



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY



SKRIVELSE
2023-10-17

Ärendenummer:
NV-06096-22
SKS 2022/3253

Skog och klövvilt

Redovisning av regeringsuppdrag

Förord

Med denna rapport återrapporterar Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket uppdraget att utreda möjliga åtgärder och vid behov föreslå regelförändringar för att åstadkomma eftersträvd balans mellan klövviltstammar och fodertillgång och därmed minska skadenivåerna på skog.

Uppdraget är ett av flera uppdrag som getts till myndigheterna med anledning av Skogspropositionen.

Myndigheterna redovisar i rapporten ett antal förslag som syftar till att minska klövviltpopulationerna utifrån lokala och regionala förhållanden tydligt i närtid samtidigt som skogsskötseln anpassas för ökad fodermängd.

Förslagen har tagits fram i nära dialog med länsstyrelserna och efter inhämtande av synpunkter från relevanta organisationer.

Ett stort tack riktas till alla som har varit involverade i uppdraget för värdefulla bidrag och omfattande arbetsinsatser.

Stockholm, 2023-10-12

Jönköping 2023-10-12

Björn Risinger

Herman Sundqvist

Generaldirektör, Naturvårdsverket

Generaldirektör, Skogsstyrelsen

Innehåll

FÖRORD	2
SAMMANFATTNING	8
1. INLEDNING	10
1.1 Uppdraget	10
1.2 Avgränsningar	10
1.3 Genomförande	11
1.4 Läsanvisning	12
2. BALANS MELLAN KLÖVVILTSTAMMAR OCH FODERTILLGÅNG	13
2.1 Definition av balans och fastställda målnivåer	13
2.2 Balansbegreppet ur andra perspektiv	14
3. JAKT- OCH SKOGLAGSTIFTNING MED BÄRING PÅ VILTSKADOR	16
3.1 Skogsvårdslagstiftningen	16
3.2 Miljöbalken	17
3.3 Jaktlagstiftningen	18
4. KLÖVVILTSTAMMARNA	20
4.1 Geografisk utbredning	20
4.2 Populationernas storlek och utveckling	21
4.2.1 Älg	22
4.2.2 Kronhjort	23
4.2.3 Dovhjort	23
4.2.4 Rådjur	23
4.3 Älgstammens kvalitet	24
4.4 Hjortdjurens fodernyttjande	25
4.5 Klövviltsekvivalenter	28
5. FÖRVALTNING AV HJORTDJURSSTAMMARNA	29
5.1 Aktörer inom viltförvaltningen	29
5.1.1 Naturvårdsverket	29
5.1.2 Länsstyrelsen	30
5.1.3 Övriga aktörer	31
5.2 Förvaltning av hjortdjur	31
5.2.1 Älg	31
5.2.2 Kronhjort	34
5.2.3 Dovhjort och rådjur	34
5.3 Skydds jakt	35
6. FODERTILLGÅNG	36

6.1	Ungskog	36
6.2	Tall	38
6.3	Bärris och ljung	38
6.4	Lövträd	39
6.5	Skogsskötselns påverkan på fodertillgången	39
6.6	Riktade åtgärder i syfte att öka viltfodertillgången	40
6.7	Skogsägarens förutsättningar att påverka tillgång till betesbegärliga träd	41
6.8	Möjligheter att begränsa hjortdjurens åtkomst till fodertillgången	41
6.9	Hjortdjurens påverkan på fodertillgången	42
7.	SKADOR PÅ SKOG ORSAKADE AV HJORTDJUR	43
7.1	Beskrivning av viltbetesskada	43
7.2	Skadornas fördelning i tid och rum	44
7.3	Orsaker till skador på skog	44
7.4	Inventering av viltbetesskador	47
7.5	Att göra om skogen redan blivit skadad	48
7.6	Skadornas konsekvenser	48
7.7	Viltbetets påverkan på kolsänkan	50
8.	UTGÅNGSPUNKTER FÖR OCH SAMMANFATTNING AV ÅTGÄRDSFÖRSLAG	51
8.1	Utgångspunkter åtgärdsförslag	51
8.2	Sammanfattning av åtgärdsförslag	53
9.	ÖVERGRIPANDE ANALYS OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	56
9.1	Upprätta ett program i syfte att minska viltbetesskador på skog	56
9.2	Fortsätta med arbetssättet Mera Tall och integrera det i älgförvaltningssystemet	58
9.3	Möjliggöra innovationsprojekt för att genomföra flerartsförvaltning	59
9.4	Öka kunskap genom utbildning	60
9.4.1	Revidera, tillhandahålla och förvalta utbildning för ledamöter i älgförvaltningsgrupper	61
9.4.2	Säkerställa att ledamöter inom älgförvaltningsgrupper genomgår utbildning	62
9.4.3	Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare om klövviltets påverkan på skogen och möjligheter till målstyrning	63
9.4.4	Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare och jägare inom jakt och viltförvaltning	64
9.4.5	Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning om anpassning av skogsskötseln för ökade fodermängder	66
9.5	Utreda förutsättningar för områden som återkommande drabbas av omfattande betesskador	68
9.6	Analysera älgförvaltningens målnivåer	69
9.7	Konkretisera Naturvårdsverkets uppdrag att "Främja brukandet av vilt som resurs"	70

10. ÅTGÄRDER SOM SYFTAR TILL ATT UTVECKLA VILTFÖRVALTNINGEN I SYFTE ATT MINSKA HJORTDJURSPOPULATIONERNA	72
10.1 Säkerställa Naturvårdsverkets rättsliga grund för att utveckla och främja flerartsförvaltning	72
10.2 Möjliggöra flerartsförvaltning av klövvilt	73
10.2.1 Upprätta nationell förvaltningsplan för förvaltning av vilda hjorddjur	74
10.2.2 Förtydliga roller, ansvar, styrning och uppföljning	74
10.3 Adjungera representant för Skogsstyrelsen som sakkunnig vid viltförvaltningsdelegationen	77
10.4 Säkerställa finansiering av ekosystembaserad älgförvaltning	77
10.5 Åtgärder i syfte att underlätta jakt på hjorddjur	78
10.5.1 Utöka jakttider på älg, kronhjort och rådjur	78
10.5.2 Tillåta jakt med hund som förföljer årskalv av kronhjort i september i norra Sverige ⁷⁹	
10.5.3 Tillåta skydds jakt på älgkalv på enskilda initiativ	80
10.5.4 Revidera riktlinjer för skydds jakt på vilda hjorddjur	80
10.5.5 Öka jägarnas möjligheter för leverans av kött av vilt direkt till konsument eller detaljhandeln	81
10.6 Utveckla förvaltningsunderlag	82
10.6.1 Förtydliga samordningsansvaret kring utvecklingsarbetet med Älgdata.se	82
10.6.2 Analysera viltförvaltningens behov av underlag bland annat avseende betesskador	84
10.6.3 Utveckla inventeringsmetoder för andra hjorddjur än älg	85
10.7 Statlig finansiering av älgförvaltningens inventeringsmetoder	86
10.7.1 Finansiera Äbin med statliga medel	86
10.7.2 Finansiera drift och förvaltning för insamling av data samt beräkning av älgstammens storlek	87
10.8 Utveckla sammansättningen av älgförvaltningsgrupper	88
11. ÅTGÄRDER SOM SYFTAR TILL ATT ANPASSA SKOGSSKÖTSELN FÖR ÖKADE FODERMÄNGDER	90
11.1 Öka kunskapen om hur skogsskötseln kan anpassas för ökade fodermängder i syfte att sänka betesskadorna	91
11.1.1 Sammanställa och identifiera behov av ny kunskap	92
11.2 Regellättnad och -förenklingar som möjliggör ökad fodertillgång	93
11.2.1 Avveckla granskog på före detta åkermark	93
11.2.2 Gynna naturlig föryngring i övergångszoner	94
11.2.3 Krav på lägsta föryngringsavverkningsålder för skogar med för marken olämpligt trädslag	94
12. FÖRFATTNINGSÄNDRINGAR	95
12.1 Förslag till ändring i förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer	95
12.2 Förslag till ändring i jaktförordningen (1987:905)	95
13. KONSEKVENsutredning AV FÖRFATTNINGSFÖRSLAG	103
13.1 Problembeskrivning	103

13.1.1	Föreslagna ändringar i förordningen om viltförvaltningsdelegationer	103
13.1.2	Föreslagna ändringar i jaktförordningen	104
13.2	Alternativa lösningar och nollalternativ	104
13.3	Berörda av förslagen	104
13.3.1	Hushåll	104
13.3.2	Företag	105
13.4	Offentlig sektor	105
13.5	Miljö och klimat	106
13.6	Hänsyn vid ikraftträdande, behov av speciella informationsinsatser	106
14.	KÄLLFÖRTECKNING	107
	BILAGA 1. ÅTGÄRDSFÖRSLAG SOM INTE TAGITS VIDARE	1
	Ersättning till skadedrabbade skogsägare av staten	1
	Ersättning till skadedrabbade skogsägare av jägare	1
	Avlysningsjakt på ÄFO-nivå	2
	Utveckling av foderprognoser och verktyg för foderkvantifiering	3
	Effektiviserad jakt genom användning av lampa samt mörker- och termiskt sikte vid jakt på hjort	4
	Ojämlighet i älgförvaltningsgrupperna	4
	Förbud för länsstyrelsen att besluta om älgförvaltningsplaner eller godkänna älgskötselplaner som inte leder till att effektmålen nås	5
	Införa sanktioner vid utebliven eller för låg avskjutning	5
	Viltfoderanpassning som krav i certifieringssystemen	6
	Fodertillgången i landskapet utanför skogsmarken	6
	Rådgivning i samband med tillsyn	6
	Regelförenklingar för att möjliggöra glesplantering av gran för ökat lövinslag	7
	Regelförenklingar avseende tillåtna trädslag	7
	BILAGA 2. BAKGRUNDEN TILL ÄLGFÖRVALTNINGENS SKOGLIGA MÅL	1
	BILAGA 3. RESULTAT OCH UTVECKLING AV SKADENIVÅER OCH PÅVERKANDE FAKTORER	1
	Nationell nivå	3
	Betesskador i Sverige	3
	Älgtäthet i Sverige	4
	Avskjutning hjorddjur i Sverige	4
	Total avskjutning hjorddjur i Sverige omräknat till älgekvivalenter	5
	Vilttrafikolyckor i Sverige	5
	Vilttrafikolyckor i Sverige omräknat till älgekvivalenter	6
	Fodertillgången i Sverige	6
	Götaland	8
	Betesskador i Götaland	8

Älgtäthet i Götaland	9
Avskjutning hjordjur i Götaland	9
Total avskjutning i Götaland omräknat till älgekvivalenter	10
Vilttrafikolyckor i Götaland	10
Vilttrafikolyckor i Götaland omräknat till älgekvivalenter	11
Fodertillgång i Götaland	11
Svealand	13
Betesskador i Svealand	13
Älgtäthet i Svealand	14
Avskjutning hjordjur i Svealand	14
Total avskjutning i Svealand omräknat till älgekvivalenter	15
Vilttrafikolyckor i Svealand	15
Vilttrafikolyckor i Svealand omräknat till älgekvivalenter	16
Fodertillgång i Svealand	16
Södra Norrland	18
Betesskador i södra Norrland	18
Älgtäthet i södra Norrland	19
Avskjutning hjordjur i södra Norrland	19
Total avskjutning i södra Norrland omräknat till älgekvivalenter	20
Vilttrafikolyckor i södra Norrland	20
Vilttrafikolyckor i södra Norrland omräknat till älgekvivalenter	21
Fodertillgång i södra Norrland	21
Norra Norrland	23
Betesskador i norra Norrland	23
Älgtäthet i norra Norrland	24
Avskjutning hjordjur i norra Norrland	24
Total avskjutning i norra Norrland omräknat till älgekvivalenter	25
Vilttrafikolyckor i norra Norrland	25
Vilttrafikolyckor i norra Norrland omräknat till älgekvivalenter	26
Fodertillgång i norra Norrland	26

Sammanfattning

Skogsstyrelsen har tillsammans med Naturvårdsverket fått i uppdrag av regeringen att i nära dialog med länsstyrelserna och efter inhämtande av synpunkter från relevanta organisationer, utreda möjliga åtgärder och vid behov föreslå regelförändringar för att åstadkomma eftersträvd balans mellan klövviltstammar och fodertillgång och därmed minska skadenivåerna på skog.

Andelen årsskadad tall i ungskog som har skadats under det senaste året är i genomsnitt mer än dubbelt så hög som målet ur ett nationellt perspektiv. För att komma till rätta med obalansen bör det i stora delar av landet ske en tydlig minskning av klövviltpopulationerna utifrån lokala och regionala förhållanden i närtid samtidigt som skogsskötseln anpassas för ökade fodermängder. Balansen uppnås genom att klövviltstammarnas storlek anpassas till fodertillgången genom samverkan på regional och lokal nivå.

I syfte att skapa bättre förutsättningar för detta arbete har myndigheterna identifierat ett antal åtgärdsförslag. Vissa av dessa förutsätter uppdrag och finansiering av regeringen, vissa kräver författningsändringar och vissa kan utföras inom befintliga uppdrag på myndigheterna. Inget av åtgärdsförslagen ger i sig direkt effekt, utan samtliga förutsätter ett långsiktigt arbete och uthållig samverkan på regional och lokal nivå för att ge bästa effekt. Myndigheterna föreslår såväl gemensamma åtgärdsförslag som förslag som i huvudsak berör viltförvaltningen respektive förslag som i huvudsak berör skogsskötseln.

Till de myndighetsövergripande förslagen hör bland annat att myndigheterna avser arbeta närmare varandra i ett gemensamt program för att skapa bättre förutsättningar för samverkan på regional och lokal nivå. Ett annat sådant förslag är att arbetssättet Mera Tall fortsätter men utvecklas och integreras bättre i viltförvaltningen. Innovationsprojekt föreslås för att genomföra flerartsförvaltning på lokal och regional nivå. Kunskap hos de ingående parterna har identifierats som en central faktor för att kunna minska skador från vilt på skogen och flera förslag lämnas på olika utbildningar för olika målgrupper. En utredning föreslås för att komma till rätta med områden med mycket höga lokala betesskador.

Myndigheterna föreslår även att konsekvenser av älgförvaltningens målnivåer ska analyseras samt att Naturvårdsverkets uppdrag ”främja brukandet av vilt som resurs” bör konkretiseras avseende klövvilt.

Förslag lämnas på åtgärder som ska bidra till minskade hjortdjurspopulationer. Flerartsförvaltning anses centralt för att lyckas med betesskadeproblematiken, främst i södra och mellersta Sverige. Flera förslag rör flerartsförvaltning som exempelvis att säkerställa att Naturvårdsverket har rättslig grund för att arbeta med detta. Förvaltningsplan för förvaltning av vilda hjortdjur är ett annat exempel. Dessutom föreslås att representanter för Skogsstyrelsen ska adjungeras som sakkunniga till viltförvaltningsdelegationen. Utökade jakttider föreslås på vissa av hjortdjuren. Nuvarande riktlinjer för skydds jakt ska uppdateras och möjlighet till skydds jakt på enskilda initiativ på årskalv av älg föreslås införas.

Förvaltningsunderlagen föreslås ses över och förslag lämnas på statlig finansiering av dessa.

Förslag lämnas på åtgärder som ska bidra till ökad fodermängd. Genom anpassad skogsskötsel eller riktade insatser med fokus på vilt är det möjligt att på frivillig väg skapa eller tillgängliggöra mer foder lokalt. Förutsättningarna för detta ökar genom såväl ökad kunskap som genom regelförenklingar. Arbetet med regelförenklingar har skett i nära samverkan med Skogsstyrelsens regeringsuppdrag Regelförenklingar för skogsbruket.

Sammantaget finns i redovisningen ett stort antal åtgärder som var och en för sig eller i kombination med varandra syftar till att minska skadenivåerna på skog. Förslagets syfte är att skapa bättre förutsättningar för regional och lokal samverkan. Samverkan och sektorsövergripande flerartsförvaltning i ett landskapsperspektiv är centralt. Det finns stora lokala och regionala skillnader i möjligheterna att genomföra åtgärder och när i tiden effekten av vidtagna åtgärder kan realiseras. Nedan finns de förslag som riktar sig till regeringen sammanfattade i en tabell:

Författningsändringar i enlighet med tidigare redovisade regeringsuppdrag
<ul style="list-style-type: none"> - Säkerställa Naturvårdsverkets rättsliga grund för att utveckla och främja flerartsförvaltning - Säkerställa finansiering av ekosystembaserad älgförvaltning
Författningsändringar Jaktförordningen (1987:905)
<ul style="list-style-type: none"> - Utöka jakttider på älg, kronhjort och rådjur - Tillåta jakt med hund som förföljer årskälv av kronhjort i september i norra Sverige - Tillåta skydds jakt på älgkalv på enskilda initiativ
Författningsändringar Förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer
<ul style="list-style-type: none"> - Adjungera representant för Skogsstyrelsen som sakkunnig vid viltförvaltningsdelegationen
Uppdrag till Naturvårdsverket och Naturvårdsverkets äskande i budgetunderlaget
<ul style="list-style-type: none"> - Uppdrag att upprätta nationell förvaltningsplan för förvaltning av vilda hjortdjur - Uppdrag att förtydliga samordningsansvaret kring utvecklingsarbetet med Älgdata.se - Uppdrag att möjliggöra innovationsprojekt för att genomföra flerartsförvaltning, äskande i budgetunderlaget om 3,5 miljoner kronor / år - Uppdrag att revidera, tillhandahålla och förvalta utbildning för ledamöter i älgförvaltningsgrupper, äskande i budgetunderlaget om 1,5 miljoner kronor + 200 000 kronor / år - Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare om klövviltets påverkan på skogen och möjligheter till målstyrning, äskande i budgetunderlaget om 750 000 kronor - Finansiera drift och förvaltning för insamling av data samt beräkning av älgstammens storlek, äskande i budgetunderlaget om 5 miljoner kronor / år
Uppdrag till Livsmedelsverket
<ul style="list-style-type: none"> - Öka jägarnas möjligheter för leverans av viltkött till försäljning
Uppdrag till Skogsstyrelsen och Skogsstyrelsens förslag till äskande i budgetunderlaget
<ul style="list-style-type: none"> - Fortsätta med arbetssättet Mera Tall och integrera det i älgförvaltningssystemet, förslag till äskande i budgetunderlaget (nivåhöjande) - Uppdrag att utreda förutsättningar för områden som återkommande drabbas av omfattande betesskador, förslag till äskande i budgetunderlaget - Finansiera Äbin med statliga medel, förslag till äskande i budgetunderlaget (nivåhöjande)

1. Inledning

1.1 Uppdraget

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har i sina respektive regleringsbrev¹ fått uppdraget ”Skog och klövvilt”:

”I enlighet med propositionen om stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund (prop. 2021/22:58) ska Skogsstyrelsen tillsammans med Naturvårdsverket och i nära dialog med länsstyrelserna, och efter inhämtande av synpunkter från relevanta organisationer, utreda möjliga åtgärder och vid behov föreslå regelförändringar för att åstadkomma eftersträvd balans mellan klövviltstammar och fodertillgång och därmed minska skadenivåerna på skog.”

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Landsbyggs- och infrastrukturdepartementet) senast den 1 november 2023.

1.2 Avgränsningar

Viltskadornas omfattning beror på det sammanlagda betetrycket från främst älg, kronhjort, dovhjort och rådjur. Övriga i Sverige frilevande klövvilt, vildsvin och mufflon, bidrar i betydligt mindre omfattning till skador på skog och avgränsas därför från uppdraget.

Uppdraget omfattar inte att utreda de av myndigheterna fastställda målnivåerna för en livskraftig älgstam i balans med betesresurserna (NV-08872-17).

Klövviltet betar och orsakar även skador på jordbruksgrödor. Uppdraget omfattar inte att föreslå åtgärder för att specifikt minska skador inom jordbruket.

Åtgärder som föreslås för ökad fodermängd har fokus på anpassad skogsskötsel i enlighet med prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund). Det finns även potential till ökad fodermängd i omgivande landskap, vilket inte inkluderats i detta uppdrag.

Uppdraget utgår från nuvarande förvaltning av älg, kron-, dovhjort samt rådjur och de politiska mål som i dag finns för förvaltning av älg. Att genom en offentlig utredning utreda möjligheten att övergå till en reglerad flerartsförvaltning av alla klövviltarter har inte inkluderats i detta uppdrag.

¹ Beslut_LI2023/02336 respektive beslut M2022/01190.

1.3 Genomförande

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har tillsammans ansvarat för att genomföra regeringsuppdraget. Arbetet har i huvudsak skett i en gemensam arbetsgrupp bestående av ett antal nyckelpersoner med sakkunskap inom skogsskötsel och viltförvaltning. Arbetsgruppen har letts av en projektledare från respektive myndighet.

Uppdragets styrgrupp har bestått av representanter från Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och länsstyrelsen.

Arbetet har genomförts i nära dialog med länsstyrelserna. Länsstyrelserna representerades i arbetet av en vilthandläggare från respektive rovdjursförvaltningsområde (RFO); norra RFO (Länsstyrelsen i Västerbottens län), mellersta RFO (Länsstyrelsen i Västra Götalands län) och södra RFO (Länsstyrelsen i Hallands län). Deltagarna från länsstyrelserna har tagit ett koordinerande ansvar för att representera övriga länsstyrelser inom respektive RFO. Dessa representanter ingick i konsultationsgruppen, se nedan, och bjöds in till dialog med arbetsgruppen vid varje delleverans.

Synpunkter har även inhämtats från relevanta organisationer. En konsultationsgrupp bestående av särskilt berörda aktörer med uppgift att bistå med kompetens och olika perspektiv under arbetet tillsattes i detta syfte. Gruppen bestod av representanter från följande organisationer och myndigheter: Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Skogforsk, Svenska Jägareförbundet, Jägarnas Riksförbund, Skogsindustrierna, LRF Skogsägarna, Sveaskog, Sveriges Jordägareförbund och länsstyrelserna. Samverkan med konsultationsgruppen har huvudsakligen skett genom:

- en inledande period där konsultationsgruppen skriftligt lämnade sin syn på orsaker och lämpliga åtgärder
- en workshop där konsultationsgruppen lämnade sin syn på HUR åtgärderna bäst kunde implementeras
- en uppföljande workshop där konsultationsgruppen lämnade synpunkter på arbetsgruppens utkast till analys och åtgärdsförslag

Även Svenska Samernas Riksförbund och BirdLife har tagit del av och lämnat synpunkter på arbetsutkast.

Konsultation i enlighet med lagen (2022:66) om konsultation i frågor som rör det samiska folket har genomförts med Svenska Samernas Riksförbund. Sametinget har avböjt deltagande.

Att ovan nämnda organisationer och myndigheter deltagit i arbetet betyder inte att de ställer sig bakom samtliga problembeskrivningar, förslag, motiveringar eller konsekvensbeskrivningar som redovisas i detta dokument.

Arbetsgruppen har löpande gjort avstämningar med angränsande regeringsuppdrag och övrig verksamhet inom myndigheterna som angränsar uppdraget.

1.4 Läsanvisning

Rapporten består i huvudsak av två delar. Den första delen som omfattar kapitel 2–7 innehåller en övergripande bakgrundsbeskrivning av balansbegreppet, klövviltstammarna, viltförvaltningen, fodertillgången samt betesskador på skog. Den andra delen innehåller problembeskrivningar och åtgärdsförslag i kapitel 8–11, författningsförslag i kapitel 12 och konsekvensutredning i kapitel 13.

Problembeskrivningarna och åtgärdsförslagen börjar med kapitel 8 som beskriver de övergripande utgångspunkterna för arbetet. Därefter redovisas i kapitel 9 åtgärdsförslag som omfattar båda myndigheternas ansvarsområden och därmed innebär gemensamma insatser. Kapitel 10 omfattas i huvudsak av åtgärdsförslag utifrån viltförvaltningens ansvarsområde att minska klövviltstammarna medan kapitel 11 omfattar åtgärdsförslag utifrån skogsbrukets ansvarsområde att anpassa skogsskötseln till ökade fodermängder.

För åtgärdsförslag som innebär författningsförändringar redovisas förslag på författningstext i kapitel 12 och konsekvensutredning i kapitel 13.

Följande bilagor finns i redovisningen för ytterligare fördjupning:

- Bilaga 1 med förslag som inte tas vidare i nuläget samt motivering till varför de inte tas vidare.
- Bilaga 2 med bakgrund till älgförvaltningens skogliga mål.
- Bilaga 3 med status och utveckling av de faktorer som påverkar skadebilden.

2. Balans mellan klövviltstammar och fodertillgång

2.1 Definition av balans och fastställda målnivåer

Riksdagens målsättningar med älgförvaltningen är en livskraftig älgstam av hög kvalitet som är i balans med betesresurserna och en produktionsanpassad älgjakt. I regeringsuppdraget *Uppföljning av mål inom älgförvaltningen* år 2018² lämnade Naturvårdsverket i samarbete med Skogsstyrelsen förslag på hur riksdagens målsättningar skulle kunna konkretiseras och göras uppföljningsbara i den kunskapsbaserade lokala älgförvaltningen.

De övergripande målsättningarna är definierade som lägstanivåer där det är fritt för de lokala aktörerna att välja en annan, högre ambitionsnivå. I Naturvårdsverkets redovisning föreslogs att älgstammen skulle anpassas till de målsättningar som finns för skogens utveckling och förutsättningar för biologisk mångfald inom området.

Ytterligare underlag för lämplig avskjutningsnivå föreslogs även omfatta antalet trafikolyckor med älg, skador på gröda och förekomst av stora rovdjur. Ett antal måltal definierades som lämpliga för att åstadkomma en tolerabel skadesituation i skogen förenlig med riksdagens målsättning.

Regeringen hänvisar till dessa måltal i prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund) som riksdagen beslutat:

- Det ska vara möjligt att föryngra skogsmarken med lämpligt trädslag.
- Minst 7 av 10 tallstammar ska vid 5 meters höjd vara oskadade av klövvilt. Det motsvarar att minst ca 85 % av tallarna är oskadade av hjortvilt vid tidpunkten för älgbetesinventeringen (ÄBIN), vilket i sin tur motsvarar maximalt 2–5 % årsfärska skador.
- Rönn, asp, sälg och ek ska kunna bli trädbildande där de förekommer naturligt.

I samma proposition framgår vidare att utöver älg ska viltförvaltningen även beakta dovhjort, kronhjort och rådjur. Uppdragets syfte är att minska skadenivåer på skog genom att åstadkomma eftersträvd balans mellan klövviltstammar och

² NV-08872-17.

fodertillgång. Uppdragets mål utifrån ovanstående resonemang innebär att balans råder när ovan nämnda måltal uppnåts.

I ovan nämnd redovisning konkretiserades även begreppen En livskraftig älgstam av hög kvalitet och En produktionsanpassad jakt.

I bilaga 2 finns en mer utförlig beskrivning av status och utveckling för målen avseende betesskador.

2.2 Balansbegreppet ur andra perspektiv

Utöver den rådande definitionen av balans finns andra sätt att beskriva balans. Som en följd av detta kan organisationers och individers uppfattning om när balans uppnås skilja sig åt.

Naturvårdsverket anger i strategi för svensk viltförvaltning att visionen för den svenska viltförvaltningen är ”En viltförvaltning i balans gör att alla kan uppleva viltets värden”³. I strategin vidareutvecklas resonemanget på följande sätt:

”Vad som ingår i att uppleva viltets värden varierar, men här avses de olika nyttor, materiella och andra, som viltet har för oss människor.... . Det som kan vara en nytta för någon kan samtidigt vara till olägenhet för någon annan, vilket ställer krav på att de olika perspektiven balanseras. Eftersom viltförvaltningens förutsättningar förändras över tid så finns det inte ett givet svar på hur balansen ska se ut, utan det varierar i tid och rum”.

Viltförvaltningen bör utgå från ekosystem och de tjänster som produceras. I viltstrategin beskrivs hur ekosystemtjänstbegreppet kan och bör användas för att uppnå balans:

”Viltarterna bidrar med viktiga ekosystemtjänster i vår natur. Beroende på viltstammarnas storlek och sammansättning kommer olika tjänster att variera i betydelse. Vid alltför höga tätheter av vissa viltarter kommer värdet av tjänsterna att minska eller ätas upp av ökade kostnader eller andra negativa effekter. Förvaltningen bör därför sträva efter tätheter som ger den bästa samlade nyttan av de olika ekosystemtjänsterna.”

Dock kvarstår problem med att värdera olika ekosystemtjänster i förhållande till kostnader (”otjänster”). Olika tjänster är olika lätta att värdera, exempelvis är värdet av kulturella tjänster som jakt normalt svårare att värdera än kostnader för de skador som uppstår som en effekt av klövviltet.⁴

Vid en jämförelse mellan den definition som Naturvårdsverket föreslog 2018 och den syn på balans som utgår från ekosystemtjänstbegreppet finns därmed flera olikheter. En olikhet är ekosystemtjänstperspektivets utgångspunkt, att hur balansen ser ut varierar i tid och rum, medan nuvarande balansdefinition gäller för

³ Strategi för svensk viltförvaltning 2022–2029.

⁴ Widemo, F., Elmhagen, B. och Liljebäck, N. 2019. Viltets ekosystemtjänster, En kunskapssammanställning.

alla områden och utan en angiven tidpunkt att utvärdera om de givna förutsättningarna för balans fortsatt gäller. Därutöver baseras älgförvaltningssystemets rådande definition av balans på en tolerabel kostnad för viltets skador utan att inkludera viltets värden.

3. Jakt- och skogslagstiftning med bäring på viltskador

Viltskador regleras inom såväl jakt- som skogslagstiftning inom portalparagrafer. Både 1 § skogsvårdslagen (1979:429) (SVL) och 4 § jaktlagen (1987:259) (JL) har i huvudsak en pedagogisk funktion och utgör vägledning vid tolkningen av lagarnas övriga bestämmelser. Verksamheter och åtgärder inom skogsbruket omfattas därtill i många fall av miljöbalkens bestämmelser.

3.1 Skogsvårdslagstiftningen

Gällande SVL trädde i kraft den 1 januari 1980 och ersatte skogsvårdslagen (1948:237) som då varit gällande sedan slutet av 1940-talet. Bestämmelser om hänsynstagande till naturvårdens och andra allmänna intressen i samband med skogsbruk infördes första gången i skogsvårdslagen (1948:237) och den nuvarande ordningen med två jämställda skogspolitiska mål – att på ett effektivt och ansvarsfullt sätt nyttja skogsmarken så att den ger en hållbart god avkastning (produktionsmålet) samtidigt som biologisk mångfald och genetisk variation i skogen säkras och hotade arter och naturtyper skyddas (miljömålet) – infördes genom 1993 års skogspolitiska beslut.⁵

Enligt 1 § SVL är skogen en nationell tillgång och en förnybar resurs som ska skötas så att den uthålligt ger en god avkastning, samtidigt som den biologiska mångfalden behålls. Vid skötseln av skog ska hänsyn tas även till andra allmänna intressen. Med andra allmänna intressen avses i första hand skogens sociala värden, kulturvärden och i förekommande fall rennäringen. Till sociala värden räknas främst skogens upplevelsevärden för hälsa och välmående, friluftsliv och turism, svamp- och bärplockning samt jakt och fiske.⁶ Skogen ska alltså betraktas som en gemensam tillgång, dvs. en resurs som inte endast har betydelse för den enskilde skogsägaren utan en angelägenhet för hela samhället.⁷

Att skogen ska skötas innebär att huvuddelen av skogsmarken brukas genom ett aktivt skogsbruk som ska vara effektivt och ansvarsfullt. Avsikten med bestämmelsen i 1 § SVL är dock endast att ge en sammanfattande beskrivning av samhällets krav på skötseln av landets skogar. Vad denna skötsel ska innehålla i fråga om krav på åtgärder och inskränkningar kommer till uttryck i lagens övriga bestämmelser liksom i skogsvårdsförordningen (1993:1096), SVF, och i

⁵ Se prop. 2007/08:108 (En skogspolitik i takt med tiden) s. 13 och 33.

⁶ Se SOU 2020:73 s. 140.

⁷ Se prop. 1992/93:226 (om en ny skogspolitik) s. 47.

Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd.⁸ SVL är i sin helhet i huvudsak en ramlag, utan ambition att detaljreglera det sätt på vilket varje skogsägare sköter sin skog. Detta har sin grund i bl.a. att förutsättningarna för skogsbruk är långt ifrån desamma över hela landet, att näringen bedrivs i skiftande företagsformer och att metoderna och tekniken i skogsbruket utvecklas fortlöpande.⁹

SVL anger endast de grundläggande krav som samhället ställer på den som är skogsägare. I utbyte förväntas skogssektorn som helhet att bidra till de allmänna intressena i större utsträckning än vad lagen kräver. Från början av 1990-talet och framåt finns en tydlig utveckling mot att ta ökad hänsyn till biologisk mångfald, kulturmiljöer och friluftsliv vid skogsbruksåtgärder.¹⁰

3.2 Miljöbalken

Av 12 kap. 6 § miljöbalken framgår att om en verksamhet eller en åtgärd, som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska anmälan för samråd göras hos tillsynsmyndigheten. Regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, får meddela föreskrifter om att det alltid ska göras en anmälan för samråd i fråga om särskilda slag av verksamheter eller åtgärder som kan medföra skada på naturmiljön. Tillsynsmyndigheten får förelägga den anmälningskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga, och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten.

Regeringen har i 6 § förordningen (1998:904) om anmälan för samråd enligt miljöbalken m.m. föreskrivit att en anmälan om avverkning enligt 14 § SVL automatiskt räknas även som en anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Skogsstyrelsen har därtill i egna föreskrifter (SKSFS 2013:3) angett att vissa särskilt angivna skogsbruksåtgärder alltid ska anmälas för samråd. En generell anmälningsplikt för samråd gäller vidare för alla övriga skogsbruksåtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön och som därmed omfattas direkt av 12 kap. 6 § första stycket miljöbalken. Miljöbalkens bestämmelser blir fullt ut tillämpliga på skogsbruksåtgärderna som ska anmälas för samråd. Oavsett anmälningsplikt måste skogsbruksåtgärder alltid vidtas på ett sådant sätt att de inte strider mot de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Miljöbalken gäller alltid parallellt med annan lagstiftning om det inte särskilt anges att miljöbalkens regler inte ska tillämpas.

⁸ Se prop. 1978/79:110 (om riktlinjer för skogspolitiken, m.m.) s. 59 och prop. 1992/93:226 (om en ny skogspolitik) s. 48.

⁹ A.a. s. 34.

¹⁰ Se SOU 2020:73 s. 139 f.

3.3 Jaktlagstiftningen

Vid tillkomsten av nu gällande JL infördes den grundläggande principen om viltvård¹¹ i 4 § JL. Principen är väl etablerad i svensk jaktlagstiftning och en motsvarande bestämmelse fanns redan i 1938 års jaktlag.¹² I 4 § JL uttrycks den starka koppling som finns mellan jakt och viltvård.

I viltvård inbegrips att de viltarter som tillhör landets viltbestånd ska bevaras samt att främja en med hänsyn till både allmänna och enskilda intressen lämplig utveckling av viltstammarna. Utöver detta har markägare och jakträttshavare skyldighet att genom särskilda åtgärder se till att viltarterna får skydd och stöd. Jakten ska anpassas efter tillgången på vilt.

Historiskt sett har viltstammarna i landet fluktuerat. I början av 1900-talet behövde flera viltstammar bevaras och främjas eftersom de förekom i låga tätheter. Klövviltstammarna har sedan dess haft en gynnsam utveckling och behovet är i dag inte detsamma, utan i dag är snarare behovet att begränsa än att bevara och främja.

Målen enligt 4 § JL för viltvården är således fortfarande att å ena sidan bevara de arter som tillhör landets viltbestånd för att säkerställa att viltarter inte försvinner, å andra sidan främja en lämplig utveckling av viltstammarna med hänsyn tagen till allmänna och enskilda intressen. När arter förekommer i tillräckligt starka stammar måste det således bli fråga om en intresseavvägning. I förarbetena till JL framhävs att exempelvis jägare och andra kan vilja ha stora och livskraftiga viltbestånd, men att hänsyn måste tas så att viltet inte orsakar skador i t.ex. skogsbruket eller i trafiken.¹³ Vissa viltarter, såsom samtliga landets klövviltarter, förekommer i så stora stammar att det krävs särskilda åtgärder om denna balans ska nås. I de senare propositionerna Jakt och viltvård¹⁴ och Älgförvaltningen¹⁵ framhävs på nytt att den politiska ambitionen är att stammarna av framför allt älg, dovhjort, kronhjort och rådjur ska anpassas så att det uppnås en bättre balans mellan viltstammarnas storlek och tillgången på foder samt intresset av att minska de skador viltet åstadkommer.

Syftet i 4 § JL om att ”främja en med hänsyn till allmänna och enskilda intressen lämplig utveckling av viltstammarna” torde i dag därför snarare handla om att balansera klövviltstammarnas storlek till tillgången på foder för att minska de skador som viltet åstadkommer. Det framgår inte närmare av bestämmelsen hur detta syfte ska uppnås mer än att det är ett delat ansvar mellan markägare och jakträttshavare.

Vad avser förvaltningen av älg finns ytterligare bestämmelser i jaktlagstiftningen utöver 4 § JL som ska möjliggöra att syftet kan nås. Älgstammens storlek inom ett

¹¹ I ett mer modernt språkbruk används oftare termen viltförvaltning. Detta behandlas i Strategi för svensk viltförvaltning 2022–2029 sid 5.

¹² Se 1 § lagen (1938:275) om rätt till jakt.

¹³ Prop. 1986/87:58 (om jaktlag, m.m.) sid. 30.

¹⁴ Prop. 1991/92:9 (om jakt och viltvård).

¹⁵ Prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen).

läns älgförvaltningsområden (härefter ÄFO) ska anpassas till den rådande och framtida fodertillgången¹⁶. Förvaltningen av älgstammen är målstyrd med avseende på tolerabla skogsskadenivåer och älgstammens kvalitet. Något motsvarande saknas för övrigt vilt vilket försvårar en styrning av viltstammarnas utveckling. Viss möjlighet till styrning av kronhjortsstammen finns dock.¹⁷

Vidare ska viltförvaltningsdelegationen (härefter VFD) inom varje län bland annat besluta om övergripande riktlinjer för viltförvaltningen inom länet, skötsel av älgstammen och i förekommande fall för skötsel av hjortstammarna.¹⁸ Detta möjliggör för viss regional styrning av viltstammarnas utveckling men VFD:s beslut är endast riktlinjer utan sanktionsmöjligheter ifall de inte nås.

Någon sanktion har heller inte kopplats till 4 § JL för det fall att markägare och jakträttshavare inte fullföljer ansvaret, t.ex. att en väl anpassad jakt bedrivs. Istället förutsätts att viltvården bedrivs på frivillig väg.

Om viltet orsakar allvarliga skador på skog finns möjligheten för skadedrabbade att ansöka om skyddsjakt.¹⁹ Om det på grund av ett viltbestånds storlek finns påtagliga risker för trafikolyckor eller för allvarliga skador av vilt, finns även möjlighet för länsstyrelsen att på eget initiativ besluta om skyddsjakt för att förebygga eller minska dessa risker.²⁰

Det framgår inte av 4 § andra stycket JL vilka särskilda åtgärder som åligger markägare och jakträttshavare. I förarbetena nämns bland annat att det i vissa fall är nödvändigt att förbättra förhållandena för viltet genom särskilda stödåtgärder eller anläggningar som t.ex. stödutfodring under svåra vintrar. Det nämns även att det kan vara fråga om mera varaktiga insatser i form av exempelvis särskilda iordningsställda marker för viltet.²¹ Utöver de mer traditionella viltvårdsåtgärderna betonas i förarbetena även att skogs- och jordbruksnäringarna ska bedrivas på så sätt att viltets behov tillgodoses²² och samtidigt anges att älgstammens storlek genom lämplig avskjutning ska anpassas till betestillgången, de areella näringarna och trafiksäkerheten.²³

¹⁶ Prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen) sid 22.

¹⁷ Detta genom de kronhjortsskötselplaner som fastställs av länsstyrelsen för kronhjortsskötselområden i län där det finns kronhjort, med undantag för Skåne län som har en egen förvaltningsform.

¹⁸ 4 § förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer.

¹⁹ Se 29 och 23 a §§ jaktförordningen.

²⁰ Se 7 § jaktlagen m.fl. bestämmelser.

²¹ Prop. 1986/87:58 (om jaktlag, m.m.) sid. 27.

²² Prop. 1986/87:58 (om jaktlag, m.m.) sid 24.

²³ Prop. 1986/87:58 (om jaktlag, m.m.) sid 37.

4. Klövviltstammarna

Till Sveriges vilda klövviltarter räknas älg, kronhjort, dovhjort, rådjur, vildsvin och mufflonfår. Även om uppdraget omfattar klövvilt är rapportens huvudsakliga fokus på vilda hjortdjur eftersom det är de som främst bidrar till skador på skog. Till dessa räknas älg, kronhjort, dovhjort och rådjur. Ren är semidomesticerad och räknas därmed inte som vild. I denna rapport används termen hjortdjur som samlingsnamn för älg, kronhjort, dovhjort och rådjur i stället för klövvilt.

Hjortdjuren har olika hemområdesstorlekar, levnads- och spridningsmönster som dessutom också kan skilja sig åt inom en art beroende på var i landet man befinner sig och vilken tid på året som avses. För den som vill läsa mer om hjortdjur i Sverige och deras biologi rekommenderas Naturvårdsverkets rapport Hjortvilt i Sverige.²⁴

4.1 Geografisk utbredning

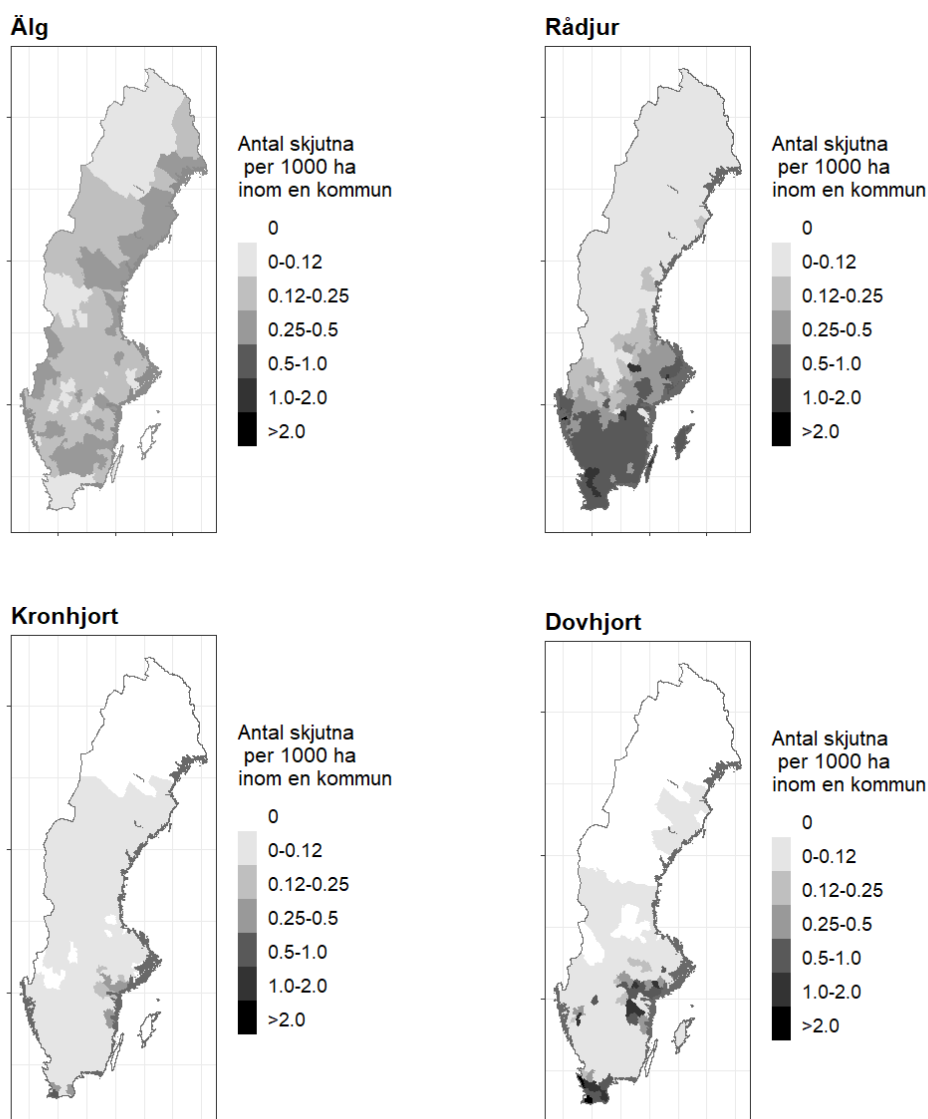
Förekomsten av de olika hjortdjuren i Sverige kartläggs främst med hjälp av statistik över avskjutning och viltrafikolyckor. En nylig kartläggning av de olika hjortdjursarternas förekomst baserad på avskjutningsstatistik visas i figur 1.

Utifrån denna kartläggning framkommer att älg förekommer i alla delar av landet utom på Gotland. Rådjur förekommer i hela landet, men återfinns främst i de södra och mellersta delarna av landet samt längs kusten i de norra delarna av Sverige. Kronhjort som tidigare främst återfanns i södra Sverige har som en effekt av rymningar ur hjorthägn etablerat sig upp till Västerbotten, och då särskilt i kustnära kommuner. Därifrån har kronhjorten fortsatt att expandera inåt landet, framför allt i Västerbotten. Det finns även lokalt etablerade jaktbara stammar av kronhjort i delar av Jämtland. Förekomst av dovhjort uppvisar en liknande utveckling som kronhjort. Även om dovhjort fortfarande huvudsakligen är begränsad till södra halvan av landet, finns det lokala bestånd så långt norrut som Nordmalings kommun i Västerbotten.

Artrika hjortdjurs samhällen med upp till fyra olika arter är i dagsläget således mest karakteristiska för den södra delen av Sverige, med lokala undantag i norra Sverige.²⁵ Hur de olika arternas utbredning kan komma att förändras i framtiden återstår att följa men det är inte osannolikt att antalet arter kommer att öka även i de norra delarna av landet.

²⁴ Jarnemo et al. 2018.

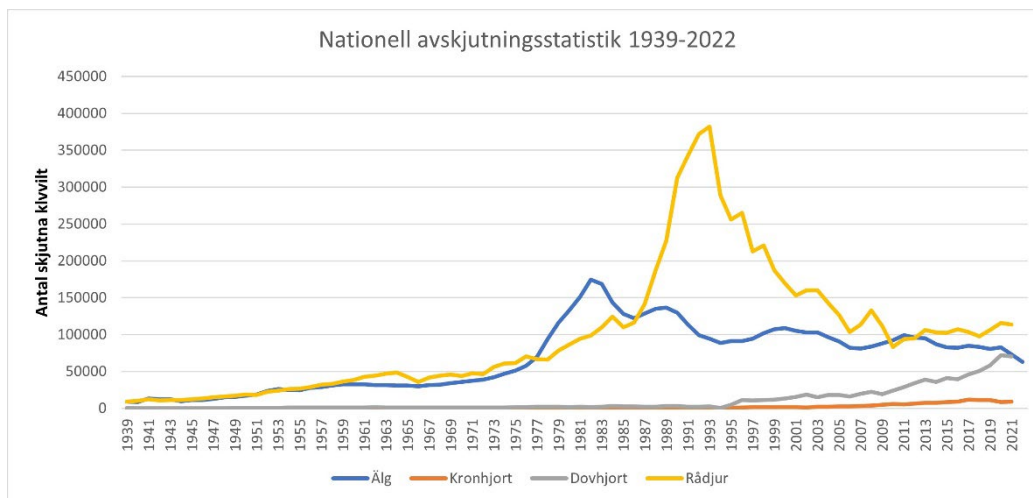
²⁵ Neuman et al. 2022.



Figur 1: Antal skjutna älgar, rådjur, kronhjortar och dovhjortar per 1000 ha inom en kommun under 2008–2016. I de vita områdena har inga djur av arten fällts. Bilden anpassad efter Neumann et al. (2022).

4.2 Populationernas storlek och utveckling

Det finns olika sätt att bestämma hjorddjurspopulationernas storlek. Till en början användes främst avskjutningsstatistik vilken används för alla klövviltsarter (Fig. 2). Denna metod har kompletterats med andra metoder som jägarnas synobservationer under jakt (älgobsen), viltrafikolyckor, spillningsinventering och flyginventering. Hur väl de olika metoderna kan mäta populationernas storlek och utveckling varierar. Vissa av metoderna har använts för alla arter (exempelvis antal viltrafikolyckor) medan andra använts på en eller flera arter (exempelvis synobservationer under jakt och spillningsinventering). Det råder variation, såväl



Figur 2: Avskjutningsdata från jaktsäsongen 1939–2022 för älg, rådjur, kron- och dovhjort på nationell nivå. Avskjutningsdata från www.viltdata.se, Jägareförbundet. Resultaten är sammanställda av Naturvårdsverket.

lokalt som regionalt, hur omfattande inventeringar som görs av de olika klövviltarterna.

Älgstammens storlek övervakas med hjälp av fastställda basmetoder: älgobservationer, avskjutningsstatistik och spillningsinventering. Data samlas in av jägare på frivillig väg, förutom avskjutningsstatistik som är obligatorisk. Resultaten från älgobservationer och avskjutningsstatistik används därefter för att beräkna älgpopulationernas storlek i respektive ÄFO. Något liknande nationellt system finns inte för de andra klövviltarterna.

4.2.1 Älg

Efter att den svenska älgpopulationen varit mycket svag under 1800-talet och början av 1900-talet började den öka under 1950-talet för att nå en topp under tidigt 1980-tal²⁶. Anledningen till populationstillväxten var en kombination av minskad konkurrens från tamdjur i skogen, införande av trakthyggesbruk och att jägarna sparade en väsentligt större andel av de reproduktiva hondjuren i populationen²⁷. Att älgpopulationen var betydligt större då den nådde sin topp kan beskrivas genom att det sköts cirka 175 000 älgar i Sverige år 1982, vilket kan jämföras med jaktåret 2021/22 års avskjutning på drygt 73 000 älgar²⁸.

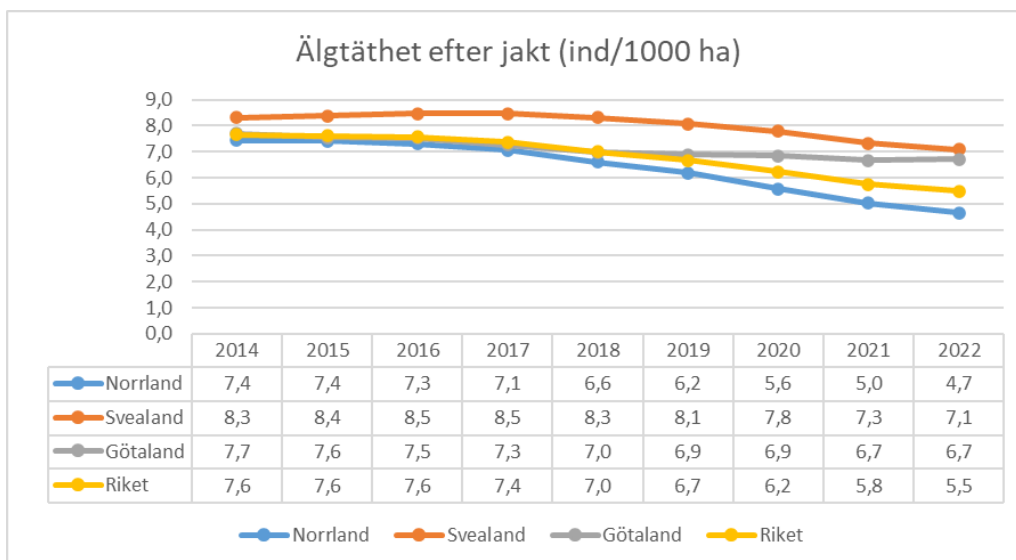
Efter att älgpopulationens storlek minskats genom ökad avskjutning under 1980- och 1990-talen stod det klart att populationerna i Götaland och Svealand åter började växa under 2000-talet. Sedan nuvarande älgförvaltningssystem infördes 2012/13 har dock älgstammen enligt beräkningar minskat med 27 % på nationell nivå. Fördelat på landsdelar innebär det en sänkning med 36 % i Norrland, 14 % i

²⁶ Sagan om den svenska älgen 2014.

²⁷ Widemo et al. 2019.

²⁸ Viltdata.se.

Svealand och 13 % i Götaland. (Fig 3). Vid en jämförelse med andra länder bedöms Sverige ha världens tätaste älgstam i relation till befintlig skogsmarksareal.²⁹



Figur 3: Beräkning av älgstammens täthet 2014–2022. Beräkningar gjorda av SLU med hjälp av utvecklad populationsmodell (LSTMoose).

4.2.2 Kronhjort

Kronhjortspopulationen har uppvisat tillväxt under lång tid. Sett till den tidsperiod då nuvarande älgförvaltningssystem gällt, dvs. 2012–2021, har avskjutningen ökat från 6 476 skjutna kronhjortar per år till 9 065 vilket motsvarar 40 % ökning. Det ska dock noteras att den största avskjutningen rapporterades 2019 och sedan dess har avskjutningen minskat från 11 123 till 9 065.³⁰

4.2.3 Dovhjort

Dovhjortspopulationen har uppvisat tillväxt under lång tid. Sett till den tidsperiod då det nya älgförvaltningssystemet gällt, dvs. 2012–2021, har avskjutningen ökat från 34 123 skjutna dovhjortar till 70 602 vilket motsvarar en ökning med 107 %.³¹

4.2.4 Rådjur

Rådjurspopulationen ökade kraftigt under 1990-talet och 1993 sköts ca 382 000 rådjur. Orsaken till ökningen förklaras till stor del av minskad predation främst av rödrev till följd av rävsckabben på 1980-talet. Sett till den tidsperiod då nuvarande

²⁹ Skogforsk 2022.

³⁰ Viltdata.se.

³¹ Viltdata.se.

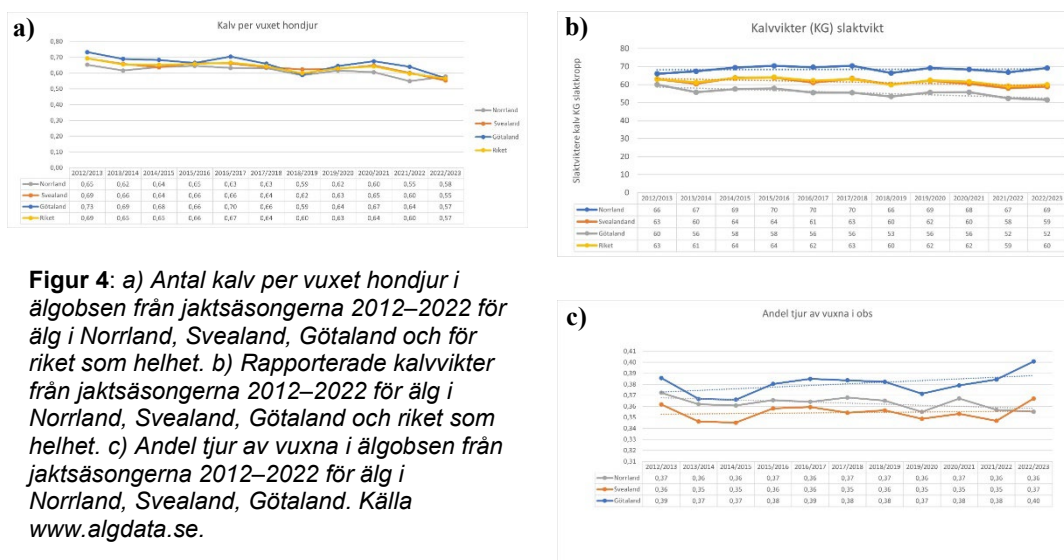
älgförvaltningssystem gällt, dvs. 2012–2021, har avskjutningen ökat från ca 95 000 skjutna rådjur per år till 114 000 vilket innebär en ökning med 17 %.³²

4.3 Älgstammens kvalitet

I Naturvårdsverkets redovisning 2018 av regeringsuppdraget *Uppföljning av mål inom älgförvaltningen* (NV-08872-17) angavs mål för en livskraftig älgstam av hög kvalitet i balans med betesresurserna. De uppsatta målen för en livskraftig älgstam omfattar reproduktion, kalvvikter och andel älgdjur utifrån regionala ekologiska förutsättningar.

Reproduktionen, dvs. antalet kalvar per ko påverkas av en rad faktorer bl.a. ålder på hondjuren och deras kondition, andelen tjurar och deras åldersfördelning, tillgång på kvalitativt foder samt rovdjursförekomst. Målet för reproduktionen mätt genom älgobsen är för Götaland >0,7, Svealand >0,65 och för Norrland >0,6. De senaste 10 åren har reproduktionen minskat med ca 15 % för riket som helhet (Fig 4a). Störst minskning skedde den torra och varma sommaren 2018.

Kalvvikterna är ett mått för att över tid följa förändringar i en älgpopulations kvalitet inom ett visst område. Kalvvikterna påverkas av bl.a. tillgång på kvalitativt foder. Målet för kalvvikter är för Götaland >65 kg, Svealand >70 kg och för Norrland >75 kg. Kalvvikterna är stabila i Norrland och Svealand medan Götaland uppvisar en minskning med 15 % (Fig 4b). En nedgång av kalvvikterna skedde i alla landsdelar den torra och varma sommaren 2018.



Figur 4: a) Antal kalv per vuxet hondjur i älgobsen från jaktsäsongerna 2012–2022 för älg i Norrland, Svealand, Götaland och för riket som helhet. b) Rapporterade kalvvikter från jaktsäsongerna 2012–2022 för älg i Norrland, Svealand, Götaland och riket som helhet. c) Andel tjur av vuxna i älgobsen från jaktsäsongerna 2012–2022 för älg i Norrland, Svealand, Götaland. Källa www.algdata.se.

³² Viltdata.se.

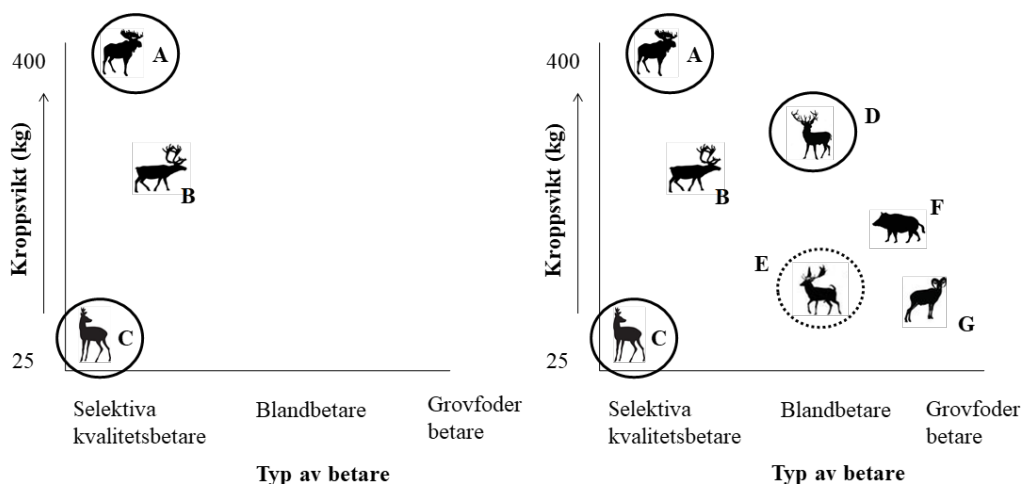
Tjurandelen påverkas av jaktstrategi. Målet för tjurandel för hela riket är >0,35 vid den mätning som görs genom älgobsen. Tjurandelen i populationen har varit stabil för hela riket och oftast legat över 0,35 (Fig 4c).

Det finns inga nationellt framtagna kvalitetsmål för övriga hjortarter. För kronhjort kan kvalitetsmål sättas inom respektive kronhjortsskötselområde (KSO) och för övriga arter kan de sättas på frivillig basis av de enskilda markägarna och jakträttsinnehavarna.

4.4 Hjortdjurens fodernyttjande

Kunskap om hur olika klövviltarter utnyttjar tillgängligt foder är centralt för att kunna förvalta hjortdjursstammar i förhållande till varandra och till jord- och skogsbruk.

Som beskrivits ovan har såväl antalet arter som antalet individer av de olika hjortdjuren förändrats vilket lett till ett ökat foderbehov och diversifierat dietval i förhållande till tillgängligt foder (Fig 5). Generellt brukar älg och rådjur klassificeras som selektiva kvalitetsbetare av framför allt vedartade växter och örter, medan de på senare tid expanderande arterna dov- och kronhjort klassificeras som blandbetare då de i större utsträckning även kan utnyttja grovfoder såsom gräs.



Figur 5. Det genomsnittliga antalet klövviltarter i det svenska landskapet har förändrats, från 3 arter i mitten av 1900-talet (vänster) till en högre artrikedom i nuläget (höger), vilket samtidigt förändrat näringsbehoven och fodervalen. A. Älg, B. Ren, C. Rådjur, D. Kronhjort, E. Dovhjort, F. Vildsvin, G. Mufflonfår. Cirklarna anger vilka arter som stått i fokus i detta uppdrag. Figuren är tagen från rapporten *Adaptiv sam- och flerartsförvaltning av klövvilt* (Cromsigt et al 2023).

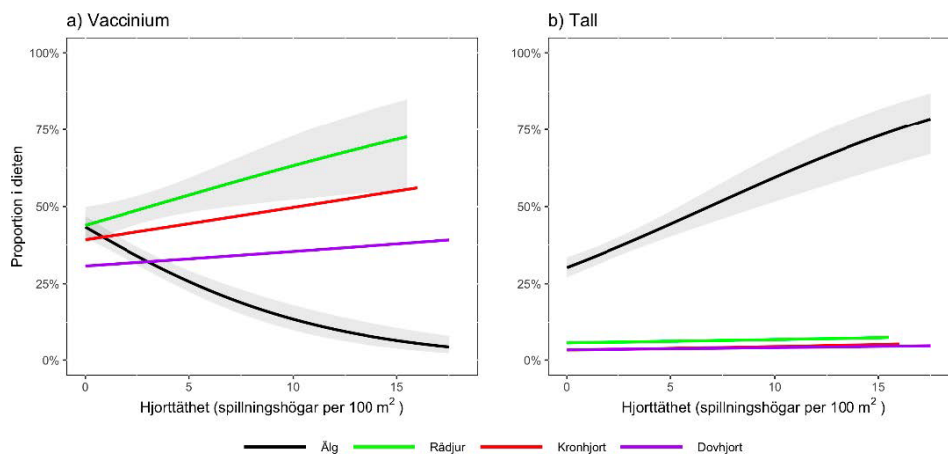
Genomförda födestudier i Sverige visar att älgen har det smalaste foderspannet av hjortarterna medan dovhjorten har det bredaste, dvs. att mängden olika fodertyper som älg kan tillgodogöra sig är färre än dovhjorten. Ett annat resultat från dessa

mer än vårtbjörk och en medan tall och glasbjörk kommer på tredje plats³³. Trots att älgen har en preferens för andra växtarter än tall är den normalt en viktig föda vintertid beroende på tillgång av de olika arterna.

Det är inte bara de olika växternas begärlighet som avgör i vilken grad de nyttjas av viltet utan även hur effektivt de kan nyttjas. Exempelvis finns tallfoder oftast koncentrerat i ungskogar medan de mer begärliga och mindre vanliga lövträden finns utspridda över stora delar av landskapet. Det innebär att älgen kan göra energimässiga vinster genom att beta på tallar, trots att tall inte är ett lika eftertraktat foder som lövträden. Genom att nyttja tall på föryngringsytor behöver den inte röra sig över lika stora ytor i jämförelse med om de skulle beta på lövträd. Det förklarar varför älgar väljer att äta proportionellt mer tallfoder än de förväntas göra med tanke på preferensen för vissa lövträd.

Studier har även visat att älg betar upp till ca fyra gånger så mycket på tidigare betade träd jämfört med obetade. Även om resultaten inte var lika tydliga för tall jämfört med övriga trädarter, visade studien att älgen gärna kommer tillbaka och betar på tallar som betats föregående vintrar. Orsaker till att älgar ofta återkommer till tidigare betade träd är dock okända i dagsläget.

När tillgängligheten av ljung och bärris minskar eller den totala tätheten av klövviltstammarna ökar så ökar konkurrensen om ljungväxterna (ljung och bärris). I en sådan konkurrenssituation har det visat sig att älgen har en konkurrensnackdel. När konkurrensen om ljung och bärris ökar tvingas älgen därför att öka sitt intag av annat lämpligt foder som exempelvis tall, vilket kan medföra en ökad skadenivå i tallungskog (Fig 7)³⁴.



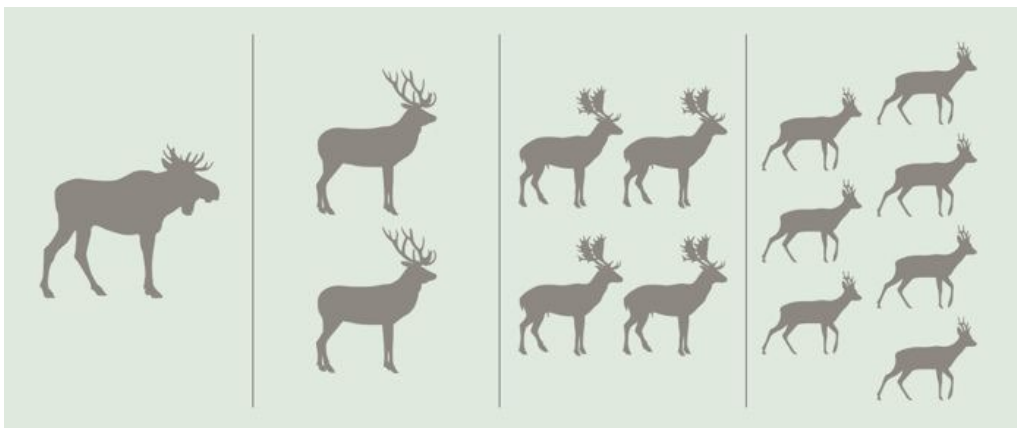
Figur 7: Konkurrensen mellan olika hjortarter påverkar födovallet hos älg. Vid högre täthet av hjortar minskar mängden bärris och ljung (*Vaccinium*) i älgens diet medan mängden tall ökar. Figuren är tagen från rapporten *Adaptiv sam- och flerartsförvaltning av klövvilt* (Cromsigt et al 2023).

³³ Månsson et al. 2007.

³⁴ Spitzer et al. 2021.

4.5 Klövviltsekvivalenter

Begreppet klövviltsekvivalenter är ett pedagogiskt sätt att få en uppfattning om den totala hjorddjurspopulationen och dess foderbehov inom ett område. Begreppet utgår från hur många individer av respektive art som motsvarar en älg utifrån de olika arternas energibehov. En älg motsvarar då ungefär två kronhjortar eller fyra dovhjortar eller sju rådjur (Fig 8).



Figur 8: Bilden visar sambandet mellan olika hjorddjursarterna och deras energibehov uttryckt som älgkvivalenter. En älg motsvarar ca. två kronhjortar eller fyra dovhjortar eller sju rådjur.

Det bör noteras att klövviltsekvivalenter är en förenklad bild av verkligheten och utgår från mängden föda en individ av respektive art behöver i medeltal, men tar inte hänsyn till de olika arternas preferens för och behov av olika födoslag.

5. Förvaltning av hjortdjursstammarna

Hur jakten får bedrivas regleras i JL, jaktförordningen samt i Naturvårdsverkets föreskrifter. Jakträtten i Sverige är kopplat till markägandet. Markägaren kan jaga själv eller upplåta jakträtten till exempelvis enskild person eller jaktlag. Ansvar för att markerna håller lämpliga viltstammar delas mellan markägare och jägare (se kapitel 3.2).

Hjortdjursförvaltningen i Sverige är till stor del decentraliserad. Beroende på art varierar graden av decentralisering där rådjur och dovhjort omfattas av den mest decentraliserade förvaltningen följt av kronhjort och älg i nämnd ordning. Det innebär att ansvaret för hur en given klövviltsart förvaltas sträcker sig från den enskilde jakträttshavaren vad gäller dovhjort och rådjur till en grupp med markägare och jakträttshavare inom ett utpekat område vilket gäller för älg och till stor del kronhjort. Det finns dock inga formella hinder för att flera markägare går ihop vid förvaltningen av t.ex. rådjur och dovhjort, endera genom frivilliga överenskommelser eller genom att upprätta viltvårdsområden.

5.1 Aktörer inom viltförvaltningen

Det finns ett antal aktörer inom viltförvaltningen med olika roller. Nedan beskrivs dessa avseende förvaltningen av hjortdjur.

5.1.1 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket är den centrala myndigheten som ansvarar för jakt och vilt enligt jaktlagstiftningen.³⁵ Det innebär att Naturvårdsverket har det nationella ansvaret för att Sveriges beslutade politik för viltförvaltningen genomförs. I arbetet ingår bland annat att meddela föreskrifter, fastställa miniminivåer för stora rovdjur och att fördela medel till forskning, inventering och viltskador. En viktig del är också att i samverkan med länsstyrelserna ge vägledning och stöd samt följa upp och utvärdera länsstyrelsernas arbete.

Naturvårdsverket fick 2014 i uppdrag av regeringen att ta fram en strategi för svensk viltförvaltning. Strategin reviderades 2022 och beskriver hur myndigheten tillsammans med övriga aktörer vill arbeta för att genomföra viltpolitiken och utveckla den svenska viltförvaltningen under 2020-talet.³⁶ Strategin utgår från fem inriktningsmål:

³⁵ Förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

³⁶ Strategi för svensk viltförvaltning 2022–2029.

- Säkerställ att viltförvaltningen är tydlig, långsiktig och möjliggör delaktighet
- Värna viltarterna och deras miljö
- Främja brukandet av vilt som resurs
- Begränsa de skador och problem som viltet orsakar
- Basera viltförvaltningen på bästa tillgängliga kunskap

I Naturvårdsverkets instruktion ingår sedan 2022 även att myndigheten ska medverka till att främja brukandet av vilt som en resurs i enlighet med ett av de fem inriktningsmålen i viltstrategin. Arbetet med att konkretisera innebörden av detta uppdrag har påbörjats och är pågående. I dagsläget saknas konkretisering av detta uppdrag.

I viltstrategin beskrivs att med brukande avses olika former av tillvaratagande av viltresursen – genom jakt, förädling av kött och andra animaliska produkter, upplevelser kopplade till förekomst av exempelvis rovdjur och fåglar, viltarternas värde som kulturella symboler, varumärken och på andra sätt. Brukande ska därmed ses som det hållbara nyttjandet av några av de ekosystemtjänster som viltarterna tillhandahåller. Ibland kan dock brukandet innebära olägenheter för markanvändningen och andra intressen och kan därför behöva vägas mot dessa.

De av Naturvårdsverkets ansvarsområden som har direkt bäring på förvaltningen av vilda hjorddjur är:

- Bemyndigande att meddela föreskrifter om jakt på älg och kronhjort, vapen, vapentillbehör och ammunition för jakt samt om åtel
- Översyn av jakttider
- Överprövning av länsstyrelsens beslut rörande älgförvaltningsområdets gränser, älgförvaltningsplaner, älgskötselplaner och skydds jakt på hjorddjur
- Regeringsuppdrag att främja viltvården med medel från viltvårdsfonden vilket såväl innebär att följa viltstammarnas utveckling samt att främja adaptiv klövviltsförvaltning
- Fördela medel till viltforskning

Naturvårdsverket har även ansvarsområden som omfattar rovdjursförvaltningen vilka kan ha indirekta effekter på förvaltningen av hjorddjur.

5.1.2 Länsstyrelsen

Länsstyrelserna har det regionala ansvaret att förvalta viltet. Länsstyrelserna ska arbeta för att viltförvaltningens nationella mål får genomslag i länet samtidigt som de tar hänsyn till regionala förhållanden och förutsättningar.

I varje län finns en VFD som leds av landshövdingen och med en bred representation av företrädare för olika intressen inklusive en politisk representation. Länsstyrelsen och Polismyndigheten är de enda myndigheterna som ingår i delegationen.

Delegationens roll är att underlätta en regionaliserad viltförvaltning och ta fram övergripande riktlinjer för viltförvaltningen inom sitt län. Av särskilt intresse för detta uppdrag är övergripande riktlinjer för skötseln av älgstammen och i

förekommande fall för skötsel av hjort- och vildsvinsstammarna, samt licensjakt och skyddsjakt inom länet.

Länsstyrelsen har ett brett ansvarsområde inom den regionala viltförvaltningen. De av länsstyrelsens ansvarsområden som direkt kan kopplas till förvaltningen av hjortdjur är främst:

- Registrering av jaktområden för älg och kronhjort
- Godkännande av älgförvaltningsplaner och granskning och fastställande av älgskötsel- och kronhjortsskötselplaner
- Inrättande av älgförvaltningsgrupper samt att utse ledamöter i dessa grupper
- Fatta tilldelningsbeslut för jakt inom licensområden för älg och kronhjort
- Beslut om skyddsjakt
- Ta emot och sammanställa jaktresultatet för de registrerade jaktområdena
- Tillhandahålla databas för älgförvaltningen

5.1.3 Övriga aktörer

Skogsstyrelsens roll inom viltförvaltningen är att beskriva skogens tillstånd och förmedla kunskap och data om viltets påverkan på skogen däribland skador på skog, som framgår av resultatet från älgbetesinventeringen.

Andra aktörer som på olika sätt är delaktiga och engagerade i förvaltningen av klövvilt på såväl nationell som regional nivå, är till exempel Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Svenska Jordägareförbundet och Skogsindustrierna, samt Svenska Jägareförbundet, Jägarnas riksförbund, Nationella Viltolycksrådet och SLU.

Sedan 2014 finns ett Nationellt klövviltsråd med representation av olika intresseorganisationer och berörda myndigheter. Rådet ska utgöra ett stöd för Naturvårdsverkets vägledning i frågor som rör klövviltförvaltning.

5.2 Förvaltning av hjortdjur

I följande kapitel beskrivs hur de olika hjortdjursarterna förvaltas.

5.2.1 Älg

Förvaltningen av älg utgår från regeringens proposition 2009/10:239 (Älgförvaltningen) som slår fast att älgförvaltningen bör vara lokalt förankrad och ekosystembaserad. Målet är en livskraftig älgstam av hög kvalitet som är i balans med betesresurserna och en produktionsanpassad älgjakt. Administrationen av älgjakten bör förenklas. Älgjakten bör i högre grad än i dag vara målstyrd³⁷.

Vidare beskrivs i propositionen att lokalt förankrad och ekosystembaserad förvaltning innebär att den ska ta hänsyn till hur människan, olika viltarter och

³⁷ Prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen).

landskapet samspelar och påverkar varandra samt att beslut bör fattas så nära de människor som berörs som möjligt.

Det framgår även att älgförvaltningen ska vara adaptiv. Med det menas att den ska vara lärande – att den ska hela tiden utvecklas genom ny kunskap och anpassas till förändringar som sker i naturen och i samhället. En lärande förvaltning bygger på att det finns en gemensam kunskapsbas som ger en så korrekt bild av verkligheten som möjligt.³⁸

Utöver ovan nämnda proposition anges i förarbetena till JL att älgstammens storlek genom lämplig avskjutning ska anpassas till betestillgången, de areella näringarna och trafiksäkerheten. En anpassning måste i dag också ske till förekomsten av rovdjur för vilka älgen är bytesdjur.³⁹

Målen för älgförvaltningen konkretiserades 2018 genom ett regeringsuppdrag till Naturvårdsverket. Uppdraget genomfördes i samarbete med Skogsstyrelsen och resulterade i de i dag rådande målnivåerna.

För att nå en god måluppfyllnad inom viltförvaltningen bör målen vara SMARTA. Med smarta mål avses att de ska vara specifika, mätbara, accepterade, realistiska och tidsatta⁴⁰.

Inventeringar genomförs regelbundet som gör det möjligt att utvärdera om förvaltningens åtgärder leder mot att de uppsatta målen nås. Det finns ett antal kvalitetssäkrade basmetoder som ska användas för att ge förvaltningen den kunskap som krävs.⁴¹ Sedan 2021 finns även en populationsmodell som genom insamlad data via basmetoderna gör det möjligt att årligen beräkna älgpopulationernas täthet.⁴² Modellen har tagits fram av SLU på uppdrag av Naturvårdsverket.

Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2011:7) om jakt efter älg och kronhjort reglerar älgförvaltningens genomförande.

Landet är uppdelat i ÄFO:n som syftar till att avgränsa en älgpopulation utifrån barriärer i landskapet. För varje ÄFO ska älgförvaltningsgruppen upprätta en älgförvaltningsplan med målsättningar för förvaltningen av älgen. Älgförvaltningsgruppen ska särskilt beakta fodertillgång och tolerabla skadenivåer och med dessa som grund beräkna lämplig avskjutning för att nå målen. Älgförvaltningsplanen ska godkännas av länsstyrelsen.

Till ÄFO:t är en älgförvaltningsgrupp knuten, sammansatt av tre representanter vardera från jägar- respektive markägarintresset. Förslag på ledamöter lämnas till länsstyrelsen av jägar- och markägarorganisationer. Inom ÄFO där medlemmar i en sameby har rätt till jakt ska dock en av de ledamöter som företräder jaktintresset

³⁸ Carlsson och Danell 2006.

³⁹ Prop. 1986/87:58 (om jaktlag, m.m.) s. 37 f.

⁴⁰ Dressel et al. 2019.

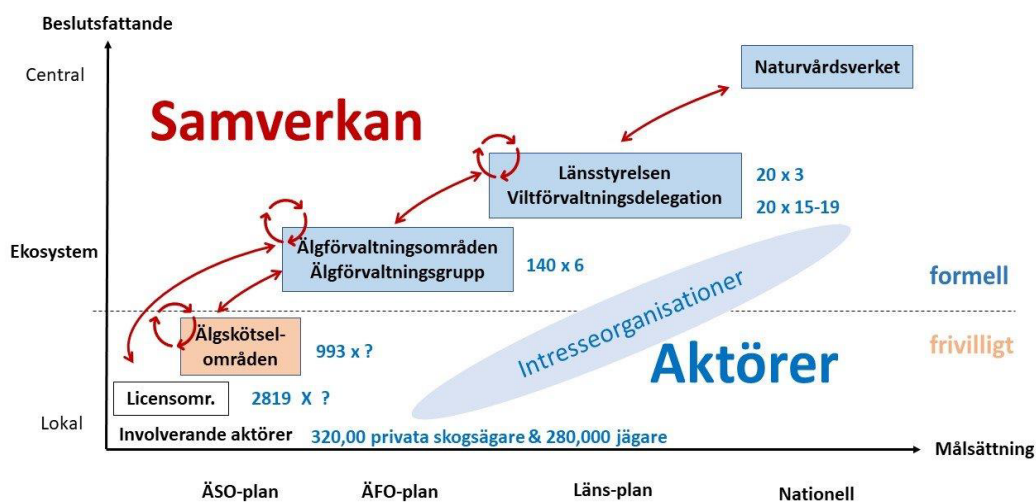
⁴¹ Manualer och rapporter 2022.

⁴² Widemo et al. 2022.

utses på förslag av Sametinget. Länsstyrelsen utser ledamöterna för en period på tre år. Bland ledamöterna från markägarintresset utses en ordförande. Vid oenighet ska röstning genomföras och vid lika röstetal har ordföranden utslagsröst.

Inom ÄFO:t finns älgskötselområden (härefter ÄSO) som upprättar treåriga älgskötselplaner som fastställs av länsstyrelsen. ÄSO:nas planer ska bidra till att de mål som ÄFO:t tagit fram i älgförvaltningsplanen nås. Det finns även licensområden inom ÄFO:n vilka får en tilldelning direkt från länsstyrelsen. På oregistrerad mark får ett obegränsat antal kalvar fällas under fem dagar.

Samverkan och dialog mellan de olika nivåerna inom älgförvaltningen samt mellan de olika intressena är grundläggande för arbetet med att nå de övergripande målen. I de fall uppsatta mål inte nås finns få möjligheter för myndigheter att agera utifrån gällande regelverk för att med tvång se till att åtgärder vidtas. Samverkan mellan de aktörer som har mandat att fatta beslut inom älgförvaltningen illustreras nedan (Fig 9). Skogsstyrelsen har också en viktig roll inom samverkan, men saknas i figuren eftersom myndigheten saknar formellt beslutsmandat.



Figur 9: Den svenska älgförvaltningen vilar i grunden på en stor del av frivillighet hos jägare och markägare att medverka till att älgförvaltningen genomförs i enlighet med riksdagens intentioner. Mellan de som operativt ska genomföra politiken och de som beslutar dess innehåll finns en rad aktörer på olika nivåer som har en viktig funktion. En stor utmaning är att systemet berör många aktörer med olika roller och ansvar. (modifierad utifrån Croomsigt et al., 2022).

Om det finns särskilda skäl, såsom att skadenivåer och eller avskjutning tydligt avviker från älgförvaltningsplanens mål, ska älgförvaltningsgruppen rapportera förhållandet till länsstyrelsen samt genom åtgärder, såsom dialog med och information till företrädare för berörda älgjaktområden (älgskötsel- och licensområden) verka för att uppsatta mål nås under pågående jaktsäsong.

Älgskötselplanerna ska bidra till en adaptiv förvaltning och till att älgförvaltningsplanens mål genomförs. Företrädare för ÄSO:t ska minst en gång

om året göra en uppföljning av älgskötselplanen och vid behov vidta åtgärder och föreslå ändringar för länsstyrelsens fastställande.

Länsstyrelsen kan avregistrera ett ÄSO om väsentlig avvikelse från älgskötselplanen föreligger. Skjuter ett licensområde mer än tilldelningen ska en särskild avgift betalas till länsstyrelsen.

Älgjakten startar före brunsten i norra delen av landet den 1 september. För dessa län kan länsstyrelserna besluta om ett brunstuppehåll i jakten på högst 14 dagar om möjligheten att uppnå uppsatta mål om skadenivåer på skog och trafik av älg inte försvåras. Den 8 oktober startar älgjakten för resterande del av landet och avslutas för hela landet den 31 januari. En fälld älg ska anmälas senast två veckor efter att älgen fällt.

5.2.2 Kronhjort

Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2011:7) om jakt efter älg och kronhjort reglerar förvaltningen av kronhjort. Arten förvaltas i kronhjortsskötselområden (KSO) som, i likhet med älgskötselområden, upprättar en treårsplan innehållande bland annat planerad avskjutning. På marker som inte är anslutna till ett KSO får enbart jakt på kalv ske. I flera län samordnas KSO på frivillig väg inom ÄFO på samma sätt som ÄSO. Skåne län har ett eget förvaltningssystem med kronhjortsområden som får sin tilldelning av länsstyrelsen.

Jakttider på kronhjort varierar mellan Skåne och övriga Sverige samt inom och utanför KSO. Olika jakttider gäller för handjur, hondjur och kalv.

Jaktresultatet ska anmälas till länsstyrelsen senast två veckor efter att jakttiden gått ut. Det finns ingen modell motsvarande den för älg för att beräkna kronhjortspopulationernas storlek. Istället används den obligatoriska anmälan av jaktresultat, lokala inventeringar samt till viss del viltolycksstatistik för att följa populationernas utveckling.

5.2.3 Dovhjort och rådjur

Det är s.k. allmän jakt på övrigt klövvilt som dovhjort och rådjur vilket innebär att jakträttshavaren kan fälla fritt antal djur under tillåten jakttid. Jakten ska dock anpassas efter tillgången på vilt samt att man ska främja en med hänsyn till allmänna och enskilda intressen lämplig utveckling av viltstammarna⁴³.

Olika jakttider gäller för handjur, hondjur och kalv/kid. Till skillnad från älg och kronhjort anmäler jägare jaktresultatet på frivillig väg via olika webb-lösningar, bl.a. Svenska Jägareförbundets applikation viltdata.se. Därefter sammanställer Svenska Jägareförbundet årligen den data som samlats in⁴⁴. Denna statistik tillsammans med viltolycksstatistik kan användas för att i någon mån följa populationernas utveckling.

⁴³ 4 § JL.

⁴⁴ Avskjutningsrapporter, Viltdata.se.

Det finns ingen modell motsvarande den för älg för att bestämma dessa arters populationsstorlekar. I vissa områden genomförs lokalt, i samband med spillningsinventeringar av älg, inventering av rådjur.

Trots att rådjur och dovhjort saknar krav på skötselplaner motsvarande de för älg och kronhjort, har några länsstyrelser på eget initiativ tagit fram förvaltningsplaner som inkluderar alla klövviltsarter som förekommer i länet⁴⁵⁴⁶.

5.3 Skyddsjakt

Grundprincipen för att balansera viltstammarna och förebygga eventuella skador som viltet kan orsaka är att reglera populationerna under ordinarie jakttid. Under den tid jakt inte är tillåtet är viltet fredat, men det finns möjlighet att bedriva skyddsjakt för att förebygga och förhindra skador på exempelvis skog och grödor.

Skyddsjakt på vilda hjortdjur kan ske efter att myndigheter beslutar om skyddsjakt på myndighetens initiativ eller efter ansökan från en markägare om det föreligger risk för allvarlig skada.

För vissa arter och vissa situationer finns även möjlighet till skyddsjakt på eget initiativ, dvs. utan ansökan. Det gör det möjligt för en markägare/jakträtthavare att förebygga skada genom att kunna skjuta exempelvis årskalv av älg, kronhjort och dovhjort under vissa förutsättningar.

Naturvårdsverket tog 2012 fram riktlinjer för skyddsjakt. Riktlinjerna syftar till att vara ett stöd för länsstyrelsernas handläggning av ansökningar om skyddsjakt⁴⁷.

⁴⁵ Samförvaltningsplan för en långsiktig och hållbar förvaltning av klövvilt.

⁴⁶ Förvaltningsplan för klövviltet i Östergötlands län 2019–2023.

⁴⁷ Naturvårdsverkets riktlinjer för beslut om skyddsjakt, 2012.

6. Fodertillgång

En betydande del av klövviltets foder finns i skogen, men klövviltet rör sig över landskapet och tillgodogör sig foder också på exempelvis jordbruksmark och betesmark. Kraftledningsgator, myrar, mossar, vägkanter och i olika typer av kantzoner är andra exempel på platser där viltet också finner foder. Fodertillgången bör därför beaktas ur ett landskapsperspektiv snarare än enbart i skogen. Huvudsakligt fokus för uppdraget är dock skogens fodertillgång.

Fodertillgången varierar med årstid. Den är generellt begränsad under vintern, men gynnsam under vegetationsperioden när lövträden har blad och det finns lättåtkomlig markvegetation och vattenväxter. Under vårvintern och savningstiden gnags tall- och granbark av älg och kronhjort för att nyttjas som foder. Även mindre hjortdjur såsom rådjur kan under vintertid beta av exempelvis toppar på tallplantor som sticker upp över snön. Snömängd, vattentillgång och torka kan påverka tillgänglighet och såväl kvalitet som kvantitet. Fodertillgång och foderdiversitet beror också på många andra faktorer, bland annat på var i omloppstiden skogen befinner sig, omloppstidens längd, markens bördighet, trädslagsammansättning, skötselåtgärder och betestryck. Klövviltet nyttjar fodertillgången olika beroende på bland annat klövviltsart, årstid, beståndsålder och trädslag och vilka övriga hjortdjursarter som finns på platsen (avsnitt 4.4). Tillgången till foder och möjligheten att utveckla den skiljer sig regionalt och lokalt.

6.1 Ungskog

Trakthyggesbruket, som dominerar i svenskt skogsbruk, delas vanligtvis in i faserna föryngring, ungskog, gallring och slutavverkning. Efter en avverkning startas en vegetationssuccession under 10–25 år där stora mängder växtbiomassa produceras nära markskiktet. Ungskogen är av stor betydelse för den totala fodertillgången (Fig 10). Fodret består i denna fas av framför allt kvistar från produktionsträd, lövsly samt gräs och örter.

Fodertillgång och prognos för dess utveckling är ett av ingångsvärdena när älgförvaltningsgruppen ska sätta upp mål för älgstammens storlek. Det underlag som används i detta syfte är areal foderproducerande ungskog. Skogsstyrelsen redovisar årligen uppgifter om detta baserat på satellitbilder som används för att registrera skogsavverkningar. En matematisk modell som tar hänsyn till regionala förutsättningar används för att beräkna hur stor andel av den produktiva ungskogen som befinner sig inom älgbeteshöjd, 1–6 meter. Via det underlaget beräknas även prognosen för kommande tre år. Prognoserna finns tillgängliga per ÄFO, län, landsdel eller nationellt. Enligt aktuell prognos förväntas arealen

foderproducerande ungskog öka med 6,5 % i Sverige under de kommande tre åren.⁴⁸ Variationen kan vara stor lokalt och regionalt.



Figur 10: En stor del av viltfodret återfinns i ungskogen.

På beståndsnivå påverkas risken för betesskador i en tallungskog av trädslagets sammansättning och täthet. Högre täthet av tall i en ungskog ger i allmänhet en lägre skadenivå sett till andelen tallar som skadas. När det gäller förekomsten av björkar i tallungskogar så har olika studier givit varierande resultat avseende skaderisken för tallarna i dessa ungskogar. Det har exempelvis visats att tallar som står undertryckta av högre björkar riskerar att drabbas av mer betesskador.

En alternativ skogsskötselmetod till trakthyggesbruk är hyggesfritt skogsbruk som för närvarande omfattar ca 3 % av de brukade skogarna⁴⁹. Hyggesfritt skogsbruk på skogsmark med produktionsmål innebär att skogen sköts så att marken alltid är trädbevuxen utan att det uppstår några större kalhuggna ytor. Hyggesfritt skogsbruk kan bedrivas som blädningsbruk, skärmskogsbruk och luckhuggning. Blädning som innebär en ständig gallring saknar helt hyggesfas och därmed den rikliga hyggesvegetationen. Å andra sidan kan det finnas utrymme för markvegetation som bärris mer eller mindre kontinuerligt. Vid metoder som baseras på luckhuggning och skärmar uppstår en viss hyggesvegetation som till en del påminner om den som återfinns i trakthyggesbruket. Den totala effekten av hyggesfritt på viltfodersituationen och skador jämfört med trakthyggesbruket är svår att bedöma. Det beror till stor del på hur det hyggesfria skogsbruket utvecklas. Även hyggesfritt skogsbruk kan bedrivas med olika intensitet men sammantaget innebär troligen dessa metoder en liknande fodersituation eller sämre jämfört med trakthyggesbruk.

⁴⁸ Äbin och foderprognos.

⁴⁹ Åtgärder i skogsbruket 2021, Statistik från Skogsstyrelsen.

6.2 Tall

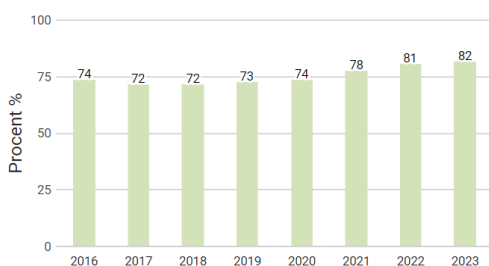
Tall är en viktig stapelföda för älgen och på vintern sker en betydande del av framförallt älgens bete i ungskogar av tall (avsnitt 4.4).

Det finns en tydlig trend i ungskogen med ökande tallandel på mager mark i alla landsdelar (Fig 11).⁵⁰

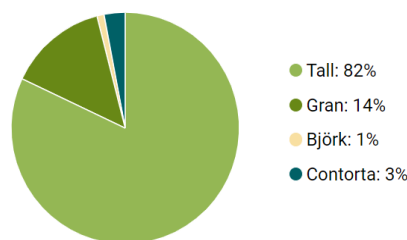
En ökad användning av tall medför på sikt att det finns större möjligheter och utrymme för alternativt foder så som bärris och betesbegärliga trädslag även i skötta produktionsbestånd i jämförelse med andra produktionsträdslag. Försäljningen av tallplantor har ökat från 128 till 229 miljoner tallplantor mellan 2012 och 2022, dvs. en ökning med 78 %.⁵¹ Detta jämnas till viss del ut av att naturlig föryngring och sådd av tall samtidigt har minskat.

Från den 1 april 2022 tillämpas nya föreskrifter och allmänna råd för bland annat återbeskogning. En ändring är att gran inte längre accepteras som huvudplanta på marker som är magra och torra eller på marker med grunt jorddjup. På dessa marker är tall ett lämpligt trädslagsval.

Andel ungskog på mager mark som är föryngrad med tall



Föryngrad trädslag på mager skogsmark.



Område: Hela landet | Gå till toppen av sidan | [Ladda ned rapport](#)

Figur 11: Utvecklingen av andel ungskog på mager mark som är föryngrad med tall och fördelningen av trädslag föryngrad på mager skogsmark ur ett nationellt perspektiv.

6.3 Bärris och ljung

Ljungväxter, dvs. ljung och bärris, är basföda för alla hjortarerna och utgör en betydande del av deras diet under stor del av året. Snötäcket och snöns konsistens avgör till stor del hur tillgängliga ljungväxterna är som foder under vintern (avsnitt 4.4).

⁵⁰ Äbin och foderprognos.

⁵¹ Skogsstyrelsens statistikdatabas 2023.

Ljungväxter etablerar sig som ett fåltskikt i högre grad i ljusa skogar bestående av t.ex. tall, lärk, löv- eller blandskogar och även i glesare naturligt uppkomna granskogar i norra Sverige som aldrig tidigare avverkats. Täta och mörka skogar liksom korta omloppstider försvårar för bärriset att etablera sig. I produktionsskog av gran är ljungväxter som regel en bristvara. Även contortabestånd saknar i stor utsträckning bärris i markskiktet.

Markvegetationens täckningsgrad av bärris har minskat med ca 10 % mellan 1999 - 2017. För t.ex. blåbärris är minskningen drygt 20 %.⁵² En betydande anledning till denna utveckling är tätare och virkesrikare skogar. Även hjortdjurens bete påverkar förekomsten av bärris och ljung.

6.4 Lövträd

Lövträd är viktiga som variation i fodertillgången. Speciellt betesbegärliga är arterna rönn, asp, sälg och ek (härefter RASE) som ofta utsätts för hårt bete. RASE är också särskilt viktiga för artrikedomen i naturen som många insekter, fåglar, mossor och lavar är beroende av. Björk är mindre attraktivt men ett vanligt förekommande trädslag och därmed en viktig del av fodertillgången.

Förekomst av RASE i ungskogen påverkas av flera faktorer såsom marktyp och viltbete, men också var i landet vi befinner oss. Förekomsten påverkas givetvis också av skogsskötsel. Eftersom kvist, bark och blad från RASE är eftertraktat foder för hjortdjuren speglar de förändringar i betestryck över tid. Förekomst av RASE kan därmed fungera som en kompletterande indikator över viltskadornas utveckling. Såväl förekomst som status mäts årligen genom Äbin. Med gynnsam status menas att RASE-träden ska vara högre än omgivande barrträd, vilket indikerar att de har bättre förutsättningar att klara sig vidare än om de är lägre.

6.5 Skogsskötselns påverkan på fodertillgången

Skogsbrukets åtgärder och hur skogsskötseln bedrivs påverkar fodertillgången under skogens hela omloppstid. Det finns olika sätt att praktiskt anpassa skogsskötseln för att försöka skapa mer foder, eller att undvika utföra åtgärder som exempelvis alltför hård röjning, som medför att fodermängden minskar. Ekologiska effekter i skog är generellt sett långsamma och det kan ta tid innan en åtgärd resulterar i avsedd effekt. Förutsättningarna för ökad fodertillgång blir bättre när markägare samverkar och åtgärder bedrivs ur ett landskapsperspektiv. Åtgärder som syftar till ökad viltfodertillgång bidrar ofta men inte alltid till att skapa ökad biologisk mångfald och resiliens mot skadeinsekter, röta, svampangrepp m.m. i svenska produktionsskogar.

⁵² Färre blåbär och lingon när träden blir fler och större, forskning.se.

Det huvudsakliga syftet med att föryngra skog är normalt att få upp en vital och virkesproduktiv skog. Ett ståndortsanpassat skogsbruk när det innebär föryngring av tall på magra och mellanmagra marker genererar även ett tillskott av viltfoder av betydelse. Samtidigt minskar ståndortsanpassad föryngring med tall risken för bland annat framtida granbarkborreangrepp. Sådd och naturlig föryngring av tall kan jämfört med plantering skapa extra foder genom tätare plantuppslag och fler tallar som skadorna fördelas på.

Markberedning gynnar föryngring av vedartade växter inklusive lövträd och tall, men missgynnar å andra sidan bärris och då särskilt blåbärris. Gödsling ökar tillväxten och den tillgängliga biomassan initialt från framför allt trädsiktet, men kan senare under omloppstiden missgynna bärris. Røjning kan påverka viltfodertillgången på kort och längre sikt. Utifrån att det finns många olika sätt att röja och olika bestånd med olika mål och trädslag så finns det även en stor variation i resultat i de olika vetenskapliga studier som försökt utvärdera røjningens effekter på viltfodermängden. I jämförbara studier finns dock enighet om att i de fall inblandning av björkstammar som tillåts bli högre än intilliggande huvudstammar av tall så leder det till ökade skador på tall orsakade av vilt. Vid gallring liksom vid røjning styrs beståndets framtida trädslagsammansättning och därmed fältvegetationen. Generellt erbjuder gran och contortaskogar mindre tillgängligt kvistbete som är attraktivt för viltet, och har ett markant mindre fältskikt av ris än tallskogar. En förenklad och allmän rekommendation är att eftersträva inblandning av tall och lövträd i granskogarna.

Läs mer på Skogsstyrelsens webbplats om viltfoderanpassad skogsskötsel.⁵³

6.6 Riktade åtgärder i syfte att öka viltfodertillgången

Det är även möjligt att skapa mer foder lokalt i landskapet genom riktade insatser med fokus på vilt. Exempel är framhuggning och skötsel av kantzoner mellan skog och odlingsmark, kraftledningsgator, skogsbilväg, våtmarker, hållmark, vatten m.m. som kan bidra med viss betydelse för fodertillgången och samtidigt gynna den biologiska mångfalden.

En riktad åtgärd av betydelse är s.k. risseparering⁵⁴⁵⁵ vilket innebär att grenar och toppar (grot) från främst tall läggs i högar efter gallring och avverkning vintertid så att älgarna lättare kan komma åt det. Detta förutsätter att groten inte behöver läggas på marken för att undvika körskador från skogsmaskinerna.

Viltåkrar kan skapa en del foder lokalt och därmed fungera som en avledning från skadekänsliga områden. En viss risk finns att hjordjuret därmed ökar i närområdet

⁵³ Viltanpassad skogsskötsel, Skogsstyrelsen.

⁵⁴ Edenius et al. 2012.

⁵⁵ Loosen et al. 2021.

med risk för ökat betestryck på närliggande skadekänsliga ungskogar om inte jakttrycket anpassas efter ökad fodertillgång. Vilda hjortdjur bör inte utfodras för att möjliggöra viltbestånd som överstiger det antal som landskapet kan bära utifrån det foder som växer inom området.⁵⁶

6.7 Skogsägarens förutsättningar att påverka tillgång till betesbegärliga träd

Skogsägaren har genom dagens skogsolitik ett stort ansvar att medverka i att uppfylla de skogsolitiska målen rörande såväl virkesproduktion som bevarande av miljövärden. Enligt SVL är skogsägaren exempelvis skyldig att anlägga ny skog om markens virkesproducerande förmåga inte tillvaratas på ett godtagbart sätt efter avverkning eller skada på skogen, men har inte alltid rådighet över vilket betestryck samma område har.

Att vara skogsägare och driva skogsbruk är att vara företagare. Skogsägare är en heterogen grupp med olika mål med sitt ägande. Det är möjligt för den skogsägare som så önskar att skapa goda förutsättningar för att främja hjortdjurens livsbetingelser och genomföra åtgärder som kan gynna viltfodertillgången inom SVL:s ramar. Som regel behöver sådana åtgärder vara kostnadseffektiva och inte påverka skogsägarens övriga mål negativt i någon större grad. Skogsägaren behöver också anpassa skogsskötseln till praktiska förutsättningar som exempelvis skogsbolagens logistik samt efter när skogsindustrin efterfrågar visst sortiment.

6.8 Möjligheter att begränsa hjortdjurens åtkomst till fodertillgången

Skogsägaren kan med vissa åtgärder begränsa klövviltets tillgång till betesbegärliga trädslag. Sådana trädslag kan exempelvis skyddas genom ett hägn för att fysiskt förhindra djuren att komma åt föryngringen. Denna åtgärd är oftast såväl kostsam som arbetsintensiv men det finns möjlighet till viss kostnadsersättning från staten när det gäller föryngring av ädellöv.

Ett annat sätt är att hindra klövviltet från att beta plantor eller specifika träddelar genom att på dessa applicera någon typ av fysiskt skydd eller kemiska/biologiska skyddsmedel. Dessa åtgärder är i regel kostsamma och kan behöva upprepas. De bör framför allt användas i särskilt drabbade områden och då i kombination med andra åtgärder. I Skogsstyrelsens viltskadepolicy framgår följande: ”I områden med överhängande risk för betesrelaterad plantavgång i nyanlagda barrbestånd bör

⁵⁶ Viltskadepolicy, Skogsstyrelsen (H-57/2018).

markägare förebygga viltbete på plantor under de två första åren, företrädelsevis via behandling med viltskyddsmedel”.

Läs mer på Skogsstyrelsens webbplats⁵⁷.

6.9 Hjortdjurens påverkan på fodertillgången

För att undvika älgens bete i tallungskog har många markägare tidigare föryngrat typiska tallmarker med gran eller contortatall. Marknadens efterfrågan kan också ha bidragit till denna utveckling. Denna så kallade granifiering har lett till minskad fodertillgång för hjortdjuren, inte bara i form av minskad volym av tall, utan även genom sekundära negativa effekter på markskiktet i form av minskad tillgång till bärris. När konkurrensen om övrigt foder ökar från övriga hjortdjur kan älgen tvingas att beta än mera tall. Det innebär ett risktagande att satsa på tall för den enskilde skogsägaren om inte betetrycket minskar och/eller den totala andelen tall ökar över större områden. Betetrycket minskar också tillväxten vilket i sig påverkar fodertillgången. Ett annat exempel på effekt av ett högt betetryck är att ungskogsröjning skjuts upp eller inte genomförs alls vilket kan få negativ och/eller irreparabla effekter på skogens utveckling.

Ett hårt betetryck kan minska såväl fodertillgång som förutsättningarna för ett varierat skogslandskap, bland annat genom att etableringen av träd som både har stor betydelse för fodertillgången och som bärare av biologisk mångfald försvåras. RASE utgör exempel på sådana träd som är relativt vanliga och dessutom betesbegärliga och är ofta så hårt betade under ungskogsfasen att de hamnar på efterkälken jämfört med trädslag som björk, tall och gran. En ond cirkel pågår om etableringen av RASE försvåras och allt färre RASE utsätts för allt högre betetryck. Ett högt betetryck under lång tid kan skapa en betesskuld som kommer behöva tid för återhämtning.

⁵⁷ Kalén et al 2009.

7. Skador på skog orsakade av hjortdjur

Hjortdjur orsakar skador i bl.a. jord- och skogsbruk och i trafiken. Hjortdjurens bete, barkgnag och fejning i skog leder till försämrad volymtillväxt och/eller virkeskvalitet i den framtida skogen. Betetrycket kan påverka trädets vitalitet och även döda träd. Ett högt betetryck kan även försvåra etablering av vissa trädslag och för skogsägaren att välja en för växtplatsen lämpligt trädslag. En betesskada kan även vara en inkörspport till sekundära skadegörare och bidra till s.k. multiskadad ungskog.

7.1 Beskrivning av viltbetesskada

Olika arter av klövvilt skadar ett träd på lite olika sätt. Effekterna av betet varierar beroende på bl.a. trädslag, när på året och var på trädet betet sker, betesintensiteten, trädets ålder vid betet, hur många gånger trädet betas och konkurrens av den omgivande vegetationen.

En vanligt förekommande skada som har i särklass störst ekonomisk betydelse är viltets bete av tallens toppskott i ungsogar. Den huvudsakliga skadegöraren är älg, men rådjurens bete i plantsogar och kronhjortens barkgnag har också visat sig vara betydande. När toppskottet betas kan någon av sidogrenarna bilda en ny topp som ofta resulterar i en krök eller kvalitetsnedsättande kvist. Detta leder ofta till bestående kvalitets-skador i virket.

Stambrott är ett brott nedanför översta grenvarven som sker då älgen böjer ned toppen och bryter den i syfte att komma åt och beta på skotten. Skadan är mindre vanlig än toppskotts-bete men kan lokalt vara omfattande i ungsogsbestånd över 2 meter. Skadan ger upphov till kraftig kvalitetsnedsättning och mortaliteten ökar.

Bete på trädets sidoskott medför i regel inte någon allvarlig inverkan på virkets kvalitet, däremot påverkas tillväxten negativt vid kraftigt sidoskotts-bete i och med förlusten av barmassa. Detta blir även effekten vid toppskotts-bete och toppbrott.

Fejning innebär att främst råbockar men även hannar av andra hjortdjur skadar unga träd genom att gnida hornen mot stammen. Träden skadas svårt eller dör av skadan. Större träd kan dock överleva och effekten blir då i stället tillväxtstörning och kvalitetsnedsättning. Fejning utgör en liten andel av viltskadorna men kan lokalt ha stor effekt.

Gnag och skalning av bark på tall och gran görs framför allt av älg och kronhjort. Barkgnag på unga tallar utförs oftast av älg. Gnag och skalning av bark på gran i gallringsålder utförs oftast av kronhjort. Om barken gnags eller skalas av på stammen försöker trädet att valla över skadan med ny bark. Detta leder på sikt ofta till missfärgningar i virket och att bark lagras in i veden vilket innebär att virket inte kan säljas som timmer. Den blottlagda veden kan också medföra att t.ex.

rötsvampar kan infektera trädet. Skadorna förekommer vanligen när ett bestånd av tall har en ålder av 10 - 20 år och ett bestånd av gran har en ålder av cirka 10 - 40 år. Gnag och skalning av bark medför även ökad risk för sekundära skador exempelvis i form av att träden är mer utsatta för vindfällning och framför allt stambrott vid kraftiga vindar. Detta kan ge upphov till att skogsägaren inte gallrar beståndet då skadade träd lättare blåser av om så görs. I unga tallbestånd uppstår denna typ av skada oftast i grupper i ett bestånd.

Ett hårt betetryck i den brukade skogen kan också försvåra etableringen av träd som har stor betydelse som bärare av biologisk mångfald såväl som att skapa förutsättningar för ett varierat skogslandskap. Många skogslevande arter är beroende av lövträd. RASE utgör exempel på sådana träd som är relativt vanliga och som ofta är hårt betade av vilt.

Läs mer om betesskador på träd i Skogsskötselserien del 1 Skogsskador i skogens olika utvecklingsstadier⁵⁸

7.2 Skadornas fördelning i tid och rum

Skadorna fördelar sig oftast ojämnt över landskapet så att vissa bestånd, vissa trädgrupper och vissa träd drabbas hårdare. Detta kan innebära att även vid låga genomsnittliga skadenivåer inom ett ÄFO kan vissa områden lokalt drabbas hårt. Omvänt innebär det att även vid höga genomsnittliga skadenivåer inom ett ÄFO finns det områden som lokalt kan ha låga skador. Det kan därför vara svårt för en enskild skogsägare att känna igen sig i den skadenivå som presenteras som ett genomsnitt för hela ÄFO:t.

Den ojämna fördelningen kan bero på många olika saker, exempelvis att klövviltens hemområden kan variera mellan årstiderna och att lämpliga alternativa födoväxter för årstiden återfinns i olika delar av landskapet. I delar av framför allt norra Sverige finns s.k. vandringsälgar som befinner sig i olika områden under året. Dessa kan periodvis samlas i relativt små områden med mycket svåra skador lokalt som följd.

7.3 Orsaker till skador på skog

Flera faktorer bidrar såväl direkt som indirekt till att hjortdjuren orsakar skador på skog. De viktigaste faktorerna är förekomst av hjortdjur, tillgång till foder och förekomst av snö. Sambanden mellan faktorerna är komplexa och skiljer sig regionalt, mellan årstider och på rumslig skala. I figur 12 visas ett exempel på dessa samband.

Hjortdjurens födopreferenser, mellanartskonkurrens och betydelse för betesskadorna beskrivs i kapitel 4.

⁵⁸ Witzell et al. 2017.

Mängden av tillgänglig föda och födans sammansättning spelar en viktig roll för mängden betesskador i tallungskog⁵⁹⁶⁰⁶¹. Mängden tall är en viktig faktor för andelen tallar som skadas av vilt. Detta resultat är gemensamt för hela landet men sambandets styrka varierar med rumslig skala, regionalt och över året.

Älg attraheras till områden med mycket tall. Trots detta så innebär vanligen ett större antal tallar att en mindre andel av tallarna skadas. Vilket innebär att den totala skadeproblematiken vanligen minskar vid en hög förekomst av tall⁶²

Snömängd kan begränsa hjortdjurens rörlighet under vintern, vilket kan orsaka överexploatering av en lokal födoresurs på grund av att djuren koncentreras till begränsade områden. Snömängden kan även begränsa tillgängligheten av foder framförallt i markskiktet vilket direkt påverkar skadorna.⁶³ Även andelen dagar med snötäcke har visat sig påverka andelen betesskadade tallar inom ÄFO:n främst i Norrland men även i landet som helhet.⁶⁴ En torr sommar kan påverka vegetationen eftersom torka leder till att energiinnehållet i födan sjunker till följd av tidigare förvedning.⁶⁵

Landskapets sammansättning av skog och åkermark har visat sig ha en stor påverkan på skadenivåer både när det gäller skogs- och grödskador.⁶⁶⁶⁷⁶⁸ Sammanfattningsvis kan sägas att det habitat som det finns minst av kan påverkas i högre grad av hjortdjurens bete. I exempelvis ett småbrutet jordbrukslandskap som hyser kronhjort och där skogsarealen är liten kan betydande barkskador uppstå lokalt även vid en relativt gles kronhjortspopulation. På motsvarande sätt kan skador på jordbruksgrödor orsakade av hjortdjur bli betydande i landskap som är skogsdominerade.

Landskapets topografi och olika barriärer kan också påverka skadenivåerna. Exempelvis kan älgars rörelsemönster styras av dalgångar och vattendrag och ge upphov till ansamlingar av älg under vissa perioder under året vilket ökar betetrycket på vissa platser. Liksom för många andra djurarter strävar hjortdjuren

⁵⁹ Pfeffer et al 2021.

⁶⁰ Gicquel et al. 2020.

⁶¹ Pfeffer et al. 2022

⁶² Gicquel et al. 2020.

⁶³ Pfeffer et al. 2021.

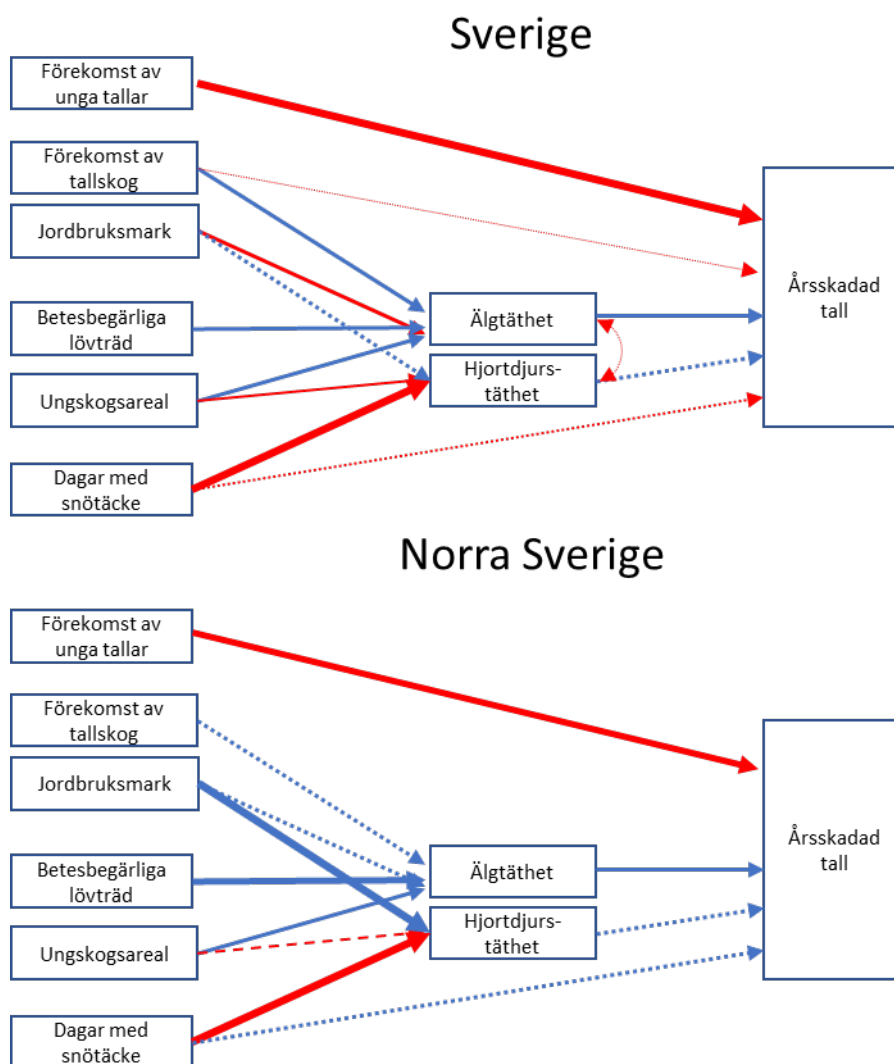
⁶⁴ Pfeffer 2021.

⁶⁵ Holmes SM, Cromsigt JPGM, Danell K, Ericsson G, Singh NJ, Widemo F. 2021. Declining recruitment and mass of Swedish moose calves linked to hot, dry springs and snowy winters. *Global Ecology and Conservation* 27: e01594.

⁶⁶ Månsson et al. 2021.

⁶⁷ Jarnemo och Månsson 2011.

⁶⁸ Pfeffer et al 2022.



Figur 12: Direkta och indirekta samband i hela Sverige respektive norra Sverige mellan skogens sammansättning, markanvändning, fodertillgång, väderbetingelser, hjortdjurstäthet och betesskador. Signifikanta samband visas med tjocka pilar medan icke signifikanta samband visas med gråa punktade linjer. Pilarnas tjocklek reflekterar sambandets styrka. I södra Sverige kunde motsvarande samband inte hittas och därför visas inte den delen. Röda pilar indikerar negativa samband och blåa positiva samband. (översatt och modifierad utifrån Pfeffer et al 2022)

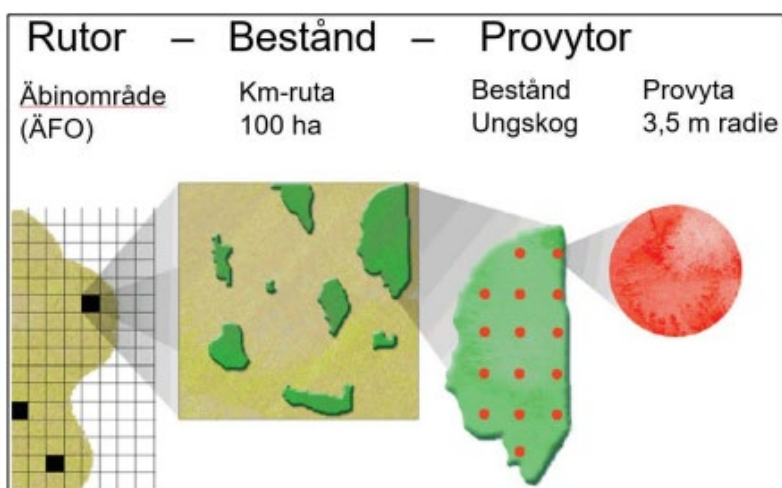
efter att finna foder av hög kvalitet till låg kostnad i form av energiätgång. Denna energioptimering i kombination med landskapets utseende kan påverka djurens uppehållsetid på olika platser och därmed även skadenivåerna.⁶⁹

⁶⁹ Cromsigt et al. 2023.

7.4 Inventering av viltbetesskador

Äbin (älgbetesinventering) är ett av de beslutade underlagen inom älgförvaltningen och mäter de skador som hjortdjurens bete orsakar. Metoden har utvecklats av Skogsstyrelsen och SLU. Metoden är kvalitetssäkrad och statistiskt säkerställd. Skogsstyrelsen ansvarar för och bekostar metodens förvaltning och utveckling. Skogforsk upphandlar fältarbetet som utförs av professionella entreprenörer. Det samlade svenska skogsbruket finansierar inventeringarna genom ÄBIN ekonomisk förening. Skogsstyrelsen validerar, analyserar och sammanställer inventeringsresultaten, från nationell nivå till ÄFO-nivå.

Ett normalt år inventeras ungefär två tredjedelar av landets ÄFO:n med ca 40 000 provvytor i 8 000 bestånd m.h.a. Äbin. Inför inventeringen slumpas varje år rutor (vanligtvis 1*1 km) ut i de ÄFO:n som ska inventeras (Fig 13). I varje ruta söks sedan ungsogor i höjdintervallet 1–4 meter ut. Om antalet bestånd inom rätt höjdintervall är fler än fem slumpas de bestånd som ska inventeras ut. I varje bestånd läggs 1–15 provvytor med radien 3,5 meter slumpmässigt ut. Äbin genomförs under våren.



Figur 13: Figuren visar schematiskt hur lottning av kilometerrutor, identifiering av bestånd och utläggning av provvytor går till inom Äbin.

Äbin mäter bl.a. kvalitetsnedsättande skador orsakade av hjortdjur på trädets stamaxel (toppskottsbyte, stambrott, barknag, fejning) som sitter högre än 3 dm ovan mark. Andra exempel på vad som inventeras genom Äbin är status för RASE och tallandel.

Betesskador som mäts i Äbin påverkas av betestryck samt av ej-varaktiga faktorer som väderbetingelser och klövviltets rörelsemönster mellan år. Även slumpmässiga faktorer som vilka provvytor som slumpas i stickprovet påverkar resultatet. Detta ligger i stickprovsinventeringarnas natur och återspeglar inte en verklig förändring

mellan inventeringstillfällena. I stora och/eller heterogena ÄFO:n får slumpen vanligen större betydelse för resultatet än inom ett område som är mer homogent. För att minska effekten av mellanårsvariationen bör treårsmedelvärden användas. Som en effekt av denna variation bör trenden snarare än resultatet från enskilda år ligga till grund vid användning av resultaten.

Läs mer på Skogsstyrelsens webbplats⁷⁰.

Exempel på andra inventeringsmetoder som bland annat mäter betesskador är Nationell Riktad Skogsskadeinventering, återväxtuppföljning och riksskogstaxeringen. Dessa metoder mäter på andra rumsliga skalor och olika höjdintervall och används i andra syften än för älgförvaltningen.

7.5 Att göra om skogen redan blivit skadad

Skog som redan blivit betesskadad kan i vissa fall förbättras med olika typer av åtgärder.⁷¹

På mindre objekt kan man genom beskärning klippa bort extra stammar och sprötkvistar och på så vis förbättra kvaliteten på träden. Därefter kan ytterligare skador förebyggas med repellenter. Om ett bestånd har stora betesskador och den framtida produktionen riskerar att bli låg kan en hjälpplantering i vissa fall förbättra produktionen. I vissa bestånd kan också förtida slutavverkning, dvs. innan träden uppnått lägsta ålder, bli aktuellt. En sådan åtgärd kräver tillstånd av Skogsstyrelsen. När en ungskog är illa skadad kan även s.k. föryngringsplikt inträda.

7.6 Skadornas konsekvenser

Skogsstyrelsen gör bedömningen att virkesproduktionen i Sverige minskar med 5–7 miljoner skogskubikmeter per år till följd av viltbetet, motsvarande 5–8 % av dagens avverkningsnivå. Det samhällsekonomiska värdet av reducerad skogsproduktion på grund av klövviltbete har skattats till 7,2 miljarder SEK⁷². När en lägre andel av virket håller tillräckligt hög kvalitet för att bli sågtimmer som kan vidareförädlas till långlivade produkter, t.ex. för träbyggnation, minskar också både det ekonomiska värdet och klimatnyttan.

Betet kan förändra strukturen (arter och växtsätt) i växtsamhället, vilket kan vara både positivt och negativt för den biologiska mångfalden. Ett lagom hårt bete skapar fler olika livsmiljöer eftersom det då finns både konkurrenssvaga växter

⁷⁰ Äbin och foderprognos, skogsstyrelsen.se.

⁷¹ Att göra om skogen blivit skadad, skogsstyrelsen.se.

⁷² Bergquist et al. 2019.

samt betade och obetade träd i systemet.⁷³ Många lövträdslag betas dock så hårt av klövvilt att förnyingsmöjligheten ofta är starkt begränsad eller i vissa fall obefintlig vilket även kan påverka den biologiska mångfalden.

Brukandet av skogen behöver anpassas till pågående klimatförändringar så att den ger en fortsatt god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls och hänsyn tas till andra allmänna intressen. Det handlar både om att säkra en kostnadseffektiv och långsiktig virkesförsörjning och att kunna bevara och utveckla skogens natur- och kulturmiljövärden inklusive kvaliteter kopplade till rekreation och renskötsel. Ett alltför hårt betestryck kan innebära svårigheter att genomföra detta.⁷⁴

Förutom direkta skador kan ett omfattande viltbete även medföra indirekta effekter genom att skogsskötseln behöver anpassas till ett högt betestryck. Exempelvis kan viljan att investera i förädlat plantmaterial med hög tillväxt minska och det finns risk att markägaren senarelägger röjningen vilket får negativa effekter såsom ökad risk för snöbrott, upphissade kronor, inställda gallringar m.m.

I många regioner har ett högt viltbetryck även bidragit till att skogsägarna valt att plantera gran (i huvudsak södra Sverige) eller contortatall (i huvudsak norra Sverige) på marker som egentligen är lämpliga för tall. Därmed riskerar de lövträd, tallar och bärris som finns kvar att betas än hårdare med följderna att de skogsägare som står inför att plantera skog på en förnyingsyta väljer gran för att minska risken för betesskador. På sikt kan det leda till ytterligare brist på foder och en ond cirkel uppstår. De ekonomiska förluster som uppstår till följd av ståndortsmässigt suboptimal skötsel är svåra att beräkna men de bedöms vara betydande. Landskapets upplevelsevärden och framtida jaktmöjligheter kan också påverkas negativt.⁷⁵

Plantering av gran på tallmarker har även bidragit till skogar som drabbats hårt av granbarkborreangrepp i landets södra delar de senaste åren med höga kostnader för både samhället och den enskilde skogsägaren som följd.

Viltbetets volymmässiga och kvalitetsmässiga påverkan på bioekonomins råvarubas innebär sammantaget att skogsnäringens förutsättningar försämras, med minskad sysselsättning och minskat förädlingsvärde som följd.⁷⁶

Viltskador samverkar ibland med andra skadegörare till exempel till följd av klimatförändringarna. När sådana skador ökar minskar trädets tolerans för viltskador.

⁷³ Andrén et al. 2011.

⁷⁴ Klimatanpassning av skogen och skogsbruket.

⁷⁵ Prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund).

⁷⁶ Prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund).

7.7 Viltbetets påverkan på kolsänkan

I samband med Skogsstyrelsens analyser (SKA 22) av framtida alternativ för skogsbruket har inverkan på kolbindning i skogen studerats.⁷⁷ Enligt analyserna så skulle en minskning från dagens nivåer på ca 12 % årliga skador på tallungskogen av främst älg till 5 % innebära en ökad kolsänka (kollager) i skogen motsvarande 5 miljoner ton koldioxid per år fram till år 2100. Fram till år 2050 ökar kollagret med ca 2 miljoner ton koldioxid per vilket betyder att merparten av effekten dröjer till efter 2050.

De åtgärder i studien som hade störst positiv effekt på kolsänkan var minskad avverkning och förlängd omloppstid med 10 respektive 7 miljoner ton koldioxid per år. Granskogarna lider redan idag svårt av skadegörare (granbarkborre, rotröta och storm) som förkortar den möjliga odlingstiden och möjligheten hålla tillbaka avverkningarna. Problemen med granskogarna kommer troligen inte att minska framöver vilket innebär att det i realiteten är främst talskogarna som är tillgängliga för en sådan strategi. Ökade restriktioner på brukandet av talskogarna skulle vara förödande för både den industri som är beroende av tallvirke och även för viljan att föryngra med tall. Den positiva trend vi har sett de senaste åren med kraftigt ökad föryngring med tall skulle med stor sannolikhet brytas. Att föryngra mer med gran skulle då trots skadorna innebära en avsevärt större frihet för skogsägaren men samtidigt också en kraftigt försämrad viltfodersituation och ökade skadeproblem i tallföryngringarna.

⁷⁷ Zanchi och Eriksson 2023.

8. Utgångspunkter för och sammanfattning av åtgärdsförslag

8.1 Utgångspunkter åtgärdsförslag

I efterföljande kapitel redovisar Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen problembeskrivningar med förslag på åtgärder som kan bidra till eftersträvad balans mellan klövviltstammar och fodertillgång och därmed minska skadenivåerna på skog.

För respektive problembeskrivning finns en åtgärd med tidsplan, kostnad och finansiering för den enskilda åtgärden. I de fall det är frågan om förslag till regeringen på författningsändringar omfattas de av en särskild konsekvensutredning i kapitel 13.

Balansen inom älgförvaltningen definieras utifrån skadenivå på skog, se kapitel 2. Målen för balans mellan klövviltstammar och fodertillgång uppfylls inte i dag, se bilaga 3. Exempelvis är andelen årsskadad tall i ungskog som har skadats under det senaste året i genomsnitt mer än dubbelt så hög som målet ur ett nationellt perspektiv. Endast ett fåtal ÄFO:n uppfyller denna målnivå. Inte heller den uppsatta målnivån för betesbegärliga lövträdslags möjligheter att bilda träd uppnås.

Sedan nuvarande älgförvaltningssystem infördes 2012 har älgstammens storlek minskat medan övriga hjortviltstammar ökat. Samtidigt har fodertillgången i form av ungskogsareal och ungskogens tallandel ökat. Skadenivåerna har dock inte utvecklats i en riktning som närmar sig den definierade balansen på nationell nivå, se bilaga 3.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen gör samma bedömning som regeringen⁷⁸, dvs. för att komma till rätta med obalansen bör det i stora delar av landet ske en tydlig minskning av klövviltpopulationerna utifrån lokala och regionala förhållanden i närtid samtidigt som skogsskötseln anpassas för ökade fodermängder. Balansen uppnås genom att klövviltstammarnas storlek anpassas till fodertillgången i likhet med innebörden i prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen). I prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund) framgår att regeringen gör bedömningen att viltförvaltningen på ett tydligare sätt än i dag bör styra mot och följa upp de mål som satts upp inom ramen för älgförvaltningen.

⁷⁸ Prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund).

Åtgärder i syfte att uppnå en balans mellan vilt och foder ska göras i ett komplext ekologiskt system som dessutom står under ständig förändring. Sambanden mellan olika faktorer och åtgärder karaktäriseras ofta av icke linjära samband som i sin tur kan ge upphov till tröskelvärden och kaskadeffekter. Hur det omgivande landskapet ser ut och vad som sker där har också stor betydelse för skadenivåer i skogen eftersom klövviltet rör sig i landskapet. Även om detta uppdrag har fokus på klövvilt och skog måste man ta hänsyn till att tillgången till foder för klövvilt är knuten till alla former av markanvändning. Därmed finns ett tydligt behov av att utveckla förmågan att förvalta olika viltarter, utifrån deras påverkan på hela landskapet, för att skapa bättre förutsättningar för balans mellan klövviltstammar och fodertillgång i hela landskapet.

Skogsskötsel bedrivs på fastighetsnivå medan älgförvaltning är ett gemensamt ansvar för flera fastighetsägare. Det saknas i dag uppdrag för markägare att arbeta med viltfoderskapande åtgärder inom älgförvaltningssystemet. Det finns å andra sidan inget som hindrar enskilda markägare inom ÄSO:n och ÄFO:n att genomföra foderskapande åtgärder själva eller i samverkan med andra.

Det råder stora skillnader i förutsättningar mellan olika delar av landet, särskilt avseende en nord-syd gradient. I södra delarna finns fler hjortdjursarter, snöfattiga vintrar och en relativt sett hög bördighet. Det skapar en typ av förutsättningar utifrån konkurrens mellan de olika hjortdjursarterna och tillgång till växter i marktäcket under vintern som en effekt av ett begränsat snötäcke. Det kan jämföras med förutsättningar längre norrut där antalet hjortdjursarter är färre och möjligheten för hjortdjuren att nyttja markväxtlighet som alternativt foder är begränsad under vintern på grund av snötäcket. Till detta finns skillnader i markägarstruktur över landet vilket kan påverka såväl viltförvaltning som skogsbruk samt skillnader i förekomst av olika rovdjursarter som också har en effekt på hur klövviltet förvaltas. Dessa skilda förutsättningar medför att berörda aktörer behöver samverka och agera utifrån de förutsättningar som råder regionalt och lokalt.

Hur snabbt effekter av genomförda åtgärder syns varierar. Att minska klövviltstammarnas täthet har av myndigheterna identifierats som den snabbaste och viktigaste åtgärden för att kunna minska skadorna på kort sikt. Samtidigt behöver skogsskötseln fortsätta anpassas för ökade fodermängder även om det generellt sett tar längre tid innan effekten av denna åtgärd syns. Minskade viltbetesskador bidrar även till att minska de totala skadorna på skog samt minska effekterna vid multiskadad skog.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen ser inte att det finns behov av att öka mängden tvingande styrmedel. I några fall föreslås regellättnader. Myndigheterna gör bedömningen att ökad kunskap och samverkan på alla nivåer bland berörda aktörer är avgörande framgångsfaktorer för att minska skadenivåerna på skog.

8.2 Sammanfattning av åtgärdsförslag

Redovisningen innehåller ett stort antal förslag på åtgärder av vilka en del förutsätter en insats av regeringen medan andra kan utföras direkt av berörda myndigheter i samverkan med övriga aktörer. Nedan följer en tabell med samtliga förslag på åtgärder. Det framgår av tabellen vilka förslag som riktar sig till regeringen antingen i form av författningsändringar, uppdrag till myndigheter eller finansiering.

Övergripande förslag		
Åtgärd	Förslag till regeringen	Ansvarig myndighet
Upprätta ett program i syfte att minska viltbetesskador på skog	-	Skogsstyrelsen tillsammans med Naturvårdsverket
Fortsätta med arbetssättet Mera Tall och integrera det i älgförvaltningssystemet	Förslag till äskande i budgetunderlaget (nivåhöjande)	Skogsstyrelsen
Möjliggöra innovationsprojekt för att genomföra flerartsförvaltning	Uppdrag till Naturvårdsverket och planerat äskande i kommande budgetunderlaget: 3,5 miljoner kronor / år	Naturvårdsverket
Revidera, tillhandahålla och förvalta utbildning för ledamöter i älgförvaltningsgrupper	Uppdrag till Naturvårdsverket och planerat äskande i kommande budgetunderlaget: 1,5 miljoner kronor + 200 000 kronor / år	Naturvårdsverket
Säkerställa att ledamöter inom älgförvaltningsgrupper genomgår utbildning	-	Naturvårdsverket
Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare om klövviltets påverkan på skogen och möjligheter till målstyrning	Planerat äskande i kommande budgetunderlaget 750 000 kronor	Naturvårdsverket
Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare och jägare inom jakt och viltförvaltning	-	Naturvårdsverket
Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning om anpassning av skogsskötseln för ökade fodermängder	-	Skogsstyrelsen

Utreda förutsättningar för områden som återkommande drabbas av omfattande betesskador	Uppdrag till Skogsstyrelsen och förslag till äskande i budgetunderlaget	Skogsstyrelsen
Analysera älgförvaltningens målnivåer	-	Naturvårdsverket
Konkretisera Naturvårdsverkets uppdrag att ”främja brukandet av vilt som resurs”	-	Naturvårdsverket

Åtgärder som syftar till att utveckla viltförvaltningen i syfte att minska klövviltpopulationerna

Åtgärd	Förslag till regeringen	Ansvarig myndighet
Säkerställa Naturvårdsverkets rättsliga grund för att utveckla och främja flerartsförvaltning	Författningsändringar	Naturvårdsverket
Upprätta nationell förvaltningsplan för förvaltning av vilda hjorddjur	Uppdrag till Naturvårdsverket	Naturvårdsverket
Förtydliga roller, ansvar, styrning och uppföljning	-	Naturvårdsverket
Adjungera representant för Skogsstyrelsen som sakkunnig vid viltförvaltningsdelegationen	Författningsändring	Skogsstyrelsen
Säkerställa finansiering av ekosystembaserad älgförvaltning	Författningsändringar	Naturvårdsverket
Utöka jakttider på älg, kronhjort och rådjur	Författningsändringar	Naturvårdsverket
Tillåta jakt med hund som förföljer årskalv av kronhjort i september i norra Sverige	Författningsändring	Naturvårdsverket
Tillåta skydds jakt på älgkalv på enskilda initiativ	Författningsändring	Naturvårdsverket
Revidera riktlinjer för skydds jakt på vilda hjorddjur	-	Naturvårdsverket
Öka jägarnas möjligheter för leverans av viltkött till försäljning	Uppdrag till Livsmedelsverket	Livsmedelsverket
Förtydliga samordningsansvaret kring arbetet med Älgdata.se	Uppdrag till Naturvårdsverket	Naturvårdsverket
Analysera viltförvaltningens behov av underlag avseende betesskador	-	Naturvårdsverket

Utveckla inventeringsmetoder för andra hjorddjur än älg	-	Naturvårdsverket
Finansiera Äbin med statliga medel	Förslag till äskande i budgetunderlaget (nivåhöjande)	Skogsstyrelsen
Finansiera drift och förvaltning för insamling av data samt beräkning av älgstammens storlek	Planerat äskande i budgetunderlaget: 5 miljoner kronor / år	Naturvårdsverket
Utveckla sammansättningen av älgförvaltningsgrupper	-	Naturvårdsverket

Åtgärder som syftar till att anpassa skogsskötseln för ökade fodermängder

Åtgärd	Förslag till regeringen	Ansvarig myndighet
Sammanställa och identifiera behov av ny kunskap	-	Skogsstyrelsen
Regellättnader avseende återbesogningskrav i övergångszoner	Enligt förslag från regeringsuppdraget Regelförenklingar för skogsbruket	Skogsstyrelsen
Regelförenklingar avseende granskog på före detta åkermark	Enligt förslag från regeringsuppdraget Regelförenklingar för skogsbruket	Skogsstyrelsen
Regelförenklingar avseende krav på lägsta föryngringsavverkningsålder för skogar med för marken olämpligt trädslag	Enligt förslag från regeringsuppdraget Regelförenklingar för skogsbruket	Skogsstyrelsen

9. Övergripande analys och åtgärdsförslag

I detta kapitel redovisar Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen problembeskrivningar och förslag på övergripande åtgärder för att åstadkomma eftersträvd balans mellan klövviltstammar och fodertillgång och därmed minska skadenivåerna på skog. Förslagen spänner över båda myndigheternas ansvarsområden.

9.1 Upprätta ett program i syfte att minska viltbetesskador på skog

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Det bör upprättas ett myndighetsgemensamt program till stöd för den lokala förvaltningen i syfte att minska viltbetesskador på skog. Inom programmet ska myndigheterna gemensamt följa upp att de åtgärder som föreslås i detta regeringsuppdrag genomförs enligt plan. Vid behov ska programmet prioritera mellan föreslagna åtgärder samt identifiera eventuella nya åtgärder. Berörda aktörer ska gemensamt och löpande följa upp och utvärdera resultat av genomförda åtgärder.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen avser upprätta ett program tillsammans med berörda aktörer i syfte att minska viltbetesskador på skog.

Problembeskrivning: Det finns målkonflikter i Skogsstyrelsens, Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas uppdrag gällande viltbetesskadeproblematiken och det saknas struktur för att lösa dessa vilket påverkar möjligheterna för den lokala förvaltningen att minska skadenivåerna.

Det saknas struktur och modeller för systematisk uppföljning av resultat. Det utförs heller inte systematiska och återkommande utvärderingar och analyser av bakomliggande faktorer och effekter av vidtagna åtgärder nationellt, regionalt eller på ÄFO-nivå. ÄFO:n som inte uppfyller älgförvaltningens mål erbjuds i dag inget stöd och goda exempel lyfts inte fram.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket gör därför bedömningen att myndigheterna framöver bör arbeta fokuserat och i nära samverkan med varandra och övriga berörda myndigheter och aktörer för att skapa bättre förutsättningar för den lokala förvaltningen att lösa betesskadeproblematiken.

Genomförande: Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen tillsätter en programstyrgrupp där båda myndigheternas generaldirektörer, chefsrepresentation från länsstyrelserna, samt representanter på ledningsnivå hos berörda aktörer bör ingå. Representanter för Regeringskansliet deltar som adjungerade.

Grunden för arbetet läggs genom att programstyrgruppen inledningsvis fastställer en avsiktsförklaring med programmets syfte, mål och utgångspunkt. Därtill ska programstyrgruppen fastställa en tidsplan med måldatum för leveranser inom programmet.

Berörda aktörer ska inom programmet ta en gemensam roll i arbetet genom uppföljningar och utvärderingar av de faktorer som påverkar betesskadnivåerna när sådana finns tillgängliga. ÅFO:n som inte uppfyller målen kommer att erbjudas stöd och goda exempel ska lyftas fram.

Måluppfyllnad: Genom ett tätare samarbete och tydligare fokus på betesskador skapas bättre förståelse och förutsättningar för den lokala förvaltningen att minska betesproblematiken.

Programmets intentioner överensstämmer med det nationella skogsprogrammet.

Förslaget ligger i linje med fokusområde Åtgärder för minskade skador på skog inom Strategi för svensk viltförvaltning.

Tidsplan: Programmet startas direkt efter att denna redovisning lämnas in. Programmets upplägg och resultat utvärderas efter tre år. Om programmet efter utvärdering bedöms ändamålsenligt förlängs det ytterligare en treårsperiod.

Kostnad: Arbetstid för anställda vid de båda myndigheterna.

Finansiering: Finansieras inom ramen för myndigheternas ordinarie verksamhet. Övriga aktörers deltaganden bedöms också kunna genomföras inom ramen för respektive aktörs ordinarie ansvarsområde.

Konsekvensbeskrivning: En möjlig konsekvens är att programmets fokus kommer omfatta landskapet i sin helhet vilket kan medföra att fler aktörer än ovan identifierade på sikt kan komma att ingå i programmet. På sikt kan programmet medföra att en myndighetsgemensam viltskadepolicy tas fram.

9.2 Fortsätta med arbetssättet Mera Tall och integrera det i älgförvaltningssystemet

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Skogsstyrelsen i uppdrag att fortsätta och utveckla arbetet med *Mera Tall* i nära dialog med länsstyrelsen och i nära samverkan med övriga berörda aktörer i syfte att integrera arbetssättet i älgförvaltningssystemet.

Problembeskrivning: Älgförvaltningens aktörer har i dag såväl olika nivåer av kunskap och förståelse för viltbetets och fodertillgångens betydelse för skador på skog som olika syn på lösning av problematiken. Tilliten brister i vissa fall mellan aktörerna. Skogsägares grad av deltagande i älgförvaltningens samråd varierar och är i vissa delar låg i dag.

Mera Tall är, trots att namnet indikerar en målsättning för ökad förnyring av tall, främst en metod som syftar till att stimulera lokal samverkan mellan skogsägare och jägare för att diskutera hur balansen mellan skog och vilt bäst kan uppnås utifrån lokala förutsättningar. Metodiken har utvecklats och förvaltas av Skogsstyrelsen. Det saknas idag en strukturell koppling mellan Mera Tall och befintligt älgförvaltningssystem.

Arbetet bedrivs inom och finansieras genom regeringens uppdrag till Skogsstyrelsen att förebygga, övervaka och bekämpa skogsskador. Detta uppdrag finns i nuvarande omfattning t.o.m. 2023 och därefter sker en minskning. I dag nyttjar Skogsstyrelsen ca 4,5 miljoner kronor /år av dessa medel för Mera Tall.

Genomförande: Skogsstyrelsen ansvarar för att i nära dialog med länsstyrelserna och övriga berörda aktörer genomföra arbetssättet Mera Tall på regional och lokal nivå.

Arbetssättet Mera Tall utvecklas och integreras ytterligare i befintlig struktur för älgförvaltningen i syfte att bättre nyttja befintliga arenor i enlighet med genomförd effektutvärdering.

Resurser bör tydligare prioriteras till ÄFO:n som bedöms ha störst behov av stöd och störst möjlighet att reducera skadorna. Lokala initiativ från områden som önskar arbeta i enlighet med arbetssättet bör samtidigt fortsatt uppmuntras. Ett arbete med att definiera kriterier för prioritering av ÄFO:n genomförs inledningsvis.

Beslut om prioritering och fördelning av resurser fattas av programstyrgruppen (se avsnitt 9.1). Baserat på dessa beslut tilldelar Skogsstyrelsen bidrag till de länsstyrelser som har prioriterade ÄFO:n inom sitt län.

Arbets sättet döps om till Samverkan skog och vilt (med eventuellt tillägg om i enlighet med arbets sättet Mera Tall).

Måluppfyllnad: Genom att fortsätta bedriva och utveckla arbets sättet Mera Tall kan den lokala delaktigheten och därmed måluppfyllnaden öka.

Tidsplan: Från och med 2024 med tre år i taget.

Kostnad: 5 miljoner kronor/år till Skogsstyrelsens arbete samt 3 miljoner kronor/år som Skogsstyrelsen fördelar till berörda länsstyrelser.

Finansiering: Motsvarande omfattning som idag (ca 5 miljoner kronor/år) bedöms kunna användas inom ramen för regeringens uppdrag till Skogsstyrelsen att förebygga, övervaka och bekämpa skogsskador förutsatt att Skogsstyrelsen fortsatt kan prioritera arbetet med Mera Tall före annan skogsskadebekämpning.

Förslaget att bättre inkludera länsstyrelsen i arbets sättet förutsätter dock att regeringen avsätter medel (3 miljoner kronor/år) för genomförandet.

Skogsstyrelsen bereder förslag för att återkomma i budgetunderlaget med förslag på äskanden om 3 miljoner kronor per år för att genomföra förslaget (nivåhöjande).

9.3 Möjliggöra innovationsprojekt för att genomföra flerartsförvaltning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Naturvårdsverket i uppdrag att administrera medel till innovationsprojekt för utveckling av flerartsförvaltning av klövvilt och samförvaltning i förhållande till övriga samhällsintressen. Innovationsprojekten ska stimulera arbete på lokal och regional nivå i syfte att uppnå balans mellan klövviltstammar och fodertillgång för att minska viltrelaterade skador på areella näringar.

Problembeskrivning: Samförvaltning med utgångspunkt i flerartsförvaltning är en viktig åtgärd för att uppnå en balans mellan klövviltstammar och foderresurser. Samtidigt som mycket forskning gjorts som pekar på vad som behöver göras kvarstår frågor om hur det kan genomföras i det enskilda fallet.

Klövviltsförvaltningen utförs på lokal och regional nivå och kompetensen för hur den bäst ska genomföras i det enskilda området varierar och behöver utvecklas av de markägare och jägare som verkar i och känner sitt område.

Det finns exempel på nytänkande lokala och regionala initiativ i syfte att genomföra flerartsförvaltning. Ofta händer dock att dessa initiativ och idéer inte kan genomföras i brist på medel för planerade åtgärder. För att stimulera

innovativa åtgärder baserade på lokala initiativ bör myndigheter kunna bistå med medel. Medlen ska exempelvis kunna användas för att köpa in material, tjänster eller kompetens i syfte att utföra planerade åtgärder.

Genomförande: I syfte att fånga upp lokala och regionala initiativ föreslår Naturvårdsverket att lokala aktörer ges möjlighet att ansöka om medel för att genomföra innovationsprojekt i syfte att minska viltbetesskador.

Naturvårdsverket ansvarar för att annonsera och administrera ansökningar och utlysning av medel görs en gång per år. Medel bör tydligt prioriteras till lokala initiativ med delaktighet av både jägare och markägare och som innehåller innovativa åtgärder i syfte att minska viltbetesskador. Beslut om prioritering och fördelning av resurser fattas av programstyrgruppen (se avsnitt 9.1). Ett inledande arbete med att definiera prioriteringskriterier bör genomföras. Effekter av genomförda projekt ska fortlöpande utvärderas.

Måluppfyllnad: Möjligheten att utveckla lokala och regionala projekt bedöms vara viktig för att utveckla förvaltningen och underlätta genomförande av lämpliga åtgärder. Behovet av att kunna visa på framgångsrika verktyg och metoder är stort. Projekten bedöms kunna medföra ökat lokalt engagemang och samverkan med minskade betesskador som resultat.

Genom dessa projekt kan goda exempel på utvecklade och fungerande verktyg, metoder och åtgärder identifieras vilka sedan kan spridas till andra berörda inom klövviltförvaltningen.

Tidsplan: Naturvårdsverket bedömer att en utlysning av projektmedel kan göras inom sex månader efter att medel beviljas. Det innebär i sin tur att projekt bör kunna påbörjas efter ytterligare sex månader utifrån tid för ansöknings- och urvalsprocess.

Kostnad: 3,5 miljoner kronor/år. Med den föreslagna budgeten på 3 miljoner kronor per år ges möjlighet att genomföra 6–10 projekt per år beroende på ansökningarnas omfattning samt att täcka kostnader för projektadministration vid Naturvårdsverket vilken bedöms uppgå till 500 000 kronor per år.

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med äskanden för att genomföra förslaget.

9.4 Öka kunskap genom utbildning

Kunskap hos de ingående parterna har identifierats som en central faktor för att kunna minska skador från vilt på skogen. Det finns i dag flera olika aktörer som tillhandahåller utbildningar till olika målgrupper. Det finns därför skäl att samla och strukturera befintliga utbildningar samt vid behov revidera eller utveckla nya utbildningar. Utöver det behövs även säkerställas att utbildningar i framtiden förvaltas så att ny relevant och kvalitetssäkrad kunskap löpande införlivas i utbildningarna på ett strukturerat sätt.

9.4.1 Revidera, tillhandahålla och förvalta utbildning för ledamöter i älgförvaltningsgrupper

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram och tillhandahålla ett reviderat utbildningspaket om ekosystembaserad förvaltning av älg och övriga hjortarter riktat mot ledamöter i älgförvaltningsgrupper. Uppdraget innefattar även att ta fram en process för hur detta utbildningspaket ska förvaltas och hur ny kunskap ska införlivas i förvaltningen.

Problembeskrivning: Ny kunskap om biologiska samband och om förvaltningssystemets funktion tillkommer fortlöpande men det saknas systematiska processer för hur den nya kunskapen ska införlivas i förvaltningssystemet.

I samband med att befintlig älgförvaltning skulle sjösättas 2012 fick Sveriges lantbruksuniversitet i uppdrag att ta fram ett utbildningsmaterial för adaptiv klövviltsförvaltning⁷⁹. Därefter har en partiell revidering gjorts 2019. SLU har tillhandahållit en webbplats, men har inte haft ett fortlöpande uppdrag eller finansiering att uppdatera denna. Som en effekt av att det inte finns ett tydligt ansvar för hur kunskap och underlag ska införlivas, förvaltas och användas inom förvaltningssystemet uppstår oklarheter kring kunskapsunderlagens relevans och hur de ska användas i syfte att uppnå uppsatta mål.

Utifrån den forskning och ny kunskap som kommit till inom olika ämnesområden med bäring på förvaltning av hjortdjur finns därför ett behov av att utbildningen genomgår en omfattande revidering.

Genomförande: Naturvårdsverket i samverkan med Skogsstyrelsen, SLU och Skogforsk reviderar och utvecklar nuvarande utbildning för ledamöter i älgförvaltningsgrupper. Utbildningsmaterialet bör förutom nuvarande innehåll även omfatta hur älgförvaltningens underlag ska användas på ett korrekt sätt. Utbildningspaketet ska ha ett tydligt flerarts- och samförvaltningsperspektiv och bör innehålla goda exempel kring hur flerartsförvaltning kan bedrivas ur landskapsperspektiv på lokal nivå och vilka effekter det har på areella näringar och ekosystemet i stort. Utbildningen bör även innehålla moment om samverkansprocesser och konflikthantering för att ge förutsättningar för ett gott samarbetsklimat.

⁷⁹ Adaptiv älgförvaltning, sl.u.se.

Det är även av vikt att utbildningen omfattar relevanta delar om skogens tillstånd och viltbetesskadeproblematiken. Även kunskap om Äbin som metod och hur dess resultat ska tolkas är viktigt⁸⁰. Samtliga areella näringar ska beaktas.

Ett nytt utbildningspaket bör också dra nytta av den utveckling som skett inom digital kommunikation under senare år.

Vid framtagandet av utbildningspaketet tas även fram en plan för hur utbildningen ska genomföras, utvärderas, förvaltas och hållas uppdaterad.

Måluppfyllnad: Genom att revidera nuvarande utbildning samt säkerställa en fortlöpande uppdatering och förvaltning av utbildningspaketet säkerställs att älgförvaltningens aktörer kan arbeta utifrån bästa tillgängliga kunskap. Åtgärden medför även att tillkommande kunskap införs i förvaltningen på ett strukturerat sätt.

Tidsplan: Arbetet kan påbörjas direkt då extra medel beviljas.

Kostnad: För en genomgripande översyn och revidering bedömer Naturvårdsverket att kostnaden uppgår till 1,5 miljoner kronor. Därutöver bedöms kostnaden för en fortlöpande översyn och revidering av utbildningen att uppgå till 200 000 kronor per år.

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med askanden för att genomföra förslaget.

9.4.2 Säkerställa att ledamöter inom älgförvaltningsgrupper genomgår utbildning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Utbildning för älgförvaltningsgruppens ledamöter bör vara obligatorisk samt att ansvaret för att genomföra utbildningen bör klargöras.

Naturvårdsverket avser att genomföra detta i samband med att Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2011:7) om jakt efter älg och kronhjort revideras.

Problembeskrivning: De ekologiska sambanden inom klövviltförvaltningen är komplexa och det kan vara svårt att praktiskt omsätta kunskap till lokala och regionala förhållanden och till åtgärder som skapar önskad effekt. Det är därför centralt att ledamöter i älgförvaltningsgruppen genomgår en relevant utbildning för att kunna utföra sitt uppdrag. Hur utbildningar genomförs varierar mellan län och

⁸⁰ Effekttvärdering av hur resultat från Älgbetesinventeringen används, Skogsstyrelsen.

det saknas krav eller vägledning om att älgförvaltningsgruppernas ledamöter ska genomgå en sådan utbildning.

Det framgår heller inte vilken myndighet som bör hålla i vilka delar av en sådan utbildning.

Genomförande: För att säkerställa att relevanta kunskapsunderlag kommer förvaltningen till del, bör myndigheternas ansvar för att genomföra utbildningar för älgförvaltningsgruppernas ledamöter beskrivas när Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2011:7 revideras. Skogsstyrelsen bör ansvara för delar om skogens tillstånd och viltbetesskadeproblematiken.

Naturvårdsverket avser även klargöra att utbildningen ska vara obligatorisk. Vid behov kan dessa utbildningar också ges till andra berörda aktörer som exempelvis VFD:s ledamöter och ÄSO:n.

Måluppfyllnad: Genom åtgärden säkerställs att ledamöter i älgförvaltningsgrupperna ges tillgång till relevant kunskap för sitt arbete med syfte att uppnå balans mellan viltstammar och fodertillgång.

Tidsplan: Beroende av när Naturvårdsverket reviderar de nämnda föreskrifterna.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket

Finansiering: Finansieras inom ramen för ordinarie verksamhet förutsatt att ekonomiskt utrymme finns.

9.4.3 Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare om klövviltets påverkan på skogen och möjligheter till målstyrning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

En särskild utbildning om skogens påverkan på klövviltet och klövviltets påverkan på skogen samt markägares möjlighet till målstyrning bör utvecklas och tillhandahållas. Utbildningen bör ges med inriktning mot enskilda markägare.

Naturvårdsverket avser utveckla, tillhandahålla och förvalta en sådan utbildning i samarbete med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen.

Problembeskrivning: Utifrån ny kunskap om klövvilt och dess påverkan på skogens tillstånd och skogens påverkan på viltet, samt vikten av samverkan och behovet av en adaptiv faktabaserad viltförvaltning, kan det finnas skäl att utbilda markägare om klövviltförvaltning.

Markägare har rättigheter och skyldigheter gällande förvaltning av viltet men alla markägare känner inte till dessa. Det är endast markägare som kan ställa krav på att

den planerade avskjutningen nås i de fall de upplåter jakt till annan. Förvaltningssystemet bygger på att markägare och jägare når en samsyn om lämplig avskjutning för att uppnå uppsatta mål. Det är också markägare och jägare som gemensamt kan verka för att skapa incitament för att den planerade avskjutningen nås. Det bedöms även finnas begränsad kunskap om vilka möjligheter det finns att ställa krav på lämpliga åtgärder när jakträtten upplåts i ett jakträttsavtal. Flera intresseorganisationer har tagit fram mallar för sådana avtal i syfte att hjälpa markägare vilka skulle kunna vara ett stöd i arbetet.

Genomförande: Naturvårdsverket tar tillsammans med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen samt efter samverkan med berörda aktörer fram en digital utbildning för skogsägare som innehåller följande moment:

- klövviltets påverkan på skogens tillstånd och skogens påverkan på viltet, samt vikten av samverkan mellan markägare och jägare.
- möjligheterna att målstyra förvaltningen bland annat genom utformning av jakträttsavtal.
- Naturvårdsverket ansvarar för genomförande och förvaltning av utbildningen.

Måluppfyllnad: Genom en utbildning riktad mot skogsägare kan denna grupp ges bättre kunskap och förståelse för sambanden mellan vilt och skog samt sin roll och sitt ansvar inom frågan. Därmed ges även de enskilda skogsägarna kunskap för att bidra till att lämpliga åtgärder genomförs på det lokala planet.

Tidsplan: Arbetet påbörjas 2025.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket samt extern expertis motsvarande 750 000 kronor.

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med äskanden för att genomföra förslaget.

9.4.4 Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning för enskilda markägare och jägare inom jakt och viltförvaltning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Innehållet i nuvarande utbildningar som omfattas av den upphandlade tjänsten *Adaptiv klövviltsförvaltning* inom ramen för regeringsuppdraget *att med medel ut viltvårdsfonden främja viltvården* bör analyseras och vid behov utvecklas.

Naturvårdsverket avser i samarbete med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen tillsammans med nuvarande leverantör göra detta.

Problembeskrivning: Det finns god kunskap om hur jakt och förvaltning av älg utförs på ett effektivt sätt. Kunskap om jakt på rådjur är även den god, men kunskapen om behovet av strukturerad förvaltning bedöms vara mer begränsad i jämförelse med älg, i synnerhet i områden med splittrad markägarstruktur. Vad gäller kron- och dovhjort bedöms kunskapsläget om förvaltning vara mer begränsat. Skälet till detta anses vara att de spridit sig över landet under senare tid och därmed har jägare och markägare ännu inte alltid hunnit lära sig hur dessa arter förvaltas på bästa sätt.

Naturvårdsverket finner därför att det är önskvärt att utbildningar med fokus på jakt och förvaltning av kron- och dovhjort och rådjur tas fram/revideras och tillgängliggörs för enskilda markägare och jägare.

Genomförande: Naturvårdsverket avser att tillsammans med Skogsstyrelsen, länsstyrelserna och nuvarande leverantör analysera innehållet i de utbildningar som i dag upphandlats inom ramen för regeringsuppdraget att främja viltvården med medel ut viltvårdsfonden.

Utgångspunkten är att utbildningarna bland annat bör innehålla moment om:

- Hur jakten kan bedrivas på ett effektivt sätt på respektive art.
- Effekter på populationerna utifrån olika avskjutningsstrategier, såväl kvantitativt som kvalitativt.
- Beräkningsmodeller som beskriver bedömd effekt av olika jaktuttag.
- Samordning av jakt av flera klövviltarter.
- Skogsskadornas effekter och respektive arts påverkan på skadenivåer (betesökologi, mellanartskonkurrens m.m.).

Måluppfyllnad: Utbildningar förväntas kunna bidra till ett ökat uttag av kron- och dovhjort samt rådjur dels genom höjd kunskap bland jägare om effektiv jakt, dels genom ökad förståelse för behovet av att reglera stammarna. Ett ökat uttag av dessa arter bedöms kunna leda till lägre tätheter av hjortdjur vilket i sin tur kan medverka till minskade skador på skog och möjlig ökad kvalitet på de olika hjortdjursstammarna.

Tidsplan: Påbörjas 2024. Möjlighet för fortsatt arbete efter 2024 beror på vilket uppdrag och rättslig grund Naturvårdsverket har utifrån pågående regeringsuppdrag att främja viltvården.

Kostnad: Beror på identifierade behov

Finansiering: Inom ramen för regeringsuppdraget att med medel från viltvårdsfonden främja viltvården.

9.4.5 Utveckla, tillhandahålla och förvalta utbildning om anpassning av skogsskötseln för ökade fodermängder

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger uppdrag till Skogsstyrelsen att utveckla, tillhandahålla och förvalta en utbildning i syfte att öka kunskapen om skogsskötsel anpassad för ökad fodermängd.

Problembeskrivning: Det finns olika syn på och kunskap om betesskador, hur dessa uppstår och hur och i vilken omfattning de går att påverka. Oavsett kunskapsnivå varierar intresset att anpassa skogsskötseln för ökade fodermängder. Skogsstyrelsen gör bedömningen att ökad kunskap kan bidra till ökad motivation för sådan anpassning.

Samverkan inom ramen för Mera Tall bygger på samsyn genom bland annat en gemensam kunskapsbas, men i dag saknas en plattform för denna gemensamma kunskapsbas. Skogsstyrelsen har därför identifierat ett behov av en utbildning i fält med fokus på skogsskötsel anpassad för ökade fodermängder. Målgruppen är personer som arbetar med skogsskötsel, dvs. skogsägare, skogligna entreprenörer, virkesköpare och rådgivare. Även jägare, som ofta också är skogsägare, är en målgrupp.

I åtgärdsförslaget ovan (i avsnitt 11.1) föreslås en kunskapssammanställning och behovsidentifiering av ny kunskap om hur skogsskötseln kan anpassas för ökade fodermängder och vilka effekter olika åtgärder bidrar med. Skogsstyrelsen bedömer att befintlig kunskap kan bidra till viss ökad fodertillgång och att det därför är lämpligt att genomföra denna utbildning trots rådande kunskapsluckor.

Genomförande: Skogsstyrelsen avser att efter samverkan ta fram och genomföra rådgivning om hur skogsskötseln kan anpassas för ökad fodermängd. Rådgivningen bör vara regionalt och lokalt anpassad och genomföras i praktiska delar i fält. Delarna kan vara fristående men komplettera varandra. Skogsstyrelsens broschyr Tänk vilt när du sköter din skog kan vara ett lämpligt underlag. Följande områden har identifierats som ett lämpligt urval för kompetenshöjande insatser:

- synergieffekter i form av klimatanpassning och mer varierat skogsbruk och positiva effekter vid riskminimering för t.ex. barkborreangrepp och stormfällning
- betesekologi, samförvaltnings- och landskapsperspektiv
- identifiering och inventering av betesskador

- förebyggande åtgärder i svårt drabbade områden (i kombination med andra åtgärder) som uthägning, plantskydd och repellenter
- åtgärder för att minska negativa effekter efter viltbete, exempelvis beskärning, hjälpplantering och förtida avverkning
- ekonomiska effekter i form av intäkt/nytta vs kostnad i den mån dessa kan bedömas

En enskild skogsägare är inte alltid aktiv vid val och beslut om brukningsmetoder, utan kan behöva förlita sig på rådgivande aktörer vars huvudsakliga uppgift kan vara att köpa virke. Dessa aktörer kan ibland ha begränsat incitament att erbjuda och uppmuntra anpassning av skogsskötseln till ökad fodermängd om det skulle leda till ett lägre virkesuttag. För målgruppen skogsägare bör därför rådgivningen även omfatta beställarkompetens gällande viltfoderanpassad skogsskötsel mot ombud och entreprenörer.

Framtagande av underlag och genomförande av rådgivning bör göras i nära samverkan med relevanta organisationer. Övningen genomförs med fördel i närheten av referenshägn.

Utgångspunkten är att genomföra en träff per distrikt vilket innebär totalt ca 120 arbetsdagar för förberedelser och genomförande och framtagande av koncept.

Måluppfyllnad: Syftet är att på sikt öka viltfodertillgången genom ökad kunskap hos dem som sköter skog. Även om effekterna av olika åtgärder är oklar, är bedömningen att åtgärderna kan bidra positivt till fodertillgången och därmed minska skador på skog.

Åtgärder som syftar till att öka fodermängden kan motivera åtgärder som bidrar till att minska hjortdjursstammarna. För att möjliggöra en större effekt i form av minskade betesskador kan denna insats ses som en del av en större rådgivning i gränslandet skog och vilt. Med fördel utvecklas dessa utbildningar parallellt med övriga utbildningar för att undvika överlapp och möjliggöra synergier. Förslaget möjliggör en gemensam kunskapsbas för samverkan inom ramen för Mera Tall och bedöms kunna bidra till utökad samverkan inom detta koncept.

Tidsplan: Träffarna fortsätter så länge det finns behov och medel tillförs.

Kostnad: Uppskattad kostnad bedöms till 800 000 sek.

Finansiering: Arbetet bedöms kunna utföras inom ramen för regeringens uppdrag till Skogsstyrelsen att bekämpa, övervaka och inventera skogsskador förutsatt att Skogsstyrelsen fortsatt kan prioritera åtgärden före annan skogsskadebekämpning.

9.5 Utredda förutsättningar för områden som återkommande drabbas av omfattande betesskador

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Skogsstyrelsen i uppdrag att i samarbete med Naturvårdsverket utreda förutsättningar för samt vid behov ge förslag på en modell och regelverk för hantering av områden som återkommande drabbas av omfattande betesskador.

Problembeskrivning: Det finns lokalt områden med mycket höga betesskador orsakade av vilt där det är mycket svårt att till rimliga kostnader få upp tallskog. Sådana områden hittas exempelvis i heterogena landskap och i områden med liten andel tallungskog. Vinteransamlingsområden för älg exempelvis längs vissa älvdalar i de norra delarna av Sverige är ett annat exempel. I dessa områden samlas vintertid återkommande säsongsvandrande individer tillsammans med individer från lokala populationer. Flera av dessa områden är områden med låg bonitet och vissa av dem samlar älgar från stora områden, oavsett den lokala älgstammens täthet. Ansamlingar av klövvilt kan också orsakas av viltstängsel längs vägar och järnvägar som hindrar vilt från att vandra fritt.

I vissa fall blir situationen så allvarlig att återföryngring i enlighet med SVL:s krav inte kan godkännas. Sådana skadedrabbade områden kan orsaka den enskilde skogsägaren mycket arbete och stora kostnader. Problemen kan kvarstå trots att olika åtgärder har vidtagits. Det finns områden där problemen bedöms så stora att det överhuvudtaget inte är rimligt att lösa problemen inom ordinarie förvaltningssystem och/eller genom lokal samverkan.

Det finns i dag inga juridiska möjligheter att särbehandla dessa områden. Det finns heller inga möjligheter till kostnadsersättning i särskilt skadedrabbade områden, varken för förebyggande arbete som exempelvis viltrepellenter eller uthägnad av vilt eller för åtgärder som syftar till att minska effekten av skador, som exempelvis beskärning eller återbeskogning.

Att analysera och konsekvensbeskriva en eventuell särskild hantering av dessa områden har inte varit möjligt inom ramen för detta regeringsuppdrag.

Genomförande: En utredning av hur områden som återkommande drabbas av omfattande betesskador kan hanteras i särskild ordning föreslås omfatta:

- Möjliga åtgärder
- Kriterier för att ett område ska omfattas av föreslagna åtgärder
- Ansvar för att identifiera och administrera dessa områden

- Eventuella författningsändringar
- Konsekvensbeskrivning

Utredningen bör genomföras i nära samverkan med relevanta organisationer.

Måluppfyllnad: Genom en utredning med öppna direktiv kan eventuellt förslag ges som inte ryms inom befintligt regelverk. Därmed ökar sannolikheten för att kunna minska negativa effekter av viltbete för skogsägare i dessa områden.

Tidsplan: Utredningen kan påbörjas efter att extra medel beviljats. Uppdraget bedöms som omfattande. Tidplan för utredning är 2024-2025. Tidsplan för eventuell implementering av åtgärdsförslag identifieras i arbetet.

Kostnad: 2 miljoner kronor för externa undersökningar och 1 miljon kronor för finansiering av arbetet för respektive myndighet i form av koordinering och genomförande av utredning.

Finansiering: Förslaget är avhängigt att regeringen avsätter medel för genomförandet. Skogsstyrelsen bereder förslag för att återkomma i budgetunderlaget med förslag på åskanden om 4 miljoner kronor under två års tid, varav 1 miljoner kronor ska fördelas till Naturvårdsverket.

9.6 Analysera älgförvaltningens målnivåer

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Konsekvenser av de målnivåer som gällt inom älgförvaltningen sedan 2018 bör analyseras och beskrivas.

Naturvårdsverket tillsammans med Skogsstyrelsen avser göra detta.

Problembeskrivning: Naturvårdsverket tog i samarbete med Skogsstyrelsen fram nationella indikatorer och målnivåer för älgförvaltningen i ett regeringsuppdrag 2018. Syftet var att konkretisera de övergripande målen en livskraftig älgstam av hög kvalitet i balans med betesresurserna och en produktionsanpassad älgjakt.

Hur väl dessa mål nås utvärderas årligen av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Däremot har det inte gjorts någon utvärdering eller konsekvensanalys av någon av de uppsatta målnivåerna i förhållande till exempelvis älgstammens storlek, mål för hållbar tillväxt, kolinlagring, miljömålsuppföljning eller övriga mål och faktorer som påverkar eller påverkas av dessa målnivåer.

Få ÄFO:n har lyckats nå de nationella målen för uppsatta skadenivåer. Det är även få områden som uppnått de uppsatta målen för älgstammens kvalitet, förutom avseende tjurandel.

De från 2018 uppsatta målnivåerna är inte tidsatta, varken genom etappindelning eller som slutmål som ska uppnås till en viss tidpunkt. Därmed har det saknats

naturliga uppföljningstillfällen för och utvärdering av själva målen och uppsatta målnivåer.

Genomförande: Naturvårdsverket tillsammans med Skogsstyrelsen kommer att analysera och beskriva konsekvenser av nuvarande målnivåer. Arbetet kommer att genomföras genom egen personal och uppdrag till lämpliga forskningsaktörer.

Måluppfyllnad: En analys och konsekvensbeskrivning av nuvarande målnivåer medför en ökad transparens och ökad kunskap hos de parter som har till ansvar att verka för att nå de uppsatta målen. Därmed kan den osäkerhet som i dag råder kring konsekvenserna av dagens målnivåer undanröjas.

Tidsplan: Påbörjas under 2024.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen samt extern expertis. Beräknad kostnad för extern expertis uppgår till 750 000 kronor.

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med äskanden för att genomföra förslaget.

9.7 Konkretisera Naturvårdsverkets uppdrag att ”Främja brukandet av vilt som resurs”

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Naturvårdsverkets uppdrag ”*främja brukandet av vilt som resurs*” bör konkretiseras avseende klövvilt. Eventuella målkonflikter i relation till målet för viltbetesskador i skog bör tydliggöras.

Naturvårdsverket avser genomföra detta.

Problembeskrivning: I Naturvårdsverkets instruktion framgår sedan 2022 att myndigheten har i uppdrag att medverka till att främja brukandet av vilt som resurs⁸¹. Att främja viltet som resurs är också ett av fem inriktningsmål i Strategi för svensk viltförvaltning⁸².

Jakt är en del av brukandet av vilt och sker till övervägande del som en fritidssysselsättning och förknippas av många jägare med traditioner, tillgång till viltkött och livskvalitet. Att det finns tillräckligt med vilt för att jägaren ska anse jakten vara meningsfull är därför en förutsättning för att jakt bedrivs. En god

⁸¹ Förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

⁸² Strategi för Svensk viltförvaltning 2022–2029, Naturvårdsverket.

vilttillgång är därmed ett mål för många jägare men kan också stå i kontrast med skogsägares mål med sin skog.

I dag saknas en konkretisering av uppdraget ”främja brukandet av vilt som resurs” vilket leder till osäkerhet om hur det förhåller sig till älgförvaltningens alla mål. Med en generellt minskande älgstam har frågan om att bruka viltet som resurs i relation till målen för viltbetesskador blivit aktuell och en potentiell målkonflikt.

Genomförande: Naturvårdsverket avser konkretisera begreppet främja brukandet av vilt som resurs avseende älg och övrigt klövvilt samt tydliggöra eventuella målkonflikter gentemot andra intressen. I arbetet bör Naturvårdsverket inhämta synpunkter från berörda aktörer.

Måluppfyllnad: Konkretiseringen av uppdraget främja brukandet av vilt som resurs kommer komplettera befintliga mål inom älgförvaltningen och därmed utgöra ett nytt mål älgförvaltningen har att förhålla sig till. Åtgärden kan samtidigt komma att förtydliga målkonflikter inom förvaltningen av alla hjorddjur.

Tidsplan: Arbetet påbörjas 2024.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket.

Finansiering: Finansieras inom ramen för ordinarie verksamhet förutsatt att ekonomiskt utrymme finns.

10. Åtgärder som syftar till att utveckla viltförvaltningen i syfte att minska hjortdjurspopulationerna

Regeringens bedömning enligt prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund) är att, utöver en anpassning av skogsskötseln för ökade fodermängder, ska klövviltpopulationerna utifrån lokala och regionala förhållanden minskas tydligt i närtid. I detta kapitel lämnas förslag på åtgärder som ska bidra till minskade hjortdjurspopulationer.

Att förvalta hjortdjur är en komplex uppgift som omfattar såväl biologiska som sociala samband. Hjortdjuren påverkar varandra och landskapet de lever i samtidigt som landskapet och fodertillgången påverkar hjortdjuren och var de befinner sig. Förutom dessa förutsättningar förvaltas både hjortdjuren och deras foder utifrån olika individers intressen, olika regelverk och på olika rumsliga skalor.

Eftersom jakt till övervägande del utövas av privatpersoner och är att betrakta som ett fritidsintresse, bedömer Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen att reglering av viltstammarna sker lättast om markägare och jägare är motiverade att utföra åtgärderna.

10.1 Säkerställa Naturvårdsverkets rättsliga grund för att utveckla och främja flerartsförvaltning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Naturvårdsverket rättslig grund att utveckla och främja flerartsförvaltning genom att införa de författningsändringar som föreslås i delredovisning av regeringsuppdraget *Uppdrag att med medel ur viltvårdsfonden främja viltvården*.

Problembeskrivning: För att myndigheter ska ha rätt att utföra åtgärder krävs stöd i rättsordningen. Naturvårdsverkets roll inom klövviltsförvaltningen regleras i jaktförordningen. Därutöver har Naturvårdsverket ett pågående tidsbegränsat regeringsuppdrag att främja viltvården med medel från viltvårdsfonden fram till 2024-12-31⁸³⁸⁴. Inom detta uppdrag ska Naturvårdsverket bland annat ombesörja att:

- Åtgärder som rör uppföljning och övervakning av viltstammarna, inklusive att årliga sammanställningar av avskjutningsstatistik och uppskattning av vilttäthet för allt jaktbart vilt redovisas
- Åtgärder som bidrar till en adaptiv klövviltförvaltning utförs

En del av de åtgärder som föreslås i detta regeringsuppdrag (RU Skog och klövvilt) har i dag rättslig grund i regeringsuppdraget Att med medel ur viltvårdsfonden främja viltvården och den rättsliga grunden kommer därmed upphöra när det uppdraget tar slut 2024. De förslag till åtgärder som bedöms vara kopplade till det pågående tidsbegränsade uppdraget är:

- utveckla utbildning för aktörer med formell roll i förvaltningssystemet (avsnitt 9.4.1 och 9.4.2)
- utveckla och tillhandahålla utbildning för enskilda markägare och jägare inom jakt och viltförvaltning (avsnitt 9.4.3 och 9.4.4)
- Älgdata.se (avsnitt 10.6.1)
- Utveckla inventeringsmetoder för andra hjortdjur än älg (avsnitt 10.5.3)

Måluppfyllnad: Genom att införa de av Naturvårdsverket föreslagna ändringarna ges Naturvårdsverket rättslig grund att fortsatt arbeta med adaptiv klövviltsförvaltning och klövviltövervakning.

10.2 Möjliggöra flerartsförvaltning av klövvilt

Inom nuvarande viltförvaltning är det endast älgen av de vilda hjortdjuren som har ett tydligt utvecklat förvaltningssystem baserat på politiska mål vilka anges i prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen). För övriga hjortdjur utgår förvaltningen från 4 § JL. Det har medfört att nuvarande hjortdjursförvaltning haft ett alltför ensidigt fokus på att sänka älgstammen medan det saknas en motsvarande målstyrd förvaltning för övriga hjortdjursarter. Behovet av att inkludera alla hjortdjursarter varierar i landet beroende på var och med vilka tätheter arterna etablerat sig, men är särskilt viktigt i södra och mellersta Sverige.

⁸³ Uppdrag att med medel ur viltvårdsfonden främja viltvården (N2021/00013).

⁸⁴ Ändring av uppdraget att med medel ur viltvårdsfonden främja viltvården (LI2023/02520)

10.2.1 Upprätta nationell förvaltningsplan för förvaltning av vilda hjortdjur

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Naturvårdsverket i uppdrag att upprätta en nationell förvaltningsplan för vilda hjortdjur.

Problembeskrivning: Naturvårdsverket angav i sin avrapportering av regeringsuppdraget Uppföljning av mål inom Älgförvaltningen att myndigheten avsåg att ta fram en nationell förvaltningsplan för älg och kronhjort. Arbetet med att ta fram en förvaltningsplan för dessa arter har påbörjats men inte färdigställts. Ett fortsatt arbete utan att inkludera övriga vilda hjortdjur och fodertillgång riskerar dock leda till att uppsatta mål inte uppnås.

Genomförande: Naturvårdsverket tar fram en förvaltningsplan för alla vilda hjortdjur utifrån beskrivning i avsnitt 10.2.2.

En alternativ väg vore att inkludera övriga vilda hjortdjur i älgförvaltningen och att betrakta dem som en del av älgens ekosystem och utgå från det faktum att älgförvaltningen ska vara ekosystembaserad. Naturvårdsverket bedömer dock att ett uppdrag att ta fram en förvaltningsplan för alla vilda hjortdjur förtydligar behovet av ett flerartsperspektiv.

Måluppfyllnad: Genom förslaget ges Naturvårdsverket ett tydligt uppdrag och mandat att ta fram en nationell förvaltningsplan för alla vilda hjortdjur. Ett sådant uppdrag skulle även innebära en uttalad politisk vilja att de vilda hjortdjuren ska förvaltas tillsammans.

Tidsplan: Arbetet pågår med en förvaltningsplan för älg och kronhjort vilken kan anpassas för att avse alla vilda hjortdjur.

10.2.2 Förtydliga roller, ansvar, styrning och uppföljning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Roller, ansvar, styrning och uppföljning inom förvaltningen bör förtydligas för att underlätta en adaptiv klövviltsförvaltning.

Naturvårdsverket avser efter samverkan med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen att förtydliga detta i en nationell förvaltningsplan.

Problembeskrivning: Det finns en otydlighet inom älgförvaltningen beträffande roller, ansvar och mandat mellan länsstyrelse, älgförvaltningsgrupp och ÄSO. En källa till konflikt är förhållandet mellan älgskötselplanerna och älgförvaltningsplanen vilket uppfattas som otydligt. Regelverket är även otydligt kring vad samverkan innebär och hur exempelvis samrådsmöten ska genomföras. Det råder även oklarhet om vilken tyngd en lokalt förankrad älgförvaltning innebär samt vilka kriterier som gäller vid prioritering mellan olika mål då målkonflikter uppstår.

Struktur och modell för utvärdering inom viltförvaltningen har brister såväl nationellt som regionalt och lokalt. Det finns i dag inga systematiska processer för uppföljning och stöd till regional och lokal utvärdering, vilket medför att erfarenhetsåterkoppling går om intet.

Det saknas även system för uppföljning av viltfoderanpassade skötselåtgärder som utförs inom ÄFO:n och ÄSO:n. Det är därmed inte möjligt att inom älgförvaltningssystemets samrådsprocesser inkludera foderskapande åtgärder och ge erkännande för de åtgärder som utförs av enskilda skogsägare.

Genomförande: Naturvårdsverket avser förtydliga roller, ansvar, styrning och samt underlätta för berörda aktörer att arbeta med adaptiv förvaltning. Detta ska beskrivas i en förvaltningsplan. Förvaltningsplanen kommer avse endera alla vilda hjortdjur eller en ekosystembaserad förvaltning av älg- och kronhjort beroende på hur det förslaget ovan (avsnitt 10.2.1) hanteras.

Inom ramen för arbetet kommer särskilt fokus att läggas på:

- Förtydligande av roller och ansvar inom älgförvaltningen och på vilket sätt älgförvaltningsplaner förhåller sig till älgskötselplaner.
- Förtydligande av vikten av konstruktiv samverkan med jämställt deltagande och hur samverkan mellan olika organisatoriska nivåer ska ske för att säkerställa att målen är gemensamt framtagna, förankrade och accepterade.
- Hur ÄSO:s status kan stärkas i förhållande till licensområden i syfte att säkerställa en förvaltning i samverkan mellan markägare och jägare. Undersöka möjligheterna för att licensområden också ska delta i beslutade inventeringsarbeten.
- Möjlighet och fördelar med att använda ”arbetssättet Mera Tall” i samverkan på ÄSO-nivå.
- Beskrivningar och rekommendationer av olika tilldelningsstrategier för att öka måluppfyllnaden avseende täthetsmål och nyttjandegrad av beslutad avskjutning.
- Beskrivningar av SMARTa mål och hur sådana bör användas i förvaltningen.
- Rekommendation och användning av olika beskattningsmodeller och populationsskattningsmodeller.

- Beskrivning av hur det adaptiva arbetet bör genomföras och hur observationer, utvärdering och ny kunskap bör användas för att justera mål och åtgärder.
- Utveckla nya planmallar⁸⁵ för älgförvaltnings- och älgskötselplaner så att relevanta parametrar följs upp exempelvis.
- Inkludera bedömningar av och mål för tätheter av kronhjort, dovhjort och Rådjur samt planerade avskjutningsnivåer.
- Om samverkan i enlighet med Mera Tall genomförs inom älgskötselområdet.
- Om viltfoderanpassad skogsskötsel genomförs inom ÄFO och ÄSO.
- Samförvaltningsperspektivet, dvs. hänsyn till alla areella näringar vid reglering av klövviltstammarna.

Förvaltningsplanen tas fram efter samverkan med länsstyrelsen och Skogsstyrelsen samt efter inhämtande av synpunkter från övriga berörda aktörer.

Arbetet har en stark koppling till revideringen av Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2011:7) om jakt efter älg och kronhjort. Arbetet med förvaltningsplan bedöms dock påbörjas tidigare än revidering av föreskrifter. Naturvårdsverket ansvarar för att innehållet i förvaltningsplan och föreskrifter harmoniseras i samband med revideringen av föreskrifterna.

Måluppfyllnad: Genom förtydliganden och rekommendationer kring ansvarsförhållanden, samverkan och tilldelningsstrategier samt ett utökat fokus som inkluderar alla vilda hjorddjur bedömer Naturvårdsverket att en bättre balans mellan viltstammarnas storlek och viltfodertillgång och därmed minskade betesskador kan uppnås.

Tidsplan: Arbetet är påbörjat.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid respektive myndighet.

Finansiering: Arbetet genomförs inom ramen för ordinarie verksamhet förutsatt att ekonomiskt utrymme finns.

⁸⁵ Planmallar, algdata.se.

10.3 Adjungera representant för Skogsstyrelsen som sakkunnig vid viltförvaltningsdelegationen

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen uppdrar till länsstyrelsen att en representant för Skogsstyrelsen ska adjungeras som sakkunnig i frågor som rör skogens tillstånd genom att ändra i förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer

Problembeskrivning: Skogsstyrelsens saknar i dag rådighet inom klövviltförvaltningen, samtidigt som myndigheten har ansvar för skogens tillstånd som i hög grad påverkas av denna förvaltning.

Skogsstyrelsen ingår inte i länsens VFD:er och det varierar mellan länen i vilken omfattning myndighetens personal bjuds in som adjungerad sakkunnig då frågor som rör betesskadeproblematiken avhandlas. Detta innebär en risk att VFD:na inte alltid får en tillräckligt utförlig beskrivning och analys av viltbetesskadorna i skogen eller förståelse för hur myndigheten arbetar med lagstiftning och praxis.

Det kan därför finnas skäl att formalisera Skogsstyrelsens roll i detta forum.

Måluppfyllnad: Genom förslaget ges VFD:s ledamöter möjlighet till ökad förståelse gällande det skogliga tillståndet, de skogliga konsekvenserna av aktuell viltförvaltning och ökad kunskap om betesinventering. Därmed ökar chansen till en väl underbyggd viltförvaltning.

10.4 Säkerställa finansiering av ekosystembaserad älgförvaltning

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen säkerställer finansiering av ekosystembaserad älgförvaltning genom att införa möjlighet till områdesfinansiering i enlighet med det förslag som Naturvårdsverket lämnat vid redovisning av regeringsuppdraget *att utreda och lämna förslag på finansieringen av förvaltningen av klövvilt*. Om förslaget inte anses vara genomförbart bör förvaltningen till större del finansieras av allmänna medel.

Problembeskrivning: Länsstyrelsernas arbete med älgförvaltningen finansieras till största del av fällavgifter för älg. Med minskande älgpopulationer riskerar systemet bli underfinansierat, och i vissa län har en sådan situation redan uppstått.

Underfinansiering riskerar bli än mer påtaglig ifall man önskar bedriva en ekosystembaserad älgförvaltning där alla klövviltarter inkluderas eftersom det skulle kunna medföra ökat arbete och kostnader såväl för myndigheter som för ÄFO:n.

Sedan tidigare har Naturvårdsverket i samband med regeringsuppdraget att utreda och lämna förslag på finansieringen av förvaltningen av klövvilt lämnat förslag på hur förvaltningen skulle kunna finansieras genom områdesfinansiering⁸⁶. Den föreslagna modellen innebär att finansieringen av älgförvaltningen sker utifrån områdets storlek och inte utifrån hur många älgar som fällt.

Måluppfyllnad: Genom att införa möjligheten till områdesfinansiering säkerställs att resurser tillförs klövviltförvaltningen även i framtiden oavsett älgstammens utveckling.

10.5 Åtgärder i syfte att underlätta jakt på hjortdjur

För att minska betesskadorna behöver även tätheten av övriga hjortdjursarter minskas i många områden i synnerhet i södra och mellersta Sverige. Då jakten på dessa arter bedrivs inom ramen för allmän jakt och utan formella förvaltningsmål behövs, förutom kunskap om hur man jagar effektivt och förståelse för vikten av att reglera stammarna, även ökade incitament och minskade begränsningar för jägare. Nedan listas förslag som kan bidra till detta.

10.5.1 Utöka jakttider på älg, kronhjort och rådjur

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen inför utökade jakttider på älg, kronhjort och rådjur genom att ändra i jaktförordningen.

Problembeskrivning: Naturvårdsverket ska minst vart sjätte år lämna förslag på ändringar av jakttider till regeringen. Naturvårdsverket lämnade 2020 ett förslag och nästa tillfälle blir därmed senast 2026.

Naturvårdsverket föreslog 2020 bland annat utökade jakttider på älg, dovhjort, kronhjort och rådjur. Skälen för förlängda jakttider på dessa arter motiverades till

⁸⁶ Finansieringen av förvaltningen av klövvilt, NV-05316-19.

stor del med behovet att begränsa populationerna i syfte att minska viltrelaterade skador.⁸⁷

En del av Naturvårdsverkets förslag har införts i jaktförordningen, andra inte. Då förslagen på utökade jakttider på klövvilt till största del motiverades i syfte att minska skador på areella näringar är förslagen fortsatt aktuella och i linje med detta regeringsuppdrag. Regeringen remitterade Naturvårdsverkets förslag och det kan under remissarbetet framkommit andra perspektiv som regeringen tagit hänsyn till. Naturvårdsverket kvarstår dock vid sin bedömning att jakttiderna på klövvilt bör utökas i linje med tidigare förslag.

Måluppfyllnad: Naturvårdsverket bedömer att förlängda jakttider möjliggör ökad jakt som i sin tur kan medföra minskade klövviltstammar vilket bidrar till minskade betesskador i skog.

Tidsplan: 1 juli 2024

10.5.2 Tillåta jakt med hund som förföljer årskalv av kronhjort i september i norra Sverige

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen tillåter jakt med hund som förföljer årskalv av kronhjort i september i de delar av Sverige där älgjakten börjar den 1 september genom att ändra i jaktförordningen.

Problembeskrivning: I dag är det tillåtet att använda hund som förföljer kronhjort, enligt 16 § jaktförordningen, från den 1 oktober i hela landet. Samtidigt är det tillåtet att använda hund som förföljer älg från den 21 augusti enligt samma bestämmelse. Det innebär att årskalv av kronhjort som förföljs av hund under jakten på älg som inleds den 1 september i norra delarna av landet inte får fällas.

Naturvårdsverket bedömer att det är möjligt att tillåta jakt på årskalv av kronhjort då hund förföljer denna under septemberjakten i de delar av Sverige där älgjakten börjar den 1 september.

Måluppfyllnad: Naturvårdsverket bedömer att användning av hund som förföljer vilt vid jakt på årskalv av kronhjort kan effektivisera jakten som i sin tur kan medföra minskade klövviltstammar vilket bidrar till minskade betesskador i skog.

Tidsplan: 1 juli 2024

⁸⁷ Naturvårdsverkets förslag på jakttider, NV-08122-18.

10.5.3 Tillåta skydds jakt på älgkalv på enskilds initiativ

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen tillåter skydds jakt på enskilds initiativ på älgkalv som orsakar stamskada på tall genom att ändra i jaktförordningen.

Problembeskrivning: I dag är skydds jakt på enskilds initiativ tillåten på årskalv av älg som uppträder vid fält med oskördad gröda om det behövs för att förebygga skada (bilaga 4 till jaktförordningen pkt 10).

För kronhjort gäller att årskalv får jagas om kronhjort orsakar stamskada på barrträd (bilaga 4 till jaktförordningen pkt 18).

Syftet med dessa regler är att genom att fälla kalven skrämja älgko respektive kronhjortshind då risk för skada föreligger. Naturvårdsverket bedömer att det finns områden och tillfällen då motsvarande skydds jakt som beskrivits ovan på årskalv av älg på enskilds initiativ kan medges då älg orsakar skada på tall i ungskog.

Måluppfyllnad: Genom att tillåta skydds jakt på enskilds initiativ kan jakten genomföras snabbare än om en ansökan om skydds jakt först behöver skickas till länsstyrelsen. Därmed ökar sannolikheten att skador på tall i ungskog kan förebyggas.

Tidsplan: 1 juli 2024

10.5.4 Revidera riktlinjer för skydds jakt på vilda hjorddjur

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Riktlinjer för skydds jakt på vilda hjorddjur avseende betesskador på skog bör revideras.

Naturvårdsverket avser genomföra detta i samarbete med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen.

Problembeskrivning: Allmän jakt och licensjakt är förstahandsvalet för att reglera viltstammar och på så sätt minska risken för skador. Trots detta uppstår behov av skydds jakt för att förebygga skador orsakade av vilt.

Naturvårdsverket publicerade riktlinjer för beslut om skydds jakt till stöd för länsstyrelsernas arbete 2012⁸⁸. Dessa riktlinjer omfattar skydds jakt i olika syften, varav ett avsnitt fokuserar särskilt på betesskador på skog. Då det skett stora förändringar klövviltsstammarnas storlek och utbredning ser Naturvårdsverket ett behov att revidera detta avsnitt.

Genomförande: Naturvårdsverket avser efter samråd med Skogsstyrelsen och länsstyrelsen revidera riktlinjer för skydds jakt på vilda hjortdjur avseende betesskador på skog.

Måluppfyllnad: Genom att revidera och vid behov tydliggöra riktlinjer för skydds jakt på vilda hjortdjur i syfte att förhindra betesskador på skog kan Naturvårdsverket underlätta för länsstyrelsen att enhetligt och skyndsamt handlägga ärenden om skydds jakt. Naturvårdsverket bedömer att reviderade riktlinjer utifrån den situation som i dag råder med fler ingående hjortdjursarter bör leda till en ökad tydlighet vid beslut om skydds jakt.

Tidsplan: Arbetet påbörjas 2024.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid respektive myndighet.

Finansiering: Arbetet finansieras inom ramen för myndigheternas verksamhet förutsatt att ekonomiskt utrymme finns.

10.5.5 Öka jägarnas möjligheter för leverans av kött av vilt direkt till konsument eller detaljhandeln

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Livsmedelsverket i uppdrag att se över om nuvarande mängder av jägarens egna leveranser av vilt eller kött av vilt från kron- och dovhjort och rådjur direkt till konsument eller till lokala butiker och restauranger, som i sin tur säljer direkt till konsument, kan höjas. Livsmedelsverket bör även tydligt definiera de mängdgränser som gäller när en jägare kan betraktas som livsmedelsföretagare.

Problembeskrivning: Jägaren kan leverera sitt eget fällda vilt som mat till egna hushållet, till andra konsument, till detaljhandelsanläggningar eller till vilthanteringsanläggningar. Leveranserna direkt till andra konsument eller till detaljhandelsanläggningar (butiker, restauranger) är begränsade.

Detta kan vara en möjlig faktor som påverkar avskjutningens omfattning och då framför allt vad gäller dovhjort och rådjur vilka båda omfattas av allmän jakt och därmed inte begränsas av andra regelverk än jakttidens längd. Jägarens möjligheter att leverera vilt och kött av vilt direkt till konsument eller till lokala

⁸⁸ Naturvårdsverkets riktlinjer för beslut om skydds jakt (Rapport 6568).

detaljhandelsanläggningar, som i sin tur levererar direkt till konsument, regleras på nationell nivå av Livsmedelsverket.

När jägaren har levererat de mängder som står i den nationella regleringen idag ska resten av viltet levereras till konsument via vilthanteringsanläggningar. Dessa leveranser kan upplevas av jägare som kostsamma och praktiskt komplicerade vilket kan leda till att jägaren därför avstår ytterligare jakt.

Naturvårdsverket bedömer att mängden vilt (oflådda skjutna djur) som får säljas inte utgör någon reell begränsning för den enskilde jägaren. Däremot ser Naturvårdsverket att det kan finnas en begränsning i mängden kött av vilt (flådda och styckade slaktkroppar) som får levereras. Det finns en potentiell grupp av konsumenter vilka inte har förutsättningar för att ta emot en oflådd kropp men som gärna skulle köpa viltkött direkt från en lokal jägare som man oftast känner.

Måluppfyllnad: Genom att öka mängden kött av vilt som får säljas direkt till konsument eller till den lokala detaljhandeln som säljer direkt till konsument, kan incitamenten för att jaga mer öka för den enskilde jägaren. Detta kan i sin tur bidra till att minska stammarna och därmed minska skador från just detta vilt. Åtgärden ligger också i linje med Naturvårdsverkets uppdrag att främja brukandet av vilt som resurs.

10.6 Utveckla förvaltningsunderlag

Det nuvarande älgförvaltningssystemet har varit i drift i mer än 10 år. Under tiden har olika underlag tagits fram till stöd för förvaltningen. Samtidigt har förutsättningarna för förvaltningen förändrats, vilket medfört att befintliga underlag behöver utvärderas och vid behov revideras och att nya underlag kan behöva tas fram. I detta kapitel beskrivs åtgärder avseende utveckling av förvaltningsunderlag.

10.6.1 Förtydliga samordningsansvaret kring utvecklingsarbetet med Älgdata.se

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen ger Naturvårdsverket i uppdrag att tillsammans med länsstyrelsen förtydliga ansvaret för utveckling av Älgdata.se. Länsstyrelsen ges fortsatt ansvar för drift, produktion och förvaltning av Älgdata.se.

Problembeskrivning: Arbetet inom älgförvaltningen kräver kunskap inom flera olika ämnesområden. Naturvårdsverket bedömer därför att det är av stor vikt att det finns lättanvända verktyg som beslutsstöd i syfte att underlätta arbetet på regional och lokal nivå.

I dag ansvarar länsstyrelserna för att tillhandahålla webb-portalen Älgdata.se. Den används såväl till att samla in avskjutnings- och inventeringsdata som att presentera tillgänglig statistik baserat på insamlade data. I samma portal finns statistik över betesskador och foderprognoser samt statistik över trafikdödade älgar. Naturvårdsverket och länsstyrelserna är båda ansvariga myndigheter inom viltförvaltningen, vilket gör att det råder oklarhet kring vem som ansvarar för att identifiera, finansiera och prioritera utvecklingsbehov samt samordna utvecklingsarbetet.

Naturvårdsverket bedömer att arbetet med att utveckla Älgdata.se bör intensifieras vilket möjliggörs om roller och ansvar förtydligas.

Genomförande: Naturvårdsverket tillsammans med länsstyrelsen tar fram en organisation för effektiv samordning och styrning av utvecklingen av Älgdata.se efter samråd med övriga berörda aktörer. Arbetet bör ha som mål att skapa en samverkan där utveckling och finansiering av denna planeras gemensamt på flera års sikt och i förlängningen skapa ett Älgdata.se som tillhandahåller tätheter för älg samt utvecklar nya moduler med verktyg som beslutsstöd för berörda aktörer. Exempel på sådana nya moduler är digitala älgförvaltningsplaner och beskattningsmodeller. Av särskilt intresse är interaktiva kartunderlag kopplade till de olika faktorer som är viktiga att beakta vid framtagandet av förvaltningsplaner och skötselplaner.

På sikt bör även övrigt hjortdjur inkluderas för att utveckla en hjortdjursportal motsvarande Hjorteviltportalen i Norge. Målet med en sådan portal är att tillgängliggöra statistik, beskattningsmodeller, vägledning, utbildningar och beslutade förvaltningsplaner/mallar avseende alla hjortdjursarter för att underlätta flerartsförvaltning.

Måluppfyllnad: Genom tydlig struktur för utveckling av älgdata.se kan utvecklingsarbetet intensifieras. Detta bedöms i sin tur kunna leda till en förenkling av älgförvaltningsgruppernas och älgskötselområdenas arbete genom att tillhandahålla relevant information och verktyg för arbetets genomförande på ett och samma ställe.

Tidsplan: 2024 och framåt

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket och personal inom länsstyrelsernas IT-förvaltningsorganisation samt extern expertis.

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med äskanden för att genomföra den del av förslaget som syftar till att utveckla Älgdata.se. Drift, produktion och förvaltning av systemet finansieras fortsatt av länsstyrelserna.

10.6.2 Analysera viltförvaltningens behov av underlag bland annat avseende betesskador

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Viltförvaltningens behov av underlag avseende viltbetesskador och andra eventuella underlag bör analyseras och tydliggöras i syfte att uppnå en ändamålsenlig viltförvaltning.

Det bör även genomföras en analys av i vilken mån Äbin tillgodoser dessa behov. Myndigheterna bör tillsammans samtidigt klargöra eventuellt utvecklingsbehov av Äbin.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen avser genomföra detta.

Problembeskrivning: Nivån på viltbetets skador beror på flera faktorer som exempelvis hjortdjursstammarnas storlek och tillgången på foder i såväl skog som omgivande landskap. Sambandet mellan dessa är komplext. De verkliga skadenivåerna beror också på faktorer som inte förvaltningen påverkar och som varierar mellan åren, som exempelvis väderförhållanden och hjortdjursstammarnas rörelsemönster.

Betesskador som mäts i Äbin påverkas utöver dessa förändringar även av slumpmässiga förändringar på grund av vilka provytor som av slumpen ingår i stickprovet. Detta ligger i stickprovsinventeringarnas natur och återspeglar inte en verklig förändring mellan inventeringstillfällena. Mycket talar för att slumpen får en större betydelse för resultatet i heterogena ÄFO:n än inom ett område som är mer enhetligt.

På grund av komplexiteten i sambanden, mellanårsvariationen och den slumpmässiga variationen varierar sambandet mellan genomförda åtgärder och effekt i form av redovisade skador.

Viltförvaltningen kan inte fastställa förvaltningsmål för älgpopulationens storlek enbart baserat på resultatet från betesinventeringen, och det saknas behovsbeskrivning av vilka eventuella ytterligare underlag som viltförvaltningen behöver samt hur Äbin eventuellt bör anpassas för att bättre passa viltförvaltningens behov.

Genomförande: Naturvårdsverket avser analysera och tydliggöra viltförvaltningens behov av underlag för en ändamålsenlig viltförvaltning med fokus på viltbetesskador. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket avser tillsammans göra en analys av i vilken mån Äbin tillgodoser dessa behov. Myndigheterna avser även tillsammans klargöra eventuellt utvecklingsbehov av Äbin samt ytterligare underlag för ändamålsenlig viltförvaltning.

En förutsättning för förslaget avseende eventuellt utvecklingsbehov kan vara beroende av statlig finansiering av Äbin (avsnitt 10.7.1).

Måluppfyllnad: Genom denna åtgärd tar viltförvaltningen ansvar för att påverka att underlag för styrning mot uppsatta betesskademål är ändamålsenliga utifrån viltförvaltningens perspektiv.

Tidsplan: Naturvårdsverket avser färdigställa första steget (behovsanalys) under 2024. Myndigheterna avser färdigställa nästa steg, eventuellt utvecklingsbehov av Äbin och eventuell behovsbeskrivning av ytterligare underlag under 2025.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen samt extern expertis.

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med äskanden för att genomföra förslaget.

10.6.3 Utveckla inventeringsmetoder för andra hjortdjur än älg

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Inventeringsmetoder för andra hjortdjur än älg bör utvecklas genom att stödja interna och externa utvecklingsinitiativ.

Naturvårdsverket avser göra detta.

Problembeskrivning: Det har sedan befintlig älgförvaltning infördes funnits en relativt god kunskap om älgstammens utveckling baserat på insamlade data så som älgobs, avskjutningsstatistik och spillningsinventering. För övriga hjortdjur saknas dock motsvarande precision i data även om vissa slutsatser om populationernas utveckling kan dras från avskjutningsstatistik och viltolyckor. Viltförvaltande myndigheter anser att brist på data för dessa arter försvårar flerartsförvaltning.

Naturvårdsverkets erfarenhet utifrån nuvarande älgförvaltning är att data om populationernas storlek och utveckling efterfrågas bland viltförvaltningens aktörer, i synnerhet när jakt används som åtgärd för att uppnå uppsatta mål.

Genomförande: Naturvårdsverket avser fortsätta verka för att utveckla övervakning av alla hjortdjur. Naturvårdsverket har redan påbörjat arbetet med utökad övervakning av hjortdjur genom att tilldela medel från viltvårdsfonden till såväl forskningsprojekt som ideella organisationer i syfte att använda viltkameror.

Inom ramen för regeringsuppdraget att med medel ur viltvårdsfonden främja viltvården har Naturvårdsverket också vissa resurser att arbeta med viltövervakning inom myndigheten. Dessa kan användas för att delta i och koordinera utvecklingsarbetet för viltövervakning i allmänhet och hjortdjursövervakning i synnerhet.

Förslaget förutsätter att Naturvårdsverket ges rättsligt stöd för att bedriva viltövervakning och att resurser tillförs på motsvarande det sätt som i dag sker genom regeringsuppdraget att med medel från viltvårdsfonden bedriva viltvård.

Måluppfyllnad: Genom dessa åtgärder läggs grunden för en kunskapsbaserad adaptiv flerartsförvaltning med bättre kunskapsunderlag.

Tidsplan: 2024 och fortlöpande framåt

Kostnad: Varierande utifrån identifierade behov

Finansiering: Genom viltvårdsfonden samt inom ramen för myndigheternas verksamhet förutsatt att ekonomiskt utrymme finns.

10.7 Statlig finansiering av älgförvaltningens inventeringsmetoder

Övervakning av förändringar i miljön finansieras på olika sätt. Äbins fältarbete finansieras exempelvis av skogsbruket medan insamling och administration av nationell avskjutningsstatistik och älgobservationer finansieras med medel från viltvårdsfonden.

Att olika aktörer finansierar den nationella övervakningen medför risk för kortsiktighet och möjlig brist på tillit till inventeringsresultatet. Nationella övervakningsmetoder som tar fram beslutsunderlag för förvaltningen bör därför finansieras av samhället för att garantera långsiktighet och kontinuitet i genomförande, förvaltning och utveckling av metoderna. Statlig finansiering kan också ge bättre förutsättningar för att styra utvecklingen och skapa tillit till underlagen.

10.7.1 Finansiera Äbin med statliga medel

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen tillför medel för finansiering av Äbins inventeringsarbete.

Problembeskrivning: Skogsbruket finansierar genom Äbin ekonomisk förening fältarbetet inom Äbin. Finansieringen görs genom att skogsägaren betalar 13 öre per avverkad m³ vilket innebär en kostnad för skogsbruket på ca 7–8 milj kr/år. Äbin ekonomisk förening fattar årligen beslut om denna finansiering och det är därför inte möjligt att förlita sig på långsiktig finansiering⁸⁹.

Befintlig ekonomisk ram medger att enbart halva landet inventeras årligen.

⁸⁹ Effektutvärdering av hur resultat från Älgbetesinventeringen används Dnr 2021/2500.

Genomförande: Staten övertar kostnaden för Äbins fältdelar. För ett bättre underlag skulle Äbin behöva utföras över hela landet varje år⁹⁰.

Finansiering behövs även för inventering på Gotland för att fortsätta undersöka betesskadenivån orsakad av rådjur på plantor, sk plantbin. Detta har tills nu finansierats av Skogsskademedel med ca 90 000 sek/år.

Måluppfyllnad: Statlig finansiering skulle förbättra möjligheterna till såväl kontinuitet i dataleverans av underlag till viltförvaltningens processer som myndigheternas möjligheter att utveckla inventeringen. Utökade möjligheter till kvalitetssäkring i form av exempelvis kontrollinventering skulle också möjliggöras. En landsövergripande inventering varje år skulle innebära förbättrade underlag. Statlig finansiering kan även minska risken att objektiviteten ifrågasätts och förtroendet för Äbin därmed höjas. Eftersom resultatet från Äbin också används för andra ändamål än viltförvaltning (exempelvis forskning, miljömålsuppföljning och ungskogens utveckling generell) så innebär statlig finansiering att kontinuitet säkerställs även för Skogsstyrelsens övriga åtaganden.

Detta förslag framgår även som punkt nummer fyra i Skogsstyrelsens 88-åtgärdslistan för hållbar tillväxt i skogen⁹¹. ”Samhället bekostar och utvecklar Älgbetesinventeringen och foderprognoser”. Skogsstyrelsen har tidigare hemställt förslaget till regeringen⁹².

Tidsplan: Från och med 2024.

Kostnad: 14 miljoner kronor/år

Finansiering: Förslaget är avhängigt att regeringen avsätter medel för genomförandet. Skogsstyrelsen bereder förslag för att återkomma i budgetunderlaget med äskanden om 14 miljoner kronor per år för att genomföra förslaget (nivåhöjande).

10.7.2 Finansiera drift och förvaltning för insamling av data samt beräkning av älgstammens storlek

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att:

Regeringen tillför medel för finansiering av drift och förvaltning för insamling av data samt beräkning av älgstammens storlek.

⁹⁰ Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen, Del 2(2), SOU 2020:73 (regeringen.se).

⁹¹ Rapport 2019–24 Skogsskötsel med nya möjligheter (skogsstyrelsen.se).

⁹² Skogsstyrelsen Dnr 2020/4117 och Dnr 2021/3529.

Problembeskrivning: Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2011:7) om jakt efter älg och kronhjort ska en älgförvaltningsplan upprättas med en nulägesbeskrivning av den nuvarande älgstammens förekomst och sammansättning samt en bedömning om den föreslagna avskjutningen leder mot att uppnå populationsmålet i älgförvaltningsplanen.

I syfte att beräkna älgstammens täthet på ett likartat sätt över hela landet har SLU på Naturvårdsverkets uppdrag tagit fram en populationsmodell som beräknar älgpopulationernas täthet inom enskilda ÄFO:n. Genom denna modell kan förvaltningen avgöra om satta täthetsmål för älgpopulationen uppnåtts inom respektive ÄFO. Då underlaget är viktigt för älgförvaltningen behöver det fortlöpande drifas, utvärderas och vid behov utvecklas i syfte att säkerställa att det insamlade data och de beräknade värdena håller en hög kvalitet.

Totalt beräknas kostnaden, utöver det arbete som genomförs på frivillig väg av jägare, uppgå till 5–6 miljoner per år, vilket till största del finansieras genom medel från fällavgifter på älg och från viltvårdsfonden. Denna finansiering är beroende av antalet jägare som betalar viltvårdsavgift samt antal fällda älgar vilka minskar som en effekt av minskad älgstam. Därmed saknas en långsiktig finansiering av övervakningen av älgpopulationerna.

Genomförande: Naturvårdsverket avser upprätta en överenskommelse med SLU angående drift, förvaltning och utveckling av beräkningsmodell för årliga beräkningar av älgpopulationens storlek. I uppdraget ingår även att säkerställa att uppgifterna om älgpopulationernas storlek finns tillgängliga för berörda aktörer.

Måluppfyllnad: Genom statlig finansiering av älgövervakningen säkerställs att beräkningar av populationernas täthet genomförs även om intäkter från fällavgifter och viltvårdsfonden minskar.

Tidsplan: Från och med 2024 och i ett första skede under tre års tid

Kostnad: 5 miljoner kronor /år

Finansiering: Naturvårdsverket avser att återkomma i budgetunderlaget med äskanden för att genomföra förslaget.

10.8 Utveckla sammansättningen av älgförvaltningsgrupper

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Länsstyrelsen bör få möjlighet att upplösa icke fungerande älgförvaltningsgrupper. När ledamöterna utses bör en jämn könsfördelning eftersträvas.

Naturvårdsverket avser genomföra detta genom revidering av gällande föreskrifter (NFS 2011:7)

Problembeskrivning: Genom älgförvaltningens organisationsform ÄFO med tillhörande älgförvaltningsgrupp förväntas markägare och jägare att i samverkan ta fram älgförvaltningsplaner för enskilda ÄFO:n, vilka sedan godkänns av länsstyrelsen. Hur väl olika älgförvaltningsgrupper fungerar varierar, och faktorer som påverkar detta har undersökts inom ramen för forskningsprojektet Governance och är till stor del beroende av ledamöternas personliga egenskaper.⁹³

Det finns i dag ingen möjlighet för länsstyrelsen att påverka sammansättningen av älgförvaltningsgrupper även i de fall de inte visat sig fungera på ett önskvärt sätt.

Arbetet inom älgförvaltningsgrupperna kräver också tillit vilket kan ta tid att bygga men som kan uppnås genom att de berörda aktörerna lär känna varandra under det gemensamma arbetet. I dag sker en stor omsättning av personer inom förvaltningen, vilket försvårar att bygga tillit mellan olika aktörer vilket i sin tur påverkar möjligheten att besluta om och genomföra rätt åtgärder och ledamöterna utgörs i huvudsak av män vilket kan påverka hur arbetet och arbetsmiljön utvecklas.⁹⁴

Länsstyrelsen utser ledamöter utifrån de personer intresseorganisationerna nominerat. Ledamöterna utses för tre år och om någon avgår ska en ersättare utses. Det finns inom ramen för nuvarande regelverk ingen möjlighet att byta ut ledamöter under pågående arbetsperiod oavsett om deras agerande medför att älgförvaltningsgruppens arbete försvåras.⁹⁵

Icke fungerande älgförvaltningsgrupper och hög omsättning av ledamöter riskerar leda till försvårad samverkan mellan berörda parter och därmed minskade möjligheter att uppnå satta mål.

Genomförande: Möjligheten att upplösa icke fungerande älgförvaltningsgrupper och en inriktning mot jämnare könsfördelning införs i Naturvårdsverkets föreskrifter i samband med den planerade revideringen av dessa.

Måluppfyllnad: Genom förslaget får länsstyrelsen verktyg att justera grupperns sammansättning. Denna åtgärd tillsammans med en uttalad vilja att nå en jämnare könsfördelning kan bidra till bättre fungerande älgförvaltningsgrupper, en ökad jämställdhet och inkluderande arbetssätt genom förändrade attityder och normer. Därmed bedöms sannolikheten för att nå uppsatta mål öka i ÄFO:n.

Tidsplan: Beroende av när Naturvårdsverkets föreskriftsprojekt kan revidera de nämnda föreskrifterna.

Kostnad: Arbetstid för handläggare vid Naturvårdsverket.

Finansiering: Arbetet finansieras inom ramen för myndigheternas verksamhet förutsatt att ekonomiskt utrymme finns.

⁹³ Sandström et al. 2011.

⁹⁴ Bjärstig och Stark 2021.

⁹⁵ Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2011:7) om jakt efter älg och kronhjort.

11. Åtgärder som syftar till att anpassa skogsskötseln för ökade fodermängder

Regeringens bedömning i prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund) är att, utöver en tydlig minskning av klövviltpopulationerna utifrån lokala och regionala förhållanden i närtid, skogsskötseln samtidigt bör anpassas för ökade fodermängder i syfte att uppnå balansen.

Genom anpassad skogsskötsel eller riktade insatser med fokus på vilt är det möjligt att på frivillig väg skapa eller tillgängliggöra mer foder lokalt. Ekologiska effekter i skog är generellt sett långsamma. Det kan ta tid innan en åtgärd som syftar till att öka fodertillgången är möjlig att genomföra och sedan kan det ta tid innan åtgärden resulterar i avsedd effekt. Det finns stora lokala och regionala skillnader i möjligheterna att genomföra åtgärder och när effekten av vidtagna åtgärder realiserar.

I detta kapitel lämnas förslag på åtgärder som syftar till att skogsskötseln anpassas för ökade fodermängder såväl genom ökad kunskap som genom regelförenklingar. Landskapets sammansättning har också betydelse för fodertillgången. Detta innebär att utgångspunkten inte bara bör vara fodertillgången i skogen, utan den totala fodertillgången i hela landskapet, exempelvis bör även grödor eller energiskogsodling på jordbruksmark eller kraftledningsgator beaktas. Detta uppdrag har dock fokus på skogsskötseln.

Incitamenten för den enskilda skogsägaren att anpassa sin skogsskötsel för ökad fodermängd bedöms lägre om inte omkringliggande fastigheter gör motsvarande anpassning, eftersom hjortdjuren rör sig i landskapet. Lokal samverkan med landskapsperspektiv mellan skogsägare och jägare är en central framgångsfaktor.

Hjortdjuren påverkar genom sitt bete fodertillgången. Ett högt betetryck i relation till mängden tillgängligt foder kan därför medföra en betesskuld som kräver tid för återhämtning. Om den samlade hjortdjurspopulationen i områden med hög skadenivå minskar, kan skogen ges chans till återhämtning, vilket på sikt kan medföra en ökad mängd tillgängligt foder.

Det finns i dag inga möjligheter att ålägga skogsägare att anpassa skogsskötseln för ökade fodermängder (se kapitel 3). Det framgår inte heller i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om jakt efter älg och kronhjort, Strategi för svensk viltförvaltning, SLU:s utbildningsmaterial om adaptiv förvaltning eller någon annan vägledning att skogsägaren förväntas utföra åtgärder som ökar

viltfodertillgången inom ramen för älgförvaltningssystemet. Denna förväntan lyfts dock allt oftare i olika sammanhang. Exempelvis uttrycker regeringen detta genom skrivningen i prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund).

Myndigheternas bedömning är att åtgärder som skogsägaren bedriver i syfte att anpassa skogsskötseln för ökade fodermängder fortsatt ska bedrivas genom frivillighet snarare än genom tvingande regler. Detta ligger i linje med intentionen i nyss nämnda proposition.

Det kan finnas synergieffekter mellan målet ökad fodermängd och övriga mål inom skogsbruket och samhället i stort, exempelvis biologisk mångfald, klimatanpassning och ökad kolinlagring. Generellt avser Skogsstyrelsen att framöver arbeta mer för att löpande integrera viltfoderperspektivet i myndighetens övriga arbete, exempelvis i övrig rådgivning. Ett annat exempel kan vara eventuellt kommande uppdrag att utreda och föreslå styrmedel och åtgärder som skapar incitament för ett lönsamt förvaltande och brukande av skog, anpassat till biologisk mångfald, genom biokrediter och andra alternativa affärsmodeller. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har tidigare i år föreslagit till regeringen att myndigheterna i samverkan med Tillväxtverket får ett sådant uppdrag⁹⁶.

11.1 Öka kunskapen om hur skogsskötseln kan anpassas för ökade fodermängder i syfte att sänka betesskadorna

Ökad kunskap om hur skogsskötseln kan anpassas för att öka fodermängden och på så sätt på sikt bidra till minskade betesskador bör kunna skapa ökad motivation hos skogsägare att genomföra lämpliga åtgärder.

Motivationen för att anpassa skogsskötseln för att öka fodermängden ökar troligtvis också om de sätts i ett större sammanhang genom att exempelvis lyfta fram möjliga synergieffekter i form av exempelvis ökad klimatanpassning, biologisk mångfald, minskade framtida risker för påverkan vid bränder, stormfällning, svamp- eller insektsangrepp samt möjlig förbättring av hjortdjurens kvalitet. Motivationen ökar troligtvis också med ökad kunskap om kostnader, besparingar och effekter av olika sådana åtgärder samt om de kan kvantifieras på kort respektive lång sikt. För att ge bästa effekt ur ett helhetsperspektiv vore det bästa att rådgivning kring betesskadeproblematiken ingick som del i en samlad rådgivningskampanj i linje med förslaget om rådgivningskampanj i prop. 2021/22:58 (Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och ökade incitament för naturvården i skogen med frivillighet som grund) i syfte att ur ett helhetsperspektiv minska de affärsmässiga riskerna för företagande inom skogsbruket. Om en sådan övergripande rådgivningskampanj inte genomförs bedöms dock en riktad rådgivning med syfte

⁹⁶ Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023, Naturvårdsverket.

att komma till rätta med betesskadeproblematiken bidra till detta, även om viss suboptimering kan antas ske.

Förslagen syftar främst till att öka kompetensen om hur skogsskötseln kan anpassas för ökad fodermängd hos dem som arbetar med skogsskötseln, dvs. skogsägare, virkesinköpare, rådgivare, entreprenörer m.fl. Den skogsägare som sköter sin skog själv kan direkt tillämpa kunskapen. Den skogsägare som lejer ut arbetet kan genom tydliga avtalsskrivningar ställa krav på entreprenören som komplement till skogsbolagens strategier och instruktioner.

Förslaget om att utveckla, tillhandahålla och förvalta en utbildning om viltanpassad skogsskötsel beskrivs i avsnitt 9.4.5 tillsammans med övriga förslag om utbildningar.

11.1.1 Sammanställa och identifiera behov av ny kunskap

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Det finns behov av en kunskapssammanställning om hur skogsskötsel bäst anpassas för ökade fodermängder samt en behovsidentifiering av ny kunskap inom området.

Skogsstyrelsen avser att göra en sådan sammanställning och behovsidentifiering.

Problembeskrivning: Under uppdragets gång och under Skogsstyrelsens revidering och omarbetning av broschyren *Tänk vilt när du sköter din skog* har behov identifierats av ny kunskap om hur skogsskötseln kan anpassas för ökade fodermängder för att minska den negativa effekten av hjortdjurens bete när detta är för högt. Exempel på åtgärder där kunskapsbehov redan identifierats är röjning och användningen av skydd och repellenter. Det har även lyfts behov av att definiera begrepp inom området som viltfoderanpassad skogsskötsel, viltskadeanpassad skogsskötsel mm. Vidare har det blivit tydligt att kvantifiering saknas för olika åtgärders effekter, kostnader och besparingar på kort respektive lång sikt.

Genomförande: Skogsstyrelsen avser att i samarbete med relevanta aktörer sammanställa befintlig kunskap om åtgärder som syftar till att öka och skydda fodermängden. I den mån det finns ska även kostnader för och effekter av sådana åtgärder sammanställas.

En sådan sammanställning syftar bland annat till att säkra uthållighet och kontinuitet i samband med och efter föreslagen rådgivning. Synergier med övriga satsningsområden inom biologisk mångfald, klimatanpassning och skadeförebyggande åtgärder m.m. bör identifieras. Redovisningen ska också omfatta identifierade områden där ytterligare kunskap bedömts viktig.

Måluppfyllnad: Förslaget skulle möjliggöra en samsyn om kunskap och kunskapsbehov om hur skogsskötseln kan anpassas för ökade fodermängder och samtidigt bidra med synergieffekter i form av klimatanpassning och ökad biologisk mångfald. Som en naturlig följd av identifierade kunskapsbehov bör behov av ny sådan kunskap identifieras och prioriteras och lämpliga studier initieras i ett nästa steg.

Tidsplan: Arbetet påbörjas när medel prioriterats till detta.

Kostnad: Sammanställningen kan behöva läggas på extern part. Uppskattad kostnad bedöms till ca 500 000 sek.

Finansiering: Arbetet bedöms kunna utföras inom ramen för regeringens uppdrag till Skogsstyrelsen att bekämpa, övervaka och inventera skogsskador förutsatt att Skogsstyrelsen kan prioritera förslaget före annan skogsskadebekämpning.

11.2 Regellättnad och -förenklingar som möjliggör ökad fodertillgång

Skogsägaren har genom dagens skogspolitik ett stort ansvar att medverka i att uppfylla de skogspolitiska målen rörande såväl virkesproduktion som bevarande av miljövärden. Därmed finns det regler som kan begränsa i vilken omfattning skogsskötsel kan anpassas för ökad fodertillgång. Nedan lämnas några förslag på regellättnader i detta syfte.

En eventuell regellättnad ger i sig troligtvis marginell effekt, för att ge effekt bör regellättnaden kombineras med förslag om rådgivning och/eller ekonomiska incitament.

11.2.1 Avveckla granskog på före detta åkermark

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Avveckling av granskog på före detta åkermark bör kunna skapa förutsättningar för ökad viltfodertillgång.

Förslag på regellättnad som möjliggör detta redovisas i Skogsstyrelsens rapport 2023/13, *Fler regelförenklingar för skogsbruket*, vilken tagits fram inom ramen för regeringsuppdraget med samma namn.

11.2.2 Gynna naturlig föryngring i övergångszoner

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Ökade möjligheter till naturlig föryngring i övergångszoner bör kunna skapa förutsättningar för ökad viltfodertillgång.

Förslag på regelförenklingar redovisas i Skogsstyrelsens rapport 2023/13, *Fler regelförenklingar för skogsbruket*, vilken tagits fram inom ramen för regeringsuppdraget med samma namn.

11.2.3 Krav på lägsta föryngringsavverkningsålder för skogar med för marken olämpligt trädslag

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att:

Tidigare föryngringsavverkning av skogar på med för marken olämpligt trädslag, exempelvis gran på tallmark, bör kunna skapa förutsättningar för ökad viltfodertillgång.

Regeringsuppdrag *Fler regelförenklingar för skogsbruket* har inom föreliggande uppdrag analyserat möjliga förenklingar av reglerna för lägsta ålder för föryngringsavverkning (LÅF). Uppdragets slutsats är att det är möjligt att göra vissa förenklingar i LÅF regleringen. Avseende skador har uppdragets huvudsakliga fokus varit faktiska skador snarare än befarade sådana. Översynen av reglerna för LÅF kommer att göras inom Skogsstyrelsens ordinarie rutin för regelbunden översyn av föreskrifter.

Detta redovisas i Skogsstyrelsens rapport 2023/13, *Fler regelförenklingar för skogsbruket*, vilken tagits fram inom ramen för regeringsuppdraget med samma namn.

12. Författningsändringar

I detta kapitel redovisas de författningsändringar som Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår.

12.1 Förslag till ändring i förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer

Regeringen föreskriver att det i förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer ska införas en ny paragraf, 9 a §, av följande lydelse.

9 a § Länsstyrelsen ska adjungera representant för Skogsstyrelsen som sakkunnig i frågor som rör skogens tillstånd vid viltförvaltningsdelegationens beslut enligt 3 § 2 och 3.

Denna förordning träder i kraft den XXX.

12.2 Förslag till ändring i jaktförordningen (1987:905)

Regeringen föreskriver i fråga om jaktförordningen (1987:905) att 16 § och bilagorna 1–4 ska ha följande lydelse.

16 § Trots 16 § första stycket lagen (2007:1150) om tillsyn över hundar och katter, får jakthundar som är lämpade för respektive jaktändamål användas av jakträttshavaren eller av en annan person med jakträttshavarens medgivande vid tillåten jakt och vid jaktränning enligt följande:

Hund som

a) förföljer

Björn	i hela landet utom Norrbottens län väster om odlingsgränsen	den 21 aug.–15 okt.
björn	i Norrbottens län väster om odlingsgränsen	den 21 aug.–30 sept.

grävling	i hela landet	den 21 aug.–31 jan.
järv	i hela landet	den 1 sept.–30 nov. eller den senare tidpunkt då jakten har avlysts genom beslut
årskalv av kronhjort	<i>i de delar av landet där jakttiden för älg börjar den 1 sept.</i>	<i>den 1 sept.–30 sept.</i>
hjort eller rådjur	i hela landet	den 1 okt.–31 jan.
lo	i hela landet	den 1 feb.–15 mars eller den senare tidpunkt då jakten har avlysts genom beslut
mink, mårhund eller tvättbjörn	i hela landet	den 1 aug.–15 april
rödräv	i hela landet	den 21 aug.–28 (29) feb.
varg	i hela landet	den 1 dec.–15 jan. eller den senare tidpunkt då jakten har avlysts genom beslut
vildsvin	i hela landet	den 1 aug.–31 jan.
älg	i hela landet	den 21 aug.–31 jan.
övriga däggdjur	i hela landet	den 21 aug.–28 (29) feb. eller den tidigare tidpunkt då jakten ska vara avslutad

Bilaga 1, punkt 10

Gällande bestämmelser

Allmänna jakttider

Slag av vilt	Område	Jakttid
Kronhjort	Skåne län (utanför kronhjortsområden)	den 8 okt.–31 jan.

Kronhjort årskalv	Hela landet utom Skåne län (utanför kronhjortsskötselområden)	den 16 aug.–31 jan. (under perioden den 16 aug.–30 sept. endast smyg- eller vaktjakt)
-------------------	---	---

Jakt i kronhjortsområde och kronhjortsskötselområde, se bilaga 3.

Skyddsjakt se bilaga 4, punkterna 17 och 18.

Naturvårdsverkets förslag

Allmänna jakttider

Slag av vilt	Område	Jakttid
Kronhjort	Skåne län (utanför kronhjortsområden)	den 8 okt.–31 jan.
<i>Kronhjort – hind</i>	<i>Hela landet utom Skåne län (utanför kronhjortsskötselområden)</i>	<i>den 16 aug–28 (29) feb (under perioden den 16 aug.–30 sept. och den 1–28 (29) feb. endast smyg- eller vaktjakt.</i>
Kronhjort årskalv	Hela landet utom Skåne län (utanför kronhjortsskötselområden)	den 16 aug–28 (29) feb. (under perioden den 16 aug.–31 aug. och den 1–28 (29) feb. endast smyg- eller vaktjakt)

Jakt i kronhjortsområde och kronhjortsskötselområde, se bilaga 3.

Skyddsjakt se bilaga 4, punkterna 17 och 18.

Bilaga 1, punkt 11

Gällande bestämmelser

Allmänna jakttider

Slag av vilt	Område	Jakttid
Rådjur – hornbärande	Hela landet	den 16 aug.–den 30 sept. och den 1 maj–15 juni endast smyg- eller vaktjakt

Rådjur – kid	Hela landet	den 1–30 sept. endast smyg- eller vaktjakt
Rådjur	Hela landet	den 1 okt.–31 jan.

Naturvårdsverkets förslag

Allmänna jakttider

Slag av vilt	Område	Jakttid
Rådjur – hornbärande	Hela landet	den 16 aug.–30 sept. och den 1 maj–15 juni endast smyg- eller vaktjakt
Rådjur – kid	Hela landet	den 1–30 sept. endast smyg- eller vaktjakt
Rådjur	Hela landet	den 1 okt.–31 jan
<i>Rådjur – get och kid</i>	<i>Hela landet</i>	<i>den 1 feb.–28 (29) feb. endast smyg- eller vaktjakt</i>

Bilaga 2

Gällande bestämmelser

Tider för jakt älg

Län	Kommun	Jakttid
Värmlands län	Torsby kommun	den 1 sept.–31 jan.
Dalarnas län	Malung-Sälens kommun, Orsa kommun, Rättviks kommun, Älvdalens kommun och de delar av Mora kommun som ligger norr om sjön Siljan och de delar av kommunen som ligger norr om väg 45 väster om tätorten Mora	
Gävleborgs län	Ljusdals kommun, Ovanåkers kommun, Hudiksvalls kommun och Nordanstigs kommun	
Västernorrlands län		
Jämtlands län		
Västerbottens län		
Norrbottens län		
Övriga delar av landet		Övriga delar av landet den 8 okt.–31 jan.

Naturvårdsverkets förslag

Tider för jakt på älg

Län	Kommun	Jakttid
Värmlands län	Torsby kommun	den 1 sept.–28 (29) feb. (under perioden den 1–28 (29) feb endast smyg- eller vaktjakt)

Dalarnas län	Malung-Sälens kommun, Orsa kommun, Rättviks kommun, Älvdalens kommun och de delar av Mora kommun som ligger norr om sjön Siljan och de delar av kommunen som ligger norr om väg 45 väster om tätorten Mora
Gävleborgs län	Ljusdals kommun, Ovanåkers kommun, Hudiksvalls kommun och Nordanstigs kommun
Västernorrlands län	
Jämtlands län	
Västerbottens län	
Norrbottens län	
Övriga delar av landet	Övriga delar av landet den 8 okt.–28 (29) feb. (under perioden den 1–28 (29) feb endast smyg- eller vaktjakt)

Bilaga 3

Gällande bestämmelser

Tider för jakt på kronhjort

Skåne län, inom kronhjortsområden

Inom kronhjortsområdena ska länsstyrelsen besluta jakttiden till en eller flera perioder under tiden den 8 okt.–31 jan.

Övriga delar av landet, inom kronhjortsskötselområden

Kronhjort, hjort	den 8 okt.–31 jan.
Kronhjort, hind och årskalv	den 16 aug.–28 (29) feb. Under perioden den 16 aug.–30 sept. och 1–28 (29) feb. endast smyg- eller vaktjakt.

Skydds jakt se bilaga 4, punkterna 17 och 18.

Naturvårdsverkets förslag

Tider för jakt på kronhjort

Skåne län, inom kronhjortsområden

Inom kronhjortsområdena ska länsstyrelsen besluta jakttiden till en eller flera perioder under tiden den 8 okt.–31 jan.

Övriga delar av landet, inom kronhjortsskötselområden

Kronhjort, hjort	den 8 okt.–31 jan.
Kronhjort, hind ⁹⁷	den 16 aug.–28 (29) feb. Under perioden den 16 aug.–30 sept. och 1–28 (29) feb. endast smyg- eller vaktjakt.
Kronhjort, årskalv	den 16 aug.–28 (29) feb. Under perioden den 16 aug.–31 aug. och den 1–28 (29) feb. endast smyg- eller vaktjakt.

Skydds jakt se bilaga 4, punkterna 17 och 18.

⁹⁷ Ändringen innebär att hind och årskalv har delats upp i två stycken.

Bilaga 4, punkt 10

Gällande bestämmelser

Jakt för att förebygga skador av vilt

10)

Årskalv av älg	som uppträder vid fält med oskördad gröda, får jagas om det behövs för att förebygga skada, om länsstyrelsen inte föreskrivit annat	den 1 aug.–den särskilda älgjakttidens början enligt bilaga 2.
----------------	---	--

Naturvårdsverkets förslag

Jakt för att förebygga skador av vilt

10)

Årskalv av älg	som uppträder vid fält med oskördad gröda, får jagas om det behövs för att förebygga skada, om länsstyrelsen inte föreskrivit annat	den 1 aug.–den särskilda älgjakttidens början enligt bilaga 2.
	<i>får jagas om älg orsakar stamskada på tall i ungskog</i>	<i>den 1 okt.–15 april.</i>

13. Konsekvensutredning av författningsförslag

Denna redovisning innehåller ett stort antal åtgärder som syftar till att uppnå en eftersträvad balans mellan klövviltstammar och fodertillgång i syfte att minska skadenivåerna på skog. Av dessa är det några som innebär förändringar av nuvarande regelverk och vars konsekvenser utreds i detta kapitel.

Konsekvensutredningen följer i stort förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Eventuella konsekvenser av övriga åtgärder beskrivs under respektive åtgärd. Inget av åtgärdsförslagen ger i sig direkt effekt, utan samtliga förutsätter ett långsiktigt arbete och uthållig samverkan på regional och lokal nivå för att ge bästa effekt.

13.1 Problembeskrivning

Det råder obalans mellan hjortdjursstammarnas storlek och fodertillgång med följd att det uppstår viltbetesskador på skog som överstiger uppsatta målnivåer. Nuvarande viltförvaltningssystem och skogsskötsel utgår till stor del ifrån frivillighet. De förslag som ges i denna rapport avser att öka den enskildes möjlighet att agera på ett sätt som kan medföra minskade skador på skog.

Vissa förslag på författningsändringar som lämnas i denna redovisning är nya medan andra hänvisar till förslag från tidigare genomförda uppdrag. För de senare hänvisas läsaren till de konsekvensutredningar som ges i respektive rapport. Myndigheterna har inte sett skäl att revidera dessa. Tidigare inlämnade förslag är:

- 10.1 Säkerställa Naturvårdsverkets rättsliga grund för att utveckla och främja flerartsförvaltning – Regeringsuppdraget Att med medel från Viltvårdsfonden främja viltvården (NV-00322-21).
- 10.2.4 Säkerställa finansiering av ekosystembaserad älgförvaltning – Regeringsuppdraget Finansieringen av förvaltningen av klövvilt (NV-05316-19).
- 10.3.1 Utöka jakttider på hjortdjur - Naturvårdsverkets förslag på jakttider (NV-08122-18).

Förslag som inte tidigare lämnats till regeringen konsekvensutreds nedan.

13.1.1 Föreslagna ändringar i förordningen om viltförvaltningsdelegationer

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att en representant för Skogsstyrelsen ska adjungeras som sakkunnig vid viltförvaltningsdelegationerna då de avhandlar skogens tillstånd genom en ändring i förordningen (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer.

13.1.2 Föreslagna ändringar i jaktförordningen

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen föreslår att jakt med hund som förföljer årskalv av kronhjort tillåts i norra delarna av Sverige i september samt att skyddsjakt på årskalv av älg på enskilda initiativ tillåts då det finns risk på stamskada i tallungskog.

13.2 Alternativa lösningar och nollalternativ

Om ingen ändring genomförs i förordningen om viltförvaltningsdelegationer medför det att Skogsstyrelsens deltagande vid VFD:s arbete inom klövviltförvaltningen fortsatt kommer bero på den enskilda länsstyrelsens agerande. Det riskerar innebära en brist på kompetens om skogens tillstånd och därmed mindre förståelse och motivation för en viltförvaltning där klövviltet är i balans med fodertillgången i de län där Skogsstyrelsen inte deltar i VFD:s möten. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen ser ingen alternativ lösning till detta förslag.

Om endast någon eller ingen ändring genomförs i jaktförordningen innebär det att nuvarande begränsningar kvarstår. Dels minskar möjligheten för jägare och markägare att minska stammen av kronhjort där så önskas, dels riskerar möjligheten att genomföra skyddsjakt på årskalv av älg försenas eller utebli då länsstyrelsen behöver fatta beslut om sådan efter ansökan från markägare innan jakt kan genomföras. Sammantaget kan uteblivna förslag medföra att viltbetesskadorna bli större jämfört med om de inte genomförs.

En alternativ lösning till förslagen om ändringar i jaktförordningen är att de omhändertas inom ramen för den återkommande jaktidsöversynen.

13.3 Berörda av förslagen

Nedan beskrivs hur myndigheterna bedömer att olika aktörer skulle beröras om de förslag som lagts fram genomförs.

13.3.1 Hushåll

Hushåll som grupp avser privatpersoner. Gruppen hushåll har delats upp i jägare, markägare samt det rörliga friluftslivet.

Jägare och markägare: Den föreslagna ändringen i förordningen om viltförvaltningsdelegationer bedöms inte ha någon direkt konsekvens för den enskilde jägaren och markägaren.

De föreslagna ändringarna i jaktförordningen innebär större möjligheter till jakt. Därmed ges markägare som så önskar utökad möjlighet att reglera kronhjortsstammen samt möjlighet till skyddsjakt på årskalv av älg för att skydda

ungskog av tall. Jägare ges samtidigt en utökad möjlighet jakt och möjlighet att bruka viltet som resurs.

En möjlig effekt av skydds jakt på älgkalv på enskilda initiativ skulle kunna vara en oförutsedd minskning av älgstammen och därmed en negativ konsekvens för berörda jägare och markägare som önskar bruka älgen som resurs.

Naturvårdsverket bedömer dock att risken för en sådan utveckling är låg. Ofta har det inom förvaltningen funnits svårigheter att fälla det antal älgkalvar som eftersträvs i fastställda skötselplaner varför utrymme borde finnas för denna skydds jakt.

Det är dock viktigt att alla fällda älgkalvar rapporteras så att förvaltningen kan räkna in denna avgång när förvaltnings- och skötselplaner tas fram. Älgkalv som fälls genom denna typ av skydds jakt och som inte rapporteras skulle kunna undergräva precisionen i förvaltningen.

Högre andel kalv i det totala jaktuttaget av älg kan samtidigt vara gynnsamt för stammens medelålder och framtida reproduktionsförmåga och så länge inte hela årsproduktionen av kalv tas bort kan en ökad kalvandel i avskjutningen gynna förvaltningen.

Det rörliga friluftslivet: Skogsstyrelsens deltagande som sakkunnig vid VFD:s möten då skogens tillstånd avhandlas bedöms inte ha någon konsekvens för det rörliga friluftslivet.

De utökade möjligheter till jakt som föreslås i denna utredning bedöms inte ha någon konsekvens för det rörliga friluftslivet.

13.3.2 Företag

De företag som bedöms kunna beröras av förslagen är företag med inriktning mot skogsbruk och företag inriktade mot att sälja jakt.

Den föreslagna ändringen i förordningen om viltförvaltningsdelegationer bedöms inte ha några direkta konsekvenser för någon av de nämnda företagsinriktningarna.

De föreslagna ändringarna i jaktförordningen bedöms kunna ha positiva effekter för företag inom skogssektorn genom ökade möjligheter att minska viltstammar och genomföra skydds jakt i syfte att förebygga skada. Därmed kan viltbetesskadorna och de kostnader som uppstår på grund av dessa minska.

För företag med inriktning mot jaktupplevelser bedöms konsekvenserna av ändringar i jaktförordningen vara små. Motsvarande scenario som beskrivits för jägare och markägare avseende minskade älgpopulationer är möjligt för dessa företag men risken för detta scenario bedöms som beskrivits ovan som låg.

13.4 Offentlig sektor

Länsstyrelserna: Skogsstyrelsens deltagande som sakkunnig vid VFD:s möten då skogens tillstånd avhandlas bedöms kunna öka kunskapen hos VFD:s ledamöter. Det bedöms dock inte ha någon effekt på länsstyrelsens arbetsmängd.

De föreslagna förändringarna i jaktförordningen bedöms kunna minska antalet skydds jaktansökningar och därmed minska arbetsbelastning för länsstyrelsen.

Skogsstyrelsen: Skogsstyrelsens deltagande som sakkunnig vid VFD:s möten då skogens tillstånd avhandlas bedöms kräva en något större arbetsinsats för Skogsstyrelsens personal jämfört med i dag, framförallt initialt innan rutiner etablerats. Deltagandet bedöms på sikt samtidigt öka kunskapen hos VFD:s ledamöter vilket på sikt kan leda till en något minskad arbetsinsats för Skogsstyrelsen.

Utökad möjlighet till skydds jakt på enskilda initiativ bedöms kunna minska antalet skydds jaktansökningar och därmed minska arbetsbelastning för de fall länsstyrelserna skulle ha efterfrågat Skogsstyrelsens utlåtande.

Naturvårdsverket: De förslag på författningsförändringar som har lagts fram i denna rapport bedöms inte ha någon effekt på Naturvårdsverkets verksamhet.

13.5 Miljö och klimat

Förslagen syftar generellt till att minska klövviltstammar och anpassa skogsskötseln för ökad fodertillgång. Båda dessa åtgärder bedöms utifrån nuvarande status på klövviltstammar och skogsskötsel bidra positivt till miljö genom på sikt bättre ståndortsanpassning och möjlighet för fler trädslag som är viktiga för den biologiska mångfalden att kunna etablera sig. Ett minskat bete av biomassa påverkar tillväxten och därmed kolinlagringen positivt.

13.6 Hänsyn vid ikraftträdande, behov av speciella informationsinsatser

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bedömer att det inte behöver tas någon särskild hänsyn till tiden för ikraftträdande vad gäller förändring av förordningen om viltförvaltningsdelegationer. Däremot finns fördelar med att nya jakttider börjar gälla i samband med att ett nytt jaktår inleds den 1 juli. Naturvårdsverket föreslår mot denna bakgrund att de ändringar som regeringen beslutar om bör träda i kraft den 1 juli 2024.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen ser inga behov av några speciella informationsinsatser i de fall förslagen genomförs utan dessa kan kommuniceras inom ramen för myndigheternas ordinarie verksamhet.

14. Källförteckning

- Adaptiv älgförvaltning (2022). Sveriges lantbruksuniversitet (Hemsida hämtad 2023-05-15). <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/algforvaltning/>
- Andrén, H., Jarnemo, A., Sand, H., Månsson, J., Edenius, L. och P. Kjellander (2011). Ekosystemaspekter på älgförvaltning med stora rovdjur. Fakta skog nr 23. Sveriges lantbruksuniversitet. (Reviderad 2019) https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/forskn/popvet-dok/faktaskog/faktaskog11/faktaskog_23_2011_2019.pdf.
- Att göra om skogen blir skadad (2022). Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/viltanpassad-skogsskotsel/att-gora-om-skogen-blivit-skadad/> (Hemsida hämtad 2023-03-15)
- Avskjutningsrapporter, Viltdata.se. <https://www.viltdata.se/avskjutningsrapporter/> (Hemsida hämtad 2023-04-25)
- Bergqvist, J., Kalén, C. & Karlsson, S. 2019. Skogsbrukets kostnader för viltskador – Regeringsuppdrag. Rapport 2019/16. Skogsstyrelsen.
- Bergqvist, G., Wallgren, M., Jernelid, H., Bergström, R. 2018. Forage availability and moose winter browsing in forest landscapes. *Forest Ecology and Management* 419-420: 170-178.
- Bjärstig, T. och Stark, (2021). Jämställd viltförvaltning - En studie av Svenska Jägareförbundets utbildningsinsatsning och förutsättningarna för en ökad kvinnorepresentation. Nr 1/2021. Statsvetenskapliga institutionen, Umeå universitet. ISSN 0349-0831; ISBN 978-91-7855-598-7
- Carlsson och Danell (2006). Förvaltning i ständig förändring. Vilt och fisk fakta nr 1 2006. <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/algforvaltning/faktablad-och-artiklar/2006-faktablad-1-web.pdf>.
- Cromsigt, J., Dressel, S., Ericsson, G., Felton, A., Johansson, M., Neumann, W., Pfeffer, S., Sandström, C., Singh, N., Sjölander Lindqvist, A., Spitzer, R., Widemo, F. och A. Widén (2023) Adaptiv sam- och flerartsförvaltning av klövvilt - Gemensam rapport för forskningsprojektet Beyond Moose och Governance. Naturvårdsverkets rapport 7108.
- Dressel, S., Sandström, C., och G. Ericsson (2011) Med siktet inställt på mål. Fakta skog nr 19 (Reviderad 2019). Sveriges Lantbruksuniversitet. https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/forskn/popvet-dok/faktaskog/faktaskog11/faktaskog_19_2011_2019.pdf.
- Edenius, L., Roberge, J.-M., Månsson, J. och G. Ericsson. (2012) Risseparering som foderskapande åtgärd för klövvilt vid föryngringsavverkning och gallring. Fakta skog nr. 14. Sveriges lantbruksuniversitet.

https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/forskn/popvet-dok/faktaskog/faktaskog12/faktaskog_14_2012.pdf

Effektutvärdering av hur resultat från Älgbetesinventeringen används (2021). Skogsstyrelsen. Dnr 2021/2500

Fler regelförenklingar för skogsbruket (2023) Rapport 2023/13. Skogsstyrelsen

Färre blåbär och lingon när träden blir fler och större (2017). Sveriges lantbruksuniversitet. <https://www.forskning.se/2017/05/18/farre-blabar-och-lingon-nar-traden-blir-fler-och-storre>. (Hemsida hämtad 2023-03-15)

Fördjupad utvärdering av Sveriges Miljömål 2023, (2023) Naturvårdsverket rapport 7088. <https://www.naturvardsverket.se/publikationer/7000/978-91-620-7088-5/>

Förslag till regeringen. Underlag till den fördjupade utvärderingen av Sveriges miljömål 2023. Rapport nr 7091. Naturvårdsverket.

Förvaltningsplan för klövviltet i Östergötlands län 2019–2023. (2019) Länsstyrelsen i Östergötland.

<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.35db062616a5352a22a1d552/1559726561268/Förvaltningsplan%20för%20klövviltet%20i%20Östergötlands%20län%202019-2023.pdf>

Gicquel, M., Sand, H., Månsson, J., Wallgren, M., Wikenros, C., 2020. Does recolonization of wolves affect moose browsing damage on young Scots pine? *Forest Ecology and Management* 473: 118298.

Holmes SM, Crowsigt JPGM, Danell K, Ericsson G, Singh NJ, Widemo F. (2021). Declining recruitment and mass of Swedish moose calves linked to hot, dry springs and snowy winters. *Global Ecology and Conservation* 27: e01594

Jarnemo, A. och J. Månsson (2011). Barkskalning av kronvilt: En fråga om födotillgång, landskapstyp eller populationstäthet? Slutrapport Viltvårdsfonden, Projektnummer 09/214 V-205-09.

<https://publications.slu.se/?file=publ/show&id=37634>.

Jarnemo, A., Neumann, W., Ericsson, G., Kjellander, P. och Andréén, H. 2018. Hjortvilt i Sverige, En kunskapssammanställning. Rapport 6819, Naturvårdsverket. <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1478068/FULLTEXT01.pdf>

Kalén, C., Bergquist, J., Fihn, R. och Krekula, H. (2009). Viltanpassad Skogsskötsel - Skogliga åtgärder för att minska skador. Meddelande 2. Skogsstyrelsen.

<https://shop.skogsstyrelsen.se/sv/publikationer/meddelanden/viltanpassad-skogsskotsel-skogliga-atgarder-for-att-minska-skado.html>.

Klimatanpassning av skogen (2019). Rapport 2019/23.

<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/om-oss/rapporter/rapporter-20222021202020192018/rapport-2019-23-klimatanpassning-av-skogen-och-skogsbruket.pdf>.

- Loosen, A.E., Devineau, O., Skarpe, C., Zimmermann, B., Gicquel et al. 2020. J. och K. Marie Mathisen. (2021). Ungulate-adapted forestry shows promise for alleviating pine browsing damage. *Forest Ecology and Management* volume 482.
- Manualer och rapporter 2022. Sveriges Lantbruksuniversitet.
<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/algforvaltning/manualer/>
 (Hemsida hämtad 2022-05-12).
- Månsson Andrén H., Bergström R. Kjellander P., Pehrson, Å och C. Kalén. 2007. Älgbeta i tid och rum — vad styr älgarna och betetrycket i ungskog? Fakta skog nr 7. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Månsson, J., Nilsson, L., Felton, A., Jarnemo, A., 2021 Habitat and crop selection by red deer in two different landscape types. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 318: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107483>
- Naturvårdsverkets riktlinjer för beslut om skyddsjakt (2012). Rapport nr 6568. Naturvårdsverket.
<https://www.naturvardsverket.se/4a439c/globalassets/media/publikationer-pdf/6500/978-91-620-6568-3.pdf>
- Neumann, W., Levers, C., Widemo, F., Singh, N.J, Cromsigt, J.P.G.M., Kuemmerle, T., Pfeffer, S.E. Dressel, S. Wallgren, M., Bergquist, J., Kalén, C. (2022). Browsing Damage on Scots Pine: Direct and Indirect Effects of Landscape Characteristics, Moose and Deer Populations. *Ecology and Society* 27(1)2, <https://doi.org/10.3390/d14090734>
- Pfeffer 2021. Impacts of multi-species deer communities on boreal forests across ecological and management scales. Doktorsavhandling, SLU.
- Pfeffer, S., Singh, N., Cromsigt, J., Kalén, C, Widemo, F., 2021. Predictors of browsing damage on commercial forests – A study linking nationwide management data. *Forest Ecology and Management* 479: 118597.
- Pfeffer, S.E.; Dressel, S.; Wallgren, M.; Bergquist, J.; Kalén, C. Browsing Damage on Scots Pine: Direct and Indirect Effects of Landscape Characteristics, Moose and Deer Populations. *Diversity* 2022, 14, 734. <https://doi.org/10.3390/d14090734>
- Planmallar (2023) Länsstyrelserna, älgdata.se.
<https://www.algdata.se/algforvaltningen/planmallar/> (Hemsida hämtad 2023-03-15)
- Sagan om den svenska älgen (2013). Svenska Jägareförbundet.
<https://jagareforbundet.se/jakt/Jakt-olika-viltslag-och-typer/algjakten/sagan-om-algen/>. (Hemsida hämtad 2022-10-15)
- Samförvaltningsplan för en långsiktig och hållbar förvaltning av klövvilt. Länsstyrelsen i Södermanland.
<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.3979ad7e1677d7d32a1c89/1544028855714/Samforvaltningsplan-webb.pdf>
- Sandström, C., Dressel, S. och G. Ericsson (2011). Formell och frivillig samverkan i älgförvaltningen. Fakta skog Nr 22. (Reviderad 2019). Sveriges

- lantbruksuniversitet. https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/forsk/popvet-dok/faktaskog/faktaskog11/faktaskog_22_2011_2019.pdf
- Skogforsk (2022) Sverige har världens tätaste älgstam. <https://www.skogforsk.se/kunskap/kunskapsbanken/2022/sverige-har-varldens-tataste-algstam/> (Hemsida hämtad 2023-04-15)
- Skogsstyrelsens statistikdatabas (2023) Skogsstyrelsen- (Hemsida hämtad 2023-05-15) <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas/>
- Strategi för svensk viltförvaltning 2022-2029. (2022) Naturvårdsverket. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/8800/978-91-620-8889-7/> (Hemsida hämtad 2022-20-01)
- Spitzer m.fl. 2021. Small shrubs with large importance? Smaller deer may increase the moose-forestry conflict through feeding competition over Vaccinium shrubs in the field layer. *Forest Ecology and Management* 480: 118768
- Viltanpassad skogsskötsel (2023) Skogstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/viltanpassad-skogsskotsel/> (Hemsida hämtad 2023-04-15)
- Viltdata.se, <https://rapport.viltdata.se/statistik/> (Hemsida hämtad 2023-05-04)
- Widemo, F., Elmhagen, B. och N. Liljebäck,. 2019. Viltets ekosystemtjänster, En kunskapssammanställning. Rapport 6889. Naturvårdsverket.
- Widemo, F. Leonardsson, K. Ericsson, G. 2022. Samförvaltning av älg och skog – analyser av den nya älgförvaltningen under perioden 2012–2021. Naturvårdsverkets rapport 7044. ISBN 978-91-620-7044-1 ISSN 0282-7298
- Witzell, J., Berglund, M., Bergquist, J., Bernhold, A., Björklund, N., Granström, A., GÅberg, A., Hanson, L., Hansson, P., Hellqvist, C., Lindelöw, Å. Långström, B., Nordlander, G., Petersson, M., Rönnberg, J., och K. Wallertz (2017) Skador på skog, del 1, Skogsskador i skogens olika utvecklingsstadier. Skogsskötselserien nr 12. Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/mer-om-skog/skogsskotselserien/skogsskotselserien-12-skador-pa-skog-del-1-skogsskador-i-skogens-olika-utvecklingsstadier.pdf>
- Zanchi, G. och A. Eriksson (2023). Effektanalys av några skogliga åtgärders påverkan på kolsänkan. Rapport 2023/10. Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/om-oss/rapporter/rapporter-2023/rapport-2023-10-effektanalys-av-nagra-skogliga-atgarders-paverkan-pa-kolsankan.pdf>
- Åtgärder i skogsbruket 2021 (2022). Statistik från Skogsstyrelsen. Produktnummer: JO0301. Serie: JO – Jordbruk, skogsbruk och fiske. Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/statistikfaktablad/jo0301-statistikfaktablad-atgarder-i-skogsbruket-2021.pdf>
- Äbin och foderprognos (2023) Skogsstyrelsen. <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/abin-och-foderprognos/> (Hemsida hämtad 2023-05-31)

BILAGA 1. Åtgärdsförslag som inte tagits vidare

Det finns några förslag på åtgärder som lyfts inom uppdraget men som inte tagits vidare i denna redovisning. I denna bilaga redovisas sådana åtgärdsförslag tillsammans med en motivering av varför de inte tas vidare i redovisningen. Det utesluter inte att åtgärdsförslagen kan komma att ses över i ett senare skede.

Ersättning till skadedrabbade skogsägare av staten

I Finland finns möjlighet för privata markägare att enligt viltskadelagen få ersättning för skador som älg, vitsvanshjort, skogsvildren, dovhjort, kronhjort och sikahjort orsakar. Det skogsägaren kan få ersättning för är skogsskador som medfört en avsevärd värdeminskning på skogsodlingsmaterial, plantbestånd eller äldre trädbestånd. Om skadan i plantbeståndet är allvarlig kan man även få ersättning för komplettering eller återbeskogning av området.

I Sverige finns ingen motsvarande möjlighet för skogsägare att få kostnadsersättning från staten för viltbetesskador. Det finns i Sverige heller ingen möjlighet till kostnadsersättning från staten för förebyggande arbete som exempelvis viltrepeller eller uthägnad av vilt (undantaget vissa trädslag) eller för åtgärder som syftar till att minska effekten av skador, som exempelvis beskärning eller återbeskogning.

Eftersom skadeproblematiken är utbredd i Sverige skulle ett generellt kostnadsersättningsystem troligtvis bli mycket dyrt. Det finns även en betydande risk att en sådan kostnadsersättning blir en del i viltförvaltningen på ett sätt som minskar incitamenten att åtgärda skadorna och istället bidrar till att permanenta skadenivåerna.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket anser att fokus ska vara på att upprätta balans mellan klövvilt och fodertillgång istället för ersättning till skadedrabbade skogsägare. Ett skadeersättningsystem skulle dock kunna övervägas i särskilt svårt drabbade områden där man inte kan förvänta sig att viltförvaltningen ska klara att hantera skadesituationen.

Ersättning till skadedrabbade skogsägare av jägare

Ett alternativt sätt att se på viltförvaltning och betesskador är att jägare/jakträttshavare ska ersätta skogsägare för betesskador. I Sverige är jakträtten tydligt knuten till äganderätten varför markägaren tillsammans med

jakträttshavaren har ett gemensamt ansvar att anpassa viltstammarna efter allmänna och enskilda intressen. Detta utesluter inte att man inom den lokala viltförvaltningen bidrar ekonomiskt för att hjälpa skadedrabbade skogsägare. Det skulle troligtvis röra sig om mycket stora belopp om jägarna skulle ersätta skogsägarna för alla betesskador.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket anser att fokus ska vara på att upprätta balans mellan klövvilt och fodertillgång istället för ersättning till skadedrabbade skogsägare.

Avlysningsjakt på ÄFO-nivå

Populationsmålen på ÄFO-nivå har sedan älgförvaltningssystemet infördes nåtts med 3–6 års eftersläpning. Eftersläpningen medför att älgtätheten fortfarande ligger på en signifikant högre nivå än målet i många områden.

De sanktioner som finns avseende avskjutning är att licensområden som överskrider tilldelat antal älgar kan beläggas med särskild straffavgift och att ÄSO:n som avviker från uppsatta avskjutningsmål kan avregistreras. Ingen av dessa sanktioner innebär ett funktionellt styrmedel för länsstyrelsen för att styra förvaltningen mot överenskomna målnivåer som innebär en minskad älgpopulation.

Orsaker till att avskjutningsmålen inte uppfylls kan vara flera, exempelvis jägarnas uppfattning om att tätheterna är låga och därmed en ovilja att ytterligare sänka älgstammen. Andra orsaker är exempelvis lokala jaktliga restriktioner eller tidsbrist. Närvaro av rovdjuren, främst varg, påverkar även förutsättningarna för jakt, t.ex. löshundsjakt.

Jaktområden som har en sammansättning av flera mindre markägare som förutsätter samverkan kan ha svårare att nyttja områdets hela tilldelning av älg jämfört med större skogsägare som ofta har större rådighet att säkerställa att planerad avskjutning genomförs via egna styrmedel inom det egna området.

En möjlig åtgärd som föreslagits för att uppnå en högre nyttjandegrad av fastställd älgavskjutning inom ett ÄFO är att länsstyrelsen skulle ges möjlighet att utifrån regionala och lokala förutsättningar besluta om så kallad avlysningsjakt över hela ÄFO:t. Med detta avses att de älgar som inte har fällts som planerat inom respektive älgjaktområde vid ett datum som länsstyrelsen beslutar får fällas inom hela ÄFO:t fram tills det totala avskjutningsmålet för ÄFO:t uppnåtts. Detta skulle alltså omfatta även ÄSO:n och licensområden där planerade avskjutningsmål redan uppnåtts. När målen för avskjutningen uppnåtts i hela ÄFO:t så avslutas (avlyses) jakten.

Naturvårdsverket bedömer att avlysningsjakt kan vara en rekommenderbar strategi för jakt på älg inom större heterogena älgjaktområden i syfte att underlätta att uttag av älg sker i förhållande till där älgarna befinner sig och därmed uppnå uppsatta avskjutningsmål. Möjligheten till avlysningsjakt finns och används av många

ÄSO:n för att nå uppsatta mål i älgskötselplanen efter att ÄSO:t själv fattat beslut om detta.

Naturvårdsverket bedömer att länsstyrelsens möjlighet att besluta om avlysningsjakt på ÄFO-nivå skulle kunna riskera medföra att den lokala förankringen minskar och att motivationen för att ingå i ÄSO:n och utföra det arbete som det innebär därmed också minskar. Det kan i sin tur bidra till att fler områden övergår från att vara ÄSO:n till att bli licensområden med följderna att insamling av data försämras och att nyttjandegraden av den fastställda avskjutningen minskar. Åtgärder som medför minskade incitament att ingå i ÄSO:n och istället övergå till att vara licensområden är negativa och i kontrast till intentionerna i prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen) där samverkan inom ÄSO:n ska vara stommen i älgförvaltningen. Utifrån detta perspektiv ställs därmed regionaliserad förvaltning mot lokal förankring inom ÄSO:n. Naturvårdsverket bedömer att vikten av lokal förankring i detta fall väger tyngre.

Vidare så blir betydelsen av avlysningsjakt på ÄFO-nivå beslutad av myndighet något som kan påverka markägarens möjlighet att nyttja den tilldelning som markinnehavet medger inom hela den gällande jakttiden för älg. Detta i de fall tilldelningen inom ÄFO:t fälls innan jakttiden är slut som en effekt av avlysningsjakt. En markägare har vid ett sådant scenario heller ingen möjlighet att undkomma ett tvingande beslut. I praktiken tappar markägaren då en del av rådigheten för när i tid hen vill nyttja sin jakträtt, som i sig kan ses som en inskränkning av äganderätten.

Därutöver har Länsstyrelsen som är den myndighet som berörs av förslaget motsatt sig detta.

Naturvårdsverket bedömer därför att det inte är lämpligt att möjliggöra för länsstyrelsen att besluta om avlysningsjakt på ÄFO-nivå.

Utveckling av foderprognoser och verktyg för foderkvantifiering

Skogsstyrelsen tillhandahåller foderprognoser som är ett av de underlag som ska användas inom älgförvaltningen. Prognoserna baseras på den mängd ungskog som finns och förutspås finnas i framtiden utifrån planerade avverkningar. Att foderprognosen baseras på ungskogsareal beror på att en stor del av det foder som älgen äter produceras på dessa marker.

Naturvårdsverket gör bedömningen att foderprognoserna hittills har använts i begränsad utsträckning inom förvaltningen, men att användningen av dessa bör ges en större roll inom viltförvaltningen i framtiden.

Nya vetenskapliga studier visar att bland annat mängden bärris också är en viktig födoresurs för älg men även för de andra hjortdjursarterna. Ofullständig kunskap om fodertillgången kan på sikt försvåra flerartsförvaltning genom att försvåra fastställande och uppfyllande av mål av hjortstammarnas storlek för att uppnå balans. Naturvårdsverket bedömer därför att det finns skäl att i framtiden

komplettera nuvarande foderprognoserna med bärris och ljungväxter i skogen. Med tiden bör sådana analyser även omfatta annan mark än skogsmark.

I dag pågår ett flertal forskningsprojekt i syfte att utveckla analyser av viltfodertillgång. Naturvårdsverket bedömer att det i dag inte finns skäl att påbörja något ytterligare projekt för att utveckla metoder att bedöma fodertillgång i skogen eller på annan mark. Istället bör myndigheterna aktivt följa pågående forskning och invänta de resultat som där tas fram. Om resultaten från dessa studier visar sig vara användbara bör de införlivas i förvaltningsplanarbetet och utbildningar för klövviltsförvaltning. Detta utesluter inte att andra befintliga underlag för foder tillgång kan användas inom översynen av viltförvaltningens behov av underlag.

Effektiviserad jakt genom användning av lampa samt mörker- och termiskt sikte vid jakt på hjort

Användning av olika tekniska hjälpmedel skulle kunna effektivisera jakt på klövvilt. I dag är vissa sådana hjälpmedel tillåtna för vildsvin. Naturvårdsverket har under 2023 meddelat nya föreskrifter om vapen, vapentillbehör och ammunition för jakt. I dessa anger Naturvårdsverket att ”Vid jakt på hjort får vapnet utrustas med lampa, mörkersikte och termiskt sikte, om jakten är tillåten under hela dygnet”.

Därmed medges användning av hjälpmedel per automatik om länsstyrelsen medger skyddsjakt under hela dygnet. Naturvårdsverket bedömer att denna förändring ger en tillräcklig effektivisering av jakt i ett första steg och att effekterna av denna ändring bör utvärderas innan den eventuellt skulle kunna utvidgas till att gälla annan jakt än skyddsjakt på hjort.

Ojämlighet i älgförvaltningsgrupperna

Det råder ojämlikhet inom älgförvaltningssystemet då markägarintresset har utslagsröst inom älgförvaltningsgruppen genom ordförandeposten. I län med renskötsel representeras en av jaktintressets ledamöter dessutom av en företrädare från rennäringsen i ÄFG. I dessa län besitter jaktintresset därmed endast två ”egna” poster och kan därigenom upplevas som en än större ojämlikhet mellan jägarintresset och markägare. Ett annat exempel på ojämlikhet är att markägarintresset ofta representeras av tjänstepersoner medan jaktintresset ofta utgörs av personer som deltar på ideell basis på sin fritid med sämre möjligheter att hinna sätta sig in i alla underlag jämfört med personer som gör det inom ramen för sitt arbete.

Naturvårdsverket bedömer att en brist på jämlikhet mellan parterna kan försvåra samverkan genom minskad motivation för att delta i förvaltningsarbetet bland jägarintresset.

Samtidigt finner Naturvårdsverket att rådande system är organiserat i enlighet med intentionen i prop. 2009/10:239 (Älgförvaltningen). Eventuella förändringar av nuvarande regelverk skulle kräva nya politiska ställningstaganden. Därmed har inga åtgärder avseende ökad jämlikhet mellan markägare och jägare föreslagits.

Förbud för länsstyrelsen att besluta om älgförvaltningsplaner eller godkänna älgskötselplaner som inte leder till att effektmålen nås

Älgförvaltningsgrupper och älgskötselområden tar fram älgförvaltnings- respektive älgskötselplaner. Dessa planer beslutas respektive godkänns därefter av länsstyrelsen. Idag framgår inget krav i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2011:7) på att dessa planer ska leda till att älgförvaltningens effektmål en älgstam i balans med betesresurserna nås. Det har inkommit förslag om att länsstyrelsen inte ska få besluta och godkänna planer som inte medför att effektmålet nås.

Länsstyrelsen har redan idag uppdrag att styra älgförvaltningen mot uppsatta effektmål och det finns dessutom idag möjlighet att begära överprövning ifall den enskilde anser att beslutade och godkända planer inte leder till att effektmålen uppnås.

Naturvårdsverket bedömer därför att ett förbud mot att besluta eller godkänna planer som inte medför att effektmålen uppnås inte tillför någon ytterligare effekt.

Införa sanktioner vid utebliven eller för låg avskjutning

De sanktioner som idag finns inom älgförvaltningen innebär att jägare kan åläggas att betala en straffavgift om för många älgar skjuts i förhållande till tilldelning eller att ett älgskötselområde avregistreras ifall avskjutning avviker alltför mycket från uppsatta mål.

Det har inkommit förslag om att införa tydligare sanktioner för utebliven eller för låg avskjutning av älg- och kronhjort i förhållande till uppsatta mål. Praktiska förslag på lämpliga sanktioner har dock inte formulerats.

Naturvårdsverket bedömer att tänkbara sanktioner som exempelvis straffavgifter riskerar medföra att jägarnas engagemang och intresset för jakt minskar med följderna att det försvårar för att upprätthålla det i prop. Älgförvaltningen (2009/10:239) önskade förvaltningssystemet och att uppnå uppsatta mål.

Viltfoderanpassning som krav i certifieringssystemen

Inom certifieringssystemen (PEFC och FSC) finns inga explicita krav på anpassning av skogsskötseln i syfte att öka fodermängden. Certifieringssystemen och vilka krav som ingår i dessa drivs av marknadskrafter. Då detta ligger utanför myndigheternas rådighet har förslaget inte tagits vidare.

Fodertillgången i landskapet utanför skogsmarken

Arealen kraftledningsgator i Sverige är ca 300 000 ha vilket motsvarar ca 0,6% av den produktiva skogsmarken. I förhållande till att det är omkring 1% av den produktiva skogsmarken som slutavverkas årligen, så innebär det betydande arealer. Kraftledningsgator innehåller träd och buskar i eller strax över beteshöjd som en effekt av det underhållsarbete i form av röjning som görs ungefär vart åttonde år. Kraftledningsgatorna bidrar därmed till en löpande kontinuerlig foderproduktion och effekten i form av ökad fodermängd av en i detta syfte anpassad skötsel bedöms som oklar.

Ansvar för underhåll och skötsel ligger på kraftledningsbolagen. I dag medger vissa kraftledningsbolag, bl.a. Svenska Kraftnät, att enskilda fastighetsägare kan ansöka om avtal i syfte att öka foderproduktionen. Om sådan skötsel är möjlig utifrån ett person- och driftsäkerhetsperspektiv kan ett sådant avtal upprättas. Intresset för dessa avtal har dock hittills varit begränsat.

Energiskog odlas på jordbruksmark. I samband med omställningen av det svenska jordbruket i början av 1990-talet tog odlingen av Salix som energigröda fart. Den odlade arealen salix har som mest uppgått till 16 - 17 000 hektar, men är nu cirka 12 000 hektar. En del odlare etablerar salix främst för jaktens skull och är inte i första hand ute efter maximal avkastning. Älgar och hjortdjur visar ofta ett intresse för salix, dels som skydd, dels som föda.

Ökad fodermängd har i detta uppdrag avgränsats till att realiseras genom anpassad skogsskötsel. Eftersom ovanstående förslag inte berör skogsmark föreslår Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen inga åtgärder för dessa i denna redovisning. Detta utesluter inte lokala initiativ och åtgärder. Myndigheterna avser att framöver arbeta mer intensifierat med landskapsperspektivet för att även beakta fodermängd i andra delar än skogsmark.

Rådgivning i samband med tillsyn

Skogsstyrelsens myndighetsuppdrag omfattar att bedriva rådgivning och information om hur landets skogar bör skötas. Skogsstyrelsen har också ansvar för tillsyn genom att bevaka att SVL och även de delar av miljöbalken som rör

skogsbruksåtgärder följs. I olika situationer när tillsyn bedrivs, exempelvis i samband med en avverkningsanmälan, hade rådgivning om viltfoderanpassad skogsskötsel kunnat bidra till ökad fodertillgång.

Skogsstyrelsen har dock skiljt på tillsyn och rådgivning efter att Statskontoret 2012 konstaterade att det inte är lämpligt att tillsynsmyndigheten ägnar sig åt att ge konkreta råd i enskilda fall. Därför har inte förslag om rådgivning i samband med tillsyn tagits vidare.

Regelförenklingar för att möjliggöra glesplantering av gran för ökat lövinslag

Att möjliggöra glesplantering av gran för ökad mängd lövinslag har nämnts som en lösning för att öka fodertillgången.

Denna möjlighet finns dock till del redan i och med Skogsstyrelsens beslut om förändringar i föreskrifter och allmänna råden till SVL som började gälla den 1 april 2022. Dessa ändringar innebar bland annat att kravet för hur många plantor som måste finnas när skogen föryngras sänktes. Sänkningen gäller upp till en medelhöjd av 1,3 meter. Även restriktionerna med antal 0-tytor (tytor med 3 meters radie helt utan godkända träd) togs bort, vilket underlättar skapandet av heterogena bestånd.

Skogsstyrelsen gör bedömningen att dessa nyligen genomförda regellättnader bör förbättra möjligheten att blanda in lövträd i barrträdsbestånden. Ändringarna är så nya att effekterna ännu inte hunnit utvärderas. Skogsstyrelsen gör bedömningen att nyligen införda ändringar bör utvärderas innan ytterligare ändringar införs.

Regelförenklingar avseende tillåtna trädslag

För områden som är så hårt utsatta för betestryck att föryngringar inte kan godkännas har förslag lämnats att tillåta trädslag som normalt inte är godkända som huvudstammar genom att införa regellättnader i sådana områden. Om de träd som har möjlighet att utvecklas kan ge någorlunda tillfredställande virkesproduktion skulle det kunna vara en lösning att låta beståndet växa vidare och sköta det utifrån dess förutsättningar.

Denna möjlighet finns dock till del redan i och med Skogsstyrelsens beslut om förändringar i föreskrifter och allmänna råden till SVL som började gälla den 1 april 2022. Ändringen innebar bland annat att andra trädarter kan godkännas efter 5 meters höjd som huvudstammar förutsatt god möjlighet för tillfredsställande utveckling samt att kravet på minsta antal stammar per hektar uppfylls. Skogsvårdslagens bestämmelser om godkända huvudplantor lättas successivt (avtrappningsreglerna) ju äldre ungskogen blir och reglerna kan tillåta en högre inblandning av andra trädarter än de som framgår av de allmänna råden.

Skogsstyrelsens bedömning är att förslaget därmed redan delvis är tillvarataget. Ändringarna är så nya att effekterna ännu inte hunnit utvärderas. Skogsstyrelsen gör bedömningen att nyligen införda ändringar bör utvärderas innan ytterligare ändringar införs.

BILAGA 2. Bakgrunden till älgförvaltningens skogliga mål

När ”den nya skogspolitiken” infördes 1993 innebar detta bland annat att detaljstyrningen genom skogsvårdslagstiftningen av skogsägarna och skogsbruket minskade avsevärt. Skogsbruket skulle i stället till stor del leva upp till intentionerna i skogspolitiken genom principen ”frihet under ansvar”.

För att få någon struktur på vad detta innebar så tog Skogsstyrelsen fram s.k. sektorsmål för olika skogspolitiskt strategiska områden. Dessa var inte bindande men utgjorde ändå en referenspunkt för att bedöma hur väl skogssektorn hanterade dessa frågor. Bakgrunden till sektorsmålen finns beskrivna i Skogsstyrelsens rapport 7, 2012. I samma rapport finns även skogsbrukets tankar inför en eventuell ny period efter 2011 med sektorsmål för bland annat tolerabla nivåer av viltskador.

Efter att rapporten publicerades tydliggjorde Regeringen att det inte var Skogsstyrelsen uppgift att formulera eventuella sektorsmål. Detta skulle rymmas inom begreppet ”frihet under ansvar” och det var således skogsbrukets sak att formulera målen under kommunikation med Skogsstyrelsen. Frågan om ett sektorsmål för viltskador i skogen blev vilande under ett par år men aktualiserades åter i samband med införandet av det nya älgförvaltningssystemet 2012.

Det behövdes en referenspunkt över hur stora viltskador som kunde anses tolerabla för samhället och den enskilde skogsägaren. Skogsbruket arbetade därför fram förslag på målformuleringar som beslutades ett år senare, 2013. Under 2017 gjordes en översyn av målen som förtydligades efter inkomna synpunkter. Dessa var anpassade för att kunna följas upp genom Äbin som efter ett regeringsuppdrag till Skogsstyrelsen föreslogs utgöra beslutsunderlag i det nya älgförvaltningssystemet. Med Äbin som utgångspunkt blir målkonstruktionen styrd mot andel skadade tallar inom inventeringsområdet. Efter att ha analyserat målformuleringarna och tankarna bakom dessa antog Skogsstyrelsen dessa mål som sektorsmål. Detta arbete dokumenterades dock inte.

Naturvårdsverket använde sedan dessa mål när målen för älgförvaltningen konkretiserades i samarbete med Skogsstyrelsen i avrapporteringen av regeringsuppdraget 2018. Mer än 75% av länsstyrelserna använde då redan dessa mål i sin regionala älgförvaltning och i nästan fall fastställdes älgförvaltningsplanerna helt eller delvis är baserade på de regionala riktlinjerna.⁹⁸

Nedan framgår skogsbrukets ursprungliga målformuleringar och Skogsstyrelsens kommentarer till dessa.

⁹⁸ NV-08872-17

1. Det ska vara möjligt att föryngra skogsmarken med lämpligt trädslag

- Avverkade arealer måste kunna återbeskogas med lämpligt trädslag.
- Tallandelen i ungskogar ska öka inom de ÄFO:n där andelen tall har reducerats som en följd av bland annat klövviltbete.

Det finns inget kontroversiellt i målformuleringen. Det är snarare så att målformuleringarna är alltför defensiva och otydliga vilket innebär att de kan bli problematiska att följa upp. Skogsstyrelsen har i sin viltskadepolicy angivit att utpräglade tallmarker alltid ska föryngas med tall och mellanmarkerna med minst 25% tall. Skogsstyrelsen har även förtydligat detta i SVL:s allmänna råd genom att gran inte accepteras som huvudplanter längre på utpräglade tallmarker. Skogsbrukets egna skogsskötselrekommendationer följer i dag i de flesta fall (alla?) dessa principer, särskilt tydligt avseende gran på utpräglade tallmarker.

2. Minst 7 av 10 tallstammar ska vid 5 meters höjd vara oskadade av klövvilt

Aktuell skadesituation avläses i resultaten från Älgbetesinventeringen (Äbin), där medelhöjden för inventerade tallar normalt är ca 2 meter. För att säkerställa att målet vid 5 meters höjd ska kunna nås, gäller därför att:

- minst 85% av tallarna måste vara oskadade av klövvilt.
- de skador som uppkommit på tall under det senaste året inte får överstiga 2 - 5%, beroende på bonitet och tidigare skadehistorik.

Skogsbruket har i sina kalkyler räknat på tillväxthastigheten för tall i normalbonitet (T24) vid en plantering av 2000 tallplanter per hektar. Skador på redan tidigare viltskadade, så kallat återbete, har lagts in utifrån data från vetenskapliga studier. Som referenspunkt har man använt SVL:s mininivå på planantal för godkänd föryngring vilket motsvarar 1300 planter. Det tar ca 10 år för en tall på normalbonitet att växa mellan 1 och 4 meter. Detta innebär att skogsägaren antas tåla 5% årlig skada, vilket måste betraktas som relativt högt.

Skogsbruket har inte i sin kalkyl lagt in att en betydande andel unga tallar även skadas svårt av andra skadegörare som knäckesjuka och inte minst törskate vilket minskar toleransen för viltskador ytterligare (alternativt kräver en större investering i form av högre planttäthet).

Det kan ifrågasättas om referensen till SVL är tillämplig. En viltskadad tallplanta kan ibland reparera skadorna och ändå klassas som huvudplanta/huvudstam. Skogsstyrelsen har dessutom sänkt kraven på antal planter för godkänd föryngring efter målformuleringen.

Toleransen för skador skulle öka vid en kraftig ökning av planantalet. Detta är endast ekonomiskt försvarbart genom naturlig föryngring eller sådd, vilket också förekommer i viss omfattning. Det är dock bara en mindre del av skogsmarken som är lämplig för dessa metoder. Vid en anpassning av skademålen (ökning av årlig

tolerabel skada) till täta föryngringar skulle detta slå undan förutsättningarna för plantering av tall och tallandelen i föryngringarna skulle sjunka drastiskt.

Heurekas utvidgade viltskadefunktion har använts för att analysera ekonomiska konsekvenser vid olika viltskadetryck och vid olika boniteter. Resultaten visar i grova drag vid plantering av 2000 tallar per hektar för en mark med ståndortsindex T24 och vid en årlig skadenivå på 5 % så är ungefär 70 % av tallarna utan svåra skador (oskadade) vid 5 meters höjd samt att minskningen i nuvärde är ca 25 %. Studien visade även att skadetoleransen är beroende av bonitet, särskilt svaga boniteter har betydligt lägre skadetolerans eftersom tallarna är i skadekänslig höjd längre tid. Detta har skogsbruket uttryckt genom ett intervall (2–5 %) för tolerabel skada. Skogsstyrelsen har förtydligat detta genom sin viltskadepolicy vilken fastslår att det lägre intervallet gäller för områden där tallskogarna håller ett genomsnittligt ståndortsindex på T 18 eller lägre. Ytterligare anpassning av målen kan göras till ett områdes genomsnittliga ståndortsindex. Ståndortsindex varierar mellan områden och bestånd. Strikt lokal anpassning skulle innebära ett oändligt antal måltal och knappast underlätta styrningen mot en övergripande tolerabel målnivå, regionalt eller nationellt.

Skogsstyrelsen har svårt att se att ytterligare analyser med de instrument som finns tillgängliga i dag skulle leda till väsentligt andra måltal. En bättre anpassning till olika områdens genomsnittliga ståndortsindex måste vägas mot nyttan av enkla och tydliga måltal.

3. Rönn, asp, sälg och ek ska kunna bli trädbildande där de förekommer naturligt

- Andelen provytor i Äbin med gynnsam konkurrensstatus för RASE ska öka på ÄFO-nivå.

Skogsstyrelsen har inget att invända mot målet att trädbildande RASE (uttryckt som träd med gynnsam konkurrensstatus) ska öka men upplever att målformuleringen är alltför oprecis för att vara drivande. Det saknas forskningsresultat som beskriver hur stort antal sådana träd som behövs för att säkra den biologiska mångfalden. Skogsstyrelsen utgick därför från ett rimlighetstänkande och satte antalet trädbildande RASE till 10 per hektar. Trädbildande definieras som RASE-träd som är högre än de dominerande barrträden på en provyta vid ÄBIN-inventering (så kallad gynnsam konkurrensstatus). Detta innebär dock inte att det kommer finnas 10 RASE per hektar i den framtida skogen, för att säkra detta antal måste även skogsskötseln vara inriktad mot att gynna dessa träd. Kritik har anförts att antalet RASE är för högt när det gäller områden med låga boniteter och Skogsstyrelsen har därför inom arbetet med gröna steg mot miljömålen lagt ett förslag om att halvera måltalet i sådana områden.

BILAGA 3. Resultat och utveckling av skadenivåer och påverkande faktorer

I denna bilaga presenteras tidsseriedata som visar status och utveckling för viltbetesskador, viltstammar och fodertillgång, på det sätt de mäts i dag. Regionala och lokala skillnader förekommer.

Viltbetesskador orsakas av fler faktorer än viltstammar och fodertillgång och sambanden är komplexa. I denna bilaga visas dock enbart status och utveckling för viltstammar och fodertillgång, eftersom det är huvudsakligen dessa faktorer som omfattas av denna utredning.

Äbin-resultat enligt nuvarande mätmetod finns sedan 2015 och beräknad älgtäthet sedan 2014. Övrig statistik visar utvecklingen sedan älgförvaltningssystemet infördes 2012.

Älgstammens utveckling baseras på de beräkningar som görs av SLU¹ (LSTMoose) medan avskjutningsstatistik för älg är hämtad från länsstyrelsens webbplats Algdata.se². För övriga hjortdjursarter har skattad avskjutningsstatistik erhållits från Svenska Jägareförbundets viltövervakning.³ Skattningen görs genom en särskilt utvecklad och vetenskapligt publicerad metod.^{4,5} Det bör observeras att avskjutning för kronhjort från och med 2019 samlas in av länsstyrelsen och därmed inte omfattats av Svenska Jägareförbundets skattningar.

Statistik över viltrafikolyckor har inhämtats från Nationella viltolycksrådet⁶. Uppgifterna avser antal djur som anmälts påkörda och där uppdragstagare inom NVR har rapporterat utfallet för sitt uppdrag.

Avskjutningsstatistik och viltolycksstatistik presenterad som älgkvivalenter baseras på statistiken från källor beskrivna ovan där en älgs foderbehov motsvarar två kronhjortar, fyra dovhjortar eller sju rådjur.

Andel årsskadade och andel oskadade tallar samt tallandel på mager respektive mellanmark härrör från Älgbetesinventeringen.⁷ Även ungskogens utveckling presenteras inom Äbin. Definition av balans samt mätetal och målnivåer för detta anges i kapitel 2 i själva redovisningen av regeringsuppdraget. I tabellen nedan översätts dessa mätetal till de benämningar som används i Äbin-rapporten.

Mätetal i balansbegreppet	Mätetalets benämning i Äbin-rapporten
Möjlighet att föryngra skogsmarken med lämpligt trädslag.	Andel tall på mager mark
Andel tallstammar som vid 5 meters höjd är oskadade av klövvilt. Det motsvarar en andel av tallarna som är oskadade av hjortvilt vid tidpunkten för älgbetesinventeringen (ÄBIN), vilket i sin tur motsvarar andel årsfärska skador.	Av hjortvilt oskadade tallar Årsskadade tallar
Rönn, asp, sälg och ek ska kunna bli trädbildande där de förekommer naturligt.	Konkurrensstatus RASE

Källor

¹ Widemo, F. Leonardsson, K. Ericsson, G. 2022. Samförvaltning av älg och skog – analyser av den nya älgförvaltningen under perioden 2012–2021. Naturvårdsverkets rapport 7044. ISBN 978-91-620-7044-1 ISSN 0282-7298

² <https://www.algdata.se/statistik/>

³ <https://rapport.viltdata.se/statistik/>

⁴ Lindström T & Bergqvist G. 2020. Estimating hunting harvest from partial reporting: a Bayesian Approach. Scientific Reports 10, 21113, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77988-x>

⁵ Lindström T & Bergqvist G. 2022. Estimating hunting harvest when hunting bag data are reported by area rather than individual hunters: A Bayesian autoregressive approach. Ecological Indicators 141. 108960. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108960>

⁶ <https://www.viltolycka.se/>

⁷ Äbin Rapport (skogsstyrelsen.se)

Nationell nivå

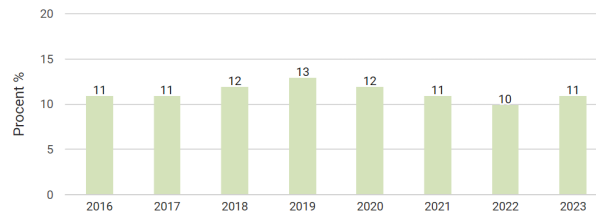

Betesskador i Sverige



Årsskadad tall, 11 %

Andelen årsskadade tallar är i intervallet 10-20 procent vilket innebär en svår skadenivå och det behövs kraftfulla åtgärder för att minska skadenivån.

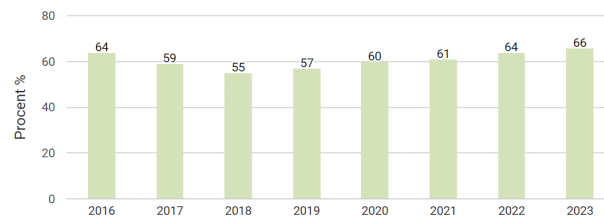

Andel av tallstammarna i ungskog som årligen skadas av vilt

64 %

Andel oskadad tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna

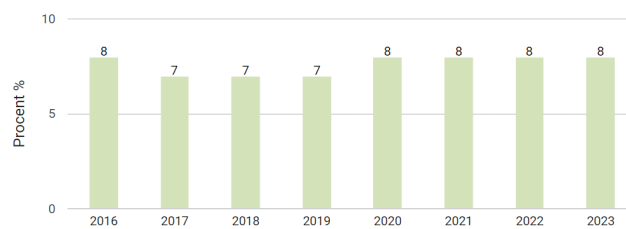
Andel oskadade tallstammar i ungskog

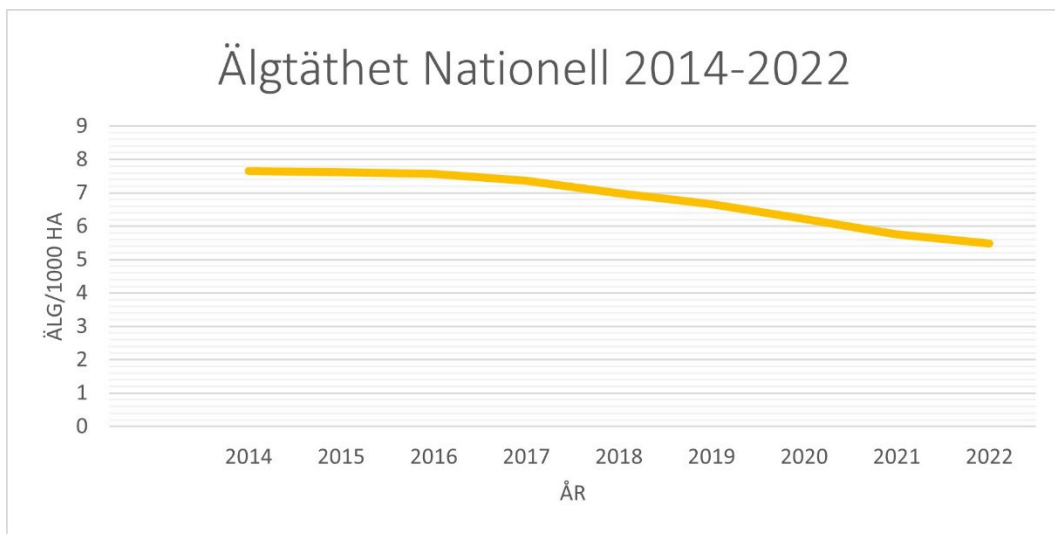
8 %

Andel ytor med gynnsam konkurrensstatus för RASE, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna

Andel av inventerade ytor i ungskog där RASE har gynnsam status



Älgtäthet i Sverige



Figuren visar skattad älgtäthet i Sverige under perioden 2014-2022. Värdena kommer från den beräkningsmodell som utvecklats av SLU (LSTMoose).

Avskjutning hjorddjur i Sverige



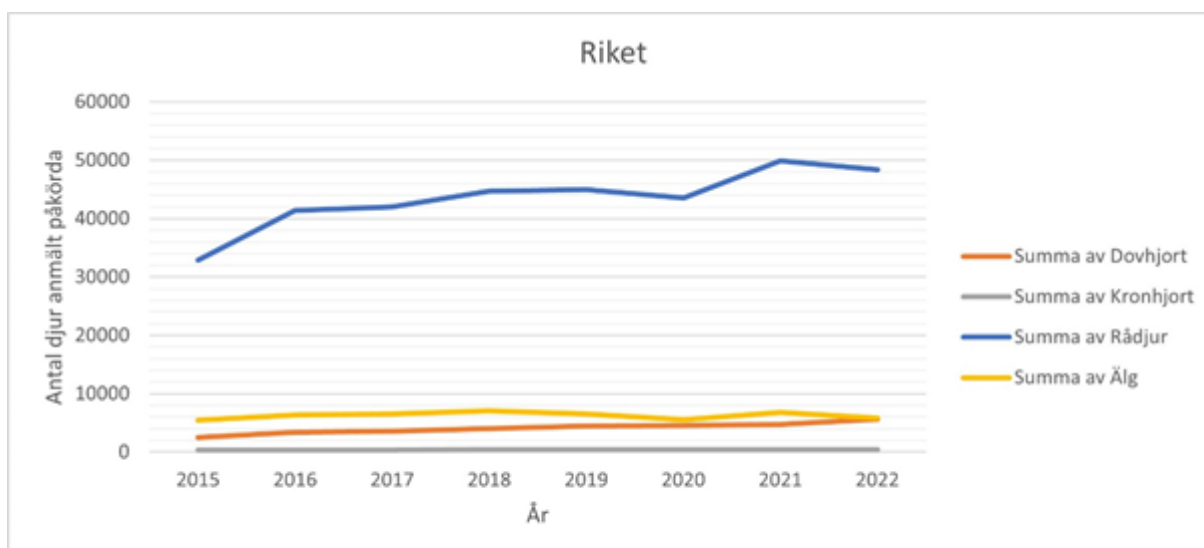
Figuren visar antalet skjutna djur i Sverige av respektive hjorddjursart under perioden 2012-2021 (för älg fram till 2022). Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Total avskjutning hjorddjur i Sverige omräknat till älgekvivalenter



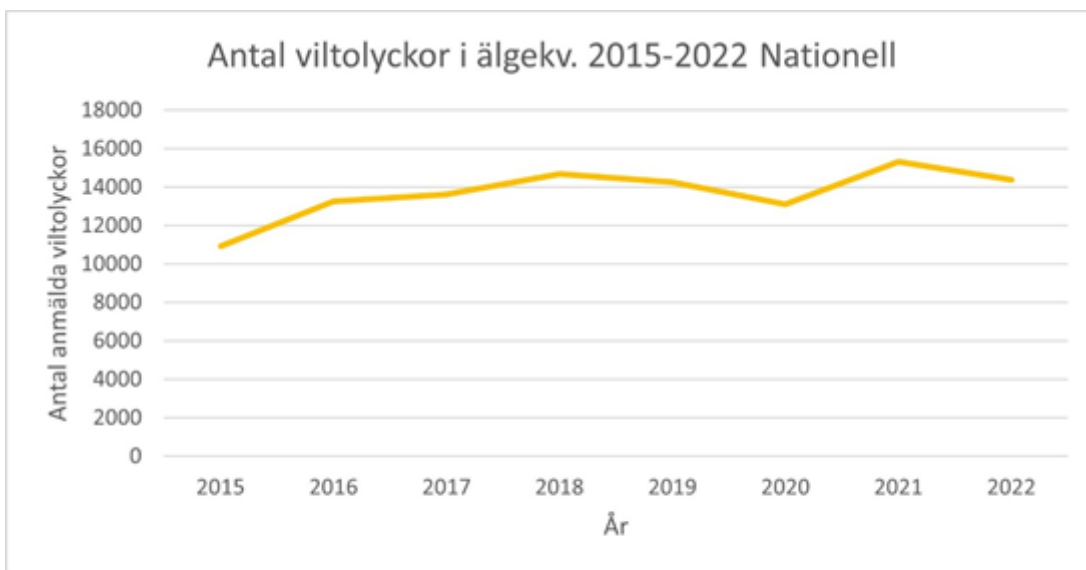
Figuren visar totala avskjutningen i Sverige omräknat till älgekvivalenter. Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Vilttrafikolyckor i Sverige



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i Sverige av respektive hjorddjursart under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

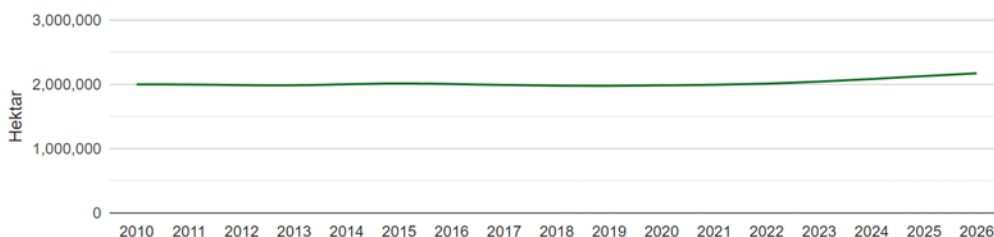
Viltrafikolyckor i Sverige omräknat till älgekvivalenter



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i Sverige omräknat till älgekvivalenter under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

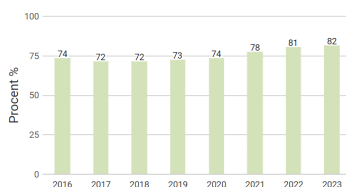
Fodertillgången i Sverige

Utveckling av foderproducerande ungskogsareal över tid

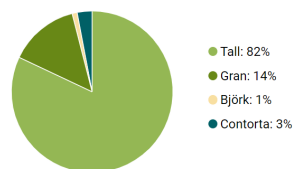


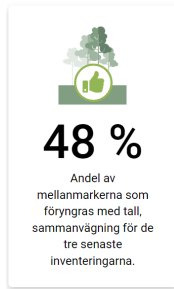
80 %
Andel av mager mark som förnygras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mager mark som är förnygrad med tall

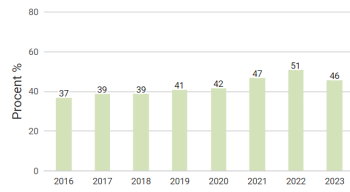


Förnygrad träslag på mager skogsmark.

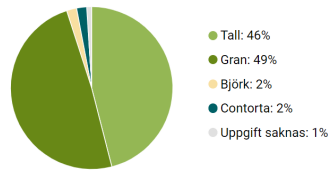




Andel ungskog på mellanmark som är förnygrad med tall



Förnygrad trädslag på mellanmarker.



Götaland

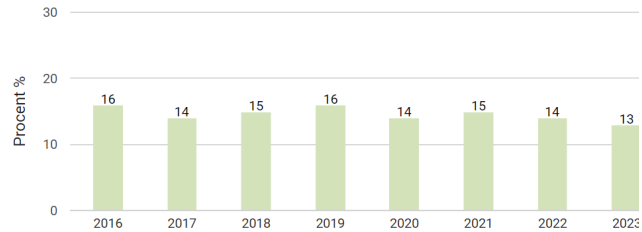
Betesskador i Götaland



Årsskadad tall, 14 %

Andelen årsskadade tallar är i intervallet 10-20 procent vilket innebär en svår skadenivå och det behövs kraftfulla åtgärder för att minska skadenivån.

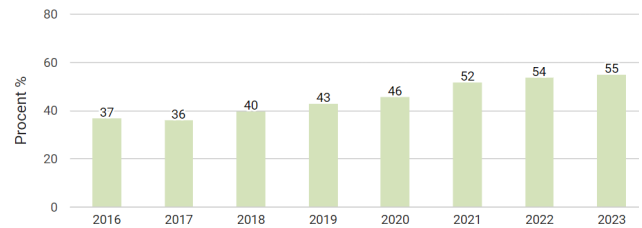
Andel av tallstammarna i ungskog som årligen skadas av vilt



54 %

Andel oskadad tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna

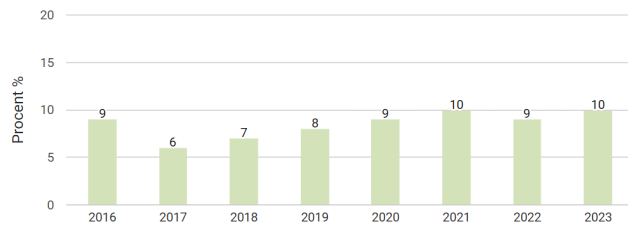
Andel oskadade tallstammar i ungskog



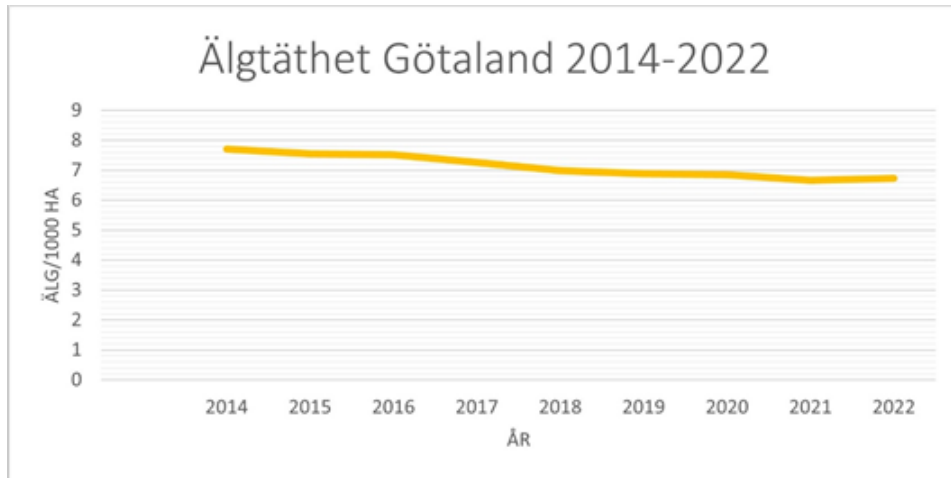
10 %

Andel ytor med gynnsam konkurrensstatus för RASE, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna

Andel av inventerade ytor i ungskog där RASE har gynnsam status



Älgtäthet i Götaland



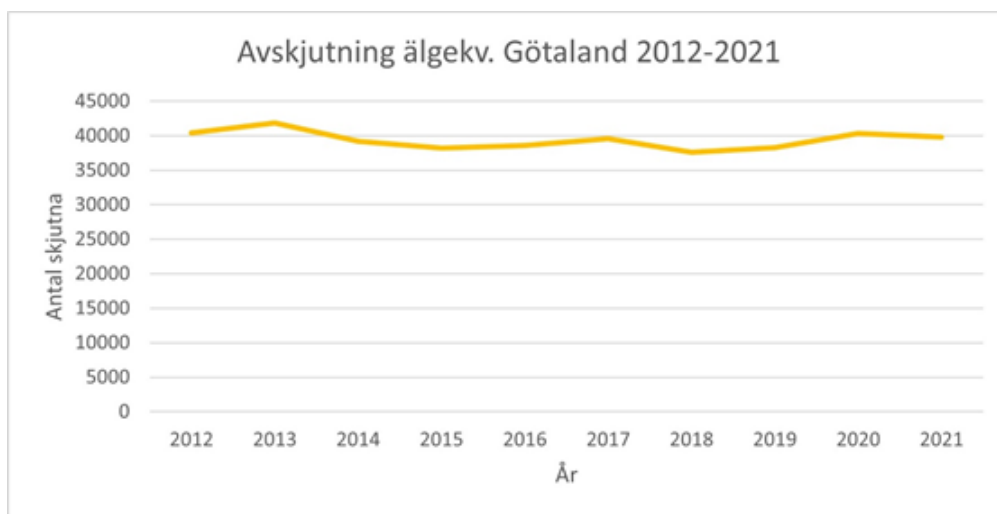
Figuren visar skattad älgtäthet i Götaland under perioden 2014-2022. Värdena kommer från den beräkningsmodell som utvecklats av SLU (LSTMoose).

Avskjutning hjorddjur i Götaland



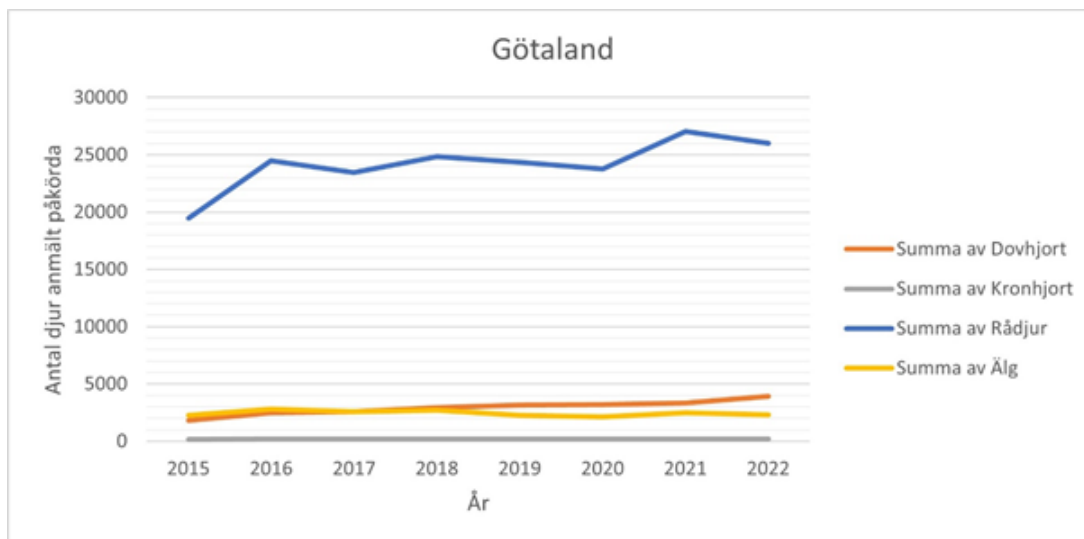
Figuren visar antalet skjutna djur i Götaland av respektive hjorddjursart under perioden 2012-2021 (för älg fram till 2022). Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Total avskjutning i Götaland omräknat till älgekvivalenter



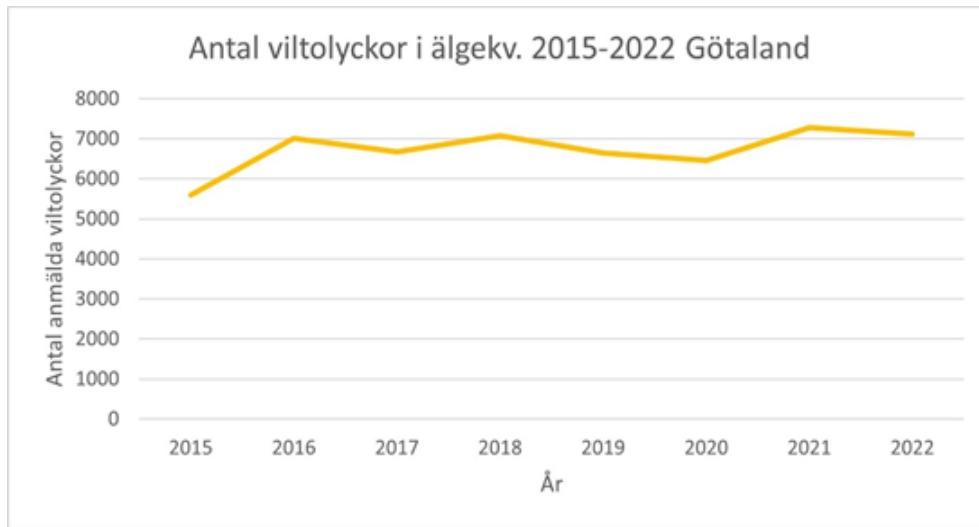
Figuren visar totala avskjutningen i Götaland omräknat till älgekvivalenter. Källor: För älg har data inhämtats via Alldata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Vilttrafikolyckor i Götaland



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i Götaland av respektive hjortdjursart under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

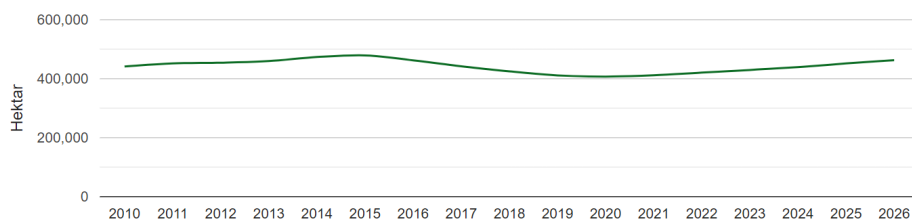
Viltrafikolyckor i Götaland omräknat till älgkvivalenter



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i Götaland omräknat till älgkvivalenter under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

Fodertillgång i Götaland

Utveckling av foderproducerande ungskogsareal över tid

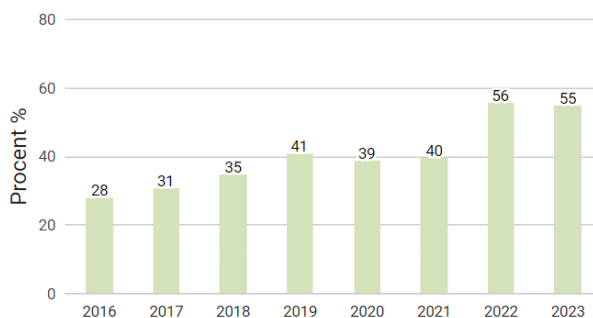




50 %

Andel av magra marker som förnygras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

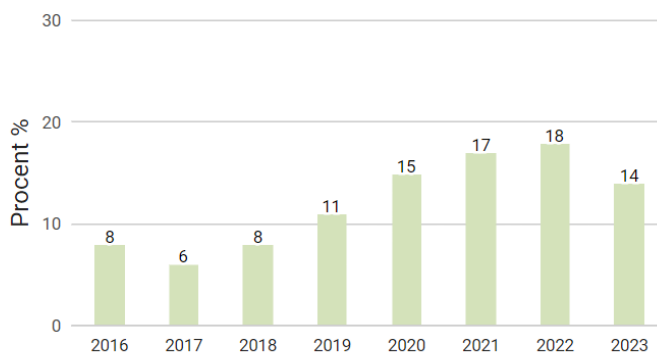
Andel ungskog på mager mark som är förnygrad med tall



16 %

Andel av mellanmarkerna som förnygras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mellanmark som är förnygrad med tall



Svealand

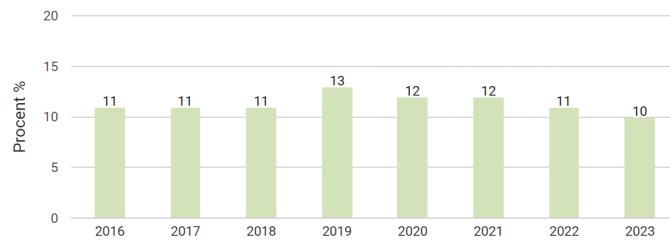
Betesskador i Svealand



Årsskadad tall, 11 %

Andelen årsskadade tallar är i intervallet 10-20 procent vilket innebär en svår skadenivå och det behövs kraftfulla åtgärder för att minska skadenivån.

Andel av tallstammarna i ungskog som årligen skadas av vilt



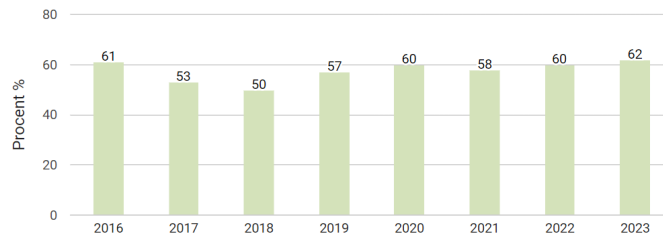
Område: Svealand | [Gå till toppen av sidan](#) | [Ladda ned rapport](#)



Oskadad tall, 60 %

Andelen oskadade tallar är i intervallet 50-70 procent vilket innebär en svår skadenivå. Viltskador har ackumulerats under flera år och det behövs kraftfulla åtgärder för att det ska bli möjligt att 7 av 10 tallstammar är oskadade när dagens ungsogar når 5 meters höjd.

Andel oskadade tallstammar i ungskog



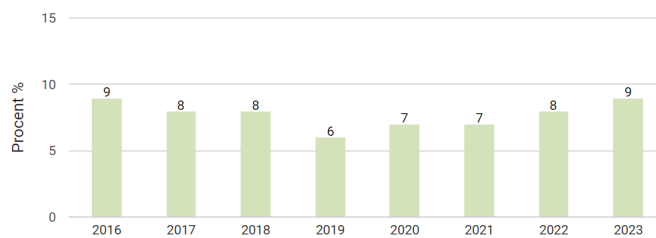
Område: Svealand | [Gå till toppen av sidan](#) | [Ladda ned rapport](#)



8 %

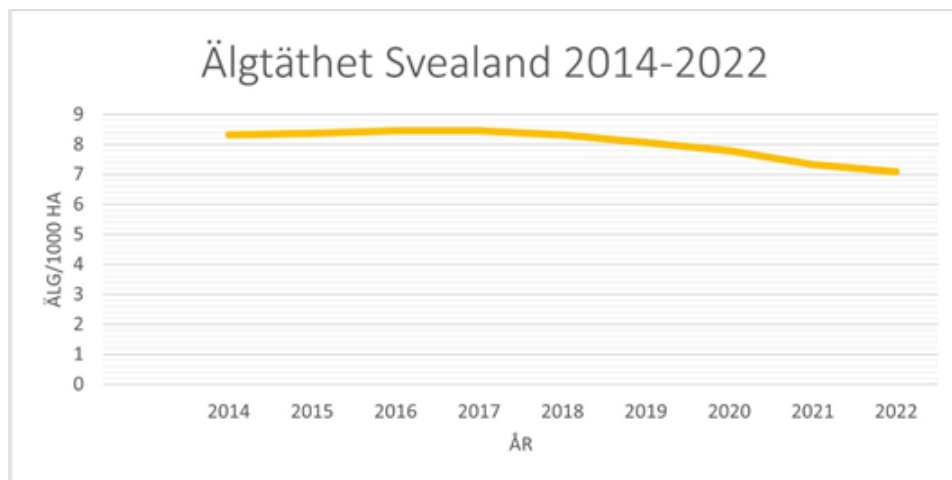
Andel ytor med gynnsam konkurrensstatus för RASE, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna

Andel av inventerade ytor i ungskog där RASE har gynnsam status



Område: Svealand | [Gå till toppen av sidan](#) | [Ladda ned rapport](#)

Älgtäthet i Svealand



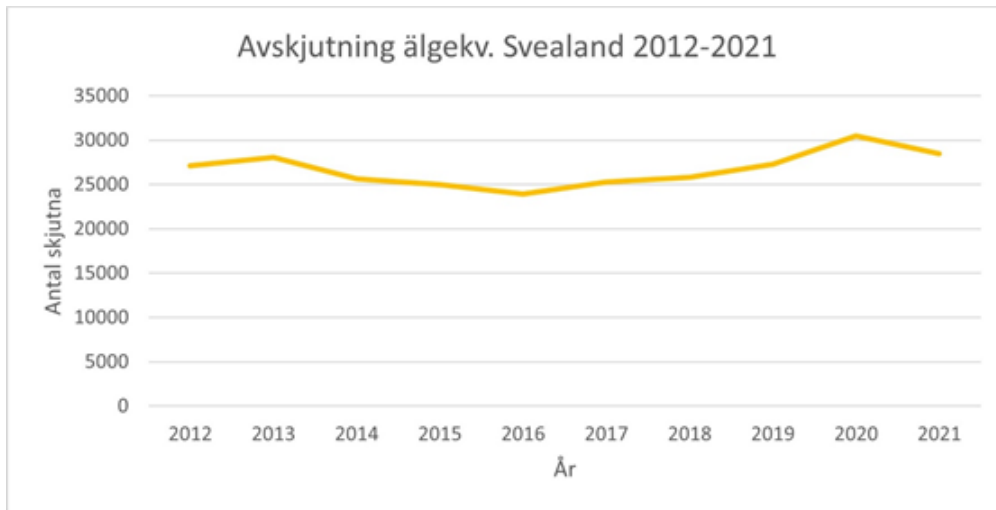
Figuren visar skattad älgtäthet i Svealand under perioden 2014-2022. Värdena kommer från den beräkningsmodell som utvecklets av SLU (LSTMoose).

Avskjutning hjorddjur i Svealand



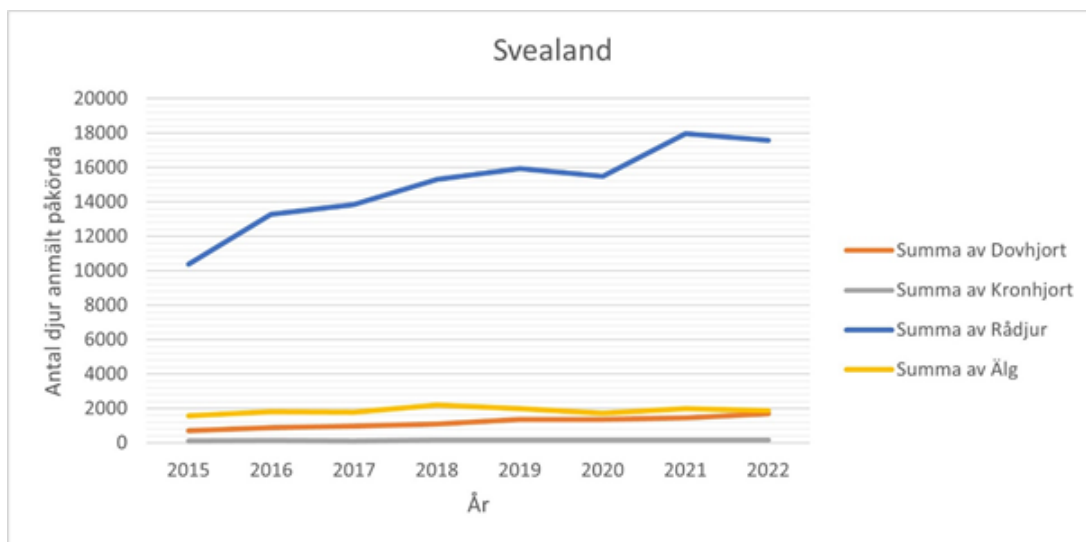
Figuren visar antalet skjutna djur i Svealand av respektive hjorddjursart under perioden 2012-2021 (för älg fram till 2022). Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Total avskjutning i Svealand omräknat till älgekvivalenter



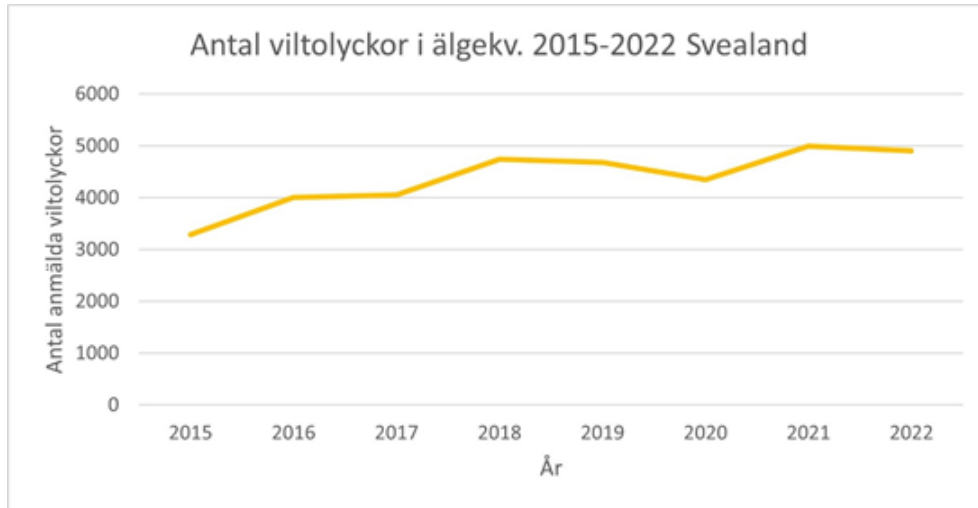
Figuren visar totala avskjutningen i Svealand omräknat till älgekvivalenter. Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Vilttrafikolyckor i Svealand



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i Svealand av respektive hjortdjursart under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

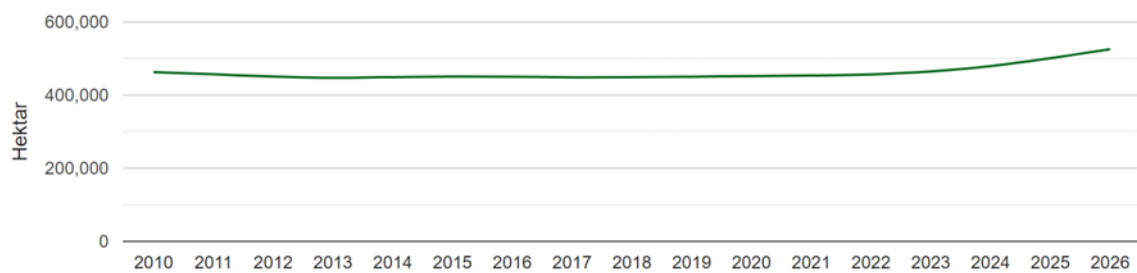
Vilttrafikolyckor i Svealand omräknat till älgekvivalenter



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i Svealand omräknat till älgekvivalenter under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

Fodertillgång i Svealand

Utveckling av foderproducerande ungskogsareal över tid



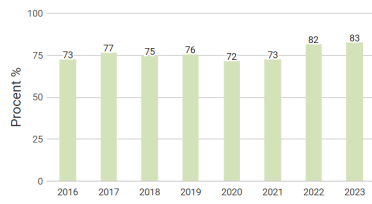
Område: Svealand | [Gå till toppen av sidan](#) | [Ladda ned rapport](#)



80 %

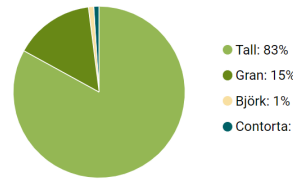
Andel av mager marker som förnygras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mager mark som är förnygrad med tall



Område: Svealand | [Gå till toppen av sidan](#) | [Ladda ned rapport](#)

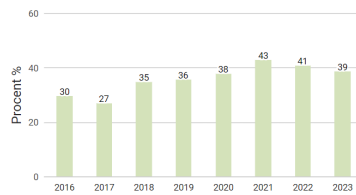
Förnygrad trädslag på mager skogsmark.



41 %

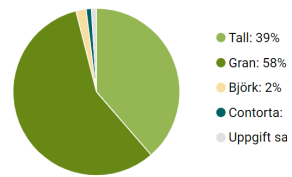
Andel av mellanmarkerna som förnygras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mellanmark som är förnygrad med tall



Område: Svealand | [Gå till toppen av sidan](#) | [Ladda ned rapport](#)

Förnygrad trädslag på mellanmarker.

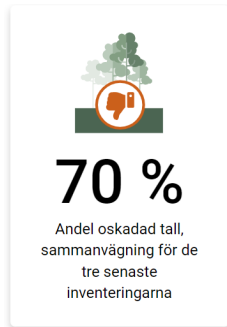
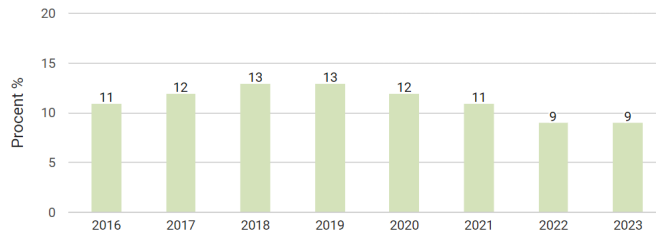


Södra Norrland

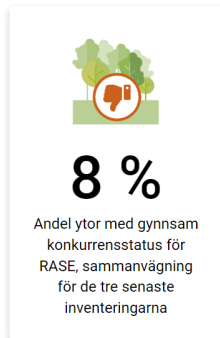
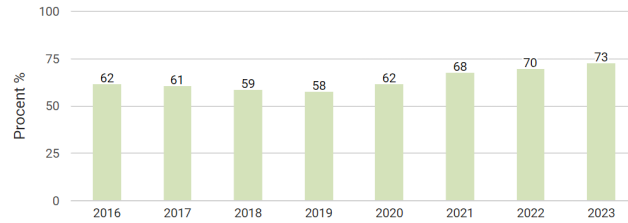
Betesskador i södra Norrland



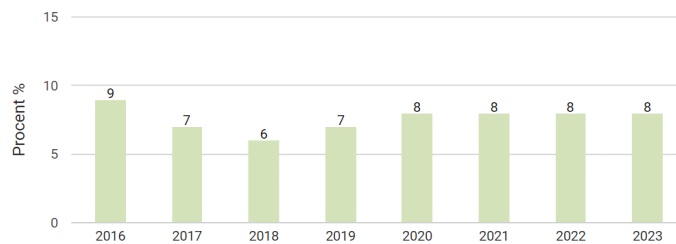
Andel av tallstammarna i ungskog som årligen skadas av vilt



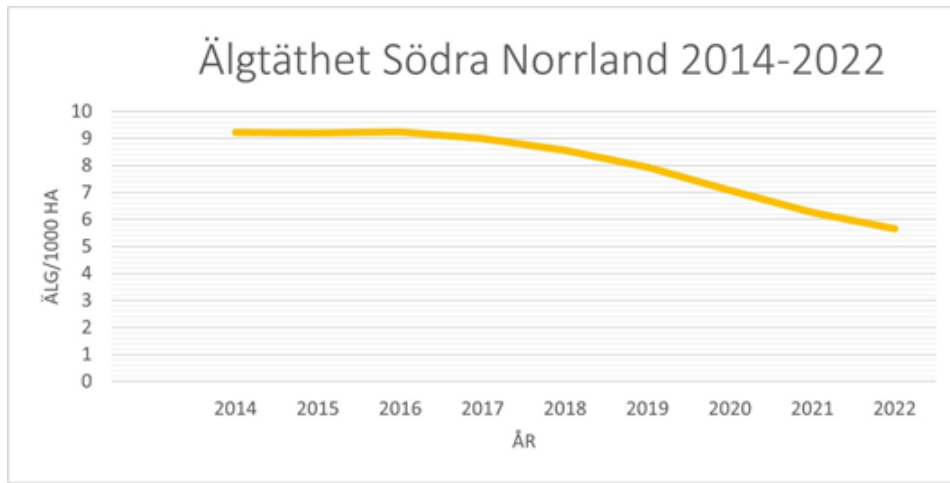
Andel oskadade tallstammar i ungskog



Andel av inventerade ytor i ungskog där RASE har gynnsam status

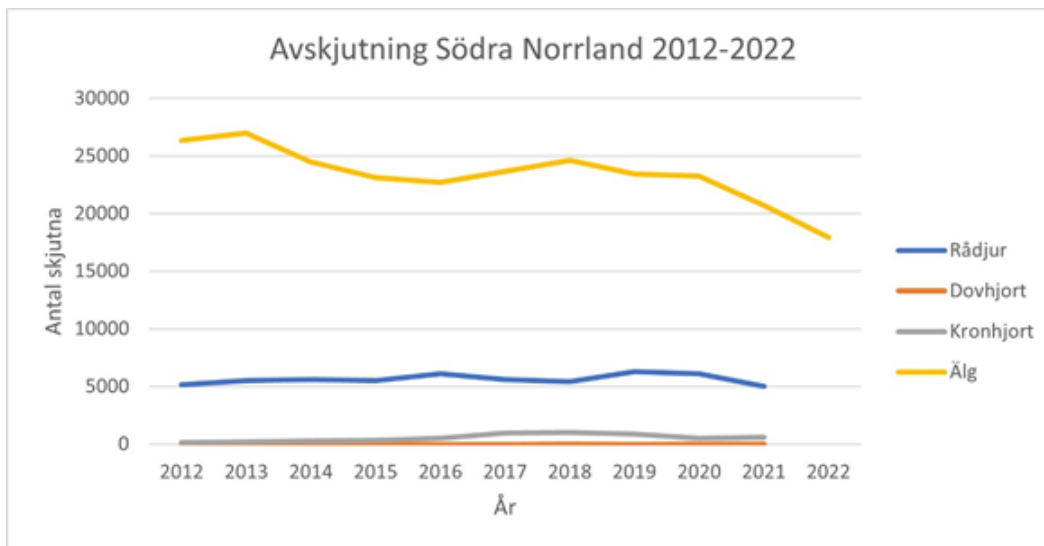


Älgtähet i södra Norrland



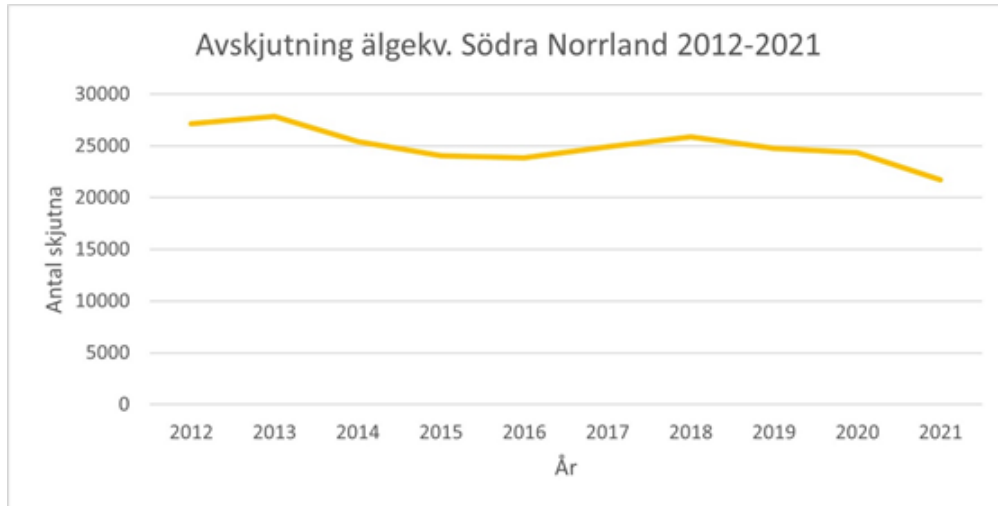
Figuren visar skattad älgtäthet i södra Norrland under perioden 2014-2022. Värdena kommer från den beräkningsmodell som utvecklats av SLU (LSTMoose).

Avskjutning hjorddjur i södra Norrland



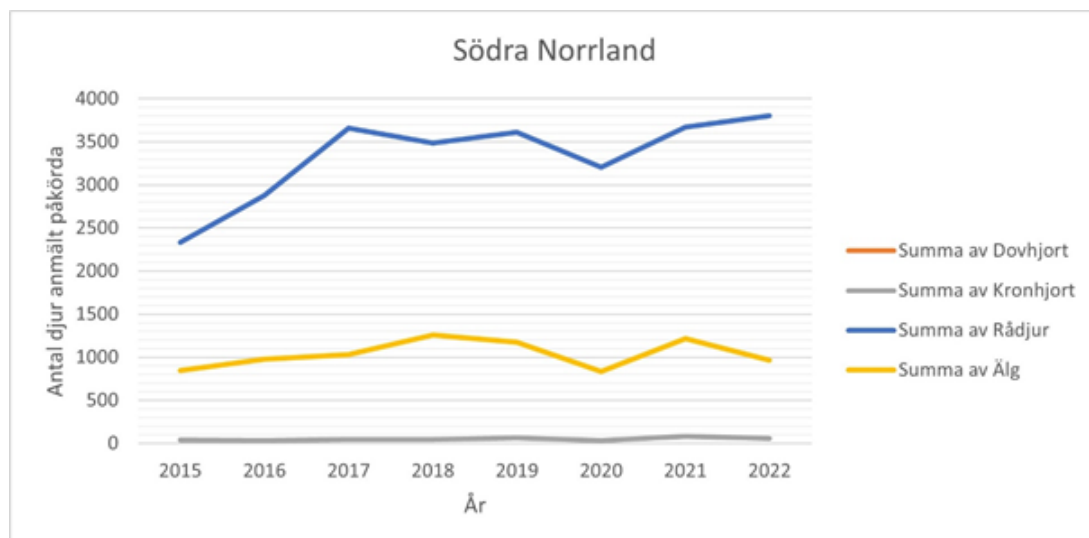
Figuren visar antalet skjutna djur i södra Norrland av respektive hjorddjursart under perioden 2012-2021. För kronhjort anges data fram till 2019 då nationell sammanställning inte gjorts därefter. Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Total avskjutning i södra Norrland omräknat till älgekvivalenter



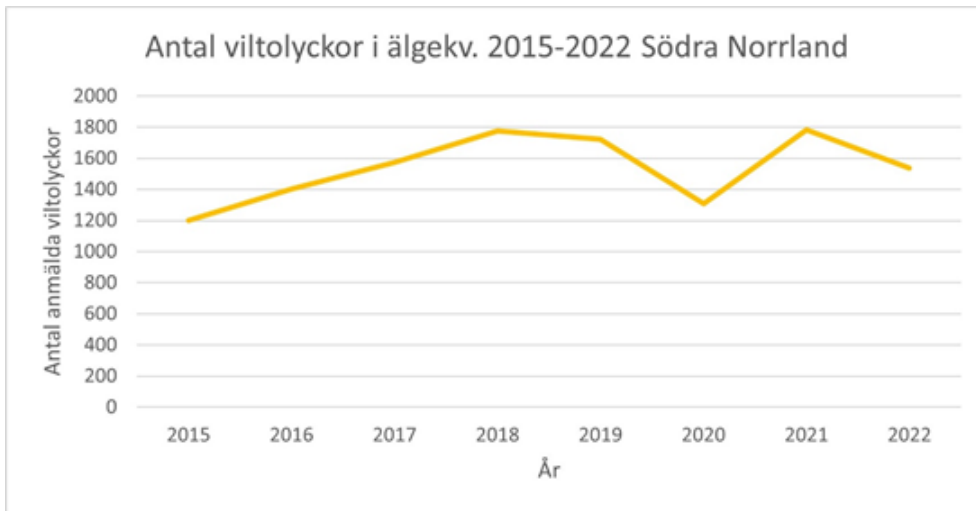
Figuren visar totala avskjutningen i södra Norrland omräknat till älgekvivalenter. Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Vilttrafikolyckor i södra Norrland



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i södra Norrland av respektive hjortdjursart under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

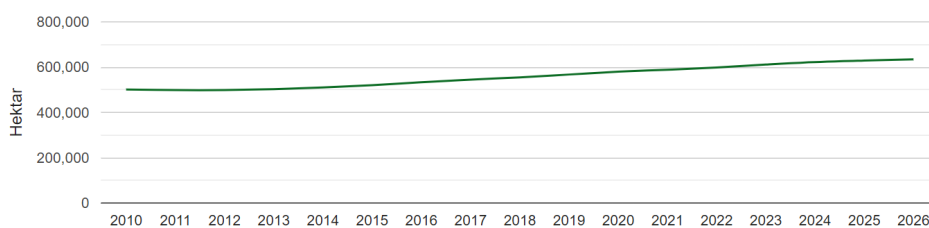
Vilttrafikolyckor i södra Norrland omräknat till älgkvivalenter



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i södra Norrland omräknat till älgkvivalenter under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

Fodertillgång i södra Norrland

Utveckling av foderproducerande ungsöksareal över tid

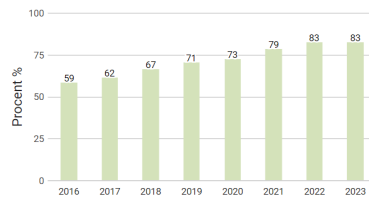




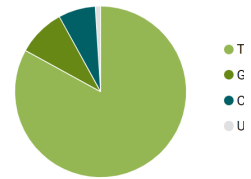
82 %

Andel av mager marker som föryngras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mager mark som är föryngrad med tall



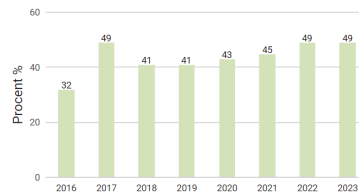
Föryngrad trädslag på mager skogsmark



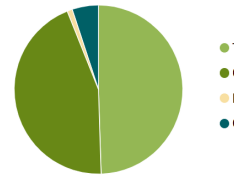
48 %

Andel av mellanmarkerna som föryngras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mellanmark som är föryngrad med tall



Föryngrad trädslag på mellanmarker.

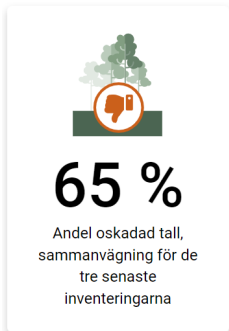
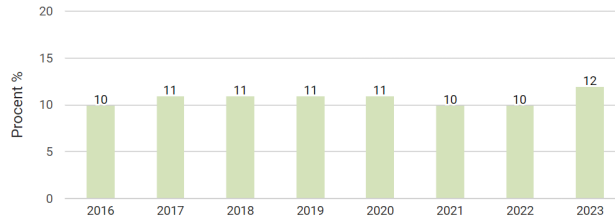


Norra Norrland

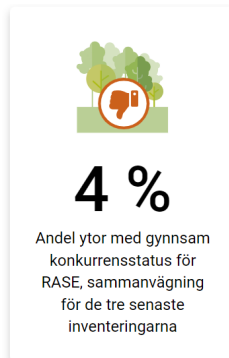
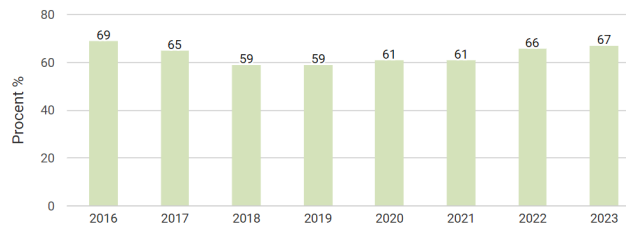
Betesskador i norra Norrland



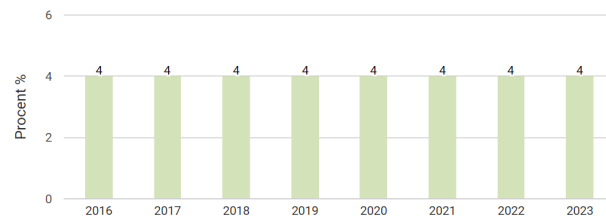
Andel av tallstammarna i ungskog som årligen skadas av vilt



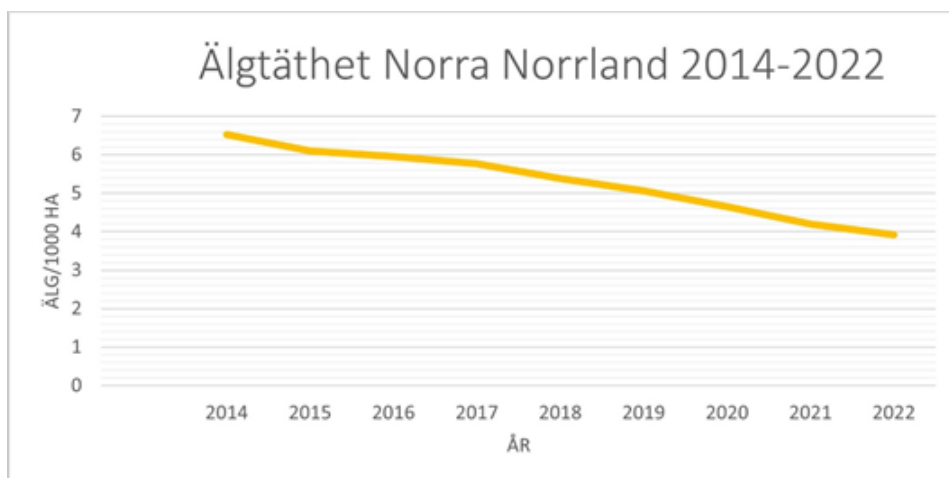
Andel oskadade tallstammar i ungskog



Andel av inventerade ytor i ungskog där RASE har gynnsam status

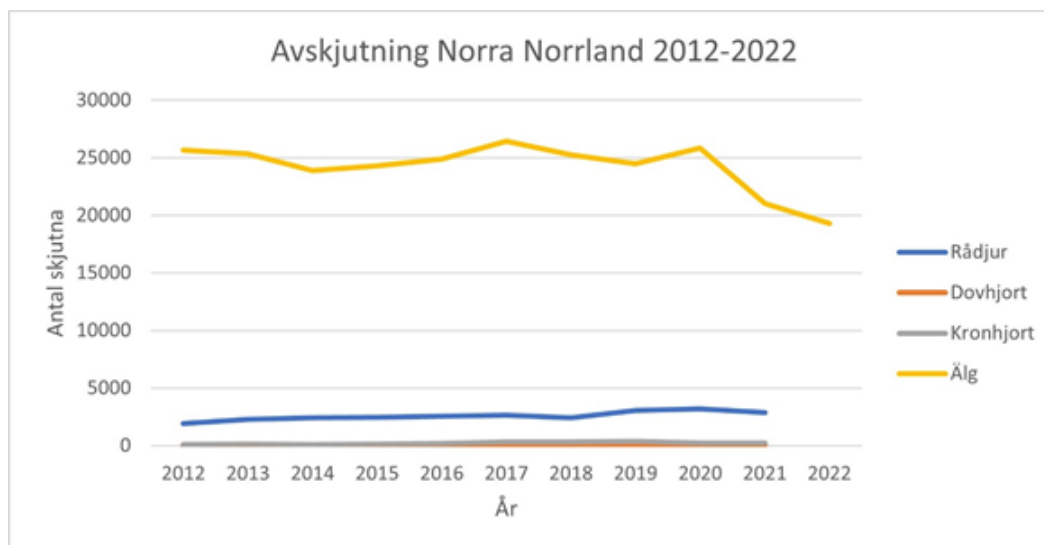


Älgtäthet i norra Norrland



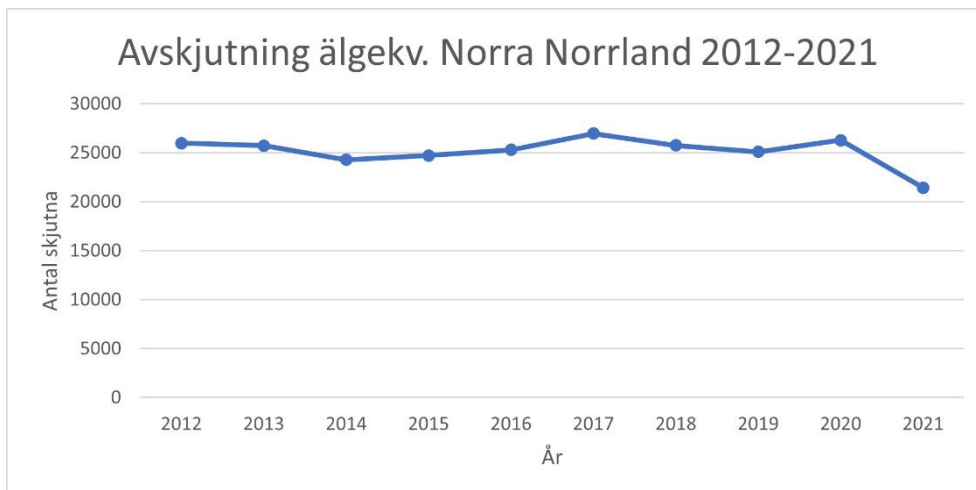
Figuren visar skattad älgtäthet i norra Norrland under perioden 2014-2022. Värdena kommer från den beräkningsmodell som utvecklats av SLU (LSTMoose).

Avskjutning hjorddjur i norra Norrland



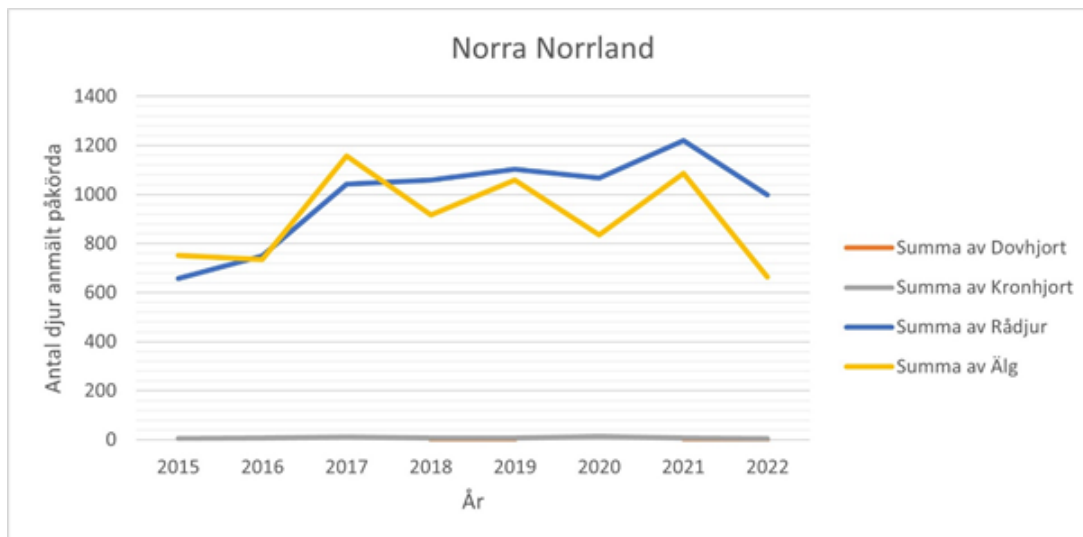
Figuren visar antalet skjutna djur i norra Norrland av respektive hjorddjursart under perioden 2012-2021 (för älg fram till 2022). Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundet viltövervakning.

Total avskjutning i norra Norrland omräknat till älgekvivalenter



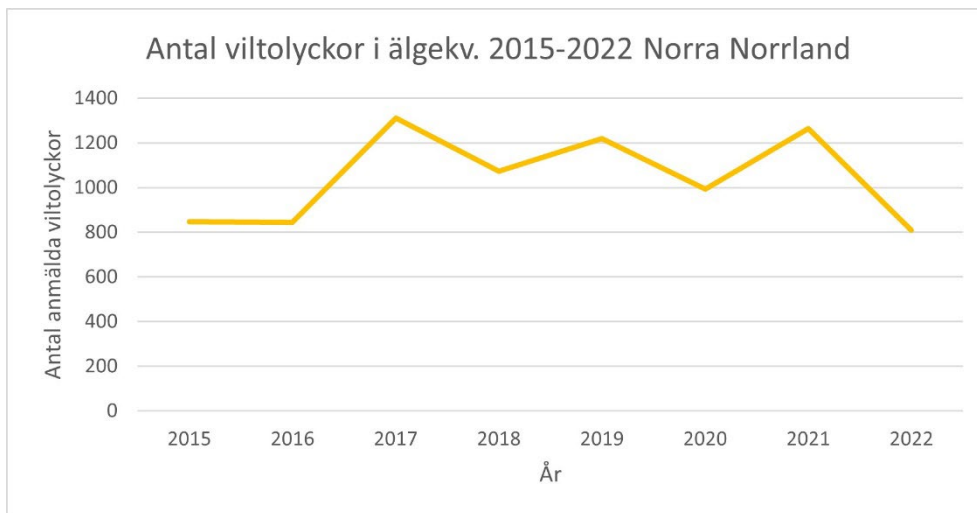
Figuren visar totala avskjutningen i norra Norrland omräknat till älgekvivalenter. Källor: För älg har data inhämtats via Älgdata.se och för övriga arter har data tillhandahållits av Svenska Jägareförbundets viltövervakning.

Vilttrafikolyckor i norra Norrland



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i norra Norrland av respektive hjortdjursart under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

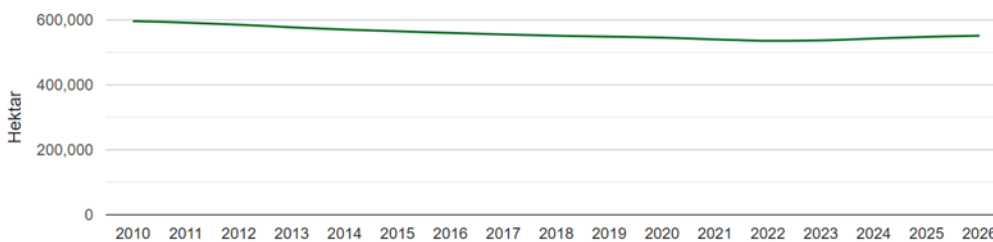
Viltrafikolyckor i norra Norrland omräknat till älgkvivalenter



Figuren visar antalet anmälda påkörda djur i norra Norrland omräknat till älgkvivalenter under perioden 2015-2022. Källa: Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se.

Fodertillgång i norra Norrland

Utveckling av foderproducerande ungsöksareal över tid

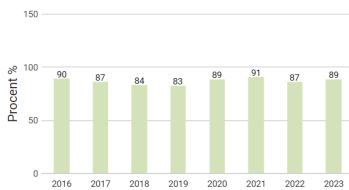




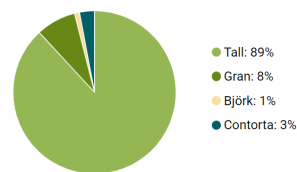
89 %

Andel av magera marker som föryngras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mager mark som är föryngrad med tall



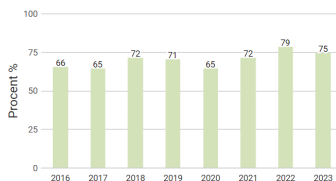
Föryngrad trädslag på mager skogsmark.



75 %

Andel av mellanmarkerna som föryngras med tall, sammanvägning för de tre senaste inventeringarna.

Andel ungskog på mellanmark som är föryngrad med tall



Föryngrad trädslag på mellanmarker.

