

Älgstammen i Örnsköldsviks ÄFO

Vintern 2014/2015



RESULTATBLAD 02
2015

På uppdrag av Holmen Skog har Svensk Naturförvaltning AB utfört en modellberäkning av älgstammens storlek, sammansättning och utveckling i Örnsköldsviks älgförvaltningsområde (ÄFO). Antalet älgar i vinterstam har fortsatt att minska och trots en reducerad avskjutning förväntas stammen före kommande jakt att vara lägre än föregående år. Älgtätheten beräknades till 5,8 älgar per tusen hektar efter jakt med något högre täthet i de båda kustområdena och något lägre i övriga tre delområden.

FRÅN ÄLGOBS TILL ANTAL ÄLGAR

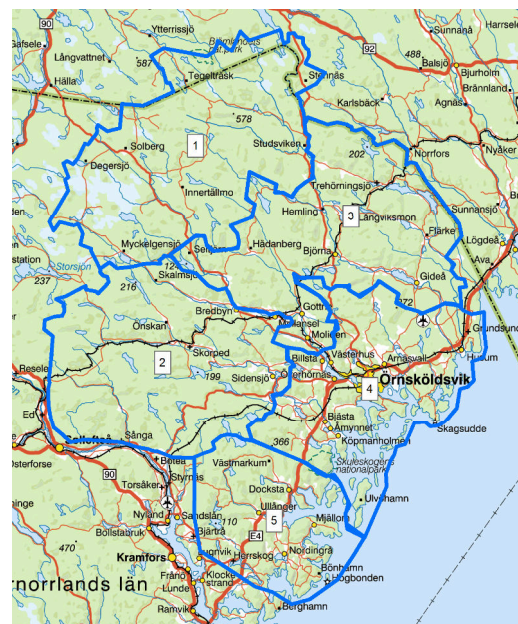
Flera metoder används för att beskriva älgstammens storlek, sammansättning och utveckling. Varje metod har sina för- och nackdelar men om de används i kombination med varandra kan man få ett säkrare underlag.

Här presenterar vi resultat av en modellering där vi vägt samman uppgifter från Älgobs och avskjutningsstatistik. För att få beräkningarna att fungera krävs att det finns data insamlade från en serie av år. Beräkningarna blir normalt säkrare ju fler år med data man utnyttjar men kan bli skeva om förutsättningarna att observera en älg förändras över tiden. I detta fall utnyttjades data för en serie av de senaste elva åren (se motivering nedan).

En modellberäkning av älgstammens utveckling beskriver utvecklingen av älgstammen under hela tidsperioden. Det innebär att när man lägger till data för senaste året och gör om en beräkning kan resultat framtagna under tidigare år skilja sig något från vad som redovisas i denna rapport. Beräkningarna kan och bör ses som ett exempel på en adaptiv process där man gör bäst i att ompröva den bild man haft utifrån ny information.

OBS PER MANTIMME

Älgobs finns insamlat sedan många år tillbaka. Eftersom antalet obsar ställs i relation till antalet mantimmar är kvoten obsar per mantimme i teorin en jämförbart index. I praktiken finns dock en del svårigheter varav förändring i antalet mantimmar är en. Om en förändring inte är slumpmässigt fördelad, t ex genom att jaktlag med lite älg i markerna inte rapporterar, kan det i slutändan innebära ett missvisande resultat. Under seklets första år stiger antalet mantimmar i Örnsköldsviks ÄFO vilket kan, men behöver inte, dölja en skevhet som i slutändan skulle kunna ge ett missvisande resultat.



Figur 1. Örnsköldsviks ÄFO med avgränsningar för delområden (blå linje).

Ett annat potentiellt problem är att chansen att observera en älg kan ändras av en eller annan anledning t ex ändrat jaktsätt. Vi har inget omedelbart skäl att misstänka att detta gäller här och om vi exkluderar data före 2004 har vi ett jämförbart och ur beräkningssynpunkt bra underlag.

ÄLGSTAMMENS UTVECKLING I ÖRNSKÖLDSEVIKS ÄFO

Antalet observerade älgar per mantimme i Älgöbsen har haft en nedåtgående trend sedan sex år tillbaka (figur 2). En stegrande avskjutning fram till sista jaktåret är en viktig orsak (figur 7).

Det är dock inte bara antalet skjutna djur som påverkar stammens numerär. Sådant som bestämmer hur många kalvar som föds och dödlighet av annat än jakt bestämmer också utvecklingen. Det sistnämnda vet vi inte så mycket om annat än att den gissningsvis är liten, i vart fall bland vuxna älgar. Det finns inga alarmerade siffror på funna döda älgar och rapporter på trafikdödade älgar är relativt få.

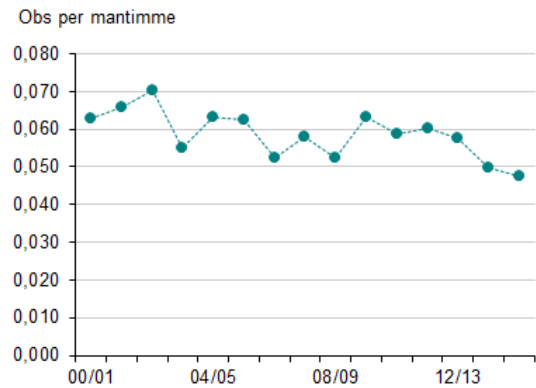
Antalet födda kalvar vet vi heller inte hur många de är och har varit. Men vi har bra data på antalet kalvar före jakt vilket är vad som behövs för att förstå varför stammen ökar eller minskar. Och för Örnsköldsviks ÄFO kan vi konstatera att antalet kalvar minskat och det både som en effekt av färre kor (figur 8) och färre kalvar producerade per ko (figur 3). Det senaste skulle kunna vara en effekt av förändrat jaktuttag med förhållandevis fler kor (figur 4) och färre kalvar i avskjutningen (figur 5). Något som vanligtvis innebär en sänkt medelålder och därmed fler ungdjur som inte producerar kalv.



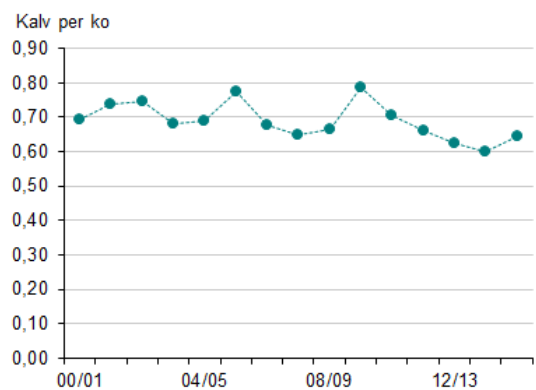
Foto: Anders Hedlund

ÄLGSTAMMENS TÄTHET OCH SAMMANSÄTTNING I ÖRNSKÖLDSEVIKS ÄFO

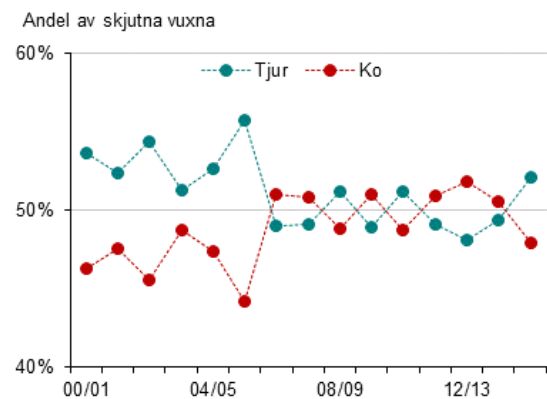
Delområdena (Område 1– Område 5) i ÄFO:t är avgränsade utifrån en sammanslagning av de älgskötselområden (ÄSO) som finns i respektive delområde (tabell 1). Örnsköldsviks ÄFO utgörs huvudsakligen av de fem delområdena med dess ÄSO:n samt ett antal fristående A-områden (ca 2% av totalt registrerad areal).



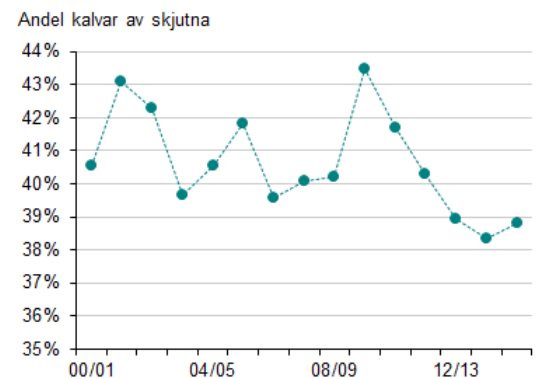
Figur 2. Observationer per mantimme i Ö-viks ÄFO.



Figur 3. Antal kalvar per ko före jakt i Ö-viks ÄFO.



Figur 4. Andel vuxna av skjutna älgar i Ö-viks ÄFO.



Figur 5. Andel kalvar av skjutna älgar i Ö-viks ÄFO.

Den beräknade tätheten för de olika delområdena varierade mellan 7,2 och 11,4 älgar per 1000 ha före jakt och 5,1 och 7,5 älgar efter jakt (tabell 2). Beräknad genomsnittlig täthet uppgick till knappt 9 och knappt 6 älgar per 1000 ha före respektive efter jakt (tabell 2).

Även kalv per ko och könskvot skiljde sig en del mellan delområdena (tabell 2). Dessa skillnader kan botten i flera olika saker. Å ena sidan kan de vara orsakade av de jaktuttag som gjorts och å andra sidan i sådant som jägarna inte har lika lätt att rå över såsom skillnader i predation från björn och foderkvalitet. Med de data som vi har att tillgå är det svårt att med säkerhet fastställa vad som gett upphov till observerade skillnader. I vissa fall kan man dock finna stöd i att skillnaderna, åtminstone delvis, är betingade av jaktuttag. Exempelvis syns en koppling mellan antalet kalvar *efter* jakt och hur stor andel av de skjutna älgarna som tagits ut som kalv (figur 6). Orsaken till att kalv per ko *före* jakt varierar blir mer spekulativ men inte sällan beror skillnader på att man genom jakt påverkar medelåldern hos älgkorna och detta får konsekvenser på kalv per ko eftersom unga kor föder i genomsnitt färre kalvar.

Tabell 2. Beräknad älgtäthet, kalv per ko och andel tjur bland vuxna (könskvot) före jaktstart 2014 och efter jakt 2014/2015 för respektive delområde samt hela Örnsköldsviks ÄFO.

Före jaktstart

	Älgar per 1000 ha	Kalv per ko	Könskvot
Område 1	7,2	0,66	39%
Område 2	8,3	0,64	36%
Område 3	8,1	0,58	34%
Område 4	10,7	0,68	39%
Område 5	11,4	0,66	40%
Örnsköldsvik ÄFO	8,7	0,63	38%

Efter jakt

	Älgar per 1000 ha	Kalv per ko	Könskvot
Område 1	5,1	0,50	34%
Område 2	5,3	0,42	29%
Område 3	5,1	0,34	28%
Område 4	7,5	0,53	32%
Område 5	7,4	0,46	34%
Örnsköldsvik ÄFO	5,8	0,44	32%

Tabell 1. Delområden med ingående Älgskötselområden som ingått i analysen.

Område 1

Anundsjö nedre ÄSO
Anundsjö övre ÄSO
Björna Övre ÄSO

Område 2

Anundsjö-Skorped ÄSO
Aspeå ÄSO
Björkå-Gålsjö ÄSO
Sidensjö ÄSO

Område 3

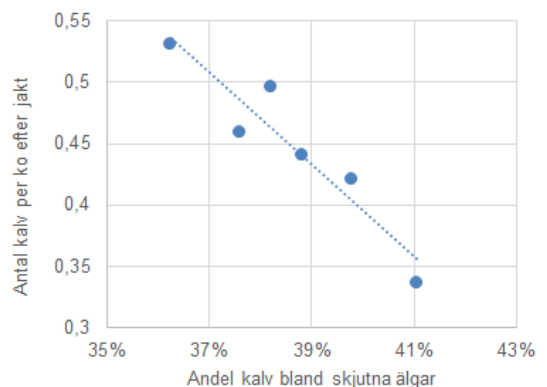
Anundsjö-Mo ÄSO
Björna Nedre ÄSO
Trehörningsjö ÄSO
Gideå ÄSO

Område 4

Ö-viks Norra ÄSO
Ö-viks Södra ÄSO

Område 5

Kramfors Östra ÄSO



Figur 6. Beräknat antal kalvar per ko efter jakt och andel kalvar bland skjutna älgar. Varje punkt motsvarar ett delområde.

ÖRNKÖLDSVIKS ÄLGFÖRVALTNINGSOMRÅDE

Tabell 3. Beräknad storlek och sammansättning av älgstammen före jaktstart och efter jakt 2014/2015 samt prognos av storleken inför jakten 2015.

	Före jakt 2014	Efter jakt 2014/2015	Före jakt 2015
Älgar	6639	4426	6235
Älgar per 1000 ha	8,7	5,8	8,1
Tjurar	1800	1095	1607
Kor	2962	2313	2815
Kalvar	1876	1017	1813
Kalv per ko	0,63	0,44	0,64
Könskvot	38%	32%	36%

Älgar

Beräknat antal älgar i området vid jaktstart och efter jakt.

Älgar per 1000 ha

Beräknad älgtäthet på registrerad jaktmarksareal.

Areal (ha)

Areal utgörs av registrerad jaktmarksareal.

Tjurar, Kor och Kalvar

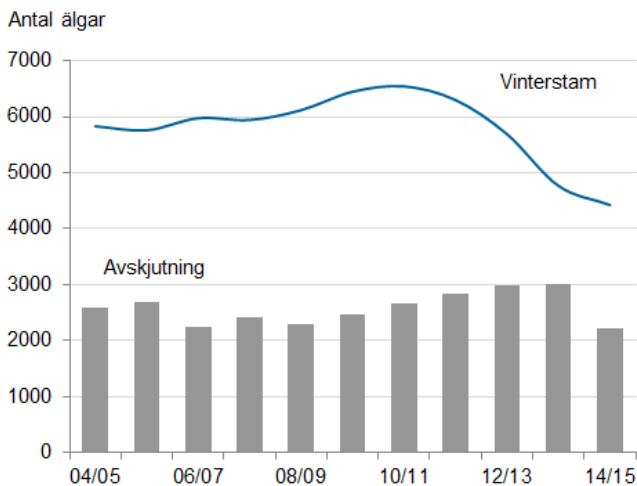
Beräknat antal tjurar, kor respektive kalvar i området vid jaktstart och efter jakt.

Kalv per ko

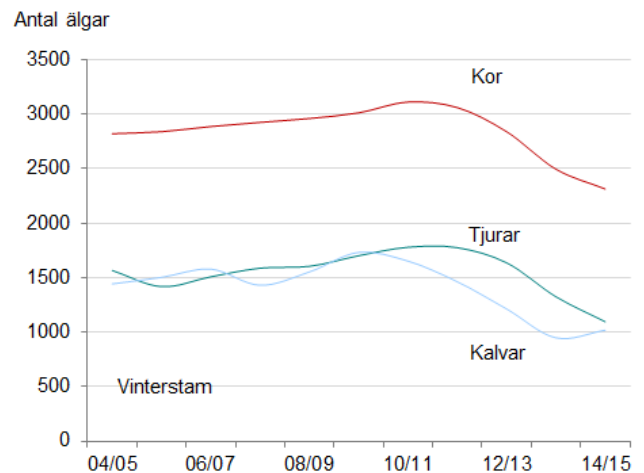
Beräknat genomsnittligt antal kalvar per hondjur vid jaktstart och efter jakt.

Könskvot

Beräknad andel tjur av antal vuxna älgar vid jaktstart och efter jakt.



Figur 7. Antal älgar i stammen efter jakt (blå linje) och antal skjutna älgar (grå staplar).



Figur 8. Antal älgdjur (grön linje), antal älgkor (röd linje) och antal kalvar (ljusblå linje) i stammen efter jakt.

ÖRNSKÖLDSVIKS ÄLGFÖRVALTNINGSOMRÅDE

Delområde 1

Tabell 4. Beräknad storlek och sammansättning av älgstammen före jaktstart och efter jakt 2014/2015 samt prognos av storleken inför jakten 2015.

	Före jakt 2014	Efter jakt 2014/2015	Före jakt 2015
Älgar	1487	1050	1472
Älgar per 1000 ha	7,2	5,1	7,1
Areal (ha)	206 753	206 753	206 753
Tjurar	410	266	395
Kor	650	524	647
Kalvar	427	260	429
Kalv per ko	0,66	0,50	0,66
Könskvot	39%	34%	38%

Älgar

Beräknat antal älgar i området vid jaktstart och efter jakt.

Älgar per 1000 ha

Beräknad älgtäthet på registrerad jaktmarksareal.

Areal (ha)

Areal utgörs av registrerad jaktmarksareal.

Tjurar, Kor och Kalvar

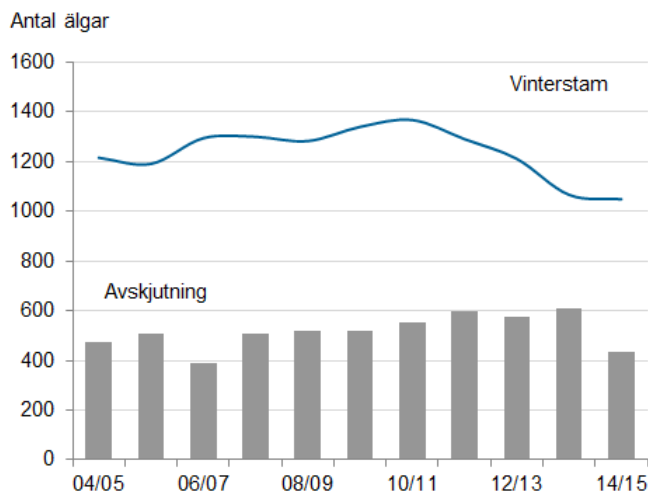
Beräknat antal tjurar, kor respektive kalvar i området vid jaktstart och efter jakt.

Kalv per ko

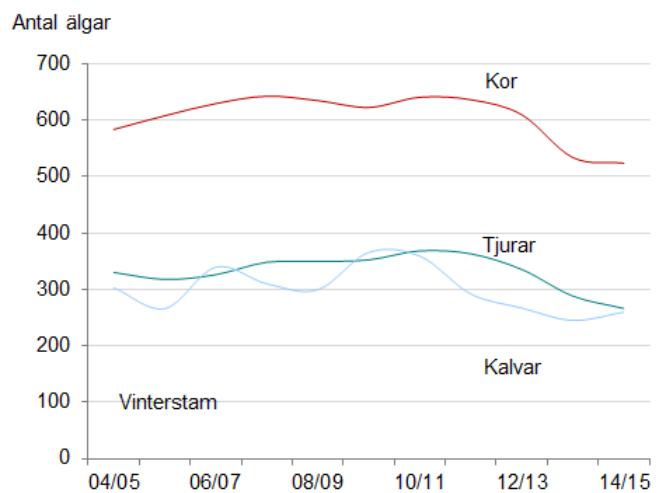
Beräknat genomsnittligt antal kalvar per hondjur vid jaktstart och efter jakt.

Könskvot

Beräknad andel tjur av antal vuxna älgar vid jaktstart och efter jakt.



Figur 9. Antal älgar i stammen efter jakt (blå linje) och antal skjutna älgar (grå staplar).



Figur 10. Antal älgdjur (grön linje), antal älgkor (röd linje) och antal kalvar (ljusblå linje) i stammen efter jakt.

ÖRNSKÖLDSVIKS ÄLGFÖRVALTNINGSOMRÅDE

Delområde 2

Tabell 5. Beräknad storlek och sammansättning av älgstammen före jaktstart och efter jakt 2014/2015 samt prognos av storleken inför jakten 2015.

	Före jakt 2014	Efter jakt 2014/2015	Före jakt 2015
Älgar	1294	829	1187
Älgar per 1000 ha	8,3	5,3	7,6
Areal (ha)	156 737	156 737	156 737
Tjurar	327	185	279
Kor	591	453	548
Kalvar	376	191	360
Kalv per ko	0,64	0,42	0,66
Könskvot	36%	29%	34%

Älgar

Beräknat antal älgar i området vid jaktstart och efter jakt.

Älgar per 1000 ha

Beräknad älgtäthet på registrerad jaktmarksareal.

Areal (ha)

Areal utgörs av registrerad jaktmarksareal.

Tjurar, Kor och Kalvar

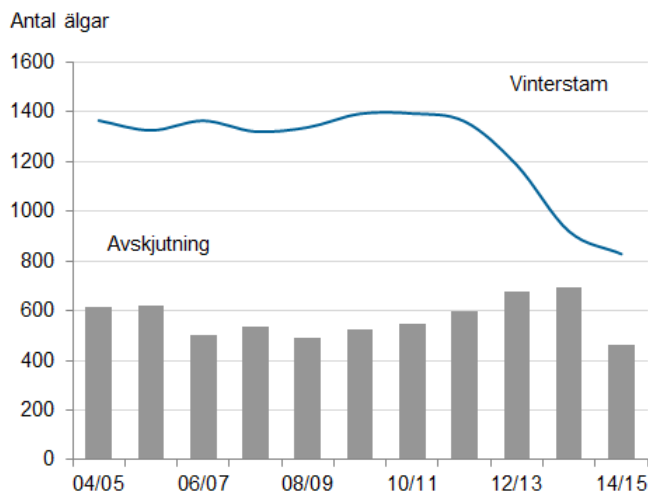
Beräknat antal tjurar, kor respektive kalvar i området vid jaktstart och efter jakt.

Kalv per ko

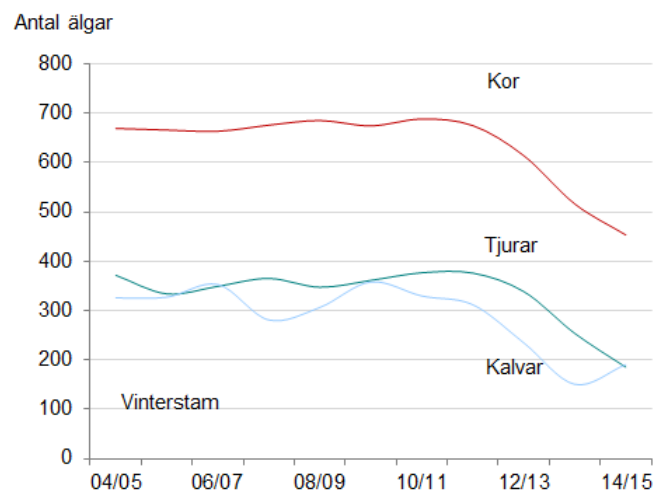
Beräknat genomsnittligt antal kalvar per hondjur vid jaktstart och efter jakt.

Könskvot

Beräknad andel tjur av antal vuxna älgar vid jaktstart och efter jakt.



Figur 11. Antal älgar i stammen efter jakt (blå linje) och antal skjutna älgar (grå staplar).



Figur 12. Antal älgdjur (grön linje), antal älgkor (röd linje) och antal kalvar (ljusblå linje) i stammen efter jakt.

ÖRNSKÖLDVIKS ÄLGFÖRVALTNINGSOMRÅDE

Delområde 3

Tabell 6. Beräknad storlek och sammansättning av älgstammen före jaktstart och efter jakt 2014/2015 samt prognos av storleken inför jakten 2015.

	Före jakt 2014	Efter jakt 2014/2015	Före jakt 2015
Älgar	1457	914	1258
Älgar per 1000 ha	8,1	5,1	7,0
Areal (ha)	179 611	179 611	179 611
Tjurar	361	208	293
Kor	695	528	616
Kalvar	401	178	348
Kalv per ko	0,58	0,34	0,57
Könskvot	34%	28%	32%

Älgar

Beräknat antal älgar i området vid jaktstart och efter jakt.

Älgar per 1000 ha

Beräknad älgtäthet på registrerad jaktmarksareal.

Areal (ha)

Areal utgörs av registrerad jaktmarksareal.

Tjurar, Kor och Kalvar

Beräknat antal tjurar, kor respektive kalvar i området vid jaktstart och efter jakt.

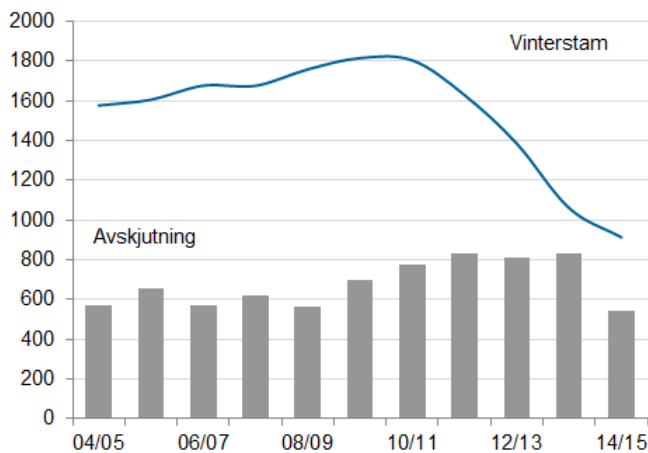
Kalv per ko

Beräknat genomsnittligt antal kalvar per hondjur vid jaktstart och efter jakt.

Könskvot

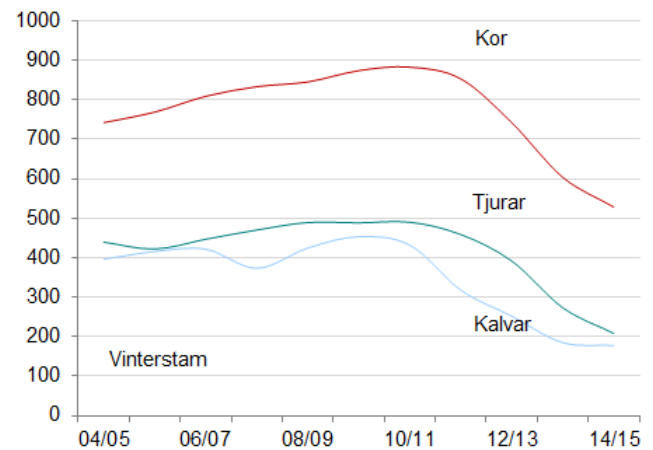
Beräknad andel tjur av antal vuxna älgar vid jaktstart och efter jakt.

Antal älgar



Figur 13. Antal älgar i stammen efter jakt (blå linje) och antal skjutna älgar (grå staplar).

Antal älgar



Figur 14. Antal älgdjur (grön linje), antal älgkor (röd linje) och antal kalvar (ljusblå linje) i stammen efter jakt.

ÖRNSKÖLDSVIKS ÄLGFÖRVALTNINGSOMRÅDE

Delområde 4

Tabell 7. Beräknad storlek och sammansättning av älgstammen före jaktstart och efter jakt 2014/2015 samt prognos av storleken inför jakten 2015.

	Före jakt 2014	Efter jakt 2014/2015	Före jakt 2015
Älgar	1083	763	1075
Älgar per 1000 ha	10,7	7,5	10,6
Areal (ha)	101 297	101 297	101 297
Tjurar	298	182	279
Kor	468	380	470
Kalvar	317	201	327
Kalv per ko	0,68	0,53	0,69
Könskvot	39%	32%	37%

Älgar

Beräknat antal älgar i området vid jaktstart och efter jakt.

Älgar per 1000 ha

Beräknad älgtäthet på registrerad jaktmarksareal.

Areal (ha)

Areal utgörs av registrerad jaktmarksareal.

Tjurar, Kor och Kalvar

Beräknat antal tjurar, kor respektive kalvar i området vid jaktstart och efter jakt.

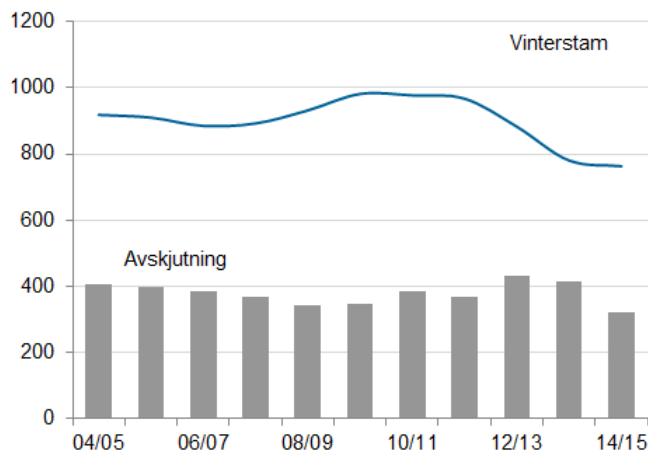
Kalv per ko

Beräknat genomsnittligt antal kalvar per hondjur vid jaktstart och efter jakt.

Könskvot

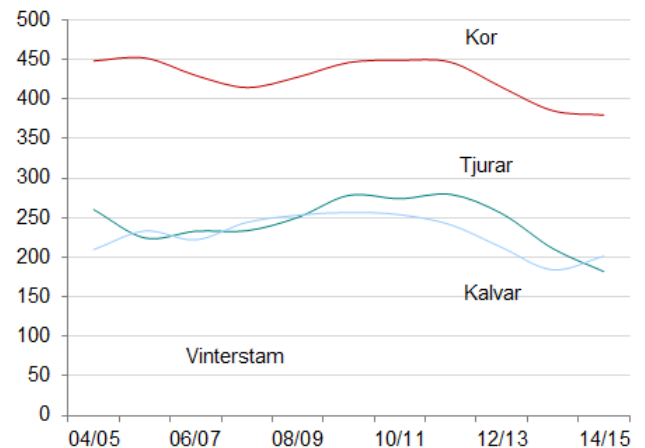
Beräknad andel tjur av antal vuxna älgar vid jaktstart och efter jakt.

Antal älgar



Figur 15. Antal älgar i stammen efter jakt (blå linje) och antal skjutna älgar (grå staplar).

Antal älgar



Figur 16. Antal älgdjurar (grön linje), antal älgkor (röd linje) och antal kalvar (ljusblå linje) i stammen efter jakt.

ÖRNSKÖLDVIKS ÄLGFÖRVALTNINGSOMRÅDE

Delområde 5

Tabell 8. Beräknad storlek och sammansättning av älgstammen före jaktstart och efter jakt 2014/2015 samt prognos av storleken inför jakten 2015.

	Före jakt 2014	Efter jakt 2014/2015	Före jakt 2015
Älgar	1181	766	1088
Älgar per 1000 ha	11,4	7,4	10,5
Areal (ha)	103 517	103 517	103 517
Tjurar	339	201	291
Kor	509	388	474
Kalvar	334	178	323
Kalv per ko	0,66	0,46	0,68
Könskvot	40%	34%	38%

Älgar

Beräknat antal älgar i området vid jaktstart och efter jakt.

Älgar per 1000 ha

Beräknad älgtäthet på registrerad jaktmarksareal.

Areal (ha)

Areal utgörs av registrerad jaktmarksareal.

Tjurar, Kor och Kalvar

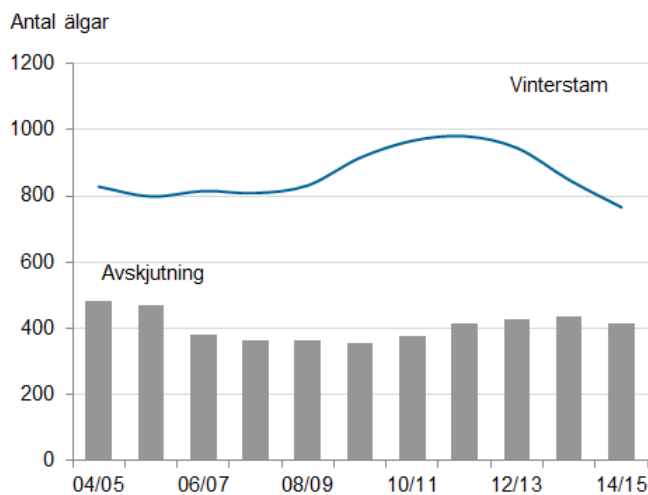
Beräknat antal tjurar, kor respektive kalvar i området vid jaktstart och efter jakt.

Kalv per ko

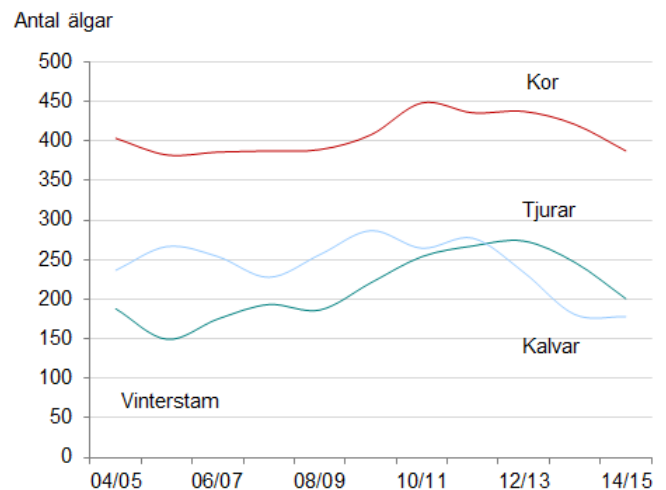
Beräknat genomsnittligt antal kalvar per hondjur vid jaktstart och efter jakt.

Könskvot

Beräknad andel tjur av antal vuxna älgar vid jaktstart och efter jakt.



Figur 17. Antal älgar i stammen efter jakt (blå linje) och antal skjutna älgar (grå staplar).



Figur 18. Antal älgdjur (grön linje), antal älgkor (röd linje) och antal kalvar (ljusblå linje) i stammen efter jakt.