



Älgstammens ålderssammansättning och reproduktion i Holmen Delsbos älgförvaltningsområde

Holmen Skog AB



Produktion: Svensk Naturförvaltning
AB

Text: Göran Cederlund

Foto: Jonas Lemel (framsida), Göran
Cederlund (sida 5)

info@naturforvaltning.se

www.naturforvaltning.se

Ramsberg

PI 5260

SE-711 98 Ramsberg

Telefon 0581-66 09 70

Mobil 070-531 91 47

Göteborg

Rullagergatan 9

SE-415 26 Göteborg

Telefon 031-22 304 5

SAMMANFATTNING

Älgpopulationen i Holmen Delsbo är utsatt för en hårt styrd avskjutning med avseende på antal och kön. Resultatet blir t ex att andelen tjurar hålls relativt låg och med den en låg medelålder. Även om kornas medelålder är högre än för tjurarna styrs den av jakttrycket.

Ålder data samlas lätt in genom analyser av tänder. Gör man detta årligen i ett lämpligt stickprov kan man med tiden beskriva skiftningar i jakttrycket och dessutom skatta kalvproduktionen vissa år samt rekonstruera stammen och göra skattningar av hur mycket älgar det finns. Åldersanalyserna blir därmed ett komplement till olika typer av inventeringar!

För att kunna bedriva en effektiv älgförvaltning är ett bra faktaunderlag en förutsättning. De resultat som redovisas i rapporten är viktiga i det fortsatta förvaltnings-

arbetet. 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 data-materialet från Holmen Delsbo 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!

BAKGRUND

Som ett led i att bygga upp en lokal älgförvaltning enligt moderna principer har jägarna i Holmens Delsbos älgförvaltningsområde samlat data om bl a ålder och reproduktion från fällda älgar i samband med älgjakten säsongen 2007/2008. I regionen har det samlats liknande information 1997, 2001 samt 2002 (där Holmen Delsbo utgör en del). I rapporten presenteras resultat dels årsvis med betoning på 2007 och dels samlat för alla åren. I området har det under motsvarande period också genomförts flyginventeringar.

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.

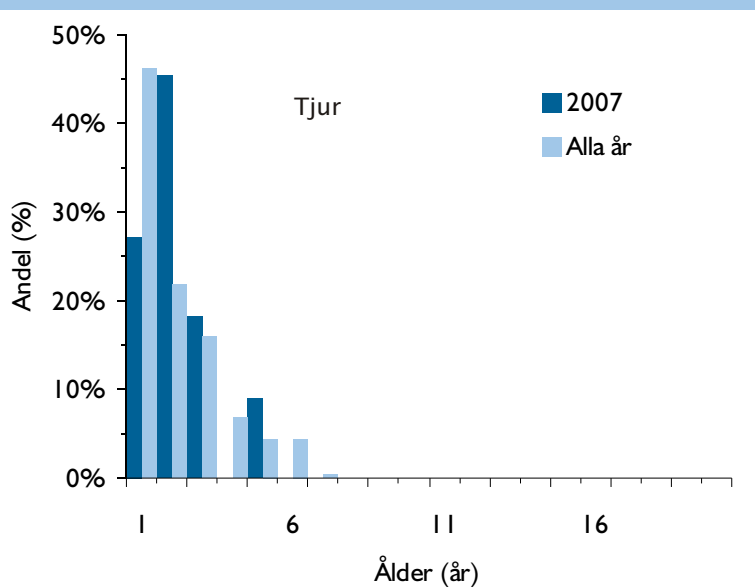
MATERIAL OCH METODER

Resultaten från säsongen 2007/2008 baseras på analyser av 52 älgar som fälldes i området. Allt insamlat material från enskilda älgar redovisas separat i slutet av rapporten med hänvisning till respektive jaktlag. För några älgar är inte uppgifterna helt kompletta och de måste därför uteslutas från vissa beräkningar (samtliga inlämnade älgar finns redovisade i bilagan längst bak i rapporten). Vi har koncentrerat analyserna till de älgar där vi gjort åldersanalyser.

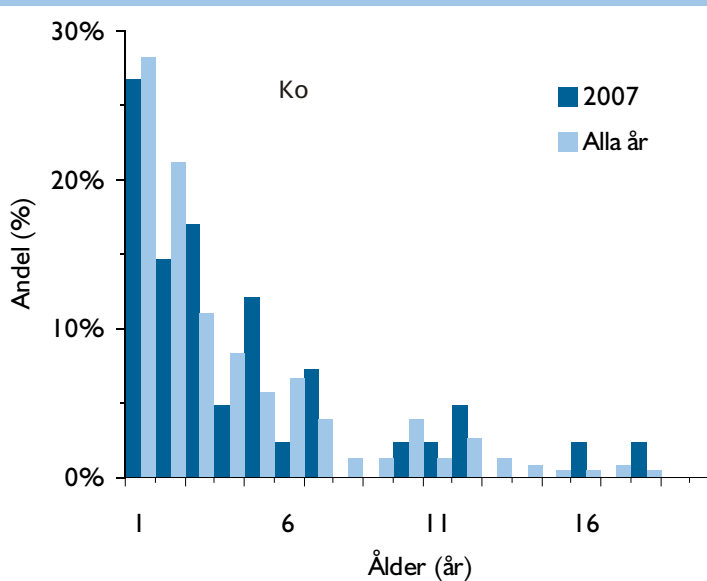
RESULTAT OCH DISKUSSION

Ålder

Den låga medelåldern (tabell 1) bland tjurarna i Holmen Delsbo återspeglas i åldersfördelningen. Trots att det är få tjurar i årets material så är mönstret likartat med från de tidigare åren, det saknas gamla tjurar. Liksom i många andra områden utgörs merparten av de fällda djuren av ett- och tvååriga tjurar (figur 2). I det flesta områden skjuts ytterst sällan tjurar över 10 år numera (ingen tjur äldre än 5 år åldersbestämdes 2007). En mer



Figur 1. Aldersfördelningen av fällda älgdjur i Holmen Delsbo för 2007 och för samtliga år.



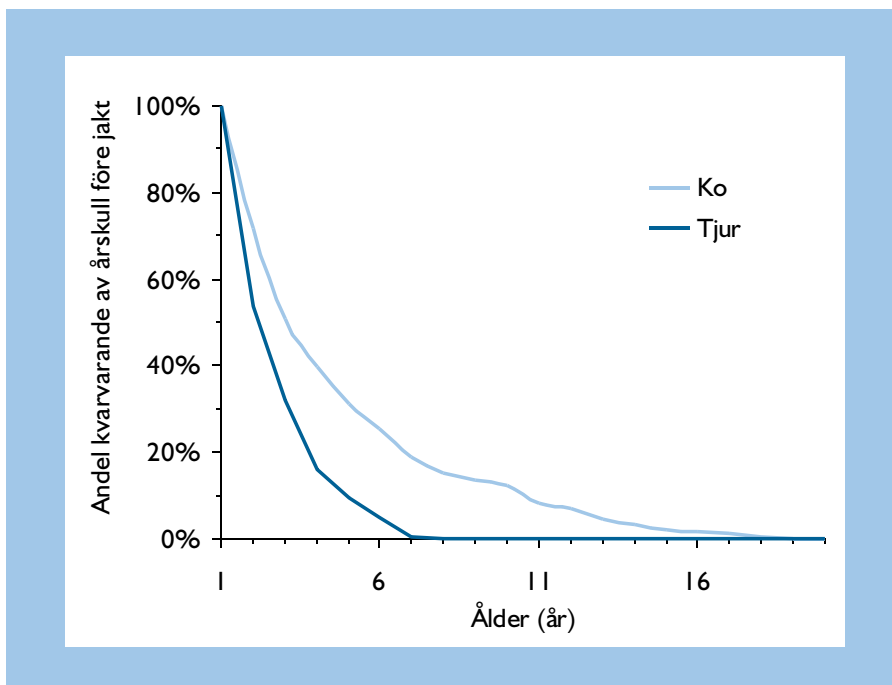
Figur 2. Aldersfördelningen av fällda älgkor i Holmen Delsbo för 2007 och för samtliga år.

Tabell 1. Utveckling av medelålder, slaktvikter, reproduktion och horn bland älgar i Holmen Delsbo. Data för vissa egenskaper är för fåtaliga för att ge en pålitlig skattning.

	1997	2001	2002	2007	Medel
Kor					
Medelålder exkl. kalv (år)	4,3	3,9	3,3	4,5	4,1
Slaktvikt exkl. kalv (kg)	161,7	170,9	163,0	159,1	162,8
Reproduktion (ägg/ko)	1,14	1,21	1,00	0,93	1,09
Tjurar					
Medelålder exkl. kalv (år)	2,2	2,3	1,8	2,2	2,2
Slaktvikt exkl. kalv (kg)	172,6	194,9	174,9		175,7
Taggantal	4,8	6,2	4,7	6,5	5,3
Hornutlägg (cm)		69,3	70,8	68,1	68,1

precis beskrivning av fördelningen i olika åldersklasser går inte att uttala sig om eftersom materialet är litet.

Liksom tidigare år finns det ett flertal äldre kor i materialet och lite färre unga djur än bland tjurarna. Jakttrycket fördelas således ut på fler årsklas-



Figur 3. Andel överlevande vuxna av en årskull vid olika åldrar i Holmen Delsbo baserat på data för samtliga år. Vid 7 år är alla tjurar borta

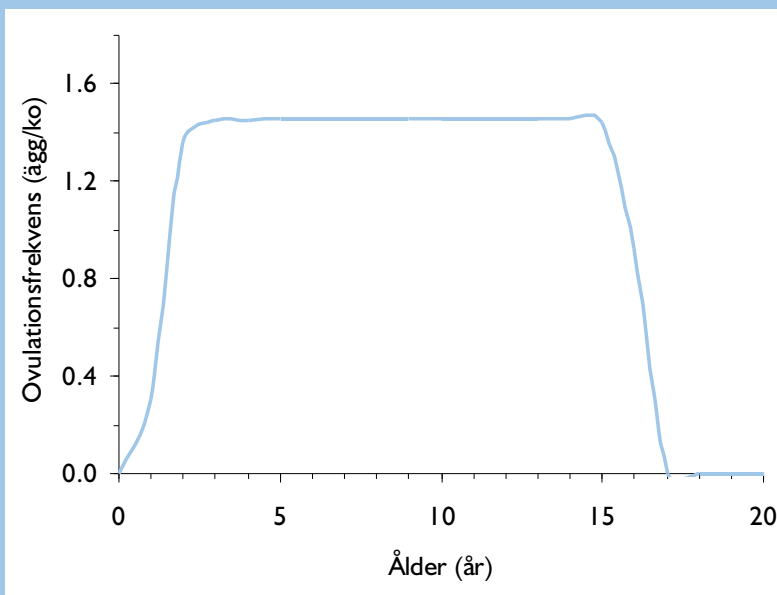
ser bland korna jämfört med tjurarna. Det är ganska vanligt att det årligen fälls kor som är mellan 10-20 år gamla (i år fälldes bl a en 18-årig ko). Till skillnad från tjurarna beror detta på att man är försiktig med att skjuta vuxna individer (figur 2).

Med hjälp av åldersfördelningarna i figur 1 och 2 är det också möjligt att hjälpligt räkna fram en överlevnadskurva (figur 3). Genom tjurarnas högre dödlighet i ung ålder minskar andelen kvarvarande tjur snabbt vid högre åldersklasser och vid fem års ålder finns mindre än 10 % kvar av en årskull (figur 3). Detta är den viktigaste anledningen till varför det har blivit ovanligt att man faller stora tjurar med troféhorn. Det är alltså få tjurar som lyckas överleva till kapital ålder i Holmen Delsbo. För korna är motsvarande siffra vid 5 år drygt 30 % (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.

Reproduktion

Som framgår av tabell 1 är den genomsnittliga reproduktionen bland korna i Holmen Delsbo fortsatt förhållandevis hög. Kornas fruktsamhet är genomsnittligt bättre än bland älgarna i t ex flera områden i Bergslagen



Figur 4. Älgkornas åldersberoende reproduktion i Holmen Delsbo

där vi har gjort liknande undersökningar.

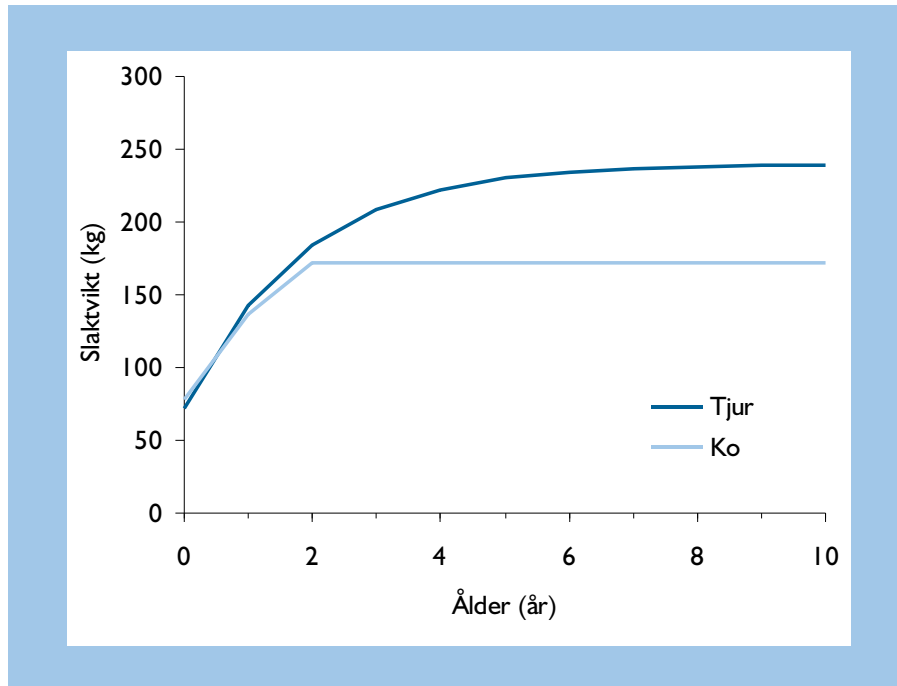
Åldersfördelningen ger en vägledning att beräkna den åldersberoende reproduktionen bland älgkorna i Holmen Delsbo. Åldersfördelningen blir därmed en viktig faktor att ta hänsyn till, om exempelvis avskjutningen skall beräknas med avancerade beräkningsmodeller. Den åldersberoende reproduktionen är tydlig hos älgkorna i Holmen Delsbo. Data antyder att ungefär var tredje kviga (fjoling) i Holmen Delsbo går i brunst i genomsnitt under alla åren. Dock hittades ingen kviga med avstötta ägg i materialet från senaste hösten. Om detta är en tillfällighet får fortsatt insamling visa. I motsats till kvigorna producerar många vuxna kor (äldre än fjoling) två ägg i Holmen Delsbo.

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.

Vikt

Tjurarna är tyngre i jämförelse med korna i Holmen Delsbo (figur 5). De äldre tjurarna väger ca 240 kg i genomsnittlig slaktvikt. Bland de äldre djuren finns det dock få viktuppgifter. Vi vet därför inte hur tunga riktigt gamla tjurar kan bli. Korna stannar av i viktutvecklingen vid tre års ålder



Figur 5. Åldersberoende slaktvikt för tjurar och kor i Holmen Delsbo baserat på data för alla år.

och håller därefter en genomsnittlig vikt på ca 170-180 kg (slaktvikt), vilket är normalt i dessa delar av landet. Korna väger således i genomsnitt minst 70 kg mindre än tjurarna som vuxna sett utifrån detta material.

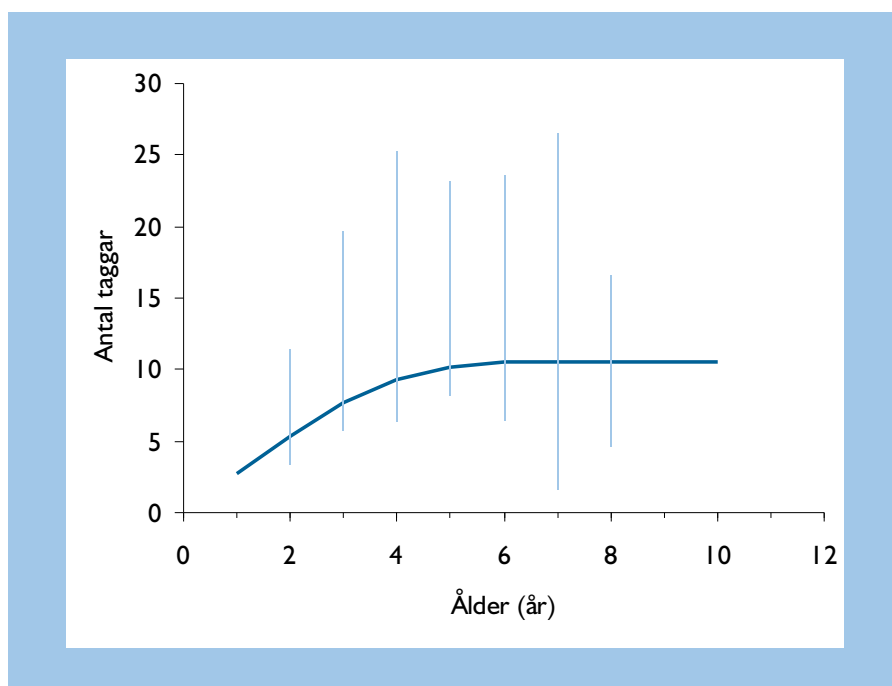


Kalvvikter är speciellt intressanta eftersom de ofta återspeglar stammens kondition bättre än vuxna älgar. Sådana uppgifter kan vi numera enkelt få genom att jaktlagen direkt lägger in sina uppgifter via nätet i databaser. Vi har dock inga uppgifter på slaktvikter i denna rapport. Fortsättningsvis samlas det emellertid med fördel in så mycket kalvvikter som är möjligt.

Det är viktigt att vara noga vid vägningen eftersom tillståndsutvecklingen (ändrade förhållanden i exempelvis födotillgång eller förändringar i populationstäthet) för populationen i Holmen Delsbo kan upptäckas, via eventuella förändringar i kalvvikter mellan år. Väg därför med vågar. Gissa eller uppskatta aldrig vikten på basis av något annat kroppsmått.

Horn

Hornutvecklingen, mätt som antalet taggar, är relativt god, och ungefär som andra områden i denna del av landet (figur 6). Materialet är dock alltför litet för att beskriva hornutvecklingen bland de äldre tjurarna. Uppenbarligen kan vuxna tjurar i Holmen Delsbo utveckla stora skovelhorn. Det finns dock ett fåtal tjurar som blir så gamla numera (se figur 3) på grund av det hårda jakttrycket.



Figur 6. Älgtjurarnas åldersberoende taggutveckling i Holmen Delsbo baserat på data för alla år. Horisontell mörkblå kurva anger medelvärden. Vertikala ljusblå linjer anger observerade lägsta och högsta antal för respektive åldersklass.

Bilaga

Uppgiftslämnare	Älg- nummer	Datum	Kön	Ålder	Slakt- vikt	Gule- kropp 1	Gule- kropp 2	Utlägg	Antal taggar	Anmärkning
Gammelsträng	15-09-01	2007-10-08	Ko	16	.	.	.	.	.	.
Gammelsträng	15-09-02	2007-10-10	Ko	3	.	0	2	.	.	.
Digerön	17-08-01	2007-10-26	Tjur	5	264	.	.	92	13	.
Digerön	17-08-02	2007-11-01	Ko	4	152	0	2	.	.	.
Digerön	17-08-03	2007-11-02	Ko	1	134	0	0	.	.	.
Digerön	17-08-04	2007-11-10	Ko	3	136	2	.	.	.	En äggstock saknas
Frisbo	17-20-01	2007-10-08	Ko	5	.	1	.	.	.	En äggstock saknas
Frisbo	17-20-02	2007-10-08	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Frisbo	17-20-03	2007-10-08	Ko	2	.	0	1	.	.	.
Frisbo	17-20-04	2007-10-09	Ko	2	.	0	1	.	.	.
Frisbo	17-20-05	2007-10-11	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Frisbo	17-20-06	2007-10-11	Ko	3	.	2	0	.	.	.
Frisbo	17-20-07	2007-11-04	Ko	5	168	1	.	.	.	En äggstock saknas
Frisbo	17-20-08	2007-11-11	Ko	2	.	0	.	.	.	En äggstock saknas
Moviken	17-22-01	2007-11-04	Ko	1	130	0	0	.	.	.
Hedvigsfors Västra	17-35-01	2007-10-14	Ko	10	.	1	1	.	.	.
Hedvigsfors Västra	17-35-02	2007-10-14	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Hedvigsfors Västra	17-35-03	2007-11-10	Ko	2	.	1	.	.	.	En äggstock saknas
Hedvigsfors Västra	17-35-04	2007-11-17	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Mokojan	19-04-01	2007-10-11	Ko	7	.	0	.	.	.	En äggstock saknas
Gravåsen	19-13-01	.	Ko	3	.	0	1	.	.	Dubbelnummer, sannolikt nummer 19-13-03
Gravåsen	19-13-02	.	Ko	18	.	0	1	.	.	.
Gravåsen	19-13-03	.	Ko	12	.	0	1	.	.	Ingen käke eller livmoder Se anteckningar på 19-13-01
Gravåsen	19-13-04	.	Ko	7	.	0	1	.	.	.
Gravåsen	19-13-05	.	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Franshammar	19-16-01	2007-10-08	Ko	6	180	0	2	.	.	.
Franshammar	19-16-02	2007-10-09	Ko	4	180	1	0	.	.	.
Franshammar	19-16-03a	2007-10-11	Ko	3	175	0	2	.	.	Dubbelnummer, dubbletten under 19-16-03b
Franshammar	19-16-03b	.	Ko	5	.	0	.	.	.	Dubbelnummer, dubbletten under 19-16-03a
Franshammar	19-16-04	2007-10-20	Ko	1	150	0	0	.	.	.
Franshammar	19-16-05	2007-10-28	Ko	3	.	0	.	.	.	En äggstock saknas
Franshammar	19-16-06	2007-11-02	Ko	7	170	.	.	.	.	Fel organ, livmodern saknas
Holmen Skog	7024	2007-10-20	Tjur	2	.	.	.	25	.	Står 69 taggar i blanketten
Holmen Skog	7025	2007-10-21	Ko	11	.	0	0	.	.	.
Holmen Skog	7026	2007-10-26	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Holmen Skog	7028	2007-10-27	Ko	5	.	0	2	.	.	.
Holmen Skog	7029	2007-10-27	Tjur	2	.	.	.	35	.	Står 75 taggar i blanketten
Holmen Skog	7030	2007-10-27	Tjur	3	.	.	.	25	.	Står 72 taggar i blanketten
Holmen Skog	7033	2007-10-31	Tjur	2	.	.	.	68	4	.
Holmen Skog	7034	2007-10-31	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Holmen Skog	7035	.	Ko	3	.	2	0	.	.	.
Holmen Skog	7038	2007-10-31	Tjur	2	.	.	.	84	8	.
Holmen Skog	7039	2007-10-31	Tjur	1	.	.	.	74	6	Är detta verkligen den angivna älgens käke?
Holmen Skog	7041	2007-11-02	Ko	5	.	0	2	.	.	.
Holmen Skog	7042	2007-11-07	Tjur	1	.	.	.	57	2	.
Holmen Skog	7044	2007-11-10	Tjur	2	.	.	.	62	4	.
Holmen Skog	7048	2007-11-10	Ko	2	.	0	1	.	.	.
Holmen Skog	7049	2007-11-17	Ko	1	.	0	0	.	.	.
Holmen Skog	7051	.	Ko	2	.	0	1	.	.	.
Holmen Skog	7053	2007-11-25	Tjur	3	.	.	.	85	9	.
Holmen Skog	7058	2008-01-05	Tjur	1	.	.	.	.	.	Fälletjur
Holmen Skog	7059	2008-01-05	Ko	12	.	.	.	.	.	Fel organ, livmodern saknas
Holmen Skog	7059	2008-01-05	Ko	12	.	.	.	.	.	Fel organ, livmodern saknas