som regel sin förklaring i olika jakttryck på tjurar och kor.
- Utöver älg observerades annat vilt. Bland större däggdjur sågs rådjur, vildsvin och räv. I alla delområden observerades havs- och/eller kungsörn. Större skogshöns (tjäder eller orre) noterades i alla delområden utom i Hållnäs. Metodiken — som den tillämpats — tillåter inte att antalet skattas av andra arter än älg.



Foto: Anders Hedlund



Figur 2. Relativt antal av olika gruppstorlekar. De flesta älgar observerades ensamma eller två och två.



Figur 3. Antal observerade kalvar per observerad ko under flyginventering versus andel kalvar av totalt skjutna älgar 2015/2016 (Data från Älgdata.se). Respektive punkt avser värden för ett ÄSO.

Tabell 2. Älgstammens antal och sammansättning samt arealsuppgifter fördelat på fyra delområden respektive totalt. Observera att älgtätheten är uttryckt som antal älgar per 1000 ha registrerad jaktmark.

	Granfjärden	Gräsö	Hållnäs	Älgmossen	Totalt
Antal älgar	112	56	352	167	687
Areal registrerad jaktmark (ha)	15 809	10 046	30 526	14 771	71 152
Älgar per 1000 ha registrerad jaktmark	7,1	5,6	11,5	11,3	9,7
Antal tjurar	42	11	149	52	253
Antal kor	46	24	125	87	283
Antal kalvar	24	21	78	28	151
Andel tjur av vuxna	48%	31%	54%	37%	47%
Kalv per ko	0,53	0,89	0,62	0,32	0,53
Kalv per vuxen	0,28	0,62	0,28	0,20	0,28
Andel av kor utan kalv	59%	33%	48%	72%	56%
Andel av kor med 1 kalv	31%	44%	44%	25%	36%
Andel av kor med 2 eller fler kalvar	9%	22%	9%	4%	8%