

Älgstammens ålderssammansättning och reproduktion i Saxmarken - Hållnäs



Foto: Magnus Nyman

Juni 2006

Arbetet är beställt av
SKB i Forsmark

Bakgrund

Som ett led i att bygga upp en lokal älgförvaltning har jägarna i Saxmarken och Hållnäs ÄSO samlat data och material från fällda älgar under flera års höstjakter. För Saxmarken är det sjunde året i rad. Tidigare har vi presenterat analyser och sammanställningar separat för varje delområde. Från och med 2004/2005 kommer dock allt material att slås samman. Detta ger bättre underlag för statistiska beräkningar och motsvarar också bättre den geografiska indelningen i förvaltningsområden som är under uppbyggnad i norra Uppland (gå in på www.jaktwebb.se för att se områdets geografiska avgränsning). Fortsättningsvis kallar vi området för Hållnäs i texten.

Fördelen med att upprätta större förvaltningsområden och samla data från dessa är:

- att jägare och markägare erbjuds bättre underlag när avskjutningsplaner skall upprättas.
- att säkrare kunna följa utvecklingen i åldersfördelning, kalvproduktion, slaktvikter och hornutveckling.
- att bygga älgförvaltningen på en biologiskt mer korrekt grund.

Älgstammen i Hållnäs

Resultaten från säsongen 2005/2006 baseras på analyser (där det finns åldersuppgifter) av 37 vuxna älgar samt 50 kalvar som fälldes i området. Allt insamlat material för enskilda älgar redovisas separat i slutet av rapporten med hänvisning till respektive förvaltningsområde. För ett antal älgar är inte uppgifterna helt kompletta och de måste därför uteslutas från vissa beräkningar (se Appendix 1). Exempelvis har flera älgar redovisats med uppgifter i databasen, men eftersom jaktlagen i dessa fall inte skrivit in något löpnummer i databasen har vi inte kunnat koppla åldersbedömningen till övrig information. Vi har därför koncentrerat analyserna till de älgar där vi gjort åldersanalyser. Till sammanställningen har också infogats uppgifter från de kalvar i databasen som jaktlagen har lagt in vikter på.

Tabell 1 ger en sammanställning av medelvärden för slaktvikter, reproduktion, och åldrar. Av tabellen framgår att medelåldern bland älgkorna i Hållnäs genomsnittligt är betydligt högre jämfört med tjurarna (4,9 år mot 2,8 år). Detta är ett vanligt förhållande i de flesta områden i Sverige och ganska lika de övriga norduppländska förvaltningsområdena.

Den genomsnittliga reproduktionen, mätt som antalet utstötta ägg, är god i jämförelse med flera områden i t ex Bergslagsområdet. Variationen mellan åren (lågt 2005) kan möjligen bero på variationer i tillgång på god föda, men är säkert mest påverkad av slumpvariationer i ett ganska litet material som detta (relativt få kor). Det är därför viktigt att man i framtiden samlar in uppgifter från så många kor som möjligt i Hållnäs. Det gäller även de kor som fälls så sent på säsongen att de har foster. Det är viktigt att fosteruppgifter noteras samsamtidigt som äggstockar sparas för analys.

Det finns inga tydliga trender i reproduktion eller vikter under de sju år insamlingen har pågått.

Tabell 1. Utveckling av medelåldrar, slaktvikter, reproduktion och taggantal bland älgar i Hållnäs under fyra år.								
Jaktår:	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Medel
<i>Kor:</i>								
Medelålder utan kalv (år)	4.0	5.3	5.3	4.8	5.2	5.8	6.2	4.9
Slaktvikt utan kalv (kg)	151	149	149	125	146	156	148	148
Slaktvikt kalvar (kg)						62	56	59
Reproduktion (ägg/ko)	1.00	1.12	0.89	0.74	1.26	1.18	0.83	1.03
<i>Tjurar:</i>								
Medelålder utan kalv (år)	3,0	4,1	2,2	2,7	2,7	2,7	2,2	2,8
Slaktvikt utan kalv (kg)	155	177	158	161	165	145	149	158
Slaktvikt kalvar (kg)						63	60	61
Taggantal	3,8	5,3	3,3	4,1	4,0	3,3	3,5	3,8

Ålder

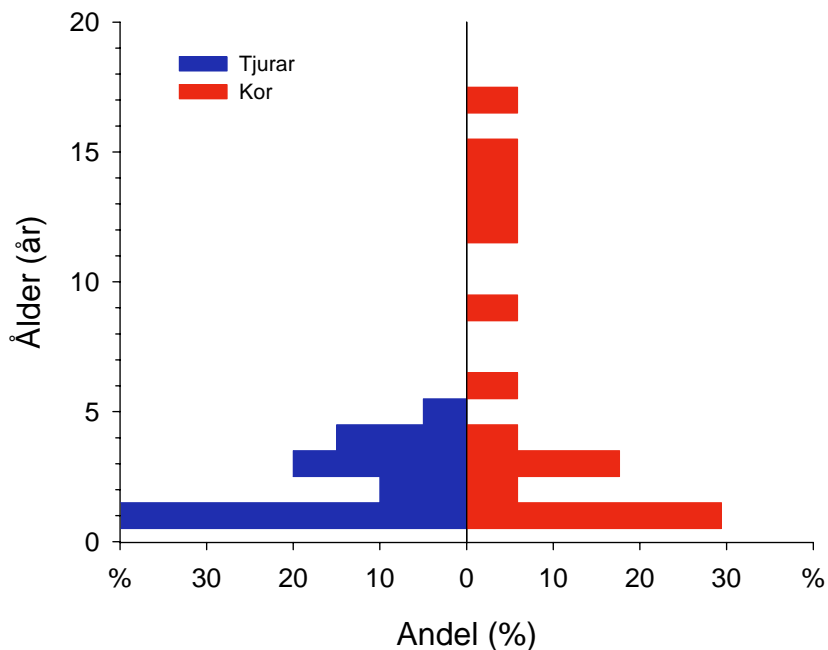
Den lägre medelåldern bland tjurarna i Hållnäs återspeglas också i åldersfördelningen. Liksom tidigare år var nästan 60% av alla fällda handjur ett eller två år gamla då de sköts. Enbart fjolingar utgjorde ca 50% av avskjutningen! Det saknas dessutom riktigt gamla tjurar i det insamlade materialet. Förhållandet är allmänt och beror till stor del på ett långvarigt, hårt jakttryck på tjurar i Hållnäs. Föregående höst fälldes ingen tjur äldre än 5 år.

Även om ettåriga kor dominerar avskjutningen (ca 30%) återfinns också flera äldre kor i materialet. Jakttrycket fördelas således ut på fler årsklasser bland korna jämfört med tjurarna. Det är ganska vanligt att det årligen fälls kor som är mellan 10 – 20 år gamla (år 2005 fälldes bl a en 17-årig ko). I Hållnäs, liksom i Forsmark är andelen gamla kor i avskjutningen dock mer påtaglig än i många andra områden. Tendensen är att

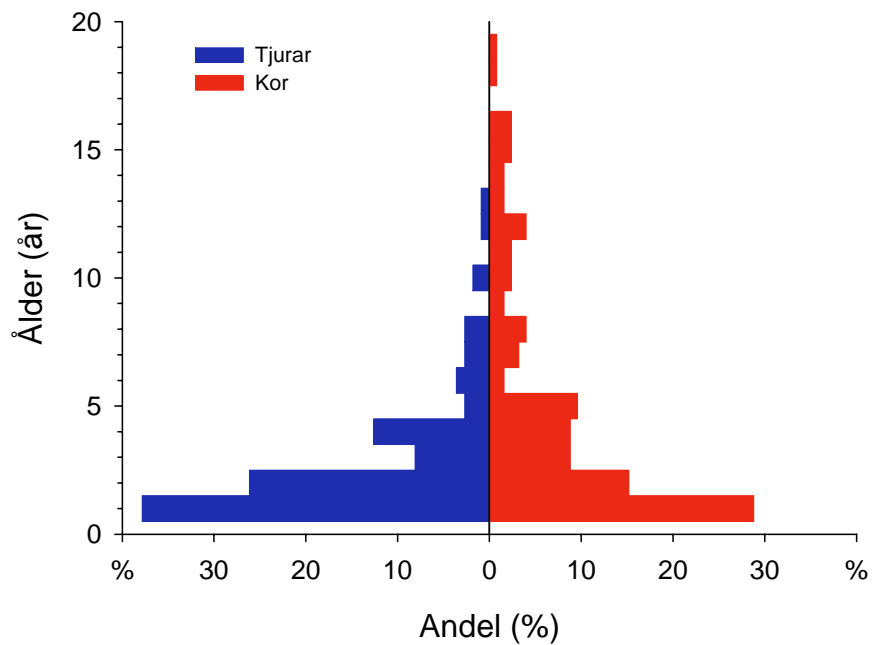
medelåldern ökar (tabell 1). En orsak kan vara att jakttrycket på hondjur är hårt, vilket också lett till minskad rekrytering av unga djur till den jaktbara stammen. En bakomliggande orsak till att det finns gamla kor är att man under många år varit allmänt försiktig att skjuta kor och i stället skjutit många tjurar (figur 1 och 2).

Med hjälp av åldersfördelningarna i figur 2 är det också möjligt att hjälpligt räkna fram en överlevnadskurva (figur 3). Genom tjurarnas höga dödlighet i ung ålder minskar andelen kvarvarande tjurar snabbt vid högre åldersklasser och vid fem års ålder finns ca 12 % kvar av en årskull (figur 3). Detta är den viktigaste anledningen till varför det har blivit ovanligt att man fäller stora tjurar med troféhorn. Det är alltså få tjurar som lyckas överleva till kapital ålder i Hållnäs. För korna är motsvarande siffra ca 28 % (figur 3).

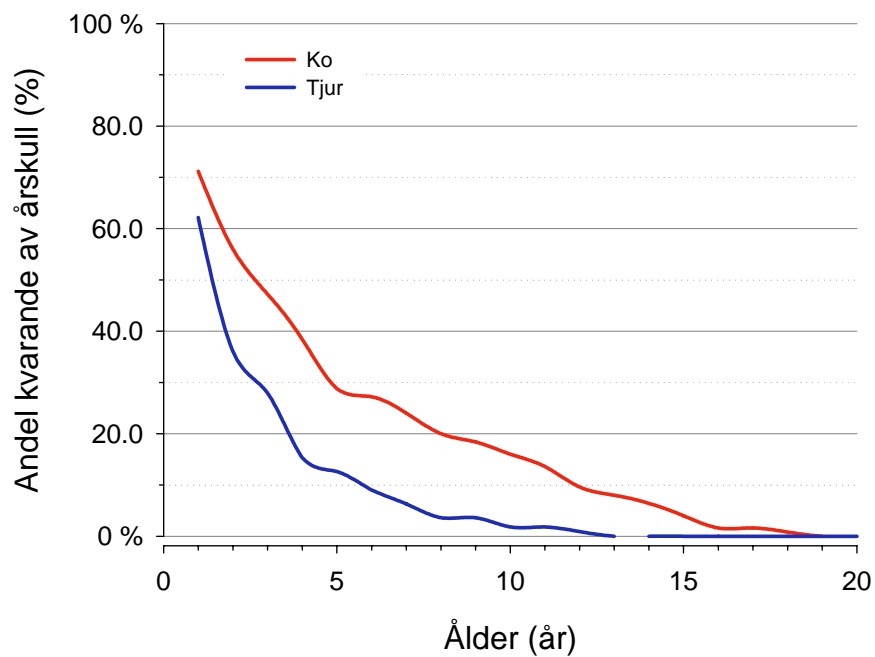
Följer man åldersfördelningen årligen kan man med tiden se om förändringar i avskjutningen påverkar sammansättningen. Om man löpande samlar åldersdata på ett korrekt sätt kan man sedan rekonstruera stammen genom att räkna ut hur många älgar som fanns i området under olika år och därmed kan man beräkna hur många kalvar som fötts.



Figur 1. Åldersfördelningen bland fällda älgar i Hållnäs för jaktåret 2005.



Figur 2. Sammanslagna åldersfördelningen bland fällda älgar i Hållnäs för jaktåren 1999 - 2005.



Figur 3. Andel överlevande älgar till en viss ålder i Hållnäs sammantaget för jaktåren 1999 - 2005.

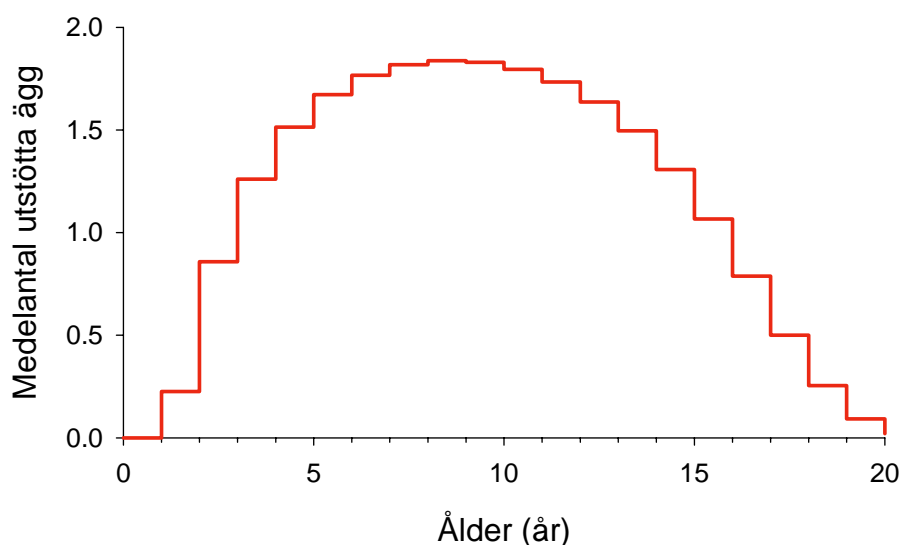
Reproduktion

Som framgår av Tabell 1 är den genomsnittliga reproduktionen (ägg/ko) bland korna i Hållnäs relativt hög och avviker inte från andra älgstammar i landsdelen, t ex om vi jämför med älgarna i Forsmark och Tierp. Variationerna mellan år får i första hand tillskrivas det fåtal äggstockar som har skickats in för analys varje år.

Åldersfördelningen ger en vägledning att beräkna den åldersberoende reproduktionen bland älgkorna i Hållnäs. Åldersfördelningen blir därmed en viktig faktor att ta hänsyn till, om exempelvis avskjutningen skall beräknas med avancerade beräkningsmodeller.

Den åldersberoende reproduktionen är tydlig hos älgkorna i Hållnäs. Relativt få kvigor i materialet har gått i brunst. Medelantalet avstötta ägg var drygt 0,2 per hondjur, vilket är högre än i t ex Forsmark. Detta kan sannolikt delvis förklaras av små stickprov (material från ett fåtal individer). Eftersom ungdjuren är talrika påverkar de den genomsnittliga reproduktionen avsevärt. Som jämförelse kan nämnas att i många områden i mellersta och södra delarna av landet är det vanligt att endast ett fåtal kvigor brunstar. I motsats till kvigor producerar flera vuxna kor två ägg i Hållnäs.

Figur 4 visar en genomsnittlig utvecklingskurva där uppgifter från flera årsklasser vägts samman. Detta har gjorts eftersom materialet från flera årsklasser statistiskt sett är litet och därmed skulle orsaka oönskade slumpvariationer. Modellen över fruktsamhetsutvecklingen blir därför översiktlig, men blir allt bättre ju mer data man samlar in. Därför är det lämpligt att samla data från flera år och lägga ihop dessa.



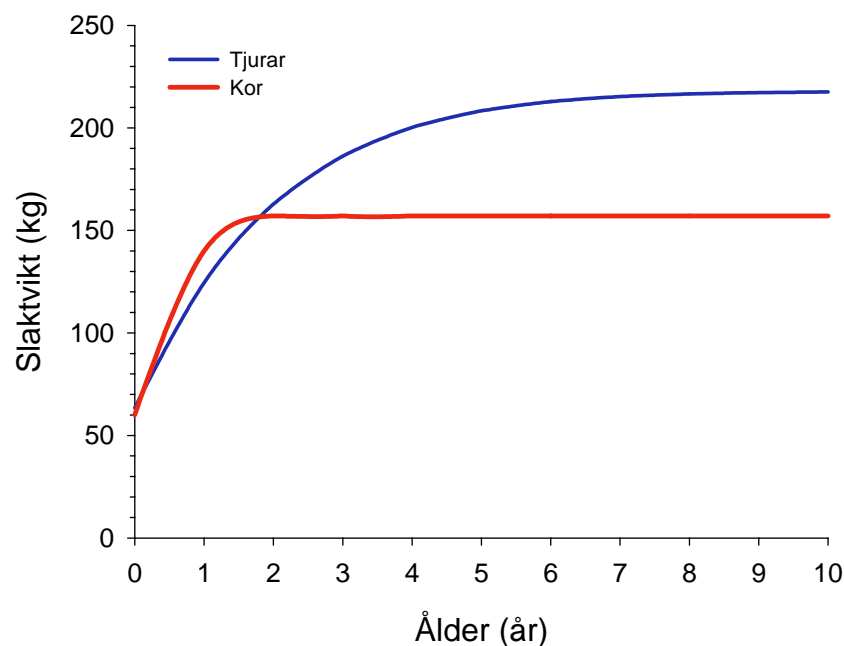
Figur 4. Älgkornas åldersberoende reproduktion i Hållnäs

Vikt

Tjurarna är tyngre i jämförelse med korna i Hållnäs (tabell 1; figur 5). De kapitala tjurarna väger sannolikt mer än ca 200 kg i genomsnittlig slaktvikt. Bland de äldre djuren saknas emellertid viktuppgifter. Vi vet därför inte hur tunga riktigt gamla tjurar kan bli. Korna stannar av i viktutvecklingen vid tre års ålder och håller därefter en genomsnittlig vikt på ca 150 kg, vilket är lite lägre än i de omgivande markerna. Korna väger således ca 50 kg mindre än tjurarna som vuxna utifrån detta material. Som jämförelse kan nämnas att skillnaden mellan könen kan bli ända upp till 100 kg i vissa områden i Norrland.

Kalvvikter är speciellt intressanta eftersom de ofta återspeglar stammens kondition bättre än vuxna älgar. Sådana uppgifter kan vi numera enkelt få genom att jaktlagen direkt lägger in sina uppgifter via nätet i en databas (ÄLGBAS). Genomsnittligt är tjurkalvar något tyngre än kvigkalvar (61 kg mot 59 kg). Det förekommer dock stora individuella variationer. Det är intressant att notera att kalvvikterna generellt är lägre i Hållnäs än i bl a Forsmark och Tierp.

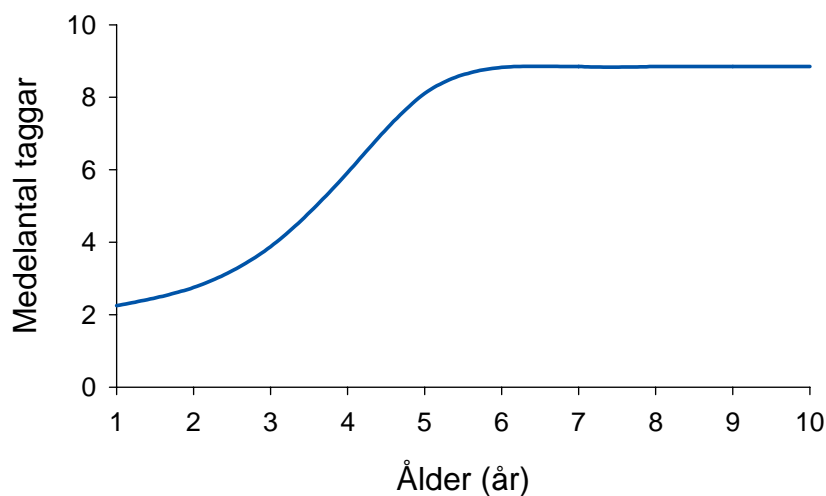
Det är viktigt att vara noga vid vägningen eftersom tillståndsutvecklingen för populationen i Hållnäs snabbare kan upptäckas, via eventuella förändringar i kalvvikter mellan år. Sådana förändringar kan snabbare ge fingervisningar om ändrade förhållanden i exempelvis födotillgång eller förändringar i populations-täthet. Väg därför med vågar. Gissa eller skatta inte vikten på basis av något annat kroppsmaat.



Figur 5. Genomsnittlig slaktvikt för tjurar (blå linje) och kor (röd linje) och dess åldersberoende.

Horn

Hornutvecklingen, mätt som antalet taggar, är relativt svag, men ungefär som andra områden i denna del av landet (figur 7). Materialet är dock alltför litet för att beskriva hornutvecklingen bland de äldre tjurarna. Dessutom förekommer sannolikt begränsningar i taggantal vid jakt som kan störa försöket att beskriva taggutvecklingen. Sannolikt kan vuxna tjurar i Hållnäs utveckla skovelhorn. Det finns dock ett fåtal tjurar som blir så gamla (se figur 3) på grund av det hårda jakttrycket.



Figur 6. Medelantal taggar och dess åldersberoende.

Sammanfattning

Älgpopulationen i Hållnäs är, liksom de övriga älgstammarna i norra Uppland, utsatt för en hårt styrd avskjutning med avseende på antal och kön. Denna har lett till att man har skjutit ned antalet tjurar i området, vilket lett till en skev könskvot. Som en konsekvens av detta är också medelåldern på tjurar låg (ungefär som i närliggande områden). Vill man höja andelen tjurar i stammen är minskat jakttryck det mest effektiva sättet att snabbt åstadkomma en önskad effekt.

Medelåldern bland älgkorna högre än bland tjurarna till följd av att jakttrycket varit mindre och därmed medger jakt på flera äldre djur. Möjligen kan den ökande medelåldern på fällda kor återspegla ett ökat jakttryck på hondjuren.

Om den minskade älgstammen resulterar i kvalitetshöjning i någon form får den framtida materialinsamlingen visa. Med tanke på att det finns ganska gott om rådjur i området (och växande hjort- och vildsvinsstammar) är dock det totala betetrycket

sannolikt fortfarande stort. Därmed kan allmän foderbrist och foderkonkurrens ge utslag i form av låga vikter och t ex försenad reproduktion hos unga älgkor, vilket gör det speciellt viktigt att följa älgstammens utveckling med insamling av data på det sätt som nu sker.

För att kunna bedriva en effektiv älgförvaltning är ett bra faktaunderlag en förutsättning. De resultat som redovisas i rapporten är viktiga i det fortsatta förvaltningsarbetet. Information som hur många kalvar som produceras och hur dödligheten fördelas bland tjurar, kor och kalvar, gör det möjligt att prognostisera älgstammens utveckling. Kombinerat detta med en korrekt genomförd flyginventering och välrapporterad Älgobs, som ger uppgifter om hur många älgar det finns i området samt hur dessa fördelas över kön och åldersklasser, är utgångspunkten för lyckad älgförvaltning den bästa möjliga. Kompletteras datamaterialet från Hållnäs med noggranna uppgifter om kalvvikter och hur dessa utvecklas i framtiden kan man också få information om hur födotillgången utvecklas i området.

Tänk på att beräkningen av höstens avskjutning behöver ett konkret mål för den önskade vinterstammens sammansättning och täthet!

Var noga med att använda de **blanketter** som JLen kan skiva ut från **ÄLGBAS**. Varje älg får där en unik sifferkombination som skall skrivas in i databasen när man kommer från slakteriet och lägger in sina uppgifter. Samma sifferkombination noteras på käkar och livmödrar. Då behöver inte materialet åtföljas av blanketter (det räcker med sifferkombinationen).

Arbetet har utförts av:



Svensk Naturförvaltning AB

PI 5260

SE-711 98 RAMSBERG

0581-660970, 0304-21702

info@naturforvaltning.se

www.naturforvaltning.se

Bilaga 1.

Hällnäs 2006, Sv. Naturförvaltning AB

Område	Rapportör	Älg Nr.	Datum	Kön	Ålder	Slaktvikt	Äggstock 1	Äggstock 2	Taggantal Utlägg	Anmärkning
Hällnäs halvön	Barksnäre		2005-11-05	T	0	60				
Hällnäs halvön	Bollsbro	48-36-2005-2	2005-12-09	K	17					
Hällnäs halvön	Bollsbro		2005-11-12	T	0					
Hällnäs halvön	Edsätra Jaktvårdsklubb		2005-10-11	T	0	58				
Hällnäs halvön	Edsätra Jaktvårdsklubb		2005-10-12	T	0	55				
Hällnäs halvön	Grönö Jaktvårdsklubb	48-51-2005-2	2005-10-10	T	4			90	6	
Hällnäs halvön	Grönö Jaktvårdsklubb		2005-10-11	.	0					
Hällnäs halvön	Grönö Jaktvårdsklubb	48-51-2005-3	2005-12-03	T	1				0	
Hällnäs halvön	Grönö Jaktvårdsklubb		2005-12-03	K	0					
Hällnäs halvön	Hällens Jaktklubb		2005-10-15	T	.				4	
Hällnäs halvön	Hällens Jaktklubb	48-39-2005-2	2005-10-15	T	2	.			4	utlägg ca 65-70cm
Hällnäs halvön	Julö/Ulf		2005-12-15	K	0					
Hällnäs halvön	Kussel-Åddebo		2005-10-16	T	0	50				
Hällnäs halvön	Lingnärområdet	48-41-2005-2	2005-10-11	T	3			82	4	
Hällnäs halvön	Lingnärområdet		2005-10-10	T	0					
Hällnäs halvön	Lingnärområdet		2005-10-10	K	0					
Hällnäs halvön	Lönnö		2005-10-30	T	0	70				
Hällnäs halvön	Lönnö		2005-12-04	T	0	73				
Hällnäs halvön	Lönnö		2005-12-10	T	0	41				
Hällnäs halvön	Lövstabruk	48-3-2005-4		T						en kindtand medskickad
Hällnäs halvön	Lövstabruk	48-3-2005-5		K						Fick bara de två främre kindtänderna. 2 år eller mer
Hällnäs halvön	Oslossen		2005-10-16	T	1				2	
Hällnäs halvön	Oslossen		2005-10-19	K	0	35				
Hällnäs halvön	Pålsbo/Kårbo Jaktlag		2005-10-12	T	.	190		74	4	
Hällnäs halvön	Pålsbo/Kårbo Jaktlag		2005-11-12	K	0					
Hällnäs halvön	Pålsbo/Kårbo Jaktlag		2005-12-03	T	1	120				
Hällnäs halvön	Pålsbo/Kårbo Jaktlag	48-67-2005-3	2005-10-14	T	3	190			4	
Hällnäs halvön	Pålsbo/Kårbo Jaktlag	48-67-2005-1	2005-12-13	T	1	125				
Hällnäs halvön	Rossholm/Korsnäs		2005-10-31	K	.	175				
Hällnäs halvön	Rossholm/Korsnäs		2005-10-27	K	0					
Hällnäs halvön	Rossholm/Korsnäs		2006-01-24	T	0	65				
Hällnäs halvön	Rossholm/Korsnäs		2006-01-24	K	.	98				
Hällnäs halvön	Rossholm/Korsnäs	48-49-2005-3	2005-10-27	K	3	175	2	0		
Hällnäs halvön	Rödhälles Jaktlag	48-44-2005-2	2005-10-14	K	15	176	1	1		
Hällnäs halvön	Sikhjälma Lag 1	48-45-2005-3	2005-10-12	T	4			67	4	
Hällnäs halvön	Sikhjälma Lag 1		2005-10-16	K	0	71				
Hällnäs halvön	Skällbo		2005-10-12	T	0	85				
Hällnäs halvön	Skällbo	48-46-2005-2	2005-10-14	K	4	180				FEL ORGAN
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb	48-52-2005-6	2005-10-14	T	1	102				
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb		2005-10-11	T	0	60				
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb	48-52-2005-8	2005-09-11	K						ÅLDER CA 10ÅR KÅKE KOKT
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb	48-52-2005-7	2005-10-30	K	1	110				
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb		2005-11-19	K	0	54				
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb	48-52-2005-9	2005-11-20	K	12	140	1	0		
Hällnäs halvön	Slada Jaktklubb		2005-11-20	T	0	54				
Hällnäs halvön	Sunds Jaktlag		2005-11-06	K	0					

Område	Rapportör	Älg Nr.	Datum	Kön	Ålder	Slaktvikt	Äggstock 1	Äggstock 2	Utlägg	Taggantal	Anmärkning
Hällnäs halvön	Tingstens Jaktlag	48-48-2005-2	2005-10-11	T	2	170				4	
Saxmarken	Bergkolningen		2005-10-14	K	0						
Saxmarken	Böle		2005-10-11	T	0	36					
Saxmarken	Böle		2005-10-10	K	0	29					
Saxmarken	Böle		2005-10-20	K	0	58					
Saxmarken	Försäter	48-1-2005-5	2005-10-10	K	3	186	1	0			
Saxmarken	Försäter		2005-10-10	K	0	66					
Saxmarken	Försäter	48-1-2005-6	2005-10-10	T	3	149				3	
Saxmarken	Försäter	48-1-2005-7	2005-10-10	K	9	149	1	.			
Saxmarken	Försäter	48-1-2005-8	2005-10-11	T	3	203				5	
Saxmarken	Försäter		2005-10-11	K	0	50					
Saxmarken	Försäter	48-1-2005-9	2005-10-14	K	13	157	2	0			
Saxmarken	Försäter		2005-11-13	T	0	69					
Saxmarken	Försäter		2005-11-14	K	0	49					
Saxmarken	Försäter		2005-12-03	K	0	50					
Saxmarken	Försäter	48-1-2005-10	2005-12-03	K	3	147	1	0			
Saxmarken	Försäter		2006-01-22	T	0	60					
Saxmarken	Göksnäre		2005-10-12	K	0	60					
Saxmarken	Harkranken	48-8-2005-5	2005-10-12	T	5	210			103	9	
Saxmarken	Harkranken		2005-11-26	T	0	63					
Saxmarken	Harkranken		2005-11-26	T	0	43					
Saxmarken	Kärven-Alvarsvedd		2005-10-10	T	0	58					
Saxmarken	Kärven-Alvarsvedd	48-7-2005-4	2005-10-11	T	1	132				2	
Saxmarken	Kärven-Alvarsvedd	48-7-2005-5	2005-10-11	K	6	160	2	0			
Saxmarken	Kärven-Alvarsvedd		2005-10-11	K	0	72					
Saxmarken	Lövstabruk		2005-10-10	T	.					6	
Saxmarken	Lövstabruk		2005-11-08	K	.						
Saxmarken	Lövstabruk		2005-11-16	T	0						
Saxmarken	Lövstabruk		2006-01-15	K	.						
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-7	2005-10-10	T	1	130			38	3	
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-8	2005-10-10	T	1	115			40	2	
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-9	2005-10-10	K	.	170	1	1			
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-10	2005-10-10	K	14	172	1	1			
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-11	2005-10-30	K	1	112	0	.			
Saxmarken	Olarsbo		2005-10-23	K	0	82					
Saxmarken	Olarsbo		2005-10-30	T	0	71					
Saxmarken	Olarsbo		2005-10-30	T	0	51					
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-12	2005-11-04	T	1	128				2	
Saxmarken	Olarsbo		2005-12-11	K	0						
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-13	2005-12-21	K	1	104	0	0			
Saxmarken	Olarsbo	48-2-2005-14	2006-01-15	K	1						
Saxmarken	Olarsbo		2006-01-21	T	0						
Saxmarken	Olarsbo		2006-01-21	K	0						
Saxmarken	Sörgården	48-17-2005-1	2005-10-28	K	1	100	0	0			
Saxmarken	Valnäs	48-6-2005-4	2005-10-11	K	2	149	1	0			
Saxmarken	Valnäs	48-6-2005-5	2005-10-10	T	1	122				2	

Område	Rapportör	Älg Nr.	Datum	Kön	Ålder	Slaktvikt	Äggstock 1	Äggstock 2	Utlägg	Taggantal	Anmärkning
Saxmarken	Valnäs		2005-10-12	T	0	59					
Saxmarken	Vavd		2005-10-10	T	.						
Saxmarken	Vavd Eva-Lena		2006-01-29	T	0	83					
Saxmarken	Öne	48-5-2005-5	2005-11-12	K	0	52					
Saxmarken	Öne	48-5-2005-6	2005-11-13	K	0	53					
Saxmarken	Öne	48-5-2005-7	2005-12-04	T	4	187			88	4	
Saxmarken	Österänge		2005-10-13	T	.	210			120	10	
Saxmarken	Österänge		2005-10-11	T	0	50					
Saxmarken	Österänge		2006-01-31	K	0						
Saxmarken		48-7-2005-7									