

Rapport 2022/20

# Effektutvärdering av hur resultat från Älgbetesinventeringen används

Redovisning/utvärdering (av annat projekt än regeringsuppdrag)



© Skogsstyrelsen 2022

**Rapport 2022/20**

**Projektledare/redaktör**

Karin Östberg, Skogsstyrelsen

**Projektgrupp/författare**

Hanna Matschke Ekholm, Liisa Perjo och Flintull Annica Eriksson, IVL Svenska Miljöinstitutet

**Omslag**

Robert Nyholm/MostPhotos

Skogsstyrelsens rapporter publiceras som pdf-filer på vår webbplats: [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se).  
Här kan även tidigare publicerade rapporter, liksom böcker och övriga trycksaker laddas ner eller beställas.

# Innehåll

<b>Förord</b>	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>6</b>
<b>1 Uppdraget</b>	<b>8</b>
1.1 Utvärderingens genomförande	8
1.1.1 Utvärderingsmodell	8
1.1.2 Metod och dataunderlag	9
<b>2 Älgbetesinventeringen (Äbin) för faktabaserad kunskap</b>	<b>12</b>
2.1 Äbin och älgförvaltningssystemet i Sverige	12
2.1.1 Befintliga utvärderingar och propositioner kopplat till älgförvaltningssystemet och Äbin	14
2.2 Äbin—metodiken	16
2.3 Resultatspridning av Äbin	17
2.4 Effektlogik	17
2.4.1 Reflektioner kring effektlogiken	19
<b>3 Hur används och implementeras Äbin av olika aktörer?</b>	<b>20</b>
3.1 Länsstyrelser	20
3.2 Skogsbolag och skogsägarföreningar	21
3.3 Älgförvaltningsgrupper (ÄFG)	21
3.4 Jägarorganisationer	22
3.5 Inom forskning	22
<b>4 Uppfattningar om Äbin</b>	<b>23</b>
4.1 Styrkor med Äbin	24
4.2 Bakomliggande antaganden om kopplingar mellan antal älgar och betesskador	24
4.3 Oenighet i hur Äbin ska användas	25
4.3.1 För stort eller för litet genomslag i älgförvaltningen	25
4.3.2 För skogsskötselåtgärder	26
4.4 Ökad transparens	27
4.5 Upplevda svagheter med metoden	27
4.5.1 Mellanårsvariationer	27
4.5.2 Genomföra Äbin lokalt	28
4.6 Finansieringen av Äbin	29
4.7 Tydligare kommunikation efterfrågas	29
<b>5 Förutsättningar</b>	<b>31</b>

5.1	Tillräcklig kunskap för att förstå Äbin-resultaten? _____	31
5.2	Tillräckliga resurser för att kunna använda Äbin resultaten? _____	32
5.3	Finns viljan att agera? _____	32
<b>6</b>	<b>Äbin-resultat påverkar beslut och åtgärder _____</b>	<b>33</b>
6.1	Skogsstyrelsen _____	33
6.2	Skogsbolag och skogsägarföreningar _____	33
6.3	Naturvårdsverket och länsstyrelser _____	34
6.4	Älgförvaltningsgrupper _____	34
6.5	Jägarorganisationer _____	35
<b>7</b>	<b>Slutsatser _____</b>	<b>36</b>
7.1	Äbin är ett nödvändigt underlag men krångligt att tolka och relatera till _____	37
7.2	Egna värderingar och utrymme för tolkningar _____	37
7.3	Implementering och förankring _____	38
<b>8</b>	<b>Rekommendationer _____</b>	<b>40</b>
8.1	Tydliggör och kommunicera _____	40
8.2	Undersök möjligheterna att förbättra och förstärka delar i metoden _____	40
8.3	Samsyn och förankring behövs på alla nivåer _____	41
<b>9</b>	<b>Referenser _____</b>	<b>42</b>
9.1	Intervjuer _____	43
<b>Bilaga 1:</b>	<b>Intervjufrågor _____</b>	<b>45</b>

## Förord

Älgbetesinventeringen (Äbin) utvecklades redan på 1990-talet och blev mer allmänt använd i hela landet efter att det nya älgförvaltningssystemet introducerades 2010 där det fastslogs att de nya älgförvaltningsområdena ska använda sig av inventeringsresultat. År 2015 genomfördes den första nationella Äbin i alla län där 80 av landets ca 160 älgförvaltningsområden inventerades. Äbin har därefter utgjort ett centralt kunskapsunderlag för den svenska älgförvaltningen.

Skogsstyrelsen genomför sedan 2012 årligen strategiska effektutvärderingar inom utvalda verksamhetsområden. Inom ramen för dessa genomförde 2022 en arbetsgrupp från IVL Svenska Miljöinstitutet en utvärdering av Äbin.

Föreliggande rapport är resultatet av IVLs utvärdering och ger en översikt av vad Äbin är, hur den kopplar till älgförvaltningssystemet och hur den används av skogens aktörer.

Rapporten ingår i Skogsstyrelsens rapportserie där IVL står för innehållet. Detta innebär att innehållet inte nödvändigtvis beskriver Skogsstyrelsens officiella syn. Förhoppningen är att rapporten kan fungera som underlag i det fortsatta arbetet med metodutveckling av ÄBIN och att den kan vara till nytta även i andra sammanhang där samverkan med andra intressenter är centralt för att nå effekter i skogen.

Jönköping i november 2022

Herman Sundqvist  
Generaldirektör, Skogsstyrelsen

# Sammanfattning

Skogsstyrelsen har som långsiktigt mål att myndighetens verksamhet ska ge effekter i skogen. Målet är definierade i sex långsiktiga effektområden varav minskade skogsskador är ett. Resultatet från älgbetesinventeringen (Äbin) är en av tre indikatorer som ska användas för att följa utvecklingen. Äbin-resultaten ska också användas som underlag inom älgförvaltningssystemet. Med grund i detta har en utvärdering gjorts för att analysera effekterna av användningen av resultat från Äbin. Med grund i utvärderingen har även ett antal rekommendationer lämnats till Skogsstyrelsen om fortsatt arbete.

Uppdraget har genomförts av en projektgrupp från IVL Svenska Miljöinstitutet. Det har inneburit att först lägga fram en kunskapsmässig grund för vad Äbin är och används till, hur älgförvaltningssystemet ser ut och fungerar samt vilka lagar och förordningar det finns som styr användningen. Sedan har intervjuer genomförts. 18 experter och sakkunniga i ämnet, eller ämnen relaterade till frågan, samt åtta representanter från älgförvaltningsområden (ÄFO) har intervjuats. Intervjuerna har utgjort utvärderingens huvudsakliga dataunderlag.

För att analysera och dra slutsatser om Äbin-användningens effekter, var implementeringen brister och varför effekter kanske uteblir har en utvärderingsmodell med fokus på implementering använts samt en så kallad effektlogik. Effektlogiken klargör hur det är tänkt att Äbin-resultat ska användas och vad det ska resultera i/leda till (se avsnitt 2.4).

Projektgruppens tolkning av hur det är tänkt att Äbin-resultaten ska användas är att objektiva data på betesskador ska ge kunskap som kan användas som underlag för beslut främst inom älgförvaltningen, vidare, genom att tillgängliggöra vetenskapligt underlag, för framtagning och granskning av älgförvaltningsplaner kunna reglera viltstammar där efter. Äbin-resultaten ska även kunna användas som underlag för beslut inom skogspolitik och skogsbruk. Det övergripande målet som användandet av Äbin-resultaten ska bidra till är en älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt.

Utvärderingen har kommit fram till att samtliga aktörer som intervjuats: statliga myndigheter, länsstyrelser, älgförvaltningsgrupper, skogsbolag, branschorganisationer och forskningsinstitut använder eller förhåller sig till Äbin-resultaten på något sätt. Enligt majoriteten på grund av att det är det främsta kunskapsunderlaget som de anser finns idag.

Generellt bland de olika aktörer som intervjuats så uppfattar de Äbin-resultaten som ett bra och nödvändigt underlag som presenterar fakta över tillståndet i skogen. Det finns ett par av de som intervjuats som är kritiska till resultaten och hur det används. Det finns brister i förståelse och kunskap om Äbin på alla nivåer men främst på de mest lokala nivåerna. Det finns också tydliga intressekonflikter. Det råder således delade uppfattningar om Äbin-resultaten bör användas i större eller mindre utsträckning jämfört med dagens läge.

Förtroendet för Äbin är högt bland de flesta som intervjuats men de påpekar samtidigt att förtroendet bland jägare och markägare på undre nivåer inom

älgförvaltningssystemet (älgskötselområden och jaktlag) är lägre. De vittnar om att många privata markägare och jägare inom älgförvaltningen inte känner igen sig i resultaten och att det finns en uppfattning hos många att de tvingas vidta åtgärder enligt Äbin-resultaten som de tycker visar en motsatt bild deras egen.

Vi konstaterar att hur Äbin-resultaten används också påverkar attityderna gentemot det. Till exempel så påverkar det attityder negativt om resultaten anses användas för egen vinning. Användningen påverkar också åtgärder och beslut inom både älgförvaltning och skogsbruket men det är svårt att säga i vilken utsträckning eller vilken effekt det enskilt haft på det övergripande effektmålet om bättre balans mellan skog och vilt.

Det finns ett märkbart kunskapsglapp mellan hur Äbin genomförs och hur det ibland tros att det genomförs. Det råder också stor variation i hur resultaten tolkas, vilket delvis beror på okunskap om metoden och delvis på att aktörer tolkar resultaten till förmån för egna intressen. Mycket av kritiken mot Äbin grundar sig också i detta. Ett behov är att det behövs en förändring i hur Skogsstyrelsen och andra, kommunicerar resultaten och varför. Det är vår rekommendation att arbetet med att tydliggöra och kommunicera kring Äbin-resultaten behöver förstärkas. Även att se över vilka möjligheter det finns till metodförbättringar och åtgärder för att öka förtroendet för metoden. Exempelvis se över hur fler inventeringsytor kan finansieras.

Hur Äbin-resultat används av olika aktörer påverkar förutsättningarna för genomslag. Det är vår uppfattning att delmål och hur dessa ska uppnås behöver sättas upp om en större effekt önskas. Formulerade aktiviteter och delmål förenklar styrning. En tydligare struktur med tydliga målsättningar och vägen dit tror vi kan bidra till förändrade attityder.

Hur Äbin-resultat tillämpas inom älgförvaltningen brister eftersom de som ska agera på informationen ofta inte förstår eller vill agera på informationen. En viktig faktor är den upplevda top-down styrningen. Inom älgförvaltningens lokala nivåer upplever många att de tvingas använda ett underlag som de inte förstår eller litar på (leder till mer negativ attityd). Utvärderingen visar att de som tycker sig förstå underlaget och hur det ska tolkas också har ett högre förtroende för det (mer positiv attityd). Därmed är en slutsats att styrningen behöver vara mer nerifrån och upp, med mjuka styrmedel såsom samverkan, kampanjer och lokala initiativ. Med förändrade attityder kan det lättare möjliggöra beteendeförändringar, exempelvis ökad förmåga att ta till sig och agera på kunskap.

Projektgruppens bedömning är att användningen av Äbin-resultat är viktigt och ett nödvändigt underlag för att fatta informerade beslut och nå övergripande målsättningar. Men det krävs mer än att bara tillhandahålla kunskapsunderlag om målet är att attityder och beteenden ska förändras och andra/ fler åtgärder genomföras.

# 1 Uppdraget

Skogsstyrelsen har som långsiktigt mål att myndighetens verksamhet ska ge effekter i skogen. Målet är definierade i sex långsiktiga effektområden varav minskade skogsskador är ett. Resultatet från älgbetesinventeringen (Äbin) är en av tre indikatorer som ska användas för att följa utvecklingen mot att nå det långsiktiga målet. Med grund i detta har Skogsstyrelsen beslutat att effekter från användningen av resultaten från Äbin ska vara en del av myndighetens strategiska arbete med effektutvärderingar.

Det här uppdraget syftar således till att utvärdera och analysera effekterna av användningen av resultat från älgbetesinventeringen (Äbin). Utvärderingen har gjorts baserat på faktaunderlag om Äbin, samt uppdrag, mål, föreskrifter och beslut från bland annat Skogsstyrelsen. Men framför allt är utvärderingen baserad på kvalitativa intervjuer med flertalet aktörer berörda av den svenska älgförvaltningen. Utvärderingen har genomförts av IVL Svenska Miljöinstitutet.

Rapporten inleds här med en beskrivning av uppdraget (kapitel 1). Syfte och bakgrund till Äbin beskrivs sedan översiktligt för att ge läsaren en förståelse av utvärderingens sammanhang i kapitel 2. I kapitlet redogör vi också för en effektlogik för hur det är tänkt att Äbin-resultaten ska användas och påverka eventuellt uppsatta mål. Kapitel 3 är en redogörelse för hur Äbin används av olika aktörer i Sverige som verkar inom älgförvaltningen eller har arbete relaterat till det. Kapitel 4 och 5 beskriver uppfattningar om Äbin samt hur resultaten påverkar exempelvis beslut och åtgärder. Kapitel 6 och 7 konkluderar rapporten och presenterar utvärderarnas rekommendationer.

## 1.1 Utvärderingens genomförande

Uppdraget innebär att redogöra för bakgrund, syfte, omfattning och utvecklingen av inventeringen Äbin. För att sedan utvärdera vilka effekter användningen av inventeringsresultat från Äbin har haft på målet om bättre balans mellan skog och vilt, det vill säga hur användningen av inventeringsresultaten har påverkat attityder och beteenden hos användare och mottagare av resultaten. Samt utifrån resultatet lämna rekommendationer på hur tillämpningen av resultatet av Äbin kan utvecklas.

Uppdraget har genomförts i följande moment:

- Moment 1. Uppstart och inledande planering
- Moment 2. Inläsning och genomgång av underlagsdata
- Moment 3. Djupintervjuer med relevanta aktörer
- Moment 5. Sammanställning och analys
- Moment 6. Slutrapportering

### 1.1.1 Utvärderingsmodell

För att utvärdera i vilken mån Äbin-resultat bidrar till att olika aktörer fattar beslut om åtgärder baserat på den data som produceras har vi i intervjuerna utgått från det klassiska ramverket för implementering som utvecklats av Lundquist (1992), om att tre kriterier (förstår, kan och vill) inverkar på implementeringsprocessen.



Styrningen – i det här fallet styrmedlet Äbin – beror dels på kvalitet och tillämpning av styrmedlet och den som ”äger” och är involverad i detta. Dels på om den som förväntas agera (den som styrs) på detta förstår, kan och vill agera på informationen.

Att *förstå* handlar här om ifall individen eller aktören har en förståelse för, och tillit till, resultaten från Äbin.

Att *kunna* innebär här att individen/aktören faktiskt har möjlighet att agera på informationen och genomföra åtgärder. Exempelvis om det finns tillräcklig kunskap, inflytande och materiella resurserna för att vidta åtgärder.

Att *vilja* berör här ifall den enskilde skogsägaren eller aktörer har viljan att realisera åtgärder. Det kan finnas ett flertal orsaker till att olika individer/aktörer inte vill agera på information, exempelvis att man inte delar målsättningar eller helt enkelt har ett bristande intresse.

**Figur 1. Modell för implementering, från styrning till beslut av åtgärd.**



Denna modell har använts vid utformandet av intervjuerna och för att formulera frågeställningar, samt vid utformandet av slutsatser om i vilken mån Äbin-resultat bidrar till att aktörer fattar beslut som leder mot bättre balans mellan skog och vilt.

### 1.1.2 Metod och dataunderlag

Effektutvärderingen har genomförts i flera steg. Den kunskapsmässiga grund som lagts inledningsvis för utvärderingen har baserats dels på en genomgång av befintligt underlagsmaterial från exempelvis Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket och Svenska jägareförbundet, såväl som att ansvarig viltspecialist på Skogsstyrelsen intervjuats. Den kunskapsmässiga grunden beskrivs i kapitel 2. Den ligger också till grund för de intervjuer som genomförts. Sammanställningen av faktaunderlag har även utgjort bakgrund för den *effektlogik* som utformats för Äbin i denna utvärdering. Det vill säga hur är det tänkt att Äbin-resultaten ska användas och bidra till förändrade attityder och beteenden hos olika målgrupper.

Utifrån den kunskapsmässiga grunden i kombination med vald utvärderingsmodell utformades sedan en intervjuguide med ett frågebatteri som stämde av med Skogsstyrelsen. I dialog med Skogsstyrelsen gjordes sedan ett urval för djupintervjuer. 18 experter och sakkunniga i ämnet, eller ämnen relaterade till

frågan, samt åtta representanter från älgförvaltningsområden (ÄFO) har intervjuats i ett semi-strukturerat format. Intervjuerna utgör utvärderingens huvudsakliga dataunderlag.

Intervjuerna genomfördes med utgångspunkt i att samla in perspektiv från skogsbruks- och jägarintressen på olika nivåer, olika myndigheter inom skog- och jaktfrågor samt forskare. Organisationer som valts ut till intervjuer har identifierats för att nå en geografisk spridning över landet. Ambitionen har även varit att intervjua både män och kvinnor. Hos myndigheter intervjuades tjänstepersoner med olika roller, bland annat tjänstepersoner i strategiska roller och chefspositioner och tjänstepersoner som exempelvis ansvarar för praktiska utbildningsinsatser.

Efter genomförda intervjuer med sakkunniga såväl som ÄFO representanter gjordes även en så kallad ostrukturerad intervju med representanter hos Skogsstyrelsen gällande metodiken för Äbin. En ostrukturerad intervju innebär att frågor inte var fördefinierade utan intervjupersonerna fick berätta om sitt arbete och frågor ställdes allt eftersom de uppstod. Intervjun om Äbin-metodiken genomfördes för att få en djupare förståelse av genomförandet av Äbin men även för att bättre förstå den kritik som lyfts fram från respondenter.

Nedan presenteras intervjuerna per typ av organisation:

- 6 intervjuer med Skogsstyrelsen
- 2 intervjuer med Naturvårdsverket
- 4 intervjuer med 4 länsstyrelser i olika delar av landet
- 2 intervjuer med skogsbolag, 2 intervjuer med skogsägarföreningar och 1 intervju med en branschorganisation
- 2 intervjuer med jägarorganisationer
- 2 intervjuer med forskare
- 8 intervjuer med representanter från älgförvaltningsgrupper, varav 4 intervjuer med jägarrepresentanter (varav en från sameby som licensområde) och 4 intervjuer med markägarrepresentanter.

Intervjuerna genomfördes oftast via det digitala mötesverktyget Teams och i vissa fall via telefon, under perioden februari till april 2022<sup>1</sup>. En semistrukturerad intervjuguide togs fram för expertintervjuerna och en kortare version av samma mall användes i intervjuerna med älgförvaltningsgrupper. Frågorna i intervjuguiden valdes ut baserat på utvärderingsmodellen och stämades av med Skogsstyrelsen (se bilaga 1 för intervjufrågor). Ett frågebatteri för intervjuerna byggdes upp utifrån följande steg:

---

<sup>1</sup> Intervjuerna i uppdraget har genomförts innan Skogsstyrelsen publicerade sina föreskrifter som gör att gran inte längre kommer att godkännas som huvudplanta på områden som bedöms vara typiska tallmarker (Skogsstyrelsen 2022). Det är oklart hur vissa av uppfattningarna som framförs av intervjupersonerna skulle se annorlunda ut om intervjuerna hade genomförts efter april 2022 när nya krav för skogsägare gällande tallplantering träder i kraft.

1. Beskriva inställning, attityd till och användning av Äbin och Äbin-resultat.
2. Beskriva sammanhang och kontext, det vill säga andra faktorer som också har betydelse för eventuella beslut om åtgärder
3. Beskriva och resonera kring olika typer av mervärden och effekter
4. Beskriva och resonera kring olika typer av belägg för dessa potentiella mervärden och effekter alternativt förklaringar till varför mervärden och effekter inte uppstått.

## 2 Älgbetesinventeringen (Äbin) för faktabaserad kunskap

*I kapitlet nedan beskrivs Äbin och det svenska älgförvaltningssystem som det rymms inom. För att förstå utvärderingens resultat i rätt kontext behövs det en förståelse för vad Äbin är och vad den syftar till såväl som att förstå älgförvaltningssystemet och hur det fungerar.*

Enligt Skogsstyrelsens hemsida är syftet med Äbin att ”underlätta för jägare och markägare att reglera viltstammarna med hänsyn till viltskador i skog” (Skogsstyrelsen 2021a). Äbin är en basmetod inom älgförvaltningen och visar skogstillståndet med fokus på betesskador. I Äbin ingår hur många träd som skadats av hjortdjur inom ett inventeringsområde, uppgifter om trädslag som är särskilt begärliga för hjortdjur (rönn, asp, sälg och ek), samt information om vilka trädslag som använts vid förnygring (med information om ståndortsanpassning<sup>2</sup>) (Skogsstyrelsen 2021b).

Trots att Äbin-metoden utvecklades redan på 1990-talet blev metoden mer allmänt använd i hela landet först efter att det nya älgförvaltningssystemet introducerades där det fastslogs att de nya älgförvaltningsområdena ska använda sig av inventeringsresultat. I regeringens proposition om älgförvaltning (Prop. 2009/10:239) som antogs i 2010 konstateras det att ”Sveriges lantbruksuniversitet, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bör ges i uppdrag att efter samråd med markägarnas och jägarnas organisationer ta fram förslag till metoder som bör användas rutinemässigt inom älgförvaltningsområdena för inventering av älgpopulationer samt metoder för att fastställa foderprognoser”. År 2015 genomfördes den första nationella Äbin-inventeringen i alla län där 80 av landets ca 160 älgförvaltningsområden inventerades (Personlig intervju, Skogsstyrelsen).

### 2.1 Äbin och älgförvaltningssystemet i Sverige

För att förstå sammanhanget där Äbin ska användas behöver det svenska älgförvaltningssystemet först beskrivas. Riksdagen beslutade 2010 om en ny älgförvaltning och införde en ny ansvarsnivå i det som idag kallas älgförvaltningsområden. Älgförvaltningsområdena ska vara områden som i stort sett ska förvalta en egen älgstam. I januari 2012 infördes det nya älgförvaltningssystemet där både skogsägare och jägare har delat ansvar för att reglera älgstammen (Prop. 2009/10:239).

Syftet med det nya älgförvaltningssystemet var att skapa en lokalt förankrad och ekosystembaserad förvaltning för att förbättra förutsättningarna för en älgstam med hög kvalitet som är i balans med foderresurserna. En viktig del av förvaltningen är att den ska ta hänsyn till viktiga allmänna intressen som rovdjursförekomst, trafikolyckor med älg inblandad, friluftsliv och biologisk mångfald samt skador på jord- och skogsbruk. Förvaltningen ska även vara adaptiv, vilket innebär att anpassning efter nya eller förändrade förhållanden ska ske med ökad precision. Faktaunderlag i form av data och inventeringsmetoder om älgstammen och

<sup>2</sup> Skogsbruksåtgärder så som förnygring och avverkning anpassas till lokala förutsättningar.

viltskador är centrala för förvaltningen. De övergripande målen för älgförvaltningen (2009/10:239) är,

- en livskraftig älgstam av hög kvalitet,
- en produktionsanpassad älgjakt samt
- en älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt (Naturvårdsverket, 2018).

Skogsstyrelsen har också i sin viltskadepolicy satt upp mål för viltförvaltningen. Dessa är:

- Högst 5 procent (2 procent i områden med låg bonitet, det vill säga T18 eller lägre) tallstammar med skador orsakade av hjortdjur och som har åstadkommit under det senaste året, alltså från föregående sommar och den senaste vintern.
- Minst 85 procent tallstammar är oskadade av hjortdjur. Målet gör det möjligt att sju av tio föryngrade tallstammar förblir oskadade när ungskogen uppnått 5 meters höjd.
- Förekomst av betesskador på gran indikerar en obalans mellan skog och vilt. Skogsstyrelsen betraktar situationen som allvarlig när andelen gran med årligt uppkomna betesskador överskrider 1 procent.
- Markägare väljer träslag utifrån ståndortsförhållanden och föryngrar därför inte utpräglade tallmarker med gran. På marker som passar både för tall och gran föryngras minst en fjärdedel med tall.
- I unga bestånd där rönn, asp, sälg eller ek (RASE) förekommer naturligt finns ett tillräckligt stort antal stammar för att uppnå målsättningen om minst tio vuxna trädindivider per hektar i den äldre skogen. För att detta mål ska kunna nås ska det i den öröjda ungskogen finnas mer än 400 stammar av RASE per hektar varav 10 procent ska vara högre än barrträden.
- Undantag gäller i områden där andelen mager mark är 40 procent eller mer. Här är det godtagbart med 200 stammar av RASE per hektar varav 5 procent ska vara högre än barrträden (Skogsstyrelsen 2021d).

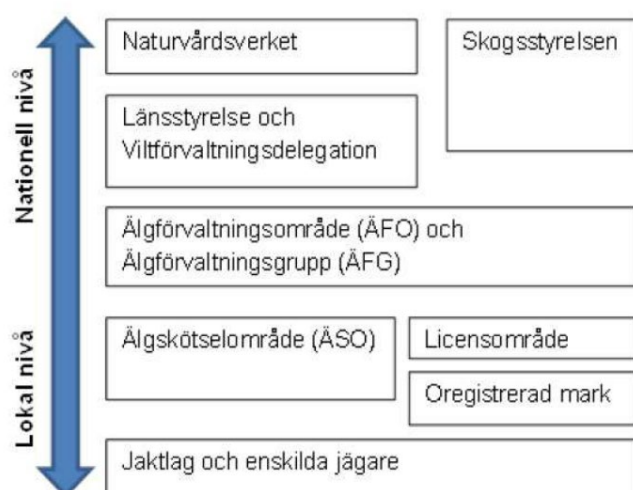
I Naturvårdsverkets föreskrifter om det nya älgförvaltningssystemet (NFS 2011:7) specificeras bland annat uppgifterna för de nya älgförvaltningsgrupperna samt innehåll för deras älgförvaltningsplaner. Förvaltningsplaner är styrdokument för att nå de politiska mål som satts upp.

Det anges att älgförvaltningsgrupper minst en gång per år ska analysera inventeringar av älgstammen med kvalitetssäkrade metoder och med utgångspunkt i den informationen ska grupperna sätta upp mål för stammens storlek och sammansättning, med särskilt beaktande av fodertillgång och tolerabla skadenivåer. Enligt mallen för älgförvaltningsplanerna som inkluderas i föreskrifterna ska färsk skador på tallungskog från Äbin inkluderas som underlag för planerna, tillsammans med andra inventeringsunderlag (Naturvårdsverket 2011). Älgförvaltningsgruppen ska genom samråd med älgskötselområdena ta fram planer som utgör förslag till länsstyrelsen för de målsättningar och åtgärder intressenterna på lokal nivå anser vara önskvärda (Naturvårdsverket, 2018).

Alla län är indelade i älgförvaltningsområden (ÄFO). Inom varje område ansvarar en älgförvaltningsgrupp (ÄFG) för förvaltning och utveckling av den lokala älgstammen inom det geografiska området (Länsstyrelsen, 2022). Förvaltningsgruppernas uppgifter är bland annat att:

- ta fram en förvaltningsplan för sitt förvaltningsområde
- granska älgskötselområdenas skötselplaner
- följa upp förvaltningen inom sitt förvaltningsområde
- samordna inventeringar inom sitt förvaltningsområde.

Älgförvaltningsgruppen består vanligtvis av tre representanter från markägarnas organisationer och tre från jägarnas, samtliga utses av länsstyrelsen efter förslag från markägare och jägare. En markägarrepresentant utses till ordförande för älgförvaltningsgruppen, ordföranden har också utslagsröst vid lika antal röster i en omröstning. Det finns idag 149 älgförvaltningsgrupper. ÄFG tar fram en förvaltningsplan för ÄFO, ansvarar för och analyserar inventeringar, gör uppföljningar samt föreslår arealgränser för licensområden. En översikt av de huvudsakliga aktörerna i älgförvaltningssystemet visas nedan (Naturvårdsverket, 2018).



Figur 2: Huvudsakliga aktörer inom älgförvaltningen. Källa: Naturvårdsverket 2018.

### 2.1.1 Befintliga utvärderingar och propositioner kopplat till älgförvaltningssystemet och Äbin

Naturvårdsverkets utvärdering och analys 2018 av det älgförvaltningssystem som etablerades 2012 visar att viltskadorna har ökat och att älgförvaltningssystemet inte lyckats nå de mål som satts upp för älgförvaltningen. Dessutom konstateras det att målen gällande skog<sup>3</sup> inte uppfyllts på grund av att avskjutningsmålen om hur många älgar som ska skjutas inte har uppnåtts. Utvärderingen visar på brister i

<sup>3</sup> Andel tallstammar i ungskog som enligt Äbin är oskadade av vilt. Andel tall i ungskog med årligt uppkommen skada. Andel av utpräglad tallmark som förnygrats med tall. Förekomsten av RASE med gynnsam status i de inventerade provytorna i Äbin (Naturvårdsverket, 2018).

uppföljning, planering och styrning på alla nivåer inom älgförvaltningen, vilket kan bero på otydligheter vad gäller roller och ansvarsfördelning mellan aktörer. Det har inte varit tillräckligt tydligt vilka mål den lokala älgförvaltningen ska uppfylla för att säkerställa att de övergripande målsättningarna uppnås. Ytterligare orsaker till de ökade viltskadorna är att fodermängden regionalt har minskat både som en effekt av minskade hyggesarealer och att betesbegärliga trädslag ofta väljs bort av markägare. Dessutom har andra klövviltsarter som betar skogen ökat (Naturvårdsverket, 2018).

Äbin nämns som ett viktigt underlag även i Skogsutredningen (SOU 2020:73), samt regeringens skogsproposition (prop. 2021/22:58). I Skogsutredningen föreslås att Äbin används för att se om skadenivåerna överstiger Naturvårdsverkets, Skogsstyrelsens och skogsbrukets måltal för andel årligen uppkomma skador på hälften eller mer av landets älgförvaltningsområden år 2021, och att om måltalen överstigs ska älgförvaltningssystemet omprövas, ”möjligen via en Statlig offentlig utredning”. Här ges därmed Äbin en viktig roll i bedömningen av älgförvaltningssystemets funktionalitet. Skogsutredningen refererar till beräkningar gjorda av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen som beräknar att kostnaderna för en statlig offentlig utredning om frågan skulle bli cirka fyra miljoner kronor.

Skogsutredningen föreslår även att ”för ett bättre underlag skulle Äbin behöva utföras i hela landet”. Det föreslås en kostnadspost på 8 miljoner kronor per år och det påpekas att detta inte kan rymmas inom ordinarie anslag utan kräver att extra resurser tillförs Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket. Här föreslås ingå:

- utbildning av distriktpersonal på Skogsstyrelsen,
- utbildning av skogliga tjänstemän på lokal nivå,
- resursförstärkning av regionala viltsamordnare samt nationell skötselspecialist med inriktning på viltsanpassad skogsskötsel,
- framtagande av stödmaterial
- utökning av Äbin till att omfatta hela landet under tre års tid

Regeringens skogsproposition från november 2021 refererar till den genomsnittliga skadenivån i Sverige enligt Äbin och noterar att ”Äbin och de andra skogliga betesinventeringar som Skogsstyrelsen utvecklar och tillhandahåller bedöms utgöra ett viktigt redskap när det gäller uppföljning av balansen mellan betestillgång och vilt”. Baserat på Äbin-resultat om den genomsnittliga skadenivån och Naturvårdsverkets uppföljning av mål inom skogsförvaltningen bedömer regeringen att syftet med det nya älgförvaltningssystemet inte uppnåtts och att viltförvaltningen på ett tydligare sätt än i dag bör styra mot och följa upp de mål som satts upp inom ramen för älgförvaltningen.

## 2.2 Äbin—metodiken

Äbin ingår i en helhet av inventeringar från olika datakällor som kallas för Skoglig betesinventering (Skobi) där även foderprognoser och riksskogstaxeringen ingår. Syftet är att Äbin inte enbart ska innehålla information om skogsskador, utan även ge information om tillgång till och utnyttjandet av kvistfoder samt ungskogens sammansättning (Skogsstyrelsen 2021b).

En skillnad mellan Äbin och andra inventeringar som Skogsstyrelsen är ansvarig för är att inventeringen inkluderar flera andra aktörer (Personlig intervju, Skogsstyrelsen). Själva fältarbetet utförs av entreprenörer som upphandlas. Skogforsk koordinerar arbetet genom Äbin ekonomisk förening. Fältinventeringen finansieras av skogsbruket (Skogsstyrelsen 2021c). Skogsstyrelsen ansvarar för förvaltning av Äbin-metoden, datahantering och sammanställning av resultaten, vilket sedan publiceras för exempelvis älgförvaltningsgrupperna att ta del av (Skogsstyrelsen 2021b).

När beslutet om det nya älgförvaltningssystemet och behovet av inventeringsdata togs definierades det inte i propositionen hur inventeringsarbetet skulle finansieras. Eftersom staten inte finansierade detta tog i stället skogsbruket beslut att finansiera inventeringsarbetet. Detta görs genom Äbin ekonomiska förening och av alla markägare som är knutna till skogsbolag eller skogsägarföreningar (Personlig intervju, Skogsstyrelsen). I nuläget betalar varje skogsägare 13 öre per varje inmätt kubikmeter virke vilket totalt ger ca 7-8 miljoner kronor för inventeringsarbetet.

Skogsstyrelsen håller också i utbildning och kalibreringsövningar för de som inventerar skog. Alla inventerare måste delta och vara godkända för att få utföra inventeringen. Själva inventeringarna genomförs från april längst söderut och därefter uppåt i landet vartefter snötäcket försvinner och marken tillåter att entreprenörerna tar sig ut i skogen. Inventeringsdata levereras till Skogsstyrelsen som publicerar resultaten tre gånger per år från maj till juli (Personlig intervju, Skogsstyrelsen).

Inventeringarna genomförs som stickprov per Älgförvaltningsområde (ÄFO) och delas in i ett rutnät av 1km x 1km. Vilka rutor som ska ingå i stickprovet slumpas sedan ut. Inom varje ruta undersöks bestånden baserat på exempelvis fjärrdata, satellitdata och flygfoton av höjden på skogen. Rutor med bebyggelse, vatten etc. tas inte med. Rutor läggs till stickprovet i turordning tills de 45 rutor som är aktuella för inventering har lagts till. Inom en ruta som ska inventeras i fält görs sedan ett slumpmässigt systematiskt urval av cirkulära provytor.

Provytors exakta position bestäms med GPS och dess omkrets med måttband. Alla träd som är 1 – 4 meter höga inom provytan räknas och definieras som skadat eller inte skadat.

Metoden är statistiskt säkerställd och utvärderingar av den statistiska designen har gjorts tre gånger med godkända resultat. För att säkerställa vilka djur som orsakar betesskadorna har DNA-analyser gjorts, de har visat att det framför allt är älg som betar, i en analys som gjordes i Sörmland visade analysen att 90 % av skadorna var från älg. DNA-analyser är enligt representanter från Skogsstyrelsen väldigt kostsamt men har gjorts för att möta kritik som kommit från andra aktörer.



Det ska även nämnas att det för statistikproduktion är reglerat i lag att information som berör enskilda inte får lämnas ut. Eftersom marken ägs av enskilda får inventeringsdata inte lämnas ut. Det är därför inte offentligt exakt var stickproven görs och vilka ytor som inventeras.

### 2.3 Resultatspridning av Äbin

En del i Skogsstyrelsens roll i älgförvaltningssystemet är att beskriva skogens tillstånd och förmedla kunskap. De utbildar även och för dialog kring resultaten. Inom *Samverkan för skog och vilt* används Äbin-resultaten som underlag för dialog och utveckling. Äbin-resultaten ses som plattformen för projektet och grund för de dialoger som förs. De anordnar inom ramen för detta dialog -och samverkansmöten med olika aktörer inom älgförvaltningen, såsom exempelvis markägare, och jägare för att sprida kunskap och bidra till att förståelsen för resultaten ökar. Tjänstemän från Skogsstyrelsen arbetar exempelvis också mot befintliga älgförvaltningsgrupper (ÄFG) och viltförvaltningsdelegationer för att sprida informationen och kunskap samt föra dialog om resultaten från älgbetesinventeringen. Skogsstyrelsen tar också fram fältinstruktionen samt utbildar entreprenörer som utför älgbetesinventeringar.

Naturvårdsverket arbetar med analys, åtgärder, mål och uppföljning och utvärdering i relation till Äbin. Naturvårdsverket håller i dagsläget på att ta fram en nationell förvaltningsplan där Äbin ingår i den mening att de skogliga målen är kopplade till Äbin.

### 2.4 Effektlogik

Att kunna utvärdera effekter av en insats/styrmedel kräver generellt tydligt definierade mål att kunna göra värderingen mot. En viktig del av utvärderingen är därför att klargöra hur det är tänkt att ÄBIN-resultat ska användas och vad det ska resultera i/leda till. Det försöker vi göra genom att redogöra för Äbin-användningens effektlogik.

Utmaningen i varje utvärdering med ambition att bedöma kausalitet mellan insats och olika typer av utfall och resultat, ligger i att isolera effekten av den insats som ska utvärderas. Effekten är alltså skillnaden mellan den utveckling/tillstånd som uppstått genom den utvärderade insatsen (i det här fallet Äbin-resultaten) och vad som hade hänt om vi inte genomfört insatsen (eller en annan typ av insats). Ofta är det emellertid komplexa samband där faktorer är svåra att isolera från varandra.

Nedan beskrivs effektlogiken för användandet av Äbin-resultaten och visualiseras i figur 3.

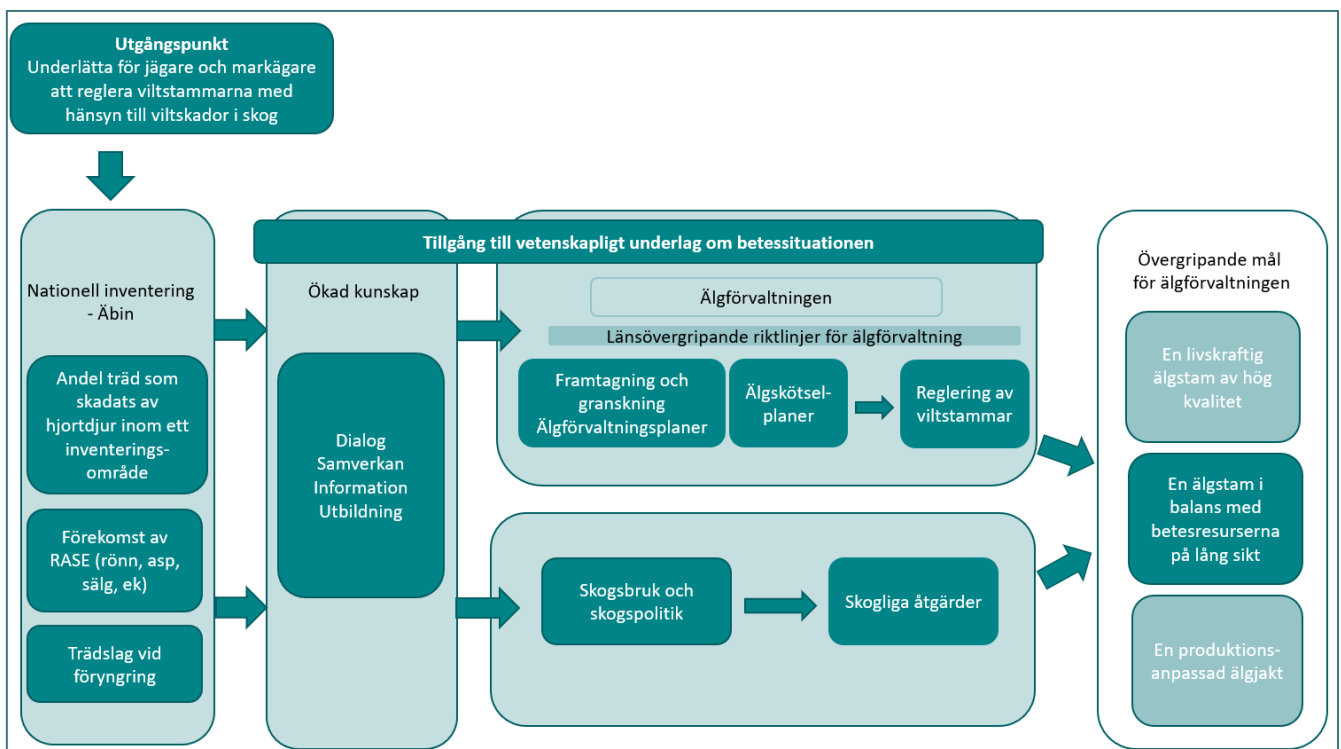
Vår tolkning av hur det är tänkt att Äbin-resultaten ska användas är att objektiva data på betesskador ska ge kunskap som kan användas som underlag för beslut främst inom älgförvaltningen<sup>4</sup>. Syftet är att genom att tillgängliggöra vetenskapligt underlag, för framtagning och granskning av älgförvaltningsplaner – kunna reglera viltstammar där efter. Äbin-resultaten ska även kunna användas som underlag för

<sup>4</sup> Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om jakt efter älg och kronhjort ska aktörer inom älgförvaltningen använda Äbin.

beslut inom skogspolitik och skogsbruk. Det övergripande målet som användandet av Äbin-resultaten ska bidra till är en älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt.

Utgångspunkten (högst upp till vänster i bild) är att underlätta för jägare och markägare att reglera viltstammarna med hänsyn till skador i skog. För att det ska finnas ett underlag genomförs en statistiskt säkerställd inventering (Äbin) som innehåller fakta om betesskador, förekomst av Rase-arter med mera. Äbin-resultatet publiceras och tillgängliggörs på en offentlig hemsida för aktörer att ta del av samt att Skogsstyrelsen med flera arbetar för att nå ut såväl som höja kunskapen om hur det ser ut i skogen och vad Äbin-resultaten visar. Detta genom dialog, samverkan, informations- och utbildningsinsatser vilket i effektlogiken ses som beståndsdelar eller insatser för att öka kunskapen. Ökad kunskap och tillgång till vetenskapligt underlag kan ses som delmål.

Det är även tänkt att Äbin-resultaten och kunskapen ska fungera som underlag till älgförvaltningen samt för skogsbruk och skogliga åtgärder. Eftersom älgförvaltningen regleras presenteras den processen åtskilt från skogsbruket. Dock är det två spår som Äbin-resultaten är tänkta ska användas till och som ska bidra till att nå de tre övergripande målen för älgförvaltningen (längst till höger i effektlogiken). Målet om en älgstam i balans med betesresurserna på lång sikt är dock det effektmål användningen av Äbin-resultaten främst syftar till att nå (markerat mörkgrönt).



Figur 3. Effektlogik för användning av Äbin-resultat

### 2.4.1 Reflektioner kring effektlogiken

Utvärderingens syfte är att svara på hur användningen av inventeringsresultaten har påverkat attityder och beteenden hos användare och mottagare och därmed vilka effekter användningen haft på det övergripande målet om älgbetesskador och bättre balans mellan skog och vilt.

Utgångspunkten att användarna och mottagarna av Äbin-resultatet ska agera annorlunda med kunskap och tillgång till underlag gör logiken till viss del komplicerad. Handlingsfriheten är relativt hög. Användningen av Äbin kan bidra till förändrade attityder och beteenden och det kan förväntas generera effekter men det saknas delar för att avgöra detta.

Eftersom Äbin-resultatet ska användas som underlag i älgförvaltningssystemet och att det görs insatser för att öka kunskapen om tillståndet i skogen så kan det ha en inverkan på attityder, beteenden och beslut. Men huruvida den effekten är ett resultat av att, och hur, Äbin-resultatet används är svårt att besvara. Detta för att det även kan vara andra åtgärder (aktiviteter/insatser) som bidrar till, eller påverkar effektmålet.

I styrningen från Äbin-resultat till den önskvärda effekten finns det inte formulerat hur attityder ska förändras, eller vilken kunskap som krävs för detta. Det finns inte heller tydligt formulerade aktiviteter eller delmål om när attityder eller beteenden anses påverkats eller vilka beteendeförändringar som krävs för att påverka effektmålet. Hur mäter vi om attityder förändrats, eller när ökad kunskap uppnåtts när vi inte vet utgångsläget och inte heller vilken nivå av förändring som behövs? Delmål av sådan karaktär kan dock vara svårt att mäta effekterna av.

## 3 Hur används och implementeras Äbin av olika aktörer?

*I kapitlet nedan beskrivs hur olika aktörer använder och implementerar Äbin-resultaten. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket tas inte med här då de inte tillämpar resultaten på samma sätt som de andra aktörerna.*

Vi kan efter genomförda intervjuer konstatera att samtliga aktörer inom älgförvaltningen, samt skogsbolagen använder Äbin-resultaten på något sätt, om än i varierande grad. I utvärderingen frågade vi aktörerna *hur* de använder Äbin samt i vilket syfte. Bland de aktörer som verkar inom älgförvaltningen, inklusive skogsbolag, jägarföreningar, branschorganisationer och de forskare som intervjuats menar samtliga att de förhåller sig till Äbin-resultaten på ett eller annat sätt. Enligt många på grund av att det är det bästa kunskapsunderlaget som de anser finns idag.

De motiverar det med att det är den rådande metoden för att mäta betesskador och det enda underlaget som visar skadenivåerna i skogen och trender över tid. Flera poängterar också att det är en utpekad metod som ska användas inom älgförvaltningen. Bland de intervjuade representanterna från älgförvaltningsgrupperna (ÄFG) berättar de att de tar hänsyn till Äbin som exempelvis diskussionsunderlag i deras Älgförvaltningsområde och att de använder resultaten för att sätta nivåer för hantering av älgstammen i sina förvaltningsplaner.

### 3.1 Länsstyrelser

Länsstyrelsernas roll inom älgförvaltningen är att ansvara för att nationella mål nås samt för den avvägning mellan olika samhällsintressen som berörs av älgförvaltningen. På länsnivå finns för detta övergripande riktlinjer, dessa beslutas av en viltförvaltningsdelegation som leds av respektive läns landshövding (Länsstyrelsen, 2022).

De intervjuade tjänstemännen på länsstyrelserna uppger att de använt Äbin-resultat som underlag sedan det nya älgförvaltningssystemet trädde i kraft år 2012, eller i vissa fall från något år senare. Det ingår i deras ansvar att se till att de beslut de fattar baseras på relevant och säkerställd information.

Det används främst till att få kunskap om skadenivåer i länet såväl som vilka nivåer de kan förvänta sig framöver. Det är också ett underlag de i sin verksamhetsutövning i viltförvaltningen är skyldiga att använda sig av. De som intervjuats berättar att det används för att arbeta mot, och följa upp, uppsatta mål om betesskador. Det är också det enda underlaget som finns att tillgå för att förstå betessituationen och foderbalansen menar några av de intervjuade, vilket är viktig information i deras handläggning.

Inom de länsstyrelser där representanter intervjuats använder samtliga Äbin-resultat som underlag i deras granskning och beslut av älgförvaltningsplaner och älgskötselplaner. I planerna är Äbin-resultaten vägledande för de mål som sätts men kan även vara vägledande för beslut som påverkar andra arter. I planerna ska mål sättas baserade på betesskadenivåer men även rörande exempelvis älgstammens

kvalitet. Älgförvaltningsplanerna granskas av länsstyrelsen och de kan antingen godkänna eller avslå planerna. Länsstyrelsen gör sina granskningar baserat på bland annat historiska och nya målsättningar och bedömer om den sammanlagda bilden är rimlig för att nå de nationella målen.

### **3.2 Skogsbolag och skogsägarföreningar**

Bland de som intervjuats från skogsbolag och skogsägarföreningar ses Äbin-resultaten som ett viktigt underlag och det används för flera syften. I deras roll som markägarrepresentanter inom älgförvaltningen samt deras strategiska och operativa arbete.

Resultaten från Äbin används bland annat till att se skadenivåer, beräkna effekter av exempelvis produktionsförluster, samt för att bedöma mängden utebliven avverkning eller utebliven naturvård. Det används också som underlag för att förstå hur ungskogarna ser ut och hur den långsiktiga skogshushållningen ska se ut. För att anpassa exempelvis skötselmetoder och åtgärder används Äbin-resultat tillsammans med andra underlag och inventeringar som görs.

Det nämns också att resultaten används i kommunikation och påverkansarbete mot medlemmar men även mot myndigheter, politiker och allmänhet. Till exempel används det som underlag för att visa på fakta hur det ser ut i skogen. Enligt en av de intervjuade används det som styrmedel för att bedöma nivåer av vilt och som underlag för att visa på för höga nivåer av älg. Det ses också som ett viktigt instrument för älgförvaltningsgruppernas (ÄFG) arbete med att upprätta älgförvaltningsplaner. Skogsbolagens representanter i ÄFG är de som efterfrågar underlaget mest, menar en av de som intervjuats.

Enligt representanter från skogsbolag och skogsägarföreningar har branschen en stark drivkraft att använda Äbin-resultaten. De anser att det är ett väldigt bra och statistiskt säkerställt underlag som utgör bra fakta till deras arbete.

### **3.3 Älgförvaltningsgrupper (ÄFG)**

Inom älgförvaltningsområden (ÄFO) och älgförvaltningsgrupper (ÄFG) uppger de flesta representanterna att de använder Äbin-resultaten på något sätt och tar hänsyn till resultaten, som diskussionsunderlag och för att sätta nivåer i förvaltningsplanen.

Majoriteten anser att det är ett viktigt underlag som det tas hänsyn till för att diskutera ungefärliga nivåer av älg, men bedömningen görs enligt de intervjuade ofta tillsammans inom gruppen med hjälp av deras egen kunskap och med andra faktaunderlag.

Inom de ÄFG som intervjuats finns det skillnader i hur jägarrepresentanter respektive markägarrepresentanter ser på betessituationen och hur mycket vikt som läggs vid Äbin-resultaten. Ett par av de intervjuade tycker att resultaten ibland får styra inriktningen för mycket. Ett par markägarrepresentanter menar att det är ett viktigt underlag för att se över åtgärder såsom röjning eller föryngring.

Ett par jägarrepresentanter anser att markägare ”går på för hårt” och ser Äbin som ett facit för hur det är. Men i andra grupper råder det relativ samsyn och det finns en förståelse för resultaten och hur de ska tas hänsyn till i förvaltningsplanerna.

Flertalet av de intervjuade håller med om att underlagsrapporterna från Äbin-inventeringen är någorlunda enkla att förstå i sig, men att det kan vara svårt att förstå resultaten i sammanhanget, att tolka och relatera det till annan kunskap exempelvis. Det är mycket data som ska tas hänsyn till i förvaltnings- och skötselplaner och det är svårt att få en överblick menar en av de intervjuade. En annan menar att det i diskussioner inom ÄFG sällan tas upp andra delar inom Äbin, så som exempelvis förekomsten av RASE (Rönn, asp, sälj och ek) och huruvida markägarna, som åtgärd, arbetar för bättre träbildande RASE-grupper.

### **3.4 Jägarorganisationer**

Enligt intervjuade från jägarorganisationer används Äbin-resultat för att följa betespåverkan i skogen. Enligt en av de som intervjuats är det ett viktigt underlag och anses som det enda objektiva underlaget som finns i frågan. Enligt en annan är det ett underlag som de tvingas förhålla sig till och behöver förstå främst för att kunna reagera på och informera sina medlemmar kring det.

### **3.5 Inom forskning**

Inom forskningen används också Äbin-resultaten på olika sätt men i ett annat syfte då de som forskar på ämnet inte är delaktiga i älgförvaltningen. I stället använder man inom forskningen resultaten som exempelvis underlag för att välja studieområden, metoden har även använts i koppling till andra projekt och för att förankra forskningsresultat. Den kan också användas för att avläsa trender i landet såväl som relatera till data från andra länder. En av de intervjuade betonar att det behöver finnas en medvetenhet kring läget för att exempelvis kunna utforma forskningsinsatser. Äbin anses bidra med grundläggande fakta som exempelvis hur betskador fördelas och i vilka typer av skogar det är skador. Äbin-resultat har använts som underlag i vetenskapliga artiklar som exempelvis Mostarin et al. 2021; Pfeffer et al. 2020; Dressel et al. 2020; Gicquel et al 2020; Pfeffer 2021; Frisk 2014; Åkerblom Andersson 2014; Bodenheim 2002.

## 4 Uppfattningar om Äbin

*I det här kapitlet presenteras de intervjuade aktörernas uppfattningar om Äbin, hur de anser att Äbin-resultaten bör användas, eller inte användas och av vem. Även hur användningen av Äbin-resultaten kan påverka attityder om det finns ett missnöje kring det. Vidare redogörs också för vilka styrkor och svagheter olika aktörer ser med Äbin såväl som förändrings-, -eller förbättringsförslag som uppkommit. Dessa berör frågor om metoden, transparens, kommunikation och tydlighet samt finansiering.*

*De intervjuade representanterna från utvalda ÄFG fick delvis andra frågor jämfört med de sakkunniga som intervjuades. Deras uppfattningar berör därför främst huruvida de tycker att Äbin-resultaten ska användas så som det görs idag och varför, samt om det finns något som kan förändras för att det bättre ska kunna användas just i deras älgförvaltningsgrupp.*

Flera av de intervjuade reflekterade också över generella svagheter i det nuvarande älgförvaltningssystemet, men eftersom utvärderingens fokus ligger på Äbin-resultaten har dessa reflektioner inte inkluderats mer än kortfattat nedan. Detta gäller även diskussioner och förslag på förändringar som handlar om älgförvaltningssystemets uppbyggnad. Exempel på aspekter som tagits upp och som berör förvaltningssystemet i sin helhet är:

- behov av flerartsförvaltning,
- behov av att skapa samsyn mellan myndigheterna om hur skogen ska användas,
- behov av att inte endast fokusera på avskjutning som lösning för betesskadeproblematiken och att även använda skogsbrukets verktyg
- möjligheterna att dra lärdomar från arbetet med Mera tall där jägare och skogsägare tar fram lokala data i samverkan och åtar sig att genomföra åtgärder för att minska betesskador.

Generellt bland alla olika aktörer som intervjuats så uppfattar de Äbin-resultaten som ett bra och nödvändigt underlag som står för fakta om hur det ser ut i skogen. De flesta uppfattar det som ett bra underlag att använda i exempelvis diskussioner och beslut, dock inte alla. Det finns ett par av de som intervjuats som är kritiska till resultaten och hur det används. Förtroendet för hur Äbin genomförs är högt bland de flesta som intervjuats men de påpekar att förtroendet bland jägare och markägare på lägre nivåer inom älgförvaltningssystemet (älgskötselområden och jaktlag) brister.

De intervjuade vittnar om att många privatpersoner inom älgförvaltningen inte känner igen sig i resultaten och att det finns en uppfattning hos många att de tvingas vidta åtgärder enligt Äbin-resultaten som de tycker visar en motsatt bild deras egen. Det råder således mycket delade uppfattningar om Äbin-resultaten bör användas i större eller mindre utsträckning jämfört med dagens läge.

## 4.1 Styrkor med Äbin

Styrkan med Äbin anses vara att det är en kvalitetssäkrad metod som möjliggör att förstå trender över tid. Trots viss kritik är det uppfattningen hos majoriteten av de som intervjuats bland de olika aktörskategorierna det vill säga myndigheter, skogsbolag, jägarorganisationer, forskare samt representanter inom ÄFG.

Intervjupersonerna är även överens om att det är en styrka att Äbin genomförs på samma sätt över hela landet. Särskilt från markägarsidan betonas fördelarna med att Äbin-resultaten även visar ståndortsanpassning och RASE-förekomst. Även möjligheten att se och följa trender uppfattas viktig.

En styrka uppfattas också vara att inventeringsmetoden utvecklats och ägs av en statlig myndighet, vilket ses som en aspekt som ger metod och resultat trovärdighet. Att flera aktörer är involverade i genomförandet och att inventeringen görs av oberoende aktörer nämns också som styrkor.

Några intervjupersoner anser också att det är positivt att Äbin-resultaten presenteras på ett tydligt och lättanvänt sätt online. Resultatpresentationen har vidareutvecklats och förbättrats på senare år vilket flera lyfter fram som positivt.

## 4.2 Bakomliggande antaganden om kopplingar mellan antal älgar och betesskador

Flera personer från jägarorganisationer, länsstyrelser och Naturvårdsverket lyfter i sina intervjuer fram att det finns forskning som visar på starkare samband med ökad andel tall och minskade betesskador, jämfört med mellan ökad avskjutning och minskade betesskador. Även jägarrepresentanter från älgförvaltningsgrupper nämner detta. Vilken forskning det handlar om specifikt framkommer inte i intervjuerna.

Intervjupersonerna som påtalar detta uppfattar att den tänkta användningen av Äbin-resultat bygger för mycket på förväntningarna att betesproblematik kan lösas med endast ökad avskjutning. De menar att forskning men även praktisk erfarenhet visar på motsatsen och att det snarare krävs mer och andra åtgärder från skogsägarsidan. Något de inte anser genomförs i tillräcklig utsträckning idag. Intervjupersoner från både länsstyrelser och Naturvårdsverket ser ett behov av att lyfta fram och förstå komplexiteten kring betesskador och se helheten i hur det kan åtgärdas. De menar att det inte enbart är ett verktyg som ska användas inom avskjutning och jakt för att uppnå balans mellan skog och vilt, utan även till de verktyg som finns inom skogsbruket i form av exempelvis ståndortsanpassning och foderskapande åtgärder.

Skogsstyrelsen föreslås tydliggöra vilka viltförvaltningsåtgärder och skogliga åtgärder som har bäst effekt utifrån befintlig forskning som ett led i att sänka skadenivåerna<sup>5</sup>. Några av de som intervjuats menar att Äbin-resultaten kommuniceras på ett sätt så att det uppfattas som att det endast är hög älgtäthet som

---

<sup>5</sup> I skriftlig kontakt med tjänsteman på Skogsstyrelsen framkommer att arbete med att sammanställa forskning kring viltförvaltning för skogsägare har påbörjats. Sammanställningen är inte klar när rapporten skrivs och publiceras.



påverkar skadenivåer, snarare än en sammanvägning av markanvändningsval och vilttäthet.

### **4.3 Oenighet i hur Äbin ska användas**

De som intervjuats för utvärderingen är huvudsakligen eniga om att Äbin-resultaten ska användas i älgförvaltningen, även om deras uppfattningar om hur Äbin ska användas och hur stor betydelse det ska ha i beslut skiljer sig. Flera intervjupersoner refererar till beslutet och föreskrifterna i det nya älgförvaltningssystemet när de får frågan om vem som ska använda Äbin. Från både skogsägar- och jägarsidan ser de att Äbin ska användas så som idag, för att följa upp mål på nationell nivå. Flera betonar att det är viktigt att Äbin används på älgförvaltningsgruppsnivån, eftersom metoden är utformad för att användas på det sättet och inte är kompatibel med lägre nivåer.

#### **4.3.1 För stort eller för litet genomslag i älgförvaltningen**

Representanter från skogsbruket menar att resultaten, trots att de används i förvaltningen, inte fått tillräckligt stort genomslag. Från skogsbolag och markägarrepresentanter i ÄFO lyfter de önskemål om att jägare skulle använda Äbin-resultaten mer, särskilt bland älgskötselområden och inom jaktlag. Det är inte nog styrande menar en av de intervjuade, som fortsätter att berätta att de på ÄFO nivå stämmer av förvaltningsplanerna mot Äbin på ett bra sätt men att det hade varit önskvärt om jägare på nivån älgskötselområden och jaktlag skulle använda Äbin-resultaten mer. De anses inte ta nog hänsyn till Äbin-underlagen i avskjutningen på grund av att de inte tycker att skadesituationen ser ut som Äbin visar.

Markägarrepresentanter från ÄFG anser att Äbin för det mesta är ett bra verktyg och två av dem poängterar att Äbin kommer att bli än mer användbart när det har använts längre tid och kan visa trender över längre tidsperioder. De intervjuade jägarrepresentanterna i ÄFG har delvis olika åsikter om Äbin ska användas i älgförvaltningen. Några tycker det är ett bra underlag för diskussion och har tilltro till det, medan ett par är mer tveksamma.

En av representanterna menar att Äbin inte borde användas. Personen menar att de inte litar på resultaten och tycker att det är problematiskt att det är så få provytor i inventeringen. Den intervjuade tror att provytorerna hamnar på samma ställe år efter år på grund av att det är för mycket snö. Samma person menar dock att någon typ av betesskadeinventering är bra att ha.

Flera sakkunniga menar att misstron mot Äbin bland jägare påverkar hur mycket det används inom ÄFO, men framför allt på nivåerna ett steg ner, det vill säga älgskötselområden och jaktlag. Att genomslaget på dessa nivåer inte blir större uppfattas bland annat bero på att de verksamma inte känner igen sig i det resultat som presenteras för deras ÄFO och att det beror på att de inte förstår hur inventeringen och resultaten tas fram. De upplever inte att det är transparent och därmed litar de inte på resultaten.

En intervjuperson från en länsstyrelse berättar att man i vissa ÄFO och skötselområden tycker att de har en älgstam som de lokalt är nöjda med, men att de i och med det nya älgförvaltningssystemet måste förhålla sig till data som visar

stora betesskador, trots deras egen uppfattning om att situationen är bra. De misstror resultaten och använder det därför inte i lika stor utsträckning.

Flertalet representanter från skogsbolagen och även representanter från Skogsstyrelsen anser att länsstyrelsen inte använder Äbin i tillräcklig omfattning utan nedvärderar underlaget i jämförelse med andra underlag i deras granskning och förvaltningsbeslut. De menar att det finns en oro för att vissa länsstyrelser börjat beräkna hur mycket älg som finns trots att det är sagt att de ska utgå från skadorna och att regleringen ska göras med jakt.

De menar att länsstyrelserna lägger mer, eller för mycket, fokus på annat underlag när de granskar och fattar beslut om förvaltningsplaner. En av de intervjuade menar att det är problematiskt med så stor variation mellan länen, eftersom länsstyrelserna är självständiga myndigheter och tolkar sina uppdrag på olika sätt. En jägarrepresentant i ett ÄFO önskar att regeringen skulle vara tydligare i sina regleringsbrev kring hur länsstyrelserna ska agera så det blir enhetligt.

#### **4.3.2 För skogsskötselåtgärder**

Tvärtom anser jägarrepresentanter att markägare lägger för mycket vikt vid resultaten i Äbin för deras egna intressen och inkluderar inte andra underlag lika mycket. De anses bara vilja minska älgstammen i stället för att vidta åtgärder ”på sitt håll” för att minska skadorna. Exempelvis anses de avverka för mycket skog och på så vis minska foderresursen.

Representanter från bland annat Naturvårdsverket, länsstyrelser och jägarorganisationer menar att Äbin i större utsträckning bör användas som underlag för skogsskötselåtgärder och ståndortsanpassning. Flertalet markägare menar dock att Äbin redan används som underlag när de fattar beslut om exempelvis hur skogen ska brukas. Flera av de intervjuade är ändå överens om att Äbin skulle kunna användas mer för att anpassa skogsskötselåtgärder.

Enligt en av de intervjuade finns det inte några föreskrifter om att markägare ska ståndortsanpassa, personen menar att markägare inte kan åläggas att föryngra med ett visst trädslag om denne inte vill, men att det ofta är de flesta markägares intresse att föryngra med rätt trädslag på rätt mark eftersom det innebär bättre tillväxt. Vilket Äbin-resultaten kan användas till. Dock ska det tydliggöras här att det inte stämmer då det i skogsvårdslagen finns skrivningar att det åligger skogsägare att lämpligt trädslag ska användas vid föryngring (Skogsstyrelsen 2020).

En markägarrepresentant från ett ÄFO berättar att de i deras område tittar på Äbin-resultaten för att se och visa på trender, exempelvis att flagga för att fortsätta plantera mer tall. Även i diskussioner om röjning där jägare ofta argumenterar för att de röjer bort för mycket löv så att älgarna måste äta tall. Men i resultaten kan de se att de har stora oröjda bestånd, som i sin tur kan bero på olika faktorer.

## 4.4 Ökad transparens

Ett vanligt förekommande förslag är att öka transparensen kring Äbin: vilka antaganden som metoden bygger på, samt hur och vilka provytor som väljs ut.

Det råder oenighet bland skogsägare och jägare huruvida metoden är transparent. Flera representanter från skogsägarsidan menar att metoden och resultaten är transparenta men att det är svårt att förklara metoden vilket kan göra att den kritiserar. De konstaterar att det alltid kommer finnas variationer i statistiska metoder som är svåra att förklara, och att de flesta inventeringsmetoder har starkare och svagare parametrar. Att arbeta mer med att förklara och kommunicera metoden tros därmed kunna hjälpa något.

Från framför allt jägarsidan uppfattas en bristande transparens kring Äbin, främst när det gäller vilka ytor som inventeras. Andra aktörer såsom Naturvårdsverket och intervjuade länsstyrelser uppfattar det också som en aspekt som kan göra att trovärdigheten för Äbin minskar. När användarna inte känner igen resultaten i sina egna områden och inte har insyn i metoden så ifrågasätter de genomförandet.

En ytterligare bidragande orsak till misstron är att det inte går att kontrollera vilka områden som inventerats eftersom provytorna inte är markerade. Det föreslås att information om vilka provytor som inventerats borde göras lättillgängligt och att ytorna borde markeras ute i terrängen så att det blir möjligt och transparent att se vilka exakta områden som inventeringen baseras på.

Viktigt dock att här notera (läs mer om metoden i kap 2.2) är att det enligt lag, vid statistikproduktion, inte är tillåtet att lämna ut information som berör enskilda. Det kan därför inte vara offentligt exakt var stickproven görs.

## 4.5 Upplevda svagheter med metoden

### 4.5.1 Mellanårsvariationer

Mellanårsvariationer i Äbin-resultaten lyfts fram som en utmaning av flertalet intervjuade aktörer, inklusive representanter från älgförvaltningsgrupper.

Mellanårsvariationer innebär att Äbin-resultaten kan variera mycket inom ett område mellan olika år. Variationen kan vara svår att förklara och orsaka osäkerhet i hur resultaten ska tolkas (Skogsstyrelsen, 2022b).

Även representanter från Skogsstyrelsen uppfattar mellanårsvariationen som en svaghet i Äbin, men berättar att myndigheten har ett pågående arbete med att se över utvecklingsmöjligheter kring detta. Eftersom inventeringarna görs med stor geografisk spridning inom ett ÄFO så blir variationen märkbar. Tätare stickprov är en möjlighet men är också mer kostsamt menar de intervjuade. Enligt representanter från Skogsstyrelsen görs Äbin på hälften av alla ÄFO varje år, om alla skulle göras varje år skulle således kostnaden dubbleras.

Flera av de intervjuade aktörerna diskuterar mellanårsvariationerna. En av de intervjuade föreslår mer forskning för att förklara variationen. Medan en forskare menar att ett sätt att minska mellanårsvariationen är att inventera hela Sverige varje

år. Även andra som intervjuats föreslår att Äbin bör göras varje år i alla områden. Stickprov som metod lyfts upp som en svaghet och att en systematisk inventering hade gett säkrare resultat.

#### **4.5.2 Genomföra Äbin lokalt**

Att Äbin endast görs på älgförvaltningsområdesnivå (ÄFO) och inte på ”lägre” nivåer, det vill säga mer lokalt som exempelvis älgskötselområden eller per kommun uppfattas av många som ytterligare en svaghet i metoden,

Flera intervjupersoner från skogsbruket och Skogsstyrelsen menar att det bidrar till feltolkningar när användarna inte känner igen sig i siffrorna, som representerar ett större geografiskt område. Ett frekvent återkommande förslag till hur Äbin kan förändras handlar därmed om möjligheten att inventera och presentera data på mer lokal nivå. Förslaget kommer upp i intervjuer med representanter från alla typer av aktörer, det vill säga Skogsstyrelsen, länsstyrelser, skogsbolag och skogsägarföreningar samt från jägarorganisationer. Det ses som ett sätt att möta utmaningen med lågt förtroende för Äbin på lokal nivå. Flera som intervjuats tror att inventering på mer lokal nivå skulle öka igenkänningen i resultaten och det skulle vara svårare att ifrågasätta.

Dock är det på ÄFO-nivå som älgförvaltningen ska genomföras enligt den av riskdagen beslutade älgförvaltningen (Prop. 2009/10:239). Inventeringen genomförs och presenteras på den nivån som matchar det område älgstammen ska förvaltas på, berättar en representant från Skogsstyrelsen.

I intervjuerna med representanter från ÄFO lyfts svårigheten med inventering på så stora områden också fram. Bland annat ses det som problematiskt att inventeringar inte genomförs varje år i alla områden. En person menar att om tallandelen är liten i ett område blir skadenivån procentuellt hög. Snömängden påverkar också mycket och gör resultatet osäkert på ett och samma område. En annan representant från en ÄFG anser att metoden ändras för ofta, att man frångått den statistiskt säkerställda metoden och lagt till flera nya punkter såsom sommarbetesskador. Dock kan det konstateras att metoden inte förändrats sen tidigare. En representant från Skogsstyrelsen förtydligar dock att de senare år lagt till fler parametrar. Något som inte påverkar den statistiska designen som är utvärderad och godkänd flera gånger.

Andra förslag som framkommer för hur Äbin kan utvecklas är att även inkludera information om annat klövvilt, sänka beteshöjden så att den även inkluderar rådjur, göra bättre skattningar av total tillgängligt foder och även inkludera barkbiomassa.

## 4.6 Finansieringen av Äbin

Majoriteten av de som intervjuats lyfter fram att finansieringen av Äbin, som skogsbruket står för, kan vara en faktor som minskar trovärdigheten för Äbin-resultaten.

Bland de som intervjuats som sakkunniga påverkas inte förtroendet i någon betydande grad men de uppfattar att det finns en generell misstro hos jägare på grund av detta. Det anses finnas vissa som tror att Äbin-resultaten har beställts av skogsbruket och att det skulle påverka resultatens objektivitet. För tydlighetens skull ska det noteras att det inte är någon av de som intervjuats för den här utvärderingen som gett uttryck för att de tror det.

Jägarrepresentanter, representanter för skogsbruket samt myndigheterna ser finansieringen som en faktor som kan påverka förtroendet för Äbin-resultaten och tror att en del av detta skulle kunna lösas genom att ändra finansieringen så att Äbin i sin helhet skulle vara statligt finansierad.

Från skogsbolagens sida lyfter de också fram att kostnaderna redan är betydande. De finansierar inventeringarna och förlorar även intäkter på grund av betesskador.

## 4.7 Tydligare kommunikation efterfrågas

Skogsstyrelsen har utvecklat sina Äbin-rapporter genom åren vilket bidragit till att resultaten blivit mer lättillgängliga och tydliga. Ändå menar flera av de intervjuade från olika organisationer att ännu mer tydlighet behövs för att öka förståelsen för Äbin: hur det genomförs, metodval, hur den kan och ska användas, hur resultaten tolkas, och vilka slutsatser som kan eller bör dras utifrån Äbin-resultaten.

Flera av de intervjuade representanterna från skogsbruket och Skogsstyrelsen nämner svårigheterna i att nå ut med Äbin-resultaten och kommunicera dess betydelse. Det uppfattas som att ÄFG ofta tar hänsyn till Äbin-resultaten (vilket de ska) men att det framför allt är svårt att nå jaktlagen och de enskilda jägare eller skogsägare där förtroendet såväl som förståelsen anses lägre.

Från en skogsägarförening efterfrågas ökad visualisering av resultaten och vad de betyder samt av effekter. Personen efterfrågar även att Äbin-resultat kan beskrivas för olika målgrupper. Exempelvis att förmedla till politiker vad olika betesskador innebär i form av förlorade skatteintäkter. Ett par som intervjuas ser potential i att öka förståelsen bland mottagare genom utbildning i exempelvis hur betesskador ser ut.

En representant från en av jägarorganisationerna lyfter Skogsstyrelsens roll och hur myndigheten skriver och kommunicerar kring sådana här frågor. Till exempel att värdeladdade ord i rapporter kring viltskador och viltförvaltning kan undvikas. Att vara mer noggrann i hur man kommunicerar så det inte tolkas som att skulden för betesskador ligger hos jägare enbart.

Både skogsbolag och flera av länsstyrelserna menar att olika aktörer tillsammans bör kommunicera om Äbin, även om Skogsstyrelsen är huvudansvarig, så att det finns en gemensam syn och ett enat budskap. Även jägarorganisationer anses spela en roll här då en del i deras uppdrag är kunskapshöjande insatser.

Något som upplevs försvårande för älgförvaltningen, som identifierats av bland annat personer på Skogsstyrelsen och representanter inom ÄFG, är att Äbin-resultaten inte alltid hinner publiceras före älgförvaltningsgrupperna har sina vårmöten. Årets resultat hinner därmed inte inkluderas som underlag till förvaltningsplanerna. Flera av de som intervjuats från ÄFG lyfter detta och önskar att resultaten skulle kunna komma tidigare.

Äbin-resultaten publiceras tre gånger per år och börjar med södra Sverige, detta för att det ska finnas tillgängligt så snabbt som möjligt efter att inventeringarna kunnat genomföras (på grund av snö och markförhållanden). Dock menar en av de som intervjuats från Skogsstyrelsen att det inte nödvändigtvis är sämre att använda föregående års data i sina förvaltningsplaner då resultaten ska visa på trender och att bara titta på årets resultat kan bli missvisande.

## 5 Förutsättningar

*Huruvida Äbin-resultaten används så som det är tänkt beror dels på kvalitet och tillämpning av styrmedlet (Äbin-resultaten) och den som ”äger” och är involverad i detta. Dels på om den som förväntas agera (den som styrs av underlaget) förstår, kan och vill agera på informationen.*

*För att kunna utvärdera effekterna av hur Äbin-resultaten används behöver vi också förstå vilka förutsättningar användare har att kunna använda det, förstå hur, och vilja agera på det. I kapitlet presenteras en sammanfattande analys, baserat på intervjuerna, över hur dessa tre kriterier uppfylls.*

### 5.1 Tillräcklig kunskap för att förstå Äbin-resultaten?

Huruvida olika aktörer har tillräckligt god kunskap om både Äbin-metodiken och om resultaten råder det delade meningar om. Dock finns det en övergripande enighet i att kommunikationen kring Äbin är viktig.

Några av de som intervjuats menar att kunskapen är tillräcklig inom ÄFG och nivåerna ovanför det men att kunskapsbristen framför allt finns bland jägare och markägare inom älgskötselområden och jaktlag. Vilket många gånger är personer som inte arbetar inom skogsbruket, är skogsägare på heltid eller på annat sätt insatta i frågorna. En av de intervjuade personerna menar också att det kan vara svårt även för tjänstemän inom Skogsstyrelsen att förstå metodiken.

Metodens begränsningar och kunskap om vad den mäter eller inte mäter tros vara en anledning till att felaktiga slutsatser dras och att ”rätt” åtgärder därmed inte genomförs i tillräckligt stor utsträckning.

Från jägarsidan anses ett stort problem vara att underlagen förändrats över tid. Vilket gör det svårt för den enskilde att följa. Äbin, uppger en som intervjuats på ett skogsbolag, är statistik och resultat vilka kan vara svårt att skilja på övergripande nivå och på detaljnivå, såväl som hur det hänger ihop. Det är mycket att begära av människor som inte arbetar med det dagliga att de ska förstå.

Detta gör det också svårt att kommunicera kring. Flertalet av de som intervjuats menar att det finns ett stort allmänt behov av mer utbildning och mer kunskapsspridning. Att kunskapen kring hur resultaten ska läsas, tolkas och används generellt är låg. De menar att det finns kunskapsluckor i vad metoden innebär, hur den är framtagen och hur inventeringarna går till. Det är således lätt att dra felaktiga slutsatser om samband utifrån Äbin-resultaten.

Det lyfts dock också fram att det blivit mycket enklare att ta till sig resultaten på senare år och många noterar att Skogsstyrelsens arbete med att förbättra kommunikationen kring Äbin-resultaten har haft effekt. Ett par tjänstemän lyfter fram Skobi-sidan och uppskattar enkelheten i att exportera ut data. Dock återstår en del att önska gällande kommunikationen menar flera. En av de intervjuade skogsägarna lyfter utmaningen med att förstå statistik likt Äbin och på vilket sätt slutsatser kan dras. Personen menar att det behöver finnas en förståelse också kring att det är svårt att kommunicera och svårt att ta till sig.

## 5.2 Tillräckliga resurser för att kunna använda Äbin resultaten?

Bland de intervjuade upplevs det inte som att det finns några direkta brister vad gäller tid eller resurser för möjligheterna att ta till sig och använda Äbin.

Däremot skulle Äbin, med mer resurser, kunna utvecklas och förbättras. Det skulle kunna göras mer omfattande inventeringar med fler provytor varje år exempelvis. Eller så skulle Skogsstyrelsen med mer resurser kunna arbeta mer med kommunikation och utbildning om Äbin föreslås det.

För andra aktörer lyfts inte resurser som något som hindrar dem i användningen direkt. Däremot kan en avgörande faktor handla om hur mycket av sin tid man vill lägga ner på att förstå resultaten.

## 5.3 Finns viljan att agera?

Vad som framför allt avgör i vilken utsträckning Äbin-resultaten används visar sig i intervjuerna vara viljan och incitament till att göra detta.

En av de intervjuade anser att det finns en mentalitet av att stoppa huvudet i sanden. Att det är få som har nog med kunskap, för de vill inte förstå. Det tros till stor del bero på att skogsägare och jägare har olika intressen och målsättningar i skogen och således även olika bilder av ansvar och konsekvenser. Intervjupersonen är övertygad om att kunskap baserad på fakta är enda vägen fram eftersom det är för mycket känslor inblandat.

Intervjuerna vittnar om att viljan till att agera på Äbin-resultaten varierar beroende på vilken nytta de tycker att det har. Om kunskapen är låg är det lättare att säga att det inte stämmer, menar en av de som intervjuats.

Några lyfter också fram långsiktigheten i skogen som en faktor och ibland förhindrande omständighet. De betonar att resultaten bör ses och tolkas som trender och även om resultaten är sämre, tro på att det gör nytta på längre sikt och kommer få genomslag i utvecklingen av betesskador. De långa tidshorisonterna inom skogsförvaltningen kan vara svåra att ta till sig och inom älgförvaltningen ett problem menar en av de intervjuade: de sätter in åtgärder för att minska betesskadorna men ser inte effekterna på en gång och då minskar förtroendet.



## 6 Äbin-resultat påverkar beslut och åtgärder

*I kapitlet redovisas hur Äbin-resultaten anses påverka beslut och åtgärder i olika aktörers verksamhet, samt huruvida de som intervjuats tror att de skulle agera annorlunda om inte Äbin fanns som underlag.*

Samtliga aktörer inom älgförvaltningssystemet bekräftar att Äbin är ett av underlagen för beslut och därmed har inverkan på beslut som fattas och åtgärder som vidtas. Framför allt skogsägarsidan uppfattar Äbin som ett viktigt beslutsunderlag, enligt några av dem det enskilt viktigaste dataunderlaget. Äbin påverkar handläggning, strategier och policy såväl som åtgärder.

Äbin-resultaten anses ha bidragit till en bredare diskussion om frågor som rör älgbetesskador. Den stora skillnaden, som intervjupersonerna uppfattar det, jämfört med innan Äbin fanns är att det nu finns ett underlag att diskutera och att det inte bara baseras på eget tyckande.

### 6.1 Skogsstyrelsen

Hos Skogsstyrelsen påverkar Äbin-resultaten framför allt övergripande strategiska beslut kopplat till minskade skogsskador enligt intervjuerna. Även i Skogsstyrelsens beslut när underlag till länsstyrelser skrivs tar de med Äbin, exempelvis när man ger inspel gällande hänsyn i avskjutningsplaner.

Äbin-resultaten har också haft betydelse för när prioriteringar av satsningar gjorts. Till exempel har de med hjälp av underlaget tydligare identifierat behov inom geografiska områden där insatser då genomförts.

Äbin-resultaten påverkar också beslut hos Skogsstyrelsen. I form av att det tas med i underlag för beslut om att exempelvis lägga resurser på specifika projekt kopplade till skog och vilt. En av de intervjuade exemplifierar med en kommun där Äbin visade historiskt höga betesskador och där extraresurser kunde sättas in baserat på resultaten. I samma område användes Äbin för Skogsstyrelsens beslut om att koncentrera arbetet i området på skogsskador, vilket senare har visat sig ge önskvärda resultat.

### 6.2 Skogsbolag och skogsägarföreningar

Enligt de intervjuade representanterna från skogsbolag och skogsägarföreningar påverkar Äbin beslut och åtgärder i stor utsträckning. Delvis inom deras roll i älgförvaltningsgrupper men också utanför. Några av de intervjuade bolagen betonar att de använder Äbin som underlag för ståndortsanpassning. Flertalet menar att Äbin också varit avgörande för att sprida kunskap och förståelse om vikten av att välja rätt trädslag på rätt mark.

Äbin används också för att ta fram interna policyer för skogsskötsel och skogsskötselinstruktioner samt riktlinjer för skogsskötsel hos vissa större skogsbolag. I några skogsbolag och skogsägarföreningar använder de Äbin som underlag i sina skogsskötselutbildningar om hur man ska hantera skog där det finns

mycket älg. Ett av bolagen nämner även att Äbin-resultaten är viktiga för generella inriktningsbeslut om vilka frågor bolaget ska jobba med. Med hjälp av Äbin kan bolaget avgöra behovet att arbeta med viltfrågor i ett specifikt område.

Om Äbin inte hade funnits uppfattar flera inom skogsbolagen att de skulle haft sämre, eller inget, underlag att fatta beslut på i älgförvaltningen. Även sämre underlag för att kommunicera kring vikten av exempelvis ståndortsanpassning och skogsskötsel mot privata markägare. Utan Äbin hade det även varit svårt att få en helhetsbild och fokusera på älgbetesfrågan som underlag för beslut menar dem. Utan Äbin hade det inte heller varit möjligt att följa upp mål som skogsbrukets mål om fem procent betesskador. Det tros även ha varit svårt att upprätta mål då.

### **6.3 Naturvårdsverket och länsstyrelser**

Inom Naturvårdsverket och länsstyrelserna används Äbin för beslutsfattande.

Hos Naturvårdsverket påverkar Äbin beslut i överprövningssituationer där det återopas att skadorna är för höga. Då kan klövvilttäthetens bidragande påverkan på skogsskadenivåerna utifrån Äbin påverka hur Naturvårdsverket ser att klövviltstammarna bör utvecklas i området framöver.

Hos länsstyrelserna påverkar Äbin framför allt beslut om älgskötselplaner och älgförvaltningsplaner, även om de intervjuade representanterna från länsstyrelserna betonar att Äbin är bara ett av underlagen och inte ”allena rådande”. Vissa skillnader mellan länsstyrelserna kan observeras där de tycks lägga olika mycket vikt vid Äbin som ett vägledande underlag.

På frågan om de skulle fatta annorlunda beslut om Äbin inte fanns menar en länsstyrelserepresentant att de inte skulle fatta annorlunda beslut om Äbin inte fanns. Inom andra länsstyrelser ser de att Äbin har starkare påverkan på deras beslut. En av de intervjuade menar att utan Äbin hade länsstyrelsen inte kunnat sätta mål om betesskadorna på länsnivå och att det är svårt att svara på frågan om hur länsstyrelsen skulle göra utan Äbin eftersom det är en så integrerad del av förvaltningssystemet.

Två länsstyrelserepresentanter beskriver situationen förr då beslut fattades baserat på tyckande. En av de intervjuade klarlägger att Äbin möjliggör beslutsfattande baserat på faktabaserade kunskapsunderlag utan värdering och berättar att när beslut fattas så är det till stor del ett samrådsarbete och kommunikationsarbete. För att det i slutändan ska bli ett underlag i förvaltningen så behöver det kommuniceras om hela tiden.

### **6.4 Älgförvaltningsgrupper**

Eftersom utvärderingen inte inkluderande någon rikstäckande undersökning bland älgförvaltningsgrupper är det svårt att dra slutsatser om vilka effekter användning av Äbin-resultaten haft inom den gruppen men nedan presenteras hur ett urval representanter anser att det påverkat beslut och åtgärder.

Utifrån intervjuerna med ÄFO kan det konstateras att användningen av Äbin-resultaten får olika typer av effekter i olika grupper.

De intervjuade markägarna från förvaltningsgrupperna menar att de använder Äbin som underlag för diskussioner i sina respektive grupper. Hur mycket som Äbin påverkar beslut verkar dock variera. En av de intervjuade markägarna menar till exempel att Äbin har varit en grund för ett gemensamt beslut om att sänka älgstammen, medan en annan menar att deras älgförvaltningsgrupp använder Äbin som underlag men inte kommit överens om en acceptabel stamnivå. Äbin har i vissa fall påverkat beslut och uppfattas ha bidragit till ökad samstämmighet, medan i andra fall anses Äbin-användningen inte bidragit till att kunna ta gemensamma beslut. Flera menar att även om de bedömer skadesituationen utifrån sin egen kunskap och kännedom om läget i skogen så blir de slutliga besluten i högre utsträckning baserade på fakta.

Bland de intervjuade jägarrepresentanterna är en person ny medlem och känner inte till hur Äbin-resultat används. En annan jägarrepresentant berättar att de använder det för tilldelningsbeslut och i älgförvaltningsplaner, det finns en fråga i mallen för älgförvaltningsplanerna hur skadorna bedöms, därmed tas det upp för diskussion. Det är ett starkt argument från markägarsidan berättar den intervjuade men håller med om att det är ett bra underlag att ha med. Det är svårt att göra en helhetsbedömning på älgstammen, så en inventering för skogens tillstånd är nödvändig. Om det finns tendenser till ökning av betesskador så påverkar det deras mål och beslut i planerna. En annan menar att deras ÄFG använder Äbin-resultat eftersom det är underlaget som finns tillgängligt och att det påverkar beslut om tilldelning, men tycker att det finns många metodologiska problem.

Underlagen diskuteras ofta inom grupperna och ska tas hänsyn till i förvaltningsplaner. Men det varierar om det finns samsyn kring resultaten och huruvida de lutar på underlaget i Äbin.

## 6.5 Jägarorganisationer

Från jägarorganisationerna skiljer det sig i viss grad i hur man uppfattar Äbin och hur det påverkar beslut eller åtgärder. I ett fall ser de att Äbin har varit ett kraftfullt instrument för framför allt skogsbolagen, som de använt för att driva jägarkåren att sänka älgstammen. Representanten menar att Äbin-resultaten därför påverkar deras arbete i form av att de vill försöka begränsa den framfarten. Det görs främst genom att ta fram andra underlag och informera sina medlemmar. Från en annan av de som intervjuats anses Äbin påverka organisationens ställningstaganden och den intervjuade menar att om Äbin inte fanns så skulle det inte finnas några objektiva underlag som grund för beslut.

## 7 Slutsatser

*Uppdragets syfte har varit att utvärdera och analysera hur användningen av inventeringsresultaten från Äbin har påverkat attityder och beteenden hos användare och mottagare av resultaten och därmed vilken effekt det haft på målet om bättre balans mellan skog och vilt. Nedan presenteras utvärderarnas slutsatser samt reflektioner kring varför effekter i vissa fall uteblivit.*

Att Äbin-resultaten används är klarlagt, så även vilka uppfattningar olika aktörer har om Äbin och vilka olika typer av beslut eller åtgärder det kan påverka. Vidare kan det konstateras att hur Äbin-resultaten används påverkar attityder gentemot det. Till exempel så påverkar det attityder negativt om resultaten anses användas för egen vinning. Det påverkar åtgärder och beslut inom både älgförvaltning och skogsbruket i form av förvaltningsplaner som påverkar avskjutningen och val av skogliga åtgärder hos skogsbolag exempelvis. Men det är svårt att säga något om i vilken utsträckning attityder och beteenden påverkats, exempelvis vilket genomslag Äbin-resultaten har i upprättande och granskning av planer, eller vilken effekt det i sin tur enskilt haft på det övergripande effektmålet om bättre balans mellan skog och vilt. Även om effekten uteblivit utan Äbin, är svårt att svara på i en sådan här typ av övergripande utvärdering.

Vi kan efter genomförd utvärdering konstatera att användningen av Äbin-resultat har effekter på det övergripande målet om bättre balans mellan skog och vilt men det finns svårigheter i effektlogiken att bedöma och avgränsa vilka insatser som leder till vilka resultat. Det är exempelvis svårt att veta i vilken utsträckning Äbin-resultaten påverkat attityder, beteenden och åtgärder i utförandet av skogliga åtgärder. Enligt intervjuerna används Äbin-resultaten som underlag för både älgförvaltning och i skogsbruket och vi vet att skogliga åtgärder genomförs på grund av Äbin-resultat men vi vet inte i vilken utsträckning och vi vet inte heller vilka åtgärder som genomförts om Äbin-resultat inte använts.

Ett behov är att det behövs en förändring i hur Skogsstyrelsen och andra, kommunicerar resultaten och varför. Det finns ett märkbart kunskapsglapp mellan hur Äbin genomförs och hur personer tror att det genomförs. Det råder också stor variation i hur resultaten tolkas, vilket delvis beror på okunskap om metoden och delvis på att aktörer tolkar resultaten till förmån för egna intressen.

Det finns svårigheter i att förhålla sig till data över ett större område än det man själv verkar i. Äbin-resultaten ger de stora penseldragen men flera aktörer inom förvaltningen måste måla med en mindre pensel, det vill säga genomföra åtgärder på mindre geografiska områden. Vår slutsats är att det inom detta främst krävs kunskapsuppbyggnad i hur resultaten ska tolkas och användas samt relateras till i förhållande till andra befintliga data. Myndigheterna har en betydande roll i att arbeta med såväl kunskapshöjande insatser som förankring för att öka kunskap och förtroende.

## 7.1 Äbin är ett nödvändigt underlag men krångligt att tolka och relatera till

Äbin är ett faktabaserat kunskapsunderlag som beskriver skadeläget i skogen och är ett viktigt och användbart underlag för många aktörer. Majoriteten av de aktörer som intervjuats använder Äbin och/eller förhåller sig till resultaten.

Den här utvärderingen analyserar inte Äbin som metod utan hur användningen av Äbin kan påverka attityder och beslut. Det framkommer emellertid en hel del kritik från respondenterna. Bland det mest förekommande är att urvalet av provytor inte är transparent, att det är stora variationer mellan åren och att inventering på ÄFO nivå genererar ett resultat som är svårt att ta till sig mer lokalt.

Det som visar sig i utvärderingen är att mycket av den kritik som framkommer mot Äbin visar på en okunskap av själva metoden. Denna okunskap påverkar också attityder gentemot Äbin som underlag. För att ge ett exempel så riktar flera av de intervjuade kritik mot att det inte är transparent var provytorna för inventering finns och därmed finns en misstänksamhet att de inte väljs ut slumpmässigt. Kunskapen om att det i lag är reglerat att Skogsstyrelsen, vid den typen av statistikproduktion, inte får lämna ut sådana uppgifter visar sig inte alls i intervjuerna. I intervjuerna framkommer fler tvivel kring metoden som när de utreds inte visar sig stämma: Att metoden inte längre är statistiskt säkerställd på grund av ändringar som gjorts är ett sådant exempel.

Det som troligen är en orsak till, i vissa fall, begränsad förståelse är att älgförvaltningen är ett område som genererar mycket åsikter. Men även hur olika aktörer använder och kommunicerar resultaten. Frågan är hur mycket enskilda markägare eller jägare exempelvis ska behöva känna till om hur en statistisk metod genomförs. Vilken kunskap förväntas av privatpersoner, bolag eller bland myndigheter?

Flertalet, sakkunniga såväl som representanter från ÄFG, anser att de stora svårigheterna med Äbin är att förstå det i ett sammanhang, att tolka och relatera det till annan kunskap och andra underlag.

## 7.2 Egna värderingar och utrymme för tolkningar

Den kritik som finns mot Äbin är till stor del baserad på att man inte vet hur metoden går till, eller att det dras för långtgående slutsatser från resultaten som i sin tur har önskade eller oönskade effekter beroende på intresse.

Älgförvaltningen är en fråga med inbyggda intressekonflikter, olika aktörer vill olika saker och driver sina egna intressen. Metodens utformning och att den bygger på ett stickprov är också en bidragande faktor till att det finns utrymme för kritik, tolkning och värderingar i materialet.

Skogsägare och jägare har olika uppfattningar om vad skadeproblematiken beror på och vilka åtgärder som behövs. Det är olika problembeskrivningar och olika lösningsförslag bland olika grupper. Det som ytterligare bidrar till det här problemet tycks vara oenighet mellan myndigheter gällande vilken tyngd Äbin-resultaten bör ha och huruvida det även behövs andra typer av åtgärder för att nå målen. Vi tror

det skulle öka förtroendet om det fanns en bredare enighet i hur problemen ska lösas och vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra i vilket syfte. Även bland de olika länsstyrelserna där det verkar variera mellan län och handläggare vilka värderingar som styr. Detta påverkar hur Äbin-resultaten används.

Många intervjupersoner menar att särskilt jägare saknar förtroende för Äbin. Äbin uppfattas som att det bygger på förväntningar att betesskadeproblematiken ska lösas enbart med hjälp av ökad avskjutning, och det finns även en misstro mot metodvalen och hur inventeringarna genomförs. Ibland uppfattas Äbin även som icke-objektiv eftersom den finansieras av skogsbolagen. Misstron mot Äbin verkar vara starkt kopplat till en befintlig polarisering mellan jägarnas och skogsbrukarnas intressen och en allmän diskussion om älgförvaltningssystemet och ansvaret för betesskador.

Att tillhandahålla ett dataunderlag av den här typen räcker inte när det ifrågasätts och tolkas på så olika sätt. Det måste finnas en tydlighet i kommunikation kring det, hur det ska användas och varför samt fler aktiviteter och delmål som hjälper till att bidra till de övergripande målen.

Det tycks också vara oklart hos många vad Äbin ska leda till. Vad målet och syftet är, vilket innebär att de förväntade effekterna därmed också blir otydliga. Det finns en syn hos många enskilda, "Inte i min skog". Dataunderlaget enskilt rör inte på de redan etablerade uppfattningarna.

### 7.3 Implementering och förankring

Det finns brister i hur Äbin-resultat tillämpas inom älgförvaltningen eftersom de som ska agera på informationen ofta inte förstår informationen eller vill agera på informationen. Det finns också variationer i vilken grad Äbin är styrande inom förvaltningsplaner och exempelvis länsstyrelsens granskning av dem. Hur det används av olika aktörer påverkar förutsättningarna för genomslag men det behöver tydliggöras vilka effekter det är som önskas. Vad krävs för att få en älgstam i balans med foderresursen?

Vår bedömning är att användningen av Äbin-resultat är ett viktigt och nödvändigt underlag för att fatta informerade beslut och nå övergripande målsättningar. Men Äbin är ett underlag bland andra och det ska användas i ett sammanhang av andra aktiviteter och andra underlag. Det krävs mer än att tillhandahålla kunskapsunderlag om målet är att attityder och beteenden ska förändras samt andra/ fler åtgärder vidtas, eller beslut fattas. Det behöver finnas ett sammanhang för kunskapsunderlaget att verka inom som talar till de som använder det, att identifiera och visa på nyttor och möjligheter för respektive aktör.

Ett lågt förtroende för Äbin påverkar styrningen såväl som de effekter styrningen ämnar nå, men vad krävs för styrning för att öka förtroendet och vad krävs för att förändra beteenden och attityder?

En del i det bristande förtroendet är den upplevda top-down styrningen. Inom älgförvaltningen upplever många att de tvingas använda ett underlag som de inte

nödvändigtvis förstår eller litar på (mer negativ attityd). Utvärderingen visar att de som tycker sig förstå underlaget och hur det ska tolkas också har ett högre förtroende för det (mer positiv attityd). Därmed är vår slutsats att styrningen behöver vara mer bottom-up, det vill säga genomföras främst på lokal nivå för att sedan påverka uppåt. Det innebär mjuka styrmedel såsom samverkan, kampanjer och lokala initiativ om attityder ska påverkas. Med förändrade attityder kan beteendeförändringar också komma, exempelvis ökad förmåga att ta till sig och agera på kunskap.

Det är vidare vår uppfattning att delmål eller liknande behöver sättas upp om en större effekt önskas. Formulerade aktiviteter och delmål förenklar styrning. Vi ser även ett behov av ökad samsyn mellan myndigheterna kring hur uppsatta mål ska nås, både nationellt och regionalt. Det lyfts fram av representanter från ÄFG att länsstyrelserna inte arbetar på liknande sätt vilket både försvårar och skapar misstro. Även en delad syn mellan nationella myndigheter gällande vilken utsträckning Äbin-resultaten, och dess olika delar, ska användas inom älgförvaltningen samt vilken tyngd resultaten ska ha jämfört med andra eventuella strategier eller åtgärder.

Delade uppfattningar från myndigheter ger utrymme för misstro, bland exempelvis jägare och skogsägare. Det ger ett utrymme för att välja sida och därmed ett utrymme för misstro mot den andra. En enighet i struktur och målsättningar, och hur de kan nås, tror vi kan bidra till förändrade attityder. Vidare att en tydlig struktur med aktiviteter och delmål mot var man vill nå även kan styra mot förändrade beteenden genom att det finns tydliga aktiviteter som ska genomföras och en tydlighet i varför de ska genomföras.

## 8 Rekommendationer

*Utifrån genomförd analys och utvärderingens slutsatser presenteras här ett antal rekommendationer till Skogsstyrelsen.*

### 8.1 Tydliggör och kommunicera

- Förståelsen för Äbin är generellt låg på lokal nivå. Många aktörer tycker Äbin-underlaget är bra medan några är kritiska. Intervjupersonerna vittnar om att förtroendet för resultaten är lägre på mer lokala nivåer, det upplevs att det dras långtgående slutsatser från resultaten, som i sin tur påverkar attityder åt olika håll. Skogsstyrelsen kan tillsammans med andra berörda myndigheter arbeta mer med att öppet kommunicera och förklara hur Äbin genomförs, varför, metodval, samt hur resultat kan och bör tolkas. Aktörer behöver också hjälp samt mer kunskap i att förstå vad resultaten säger i relation till andra resultat.
- Det finns ett behov av ökad tydlighet i hur Äbin kommuniceras och vi rekommenderar att se över information och kommunikation för att bättre nå ut med resultat och öka förtroendet. Det kan exempelvis gälla specifika formuleringar, värdeladdade ord, hur myndigheter använder resultaten och hur det kopplar till övergripande värderingar.
- Främja dialog och samverkan lokalt. Även utbildningsinsatser lokalt för att höja kunskap och förståelse. Arbeta med mjuka styrmedel.
- Sammanställ och kommunicera forskning. Det nämns återkommande att Äbin uppfattas bygga för mycket på förväntningar att betesproblematiken kan lösas med enbart ökad avskjutning. Samtidigt som flera anser att forskning och praktisk erfarenhet visar på motsatsen. Att åtgärder krävs även från skogsbruket. Skogsstyrelsen föreslås här tydliggöra vilka viltförvaltningsåtgärder och skogliga åtgärder som har bäst effekt utifrån befintlig forskning för att bidra till att få ner skadenivåerna.

### 8.2 Undersök möjligheterna att förbättra och förstärka delar i metoden

- Undersök möjligheterna gällande relevanta förslag av metodförbättringar. I utvärderingen har vi redogjort för de mest förekommande förslagen och vilka brister olika aktörer ser. Utifrån denna kunskap kan Skogsstyrelsen se över potentiella åtgärder för att öka förtroendet för metoden. Exempelvis se över hur fler inventeringsytor kan finansieras.
- Se över de brister i metoden som lyfts men som ej är rimliga eller möjliga att förändra och arbeta mer för att höja kunskapen kring dessa.



### 8.3 Samsyn och förankring behövs på alla nivåer

- Arbeta för att öka samsyn och enighet kring Äbin-resultatens tänka användning och hur de ska bidra till att nå målen. Om myndigheter på nationell och regional nivå är överens om hur den ska användas och varför är vår bedömning att det kan bidra även till ökad samsyn och högre förtroende på mer lokal nivå (se avsnitt 7.3). Arbeta gemensamt med kommunikation och utbildning.
- Formulera eller förtydliga delmål och resultatmål för användningen av Äbin-resultat gemensamt. En tydlig struktur med aktiviteter och delmål kan styra mot förändrade beteenden genom att det finns tydliga aktiviteter som ska genomföras och en tydlighet i varför de ska genomföras.
- Arbeta för att stärka sammanhanget för Äbin som kunskapsunderlag som talar till användare och mottagare. Identifiera och visa på nyttor och möjligheter för respektive aktör.
- Arbeta mer bottom-up, med förankring på lokal nivå med målet att öka acceptans och förtroende för Äbin genom att främja dialog och delaktighet lokalt. Undersök möjligheterna till att komplettera eller arbeta med Äbin-resultat på annat sätt som involverar lokala jägare och skogsägare. Inom detta kan lärdomar dras från projektet Mera tall där en viktig del var att inkludera lokala skogsägare i genomförande av åtgärder för att minska skadorna. En nyckel här är att åtgärder för betesskador bör genomföras både av jägare och skogsägare.
- Vidare undersöka hur länsstyrelserna i praktiken använder Äbin och hur det påverkar älgförvaltningen. Se över möjligheterna att ta fram vägledning och utbildningsmaterial för hur länsstyrelserna ska jobba med Äbin. Samt för hur de kan arbeta med dialog och kunskapshöjande insatser mot ÄFG med flera.

## 9 Referenser

- Billerud Korsnäs (2022). Bättre koll på älgarna. Webbsida.  
<https://www.billerudkorsnas.se/skog/livet-med-skogen/battre-koll-pa-algarna>
- Bodenhem, J. (2002). Tillämpning av olika fjärranalysmetoder för urvalsförfarandet
- Dressel, S., Ericsson, G., Johansson, M., Kalén, C., Pfeffer, S.E., Sandström, C. (2020). Evaluating the outcomes of collaborative wildlife governance: The role of social-ecological system context and collaboration dynamics. *Land Use Policy* 99:2020.
- Frisk, A. (2014). Vad påverkar betestrycket av älg? : En statistisk analys av ÄBIN-data av älgars betestryck på tall längs väg E4 i Norrland med fokus på viltstängsel och trädslagsammansättning. Kandidat-uppsats, Umeå universitet/Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap
- Gicquel, Morgane & Sand, Håkan & Månsson, Johan & Wallgren, Märtha & Wikenros, Camilla. (2020). Does recolonization of wolves affect moose browsing damage on young Scots pine? *Forest Ecology and Management*. 473. 118298. 10.1016/j.foreco.2020.118298.
- Lundquist, L (1992), Förvaltning, stat och samhälle. Lund, Studentlitteratur.
- Länsstyrelsen Västra Götalands hemsida, hämtad 2022-04-14  
<https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/djur/jakt-och-vilt/algjakt/algforvaltning-och-jaktomraden.html>
- Mostarin, A., Barbeito, I., Kalén C., Nilsson, U. (2021). Regeneration failure of Scots pine changes the species composition of young forests. *Scandinavian Journal of Forest Research*, DOI: 10.1080/02827581.2021.2005133
- Naturvårdsverket (2011). Naturvårdsverket föreskrifter och allmänna råd om jakt efter älg och kronhjort. Beslutade den 9 december 2011. NFS 2011:7.
- Naturvårdsverket (2018). Uppföljning av mål inom älgförvaltningen. Redovisning av regeringsuppdrag. Ärendenr: NV-08872-17
- Pfeffer, S. E., Navinder J. S., Cromsigt, J.P.G.M., Kalén, C., Widemo, F. (2020). Predictors of browsing damage on commercial forests – A study linking nationwide management data, *Forest Ecology and Management* 479(118597), DOI: 10.1016/j.foreco.2020.118597
- Pfeffer, S. (2021). Impacts of multi-species deer communities on boreal forests across ecological and management scales. Diss. (sammanfattning/summary) Sveriges lantbruksuniv., *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae*, 1652-6880. ISBN 978-91-7760-698-7. eISBN 978-91-7760-699-4

Regeringens proposition 2009/10:239. Älgförvaltningen.

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/algforvaltningen\\_GX03239](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/algforvaltningen_GX03239)

Skogsstyrelsen 2020. Skogsvårdslagen. <https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/>

Skogsstyrelsen (2021a). Äbin <https://www.skogsstyrelsen.se/abin/>

Skogsstyrelsen (2021b). Uppföljning av skogliga mål relaterade till viltskador i ungskog. <https://skobi.skogsstyrelsen.se/AbinRapport/#/uppfolj-rapport?landsdel=3&lan=01>

Skogsstyrelsen (2021c). Resultat från Äbin och foderprognoser.

<https://skobi.skogsstyrelsen.se/AbinRapport/#/abin-rapport?landsdel=3&lan=01&afo=4&delomrade=alla>

Skogsstyrelsen (2021d). Balans mellan skog och vilt. Mål för viltförvaltningen.

<https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/skogsskador/viltskador/balans-mellan-skog-och-vilt/>

Skogsstyrelsen (2022). Stopp för ny gran på magra marker – ska göra skogen mer motståndskraftig.

<https://www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/stopp-for-ny-gran-pa-magra-marker--ska-gora-skogen-mer-motstandskraftig/>

Skogsstyrelsen 2022b). Därför varierar Äbin-resultat mellan år.

<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/abin-och-andra-skogliga-betesinventeringar/varierande-abin-resultat/>

Åkerblom Andersson, M. 2014. Nyckeltal för älg och fodertillgång på tall Pinus sylvestris och rönn Sorbus aucuparia. Master-uppsats från SLU/Dept. of Wildlife, Fish and Environmental Studies

## 9.1 Intervjuer

Tjänsteperson Skogsstyrelsen 2021-12-20

Tjänsteperson Skogsstyrelsen, 2022-02-01

Tjänsteperson Skogsstyrelsen, 2022-02-24

Tjänsteperson Skogsstyrelsen, 2022-02-27

Tjänsteperson Skogsstyrelsen 2022-02-16

2 tjänstepersoner i gemensam intervju, Skogsstyrelsen, 2022-03-31

Tjänsteperson Naturvårdsverket 2022-03-07

Tjänsteperson Naturvårdsverket 2022-02-23

Tjänsteperson Länsstyrelsen 2022-02-10

Tjänsteperson Länsstyrelsen 2022-02-07

Tjänsteperson Länsstyrelsen 2022-02-14

Tjänsteperson Länsstyrelsen 2022-03-01

Tjänsteperson Södra skogsägarna 2022-02-08

Tjänsteperson Norra skog 2022-02-17  
Tjänsteperson Sveaskog 2022-02-08  
Tjänsteperson Holmen 2022-02-17  
Tjänsteperson LRF Skogsägarna 2022-02-02  
Tjänsteperson Svenska jägareförbundet 2022-02-03  
Tjänsteperson Jägarnas riksförbund 2022-01-25  
Forskare SLU, 2022-02-15  
Forskare Skogforsk 2022-02-01

Representanter från fyra olika ÄFO, mellan 4 mars 2022 och 6 april 2022.

# Bilaga 1: Intervjufrågor

## *Till sakkunniga*

- Bakgrundsinformation: Vem är du och vad är din koppling till älgbetesfrågor?

## **Tillämpning av inventeringsresultaten från Äbin i organisationen**

- Hur arbetar du/din organisation med resultaten från Äbin? Hur länge har ni använt Äbin-resultat i verksamheten?
- Varför använder ni Äbin-resultat? Vad är syftet för din organisation med att använda er av resultaten från Äbin?
- Vilka beslut på åtgärder påverkar Äbin-resultaten i din organisation/verksamhet?
- Ser du att ni fattade annorlunda beslut/skulle fatta annorlunda beslut och agera annorlunda om ni inte använde resultat från Äbin som beslutsunderlag? På vilket sätt? Vad konkret gör ni annorlunda baserat på Äbin-resultaten?
- Finns det andra användningar för Äbin-resultat än beslutsunderlag (t ex kommunikations- och påverkansarbete eller uppföljning)?

## **Äbins genomslag & effekter**

- Hur (enligt din uppfattning) bör resultaten från Äbin användas, och av vilka aktörer?
- Finns det aktörer/verksamheter som inte använder Äbin-resultat och där Äbin-resultat inte får genomslag i beslut och åtgärdsval på ett sätt som vore önskvärt? Vilka? Varför sker inte detta?
- Har relevanta aktörer (som ska använda Äbin-resultat) tillräckliga förutsättningar att göra detta utifrån:
  - Kunskap?
  - Resurser?
  - Incitament/nytta?
- Ser du att Äbin och dess resultat är ett effektivt verktyg och kan bidra till ändrade beslut, attityder, beteenden och åtgärder? (och därmed bättre balans mellan skog och vilt)
  - Varför? Varför inte?
  - Hos vilka aktörer?

## **Avslutande frågor**

- Vad ser du är styrkorna i Äbin (inventeringsmetoden i sig eller resultaten och hur de presenteras och kan användas)?

- Vad ser du som svagheter i Äbin (inventeringsmetoden i sig eller resultaten och hur de presenteras och kan användas) idag?
- Vad skulle behöva förändras för att Äbin-resultat skulle kunna leda till ändrade beslut, attityder, beteenden och åtgärder som i sin tur leder till bättre balans mellan skog och vilt? Vem ska/kan arbeta för att detta ska ske?
- Har du förslag på andra organisationer eller personer att intervjua?

### *Till representanter från ÄFO*

#### Bakgrund:

- Är du markägare, jägare eller både och?
- Ser du att älgbetesskador är ett problem i ditt älgförvaltningsområde? Vad baserar du det på? Egen kännedom, från en själv eller grannar, släkt etc. eller andra underlag? Vilka?
- Delar medlemmarna i älgförvaltningsgruppen denna bild eller finns det olika uppfattningar om betesskador i gruppen?

#### **Användning av resultaten från Äbin:**

- Använder ni Äbin-resultat när ni fattar tilldelningsbeslut i älgförvaltningsgruppen? Varför/varför inte?
- Använder ni Äbin-resultaten till något annat inom gruppen?
- Tycker du att Äbin-resultaten ska användas så som det görs idag i älgförvaltningen? Varför? Varför inte?
- Har du tillit/förtroende för Äbin-resultaten? Varför/varför inte?
- Tycker du det är lätt att förstå inventeringsresultaten och vad det innebär för ert område?
- Anser du att det finns tillräckliga möjligheter/förutsättningar att använda Äbin-resultat i älgförvaltningsgruppen, t ex vid tilldelningsbeslut? Varför/varför inte?

#### **Förslag på förändringar:**

- Vad ser du är styrkorna i Äbin (inventeringsmetoden i sig eller resultaten och hur de presenteras och kan användas)?
- Vad ser du som svagheter i Äbin (inventeringsmetoden i sig eller resultaten och hur de presenteras och kan användas) idag?
- Om du ser att Äbin kan vara/bli användbar för gruppen, är det något som kan förändras för att ni bättre ska kunna använda Äbin? Vad?
- Något att tillägga?