

Älgstammens ålderssammansättning och reproduktion I Tierp



Foto: Magnus Nyman

Juli 2006

Arbetet är beställt av
Stora Enso Skog
Dalaälvsdistriktet

Bakgrund

För att bygga upp en lokal älgförvaltning har jägarna i Tierpområdet samlat information om fällda älgar under fyra års höstjakter (nedan kallas området för Tierp). Rapporten presenterar dels ett samlat resultat från alla åren, dels specifikt för 2005/2006. Materialet är i huvudsak samlat inom Tierps JVK. Uppgifter om enskilda älgar har delvis registrerats med hjälp av en Internet-baserad jaktdatabas som administrerar flera förvaltningsområden i norra Uppland och södra Gävleborg (www.jaktwebb.se).

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.

Beskrivning av älgstammen i Tierp

Resultaten från säsongen 2005/2006 baseras på analyser av 131 älgar som fälldes i området. Allt insamlat material för enskilda älgar redovisas separat i slutet av rapporten. För ett antal älgar är inte uppgifterna helt kompletta och de måste därför uteslutas från vissa beräkningar (se Appendix 1).

Tabell 1 ger en sammanställning av medelvärden för slaktvikter, reproduktion, och åldrar. Av tabellen framgår att medelåldern bland älgkorna i Tierp genomsnittligt är högre jämfört med tjurarna (4,1 mot 2,4 år). Detta är ett vanligt förhållande i de flesta områden i Sverige och är jämförbart med bl a Saxmarken-Hållnäs och Forsmark (presenteras i separata rapporter).

Den genomsnittliga reproduktionen, mätt som antalet utstötta ägg, är god i jämförelse med flera områden i t ex Bergslagsområdet. Den förefaller också vara något högre än i de ovan nämnda kustområdena i Uppland. Variationen mellan åren kan möjligen bero på variationer i tillgång på god föda, men är säkert påverkad av slumpvariationer i ett litet material som detta är (relativt få kor). Det är därför viktigt att man samlar in uppgifter från så många kor som möjligt i Tierp. Det gäller även de kor fälls så sent på säsongen att de har foster. Det är viktigt att fosteruppgifter noteras samtidigt som äggstockar sparas för analys.

Efter fyra års insamling går det inte att finna någon uppenbar trend i utvecklingen av vikter, reproduktionen eller medelålder.

Tabell 1. Utveckling av medelåldrar, slaktvikter, reproduktion och taggantal bland älgar i Tierp under fyra år. Observera att medelvärdena baseras på från 1999 till 2005.

Jaktår:	2002	2003	2004	2005	Medel (1999-2005)
<i>Kor:</i>					
Medelålder utan kalv (år)	4,6	3,6	4,2	4,1	4,1
Slaktvikt utan kalv (kg)	169	164	156	157	161
Slaktvikt kalvar (kg)			68	67	68
Reproduktion (ägg/ko)	0,76	1,04	1,16	1,11	1,14
<i>Tjurar:</i>					
Medelålder utan kalv (år)	2,1	2,4	2,4	2,6	2,4
Slaktvikt utan kalv (kg)	170	175	177	186	177
Slaktvikt kalvar (kg)			68	69	71
Taggantal	3,9	4,5	4,4	3,7	4,0



Foto: Magnus Nyman

Ålder

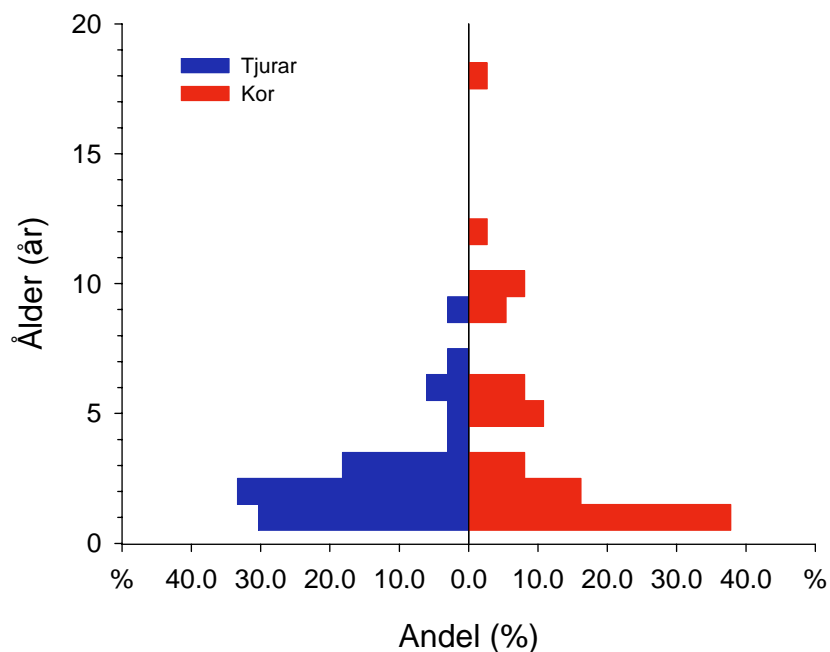
Den lägre medelåldern bland tjurarna i Tierp återspeglas också i åldersfördelningen. Liksom tidigare år var mer än 60% av alla fällda handjur ett eller två år gamla då de sköts. Ungefär var tredje älg, oavsett kön var en fjoling då den sköts. Det saknas dessutom riktigt gamla tjurar i det insamlade materialet. Förhållandet är allmänt och beror till stor del på ett långvarigt, hårt jakttryck på tjurar i Tierp. Åldersfördelningen bland tjurarna är likartad samtliga år. Den hittills äldsta tjuren vi analyserat i Tierp, en 9-årig individ, fälldes föregående höst.

Även om ettåriga kor dominerar avskjutningen återfinns också några äldre kor i materialet. Det är ganska vanligt att det årligen fälls kor som är mellan 10 – 20 år gamla (i år fälldes bl a en 18-årig ko). Till skillnad från tjurarna beror detta på att man är försiktig med att skjuta kor (figur 1 och 2).

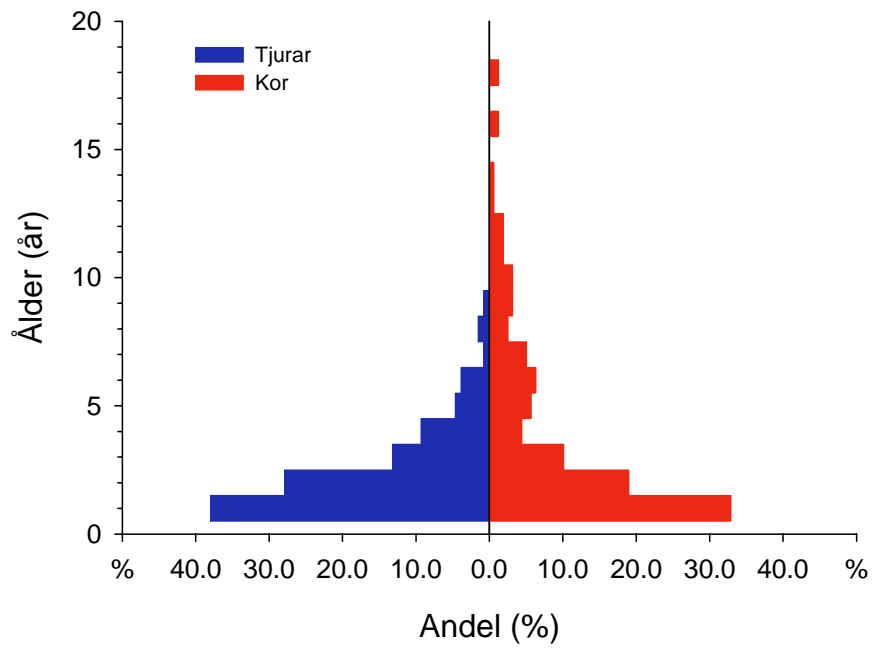
Med hjälp av åldersfördelningarna i figur 3 är det också möjligt att hjälpligt räkna fram en överlevnadskurva (figur 3). Genom tjurarnas högre dödlighet minskar andelen kvarvarande tjurar snabbt vid högre åldersklasser och vid fem års ålder finns mindre än 7 % kvar av en årskull (figur 3). Detta är den 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 Tierp.

För korna är motsvarande siffra ca 28 %, vilket innebär att mindre än en fjärdedel av en årskull finns kvar efter fem år (figur 3).

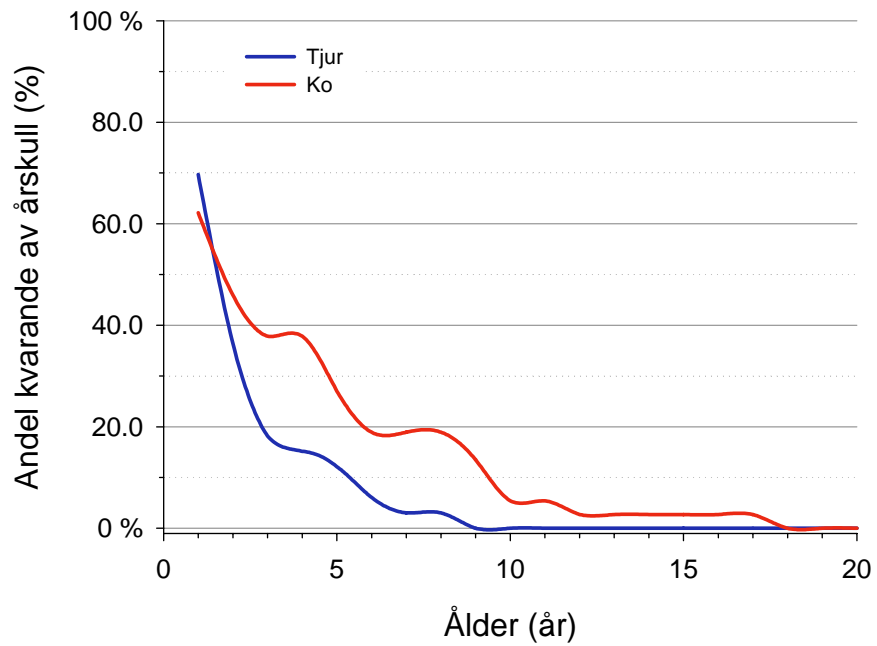
Följer man åldersfördelningen årligen kan man med tiden se om förändringar i avskjutningen påverkar sammansättningen. Om man löpande samlar åldersdata på ett korrekt sätt kan man sedan rekonstruera stammen genom att räkna ut hur många älgar som fanns i området under olika år och därmed kan man beräkna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



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



Figur 2. Sammanslagna åldersfördelningen bland fällda älgar i Tierp för jaktåren 2002 - 2005.



Figur 3. Andel överlevande älgar till en viss ålder i Tierp sammantaget för jaktåren 2002 - 2005.

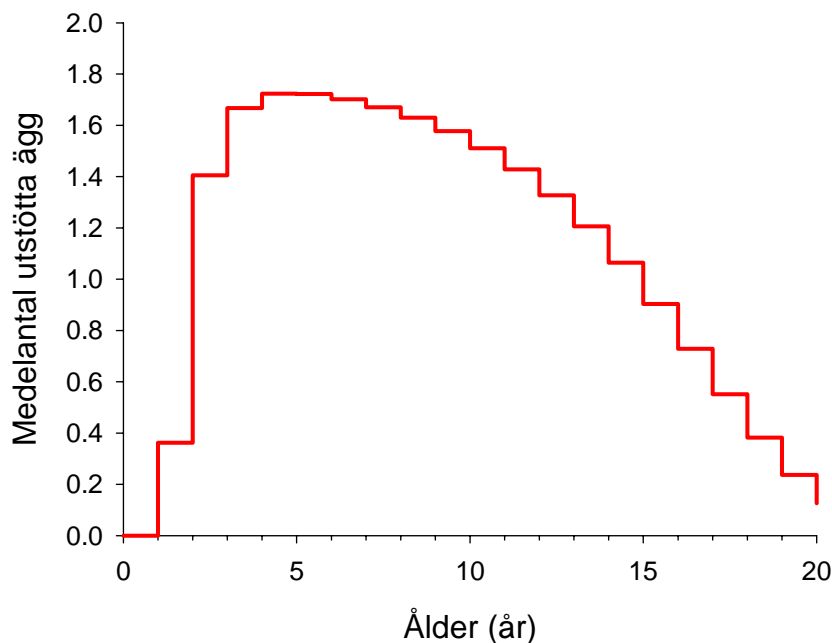
Reproduktion

Som framgår av Tabell 1 är den genomsnittliga reproduktionen bland korna i Tierp relativt bra och möjligen lite högre än andra älgstammar i landsdelen, t ex om vi jämför med älgarna i Hållnäs-Saxmarken och Forsmark.

Åldersfördelningen ger en möjlighet att beräkna åldersberoendet i älgkornas reproduktion. Åldersfördelningen blir därmed en viktig faktor att ta hänsyn till, om exempelvis avskjutningen skall beräknas med avancerade beräkningsmodeller.

Ett tydligt åldersberoende i reproduktionen finns i Tierpsområdet. Förhållandevis många ettåriga kvigor går till brunst där. Medelantalet utstötta ägg var drygt 0,4 per hondjur. 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 brunstar endast ett fåtal kvigor. I motsats till kvigorerna producerar flera vuxna kor två ägg i Tierp.

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.



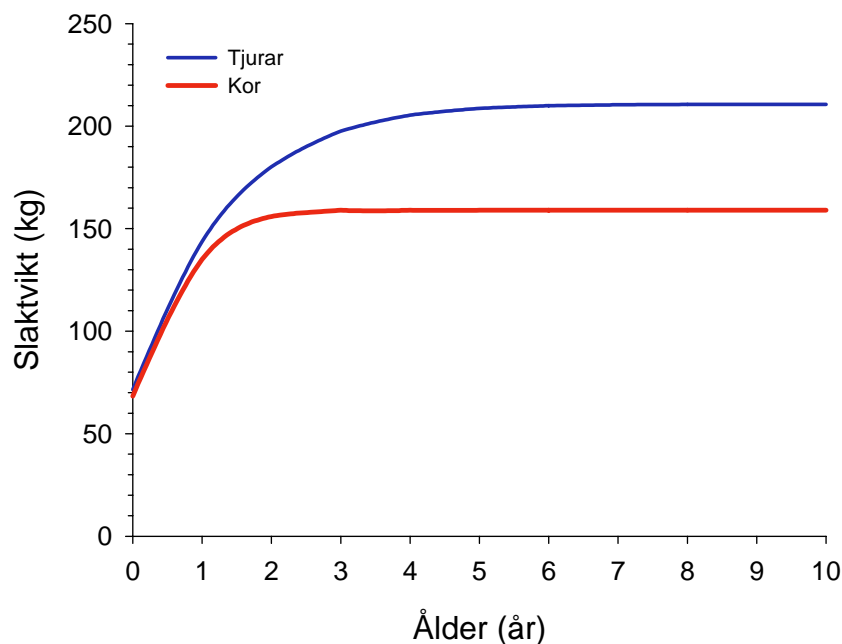
Figur 4. Älgkornas åldersberoende reproduktion i Tierp.

Vikt

Tjurarna är tyngre i jämförelse med korna i Tierp (figur 5). De kapitala tjurarna väger mer än ca 210 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 170 kg, vilket är ganska vanligt. Korna väger således minst ca 30 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 förändringar kan snabbare ge fingervisningar om ändrade förhållanden i exempelvis födotillgång eller förändringar i populationstäthet än om man studerar vuxenvikter. Viktutvecklingen 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 (Tabell 1) i Tierp. Det förekommer dock stora individuella variationer.

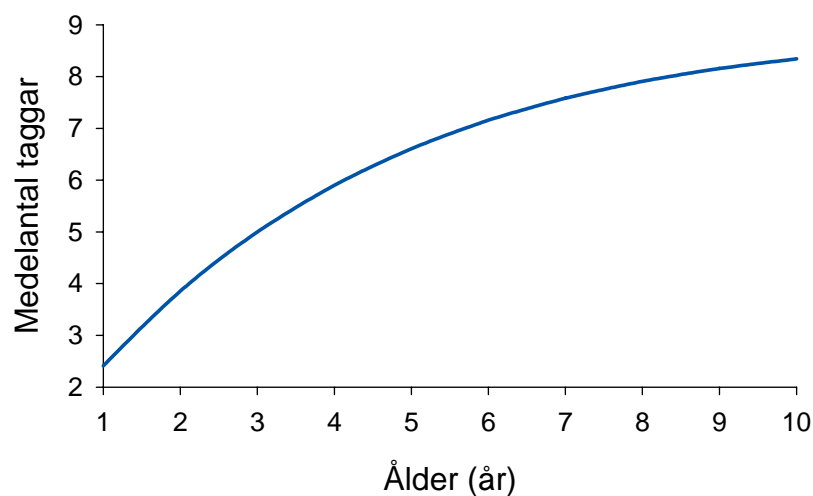
Använd alltid vågar uppskattningen av slaktvikter. Gissa eller skatta inte vikten på basis av något annat kroppsmått!



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 6). 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 Tierp utveckla skovelhorn. Det finns dock ett fåtal tjurar som blir så gamla (se figur 3) på grund av det hårda jakttrycket (inga tjurar äldre än 9 år i jaktmaterialet).



Figur 6. Medelantal taggar och dess åldersberoende.

Sammanfattning

Älgpopulationen i Tierp är, liksom de flesta områden i norra Uppland, utsatt för en riktad avskjutning med avseende på antal och kön. Denna gör att andelen tjurar hålls låg och med den följer en låg medelålder. På motsvarande sätt är älgkornas medelålder hög genom ett förhållandevis lågt jakttryck. Detta gör att reproduktionstalen är förhållandevis höga. Områdets hondjur är dessutom ganska produktiva, oavsett ålder.

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 Tierp med noggranna uppgifter om kalvvikter och hur dessa utvecklas i framtiden kan man också få information om hur födotillgången utvecklas i området. Älgstammen i Tierp har minskat påtagligt under senare år. Med tanke på att det finns ganska gott om rådjur i området är dock det totala betestrycket 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.

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



Foto: Magnus Nyman

Arbetet har utförts av:



Svensk Naturförvaltning AB

PI 5260

SE-711 98 RAMSBERG

0581-660970, 0304-21702

info@naturforvaltning.se

www.naturforvaltning.se

Område	Rapportör	Älg Nr.	Datum	Kön	Ålder	Slaktvikt	Äggstock 1	Äggstock 2	Utlägg	Taggantal	Nummer i ÄLGBAS
Trusksj. ÄO	Arrestbotten	V1		K	2	178	1	.			47-7-2005-10
Untra ÄO	Bondebo-Vilbo	V1	2005-10-11	T	1	161				2	
Jagarmyr. ÄO	Bultbo	V1	2005-10-11	T	1	150			29	4	49-16-2005-5
Jagarmyr. ÄO	Bultebo	K1	2005-10-11	K	0	70					
Utomälv. ÄO	Dalälvens	V1	2005-10-10	K	2	146					58-22-2005-1
Utomälv. ÄO	Dalälvens	V2	2005-10-12	K	1	116					58-22-2005-5
Utomälv. ÄO	Dalälvens	k1	2005-10-10	K	0	83					58-22-2005-2
Utomälv. ÄO	Dalälvens	K2	2005-10-10	K	0	74					58-22-2005-3
Utomälv. ÄO	Dalälvens	K3	2005-10-12	K	0	79					58-22-2005-4
Utomälv. ÄO	Dalälvens	K4	2005-11-02	K	0	64					58-22-2005-6
	Eskesta	V1	2005-10-15	K	5	210	1	1			49-84-2005-3
	Eskesta	V2	2005-11-26	K	18	185	0	.			49-84-2005-2
	Eskesta	K1	2005-10-12	T	0	68					49-84-2005-4
Trusksj. ÄO	Fagerdals	V1	2005-10-10	T	2	187			61	4	47-46-2005-1
Trusksj. ÄO	Fagerdals	V2	2005-10-14	K	1	132	0	.			47-46-2005-2
Trusksj. ÄO	Fagerdals	V3	2005-10-29	T	2	180			68	4	47-46-2005-3
Trusksj. ÄO	Fagerdals	K1	2005-12-17	T	0	74					47-46-2005-4
Trusksj. ÄO	Fagerdals	K2	2005-12-17	K	0	68					47-46-2005-5
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	V1	2005-10-10	K	10	207	1	1			49-4-2005-14
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	V2	2005-10-10	T	1	134				2	49-4-2005-15
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	V3	2005-10-11	T	5	222			92	5	49-4-2005-16
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	K1	2005-10-12	T	0	82					49-4-2005-17
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	K2	2005-10-12	T	0	79					49-4-2005-18
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	K3	2005-10-13	K	0	71					49-4-2005-19
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	K4	2005-11-05	K	0	73					49-4-2005-20
Jagarmyr. ÄO	Gillberga	K5	2005-11-12	T	0	50					49-4-2005-21
Untra ÄO	Grimsarbo	V1	2005-11-13	K	5	183					58-27-2005-1
	Grytjoms	V1	2005-10-11	K	3	170	1	0			58-2-2005-1
	Grytjoms	K1	2005-10-11	K	0	75					58-2-2005-2
	Grytjoms Fäbodard	V1	2005-10-15	K	6						
	Grytjoms Fäbodard	V2	2005-12-17	K		110					
	Gåvastbo	V1	2005-10-11	T	2	170			76	4	49-81-2005-8
	Gåvastbo	V2	2005-10-13	K	1	132					49-81-2005-9
	Gåvastbo	V3	2005-10-11	T	1	140			25	2	49-81-2005-10
	Gåvastbo	K1	2005-12-03	T	0	80					49-81-2005-11
	Halls	V1	2005-10-13	T	9	230			108	11	
	Halls	V2	2005-10-30	K	10	160	0	.			
	Halls	V3	2005-11-13	K	1	170	1	0			
	Halls	K1	2005-10-13	T	0	68					
	Halls	K2	2005-10-13	K	0	60					
	Halls	K3	2005-10-14	K	0	94					
	Halls	K4	2005-10-30	T	0	60					
	Kastebo-Ålfors-Raklösens	K1	2005-12-04	T	0	65					
Untra ÄO	Klubbmyren	V1	2005-10-10	K	6		1	0			58-26-2005-1
Untra ÄO	Klubbmyren	V2	2005-10-12	K	1						58-26-2005-2
Untra ÄO	Klubbmyren	V3	2005-10-30	T	3					5	58-26-2005-3

Område	Rapportör	Älg Nr.	Datum	Kön	Ålder	Slaktvikt	Äggstock 1	Äggstock 2	Tagganal Utlägg	Nummer i ÄlGBAS
Jagarmyr.ÄO	Kyrkmyren	V1	2005-11-06	K	9	152	1	0		49-2-2005-2
Jagarmyr.ÄO	Kyrkmyren	V2	2005-11-20	K	2	158				49-2-2005-3
Untra ÄO	Lundsved	V1	2005-10-14	T	6	265			13	58-25-2005-2
Untra ÄO	Lundsved	V2	2005-10-15	T	2	210			6	58-25-2005-1
Untra ÄO	Lundsved	K1	2005-10-11	K	0	55				58-25-2005-1
Untra ÄO	Lundsved	K2	2005-10-23	T	0	70				58-25-2005-4
Untra ÄO	Lundsved	K3	2006-01-07	T	0	65				58-25-2005-5
Untra ÄO	Lundsved	K4	2006-01-21	K	0	68				58-25-2005-6
Untra ÄO	Lundsved	K5	2006-01-31	T	0	68				58-25-2005-8
Untra ÄO	Lundsved	K6	2006-01-31	K	0	71				58-25-2005-7
Trusksj.ÄO	Mehedeby	V1	2005-10-15	T	6	275			98 6	47-4-2005-6
Trusksj.ÄO	Mehedeby	V2	2005-10-15	T	1	120			2	47-4-2005-7
Trusksj. ÄO	Mehedeby	K1	2005-10-16	K	0	54				47-4-2005-8
Trusksj. ÄO	Mehedeby	K2	2005-10-17	K	0	64				47-4-2005-9
Jagarmyr.ÄO	Mickelsbo	V1	2005-10-10	K	1	149				49-3-2005-5
Jagarmyr.ÄO	Mickelsbo	V2	2005-10-11	T	3	199			72 5	49-3-2005-4
Jagarmyr.ÄO	Mickelsbo	V3	2005-10-11	K	3	199				49-3-2005-3
	Munga	V1	2005-10-10	T	1	140			2	58-10-2005-1
	Munga	V2	2005-10-12	T	2	185			50 2	58-10-2005-2
	Munga	V3	2005-10-15	T	3	250			88 8	58-10-2005-5
	Munga	V4	2005-10-23	K	1	120	0	0		58-10-2005-6
	Munga	K1	2005-10-14	T	0	60				58-10-2005-3
	Munga	K2	2005-10-14	K	0	60				58-10-2005-4
Jagarmyr.ÄO	Norrby	V1		T	4	204			4	49-1-2005-7
Jagarmyr.ÄO	Norrby	V2		T	3	202			6	49-1-2005-9
Jagarmyr.ÄO	Norrby	V3		K	2	136	1	.		49-1-2005-10
Jagarmyr. ÄO	Norrby	K1		T	0	73				49-1-2005-8
Jagarmyr. ÄO	Polisens	V1	2005-12-10	K	1	120	0	0		49-7-2005-8
Jagarmyr. ÄO	Polisens	K1	2005-10-13	T	0	68				49-7-2005-5
Jagarmyr. ÄO	Polisens	K2	2005-10-16	K	0	66				49-7-2005-6
Jagarmyr. ÄO	Polisens	K3	2005-12-03	T	0	63				49-7-2005-7
	Rotskär	V1	2005-10-11	K	1	137	0	.		58-14-2005-1
	Rotskär	V2	2005-10-12	T	3	180			75 4	58-14-2005-2
	Rotskär	V3	2005-10-22	T	1				48 2	58-14-2005-4
	Rotskär	K1	2005-10-14	K	0	46				58-14-2005-3
	Rotskär	K2	2005-11-19	T	0	61				58-14-2005-5
	Rotskär	K3	2006-01-28	T	0	59				58-14-2005-6
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	V1	2005-10-11	T	1	140			35 2	47-1-2005-34
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	V2	2005-10-13	K	1	108	0	0		47-1-2005-35
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	V3	2005-10-14	T	1	140			26 2	47-1-2005-36
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	V4	2005-10-15	K	12	187	2	0		47-1-2005-38
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	V5	2005-10-23	T	1	145			44 2	47-1-2005-39
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	V6	2005-11-06	K	9	140	2	.		47-1-2005-40

Område	Rapportör	Älg Nr.	Datum	Kön	Ålder	Slaktvikt	Äggstock 1	Äggstock 2	Taggantal Utlägg	Nummer i ÄIGBAS
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	K1	2005-10-10	T	0	79				47-1-2005-32
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	K2	2005-10-11	K	0	40				47-1-2005-33
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	K3	2005-10-15	K	0	70				47-1-2005-37
Trusksj. ÄO	Skutskärsverkens Ö	K4	2005-11-10	T	0	64				47-1-2005-41
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	V1	2005-10-12	T	2	180		82	5	47-2-2005-11
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	V2	2005-10-13	K	3	187	1	1		47-2-2005-12
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	V3	2005-10-23	T	2	213		83	4	47-2-2005-14
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	V4	2005-11-12	T	2	207		77	4	47-2-2005-15
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	V5	2005-11-19	K	1	98				47-2-2005-16
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	K1	2005-10-22	T	0	96				47-2-2005-13
Trusksj. ÄO	Strömsbergs	K2	2005-12-11	T	0	45				47-2-2005-17
	Svartå	V1	2005-10-13	T	7	214		95	10	58-3-2005-4
	Svartå	V2	2005-10-13	K	6	182				58-3-2005-5
	Svartå	K1	2005-10-15	T	0	76				
	Svartåns	V1	2005-10-18	K	10	175	1	1		58-4-2005-2
	Svartåns	V2	2005-10-23	K	2	161	1	.		58-4-2005-3
	Svartåns	V3	2005-11-19	T	2	235			9	58-4-2005-4
	Svartåns	K1	2005-10-18	T	0	70				58-4-2005-1
Utomälv. ÄO	Söderfors Bruks	V1		K	1	128	0	0		58-19-2005-1
Utomälv. ÄO	Söderfors Bruks	V2		K	1	121	0	.		58-19-2005-2
Utomälv. ÄO	Söderfors Bruks	V3		T	2	164		68	4	58-19-2005-4
Utomälv. ÄO	Söderfors Bruks	V4		T	3	191		54	3	58-19-2005-7
Utomälv. ÄO	Söderfors Bruks	V5		K	5	214	1	1		58-19-2005-10
	Söderfors Bruks	K1		K	0	60				58-19-2005-3
	Söderfors Bruks	K2		K	0	59				58-19-2005-5
	Söderfors Bruks	K3		K	0	79				58-19-2005-6
	Söderfors Bruks	K4		K	0	73				58-19-2005-8
	Söderfors Bruks	K5		K	0	56				58-19-2005-9
	Söderfors Bruks	K6		K	0	58				58-19-2005-11
	Söderfors Bruks	K7		K	0	71				58-19-2005-12
	Söderfors Bruks	K8		T	0	84				58-19-2005-13
Untra ÄO	Untraverket	V1	2005-10-23	K	1	110				
Untra ÄO	Untraverket	K1	2005-11-26	K	0	67				
Trusksj. ÄO	Valla	V1	2005-12-20	T		170			2	47-3-2005-7
Trusksj. ÄO	Valla	K1	2005-11-19	T	0	74				47-3-2005-6
	Valla	K2	2005-12-10	K	0	80				47-3-2005-5
	Valla	K3	2006-01-31	T	0	56				47-3-2005-8
Utomälv. ÄO	Vikens	V1	2005-10-13	K	5	189				
Utomälv. ÄO	Vikens	V2	2005-10-10	K	2	182				
Utomälv. ÄO	Vikens	V3	2005-10-12	T	2	128				
Utomälv. ÄO	Vikens	K1	2005-10-12	T	0	75				
Utomälv. ÄO	Vikens	K2	2005-10-12	K	0	68				