

Nyheter i Älgfrode version 3.4

Datumspärr bortagen

Från och med version 3.4 finns inget datum som innebär att Älgfrode därefter blockras för att göra prognoser.

År för senaste jakt

År för senaste jakt kan sättas till årtal mellan 2011 och innevarande år.

Godkända indata för rovdjur

Värden som accepteras som indata på björntäthet är utökat till ett intervall mellan 0 och 99 björnar per 100 000 ha. Värden som kan anges i "Bilaga I Beräkn.stöd predation" på antalet älgar som ett vargrevir tar är utökat till ett intervall mellan 0 och 160 älgar per år.

Nyheter i Älgfrode version 3.3

Område, datum, tidpunkt och signatur

Uppgifter för vilket område prognosberäkning avser samt när och av vem indata respektive prognos är utförd är nu nödvändig information. Fylls detta inte i erhålls ingen prognos.

Utökat inmatningsstöd

Fler kommentarer i celler som skall föras med indata. Dessa indikeras som röda flikar i cellernas övre högra hörn och innehållet framträder om man för pekaren över respektive cell med röd flik.

Begreppet vinterstam

Älgstammen förändras i storlek under varje år som går. Begreppet vinterstam är definierat som älgtäthet i januari och med jaktårets hela jaktuttag avdraget. I Älgfrode är vinterstam, stam efter jakt och stam i januari uttryck för samma sak.

Förbättrat stöd för att göra prognos

Indikation på saknade eller orimliga värden förbättrad. Icke godkänd inmatning syns som mörkaorange bakgrund. Dessutom indikeras i tabell över prognos om en kategori utrotas med angivet uttag. Ett minustecken betyder överuttag.

Data till ÄFPmall

Data från Älgfrode som skall finnas med i länsstyrelsernas förvaltningsplan återfinns i Bilaga II Data till ÄFPmall. Referenserna till rader i ÄFPmall är reviderade.



Älgfrode - en modell för att planera avskjutning av älg

Version 3.4

Hur blir älgstammen
om man skjuter ett
visst antal kor,
kalvar och tjurar?



Skogsbrukets
Viltgrupp



Svenska Jägareförbundet



Något om älgdemografi

Stammens storlek och sammansättning

Antal älgar i stammen varierar stort över året. Efter kalvningsperioden i maj-juni ökar antalet rejält för att under hösten reduceras av jakt. Före jakten är andelen kalv och tjur vanligtvis högre än efter, medan det omvända gäller andelen kor i stammen. Uppgifter om sammansättning kan fås från olika typer av inventeringar och/eller beräkningsmodeller.

Vandring

I norra Sverige förekommer vandring mellan sommar- och vinterområden. Detta innebär för det första att den jaktbara stammen inte är helt liktydig med den stam som finns vid jaktstart. För det andra så utgör vinterstam det antal älgar som finns i området i januari. Fler som vandrat in än som vandrat ut ger en förhöjd täthet och vice versa.

Antal kalvar per vuxet hondjur

Åldern på stammens hondjur påverkar genomsnittligt antal kalvar per vuxet hondjur. Unga och riktigt gamla individer är mindre fruktsamma dvs. får färre kalvar. En stor andel unga hondjur i stammen - låg medelålder - betyder normalt ett lägre reproduktionstal än en stam med hög medelålder. Kornas fruktsamhet varierar även på grund av miljöfaktorer t.ex. födomängd och födokvalitet. I genomsnitt föds vanligtvis mellan en halv och lite drygt en kalv per vuxet hondjur. I rovdjursfri miljö överlever merparten kalvar sommaren. I områden med björn kan överlevnaden dock vara så låg som 50%. I modellberäkningarna skall ett skattat värde på kalv per vuxet hondjur från Älgobs och/eller flyginventering anges.

Andel tjurkalv av alla kalvar

Kön på kalvar bestäms av olika inre och yttre faktorer och det föds som regel något fler kalvar av hankön än honkön. Man kan använda avskjutningsstatistik för att bestämma denna andel. I modellberäkningarna används ett riksgenomsnitt på 52% tjurkalvar av alla kalvar om uppgift på könkvot bland kalvar utelämnas.

Antal döda av annat än jakt

I Sverige, speciellt i södra delen, är det inte ovanligt att älgar som dör av annat än jakt kommer någon människa till kännedom. Men eftersom det inte finns något generellt krav på rapportering, trafikskador undantaget, blir antalet i de flesta fall osäkert. Genom forskning vet vi emellertid att jakt är den avgjort vanligaste dödsorsaken hos älg. Förutom jakt dör älgar av trafik, rovdjur, sjukdomar, svält, ålderdom, drunkning, fall m.m. I rovdjursfri miljö är antalet vanligtvis blygsamt jämfört med antalet som skjuts. Finns vargrevir och älgtätheten är låg kan varg vara en betydande dödsorsak. De flesta älgar som tas av varg i Sverige är kalvar. Björn tar än mer sällsynt vuxna älgar och deras inverkan är främst på kalvar innan jaktstart. Med uppgifter på antal björnar i området och/eller förekomst av vargrevir finns en beräkningshjälp (Bilaga I) att skatta antal rovdjursdödade älgar i området.



Skogsbrukets
Viltgrupp



Svenska Jägareförbundet



Modellbeskrivning och anvisningar

Med detta program kan man beräkna förväntat antal älgar i en älgstam upp till tre år i framtiden. Genom att variera avskjutning erhålls olika utfall. Programmet lämpar sig för att ta fram avskjutningsförslag som bland annat efterfrågas i älgförvaltningsplaner. För att skatta antalet älgar i befintlig stam eller beskriva tidigare utveckling bör andra verktyg eller metoder användas.

Programmet bygger på en tillväxtmodell anpassad att fungera tillsammans med indata som man vanligtvis kan förvänta sig ska finnas för ett förvaltningsområde med en egen älgstam. Modellen beaktar förändringar i andelen ettåriga hondjur i stammen och dess inverkan på hondjurens reproduktion. Modellen tar inte hänsyn till att överlevnad hos vuxna älgar beror av ålder, mellanårsvariationer eller att reproduktion påverkas negativt av ökad täthet i älgstammen. Eventuella effekter på stammens storlek och sammansättning som en följd av vandring beaktas ej vilket i förekommande fall kan ge missvisande prognoser.

Kvaliteten på indata, inte minst älgtäthet, har stor inverkan på resultat. Att använda osäkra eller statistiskt felaktiga indata kan vara sämre än att helt utelämna dessa. För att värdera kvaliteten på indata bör experthjälp anlitas.

Kom ihåg att ju längre fram man fjärrskådar desto osäkrare blir en prognos.

Modell och indata

Modellen för populationsutvecklingen är byggd utifrån att man kan ange:

- områdesstorlek och älgtäthet i området efter senaste jakt
- antal skjutna tjurar, kor och kalvar i området senaste året
- månad för jaktstart
- antal björnar i området
- summan av andelar av olika vargrevir i området

Rättvisare prognoser kan erhållas om man även har bra skattningar på:

- antal kalvar per vuxet hondjur från Älgobs och/eller flyginventering
- könskvot hos kalv bland skjutna kalvar
- antal älgar som årligen dött av/förväntas dö av rovdjur, trafik och andra ej jaktbetingade orsaker

Så här gör du

- Gå till fliken *3 Förutsättningar*. Fyll i ingångsvärden i tabellen.
- Om mer detaljerade uppgifter rörande predation än antal björnar och/eller revirförekomst finns tillgängliga kan fliken *Bilaga I Beräkn.stöd predation* användas. Överför beräknat antal älgar som tas av rovdjur till tabell i flik 3.
- Gå till fliken *4 Förslag på avskjutning*. Fyll i den tänkta avskjutningen för respektive år i den övre tabellen. Observera att endast orange celler kan fyllas in! Senaste årets avskjutning syns i första kolumnen med grå bakgrund. Beräkningen sker automatiskt och kan läsas av i diagram eller tabeller.

Sidorna är anpassade för att kunna skrivas ut. För synpunkter och support kontakta algfrode@naturforvaltning.se. Vanliga frågor från användare (FAQ) hittas på Svensk Naturförvaltnings hemsida www.naturforvaltning.se



Skogsbrukets
Viltgrupp



Svenska Jägareförbundet



Förutsättningar

Område	ÄFO2				
Datum	2023-02-14	Tid	11:00	Signatur	JN
Programversion	3.4				

Fyll i alla orange celler (använd ej klipp och klistra). Orange celler måste visa svart text på ljus bakgrund för att en prognos ska erhållas.

Fyll i olivgröna celler om uppgifter finns tillgängliga (använd ej klipp och klistra). Tomma celler innebär att schablonvärden hämtas.

Förekomst av björn och/eller varg påverkat storleken på schablonvärdena.

Värden som används i modellberäkningen syns i celler med grå bakgrund.

Områdesinformation

År vid start av senaste jakt	2022
Områdets areal i ha	265 000
Månad jakten startar	10

Rovdjursförekomst

Antal björnar per 100 000 ha	0,0
Mängd vargrevir inom området	4,50

Målsättning

Vinterstam

Antal älgar per 1000 ha	5,0
% tjur av vuxna	40%

Avskjutning

Senaste jakt

Antal vuxna tjurar	95
Antal vuxna hondjur	82
Antal kalvar	212

Älgstammens storlek

Efter senaste jakt

Antal älgar per 1000 ha	5,1
-------------------------	-----

Älgstammens egenskaper

Enligt Älgobs

% tjur av vuxna	37%
Antal kalvar per vuxet hondjur	0,57

Enligt flyg-inventering

% tjur av vuxna	
Antal kalvar per vuxet hondjur	

Enligt avskjutning

% tjurkalv av alla kalvar	52%
---------------------------	-----

Dödlighet utöver jakt

Rovdjur

Trafik

Övrigt

Antal vuxna tjurar per år	0	23	20
Antal vuxna hondjur per år	9	26	15
Antal kalvar efter jaktstart per år	39	23	15

Områdesinformation

År vid start av senaste jakt	2022
Områdets areal i ha	265 000
Månad jakten startar	10

Rovdjursförekomst

Antal björnar per 100 000 ha	0,0
Mängd vargrevir inom området	4,5

Målsättning

Vinterstam

Antal älgar per 1000 ha efter jakt	5,0
% tjur av vuxna efter jakt	40%

Avskjutning

Senaste jakt

Antal vuxna tjurar	95
Antal vuxna hondjur	82
Antal kalvar	212

Älgstammens storlek

Vid jaktstart

Antal älgar per 1000 ha	6,8
-------------------------	-----

Älgstammens egenskaper

Vid jaktstart

% tjurar av vuxna	37%
Antal kalvar per vuxet hondjur	0,57

Vid jaktstart

% tjurkalv av alla kalvar	52%
---------------------------	-----

Dödlighet utöver jakt

Totalt

Antal vuxna tjurar per år	43
Antal vuxna hondjur per år	50
Antal kalvar efter jaktstart per år	77

Kommentarer



Skogsbrukets
Viltgrupp



Svenska Jägareförbundet



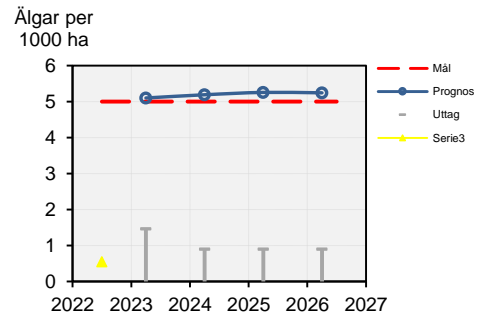
Avskjutning & Prognos

Område	ÄFO2				
Datum	2023-02-14	Tid	11:00	Signatur	JN
Programversion	3.4			Indata	2023-02-14 11:00 JN

Fyll i alla orange celler (använd ej klipp och klistra). Orange celler måste visa svart text på ljus bakgrund för att en prognos ska erhållas. Höj/sänk värden så att mål uppnås. Minustecken på älgar efter jakt betyder överuttag. Differens i antal älgar i stammen mellan prognos och mål kan avläsas längst ned på sidan. Uppgifter på senaste årets avskjutning och vinterstam syns i celler med grå bakgrund.

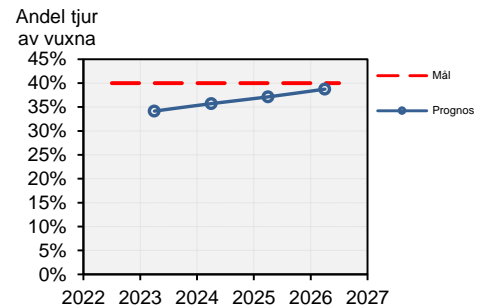
Förslag på avskjutning

	2022 /2023	2023 /2024	2024 /2025	2025 /2026
Antal per 1000 ha	1,5	0,9	0,9	0,9
% tjur av vuxna	54%	40%	40%	40%
% kalv av totalt	54%	55%	55%	55%
Antal tjurar	95	43	43	43
Antal kor	82	64	64	64
Antal kalvar	212	131	131	131
Totalt	389	239	239	239



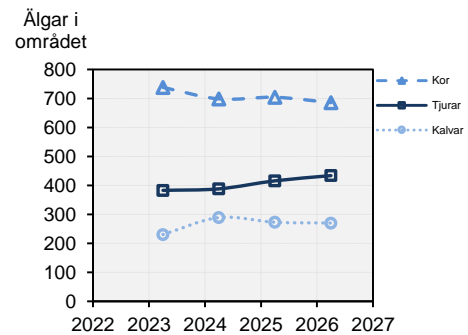
Prognos: Älgar efter jakt (vinterstam)

	2022 /2023	2023 /2024	2024 /2025	2025 /2026
Antal per 1000 ha	5,1	5,2	5,3	5,2
% tjur av vuxna	34%	36%	37%	39%
Antal tjurar	383	388	416	434
Antal kor	738	698	704	686
Antal kalvar	231	289	273	270
Totalt	1 352	1 375	1 393	1 389
Avvikelse från målet	+27	+50	+68	+64



Kommentarer

Vi ligger nu på ÄFO mål med antal/1000 ha.



Skogsbrukets
Viltgrupp



Svenska Jägareförbundet



Beräkningsstöd predation

Område	ÄFO2		
Datum	2023-02-01	Tid	15:00
Programversion	3.4	Signatur	johan

Fyll i uppgifter i räknemodul "**Vargrevir i området**". Ange namn eller identitet på vargrevir som skall räknas med.

Kontrollera att areal och jaktstartsmånad i blad 3 är ifyllda. Saknas uppgifter kan ingen beräkning göras.

Fyll i björntäthet och andel av respektive revir i området (använd ej klipp och klistra).

Fyll i gröna celler om uppgifter finns. Tomma fält innebär att genomsnittsvärden för region hämtas.

Värden som används för att beräkna total predation syns i grå celler.

Värden att överföra till blad 3 avläses i modul "**Predation i området**".

Björn

Antal björnar per 100 000 ha	0,0
------------------------------	-----

% vuxna björnar i stammen	
Predation älg per vuxen björn	
% älgkalv av predation	
% älgko av predation	
% av kalvpredation före jaktstart	

Områdets areal i hektar	265 000
Månad jakten startar	10

Björn

Björn per 100 000 ha	0,0
----------------------	-----

% vuxna björnar i stammen	50%
Predation älg per vuxen björn	7,3
% älgkalv av predation	93%
% älgko av predation	5%
% av kalvpredation före jaktstart	95%
Antal björnar i området	0
Björnpredation vuxen tjur	0
Björnpredation vuxen ko	0
Björnpredation älgkalv	0
Björnpredation älgkalv efter jaktstart	0

Vargrevir i området		
Varg	Andel av revir inom området	Predation per helt revir
Namn eller identitet på revir		
Ärla	1,00	20
Sjunda	0,50	10
Älgmossen	1,00	20
Ulva	1,00	20
Gryten	1,00	20
Totalt	4,50	19

% älgkalv av predation	90%
% älgko av predation	10%
% av kalvpredation före jaktstart	50%

Varg	Andel av revir inom området	Predation per helt revir
Namn eller identitet på revir		
Ärla	1,00	20
Sjunda	0,50	10
Älgmossen	1,00	20
Ulva	1,00	20
Gryten	1,00	20
Totalt	4,50	19

% älgkalv av predation	90%
% älgko av predation	10%
% av kalvpredation före jaktstart	50%
Vargpredation vuxen tjur	0
Vargpredation vuxen ko	9
Vargpredation älgkalv	77
Vargpredation älgkalv efter jaktstart	39

Predation i området	
Totalt	
Predation vuxen tjur	0
Predation vuxen ko	9
Predation älgkalv efter jaktstart	39

Totalt	
Predation vuxen tjur	0
Predation vuxen ko	9
Predation älgkalv efter jaktstart	39

Kommentarer



Skogsbrukets



Svenska Jägareförbundet

Denna sida är avsedda att fungera som underlag för att kopiera uppgifter i ÄFPmall

Cell i ÄFPmal
C6

Registrerad areal för området (ha) 265 000

1.1 Mål för älgstammens utveckling inom älgförvaltningsområdet

År	2023	2024	2025	
Vinterstam älg/ 1000 ha	5,2	5,3	5,2	B42-D42

Medel 2023-2025

Andel tjur av vuxna, i Älgobs	38%			B46
Antal kalvar per hondjur, i Älgobs	0,56			B47
Målsättning kalvandel i avskjutning	55%			B48

4.1 Avskjutning för älgförvaltningsområdet

År	2023	2024	2025	
Tjur	43	43	43	B249-D249
Hondjur	64	64	64	B250-D250
Kalv	131	131	131	B251-D251

När du kopierar till planmallen, använd funktionerna Kopiera och Klistra in.

Uppgifter i punkt 1.1 beskriver förväntat utfall utifrån avskjutning i punkt 4.1.

Om utfall ej sammanfaller med de mål ni har bör avskjutning anpassas så att utfall och ert mål sammanfaller.

OBS! Stryk eller ändra inga uppgifter i detta blad. Använd istället flik 3 och 4 för att ändra innehåll.