

Samförvaltning av skog och klöwilt i Västerbotten

Älgförvaltningen i Västerbotten – mål och måluppfyllnad



Oktober 2026

Anders Esselin (Man & Nature AB, red) och Erik Lindberg (Länsstyrelsen Västerbotten), samt deltagare i projektets arbetsgrupp: Anders Pettersson (Norra Skog), Calle Franklin (Jägareförbundet), Johan Stenvall (Tärna/Sorsele allmänningsskogar), Karin Nolén (LRF), Magnus Bidner (ÄFO NV), Michael Burström (Holmen), Ronny Löfstrand (Sveaskog), Thomas Eriksson (ÄFO SÖ), Torkel Stinnerbom (Vilhelmina norra sameby), Ulf Lundblad (Jägarnas Riksförbund), Urban Ekskär (SCA) och William Sidenbom (Jägareförbundet)



Länsstyrelsen
Västerbotten



SKOGSSTYRELSEN



region
västerbotten

Länsstyrelsen i Västerbottens län, Skogsstyrelsen och Region Västerbotten är huvudmän för det regionala skogsprogrammet i Västerbottens län

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
Inledning.....	4
<i>Projektet Samförvaltning av skog och klövvilt i Västerbotten</i>	<i>4</i>
Mål för älgförvaltningen	6
<i>Övergripande nationella mål.....</i>	<i>6</i>
<i>Övergripande mål Västerbottens län</i>	<i>7</i>
<i>Kvantitativa mål</i>	<i>7</i>
Måluppfyllnad Västerbottens län	10
<i>En livskraftig älgstam av hög kvalitet.....</i>	<i>10</i>
<i>En produktionsanpassad älgjakt</i>	<i>12</i>
<i>En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt.....</i>	<i>16</i>
Syntes och analys.....	20
<i>En livskraftig älgstam av hög kvalitet.....</i>	<i>20</i>
<i>En produktionsanpassad älgjakt</i>	<i>21</i>
<i>En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt.....</i>	<i>23</i>
<i>Betesskador – åtgärder, tillstånd, effekter.....</i>	<i>25</i>
<i>Orsaker/förklaringsmodeller.....</i>	<i>28</i>
Referenser	29
Bilaga 1. Samvariation?.....	30
<i>Utveckling årsskador tall och foderproducerande ungskog.....</i>	<i>30</i>
<i>Utveckling årsskador på tall och älgtäthet</i>	<i>33</i>
Bilaga 2: Presentationer på workshop i Lycksele	36

Sammanfattning

I Sverige och Västerbotten är skador på tall orsakade av älg sedan länge en stor utmaning och en källa till konflikt. I den här delrapporten inom projektet *Samförvaltning av skog och klövwilt i Västerbotten* analyseras mål och målopplupplnaden inom älgförvaltningen i Västerbottens län, och samband mellan skadenivåer och åtgärder inom förvaltningen undersöks.

De övergripande målen i dagens älgförvaltningssystem är en livskraftig älgstam av hög kvalitet, en produktionsanpassad älgjakt samt en älgstam i balans med betesresurserna.

När det gäller målet om *En livskraftig älgstam av hög kvalitet* är målopplupplnaden för indikatorerna Reproduktion och Andel tjur i den vuxna populationen god och värdena har legat stabila sedan 2012/2013 när dagens älgförvaltningssystem infördes. Även när det gäller indikatorn Kalvvikter har värdena varit stabila, men på en nivå betydligt under målet.

När det gäller målet om *En produktionsanpassad älgjakt* har älgstammen efter jakt i länet som helhet minskat med 22% under perioden 2015–2025, men inget älgförvaltningsområde i Västerbottens län har någon gång nått sina delmål. Nyttjandegraden av planerad avskjutning i ÄFO-planer ligger i genomsnitt kring 90% under samma period. Den foderproducerande arealen har minskat i länet som helhet med några procent sedan 2010 och de kommande fem åren förväntas arealen öka med några procent. Trenden för antalet trafikolyckor med älg i länet är inte tydlig.

När det gäller målet om *En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt* är länet som helhet och alla älgförvaltningsområden långt ifrån målen för indikatorerna Årliga viltskador på tall, Andel oskadade Äbin-inventerade tallar, och Konkurrensstatus för RASE. Det finns heller ingen tydlig trend som visar på förbättringar eller försämringar. För indikatorn Årliga skador på gran så är målopplupplnaden god, med undantag för ett älgförvaltningsområde, och för indikatorerna Andel ungskog på mager mark förnygrad med tall och Andel ungskog på mellanmark förnygrad med tall har målen nåtts alla år under perioden 2018–2025.

Vid en jämförelse mellan statistiken för årsskador på tall och utveckling av foderproducerande ungskog, samt mellan årsskador på tall och älgstäthet, kan vi konstatera att ingen samvariation finns, varken för länet som helhet eller i något älgförvaltningsområde. Det kan indikera att dataunderlag som älgförvaltningen bygger på (t ex ÄlgObs och Äbin) innehåller stora osäkerheter. En annan förklaringsmodell kan vara att andra faktorer (t ex vandringsmönster, landskapets topografi och olika barriärer, tillgängligt foder i landskapet, skogsmarkens bonitet, klimat och väder, snömängd och temperatur) spelar en betydligt större roll för betesskadornas omfattning och fördelning i landskapet än vad som framkommer i debatten. En tredje möjlig förklaring kan vara att extremt höga betesskador i ansamlingsområden påverkar medelvärden på länsnivå och ÄFO-nivå.

Projektet Samförvaltning av skog och klövwilt i Västerbotten är ett projekt inom ett regleringsbrevsuppdrag till Länsstyrelsen Västerbotten. I uppdraget ingår att genomföra insatser som bidrar till att hantera målkonflikter som uppstår vid handläggning av ärenden med anledning av den pågående nyindustrialiseringen och samhällsomvandlingen i norra Sverige.

Inledning

En rik tillgång på skog, malm och strömmande vatten var grundläggande förutsättningar för industrialismens intåg och samhällsomvandlingen i norra Norrland under 1800-talet och början av 1900-talet. Nu pågår en omfattande nyindustrialisering kopplad till fossilfri produktion och elektrifiering – *en grön omställning av industrin*. Det har gått och går oerhört fort, investeringarna är gigantiska och förhoppningarna likaså.

Med anledning av detta har länsstyrelserna i Norrbottens och Västerbottens län fått ett regleringsbrevsuppdrag 2024–2026 som handlar om att genomföra insatser som bidrar till att hantera målkonflikter som uppstår vid handläggning av ärenden med anledning av den pågående nyindustrialiseringen och samhällsomvandlingen i länen. I uppdraget ingår att utveckla nya arbetssätt och vidareutveckla befintliga samarbeten.

Nyindustrialiseringen innebär nya gruvor med tillhörande sandmagasin, fler vindkraftsparker och kraftledningsgator, industrietableringar, utbyggnad av transportinfrastruktur, bostadsområden och annan samhällsinfrastruktur. Allt detta kräver mycket mark och i de flesta fall handlar det om skogsmark. Eftersom det sedan länge har varit uppenbart att skogen inte räcker till alla behov och anspråk kan nyindustrialiseringen leda till nya målkonflikter i skogen och att befintliga målkonflikter skärps och förstärks.

Projektet Samförvaltning av skog och klövilt i Västerbotten

En del av Skogsprogram Västerbottens arbete inom ramen för regleringsbrevsuppdraget fokuserar på att utveckla nya arbetssätt och vidareutveckla befintliga samarbeten för att bidra till en bättre hantering av målkonflikten skog och klövilt. Det här är ett ämne som Skogsprogram Västerbotten har arbetat med tidigare, till exempel arrangerades konferensen *Älgar, skog och betesskador i norra Sverige* 2019.¹

Syfte

- Att under ca 1,5 år jobba tillsammans med en arbetsgrupp bestående av representanter för skogsägare, jägare och samebyar för att utifrån evidensbaserad kunskap och beprövad erfarenhet tydliggöra vad vi egentligen vet och vad vi inte vet, och vad vi är överens om och vad vi inte är överens om – samt att diskutera möjliga vägar framåt.

Denna rapport är en av flera inom projektet Samförvaltning av skog och klövilt i Västerbotten. Rapporten belyser situationen i Västerbottens läns älgförvaltningsområden (Fig. 1) och är baserad på statistik från olika databaser, kunskap från rapporter, presentationer av Fredrik Widemo (SLU) och Christer Kalén (Skogsstyrelsen), samt arbetsgruppens frågor och synpunkter vid en workshop den 20 oktober 2025.

Mer information om regleringsbrevsuppdraget och projektet Samförvaltning av skog och klövilt i Västerbotten finns på Skogsprogram Västerbottens webbplats.²

¹ Konferensen Älgar, skog och betesskador i norra Sverige: <https://www.skogsprogramvasterbotten.se/genomforande/algar-skog-och-betesskador-i-norra-sverige/>

² Skogsprogram Västerbotten: <https://www.skogsprogramvasterbotten.se>



Figur 1. Älgförvaltningsområden i Västerbottens län.

Mål för älgförvaltningen

I januari 2012 infördes ett nytt älgförvaltningssystem i linje med riksdagens beslut (Prop. 2009/10:239). Huvudsyftet med det nya systemet var att skapa en lokalt förankrad och ekosystembaserad³ förvaltning för att förbättra förutsättningarna för en älgstam med hög kvalitet som är i balans med foderresurserna. Förvaltningen ska ta hänsyn till viktiga allmänna intressen som rovdjursförekomst, trafikolyckor med älg inblandad, friluftsliv och biologisk mångfald, skador på jord- och skogsbruk, samt vara adaptiv (Naturvårdsverket 2018).

I det här avsnittet redovisas de mål som finns för älgförvaltningens olika delar.

Övergripande nationella mål

De övergripande målen i dagens älgförvaltningssystem är en livskraftig älgstam av hög kvalitet, en produktionsanpassad älgjakt samt en älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt (Naturvårdsverket 2018).

En livskraftig älgstam av hög kvalitet

En livskraftig älgstam av hög kvalitet har hög produktion med höga kalvvikter där äldre älgdjur ingår som en naturlig del av populationen. Detta utifrån de regionala ekologiska förutsättningarna. Vidare har inte sjukdomar en påtaglig påverkan på den lokala älgstammens livskraftighet.

Produktionsanpassad älgjakt

Älgstammens storlek ska genom lämplig avskjutning anpassas till betestillgången, de areella näringarna och trafiksäkerheten (prop. 2009/10:239). En anpassning ska också ske till förekomsten av rovdjur för vilka älgen är bytesdjur. När älgstammens storlek anses lämplig med hänsyn till detta bör beskattningen anpassas till reproduktionen.

Strategi för svensk viltförvaltning 2022–2029 har visionen ”En viltförvaltning i balans gör att alla kan uppleva viltets värden”. Strategin syftar till att skapa en långsiktigt hållbar balans där människor och vilda djur fungerar tillsammans, och målet är att förena bevarande av viltarter med ett aktivt brukande (jakt) och begränsning av skador, baserat på adaptiv förvaltning och lokalt inflytande (Naturvårdsverket 2022).

Synpunkter

- Fredrik Widemo: Här bör det noteras att en produktionsanpassad älgjakt inte tolkas på samma sätt av alla; en del menar att skogsproduktion avses, medan andra menar att fokus ligger på leverans av en mångfald av ekosystemtjänster från vilt.
 - Svar från deltagare i arbetsgruppen: Det är inte så mycket att tolka, propositionen definierar vad som avses med en produktionsanpassad älgjakt.

En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt

En älgstam i balans med betesresurserna betyder att älgstammens antal ska anpassas till de målsättningar som finns för skogens utveckling och förutsättningar för biologisk mångfald inom området.

³ Ekosystembaserad förvaltning innebär att viltförvaltningen ska ta hänsyn till hur människan, olika viltarter och landskapet samspelar och påverkar varandra.

Övergripande mål Västerbottens län

Varje län har också formulerat sina egna mål, som komplement till de nationella övergripande målen. I Västerbotten handlar de om: Älgstammen som resurs och stammens skötsel; Älgens påverkan på trafik, skog och biologisk mångfald; och Förvaltningens behov.

Älgstammen som resurs och stammens skötsel

- Älgstammen skall fortsatt utgöra en hållbar resurs som jaktbart vilt. Jaktintresset samt möjligheten att nyttja viltkött skall beaktas genom att medge en meningsfull jakt samt ett godtagbart uttag av viltkött från naturen. Detta kommer att variera beroende på de lokala förhållandena och markens naturgivna förutsättningar.
- Älgstammens kvalitet med avseende på reproduktion, produktion samt kroppsstorlek och hornstorlek men även sjukdomsförekomst i populationen, skall förbättras eller behållas oförändrad under en planperiod. En låg täthet av älg medför ett högre krav på kvalitetshänsyn inom stammen.
- Rovdjuren skall enligt skilda förvaltningsplaner hållas inom ett visst förvaltningsintervall och ovan en miniminivå. Älgen som födoresurs för rovdjuren, exempelvis björn, får inte bli så låg att miniminivån hotas.

Älgens påverkan på trafik, skog och biologisk mångfald

- Ständig förbättring skall eftersträvas när det kommer till trafikolyckor där älg är inblandad, både till antalet olyckor och till allvarlighetsgrad. Detta åstadkoms i första hand genom att anpassa älgstammens storlek. Ett fortlöpande arbete med förbättringsåtgärder och framtagande av nya metoder för att förbättra trafiksäkerheten måste också bedrivas.
- Oacceptabla skador orsakade av älg, som överskrider genomsnittlig målsättning för förvaltningsområdet, skall undvikas genom att anpassa älgstammen. Detta ska hanteras under ordinarie älgjakt och i undantagsfall genom skyddsjakt. Regelbundna problem i vinterkoncentrationsområden ska beaktas i regionala och lokala planer för älgförvaltning och bör beaktas även i skogsbruksplanering.
- Älgstammens utveckling får inte på ett betydande sätt försämra förutsättningarna för annan biologisk mångfald.

Förvaltningens behov

- Kunskapen kring adaptiv älgförvaltning skall hållas på en hög nivå. Inom 3 år efter ett nybildande av ett älgskötselområde samt med 5 års löpande intervall skall styrelse/företrädare för ett älgskötselområde erbjudas utbildning i adaptiv älgförvaltning. Utbildning ska även ske minst en gång under mandatperioden för viltförvaltningsdelegationen samt älgförvaltningsgrupperna. Utbildningen genomförs av länsstyrelsen i samarbete mellan berörda intressen.

Kvantitativa mål

2018 visade en utvärdering och analys att flera av målen i älgförvaltningsplanerna och riksdagens övergripande målsättningar inte uppnåtts. Därför konkretiserade och tydliggjorde Naturvårdsverket älgförvaltningens kvantitativa mål (Naturvårdsverket 2018).

En livskraftig älgstam av hög kvalitet

För målsättningen om en livskraftig älgstam av hög kvalitet finns landsdelsvisa, kvantitativa mål för reproduktion per hondjur, andel tjurar i den vuxna populationen och kalvvikter (Tab. 1).

Tabell 1. Nivåer för de indikatorer som leder mot det nationella målet om en livskraftig älgstam av hög kvalitet. Källa: Naturvårdsverket 2018

Landsdel	Reproduktion Kalvar/hondjur (älgobs)	Andel tjur i den vuxna populationen (älgobs)	Kalvvikt (kg, slaktkropp enligt SLU:s mätmetod)
Götaland	>0,70	>0,35	>65
Svealand	>0,65	>0,35	>70
Norrland	>0,60	>0,35	>75

I Västerbotten har de landsdelsvisa målen för reproduktion och för andel tjur i den vuxna populationen preciserats för de olika älgförvaltningsområdena. För kalvvikter gäller de landsdelsvisa målen, dvs >75 kg för Norrland och därmed även för Västerbotten (Tab. 2). Det finns uppgifter om att målet om >75 kg för kalv i Norrland gäller för slaktvikterna i oktober, men dessa uppgifter har projektet inte lyckats få bekräftade.

Tabell 2. Mål för Västerbottens älgförvaltningsområden. Målen finns med i respektive älgförvaltningsplan som utarbetats och reviderats med 3 års intervall sedan 2013. Målen kan ha justerats med någon procentenhet genom åren. Källa: Länsstyrelsen Västerbotten 2025

ÄFO	Reproduktion Kalvar/hondjur (älgobs)	Andel tjur i den vuxna populationen (älgobs)
Nordvästra	58%	35%
Mellersta	60%	35%
Sydvästra	65%	40%
Nordöstra	65%	35%
Sydöstra	60%	35%

Produktionsanpassad älgjakt

För målsättningen om en produktionsanpassad älgjakt finns mål för varje älgförvaltningsområde i Västerbotten för älgstammens utveckling tre år framåt, antal älgar/1 000 ha efter jakt, och för andelen kalv i avskjutning (Tab. 3). Dessutom finns en målsättning att trafikolyckorna med älg ska minska.

Tabell 3. Mål för älgstammens utveckling i Västerbottens älgförvaltningsområden. Källa: Länsstyrelsen Västerbotten 2025

ÄFO	Älgstammen ska 3 år framåt	Antal älgar/ 1000 ha efter jakt	Kalv i avskjutning
Nordvästra	Minska	2,1	41%
Mellersta	Minska	3,2	40%
Sydvästra	Minska	2,7	33%
Nordöstra	Minska	5,5	45%
Sydöstra	Minska	6,0	40%

En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt

För målsättningen om en älgstam i balans med betesresurserna finns nivåer för indikatorer som ska leda mot det nationella målet (Tab. 4). I Västerbotten har de nationella målen till viss del anpassats till de regionala förutsättningarna (Tab. 5).

Tabell 4. Nivåer för de indikatorer som leder mot det nationella målet om en älgstam i balans.

Källa: Naturvårdsverket 2018, Skogsstyrelsen skoglig betesinventering⁴

Indikatorer	Mätvärden (nivåer) och mätmetoder
Årliga ⁵ viltskador på tall	Högst 2–5% beroende på bonitet ⁶ och tidigare skadehistorik
Andel oskadade tallstammar	Minst 85% av förnygrade tallstammar ska vid 2 m höjd vara oskadade
Årliga skador på gran	Högst 1%
Anpassning av trädslag till ståndort	Inte gran på tallmark och minst 25% tall på den mark som passar för både tall och gran
Förekomst av lövträd (RASE) med gynnsam status	Målet är att RASE ska ha en gynnsam status ⁷ på 10 procent av de inventerade ytorna. Om andelen mager mark i området är stor (>40%) så accepteras att RASE har gynnsam status på 5 procent av ytorna. I Västerbotten är andelen mager mark 44%.

Tabell 5. Mål för skogens utveckling i Västerbottens älgförvaltningsområden. Källa:

Länsstyrelsen Västerbotten 2025

ÄFO	Årliga färskas skador på tall (max)	Andel oskadade tallar (5 m)	Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m)	Andel trädbildande RASE av areal
Nordvästra	3%	70%	85%	Ökande
Mellersta	5%	70%	85%	Ökande
Sydvästra	3%	70%	85%	Ökande
Nordöstra	5%	70%	85%	Ökande
Sydöstra	5%	70%	85%	Ökande

⁴ I södra Sverige inventeras varje älgförvaltningsområde normalt sett vart annat år. Vissa utvalda referensområden inventeras dock varje år. I norra Sverige inventeras varje älgförvaltningsområde varje år.

⁵ Med årligt uppkomna viltskador menas de skador som uppkommit under det senaste året, dvs både från föregående sommar och från den senaste vintern. Gäller alla tallstammar i såväl röjda och oröjda bestånd och som registreras i Äbin.

⁶ 2% i områden med låg bonitet. Gäller medelbonitet för det inventerade området. Med låg bonitet avses T18 eller lägre.

⁷ Minst 200–400 stammar per hektar av något eller några av dessa trädslag, beroende på andelen mager mark i området.

Måluppfyllnad Västerbottens län

I det här avsnittet redovisas måluppfyllnaden för indikatorer för älgförvaltningens olika delar för Västerbottens län och för länets älgförvaltningsområden.

En livskraftig älgstam av hög kvalitet⁸

Tabell 6. Måluppfyllnad Västerbottens län.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Reproduktion – kalvar/hondjur Mål: >60% Period: 2012/2013–2025/2026	10 av 14 år	63%	Ingen tydlig trend
Andel tjur i vuxna populationen Mål: >35% Period: 2012/2013–2025/2026	9 av 14 år	35%	Ingen tydlig trend
Kalvvikter – sep+okt Mål: >75 kg Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	68 kg	Ingen tydlig trend

Tabell 7. Måluppfyllnad ÄFO Nordvästra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Reproduktion – kalvar/hondjur Mål: 58% Period: 2012/2013–2025/2026	2 av 14 år	51%	Ingen tydlig trend
Andel tjur i vuxna populationen Mål: 37% Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	33%	Ingen tydlig trend
Kalvvikter – sep+okt Mål: min 75 kg Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	63 kg	Ingen tydlig trend

Tabell 8. Måluppfyllnad ÄFO Mellersta. Källa:

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Reproduktion – kalvar/hondjur Mål: 60% Period: 2012/2013–2025/2026	3 av 14 år	56%	Ingen tydlig trend
Andel tjur i vuxna populationen Mål: 33% Period: 2012/2013–2025/2026	13 av 14 år	35%	Ingen tydlig trend
Kalvvikter – sep+okt Mål: >75 kg Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	67 kg	Ingen tydlig trend

⁸ Källa: Älgdata

Tabell 9. Måluppfyllnad ÄFO Sydvästra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Reproduktion – kalvar/hondjur Mål: 65% Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	55%	Minskande
Andel tjur i vuxna populationen Mål: 40% Period: 2012/2013–2025/2026	1 av 14 år	38%	Ingen tydlig trend
Kalvvikter – sep+okt Mål: >75 kg Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	70 kg	Ingen tydlig trend

Tabell 10. Måluppfyllnad ÄFO Nordöstra. Källa: Älgdata

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Reproduktion – kalvar/hondjur Mål: 60% Period: 2012/2013–2025/2026	13 av 14 år	70%	Ingen tydlig trend
Andel tjur i vuxna populationen Mål: 35% Period: 2012/2013–2025/2026	10 av 14 år	35%	Ingen tydlig trend
Kalvvikter – sep+okt Mål: >75 kg Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	67 kg	Ingen tydlig trend

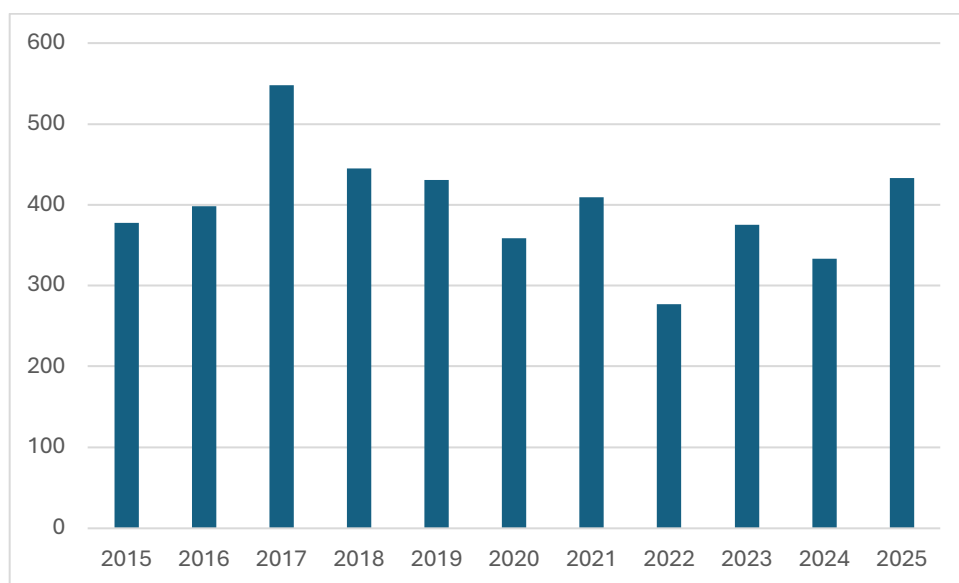
Tabell 11. Måluppfyllnad ÄFO Sydöstra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Reproduktion – kalvar/hondjur Mål: 60% Period: 2012/2013–2025/2026	11 av 14 år	64%	Ingen tydlig trend
Andel tjur i vuxna populationen Mål: 35% Period: 2012/2013–2025/2026	8 av 14 år	35%	Ingen tydlig trend
Kalvvikter – sep+okt Mål: >75 kg Period: 2012/2013–2025/2026	0 av 14 år	69 kg	Ingen tydlig trend

En produktionsanpassad älgjakt⁹

Tabell 12. Måluppfyllnad Västerbottens län.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Antal älgar efter jakt/1000 ha Mål: Finns inget mål på länsnivå Period: 2013–2025	–	5,5	Minskat 22% 2014–2024 (från 6,4 till 5,0) ¹⁰
Kalv i avskjutning (%) Mål: Finns inget mål på länsnivå Period: 2013/2014–2024/2025	–	39%	Något minskande
Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer (ackumulerad) Mål: min 95% ¹¹ Period: 2013/2014–2025/2026	5 av 13 år	88%	Något minskande, upp och ned
Utveckling av foderproducerande ungskog (ha) Mål: Finns inget mål Period: 2010–2025	–	304 718 ha	Minskning 2010–2025 = 5%. Förväntad ökning 2025–2030 = 2%.
Trafikolyckor med älg Mål: Minska Period: 2015–2025	Tveksamt	395	Ingen tydlig trend, upp och ned



Figur 2. Antal hanterade trafikolyckor med älg i Västerbottens län. Källa: Nationella viltolycksrådet.

⁹ Källor: Älgdata, Skogsstyrelsen skoglig betesinventering, och Nationella viltolycksrådet

¹⁰ Treårsmedelvärden: 2014 (2013, 2014 och 2015) och 2024 (2023, 2024 och 2025)

¹¹ Enligt föreskrift accepteras +/- 10 %, men den nivån på avvikelse avser skötselplaner och när det betraktas som väsentlig avvikelse. I vägledning från Naturvårdsverket finns uttryckt att kraven/förväntningarna på ÄFO-nivå och måluppfyllnad bör vara högre än så. Därför har vi använt målnivån 95% här.

Tabell 13. Måluppfyllnad ÄFO Nordvästra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Antal älgar efter jakt/1000 ha Mål: 2,1 Period: 2013–2025	0 av 13 år	2,9	Minskat 19% 2014–2024 (från 3,1 till 2,5) ¹²
Kalv i avskjutning (%) Mål: 41% Period: 2012/2013–2025/2026	1 av 14 år	34%	Minskande
Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer Mål: min 95% Period: 2013/2014–2025/2026	8 av 13 år	96%	Ingen tydlig trend
Utveckling av foderproducerande ungskog 1–6 m (ha) Mål: Period: 2010–2025	–	21 457 ha	Ökning 2010–2025 = 12%. Förväntad ökning 2025–2030 = 24%

Tabell 14. Måluppfyllnad ÄFO Mellersta.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Antal älgar efter jakt/1000 ha Mål: 3,2 Period: 2013–2025	0 av 13 år	5,0	Minskat 24% 2014–2024 (från 6,0 till 4,5) ¹³
Kalv i avskjutning (%) Mål: 40% Period: 2013/2014–2025/2026	3 av 14 år	36%	Minskande
Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer Mål: min 95% Period: 2013/2014–2025/2026	5 av 13 år	89%	Minskande (med viss tvekan)
Utveckling av foderproducerande ungskog 1–6 m (ha) Mål: Inget mål Period: 2010–2025	–	63 272 ha	Ökning 2010–2025 = 8%. Förväntad minskning 2025–2030 = 9%

¹² Treårsmedelvärden: 2014 (2013, 2014 och 2015) och 2024 (2023, 2024 och 2025)

¹³ Treårsmedelvärden: 2014 (2013, 2014 och 2015) och 2024 (2023, 2024 och 2025)

Tabell 15. Måluppfyllnad ÄFO Sydvästra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Antal älgar efter jakt/1000 ha Mål: 2,7 (3,2 åren 2013–2021) Period: 2013–2025	0 av 13 år	4,3	Minskat 39% 2014–2024 (från 5,3 till 3,2) ¹⁴
Kalv i avskjutning (%) Mål: 33% Period: 2012/2013–2025/2026	7 av 14	32%	Minskande
Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer Mål: min 95% Period: 2013/2014–2025/2026	3 av 13 år	86%	Minskande
Utveckling av foderproducerande ungskog 1–6 m (ha) Mål: – Period: 2010–2025	–	68 827 ha	Minskning 2010–2025 = 15%. Förväntad minskning 2025–2030 = 2%

Tabell 16. Måluppfyllnad ÄFO Nordöstra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Antal älgar efter jakt/1000 ha Mål: 5,5 Period: 2013–2025	0 av 13 år	8,3	Minskat 10% 2014–2024 (från 8,9 till 8,0) ¹⁵
Kalv i avskjutning (%) Mål: 45% Period: 2012/2013–2025/2026	8 av 14 år	45%	Minskande
Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer (%) Mål: ≥95% Period: 2013/2014–2024/2025	4 av 13 år	87%	Minskande
Utveckling av foderproducerande ungskog 1–6 m (ha) Mål: – Period: 2010–2025	–	78 854 ha	Minskning 2010–2025 = 3%. Förväntad ökning 2025–2030 = 8%.

¹⁴ Treårsmedelvärden: 2014 (2013, 2014 och 2015) och 2024 (2023, 2024 och 2025)

¹⁵ Treårsmedelvärden: 2014 (2013, 2014 och 2015) och 2024 (2023, 2024 och 2025)

Tabell 17. Måluppfyllnad ÄFO Sydöstra.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Antal älgar efter jakt/1000 ha Mål: 6,0 Period: 2013–2025	0 av 13 år	8,75	Minskat 17% 2014–2024 (från 9,5 till 7,9) ¹⁶
Kalv i avskjutning (%) Mål: 40% Period: 2012/2013–2025/2026	7 av 14	40%	Minskande
Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer Mål: ≥95% Period: 2013/2014–2024/2025	3 av 13 år	88%	Minskande
Utveckling av foderproducerande ungskog (ha) Mål: – Period: 2010–2025	–	72 305 ha	Minskning 2010–2025 = 14%. Förväntad ökning 2025–2030 = 2%.

¹⁶ Treårsmedelvärden: 2014 (2013, 2014 och 2015) och 2024 (2023, 2024 och 2025)

En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt¹⁷

Tabell 18. Måluppfyllnad Västerbottens län. 3-årsmedelvärden.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Årliga viltskador på tall Mål: max 5% ¹⁸ Period: 2018–2026	0 av 9 år	10%	Ingen tydlig trend
Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m) Mål: minst 85% Period: 2018–2026	0 av 9 år	65%	Ingen tydlig trend (berg-och-dalbana)
Årliga skador på gran Mål: max 1% Period: 2018–2026	7 av 9 år	0,9%	Ingen tydlig trend
Konkurrensstatus för RASE Mål: minst 5% gynnsam status Period: 2017–2025	0 av 9 år	3%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mager mark förnygrad med tall Mål: minst 80% Period: 2018–2026	9 av 9 år	83%	Något ökande
Andel (%) ungskog på mellanmark förnygrad med tall Mål: minst 25% Period: 2018–2026	9 av 9 år	61%	Ingen tydlig trend

¹⁷ Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

¹⁸ För de flesta områden är gränserna 5% för Tolerabel skada, 5–10 % för Allvarlig skada, 10–20 % för Svår skada och högre än 20 % för Mycket svår skada. På svagare marker är gränserna dock lägre med 2 % för Tolerabel skada, 2–5 % för Allvarlig skada, 5–10 % för Svår skada och högre än 10 % för Mycket svår skada.

Tabell 19. Måluppfyllnad ÄFO Nordvästra. 3-årsmedelvärden.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Årliga viltskador på tall Mål: 3% Period: 2017–2026	0 av 10 år	10%	Först minskande, sedan ökande
Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m) Mål: 85% Period: 2017–2026	0 av 9 år	61%	Minskande
Årliga skador på gran Mål: max 1% Period: 2017–2026	8 av 10 år	0,5%	Ökande
Konkurrensstatus för RASE Mål: min 5% gynnsam status Period: 2017–2025	0 av 9 år	2%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mager mark förnygrad med tall Mål: min 80% Period: 2017–2026	10 av 10 år	91%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mellanmark förnygrad med tall Mål: min 25% Period: 2017–2026	9 av 9 år	66%	Ökande

Tabell 20. Måluppfyllnad ÄFO Mellersta. 3-årsmedelvärden.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Årliga viltskador på tall Mål: 5% Period: 2017–2026	0 av 10 år	14%	Ingen tydlig trend
Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m) Mål: 85% Period: 2017–2026	0 av 10 år	59%	Först minskande, sedan ökande
Årliga skador på gran Mål: max 1% Period: 2017–2026	1 av 10	1,6%	Något minskande (berg-och-dalbana)
Konkurrensstatus för RASE Mål: min 5% gynnsam status Period: 2017–2025	0 av 9 år	2%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mager mark förnygrad med tall Mål: min 80% Period: 2017–2026	7 av 10 år	84%	Ökande
Andel (%) ungskog på mellanmark förnygrad med tall Mål: min 25% Period: 2017–2026	10 av 10 år	49%	Ingen tydlig trend (berg-och-dalbana)

Tabell 21. Måluppfyllnad ÄFO Sydvästra. 3-årsmedelvärden.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Årliga viltskador på tall Mål: 3% Period: 2017–2026	0 av 10 år	9%	Först ökande sedan minskade
Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m) Mål: 85% Period: 2017–2026	0 av 10 år	66%	Ökande
Årliga skador på gran Mål: Max 1% Period: 2017–2026	6 av 10 år	0,9%	Ingen tydlig trend (berg-och-dalbana)
Konkurrensstatus för RASE Mål: Min 5% gynnsam status Period: 2017–2025	3 av 9 år	4%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mager mark förnygrad med tall Mål: min 80% Period: 2017–2026	1 av 10 år	70%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mellanmark förnygrad med tall Mål: min 25% Period: 2017–2026	10 av 10 år	43%	Ingen tydlig trend

Tabell 22. Måluppfyllnad ÄFO Nordöstra. 3-årsmedelvärden.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Årliga viltskador på tall Mål: 5% Period: 2017–2026	0 av 10 år	10%	Ökande
Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m) Mål: 85% Period: 2017–2026	0 av 10 år	71%	Ingen tydlig trend
Årliga skador på gran Mål: max1% Period: 2017–2026	9 av 10 år	0,5%	Ingen tydlig trend
Konkurrensstatus för RASE Mål: min 5% gynnsam status Period: 2017–2025	1 av 9 år	3%	Ökande
Andel (%) ungskog på mager mark förnygrad med tall Mål: min 80% Period: 2017–2026	10 av 10 år	90%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mellanmark förnygrad med tall Mål: min 25% Period: 2017–2026	10 av 10 år	73%	Ingen tydlig trend (berg-och-dalbana)

Tabell 23. Måluppfyllnad ÄFO Sydöstra. 3-årsmedelvärden.

Indikatorer	Måluppfyllnad	Medel	Trend
Årliga viltskador på tall Mål: max 5% Period: 2017–2026	1 av 10 år	8%	Minskande
Andel oskadade Äbin-inventerade tallar (2 m) Mål: 85% Period: 2017–2026	0 av 10 år	65%	Först minskande, sedan ökande
Årliga skador på gran Mål: max 1% Period: 2017–2025	10 av 9 år	0,4%	Ingen tydlig trend
Konkurrensstatus för RASE Mål: min 5% gynnsam status Period: 2017–2026	3 av 10 år	4%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mager mark föryngrad med tall Mål: min 80% Period: 2017–2025	5 av 10 år	82%	Ingen tydlig trend
Andel (%) ungskog på mellanmark föryngrad med tall Mål: min 25% Period: 2017–2026	10 av 10 år	75%	Ingen tydlig trend

Syntes och analys

I det här avsnittet sammanfattas och analyseras måluppfyllnad av indikatorerna för älgförvaltningen i Västerbottens län och länets ÄFO. En fördjupning görs också när det gäller åtgärder, tillstånd, effekter och orsaker till betesskador.

En livskraftig älgstam av hög kvalitet

Måluppfyllnaden för indikatorerna Reproduktion och Andel tjur i den vuxna populationen är god och värdena har legat stabilt sedan 2012/2013. Även när det gäller indikatorn Kalvvikter har värdena varit stabila sedan 2012/2013, men på en nivå betydligt under målet.

Reproduktion

Reproduktionen i länet som helhet uppvisar inte någon tydlig trend och har i medel legat över målet ($>0,60$ för Norrland) under perioden 2012/2013–2025/2026. I ÄFO NV, Mellersta och SV har medelreproduktionen legat något under sina mål, medan ÄFO NÖ och SÖ har legat något över sina mål.

Resultaten överensstämmer väl med Widemos m.fl. (2025) konsekvensutredning om målen i älgförvaltningen.

Andel tjur i vuxna populationen

Andelen tjur i den vuxna populationen i länet som helhet uppvisar inte någon tydlig trend och har legat stabilt kring måltalet 35% under perioden 2012/2013–2025/2026. ÄFO NÖ och SÖ har också legat stabilt kring sina mål, ÄFO NV och SV har legat något under sina mål, medan ÄFO Mellersta har legat något över sitt mål.

Resultaten överensstämmer väl med Widemos m.fl. (2025) konsekvensutredning.

Kalvvikter

Sammanlagda kalvvikter för september och oktober i länet som helhet har konstant legat betydligt under målet om >75 kg under perioden 2012/2013–2025/2026. Medelvikt är 68 kg och målet har inte nåtts ett enda år under perioden. Detsamma gäller för länets samtliga älgförvaltningsområden. Det finns heller ingen tydlig trend när det gäller kalvvikter i Västerbottens län, varken i länet som helhet eller i något av älgförvaltningsområdena.

Med anledningen av den i princip obefintliga måluppfyllnaden kan man fråga sig utifrån vilka grunder det här målet är bestämt och om det är realistiskt? Det finns som tidigare nämnt uppgifter om att målet om >75 kg för kalv i Norrland gäller slaktvikterna i oktober, men dessa uppgifter har projektet inte lyckats få bekräftade. Om det stämmer kan vi konstatera att medelvikten för kalvar fällda i oktober i länet är 73 kg och målet om 75 kg har i så fall bara nåtts ett år (2025/2026). I ÄFO Nordvästra har inte målet nåtts något år, medan målet har nåtts enstaka år i övriga ÄFO.

Resultaten överensstämmer väl med Widemos m.fl. (2025) konsekvensutredning. I utredningen konstaterar forskarna också att:

- Kalvvikterna i alla landsdelar påverkas negativt av varma och torra somrar.
- De negativa effekterna beror mer på direkta effekter av värmen än av nedsatt foderkvalitet, och kan därmed inte helt motverkas genom att skapa större tillgång till ungsskogar och annat foder.

- Mer varierade skogslandskap där vatten hålls kvar längre än idag kommer sannolikt att bidra till att öka kalvvikterna, eller åtminstone göra att en minskning till följd av klimateffekterna går långsammare.

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

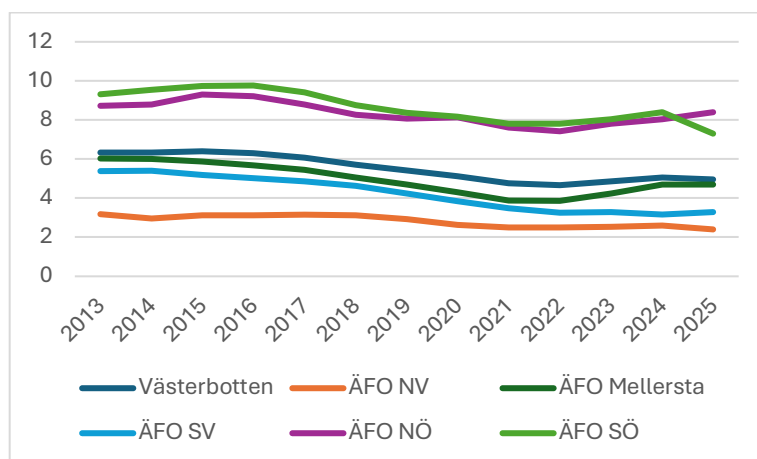
- Vägdes älgar tidigare i sådan utsträckning att siffran 75 kg är relevant? Om "klimatförändringen" är en orsak till minskade kalvvikter lär det vara svårt att göra något åt frågan.
- I regeringsuppdraget anges inte tydligt att kalvvikterna avser samma tidsperiod för att kunna vara jämförbara dvs. oktober. Frågan har ställts till ansvariga myndigheter och besvarats i Nationella klövvilträdet. Vid granskning av kalvvikter från kalvar fällda i oktober så har samtliga ÄFO utan NV nått 75 kg under ett eller flera år. Därför tror jag inte att målet för kalvvikter på 75 kg i oktober är ett realistiskt mål. Med en älgstam som är i balans med fodertillgången och med en något ökad medelålder, så bör målen ofta kunna nås.

En produktionsanpassad älgjakt

Älgstammen efter jakt i länet som helhet har minskat, men inget älgförvaltningsområde har någon gång nått sina delmål. Nyttjandegraden av planerad avskjutning i ÄFO-planer ligger i genomsnitt kring 90% under perioden 2013/2014–2024/2025. Den foderproducerande arealen har minskat i länet som helhet med några procent sedan 2010 och de kommande fem åren förväntas arealen öka med några procent. Trenden för antalet trafikolyckor med älg i länet är svår att tolka eftersom antalet olyckor varierar mycket mellan olika år.

Antal älgar efter jakt/1000 ha

Länet som helhet såväl som alla älgförvaltningsområden har idag en lägre älgthet efter jakt (antal älgar/1 000 ha) jämfört med 2013. Minskningen¹⁹ på länsnivå är 22%, ÄFO NV 19%, Mellersta 24%, SV 39%, NÖ 10% och SÖ 17%. Målen är olika för de olika älgförvaltningsområdena och varierar mellan 2,1 och 6,0 älgar efter jakt per 1 000 ha, men inget ÄFO har någon gång under perioden 2013–2024 nått sina mål.



Figur 3. Älgthet efter jakt (älgar/1000 ha). Källa: Länsstyrelsen Västerbotten

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- För låga älgstammar kommer att minska intresset för jakt och bromsa rekryteringen av jägare. Det är ett av de största problemen med denna förvaltning och gissningarna kring ÄBIN-siffror m.m.

¹⁹ Treårsmedelvärden: 2015 (2013, 2014 och 2015) och 2025 (2023, 2024 och 2025)

- Delmålen för älgtätheter är formulerade efter bästa bedömning om när vi kan förvänta oss att det ska råda en balanssituation i förhållande till foder, och betesskadorna ska hamna på en acceptabel nivå.
- Att älgtätheten inte når uppsatta mål beror på att jägarna inte längre vill minska stammen.
- Jag skulle absolut säga att acceptansen för de låga tätheterna inte finns. Några ÄFO har varit nere i närheten av målen, men då vänt eftersom jägarna upplevde det som katastrof.
- Om den förändrade älgtätheten är en katastrof eller inte beror givetvis på förväntningar. Den faktiska skillnaden kan uttryckas i att det tar fyra timmar längre för medeljägaren att se en älg idag jämfört med 2012/13.

Kalv i avskjutning

För Västerbottens län som helhet finns inget mål för andelen kalv i avskjutning. Medelvärde 2013/2014–2024/2025 är 39% och trenden är något minskande. Även för samtliga ÄFO är trenden minskande 2012/2013–2025/2026. I ÄFO Nordvästra och Mellersta har målen bara nåtts enstaka år, medan målen har nåtts hälften av åren i ÄFO Sydvästra, Nordöstra och Sydöstra.

Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer

Trenden för nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer i länet har varit minskande sedan 2013/2014. Detsamma gäller för alla ÄFO. Medel under perioden 2013/2014–2025/2026 var i länet som helhet 88%, ÄFO Nordvästra har flest säsonger då man nått 95% av nyttjandegraden (8 av 13 år), medan ÄFO Sydöstra och ÄFO Sydvästra har haft minst antal säsonger då man nått 95% av nyttjandegraden (3 av 13 år).

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- Min uppfattning är att jägarna gör så gott det går för att uppnå målen. Det kan finnas förklaringar som att man uppfattar målen för höga eller orealistiska och därför anpassar avskjutningen. Att man kollektivt kommit överens om att spara kor har jag svårt att tro. Att någon eller några låter bli att skjuta kalv i september och kanske sparar någon ko, ja det förekommer säkert.
- Renarna har vissa år kommit ned till kustlandet tidigare vilket medfört svårigheter att jaga med hund. Snöförhållanden kan också vissa år medföra betydande svårigheter.
- Jag tror att många jägare har kommit till slutsatsen att älgstammen nu är på så låga nivåer att det inte längre är meningsfullt att lägga den tid och de pengar det kostar att jaga älg.
- Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer är inte ett mål utan ett medel för att nå andra mål.

Utveckling av foderproducerande ungskog 1–6 m (ha)

Den foderproducerande arealen (tall 1–6 m) har minskat i länet som helhet med 5% 2010–2025 och de kommande fem åren förväntas arealen öka med 2%. Under samma tid minskade arealen foderproducerande ungskog i ÄFO SV, NÖ och SÖ, medan den ökade i ÄFO NV och Mellersta. Arean förväntas öka i ÄFO NV, NÖ och SÖ, medan den förväntas minska i ÄFO Mellersta och SV.

Trafikolyckor med älg

Det finns ingen tydlig trend när det gäller antalet trafikolyckor med älg i länet.

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- Det finns mindre älg vilket borde innebära färre olyckor. Min uppfattning är att stängsling är en mycket kostnadseffektiv åtgärd som borde läggas till på de mest utsatta vägsträckorna.
- Även här (reds anm: älgens påverkan på trafik, skog och biologisk mångfald) är den traditionella framgångsfaktorn att skjuta mera älg vilket ytterligare ökar effekten på jägarnas generella inställning. Det är nog ingen jägare som inte önskar att olyckorna skall minska.
- Min bedömning är att en av de starkaste förklaringarna ligger i snö. Vissa vintrar har varit snöfattiga, men det har också att göra med hur snöfallet fördelar sig under vintern, det vill säga om det kommer snökanoner eller jämnt snöfall löpande. Det har också att göra med snöns egenskaper, t ex skare, blötsnö. Sedan har ju väder och vinterförhållanden också stor inverkan på väglaget, vilket också påverkar olycksrisken. Tittar man exempelvis på renpåkörningar, vilket borde ligga ganska konstant eftersom antalet renar är ungefär samma från år till år, så varierar trafikolyckor med ren på samma sätt som för älg.

En älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt

När det gäller indikatorerna Årliga viltskador på tall, Andel oskadade Äbin-inventerade tallar, och Konkurrensstatus för RASE, så är både länet och länets älgförvaltningsområden långt ifrån målen. Det finns heller ingen tydlig trend som visar på förbättringar eller försämringar. När det gäller indikatorn Årliga skador på gran så är måluppfyllnaden god, med undantag för ÄFO Mellersta. För indikatorerna Andel ungskog på mager mark föryngrad med tall, och Andel ungskog på mellanmark föryngrad med tall har målen nåtts alla år under perioden 2018–2025.

Årliga viltskador på tall

Inte ett enda år under perioden 2018–2026 har målet för länet som helhet nåtts när det gäller årliga viltskador på tall (max 5%). Medelvärdet är 10%. Det finns heller ingen tydlig trend som visar på förbättringar eller försämringar. Detsamma gäller för länets samtliga älgförvaltningsområden, med undantag för ett år i ÄFO SÖ.

I Widemos m.fl. (2025) konsekvensutredning skriver forskarna att målet om max 5% årsskador på tall inte är Realistiskt och inte kommer att kunna nås, med mindre än att stammarna av älg och annat hjortvilt skjuts ned mycket kraftigt samtidigt som föryngringen med tall ökas kraftigt. De konstaterar också att attityderna till älgstammens storlek antyder att det är osannolikt att stammarna av älg och annat hjortvilt kommer att skjutas ned mycket kraftigt.

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- Slutsatsen är intressant då den används av skogsbruket på ett ensidigt sätt som är välbekant för alla. Få aktörer kan tänka sig att sänka älgstammen under de mål som finns i dag, vilket innebär att vi är i en bekymmersam situation som är mycket svårlöst.
- Måltalen för acceptans i betskador måste höjas, annars kommer vi ner på nivåer där jägarna tar saken i egna händer som under 2020–2022, samt att intresset för jakt minskar.
- Jag anser att långa medelvärden är fel i dessa sammanställningar.
- Slutsatsen i den refererade SLU-rapporten (Widemo m.fl. 2025) bygger på modellantaganden utanför det område som det finns data för, vilket man ska vara mycket försiktig med. I en rapport från Skogforsk om betesskador (Wallgren m.fl. 2024) menar forskarna att slutsatsen om extremt låga älgtätheter för att nå målen behöver nyanseras. Den beräknade älgtätheten för ÄFO som under 2025 hade max 5% årsskador

för enskilt år eller som medel av tre inventeringar indikerar andra, och högre älgstätheter än vad som anges i SLU-rapporten. I ett fall av 27 var älgstätheten $<2/1000\text{ha}$.

- Samtliga aktörer i älgförvaltningen borde åtminstone verka för att vi ska nå och behålla de delmål för älgstätheter som finns för respektive ÄFO och först därefter fälla uttalanden om vad som är rimligt.
- Den här rapporten i sin helhet ger sken av att målen för älgkvalitet och balans skulle vara uppnåeliga och detta utan att medlet/åtgärden för att ta oss mot målen har blivit utförd, det vill säga en reglering av älgstätheten till de antagna delmålen.
- Avsnitten om kvantitativa mål är väl redovisade och analyserade utifrån respektive granskares synsätt och uppfattning. Det besvärande är väl i mina ögon att polariseringen är tydlig. Myndigheter förklarar utifrån sina modeller och skogsbruket hävdar ökad avskjutning för att nå betesskademålen som kanske inte är möjliga att uppnå av andra skäl än att det är för många älgar. På många håll är det inte särskilt många.

Andel oskadade Äbin-inventerade tallar

Inte ett enda år under perioden 2018–2026 har målet för länet som helhet eller för länets älgförvaltningsområden nåtts när det gäller andel oskadade Äbin-inventerade tallar (minst 85%). Det finns heller ingen tydlig trend som visar på förbättringar eller försämringar.

Årliga skador på gran

6 av 8 år under perioden 2018–2026 har målet för länet som helhet nåtts när det gäller årliga skador på gran (max 1%). Medelvärdet är 0,9% och det finns ingen tydlig trend. Bilden är densamma för länets älgförvaltningsområden (2017–2026), förutom i ÄFO Mellersta där målet endast nåtts 1 av 9 år (2026) och medelvärdet under perioden är 1,7%.

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- Här är det nog så att i takt med ökande hjortstammar kommer siffrorna att försämrast. Dessutom gör hjortarna en del skador på tall och andra trädslag.
- i ÄFO Mellersta där målet endast nåtts 1 av 9 år och medelvärdet under perioden är 1,7%. Hur kan man förklara detta?
 - Liten skadenivå. Arbetsgruppen enig om att inte övertolka data, inte söka förklaringar i alla siffror utan vara medveten om stora variationer, komplexa påverkanssamband.
 - Tror det krävs höga koncentrationer av älg för att det ska bli skador på gran, och det kan variera stort mellan olika lokala områden.
 - Kanske fungerar som en varningssignal.
 - Mycket gran och contorta i Mellersta?

Konkurrensstatus för RASE (rönn, asp, sälk och ek) i ungskog

Inte ett enda år under perioden 2018–2025 har målet för länet som helhet nåtts när det gäller konkurrensstatus för RASE (minst 5% gynnsam status). Det finns heller ingen tydlig trend som visar på förbättringar eller försämringar. Detsamma gäller för ÄFO NV och ÄFO Mellersta, medan det ser något bättre ut för övriga älgförvaltningsområden. Endast ÄFO NÖ når det regionala målet om ökande konkurrensstatus för RASE.

I Widemos m.fl. (2025) konsekvensutredning skriver forskarna att målen för täthet av RASE i ungskog är nära att nås, och att de ser dem som Realistiska. Det stämmer inte så bra i Västerbotten, utom möjligen för ÄFO SV och ÄFO SÖ. Däremot anser forskarna att konkurrensmålet för RASE inte är Relevant, eftersom deras analyser visar att produktionsstammarna av barrträd växer förbi RASE även i avsaknad av bete från klövvilt i det höjdiintervall där mätningarna sker.

Andel (%) ungskog på mager mark föryngrad med tall

Alla år under perioden 2018–2025 har målet nåtts för länet som helhet när det gäller andel ungskog på mager mark föryngrad med tall (minst 80%). Trenden är dessutom ökande. Detsamma gäller även för ÅFO NV och ÅFO NÖ. ÅFO SV sticker ut. I detta älgförvaltningsområde har målet bara nåtts 1 av 9 år och trenden är dessutom minskande.

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- ÅFO SV sticker ut. I detta älgförvaltningsområde har målet bara nåtts 1 av 9 år och trenden är dessutom minskande. Hur kan man förklara detta?
 - Uppfattning att SV är ett mer grandominerat område än övriga. Kanske finns en viss slentrianmässighet vid föryngring, att man inte nyttjar tall på de magra markerna? Kanske nyttjar markägare mer självföryngring av tall och det inte lyckats utan det blir gran?
 - Svårt att förklara ...
 - Kan det vara högre andel contorta i SV? SCA har stort markägarande i området.

Andel (%) ungskog på mellanmark föryngrad med tall

Alla år under perioden 2018–2025 har målet nåtts för länet som helhet med stor marginal när det gäller andel ungskog på mellanmark föryngrad med tall (minst 25%). Trenden är dessutom ökande. Detsamma gäller för alla älgförvaltningsområden i länet.

Betesskador – åtgärder, tillstånd, effekter

I Sverige och Västerbotten är skador på tall orsakade av älg sedan länge den största utmaningen inom samförvaltningen av skog och klövvilt. Det handlar om bete av tallens toppskott, stambrott nedanför översta grenvarven, bete på trädets sidoskott, fejning och gnag och skalning av bark (Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2023).

Betetrycket och mängden skador bestäms av flera faktorer, bland annat mängden älg, vandringsmönster, landskapets topografi och olika barriärer, tillgängligt foder i landskapet (t ex tallungskog, bärris, RASE och övriga lövträd), skogsmarkens bonitet, hur älgens konkurrens om betet med andra klövviltssarter ser ut, klimat och väder, snömängd och temperatur. Den sammanlagda effekten blir att viltsskador på skog varierar mellan åren och att skadorna fördelar sig ojämnt över landskapet (Naturvårdsverket 2018; Skogsstyrelsen 2023; Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2023; Skogsstyrelsen 2024).

De faktorer vi kan påverka är framför allt hur mycket foder det finns i landskapet och hur många älgar och andra hjorddjur det finns. Båda åtgärderna sker på frivillig basis med den viktiga skillnaden att älgförvaltningen i skötselområden sker genom samförvaltning mellan markägare (jakträttsinnehavare) medan skogsskötsel är en enskild angelägenhet (Naturvårdsverket 2018).

Synpunkt deltagare i arbetsgruppen

- Det bör förtydligas att det finns en väsentlig skillnad som består i att vi har ett regeringsbeslut som anger att älgstammen inom respektive ÅFO ska anpassas till fodertillgången vilket därefter regering och nationella myndigheter står bakom.

Åtgärder

När det gäller åtgärder som borde spela roll för betesskadornas omfattning så kan vi utifrån vår sammanställning av måluppfyllelse av olika indikatorer för älgförvaltningen i Västerbottens län konstatera:

- Att jägarna i Västerbotten har gjort ett bra jobb när det gäller Nyttjandegrad av planerad avskjutning i ÄFO-planer.
- Att skogsägarna i Västerbotten har gjort ett bra jobb och nått målen när det gäller Andel ungskog på mager mark föryngrad med tall.
- Att skogsägarna i Västerbotten har gjort ett bra jobb och nått målen med råge när det gäller Andel ungskog på mellanmark föryngrad med tall.

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- Nyttjandegrad i avskjutning är inte ett bra mått för att utvärdera förvaltningen. Det räcker att sätta ett lågt avskjutningsmål så når man hög måluppfyllelse men det tar oss inte mot beslutade effektmål! Sedan älgförvaltningen infördes 2012 så har vi inte lyckats nå delmålen för älgtäthet i något ÄFO och i kusten ligger tätheten nära 50% över delmålet, det kan inte anses vara bra. Delmålen för älgtäthet behöver först uppnås och behållas på denna nivå innan man börjar förvänta sig att skadorna ska hamna på acceptabel nivå. I den adaptiva förvaltningen kan tätheterna också behöva justeras för vissa ÄFO om balans ändå inte uppnås.

Tillstånd

När det gäller *utveckling av tillstånd* som borde spela roll för betesskadornas omfattning så kan vi konstatera:

- Att älgstammen har minskat i länet (–22%) och i länets alla älgförvaltningsområden, men att inget ÄFO någon gång under perioden 2013–2024 har nått sina mål när det gäller antalet älgar/1 000 ha.
- Att arealen foderproducerande ungskog har minskat i länet samt i ÄFO SV, ÄFO NÖ och ÄFO SÖ, medan den ökat i ÄFO NV och ÄFO Mellersta.

Effekter

Och när det gäller *effekter på skadenivåer* kan vi konstatera:

- Att årliga viltskador på tall – år efter år – ligger långt över målnivåerna i länet och i länets älgförvaltningsområden, och att trenderna inte är tydliga.
- Att konkurrensstatus för RASE – år efter år – inte når upp till gynnsam status i länet eller i länets älgförvaltningsområden, och att trenderna inte är tydliga (förutom i ÄFO SV där man eventuellt kan se en minskande trend, och i ÄFO NÖ där man möjligtvis kan se en ökande trend).

Tabell 24. Trender för tillstånd och effekter för några utvalda indikatorer för måluppfyllelse i älgförvaltningen i Västerbotten.

	Antal älgar efter jakt/1000 ha 2014–2024	Utveckling foder- producerande ungskog 2010–2025	Årliga viltskador på tall 2017–2024	Konkurrensstatus RASE 2017–2015
AC län	–22%	–5%	10% Ingen tydlig trend	3% Ingen tydlig trend
ÄFO NV	–19%	+12%	10% Först minskande, sedan ökande	2% Ingen tydlig trend
ÄFO M	–24%	+8%	14% Ingen tydlig trend	2% Ingen tydlig trend
ÄFO SV	–39%	–15%	9% Först ökande, sedan minskande	4% Minskande
ÄFO NÖ	–10%	–3%	10% Ökande	3% Ökande
ÄFO SÖ	–17%	–14%	8% Ingen tydlig trend	4% Ingen tydlig trend

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- När man inte kan hitta orsakssamband mellan Äbin och antal älgar, hur kan det då få vara det enda som styr hur mycket älg som ska skjutas?!
- I SÖ har vi i två år planerat efter de siffror vi fått 7,5/1000 och slutat med att vi året efter fick börja med 8,5/1000. Efter frågor till länsstyrelsen justerades siffran till 7,5/1000 därifrån vi ändå slutade efter jakt på i stort sett samma siffror (med reservation för sviktande minnesbilder).
- Jag tror inte att jägarna inte vill jobba med förvaltning. Det handlar nog mera om att man upplever att man inte blir hörd och att det ändå blir som skogsbruket vill, dvs skjut mera älg! Det är svårt att rekrytera nya jägare när det på många håll är förenat med stora kostnader att etablera sig som älgjägare. Åtagandet kanske också innebär ett stort antal jaktdagar med magert utfall. Ointresset avspeglar också registreringssiffror på älghundraserna som i stort halverats de senaste 5–8 åren.
- Något jag reagerar på är diskussionen/resultaten vad gäller måluppfyllnad mot täthetsmål per ÄFO. Vill påminna om att i Sydvästra låg man på 2,9 älgar enligt dåvarande Ist moose -21, och hade ett täthetsmål på 3,2. ÄFG sänkte då täthetsmålet till dagens 2,7 – med hänvisning till att betesskadorna var för höga, vilket godkändes av länsstyrelsen. Detta gjorde att många i förvaltningen tappade motivation eftersom måltätheterna inte tycks spela någon roll i praktiken så länge skadorna är "höga". Det framgick ju även under diskussionerna vid senaste träffen.
- Jag tror diskussionen hade kunnat vara sund om alla var överens om att nå målnivåerna, stabilisera och sedan utvärdera. Men nu är vi i ett läge där bolagen använder målnivån som argument tills den är nådd, och sedan hävdar att den inte spelar någon roll om skadorna fortfarande är för höga. Det skadar förtroendet. Syns också i senare beräkningar att kurvan för täthet går mot målnivån men att målnivån då "kastar" nedåt.
- Vi är sannolikt många aktörer som inte är nöjda med tillståndet och hade hoppats att vi skulle ha nått både kvalitets- och balansmål vid det här laget. Jag tycker dock att den här rapporten har en onödigt negativ ton som jag gissar till del beror på orealistiska förväntningar. Det är orealistiskt att förvänta sig hög måluppfyllelse när åtgärder inte fullt ut har utförts och de verkningsfulla förändringarna kvarstår att utföra. Den

beräknade älgtätheten ligger konstant långt över måltätheterna! I Västerbotten har vi dessutom en historia av ständiga underskattningar av älgtäthet!

Orsaker/förklaringsmodeller

Vid en jämförelse mellan kurvorna för årsskador på tall och utveckling av foderproducerande ungskog, samt mellan årsskador på tall och älgtäthet, kan vi konstatera att ingen samvariation finns/framstår som tydlig (Bil. 1). Det skulle kunna indikera att dataunderlagen som älgförvaltningen bygger på (t ex ÄlgObs och Äbin) innehåller stora medelfel/är alltför osäkra. En annan förklaringsmodell skulle kunna vara att andra faktorer (t ex vandringsmönster, landskapets topografi och olika barriärer, tillgängligt foder i landskapet, skogsmarkens bonitet, klimat och väder, snömängd och temperatur) spelar en betydligt större roll än vad som framkommer i debatten. Och tredje möjlig orsak är att extremt höga betesskador i ansamlingsområden påverkar medelvärden på länsnivå och ÄFO-nivå.

Synpunkter från deltagare i arbetsgruppen

- Yttre omständigheter som snömängd påverkar betesmönster kraftigt. Djup snö kan koncentrera älgarna till mer lättillgängliga områden, vilket i sin tur kan ge en högre andel betesskador lokalt. Även hur mycket älg som vandrar ner från fjällen spelar stor roll eftersom det kan förändra tätheten snabbt och tillfälligt. Svårt att arbeta mot ett mål där jakt i angränsande områden (fjällen) bedrivs helt annorlunda.
- Vi måste titta på andra faktorer som påverkar detta, t ex klimat, snömängd, tid för snö i fjällen.
- En central frågeställning framöver borde vara att undersöka varför sambanden ser så olika ut på olika geografiska skalor. Varför uppträder tydliga samband både på provytanivå (spillningshögar vs betesskador). Och på nationell nivå (ÄlgObs vs betesskador). Medan sambanden i flera fall är svagare på länsnivå och ÄFO-nivå, vad beror detta på?
- Till dessa frågor kan läggas många fler, till exempel: Vilken betydelse för sambanden älg-foder-skador har det att vi saknar information om variation i betestryck? Vilken betydelse har bonitet och antal år i beteshöjd för tallarna? Finns det i delar av norra Sverige en upparbetad så kallad "betesskuld" på grund av minskande vinterfoderareal och lång tid av för högt betestryck?

Referenser

Rapporter

Franklin, O., Kalén, C., Felton, A.M. och Wallgren, M. 2026. The effects of moose and pine density on browsing damage in Swedish pine forests. Wildlife Biology.

<https://nsojournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/wlb3.01614>

Naturvårdsverket 2018. Uppföljning av mål inom älgförvaltningen. Redovisning av ett regeringsuppdrag.

<https://www.naturvardsverket.se/4ac273/contentassets/9f805e5c810b4b868cd3c885d302c852/181127-redovisning-ru-uppfoljning-av-mal-inom-algforvaltningen.pdf>

Naturvårdsverket 2022. Strategi för svensk viltförvaltning 2022–2029.

<https://www.naturvardsverket.se/4ac804/globalassets/media/publikationer-pdf/8800/978-91-620-8889-7.pdf>

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2023. Skog och klövvilt. Redovisning av ett regeringsuppdrag.

<https://www.naturvardsverket.se/4acf2a/contentassets/74378bab6e54435f81f84eb7f537f82d/2023-10-17-redovisningsrapport-skog-och-klovvilt.pdf>

Skogsstyrelsen 2023. Tänk vilt när du sköter din skog.

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/bruks-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/viltanpassad-skogsskotsel/tank-vilt-nar-du-skoter-din-skog.pdf>

Wallgren, M., Kalén, C., Felton, A.M., Franklin, O. Och Broman, E. 2024. Betesskadorna. Vad händer i skogen? Vad händer i statistiken? Skogforsk, Arbetsrapport 1224-2024.

<https://www.skogforsk.se/contentassets/f19dfc06b7834fbfb3569ae76832d82a/arbetsrapport-1224-2024-betesskadorna.pdf>

Widemo, F., Elmhagen, B. och Liljebäck, N. 2019. Viltets ekosystemtjänster, En kunskapssammanställning.

<https://www.naturvardsverket.se/4ac248/globalassets/media/publikationer-pdf/6800/978-91-620-6889-9.pdf>

Widemo, Fredrik, Leonardsson, Kjell, Cuív, Ciarán Ó, Anderson, Joseph & Berndt, Carolin 2025. Utvärdering av de kvantitativa målen inom den svenska älgförvaltningen.

<https://pub.epsilon.slu.se/38547/1/widemo-f-et-al-20250930.pdf>

Databaser

Nationella viltolycksrådet. Statistik. Antalet hanterade viltolyckor.

<https://statistik.viltolycka.se/statistik/antal-genomforda-uppdrag/>

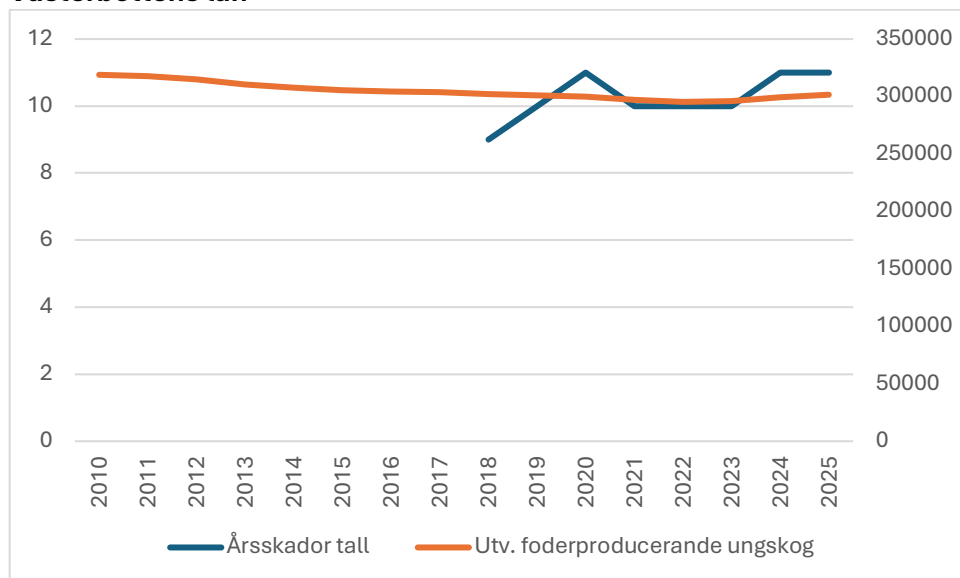
Skoglig betesinventering. <https://skobi.skogsstyrelsen.se/AbinRapport/#/abin-rapport?landsdel=1&lan=24&afo=alla&delomrade=alla#arsskador-tall-section>

Älgdata. <https://algdata-apps.lansstyrelsen.se/algdata-apps-stat>

Bilaga 1. Samvariation?

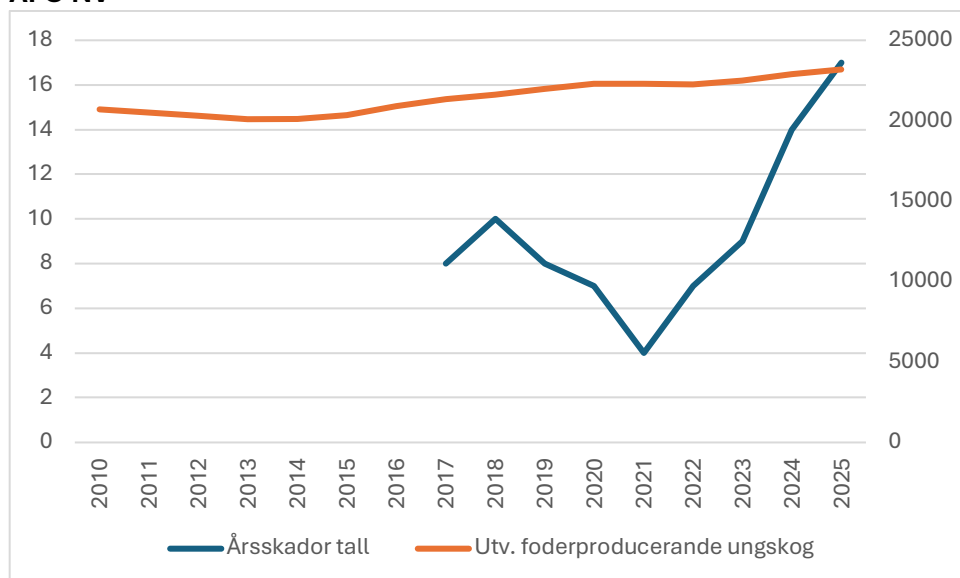
Utveckling årsskador tall och foderproducerande ungskog

Västerbottens län



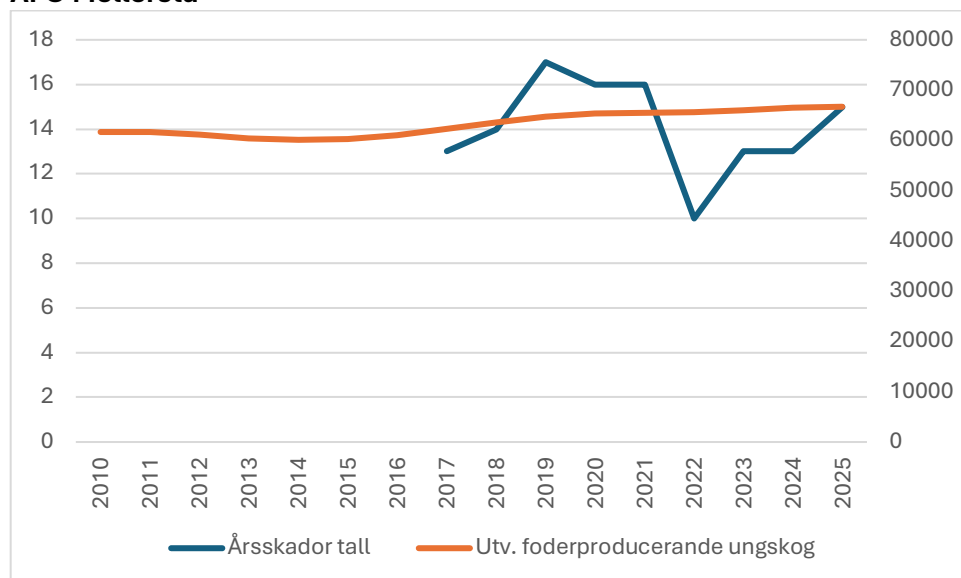
Figur 3. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (%) vänster y-axel) och foderproducerande ungskog (ha höger y-axel) i Västerbottens län. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

ÄFO NV



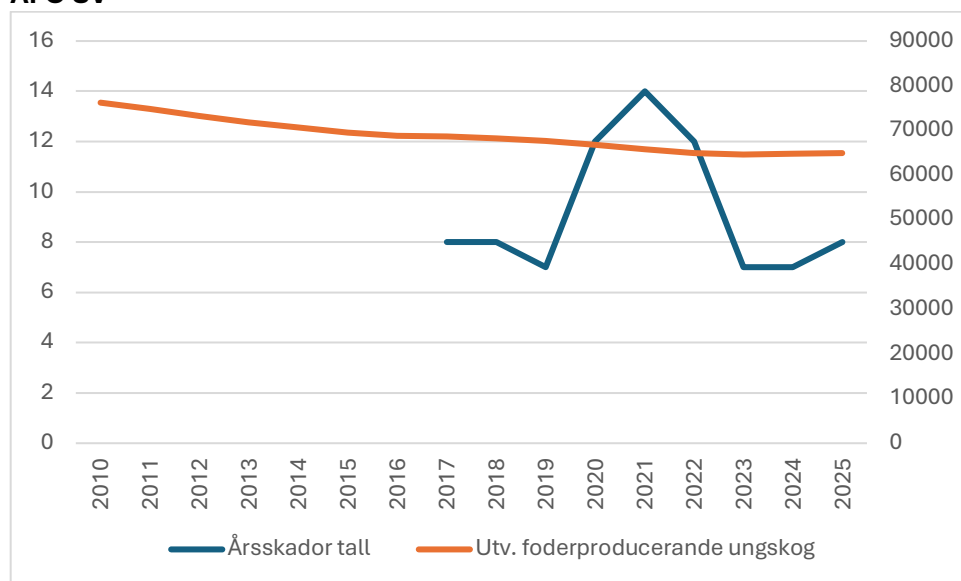
Figur 4. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (%) vänster y-axel) och foderproducerande ungskog (ha höger y-axel) i ÄFO NV. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

ÄFO Mellersta



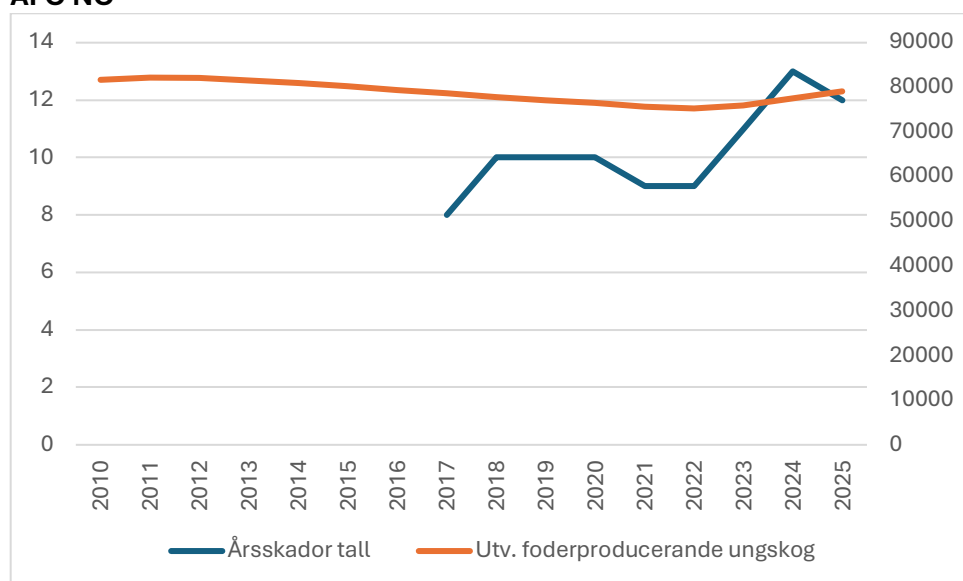
Figur 5. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (%) vänster y-axel) och foderproducerande ungskog (ha höger y-axel) i ÄFO Mellersta. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

ÄFO SV



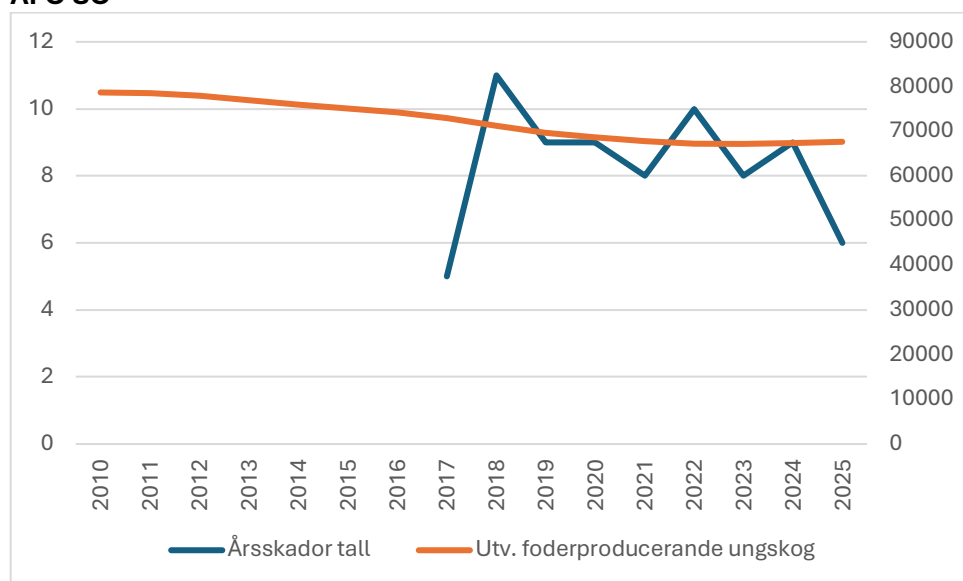
Figur 6. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (%) vänster y-axel) och hektar foderproducerande ungskog (ha höger y-axel) i ÄFO SV. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

ÄFO NÖ



Figur 7. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (%) vänster y-axel) och foderproducerande ungskog (ha höger y-axel) i ÄFO NÖ. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

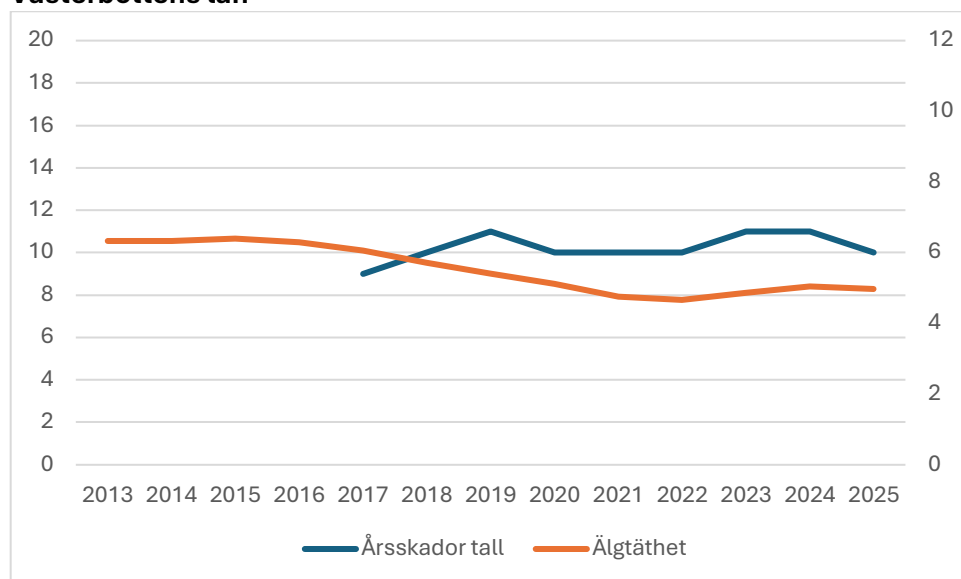
ÄFO SÖ



Figur 8. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (%) vänster y-axel) och foderproducerande ungskog (ha höger y-axel) i ÄFO SÖ. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering

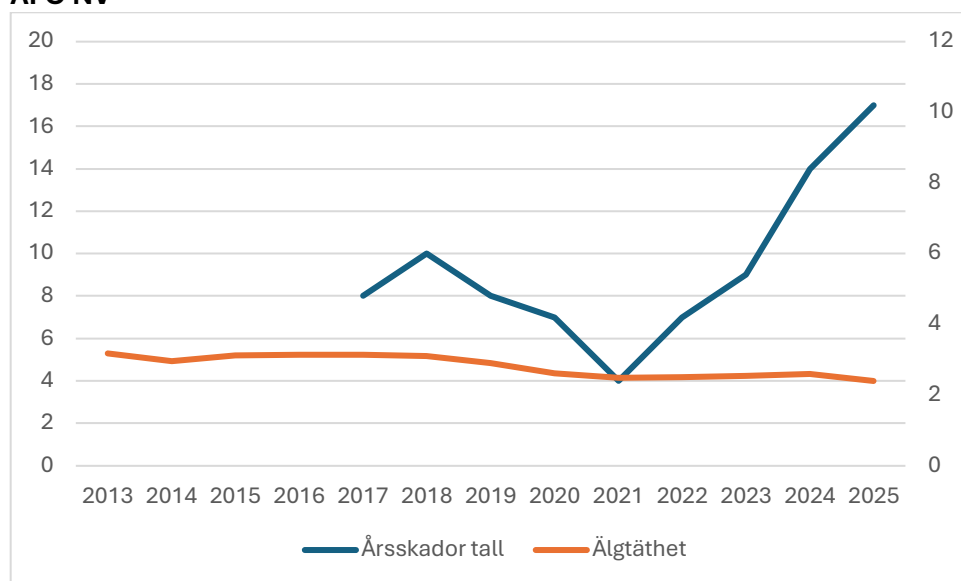
Utveckling årsskador på tall och älgthet

Västerbottens län



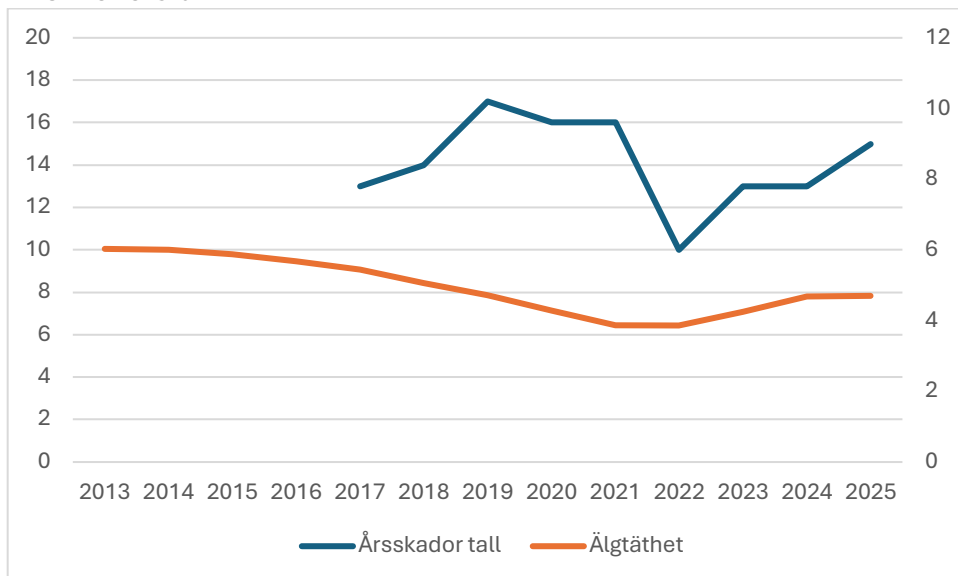
Figur 9. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (% vänster y-axel) och älgtäthet (antal älgar/1 000 ha efter jakt, höger y-axel) i Västerbottens län. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering och Länsstyrelsen Västerbotten

ÄFO NV



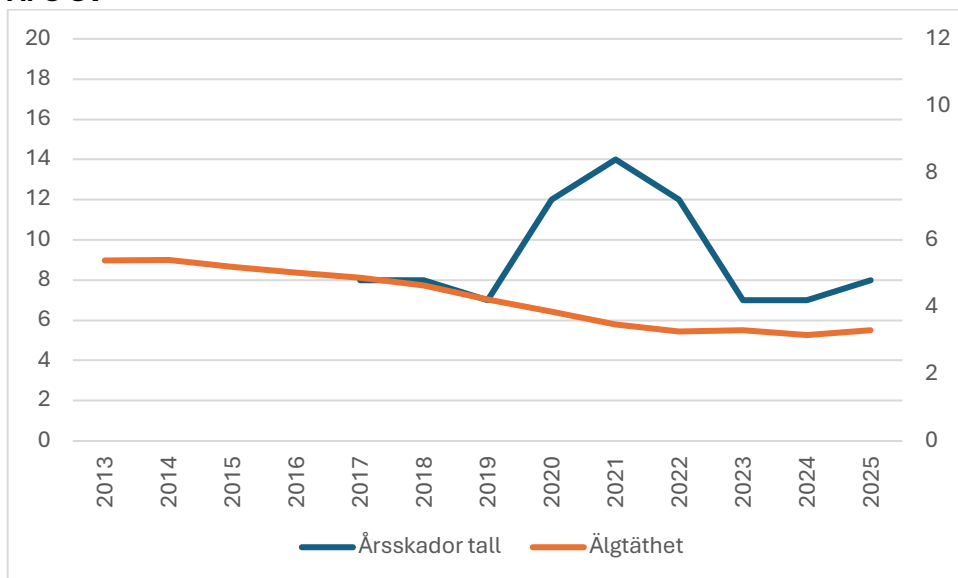
Figur 10. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (% vänster y-axel) och älgtäthet (antal älgar/1 000 ha efter jakt, höger y-axel) i ÄFO NV. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering och Länsstyrelsen Västerbotten

ÄFO Mellersta



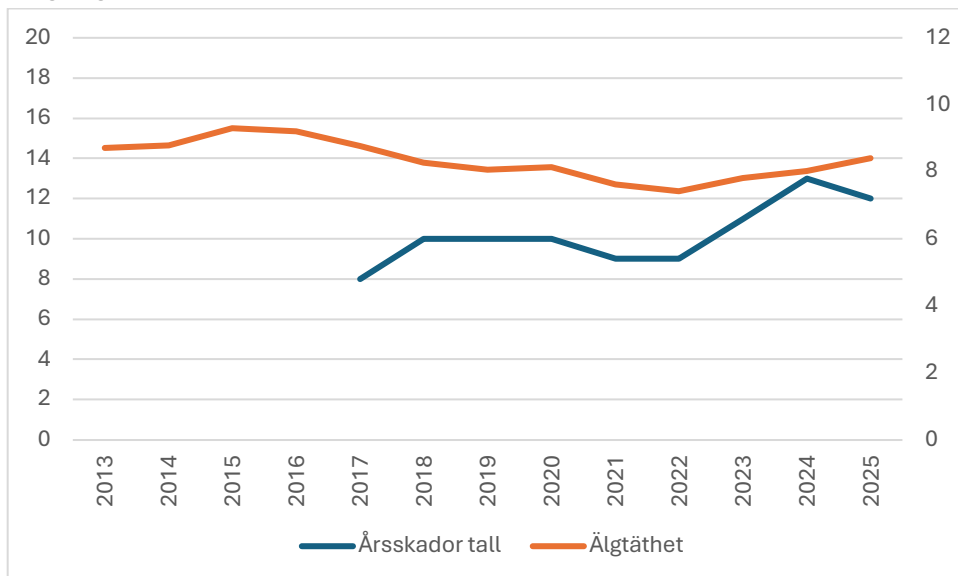
Figur 11. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (% vänster y-axel) och älgtäthet (antal älgar/1 000 ha efter jakt, höger y-axel) i ÄFO Mellersta. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering och Länsstyrelsen Västerbotten

ÄFO SV



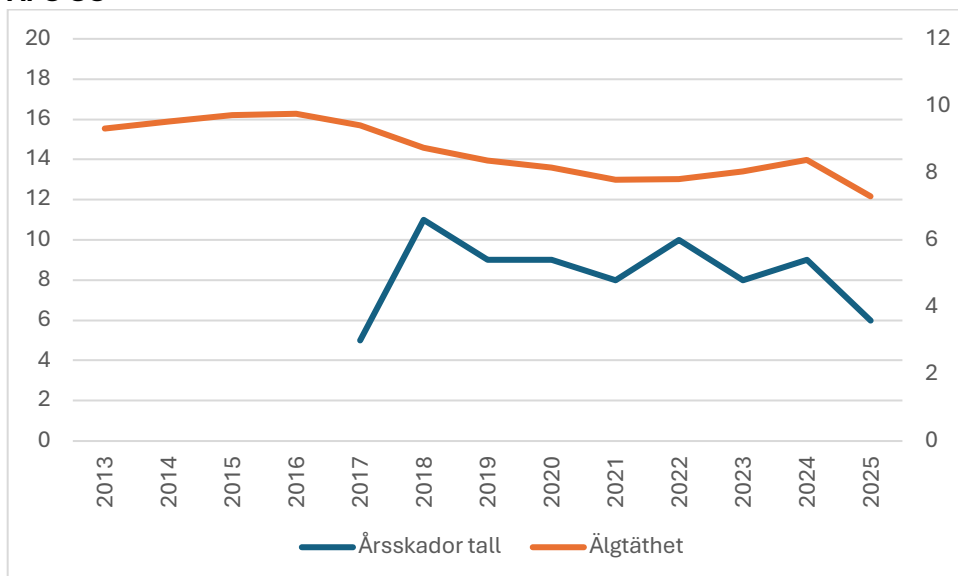
Figur 12. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (% vänster y-axel) och älgtäthet (antal älgar/1 000 ha efter jakt, höger y-axel) i ÄFO SV. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering och Länsstyrelsen Västerbotten

ÄFO NÖ



Figur 13. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (% vänster y-axel) och älgtäthet (antal älgar/1 000 ha efter jakt, höger y-axel) i ÄFO NÖ. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering och Länsstyrelsen Västerbotten

ÄFO SÖ



Figur 14. Utveckling årsskador tall 3-årsmedelvärden (% vänster y-axel) och älgtäthet (antal älgar/1 000 ha efter jakt, höger y-axel) i ÄFO SÖ. Källa: Skogsstyrelsen skoglig betesinventering och Länsstyrelsen Västerbotten

Synpunkter deltagare i arbetsgruppen

- Det är en bra ambition att söka samband i grafer på ÄFO- och länsnivå men det är viktigt att ha med det funktionella sambandet foder/älg och istället relatera det till skadenivåer.
- Samtliga grafer med kapade Y-axlar ger sken av mer dramatiska förändringar än verkligheten och bör justeras så att de alltid utgår från 0.

Bilaga 2: Presentationer på workshop i Lycksele

På workshopen i Lycksele deltog Fredrik Widemo, SLU, och Christer Kalén, Skogsstyrelsen, med var sin presentation. Nedan redovisas Fredriks och Christers sammanfattningar, kompletterade med frågor och synpunkter från deltagare i arbetsgruppen för projektet Samförvaltning av skog och klövvilt i Västerbotten.

Fredrik Widemo

Sammanfattning

- Vi har två kranar. Betestrycket beror både på hur mycket foder det finns och hur mycket vilt som ska dela på fodret. Om vi reglerar bägge kranarna kommer vi att uppnå störst måluppfyllnad, vilket inte behöver betyda att vi når målen.
- Vi kan aldrig exakt förutspå vilken effekt vi kommer att få på ÄFO-nivå, eftersom det beror på alltför många slumpmässiga faktorer och skillnader mellan olika ÄFO. Och det är inget problem eftersom vi strävar efter att ha en generell förståelse.
- Älgmålen är ambitiösa – två av dem nås ej.
- Tallmålet är ambitiöst – nås ej.
- Fokus på produktionsstammar? Vi menar att man borde fokusera på produktionsstammar för både tall och gran och gärna även för björk. Det intressanta för en skogsägare är hur många stammar jag har kvar, inte andelen av ett enda trädslag som har skadats.
- Samma faktorer påverkar både älg- och balansmålen. Mer foder och mindre konkurrens om fodret kommer att hjälpa både kalvvikterna och skadorna på tall.
- Det viktigaste är att vi slutar diskutera vad som är viktigast! Vi behöver göra både och. Vi måste ta oss ur skyttegravarna, vi måste sluta diskutera om vi antingen ska reglera älgstammen eller fodermängden. Vi behöver göra bägge.

(Bl.a. baserat på Widemo m.fl. 2025).

Fredrik Widemos svar på frågor från arbetsgruppen

- Du sa att det viktigaste för en skogsägare är att det finns ett visst antal produktionsstammar kvar, inte vilken sort. En skogsägare måste väl kunna välja vilka trädslag man vill ha, men det handlar också om vägen fram?
 - Fredrik: Det är även intressant att titta på hur många stammar som har försvunnit och jag menade inte att det inte spelar någon roll ifall det står gran eller tall där, men det skymmer bilden av hur stora problemen egentligen är när man fokuserar på ett enda trädslag. Om man ska prata om andelen skadad tall, så menar jag att det är helt nödvändigt att man har med sig beståndets sammansättning för att förstå om skadorna verkligen är relevanta eller inte. 10% skador om bara några procent av stammarna är tallar är helt ointressant. Om det däremot är 90% tallstammar, då spelar det roll. Så idag fokuserar vi på ett mål som inte beskriver begränsningen ur ett skogsbruksperspektiv, och det där menar jag går att göra bättre på flera olika sätt. Ett sätt vore att fokusera på hur många produktionsstammar man har kvar, eller har, men att samtidigt också mäta hur många stammar som har försvunnit. Man måste också titta på om sammansättningen av beståndet har förändrats – man kanske satte tall men det blev gran.
- Du pratar om två kranar. Vilken potential ser du i foderkranen i norra Sverige?
 - Fredrik: Vi ser i våra analyser ett mönster där det även i Norrland är mindre skadenivåer på tall där det är mer tall, trots att man uppnått de nivåer av tall som Skogsstyrelsen har satt. Därför tror vi att man har en fördel av att ha ännu mer tall, även om man nått de mål för tallföryngring som Skogsstyrelsen har satt. Mer

tall kommer att minska betesskadorna på tall även i Norrland. Betydelsen av bärris är begränsad under normala snöår. Vintern 2024–25 hade man ovanligt lite skador, vilket säkert berodde på att man hade väldigt lite snö, så älgen kom åt bärriset, så det är ju inte så att det aldrig är viktigt med bärris, men det kommer inte att vara lika viktigt som i södra och mellersta Sverige.

- Du nämnde att tallandel och skador på tall inte skulle vara huvudfokus, utan att vi borde titta mer på det här med produktionsstammar. Du sa också att det är givet, eller förväntat, att i ett bestånd med bara ett fåtal tallar så kommer det att bli en väldigt hög skadeprocent på tall. Men jag vill lyfta att beståndet inte är en del i Äbin, det är endast en insamlingsenhet. All information i Äbin är på ÄFO-nivå. Det leder fel om man tror att beståndet är en redovisningsenhet.
- Varför landade skogsbruket i en målformulering i procent och inte i stammar? Det berodde på att stammar alltid är kopplade till beståndsnivå och vilken naturgiven produktionsförmåga vi har. Vi föryngrar våra bestånd med olika antal stammar, det är därför det inte funkar med ett mål för antal betesskadade stammar, medan ett procentmål fungerar. Resonemanget inom skogsbruket har varit att när målet formulerades första gången 2013, så tittade vi på skogsvårdslagens föryngringskrav baserat på bonitet, och då såg vi på vilka nivåer man får en föryngringsskyldighet. Därför kan vi jobba med procentmål och det var utslaget av att två regeringsuppdrag slog fast vilka inventeringsmetoder som skulle användas. Så skogsbruket föreslog målen 2013 och vi började ju inte med ett blankt papper utan då var det föreslaget att det var Äbin som skulle vara underlaget för skogen och där är inte stamantal på beståndsnivå med. Och de här delarna måste alla i förvaltningen landa i.
 - Fredrik: Jag håller helt med om att det är jätteviktigt att förklara att det inte mäts på beståndsnivå, men siffran är ju fortfarande tänkt att ge en bild av hur det i genomsnitt ser ut i hela älgförvaltningsområdet. Då är det jätteviktigt för hur stor effekten är om då de tallar som finns är utspridda eller i huvudsak förekommer som trädslagsrena bestånd. Man får ju en bild av en genomsnittlig ungskog sett ur älgens ögon om den sprang runt i hela ÄFO:t, vilket i och för sig ingen älg gör. Det är en svaghet i möjligheten att förutsäga vad som händer om det finns många rena tallbestånd och många rena granbestånd eller om det finns många blandbestånd. Jag skulle köpa det mer om man mätte andel skadade produktionsstammar eller skadade stammar över halvhöjd eller liknande, men fortfarande är det så att när man bara fokuserar på tall så kommer man att få en oriktig bild av hur stora problemen är i de områden som inte är huvudsakligen talldominerade skogar på ÄFO-nivå. Detta är inget stort problem i Norrland (Västernorrland är ett undantag eftersom det är delvis tallfattigt), men i ett län som Halland är det till exempel helt galet att titta på andel skadade tallar för det finns ju nästa inga tallar.

Christer Kalén

Sammanfattning

- Det saknas vetenskapligt stöd för tesen att det mest effektiva sättet minska betesskador på tall är att öka antalet tallar snarare än att minska antalet älgar.
- Både mängden älg och mängden tall är av betydelse, men deras relativa betydelser varierar mellan områden.
- Vi bör fokusera mer på ett områdes sårbarhet för skador. Vad är det som gör att olika områden har olika sårbarhet för betesskador? Vi måste också någonstans acceptera att det är så det ser ut.
- Förändringen i flera län har gått enligt förväntat, dvs att en sänkning av älgstammen har gått hand i hand med en minskning i betesskadenivåerna.

- Förändringen har inte gått enligt förväntat i andra län, vilket kan ha många potentiella orsaker som till exempel andra påverkansfaktorer, inte nog stor förändring, fördröjningar i systemen, och ”fel” tidsfönster.
- Jag vill poängtera detta med fördröjningar i systemet, för det är ju väldigt intressant att vi i år har de lägsta betesskadorna – 27 områden med under 25% – trots att älgstammen ökat de senaste två åren. För mig signalerar det att det finns en eftersläpning. Jag kan inte förklara vad det beror på, men det finns en eftersläpning mellan skadorna och älgtätheten.

(Bl.a. baserat på Wallgren m.fl. 2024, och Franklin m.fl. 2026).

Christer Kaléns svar på frågor från arbetsgruppen

- Kan man se skillnad på betesskador mellan självföryngrad tallungskog och planterad?
 - Christer: Ja, jag tror att det är så att älgarna föredrar planterade tallar, att de tycker de är mer smakliga, men det är väldigt lite kartlagt.
- Vilken potential finns det med att satsa på foderskapande åtgärder i norra Sverige? Hur mycket mer älg kan vi hålla då?
 - Christer: Jag tror den potentialen är väldigt begränsad i norra Sverige. Det viktigaste är om vi planterar tall eller gran, och idag föryngras det med mer tall på många områden i norra Sverige än Skogsstyrelsens mål.
- Du sa att den ekologiska modellen (reds anm: som Widemo m.fl. använder) överskattar ansträngningen som krävs, tänker du då på ansträngningen som krävs för att sänka älgstammen för att få effekt på älgbetesskadorna?
 - Christer: Ja, enligt den ekologiska modellen så krävs det att man sänker stammen ner till 0,5–1 älg per tusen hektar för att nå de skogliga målen och min bedömning är att vi inte behöver komma ner på den nivån. Det krävs troligtvis en stor ansträngning, men inte så dramatisk. Det finns ett enkelt sätt att uppskatta ansträngningen som behövs. Börja med att ta reda på vad ni har för älgtäthet i ert älgförvaltningsområde och hur många tallar har vi. Då kan man räkna ut hur många tallar varje älg skadar. En sådan beräkning bygger på ett linjärt samband. I genomsnitt i Sverige så handlar det om en halvering av älgstammen jämfört med för 5 år sedan, och idag kanske det handlar om en minskning med 30–40 procent. I många delar av Sverige, men inte norra Sverige, så handlar det också om att öka tallmängden.
- I nordvästra älgförvaltningsområdet i Västerbotten så har vi minskat älgstammen med 30–40 procent och vi har ändå 17 procent betesskador. Jag vet att det beror på att det kommer älgar från fjällen, dvs älgar som vi inte beskattar eftersom de inte finns i vårt område på hösten, men som kommer ner på vintern. Och det är ändå de här vintersiffrorna som bestämmer tilldelningen. Åtminstone halva Västerbottens län är påverkat av vandringsälgar.
 - Christer: Lst-Moose är beräknad på de älgar som finns i ett område på hösten och den ekologiska modellen är beräknad på en älgtäthet som var på hösten och inte under resten av året när vandringsälgarna kommer. Vi har tittat på älgspillning i Äbin-ytorna och det vi ser är att älgspillningen i Äbin-ytorna inte har gått ner trots att älgstammen har minskat.