

# Konflikt eller samarbete i älgskogen?

---

*Om förutsättningar att minska  
betesskador orsakade av älg*

Sofia Wennberg DiGasper, Statsvetenskapliga institutionen, Umeå universitet

Camilla Sandström, Statsvetenskapliga institutionen, Umeå universitet

Sofia Wennberg Di Gasper & Camilla Sandström (2010). *Konflikt eller samarbete i älgskogen*. Future Forests Working Report.

**Acknowledgement:** The research was funded through Future Forests, a multi-disciplinary research program supported by Mistra (the Foundation for Strategic Environmental Research), the Swedish Forestry Industry, the Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå University, and the Forestry Research Institute of Sweden.

Arbetet bakom denna rapport är finansierat genom Future Forests. Forskningsprogrammet stöds av Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning), svenskt skogsbruk, SLU (Sveriges lantbruksuniversitet), UmU (Umeå Universitet) och Skogforsk.

**Note:** As this is a working report it should not be cited unless contact has been taken with the authors who are fully responsible for the content of the publication.

**Notera att:** Detta är en arbetsrapport som inte bör citeras utan att kontakt tagits med författaren. Författaren ansvarar själv för innehållet i rapporten.

Contact: Sofia Wennberg Di Gasper: [sofia.wennberg@pol.umu.se](mailto:sofia.wennberg@pol.umu.se)

En PDF på rapporten kan hämtas på Future Forests webbsida  
<http://www.mistra.org/program/futureforests/hem/publikationer/workingreports.4.71c20537124c890652d80004498.html>

*Future Forests analyzes conflicting demands on forests systems  
to enable sustainable strategies under uncertainty and risk*

# Sammanfattning

---

Samarbete mellan jägare och markägare är en grundläggande förutsättning för att uppnå en långsiktigt hållbar förvaltning av älg. Det visar inte minst en historisk översikt över älgförvaltningens utveckling. Genom att skapa spelregler vilka gynnade samarbete räddades älgstammen från att i det närmaste vara utrotad till att utgöra en värdefull jaktbar resurs. Älgförvaltningen har med andra ord varit framgångsrik, till och med alltför framgångsrik menar de som numera drabbas ekonomiskt av betesskador orsakade av älg. Främst markägare som därmed också väljer att plantera gran istället för tall.

Tidigare forskning och offentliga utredningar har pekat ut ett antal brister med nuvarande förvaltning. Istället för samarbete uppstår konflikter bland annat till följd av att förvaltningen i dess nuvarande form inte tar tillräckligt stor hänsyn till älgens rörelsemönster i landskapet. Förvaltningens gränser är helt enkelt inte anpassad till hur älgen rör sig mellan olika betesområden. Det försvårar möjligheten att styra älgpopulationens utveckling i förhållande till exempelvis uppkomsten av betesskador. Regeringen har därför föreslagit att det ska införas en ny nivå i förvaltningen, så kallade älgförvaltningsområden, som har ungefär samma geografiska utbredning som en älgpopulation. På så sätt ska jägare och markägare i högre utsträckning än tidigare kunna göra avvägningar mellan de positiva och negativa effekterna av att vi har älg i våra skogar. Samarbetet förväntas därmed också kunna öka och konflikterna minska.

I den här rapporten, den första av två, analyseras förutsättningarna att implementera ett nytt älgförvaltningssystem. Med utgångspunkt från en undersökning av jaktens organisering i Kronobergs län och jägarnas och markägarnas incitament till samarbete analyseras brister och förtjänster i dagens system, samt vad som måste åtgärdas om regeringens förslag till ny förvaltningsnivå ska kunna etableras. Analysen sker på basis av ett antal så kallade designprinciper som anses fundamentala för att öka förutsättningarna för samarbete och minska graden av konflikt.

Studien visar att det finns en rad fördelar i dagens älgförvaltningssystem, särskilt att samverkan sker på frivillig basis. Av intervjuerna med markägare och jägare i Kronoberg framkommer emellertid även en rad brister vilka måste åtgärdas om förvaltningssystemet ska ha förutsättningar att vara långsiktigt hållbart. Det gäller särskilt:

- Den orättvisa fördelningen av nytta och kostnader mellan markägare och jägare
- Bristen på inflytande av de som berörs av förvaltningen samt avsaknaden av konfliktlösningsmekanismer.
- Bristen på kunskap om resurssystemet (älg & skog) till följd av bristfälligt nyttjande av vedertagna inventeringsmetoder.

Det framkommer även av intervjuerna att det saknas mekanismer för att fördela ansvar och uppgifter mellan olika förvaltningsnivåer, vilket i sin tur påverkar såväl förutsättningarna att fastställa mål med förvaltningen, men även vilka medel som ska nyttjas för att nå målen. I nästa rapport konkretiseras de förslag till lösningar på punkterna ovan som framkommit av intervjuer och fokusgruppintervjuer med jägare och markägare i Kronobergs län.

# Innehåll

---

Sammanfattning .....	1
1. Inledning .....	4
Syfte och frågeställningar.....	6
Disposition .....	7
2. Teoretiska utgångspunkter .....	8
Vikten av tydliga spelregler .....	8
Kontextuella faktorer som påverkar älgförvaltningen.....	10
Aktörernas incitament att bidra till förvaltningen .....	14
3. Metod .....	18
4. Svensk älgförvaltning förr och nu .....	20
Det nuvarande älgförvaltningssystemet .....	22
Inventeringsmetoder av älg och älgbetesskador.....	25
Inventeringsmetoder som används av Sveriges ÄSO.....	26
5. Älgförvaltning i Kronobergs län .....	27
Ägandestrukturen i Kronobergs län .....	27
Den jaktliga organisationen i Kronobergs län .....	28
Älg, skog och betesskador i Kronobergs län.....	30
Incitament för samverkan bland jägare och markägare.....	32
Designprinciper för förvaltning av gemensamma resurser .....	35
Designprincip 1. Vem får nyttja resursen?.....	35
Designprincip 2. Hur är nytta och kostnader fördelade?.....	37
Design princip 3. Vem har inflytande över spelreglerna?.....	40
Designprincip 4. Vilka inventeringsmetoder används?.....	42
Designprincip 5. Övervakning och sanktioner .....	46
Designprincip 6. Finns adekvata konfliktlösningsmekanismer? .....	47

Designprincip 7. Kan aktörerna utforma sina egna spelregler?.....	49
Designprincip 8. Förvaltning över flera nivåer .....	49
6. För- och nackdelar med nuvarande förvaltning .....	52
Referenser .....	55

# 1. Inledning

---

Dagens älgförvaltning ska förändras ”i syfte att skapa en älgstam av hög kvalitet i balans med betesresurserna och där hänsyn tagits till viktiga allmänna intressen som rovdjur, trafikolyckor med älg, skador på skog samt inverkan på övrig biologisk mångfald” (Lagrådsremiss 2010). Regeringen föreslår att det nya förvaltningssystemet ska träda i kraft den 1 januari 2012 och börja tillämpas vid älgjakten samma år (<http://www.sweden.gov.se/sb/d/13238>). Det innebär att förvaltningen, som primärt fokuserat på förvaltningen av älgen som resurs, i högre utsträckning än tidigare ska inkludera andra aspekter däribland de problem som älgen orsakar. Denna övergång från enartsförvaltning till ekosystemförvaltning, utgör ett paradigmskifte som inte bara utmanar rådande vetenskapliga föreställningar och tankemönster utan även hur vi som människor organiserar oss (Young, 2002). Ekosystemförvaltning innebär ett ökat hänsynstagande till samspelet mellan olika arter men också inom det som brukar betecknas som det socio-ekologiska systemet, d.v.s. det sammanflätade systemet av människor och natur, vilket ofta kräver att det görs avvägningar mellan olika mål för förvaltningen men också mellan olika intressen (Naturvårdsverket 2007). En sådan avvägning, vilken är central i den här studien är den mellan de positiva och negativa effekterna av att det finns älg i våra skogar. Jakt, särskilt älgjakt, är en viktig källa till rekreation och försörjning. Älgköttet har ett betydande ekonomiskt värde som uppskattas till 500 miljoner kronor. Därtill kommer rekreationsvärdet i samband med jakten, värderat till omkring det tredubbla (Mattsson m.fl., 2008). Älgen är även en betydelsefull djurart för upplevelsevärdet i skogen och ett viktigt bytesdjur för landets största rovdjur, björn och varg. Den svenska älgstammen har under de senaste 100 åren genomgått stora förändringar till följd av förändrad markanvändning särskilt jord och skogsbruk, vilket skapat stora mängder älgbeten men också en älgförvaltning som har varit inriktad på att öka älgstammen (SOU:1990:60). Det har medfört kostnader för skogsbruket i form av betesskador men också kostnader för individer och samhället i stort genom till exempel trafikskador (SOU: 2009:54). Det måste således ske en avvägning mellan älgen som en jaktbar resurs samt de skador som älgen förorsakar.

Strukturella åtgärder för att minska andelen trafikskador vidtas årligen genom uppsättandet av till exempel viltstängsel. Det har enligt Nationella Viltolycksrådet medfört att andelen svårt skadade eller dödade har minskat över tid (<http://www.viltolycka.se/hem.aspx>). Betesskador orsakade av älg fortsätter däremot enligt Skogsstyrelsen att utgöra ett stort problem i många delar av landet. Älgbetesinventeringar (Äbin) visar att färskas stamskador på ungskog av tall tenderar att öka (Skogseko, 2009). Betesskador på främst tall kostar enligt beräkningar från Skogforsk skogsbruket ca 1,3 miljarder kronor per år enbart i tallungskog vid en skadenivå på 5-7 % och till ca 500 miljoner kronor vid en årlig skadenivå på 2-3% vid en tioårig skadeexponering (Lagrådsremiss 2010). För att begränsa främst tillväxtminskning och kvalitetsförsämringar undviker många skogsägare att plantera tall och lövträd, vilket i sin tur innebär att granen tar allt större plats i den svenska skogen. Att plantera gran på mark där den inte utnyttjar markens produktionsförmåga lika bra som tall eller lövträd är i sig ineffektivt, men det medför även att betestrycket på den tallungskog som finns kvar ökar. I Götaland visade en inventering 2003-2005 att gran planteras på 38 % av den mark som betraktas som lämplig för tall. Södra Skogsplantor AB och Södra Odlarna TVE AB redovisar att tall utgjorde ca 25 % av det totala antalet sålda plantor år 1985 mot endast ca 5 % år 2008 (Lagrådsremiss 2010).

Den värdeminskning som följer av betesskador drabbar i första hand markägaren. I andra hand kan även till exempel sågverken påverkas på grund av svårigheter att få tillgång till virke med tillräckligt hög kvalitet. Indirekt påverkas även den biologiska mångfalden av ett hårt betestryck, dels på grund av att granen breder ut sig på bekostnad av tall, dels på grund av att asp, rönn och sälk kan få svårt att växa upp och bilda träd (Danell & Bergström m.fl., 2003). Naturvårdsverket gjorde bedömningen i början på 90-talet att lövandelen var så låg att många fågelarter, bl.a.

hackspettar, missgynnas starkt. Det påpekades att det var nödvändigt att öka andelen av bl.a. asp, rönn och sälj (Naturvårdsverket, Rapport 5301:2003).

Det har över tid vidtagits en rad åtgärder för att komma till rätta med älgbetesskador. Bland annat har älgförvaltningssystemet successivt förändrats från ett så kallat top-down till ett mer bottom-up-baserat system där jägare och markägare gemensamt förutsätts lösa problematiken på lokal nivå (Wennberg DiGasper, 2008). En av de viktigaste förändringarna som medfört att makten över centrala förvaltningsbeslut decentraliserats från den regionala nivån, d.v.s. länsstyrelsen till den lokala nivån är möjligheten för jakträttsinnehavare att på frivillig basis etablera s.k. Älgskötselområden, (ÄSO) som infördes 1992 (Prop. 1991/92:9). Samtidigt som man införde möjligheten att bilda ÄSO tog man bort betesskadersättningen som markägare hade kunnat ansöka om för skador orsakade av vilt på skog och mark. Ett argument för borttagandet av betesskadersättningen var att dess existens medfört att det saknades incitament för att skjuta tillräckligt med älg (SOU 1990:60 & Prop. 1991/92:9). Vid bildandet av ett ÄSO skall jakträttsinnehavare formulera en älgskötselplan (ÄSO-plan) som lämnas in till Länsstyrelsen i samband med registreringen av området (SFS 1987: 905 § 3 & NFS 2002: 19). Det finns däremot inga formella regler för hur ÄSO ska organiseras eller krav på att det t.ex. ska finnas en styrelse utan det enda kravet som ställs är att det ska utses en företrädare för kontakterna med länsstyrelsen (Prop.1991/92:9).

Sedan 1992 har det bildats 700 ÄSO vilka är utspridda över hela landet och omfattar ca 13,3 miljoner hektar mark (SOU 2010:45). Det blev med andra ord populärt att bilda ÄSO inte minst på grund av att det inom ett älgskötselområde är jakträttsinnehavarna själva, till skillnad från andra förvaltningsformer som till exempel viltvårdsområden, som bestämmer avskjutningen (Prop. 1991/92:9). Därmed har den lokala nivån i älgförvaltningen fått ett betydligt större inflytande över den viktigaste förvaltningsåtgärden, nämligen avskjutning av älg. Besluten som fattas i dessa lokala förvaltningssystem påverkar därmed inte enbart storleken på älgstammen utan också indirekt omfattningen av betesskador.

Fördelarna med lokalt baserat förvaltningssystem där alla involverade aktörer, i det här fallet jägare och markägare, tar ansvar för den gemensamma resursen överväger ofta när man jämför med toppstyrda förvaltningssystem (Ostrom, 2005). De regler som etableras i lokala förvaltningssystem bidrar ofta till ökat samarbete kring och ansvarstagande för de gemensamma resurserna, färre konflikter, nyttjande av lokal kunskap, etc. ([www.cbd.org](http://www.cbd.org) & Ostrom, 2005). Lokala förvaltningssystem saknar däremot ofta tillräckligt med kunskap och resurser för att kunna hantera storskaliga ekologiska problem såsom naturkatastrofer och konflikthantering mellan lokala resurssystem. De har dessutom sällan tillgång till vetenskaplig kompetens varför det är en fördel om lokala förvaltningssystem är länkade till högre beslutsnivåer som kan kompensera för det lokala systemets brister i ett så kallat flernivåsystem för beslutsfattande. I ett sådant flernivåsystem sker en kompetensfördelning mellan de olika nivåerna där man tar tillvara de fördelar som ett lokalt förvaltningssystem erbjuder och kombinerar det med de fördelar som följer av ett centralt förvaltningssystem (Ostrom, 2005 & Olsson & Folke, 2004, Folke & Hahn, 2005).

Av tidigare forskning och den senaste älgutredningen att döma har man, trots att det visat sig vara populärt att bilda ÄSO, inte förmått kombinera den lokala och centrala förvaltningens fördelar. Det visar sig bland annat i att man inte kommit till rätta med betesskadeproblematiken (Wennberg DiGasper, 2008, SOU 2010:45). Den nuvarande förvaltningen saknar tillräckligt med kapacitet för att fånga upp, förstå och förändra förvaltningen av naturresurser när det till exempel uppstår ett högt betestryck i olika områden. Det i sin tur anses dels bero på att inventeringsmetoder inte används i tillräckligt hög utsträckning dels på att det sociala systemet dvs. där besluten om till exempel avskjutning sker, är för litet i förhållande till det ekologiska systemet (Wennberg DiGasper, 2008). Även om parterna vill lösa problematiken med betesskador kan de inte göra det eftersom älgarna i det aktuella området rör sig över mycket större områden än det enskilda jaktlaget eller älgskötselområdet har möjlighet att styra över. Det sociala och ekologiska systemet överensstämmer alltså inte varandra. Det är inte en helt ovanlig förekomst i lokala

förvaltningssystem som inkluderar mobila djur. Det betyder inte att det nuvarande systemet bör överges eller att man till exempel skulle gå tillbaka till ett mer toppstyrt system. Forskning visar att det sällan är rätt väg att gå (Ostrom, 2005). Utmaningen för beslutsfattare är snarare att finna former för ett förvaltningssystem där sociala och ekologiska skalor bättre överensstämmer (Young 2006, Lundqvist 2004, Armitage 2008, Ostrom 2005), men också att finna former för förvaltningen som utnyttjar fördelarna med olika förvaltningsnivåer samtidigt som nackdelarna minimeras. Det senare som brukar betecknas samförvaltning inkluderar ofta olika typer av aktörer såsom staten, friviliga organisationer och lokala resursanvändare (Carlsson & Berkes, 2005, Plummer & Armitage, 2007, Zachrisson 2009).

Regeringen har på basis av den senast genomförda älgutredningen (SOU 2009:54) presenterat ett förslag till nytt älgförvaltningssystem där syftet är att införa ekosystembaserad förvaltning och bättre anpassa sociala och ekologiska skalor för att på så sätt komma åt bland annat betesskadeproblematiken. Att ersätta ett etablerat förvaltningssystem med ett nytt är emellertid inte helt lätt. Dels finns en risk att man på vägen förlorar aspekter som fungerar väl, dels finns en risk att de formella reglerna inte anammas av de som ska följa dem. Det är således nödvändigt att med noggrannhet analysera och problematisera vad det är som fungerar respektive inte fungerar i det etablerade systemet innan man går över till det nya som i det här fallet ekosystembaserat. I den här rapporten ligger fokus dock på att endast undersöka hur förvaltningen över skog och älg och inkluderar inte övriga komponenter i ett ekosystem till exempel interaktionen med andra viltarter.

## Syfte och frågeställningar

Det övergripande syftet med det här forskningsprojektet är att studera förutsättningarna att "anpassa" sociala och ekologiska system. En framgångsrik övergång till ekosystembaserad förvaltning kräver institutioner som dels förmår integrera sociala och ekologiska system, dels kan reagera på feedback från ekosystem oavsett om dessa orsakas av mänsklig verksamhet eller av "naturliga" störningar. Det antas kunna uppnås genom att etablera flera nivåer av institutioner vars organisation speglar den rumsliga organisationen av ekosystemet men också har kapacitet att hantera temporala aspekter. Den övergripande frågeställningen för det här projektet är därför;

*Hur kan sociala institutioner anpassas till de ekologiska system som de avser att hantera?*

För att kunna utreda och analysera den övergripande frågeställningen är det i ett första steg nödvändigt att undersöka vad det är som karakteriserar det nuvarande systemet, dess förtjänster och brister. Med andra ord:

*Vad det är som fungerar respektive inte fungerar i det nuvarande förvaltningssystemet?*

Även om vi övergår från enartsförvaltning till ekosystemförvaltning kan inte centrala demokratiska aspekter ignoreras och det är därför också viktigt att ta i beaktande följande frågeställning:

*Vad krävs för att nuvarande älg-skog förvaltningssystem ska uppfattas som legitimt, rättvist och adaptivt?*

Den här rapporten är den första av två där ett älgförvaltningssystem baserat på ekosystemprinciper analyseras och problematiseras. I den här första rapporten analyseras främst det nuvarande systemets förtjänster och brister. I nästa rapport analyseras vad som krävs för att ett nytt älgförvaltningssystem ska kunna etableras. I och med att regeringen föreslår att ÄSO ska utgöra grundbulten i det föreslagna älgförvaltningssystemet är det ÄSO som utgör rapportens centrala analysenhet (Lagrådsremiss 2010).



## Disposition

I det första avsnittet diskuteras de teoretiska angreppssätt som används för att strukturera och förklara det empiriska material som analyseras i den här rapporten. En genomgång av institutionell analys och grundläggande principer som påverkar huruvida lokala förvaltningssystem kan bli långsiktigt hållbara diskuteras i teorikapitlet. Därefter följer det avsnitt som beskriver studiens metoder och avgränsningar. I efterföljande avsnitt påbörjas redovisningen av det empiriska materialet. Här presenteras den historiska bakgrunden till dagens älgförvaltningssystem och därefter beskrivs dagens älgförvaltningssystem. I samma avsnitt presenteras också de inventeringsmetoder som finns för att mäta älgstammarnas storlek och betesskadornas omfattning. De inventeringsmetoder som används av Sveriges ÄSO presenteras också i detta avsnitt.

I det följande avsnitt flyttas fokus från den nationella nivån till Kronobergs län. I ett första steg beskrivs det sociala systemet d.v.s. ägandestrukturen samt den jaktliga organiseringen i Kronobergslän. I ett andra steg beskrivs det ekologiska systemet med avseende på resurserna d.v.s. älg och skog i Kronoberg. Därefter skiftar fokus till aktörernas incitament för att delta och samverka för att förvalta naturresurser. Efter den här sektionen följer en genomgång av designprinciper för långvariga lokala förvaltningssystem. I det sista avsnittet diskuteras resultaten av designprinciperna och utfallet av de beslut som fattas i ÄSO utifrån de centrala begreppen rättvisa, legitimitet, och adaptivitet.

## 2. Teoretiska utgångspunkter

---

### Vikten av tydliga spelregler

En del naturresurser karaktäriseras av sådana egenskaper att förekomsten av tydliga och gemensamma regler för nyttjandet är kritiskt för att resursen inte ska utarmas på olika sätt (Ostrom, 1990 & 2005). Älgen utgör ett exempel på en sådan gemensam resurs (eng. Common pool resources, CPR) som kräver att de som nyttjar resursen organiserar sig kollektivt och fastställer med vilka regler som älgen ska förvaltas för att undvika att resursen utarmas eller att den som i det här fallet orsakar betesskador.

När förvaltningsproblem med motsvarande problematik som älgbetesskador analyseras är det ofta institutionerna, dvs. spelreglerna eller de restriktioner som människor sätter upp för att ange formerna för mänsklig samverkan som studeras (North, 1993:16). Institutioner kan vara både formella, till exempel lagar och regler, eller informella i form av sociala normer. Det optimala är om de informella normerna och de formella reglerna överensstämmer. Om de inte överensstämmer är det ofta svårt att implementera de formella reglerna utan att samtidigt etablera dyra övervaknings- och sanktionssystem. Att analysera institutioner innebär med andra ord att man primärt analyserar regler och normer i ett samhälle, men även hur reglerna påverkar de som berörs av reglerna. För att jämföra med en fotbollsmatch – institutionerna är reglerna som aktörerna, d.v.s. fotbollsspelarna, måste rätta sig efter för att få vara med och spela. Om fotbollsreglerna ändras, till exempel genom att ta bort offsideregeln, får vi ett helt annat spel. Spelarna är emellertid inte helt passiva aktörer utan de kan på olika sätt försöka ändra spelet informellt genom att tänja på reglerna, men även formellt genom att påverka regelsamlingen. (för fler exempel se till exempel North, 1990). Det gäller även älgförvaltningen där riksdag och regering fastställer de formella reglerna men intresseorganisationer kan påverka hur lagar och regler utformas genom att kommentera offentliga utredningar eller genom att till exempel påverka opinionen (Nee & Ingram, 2001). Även om fokus i den här rapporten ligger på vilka institutioner eller spelregler som anger ramarna för älgförvaltningen tar vi även hänsyn till de aktörer som påverkar eller på olika sätt påverkas av älgförvaltningssystemet för att förstå vad som krävs för att kunna försäkra att sociala och ekologiska system överensstämmer Nedan beskrivs analysens utgångspunkter.

Det sociala och ekologiska systemet skapar både förutsättningar och begränsningar för de lokala förvaltningssystemen att skapa egna regler för att förvalta naturresursen. I det så kallade Institutional Analysis and Development ramverket, hädanefter IAD-ramverket, som utvecklats av bland andra Elinor Ostrom för att analysera hur olika spelregler påverkar förutsättningarna för förvaltning av gemensamma resurser anses i huvudsak två huvudkategorier av kontextuella variabler påverka berörda aktörer (Figur 1). I det sociala systemet ingår lagar, förvaltningssystem, kultur och organisationer som anger ramarna för, men även i, det lokala systemet (Ostrom, 2007).

I det ekologiska systemet ingår olika växter, arter och mikroorganismer som interagerar med varandra och med abiotiska faktorer och som utgör komplexa och dynamiska system. I den här rapporten kommer fokus till stor del att ligga på det sociala systemets utformning eftersom det antas vara för litet i förhållande till det ekologiska systemet. Det ekologiska systemet, d.v.s. det skogliga och det viltekologiska systemet, är relativt väl studerat men faktorer som antas vara viktiga för det sociala systemets förmåga att förvalta det ekologiska systemet behöver belysas för att man ska kunna förstå det sociala systemets utrymme att hantera till exempel betesskador.

I ruta 2 i Figur, 1 återfinns aktörer som faktiskt utformar förvaltningen. Aktörerna antas ha olika incitament att bidra till förvaltningen och kan på basis av dessa incitament vidta olika åtgärder som kan påverka förvaltningen i den ena eller andra riktningen. För att förstå och kunna analysera interaktionerna mellan aktörerna så måste man veta både vilka regler och normer dessa lyder under samt de olika incitamenten de har att följa dessa. Andra faktorer som påverkar vilka beteenden och

val som görs av aktörerna är vilka resurser de förfogar över, hur de behandlar information och hur de värderar olika alternativ (Ostrom, 2007).

För att förstå utfallet (Figur 1) är det nödvändigt att analysera aktörernas interaktionsmönster som leder till att konkreta förvaltningsåtgärder blir utförda. Genom att ta hänsyn till de kontextuella faktorerna och de regler som styr det lokala systemet kan vi utvärdera förvaltningssystemets förtjänster och brister samt analysera i vilken utsträckning som förvaltningssystemet förmår skapa **rättvisa**;

- dvs. att kostnader och nytta för att skapa och upprätthålla systemet är jämt fördelat mellan inblandade aktörerna och olika förvaltningsnivåer. Om det är några som står för alla kostnaderna för att upprätthålla systemet men fördelarna fördelas olika mellan berörda aktörer kommer alla inte uppfatta systemet som rättvist i längden (Ostrom, 2005).

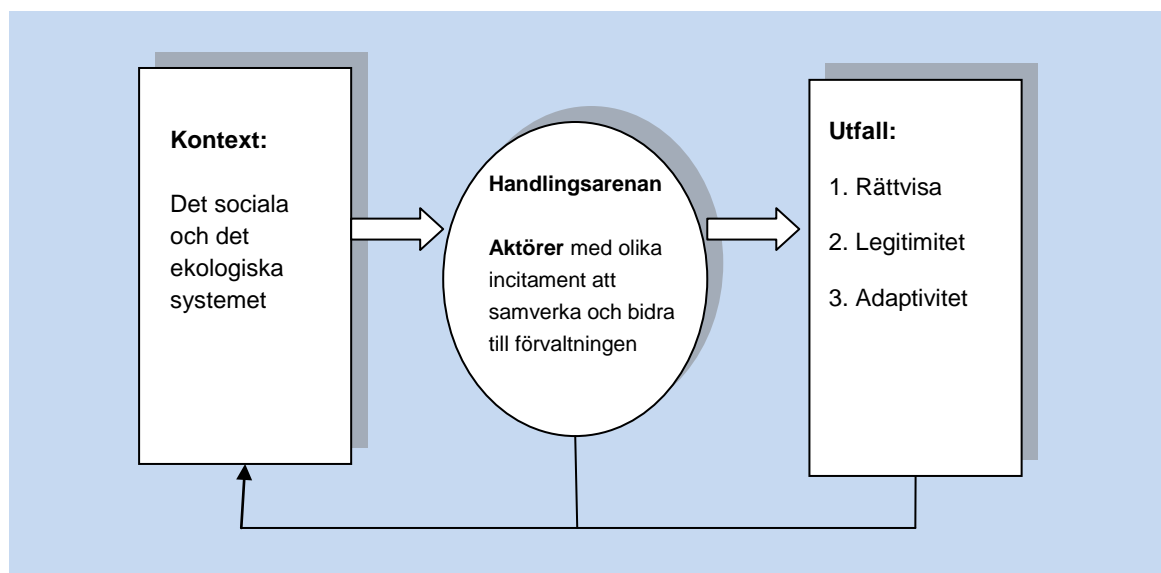
Vi kan också förstå i vilken utsträckning som systemet uppfattas som **legitimt**;

- d.v.s. att alla inblandade aktörer uppfattar att förvaltningen kan berättigas i förhållande till rådande regler och normer. Dessutom måste de processer som finns för att fatta beslut i systemet vara i överensstämmelse med både rådande normer och regler. Det kan t.ex. vara viktigt att beslut fattas i demokratisk ordning genom omröstning o.s.v. för att alla ska känna att de kan acceptera de regler som man kommer överrens om (Beetham, 1991).

Vi kan slutligen värdera i vilken mån förutsättningar för att förvaltningen ska kunna fungera **adaptivt** har etablerats.

- d.v.s. att det finns ett mått av flexibilitet, där man snabbt kan anpassa förvaltningen till nya situationer och störningar i ekosystemen (Imperial, 1999 & Ostrom, 2005). För att ett förvaltningssystem ska vara adaptivt krävs det att resursnyttjarna försöker att kontinuerligt erhålla kunskap om det ekologiska systemet, genom att t.ex. inventera eller mäta "tillståndet" samt att övervaka resursen, men också att det finns mekanismer för lärande i systemet (Olsson & Folke, m.fl., 2004).

Hur det hela antas hänga samman kan grovt förenklat beskrivas i figuren nedan



Figur 1. IAD ramverket bearbetad med utgångspunkt från Oakerson, 1998, Ostrom1993

## Kontextuella faktorer som påverkar älgförvaltningen

Älgjakten i Sverige regleras primärt av äganderätten (SFS 1987:259) men även på vilka grunder som älgförvaltningen är utformad. Dessutom påverkas älgförvaltningen av älgstammens utveckling samt den skogliga sammansättningen. För att kunna tolka aktörernas, d.v.s. jägarnas och markägarnas, möjligheter att samverka och bidra till förvaltningen är det nödvändigt att förstå a) äganderättens utformning, b) förvaltningssystemets grunder samt c) resursens biofysiska egenskaper. Nedan beskrivs våra utgångspunkter för att analysera dessa kontextuella faktorer.

### Äganderätten

Ägande- eller nyttjanderätten, dvs. rätten att på olika sätt ta ut resurser från ett system, utgör med andra ord en viktig grund för hur aktörer agerar i relation till varandra. I Sverige är den enskilda äganderätten starkt skyddad i lag och reglerar förhållandet till vissa objekt mellan enskilda individer men också mellan staten och enskilda individer. Detta innebär att en persons rätt också medför en annan persons skyldighet att respektera denna rätt (Ostrom & Schlager, 1996). Den enskilda äganderätten regleras i det andra kapitlet i regeringsformen. I paragraf 18 står det att den enskilde inte ska tvingas avstå eller tåla inskränkningar i användningen av marken förutom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen. Om intrång sker ska ersättning utgå för att ersätta förlusten. Dock nämns också i samma paragraf allemansrätten; ”Alla skall ha tillgång till naturen enligt allemansrätten oberoende av vad som föreskrivits ovan” (RF 2 Kap.§18). Det ”perfekta” förhållandet mellan egendomsinnehavare och staten är en grundläggande samhällelig fråga, såväl som att fastställa hur mycket legitim kontroll staten kan utöva över egendomsinnehavare (Reeves, 1991:112). Sverige införlivade den europeiska konventionen angående skydd för de mänskliga rättigheterna i och med att lagen (1994: 1219) antogs och den enskilda äganderätten stärktes därmed. Detta innebär att även inskränkningar i äganderätten numer omfattas av grundlagsskyddet och endast kan ske om det är nödvändigt för att tillgodose angelägna allmänna intressen. Regeringsrätten har prövat ett antal fall och praxis har utvecklat proportionalitetsprincipen vilken innebär att den enskilde markägarens intresse måste vägas mot det allmänna intresset när man bedömer huruvida en inskränkning i äganderätten är motiverad (Prop. 1999/2000:73:29). Den enskilde ägaren har dock inte endast rättigheter utan också skyldigheter att följa de regler som gäller för nyttjande av resursen. Utformandet av äganderättigheter har stor betydelse vid förvaltning av våra naturresurser och för våra möjligheter att åstadkomma ett hållbart nyttjande av dessa. Inom forskningen har man försökt systematisera vilka komponenter som ingår i äganderätten (se Tabell 1, Ostrom & Schlager, 1996).

Tabell 1. Äganderättens komponenter.

	Ägare	Delägare	Förvaltare	Formell nyttjare	Formell tillträdare
<b>Tillträde</b> (d.v.s. rätten att beträda fastigheten)	X	X	X	X	X
<b>Uttag</b> (d.v.s. rätten att ta ut resursenheter)	X	X	X	X	
<b>Förvalta</b> (d.v.s. rätten att reglera resursnyttjandet)	X	X	X		
<b>Utestängande</b> (d.v.s. rätten att bestämma tillträdet till fastigheten och hur den rättigheten överförs)	X	X			
<b>Överlåtelse</b> (d.v.s. rätten att sälja eller hyra ut förvaltandet och/eller utestängandet)	X				

Det finns fem typer av äganderättsinnehavare; *ägare*, *delägare*, *förvaltare*, *formell nyttjare* och *formell tillträdare*. I Sverige har alla *tillträde* (ruta ett högst upp i tabellen) till naturen enligt

allemansträtten som innebär att alla också har rätt till ett visst **uttag** av resurser i och med att det är tillåtet att plocka till exempel bär och svamp. Alla är därmed också formella nyttjare till vissa resurser såsom bär och svamp. Däremot kan man inte skjuta vilt om man inte har ett formellt tillstånd, t.ex. genom att man äger marken eller arrenderar jakten på en fastighet. Fastighetsägaren har jakträtten på den mark som tillhör fastigheten (SFS 1987:259). Om en person arrenderar jakt är den personen en formell nyttjare. Äganderättighetskomponenten att **förvalta** innebär att man kan fatta beslut om *hur, när* och *var* man ska nyttja naturresursen och om man ska vidta åtgärder för förbättringar av resursen. Äganderättigheten **utestängande** innebär att man kan bestämma vilka kvalifikationer en individ ska ha för att få tillträde till resursen och hur den rättigheten överförs. Äganderättighetskomponenten **överlåtelse** innebär att man har rätten att sälja och hyra ut rättighetskomponenterna förvaltning, utestängande eller båda (Ostrom & Schlager, 1996). Dessa typer av äganderättsinnehavare kan antingen tillhöra en individ eller ett kollektiv. När man pratar om "ägare" i vardagen avser man ofta den enskilda individen som är **ägare** och därmed har rätt att sälja sin egendom eller saker.

En viktig skillnad mellan dessa rättigheter är att rätten att **tillträda** och göra **uttag** endast berör handlingar i nuet, medan rätten att **förvalta**, **utestänga** och **överlåta** innebär att äganderättsinnehavaren kan fatta beslut om framtida rättigheter. Etablerade äganderättigheter uppmuntrar individer att investera i resurserna på lång sikt och många analytiker anser att alla rättigheter inklusive rätten att överlåta äganderättigheterna är viktiga för att individer ska vilja investera i resursen.<sup>1</sup> (Ostrom & Schlager, 1996).

Eftersom jakträtten tillhör markägaren och jakt i huvudsak bedrivs på skogsmark är det av vikt att således känna till vilka som äger skogsmarken. Den svenska skogsarealen på 22,9 miljoner hektar är fördelad på följande ägarkategorier; 50 % enskilda privata skogsägare, 6 % övriga privata ägare, 3 % staten, 14 % statsägda aktiebolag, 1 % övriga allmänna ägare, 25 % privatägda aktiebolag (Skogsstatistisk årsbok, 2009). Det är således många som involveras i förvaltningen av skog och vilt men även många olika typer av kategorier.

Med utgångspunkt från det privata markägandet finns det två aspekter som är av särskild vikt för att förstå eventuella problem med dagens älgförvaltningssystem. Den första aspekten är huruvida den enskilda markägaren är engagerad i förvaltningen av både skog och vilt. Den andra aspekten är huruvida den enskilde ägaren bor på sin fastighet och aktivt brukar den eller åtminstone har någorlunda översyn över tillståndet på sin fastighet. I många fall ärvs skogsfastigheter och ägandet kan vara passivt. Det finns även två aspekter som är av vikt när det gäller den skogsbolagsägda marken. En aspekt är huruvida markinnehavet är av sådan storlek att det är möjligt att bilda ett ÄSO på egen mark. Detta har i stort sett bara varit möjligt för de stora skogsbolagen och främst i de skogliga länen där markinnehaven är av sammanhängande karaktär och av betydande storlek (Wennberg DiGasper, 2008). I de fall där ett skogsbolag har utspritt markägande kan det innebära att dessa marker ingår i flera olika älgförvaltningsenheter, så som ÄSO och viltvårdsområden. Det innebär att översynen över de beslut som fattas i alla dessa olika enheter blir svåra att överse.

För att en person aktivt ska engagera sig i förvaltningen av både skog och vilt krävs det att personen i fråga har jaktlicens och aktivt deltar i den jaktliga organisation som marken tillhör eftersom jakt är det mest effektiva förvaltningsverktyget för att kontrollera viltpopulationer. Av de enskilda privata skogsägarna äger kvinnor 38 % och män 61 % (Skogsstatistisk årsbok, 2009). Det är emellertid enbart ett fåtal av dessa 38 % kvinnor som jagar eller är medlemmar i jaktintresseorganisationer eller jaktklubbar. Av cirka 268 000 människor som köpte jaktkort 2007/2008 var endast 14 000 kvinnor, vilket motsvarar cirka 5 % av jägarna (Ericsson, 2008). Därmed är det en stor andel av de enskilda skogsägarna, främst kvinnor, som med all sannolikhet enbart är engagerad i skogsförvaltningen och inte viltförvaltningen på sin egen fastighet. Även om

---

<sup>1</sup> Detta avsnitt bygger på Wennberg DiGasper, 2008.

en kvinna (som inte jagar) äger en skogsfastighet så kan andra familjemedlemmar jaga på fastigheten, eftersom en del jagar på familjens marker (se nedan).

Den andra aspekten handlar om huruvida den enskilda markägaren har översyn över sin fastighet. Antalet brukningsenheter var år 2007 240 742. Av dessa var 28 % utboägda, 8 % delvis utboägda och 64 % närboägda (<http://www.svo.se/episerver4/templates/SNormalPage.aspx?id=16,226>). Därmed är det en betydande andel av de enskilda fastighetsägarna som inte bor på eller i närheten av sin fastighet vilket givetvis försvårar en effektiv tillsyn av tillståndet på fastigheten

### ***Förvaltningssystemets grunder***

I demokratiska länder är det ofta den offentliga förvaltningen som är ansvarig för att implementera de regler och beslut som fattas av den lagstiftande församlingen. Det är när den enskilda medborgaren kommer i kontakt med den offentliga förvaltningen som denna praktiskt tar del av politiken bl.a. i form av lagar som ytterst sanktioneras av statens våldsmonopol. Det är alltså viktigt att den offentliga förvaltningen uppfattas som legitim av medborgarna och därför har det utvecklats olika slags förvaltningssystem för att säkerställa att de offentliga besluten implementeras effektivt men också uppfattas som legitima av medborgarna (Peters & Pierre, 2003 & Rothstein, 1992). Några av de förvaltningsmodeller som utvecklats är den legal-byråkratiska och den korporativa modellen. Den legal-byråkratiska modellen kännetecknas av att förvaltningen är hierarkiskt uppbyggd, tjänstemän tolkar och implementerar generella och precisa regler. Den korporativa förvaltningen kännetecknas av att staten överlåtit till intresseorganisationer att implementera policies därför att dessa ofta har större kännedom om de grupper som politiken riktar sig till, på ett effektivare sätt kan lösa konflikter om det finns skilda meningar och förmår på så sätt att utöva större flexibilitet (Rothstein, 1992). En förutsättning för att den korporativa modellen ska kunna vara legitim är att inte ett särintresse har ett oproportionerligt inflytande över besluten. Det är viktigt att andra och eventuella konkurrerande intressen är jämbördiga så att jämlika förhandlingar kan äga rum (Öberg, 1994).

Många naturresursförvaltningssystem har varit centralt toppstyrda i enlighet med den legalbyråkratiska modellen (Rothstein, 1992). T.ex. har fisket i många länder reglerats av en fiskeförvaltning där biologer räknat ut det högsta resursuttag som varit möjligt utan att resursen utarmas. Det har grundats på en syn att det är möjligt att kontrollera uttag av enskilda arter ur ekosystem på vetenskaplig basis (Wilson, 1998). I takt med att effektiviteten i dessa toppstyrda system allt oftare ifrågasätts har olika lokala eller samförvaltningslösningar etablerats där beslutsfattandet över naturresurser decentraliserats. Trots decentraliseringen finns emellertid ofta den gamla förvaltningsstrukturen kvar och påverkar de lokala förvaltningssystemen på ett eller annat sätt. Det är därför viktigt att erhålla en förståelse för vilken slags förvaltningsmodell som de lokala förvaltningssystemen lyder under såväl historiskt som i nutid. Det här är en följd av vad som brukar kallas för institutionell spårbindenhet, d.v.s. när institutioner väl är etablerade är de väldigt svåra att förändra eftersom människor lärt sig att förstå och anpassa sig till innehållet i reglerna och att bryta mot dessa innebär en kostnad i form av olika sanktioner (North, 1990; Nee & Ingram 2001). Därför måste människor vara övertygade om att alla andra också kommer att följa nya regler och det kräver att alla känner till och accepterar de nya reglerna (Knight 1992; North, 1990). När formella regler ändras kan processen karaktäriseras som en förhandling mellan de olika intresseorganisationer som frågan berör och staten (Knight, 1992; North, 1990). Den svenska staten har ibland valt en korporativ förvaltningsmodell för att implementera policies, t.ex. inom naturvårdsområdet (Rothstein, 1992). Svenska jägareförbundet fick till exempel det så kallade "allmänna uppdraget" att leda den allmänna viltvården 1938 och innehar fortfarande formellt sett detta uppdrag.

## ***Resursens biofysiska egenskaper***

*”Ett ekosystem består av växter, djur och mikroorganismer som lever i biologiska samhällen och interagerar med varandra och med den fysiska och kemiska miljön, med närliggande ekosystem och med den hydrologiska cykeln och atmosfären”*(Odum i Folke, Pritchard, m.fl.1998:4, författarens översättning). Forskning har visat att ekosystem är oerhört komplexa och dynamiska vilket innebär att det är svårt att få tillräckligt med kunskap för att kunna förutsäga hur t.ex. människors aktiviteter påverkar ekosystem (Gundersson m.fl., 1995). I ett ekosystemperspektiv är det därför inte önskvärt att det sociala systemet separeras från det ekologiska systemet utan dessa måste beaktas och förvaltas som en helhet. Ekosystemförvaltning definieras på olika sätt i litteraturen men en aspekt är att förvaltningen tillämpar en ekosystemansats vid den praktiska förvaltningen. Det innebär att förvaltare utgår från en mental föreställning att ekosystem är komplexa system där de ingående komponenterna interagerar (Yaffe, 1996). Ekosystemförvaltning innebär därför att resursförvaltare måste kunna mäta tillståndet på olika arter som ingår i ett system vilket i sin tur ställer höga kunskapskrav på resursförvaltaren. Dessutom förvaltas ofta olika resurser i samma ekosystem med olika tidshorisonter vilket t.ex. är fallet när det gäller älg och skog. Om det sker kriser i ekosystem som t.ex. kraftiga stormar som leder till att stora områden trädfälls måste förvaltningssystemet förmå att hantera den förändrade situationen. Adaptiv förvaltning är ett begrepp som utgår från idén om de komplexa ekosystemen och en ekosystemansats. Adaptiv förvaltning innebär förenklat att fokus i förvaltningen ska ligga på att lära sig mer om ekosystemen genom att inventera, pröva olika förvaltningsstrategier och sedan utvärdera dessa ([www.cbd.org](http://www.cbd.org)). Förvaltningssystemen måste alltså vara utformade så att de är flexibla och lyhörda för förändringar i ekosystemen,

En grundläggande förutsättning för att kunna skapa adaptiva förvaltningssystem är att inventera ekosystemen, alltså att försöka mäta tillståndet för att kunna respondera till förändringar. Det är också viktigt att använda sig av olika informationskällor och åstadkomma arenor där aktörerna lär sig mer om ekosystemen (Olsson & Folke, 2004). En viktig del är därför att det finns tillförlitliga och acceptabla indikatorer för resursens tillstånd som berörda aktörer anser är trovärdiga (Decker m.fl., 2001). Om de som förvaltar resursen inte har tillräcklig kunskap om tillståndet, t.ex. hur många älgar som finns så är det också väldigt svårt att utforma en långvarig förvaltning. Det är också viktigt att det finns tillräckligt med kunskap för att man ska kunna förutsäga resursens utveckling. Om brukarna till exempel inte förstår grunderna i viltstammars populationsutveckling och hur avskjutningsstrategier kan påverka stammarnas utveckling på sikt blir det svårt att skapa regler för hur och när resursen ska nyttjas (Gilchrist & Mallory m.fl., 2005, Solberg & Saether m.fl., 1999). En annan viktig förutsättning är också att storleken på systemet gör det möjligt att förvalta resursen d.v.s. att man har tillgång till den teknik som gör det möjligt att skaffa sig kunskap om hur resursen ser ut och i vilket tillstånd den befinner sig. Det är stor skillnad på att förvalta en stationär resurs jämfört med en mobil resurs som rör sig över stora områden som t.ex. fisk och älg. Om resursen är mobil innebär det att fler aktörer måste samverka för att etablera regler vilket innebär att transaktionskostnaderna, d.v.s. kostnaderna för att etablera och upprätthålla regelverk ökar (Ostrom, 2007). Ett ytterligare problem är att det ofta är svårare att inventera mobila resurser eftersom det krävs inventeringar på en högre skalnivå för att dessa ska vara statistiskt säkerställda. Det är också svårt att skapa incitament hos aktörer att förvalta resurser som måste förvaltas ur ett längre tidsperspektiv och det är speciellt problematiskt om två arter interagerar men måste förvaltas med olika tidsperspektiv

I den här rapporten kommer det sociala systemet att kortfattat beskrivas med utgångspunkt från äganderätten och förvaltningssystemets grunder och det ekologiska systemet framförallt med fokus på skogsbrukets och älgstammens utveckling över tid, inventeringsmetoder samt betesskador.

## **Aktörernas incitament att bidra till förvaltningen**

Det är emellertid inte enbart hur resursen i sig eller det sociala systemet är beskaffat som kan påverka förutsättningarna för förvaltningen utan också aktörernas incitament att samarbeta. Det gäller alltifrån sådana självklara förutsättningar som att resursen inte får vara alltför hotad för att det ska vara meningslöst att organisera sig till graden av gemensam förståelse för hur resursen fungerar. Det finns ingen anledning för människor att spendera tid och resurser på att försöka skapa regler för att hantera en resurs om man inte hyser förhoppningar om att det kommer att leda till förbättringar i resursens tillstånd (Ostrom, 2007).

Inom ramen för den omfattande forskningen kring gemensamma resurser har nobelpristagaren i ekonomi 2009, statsvetaren Elinor Ostrom (2005) analyserat ett stort antal lokala förvaltningssystem, där aktörer gemensamt förvaltar en eller flera resurser pekat ut åtta faktorer eller designprinciper, som påverkar huruvida förvaltarna lyckas reglera resursnyttjandet på ett sådant sätt att resursen inte utarmas över en längre tidsperiod.

Enligt Ostrom är det nödvändigt:

1. Att det finns klart definierade gränser för den gemensamma resurspoolen, liksom för vilka som har rätt att ta ut resursenheter från den.
2. Att det finns proportionell överensstämmelse mellan kostnader och nytta. Regler måste finnas som reglerar att resursutnyttjandet är anpassat till lokala förhållanden och att kostnaderna för att upprätthålla systemet uppfattas som rättvist.
3. Att de som påverkas av reglerna också har möjlighet att utforma dem.
4. Att övervakningen av resurspoolen och regelefterlevnaden står under kontroll av de som nyttjar resursen.
5. Att sanktioner mot regelbrott anpassas efter förseelsens grad och utdöms av brukarna.
6. Att mekanismer för konfliktlösning finns på plats.
7. Att externa politiska instanser erkänner brukarnas rätt att själva utforma sina institutioner och regler.
8. Att resursuttag, skötsel, övervakning, konfliktlösning och utformning av regler organiseras i sammanvävda (nästlade) av varandra beroende nivåer.

Om lokala förvaltningssystem uppfyller ovanstående principer ökar förutsättningarna att uppnå en rättvis, legitim (Ostrom 2005) och adaptiv förvaltning (Berkes 2006). Designprinciperna används för att beskriva och analysera vad som fungerar respektive inte fungerar i ÄSO i Kronobergs län. Nedan beskrivs designprinciperna mer utförligt, samt vilka frågeställningar som besvaras.

Med utgångspunkt från de åtta designprinciperna är det *för det första* nödvändigt att det finns ett väldefinierat äganderättssystem som accepteras av alla berörda eftersom det också anger vem som har rätt till vilka resurser och på vilka grunder.

- Framgår det tydligt av nuvarande äganderättssystem vem som har rätt att nyttja resurserna när, var och hur?

*För det andra* är det viktigt att de inblandade aktörerna har en gemensam förståelse för hur resursen fungerar och hur deras agerande påverkar både resurssystemet och andra brukare. Det innebär att aktörerna inte får ta ut mer av resursen än vad som är långsiktigt hållbart vilket i sin tur är intimt förknippat med att aktörerna följer gemensamt fastställda regler. Det är också viktigt att kostnaderna för information om resursens tillstånd och kostnaden för att upprätthålla reglerna fördelas rättvist bland brukarna. Det är svårt att upprätthålla ett fungerande lokalt förvaltningssystem om det är några som måste spendera mer tid och resurser än övriga nyttjare. För att upprätthålla förvaltningssystemet finns ytterligare en viktig aspekt. Om reglerna är utformade så att en del nyttjare erhåller alla fördelar och några betalar alla kostnaderna så kommer



legitimiteten för systemet på sikt att undermineras (Ostrom, 2005). De frågor man måste ställa är därför:

- Fördelas arbetsuppgifterna lika bland de involverade aktörerna?
- Är reglerna utformade på ett sådant sätt att kostnaderna fördelas lika?

*För det tredje* måste de som på olika sätt är berörda av resursen vara involverade i förvaltningen för att på så sätt kunna påverka den. Det har visat sig att om den här principen följs är det lättare att skapa regler som är lämpliga för lokala förhållanden och uppfattas som rättvisa av nyttjarna. Den här principen kan vara svårare att upprätthålla om man förvaltar viltarter separat t.ex. rovdjur och deras bytesdjur eller viltarter separat från skog. En markägare som inte är med och fattar beslut om regler som rör viltförvaltningen kan drabbas negativt av höga viltstammar vilket i förlängningen innebär att det lokala förvaltningssystemet inte kommer att uppfattas som legitimt av alla som påverkas.

- Har alla aktörer som påverkas av förvaltningsbesluten inflytande över beslutsprocesserna i det lokala förvaltningssystemet?

*För det fjärde* är det nödvändigt att resursnyttjare har kunskap om resursens tillstånd för att inte resursen ska överutnyttjas. Det är svårare med mobila resurser som förflyttar sig över stora områden som t.ex. fisk och älg (Ostrom, 2007). Det är därför viktigt att nyttjarna kan inventera resursen och därmed också upptäcka förändringar i resursens tillstånd. Ofta räcker det inte med att bara mäta en resurs i ett ekosystem eftersom en stor population av t.ex. viltstammar kan orsaka skador på skogen. En problematisk aspekt är att olika resurser i ett ekosystem förvaltas med olika tidsperspektiv (www.cbd.org). När det gäller förvaltningsbeslut om skog så sträcker sig dessa långt fram i tiden eftersom det tar länge för träd att nå produktionsålder, medan t.ex. vissa arter har en hög reproduktion och kort livscykel. Det räcker inte med att nyttjarna har kunskap om resursen utan de måste också veta hur de ska agera när förändringar sker i resursens tillstånd och därför kan det vara nödvändigt med förståelse för t.ex. hur reproduktionen för en viss art fungerar, annars kan det vara svårt att anpassa t.ex. sin avskjutning om indikatorerna visar att resursen är på väg att minska (Solberg & Saether, m.fl., 199). Det är speciellt viktigt när det antingen finns många nyttjare av resursen eller tekniken är sådan att det snabbt skulle gå att t.ex. tråla upp all fisk. Man har beräknat att ca 1/3 av den svenska älgstammen decimeras under varje jaktsäsong (SOU:1990:60). Det är därför möjligt att på mycket kort tid rasera en älgstam. Det är också viktigt att alla aktörerna i förvaltningssystemet har tilltro till de inventeringsmetoder och inventeringsresultaten som används i förvaltningen (Decker m.fl., 2001).

Det finns en rad fördelar med lokala jämfört med centrala förvaltningssystem. En fördel är att om de lokala resursanvändarna bidrar till att skapa sina egna regler så bidrar detta ofta till högre legitimitet jämfört med om offentliga tjänstemän utan insikt om rådande lokala normer skapar regler över t.ex. hur och när resursuttaget ska ske. En ytterligare fördel är att det ofta är billigare att upprätthålla ett sanktionssystem som är lokalt förankrat jämfört med ett som är centralt konstruerat (Ostrom, 2005).

- Används tillförlitliga inventeringsmetoder och inventeras alla de resurser som ska förvaltas?
- Accepteras resultaten från inventeringarna av alla aktörerna?
- Följs reglerna i förvaltningssystemet?
- Upptäcker aktörerna regelöverträdelser?

*För det femte* har forskning visat att det är viktigt att det finns ett välutformat sanktionssystem. Eftersom sanktionerna kan fastställas av de som ska följa reglerna blir följden en högre acceptans för dessa. Det är också ofta lättare att upptäcka regelöverträdelser för lokala resursnyttjare som befinner sig nära resursen jämfört med staten som inte alltid är lika närvarande (Ostrom, 2005). Det är emellertid svårt att effektivt övervaka stora områden med mobila resurser och att upptäcka regelbrott. Ett exempel på detta är den illegala jakten på rovdjur i Sverige (Brå Rapport, 2007).

Forskning visar också att övervakning och straff för regelöverträdelser är kostsamt när Staten är ansvarig till skillnad från när det lokala samhället utför dessa uppgifter och ofta försöker man lösa konflikter informellt först (Ellickson, 2001). Ibland kan bara skammen av att ens förbrytelser offentliggörs i det lokala samhället avskräcka en person från att bryta mot lokala regler.

Forskning har t.ex. visat att det är viktigt att straff anpassas efter hur allvarlig förbrytelsen är och att de är progressiva. Den första sanktionen av en regelöverträdelse kan till exempel vara informativ och riktas både mot den som bryter mot regeln såväl som de övriga brukarna, för att sedan successivt skärpas ifall det sker upprepade förbrytelser av samma individ med avstängning från samarbete som det yttersta straffet. Det är viktigt att individer förstår innehållet i regler och ett sätt att klargöra och definiera regelinhållet är genom att dessa diskuteras i ett offentligt rum på ett systematiskt sätt. Om flera individer bryter mot regler upprepade gånger så undermineras hela samarbetet och så småningom kollapsar systemet.

- Finns det ett sanktionssystem och hur är det utformat?

*För det sjätte* är det viktigt att det finns tillgång till konfliktlösningsarenor för att lösa eventuella konflikter mellan brukare eller mellan brukare och den offentliga förvaltningen. Det måste också vara möjligt att få tillgång till dessa snabbt och de inte är för kostsamma. Det sedvanliga rättegångsförfarandet är ett väldigt dyrt sätt att lösa samhällsliga konflikter och ett försök att sänka dessa kostnader är att istället t.ex. använda medling.

- Har aktörerna i förvaltningssystemet tillgång till konfliktlösningsarenor som kan lösa konflikter effektivt och till låg kostnad?

*För det sjunde* är det viktigt att lokala förvaltningssystem har rätten att skapa ett visst minimum av regler och att dessa inte undermineras av statliga myndigheter. En annan viktig aspekt är att nyttjarna har en långsiktig besittningsrätt. Det finns annars inga incitament för resursnyttjarna att investera tid och resurser på att skapa regler och sanktionssystem om dessa inte kommer att accepteras av statliga myndigheter eller ifall att de riskerar att mista sin rätt att nyttja resurser. Det kan därmed vara problematiskt att skapa hållbara lokala resursförvaltningssystem om brukarna endast har korta arrendekontrakt. Kostnaden för arrendatorer att skapa ett regelsystem kan anses vara för hög om de inte kan vara säkra på att få fortsätta och nyttja resursen (Ostrom, 2005).

- Accepteras de regler som skapas av lokala förvaltningssystem av externa myndigheter?

Genomgången av de åtta designprinciperna visar att det krävs en hel del för att lokala förvaltningssystem ska uppfattas som legitima och rättvisa, men ändå vara tillräckligt flexibla för att kunna förvalta naturresurser. Även om alla dessa designprinciper är uppfyllda är det ofta otillräckligt om det inte finns länkar från det lokala förvaltningssystemet till andra beslutsfattande enheter. Elinor Ostrom har lagt till ytterligare en designprincip som till skillnad från de övriga inte endast berör det lokala förvaltningssystemet.

*Den åttonde designprincipen* handlar om att förutsättningen för att lokala förvaltningssystem ska kunna karaktäriseras som rättvisa och legitima ökar om de ingår i ett större system där beslut fattas i ett flernivå system. Som nämnts tidigare saknar ofta lokala förvaltningssystem kapacitet att hantera olika typer av skalproblematik eller större naturkatastrofer. Det är också ofta svårt att på lokala initiativ åstadkomma kollektiv organisering om den resurs som ska förvaltas rör sig över stora geografiska områden. Det är också svårt för nyttjare att vara uppdaterade på vetenskaplig information och många gånger saknas kunskapen för att kunna använda t.ex. en del inventeringsmetoder över större geografiska områden. Det krävs därför att det lokala förvaltningssystemet länkas samman med andra förvaltningsnivåer samt att det upprättas någon form av arbetsfördelning där kostnaderna och uppgifterna för att upprätthålla systemet fördelas mellan nivåerna (Ostrom, 2005). Den åttonde principen behandlar egentligen inte det lokala förvaltningssystemet utan är ytterligare ett kriterium för att kunna analysera huruvida ett förvaltningssystem i ett större perspektiv är välfungerande. I litteraturen benämns det ofta som multi-level governance, eller ett flernivåsystem vilket betyder att beslut fattas på flera nivåer i ett

system. Det är ett begrepp som vuxit fram sedan Statens traditionella roll gällande beslutsfattande och genomförandet av politiken problematiserats i allt högre grad, bl.a. beroende på en förstärkt roll för lägre politiska nivåer och olika privata aktörer till exempel intresseorganisationer (Pierre & Peters, 2005).

- Ingår älgskötselområden i ett större flernivåsystem?

I litteraturen diskuteras om det krävs att samtliga designprinciper ska vara uppfyllda för att det lokala resurssystemet ska ha förutsättningar att existera långsiktigt eller om det räcker att ett visst antal principer är uppfyllda. Principerna brukar också användas för att liksom i den här studien identifiera förtjänster och brister för att på så sätt kunna åtgärda eventuella brister. Därför lägger vi särskild vikt vid designprincip två d.v.s. att det finns proportionell överensstämmelse mellan kostnader och nytta, utgör en viktig indikator på om förvaltningssystemet uppfattas som rättvist. Designprinciperna tre och fem, d.v.s. att de som påverkas av reglerna också har möjlighet att utforma dem och att mekanismer för konfliktlösning finns på plats är indikatorer på att förvaltningssystemet uppfattas som legitimt, medan designprinciperna fyra och fem som handlar om aktörernas kunskap om resursen samt graden av regelefterlevnad visar om förutsättningarna för att systemet ska vara adaptivt är på plats.

## 3. Metod

---

### *Val av fall*

Urvalet av fall har baserat sig på den så kallade kritiska fallstudiemetoden, som innebär att det fall som väljs är det mest kritiska för teoriprövning (Yin, 1994). Det fall som valts, Kronobergs län, antas vara ett fall där svårigheterna att införa ett framgångsrikt förvaltningssystem är betydande. I Kronobergs län har det skett omfattande förändringar i ekosystemet både vad gäller storleken på älgstammarna och det skogliga beståndet bland annat till följd av kraftiga stormar. Året 2005 svepte till exempel stormen Gudrun över stora delar av Kronobergs län vilket resulterade i att ca 45 000 hektar stormfällades så allvarligt att ny skog måste anläggas. Av virkesförrådet skadades ca 25 miljoner kubikmeter skog (av ca 120 miljoner kubikmeter). Den efterföljande stormen Per, samt skador orsakade av granbarkborrar och avveckling av utglesade tras- och restskogar har medfört att ca 70 000 hektar av skogsmarken i Kronobergs län för närvarande är under föryngring (E-post: Hasse Bengtsson, distriktschef på Skogsstyrelsen i Växjö 2010-02-04). Stormfällningarna har inneburit att sly och övrig växtlighet växer upp i snabb takt. Älgen betar helst på trädlövslag såsom rönn och asp och därefter på tallplantor ([www.jagareförbundet.se/Viltet/ViltVetande/Artpresentation/Alg/](http://www.jagareförbundet.se/Viltet/ViltVetande/Artpresentation/Alg/)). Stormfällningen i Kronobergs län motsvarar tio normala årsavverkningar och plantorna har nu nått älgbeteshöjd. Betandet har emellertid varit spritt över stora ytor men tillgången på föda kommer successivt att minska (Skogsaktuellt 2009-11-12). Stormarna har alltså inneburit att förutsättningarna finns för en explosionsartad tillväxt för älgstammen inom länet under de närmaste åren. Dramatiska förändringar i ekosystemen kräver att förvaltningssystemet har en hög förmåga till flexibilitet och anpassning. En annan orsak till valet av Kronobergs län är att det har en diversifierad ägarstruktur med ett stort antal små fastigheter vilket innebär att ett stort antal aktörer måste samverka för att kunna förvalta en mobil resurs som älg. En annan faktor är att det finns ett stort antal älgskötselområden som är relativt små i storlek vilket innebär att beslut som fattas inom dessa har en stor påverkan på älgstammen i länet och dessutom kan antas försvåra möjligheterna att införa älgförvaltningsområden. Medelstorleken för enskilda fastigheter är 43 hektar i Kronobergs län vilket torde innebära att skogsproduktionen inte alltid är det dominerande syftet med ägandet (E-post: Hasse Bengtsson, distriktschef för Skogsstyrelsen, 2010-02-04). Eftersom ägandestrukturen i Kronoberg är mer representativ för ägandeförhållande i södra än i norra Sverige är också resultaten från den här studien mer relevanta för just de södra delarna av Sverige där ägandet är mer fragmenterat och där även den skogliga sammansättningen skiljer sig från de norra delarna.

### *Analys av ÄSO-planer*

Om markägare och jakträttsinnehavare vill etablera ett ÄSO måste de formulera en älgskötselplan (ÄSO-plan) som skall godkännas av Länsstyrelsen (SFS 1987: 905 § 3). ÄSO-planen bör innehålla det långsiktiga målet för förvaltningen av älgstammen, information om betesskador, storleken på älgstammen (vinterstam) och antalet älgar som beräknas skjutas per år, m.m. (NFS 2002: 19). Svenska Jägareförbundet har skapat några olika mallar för ÄSO planer och därmed skiljer sig uppgifterna något. Dessutom har en del ÄSO skapat sina egna versioner av ÄSO-planer (Wennberg DiGasper, 2008).

Till grund för analysen av ÄSO-planer ligger den databas som Wennberg DiGasper upprättade under åren 2004-2005. I databasen finns information från samtliga ÄSO rörande mål för storleken på älgstammen, inventeringsmetoder, graden av betesskador m.m. Databasen innehåller 637 ÄSO-planer från tjugo län. Antalet ÄSO per län varierar från 4 till 89 i Sveriges 20 län med älgpopulationer. Storleken varierar från 1,371 hektar till 247,000 hektar (medianstorlek = 10,061 hektar) (Wennberg DiGasper, 2008).

## Intervjuer

Under mars och april månad 2010 genomfördes telefonintervjuer med ordföranden i ÄSO i Kronobergs län. Det finns totalt 50 stycken ÄSO och dessa omfattar ca 67 % av den jaktbara arealen i Kronobergs län. För två ÄSO intervjuades sekreteraren eftersom dessa var uppsatta som kontaktpersoner på länsstyrelsens lista över ÄSO. För att få en geografisk spridning samt för att undvika att skillnader i älgskötselområdena kunde bero på jaktvårdskretsens inflytande intervjuades 2 representanter från samtliga tio jaktvårdskretsar i Kronobergs län. I alla kommunerna i Kronobergs län finns en jaktvårdskrets. Växjö kommun är indelad i två jaktvårdskretsar; Växjö norra jaktvårdskrets och Växjö södra jaktvårdskrets. Ljungby kommun består av två jaktvårdskretsar; Ljungby östra jaktvårdskrets och Ljungby västra jaktvårdskrets (se figur 2 nedan). Sammanlagt genomfördes 20 strukturerade telefonintervjuer med ordföranden i ÄSO.

Telefonintervjuer genomfördes också med markägare och tjänstemän vid skogsbolag och vid Växjö stift som arbetade med älgförvaltningsfrågor. Skogsvårdsstyrelsen och Södra skogsägarnas ekonomiska förening identifierade markägare som främst hade ett skogsproduktionsintresse med fastigheten och vars mark var ansluten till ett ÄSO. Tre av de intervjuade markägarna var aktiva i Södra skogsägareföreningen. Dessutom intervjuades skogsbolagstjänstemän och en anställd vid Stiftet som ansvarade för skogliga frågor som berör ÄSO. Sammanlagt genomfördes nio strukturerade telefonintervjuer med markägare och skogstjänstemän i Kronobergs län under månaderna mars-april 2010.



Figur 2. Karta över Kronobergs län

## 4. Svensk älgförvaltning förr och nu

---

År 1789 avskaffades jaktprivilegierna och rätten att jaga återfördes till markägarna, vilka hade innehaft rätten före 1351. Fram till slutet av 1930-talet reglerades älgjakten främst av jaktsäsongen, på basis av den iakttagna situationen av älgstammen. Under jaktsäsongen hade markägarna rätt att skjuta så många älgar de kunde. Den i stort sett oreglerade jakten bidrog till att älgstammen i slutet av 1800-talet var i det närmaste utrotad (SOU 1983: 21:90-101).

Som nämnts tidigare kan älgen definieras som en gemensam resurs, en s.k. CPR (se sid. 15). I ett radiotal från 1938 beskrev Harry Hamilton, den nationella jaktvårdskonsulenten vid Svenska Jägareförbundet, svårigheterna att åstadkomma kollektiva regler när aktörer handlar i egenintresse. Han menade att eftersom jakträtten var knuten till fastigheten medförde det ökade antalet fastighetsägare att antalet jägare ökade. Han påpekade att eftersom många resonerade som så att om inte jag skjuter så kommer grannen att skjuta, var egennyttan det största hotet mot viltstammarnas fortsatta existens (Karlsson, 2005:30).

Hamiltons resonemang illustrerar den så kallade allmänningens tragedi, som blir följden av att det saknas regler för nyttjandet av gemensamma resurser som till exempel viltpopulationer. En viktig anledning till den uppkomna situationen var svårigheterna att få till stånd en effektiv övervakning av resursnyttjarna, d.v.s. markägare och jägare, men också alltför milda påföljder för lagbrott (prop. 1938: 46:17). Regeringen framhåller vid den här tidpunkten svårigheterna att genomföra lagändringar i syfte att skapa kollektiva regler om dessa inte uppfattades som legitima av de personer som påverkas av dem (Prop. 1938: 46).

Några åtgärder vidtogs emellertid 1938 i syfte att uppnå förändringar i viltpolicy och öka storleken på älgpopulationerna. Riksdagen antog en ny jaktlag och beslutade att bevilja Svenska Jägareförbundet det så kallade allmänna uppdraget att ansvara för viltvården i Sverige. Jaktvårdsfonden inrättades vilken finansierades av jägare via en viltvårdsavgift och därmed fanns finansiella resurser för att genomföra de föreslagna åtgärderna (SFS 1938: 279 26 §). I 1938 års jaktlagstiftning infördes också för första gången tvingande lagstiftning för att öka samarbetet mellan olika jakträttsinnehavare. Om 4/5 av de fastighetsägare som ägde minst 4/5 av marken samtyckt till att upprätta ett jaktvårdsområde var minoriteten av markägarna tvingade att delta i den här organisationen (SFS 1938: 279 10 §). I dag kallas jaktvårdsområden för viltvårdsområden. Anledningen till denna policyförändring var att det frivilliga samarbetet ofta avstannat på grund av att ett fåtal markägare motsatt sig inrättandet av jaktvårdsområden (Prop.1938: 46:21). Motiveringar till begränsningen i äganderätten var 1) rädsla för utrotning av älgstammen och 2) tron att markägaren i princip kan fortsätta att jaga på samma sätt som tidigare (SOU 1997:91).

Reaktionerna på den nya jaktpolicy lät emellertid inte vänta på sig. Jägarnas Riksförbund – Landsbygdens jägare (JRF) grundades samma år som ett svar på den nya 1938 jaktlagstiftningen. Huvudsyftet med organisationen var och är att skydda de små markägarnas rätt att bestämma över jakten på sin mark. JRF såg den förändrade lagstiftningen som ett sätt att stärka de stora markägarnas makt över den svenska jaktpolitiken på bekostnad av de små markägarna och motsatte sig följaktligen förändringen. Alltsedan 1938, vilket markerar början på den moderna jaktlagstiftningen, är Svenska Jägareförbundet och Jägarnas Riksförbund-Landsbygdens jägare de två mest inflytelserika jaktliga intresseorganisationer i Sverige ([www.jagarnasriksforbund.se](http://www.jagarnasriksforbund.se)).

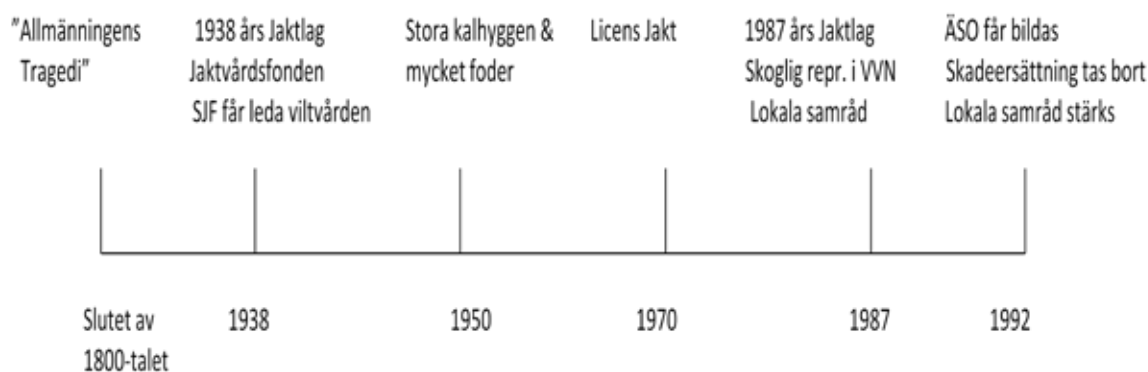
Till följd av lagändringarna byggdes ett förvaltningssystem successivt upp. I uppbyggnadsfasen spelade Svenska Jägareförbundet en viktig roll tillsammans med länsstyrelserna som hade ett visst ansvar för jaktliga frågor. Jägareförbundet anställde från 1939 till 1940 19 jaktvårdskonsulter som utplacerades över hela landet (Lundvik, 2005:10), med uppgiften att öka samverkan kring jakten mellan jakträttsinnehavarna. Än i dag utgör jaktvårdskonsulenterna tjänstemannadelen av Jägareförbundet. Jägareförbundets medlemsorganisation består av länsjaktvårdsföreningar, i

princip ett för varje län, vilka i sin tur är uppdelade i jaktvårdskretsar som på ett ungefär motsvarar kommungränser. I och med det successiva uppbyggandet av en rikstäckande förvaltningsorganisation som involverade många jägare etablerades sociala förutsättningar d.v.s. spelregler som kunde accepteras av flertalet, vilket i sin tur medförde att fler tog ett kollektivt ansvar för jakten istället för att enbart agera utifrån egenintresset.

Under 1950-talet skedde förändringar i den svenska skogsproduktionen, främst införandet av trakthyggesbruket, som medförde en ökad älgfoderproduktion. I kombination med små populationer av rovdjur, som brunbjörn och varg, var de ekologiska förutsättningarna, för tillväxt i älgstammen därmed också på plats i slutet av 1950-talet (SOU 1990:60).

Ytterligare en reglering av jakten i syfte att öka älgstammen infördes under 1970-talet, den så kallade licensjakten. Även om licensjaktssystemet inte är enhetligt i hela Sverige, innebär det i huvudsak att länsstyrelsen registrerar marker av en viss storlek som ett jaktområde och beslutar inför varje jaktperiod hur många älgar som kan skjutas baserat på storleken på älgstammen och produktiviteten på marken (SOU 1990: 60). Det kanske enskilt viktigaste med regleringen var att fokus nu i avskjutning flyttas mot icke-reproduktiva djur (kalvar, tjurar)- och att de reproduktiva djuren sparades (SOU 1990:60). Enligt forskare bedöms denna förändring i avskjutningen vara viktigare än fodertillgång för att få älgpopulationen att öka snabbt. Det fanns ett omfattande socialt avståndstagande lokalt mot detta som fortfarande lever kvar i den äldre generationen (E-post: Göran Ericsson, professor i fisk och viltturism, SLU, 2010-08-30 ). Även om länsstyrelsen fattade de formella tilldelningsbesluten så hade i praktiken jaktvårdskretsarna ett stort inflytande över tilldelningsbesluten vilket förändrades i och med införandet av Lokala samråden som diskuteras längre fram (Naturvårdsverket rapport 1990: 12). Licensjakt utfördes på ca 95 % av älgmarken i början av 1990-talet (Prop. 1991/92: 9:41).

Till följd av att de sociala förutsättningarna med en jaktlagstiftning som syftade till samarbete för att bevara och successivt öka älgstammen, och de ekologiska förutsättningarna med ökad produktion av älgfoder, var på plats upplevde Sverige under det sena 1970-talet och tidiga 1980-talet de största älgpopulationerna någonsin. Avskjutningen ökade från 50 000 år 1975 till över 150 000 i början av 1980-talet (SOU 1990:60). Förvaltningen som hade till syfte att öka antalet älgar kan därför karaktäriseras som väldigt framgångsrik. Den framgångsrika förvaltningen medförde emellertid en rad oönskade effekter av en ökande älgstam vilket tvingade Riksdag och Regering från slutet av 1980-talet att ändra politik, från en politik som i huvudsak syftade till att öka älgstammen till en politik som syftade till att reglera och minska älgstammen. En åtgärd som vidtogs i syfte att minska betesskadorna var att involvera skogssektorn i den regionala älgförvaltningen. Resultatet av de förändrade reglerna (d.v.s. att utse representanter till viltvårdsnämnden från skogssektorn, inrättandet av lokala samråd, slopandet av betesskadeersättningsystemet, och möjligheten för markägare och jakträttsinnehavare att etablera ÄSO) stärkte till viss del skogssektorns inflytande över älgförvaltningen (Prop. 1991/92:9). Den maktkamp om de gemensamma resurserna som därmed etablerades präglar fortfarande älgförvaltningssystemet och det är hur denna maktkamp uppfattas och hanteras av involverade aktörer som står i fokus i den fortsatta framställningen. I Figur 3 beskrivs de viktigaste institutionella förändringarna i det svenska älgförvaltningssystemet under 1900-talet.



Figur 3. Förändringar i den svenska älgförvaltningen under 1900-talet

Den historiska genomgången visar vilken betydelse som grundläggande funktioner som rättigheter till resursen, vilka spelregler och vilken förvaltningsorganisation som etableras har för utfallet av politiken (Wennberg DiGasper, 2008<sup>2</sup>).

## Det nuvarande älgförvaltningssystemet

De förändringar som har skett över tid har medfört ett relativt komplext administrativt system som inbegriper många olika nivåer, aktörer och förvaltningsformer. Som figur 4 visar återfinns på den nationella nivån Naturvårdsverket som har till huvuduppgift att utfärda föreskrifter och rekommendationer över älgjakten. Huvudaktörerna i den regionala älgförvaltningen är länsstyrelsen och Jägareförbundet. Länsstyrelsens uppgifter är bl. a. att: 1) registrera jaktmarker i olika licensområden, 2) fatta de formella besluten om älgutdelning, 3) registrera och granska ÄSO-planer, 4) administrera viltvårdsområden och handha överklaganden från medlemmar i viltvårdsområden, 5) ansvara för avskjutningsstatistik. Jägareförbundet ansvarar för att: 1) samordna de lokala samråden och för att inventeringsdata ska finnas tillgängligt, 2) administrera ÄlgObs, 3) att ge expertråd till länsstyrelsen bl.a. genom att medverka i viltvårdsnämnden. Skogsstyrelsen spelar också en viss roll i den regionala förvaltningen genom att den ska förse förvaltningen med den skogliga kompetensen, inventera älgbetesskador samt delta i viltvårdsnämndsmöten och i de lokala samråden (Wennberg DiGasper, 2008).

På den regionala nivån fanns också ett partssammansatt rådgivande organ, s.k. viltvårdsnämnder. De var sammansatta av olika intressen såsom jakt, skog, jordbruk, naturvårdsintressen och friluftsliv (SFS 1987:905). Deras roll var att ge råd och rekommendationer till länsstyrelsen angående viltfrågor, dock ej rovdjursfrågor som behandlades i separata rovdjursgrupper (Wennberg DiGasper, 2008). Viltvårdsnämnder har efter årsskiftet 2009/10 ersatts av viltförvaltningsdelegationer som behandlar både klövvilt och rovdjursfrågor (Förordning 2009:1474).

På den regionala nivån finns också s.k. lokala samråd vari markägarrepresentanter och jägarrepresentanter förhandlar om vilken älgstam som skall finnas inom just det området. Lokala samråd började etableras under 90-talet för att öka markägarinflytandet. Det är Jägareförbundet som organiserar dessa och de följer i stort sett jägareförbundets medlemsorganisationsindelning, s.k. jaktvårdskretsar, som i sin tur i stort sammanfaller med kommungränser. Innan de lokala samrådets existens var Jägareförbundets jaktvårdskretsar involverade i förberedelserna till älgutdelningarna men i och med bildandet av de lokala samråden fick man dela den här uppgiften med skogssektorn. Den främsta uppgiften för de lokala samråden var att ge förslag på vilken utdelning de olika licensområdena inom deras geografiska område skulle få inför

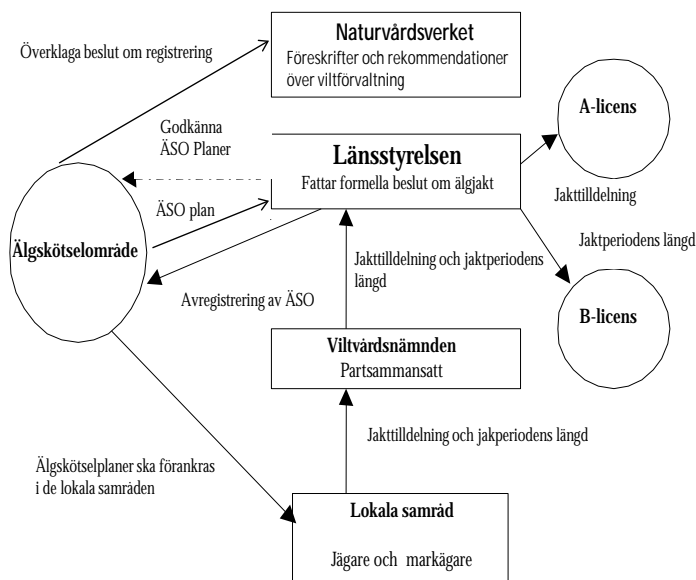
<sup>2</sup> Detta avsnitt bygger på Wennberg DiGasper, 2008.



jaktsäsongen (Prop. 1991/92:9 & Wennberg DiGasper, 2008). Viltvårdsnämnden skulle följa upp de lokala samråden och resultaten från dessa skulle utgöra grunden för nämndens förslag till länsstyrelsen om målsättningen för älgstammen (NFS 2002:19 § 29 p.7). Tidigare forskning har visat att det varit en utmaning för skogssektorn att utse lämpliga representanter till de lokala samråden och att jägarrepresentanterna ofta hade ett övertag p.g.a. de haft tillgång till inventeringsresultat och mer erfarenhet av älgutdelningsbeslut (Wennberg DiGasper, 2008). De lokala samråden har minskat i betydelse i och med det ökade antalet ÄSO. Det beror på att ÄSO inte får en tilldelning av älg utan själva bestämmer avskjutningen (Prop. 1991/92:9). Skötselplanen bör dock förankras i de lokala samråden enligt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2002:19).

På den lokala nivån finns det tre huvudsakliga former för att få skjuta vuxna älgar i dagens älgförvaltningssystem, ÄSO, A-licensområden och B-licensområden. Länsstyrelsen fattar de formella besluten om hur många älgar som ska få skjutas i A-licensområden och om jakttidens längd för B-licensområden<sup>3</sup>.

## Det svenska älgförvaltningssystemet



Figur 4. Det svenska älgförvaltningssystemet (Wennberg DiGasper, 2008).

Det har varit möjligt att bilda ÄSO sedan 1992 och i dag finns det drygt 700 ÄSO som omfattar drygt 13,3 miljoner hektar vilket kan jämföras med A-licens-områden som täcker ca 23 miljoner hektar (SOU 2010:45). Trots att ÄSO är en relativt populär form av förvaltning av älg visar studier att de inte fungerar fullt ut som adaptiva förvaltningssystem eftersom de inte når sina egna förvaltningsmål, genomför en bristfällig inventering av älgpopulationen och inte använder sig av

<sup>3</sup> Det finns också E-områden (ett område kan registreras som ett E-område med tilldelning av en kalv om året förutsatt att området har en sammanhängande areal av minst 20 hektar). Jakttiden bestäms av Länsstyrelsen och skall vara minst 70 dagar. På ett oregistrerat område får valfritt antal kalvar skjutas. Länsstyrelsen bestämmer jakttiden till högst fem dagar ([www.lansstyrelsen.se/kronoberg/amnen/Jakt+och+Viltforvaltning/algjakt.htm](http://www.lansstyrelsen.se/kronoberg/amnen/Jakt+och+Viltforvaltning/algjakt.htm)).

en ekosystemansats (Wennberg DiGasper, 2008). Ett problem är att ÄSO är för små för att kunna förvalta en egen älgpopulation. Bristande kunskap om viltpopulationsbiologi hos markägare och jakträttsinnehavare anses vara ytterligare ett problem. Medianstorleken på landets ÄSO är ca 10 000 hektar (Wennberg DiGasper, 2008). Forskning har visat att om ett förvaltningsområde omfattar 60 000 hektar så kommer ca 30 % av tjurarna att delas av olika förvaltningsområden (Ericsson & Wallin, 1995). Det innebär alltså de totala effekterna av avskjutningen av älg inte kan hanteras inom de flesta ÄSO.

Trots bristerna var i stort sett samtliga remissinstanser till Maria Norrfalks älgutredning positiva till att ÄSO ska utgöra den grundläggande organisationsformen för älgförvaltningen (SOU: 2009:54). Det fanns emellertid delade meningar om vilken roll dessa skulle ha i ett framtida älgförvaltningssystem. Många remissinstanser pekade på att värden som delaktighet, lokalt ansvar och samverkan kring älgjakten följer av etableringen ÄSO (Remissyttrande Dnr. 2009/4860 Lantbrukarnas Riksförbund, Remissyttrande Skogsägareföreningen Norrskog 2009-09-30). Andra remissinstanser pekade på problem med bristande kunskap hos markägarna och jägarna och den bristande kvaliteten på älgskötselplaner och inventeringsmetoder som nackdelar med förvaltningsformen (Remissyttrande Länsstyrelsen Norrbotten Dnr.218-831-2009, Remissyttrande Södra skogsägarnas ekonomiska förening 2009-10-05). Dessa brister skulle dock i viss mån kunna kompenseras om ÄSO ingick i ett flernivåsystem där dessa uppgifter utfördes av andra aktörer över ett större område (SOU 2009:54).

Hur kan man då förstå det lappverk som älgförvaltningen utgör i nuläget? En viktig förklaring är att den svenska älgförvaltningen legitimeras av två olika förvaltningsmodeller. Riksdagen valde redan 1938 att använda en korporativ förvaltningsmodell genom att Jägareförbundet fick uppdraget att implementera viltvårdspolicyn. Parallellt med den korporativa modellen finns den legal-byråkratiska modellen, där länsstyrelsen ingår, vilken kännetecknas av en hierarkisk organisation där tjänstemän i förvaltningen implementerar generella regler (Wennberg DiGasper, 2008). Den legal-byråkratiska modellens akilleshäl är att den är oflexibel och har svårt att förvalta dynamiska naturresurser, vilket är den korporativa modellens styrka. Den legalbyråkratiska modellen fungerar däremot bra för att tillgodose rättsäkerhet, vilket är den korporativa modellen svaghet (Rothstein, 1991).

Även om länsstyrelsen är en viktig aktör i förvaltningen har utredningar till exempel visat att personalen på länsstyrelsen saknat viss kompetensen i viltfrågor (Prop.1986:87 & Fransson, 2003). Även inom forskningen har det bekräftats att den formella utbildningen bland jaktvårdshandläggarna varken varit relevant ämnesmässigt eller speciellt hög även om de senaste anställda tjänstemännen har en akademisk utbildning i naturvetenskapliga ämnen (Wennberg DiGasper, 2008). Det har medfört att länsstyrelsen ofta har förlitat sig på expertisen hos Jägareförbundets jaktvårdskonsulenter även om det är länsstyrelsen som fattat de formella besluten rörande till exempel älgutredningen eller godkännandet av ÄSO-planen. Det utgör emellertid ett problem om de reella besluten fattas av intresseorganisationer, i det här fallet jägareorganisationer, medan de formella besluten fattas av den offentliga förvaltningen eftersom det medför en separation mellan beslutsfattandet och ansvar. Det blir svårt att utkräva ansvar och rättsäkerheten riskerar att urholkas. En annan problematik med en korporativ förvaltningsmodell, som uppmärksammas i offentliga utredningar och tidigare forskning är den svårighet som det inneburit att få representanter som på adekvat sätt företräder de skogliga intressena. De personer som valts ut att sitta i t.ex. viltvårdsnämnden eller de lokala samråden från den skogliga sektorn har varit personer med ett jaktligt intresse och har därför inte alltid framfört de skogliga aspekterna (Prop. 1991/92:9, Wennberg DiGasper, 2008)<sup>4</sup>. Även om det nuvarande älgförvaltningssystemet utgör en form av flernivåsystem är inte de olika nivåerna sammanlänkade med varandra på ett sådant sätt att arbetet mellan de olika nivåerna fördelas på ett adekvat sätt, eller att de olika nivåerna kompenserar varandras brister. Regeringens förslag att renodla förvaltningsformerna på lokal nivå

---

<sup>4</sup> Detta avsnitt bygger på Wennberg DiGasper, 2008

genom att göra ÄSO till den primära formen för lokal förvaltning saknar motsvarande förslag att få till stånd en förvaltningsmodell som förmår att länka samman och ta tillvara på och fördela kompetenser mellan nivåerna.

## Inventeringsmetoder av älg och älgbetesskador

Att kunna etablera förvaltningssystem som är långvariga och adaptiva förutsätter att det finns tillförlitliga och acceptabla indikatorer för resursens tillstånd som berörda aktörer anser är trovärdiga. Om de som förvaltar resursen inte har tillräcklig kunskap om tillståndet, t.ex. hur många älgar som finns så är det också väldigt svårt att utforma en hållbar förvaltning. Det är också viktigt att det finns tillräckligt med kunskap för att man ska kunna förutsäga resursens utveckling. Inventeringar av såväl älgen som resurs som de skador älgen orsakar är därför nödvändiga.

Det finns i dag i Sverige tre huvudsakliga inventeringsmetoder av älg som visat sig fungera väl om de om de används korrekt; ÄlgObs, helikopterinventering, och spillningsinventering. När den svenska älgstammen ökade införde inventeringsmetoder och flyg började användas från 1980 och ÄlgObs från 1985 (E-post: Göran Ericsson, professor i fisk- och viltturism, SLU, 2010-08-30). Dessutom används en nationell älgbetesinventering (ÄBIN) för att mäta betesskador. Avskjutningsstatistik används också för att se generella trender i upp och nedgångar i älgstammen.

ÄlgObs innebär att jägare under sju dagar noterar de antal älgar de ser. Metoden mäter inte absoluta tätheter i populationen utan trender i förändringar i älgstammens storlek. Det krävs minst 5000 mantimmar för att vara statistiskt korrekt. För att komma upp i så många timmar krävs det många jägare och därför lämpar den sig bäst på områden om ca 50 000 hektar<sup>5</sup> (Ericsson sammanfattning avhandling 1999/ Svensk jakt). Det har visat sig att lokala varianter av ÄlgObs har utvecklats, vilket kan leda till lägre tillförlitlighet av metoden (Wallin, Vikberg et al., 2003).

Helikopterinventering är tillförlitlig för att mäta storleken på älgstammen och absoluta älgtätheter. Den går till så att slumpvis utvalda ytor dubbelräknas och är tämligen säker om pilot och observatör är vana att arbeta tillsammans. Nackdelarna med metoden är att den är dyr att använda och att marken måste vara snötäckt så att älgarna lätt kan upptäckas ([www.jagareforbundet.se/blekinge/vilt\\_rapport/invent.htm](http://www.jagareforbundet.se/blekinge/vilt_rapport/invent.htm)).

En metod som är både billig om än mycket arbetskrävande, och har hög tillförlitlighet under förutsättning att den används korrekt är spillningsinventering. Den säger något om älgtätheten under viss period, t.ex. vintern. Man måste mäta ut inventeringsytor och räkna antalet spillningshögar inom dessa rutor<sup>6</sup>. När denna metod har testats i viltförvaltningsprojekt har man upptäckt att jägarna hade en tendens att överskatta älgtätheten pga. av jägarna frestades att rapportera spillning som även låg utanför inventeringsytorna vilket kan minska tillförlitligheten (Wallin, Vikberg et al., 2003).

Nationella betesskadeinventeringar utförs av Skogsstyrelsen och kallas ÄBIN. Metoden utvecklades under 1990-talet och började användas i större utsträckning över landet från 2000 (Kjellander, 2006). ÄBIN används på områden på ca 60 000 hektar och marken indelas i fyrkanter vari betesskadornas omfattning undersöks. En utvärdering av ÄBIN visade att den inte borde användas i tallfattiga områden om målsättningen var att ange den lokala älgstammens storlek i förhållande till födotillgången. Utvärderingen fastslog också att biologisk mångfald definierat som trädbildning av asp, rönn och sälj inte kan mätas med ÄBIN (Kjellander, 2006). Utvärderingen visade också att det var jägarkåren som var mest skeptisk till tillförlitligheten av ÄBIN och

---

<sup>5</sup> Sannolikheten att förändringen i populationen är sann är 81 %. Älgobs är mest effektiv på den regionala nivån eftersom skillnader i växtlighet, landskapet och jaktsättet påverkar sannolikheten att en jägare kommer att få syn på en älg (Ericsson sammanfattning avhandling 1999/ Svensk jakt).

<sup>6</sup> Det finns detaljerade instruktioner över hur man ska gå tillväga och en generell regel är att ju mindre område desto fler inventeringsytor. En nackdel är att antalet spillningshögar varierar beroende på biotop och födoval och att man måste vara noggrann att man lägger ut inventeringsytorna slumpvis ([http://www.jagareforbundet.se/blekinge/vilt\\_rapport/invent.htm](http://www.jagareforbundet.se/blekinge/vilt_rapport/invent.htm)).

utvärderaren menade att det troligen berodde både på skogsstyrelsens och jägarnas generellt dåliga förståelse för hur inventeringsresultaten skulle tolkas och användas i älgförvaltningen. Det var flest jägare "utan mark" som ansåg att ÄBIN inte var ett opartiskt faktaunderlag. Det visade sig också att många inte förstod att resultaten från ÄBIN genomförda på 40,000 hektar inte kunde brytas ned till områden mellan 1-20 000 hektar och användas med precision i älgförvaltningen. De som hade bäst förståelse var skogbolagsanställda (63 %) medan nästan hälften av skogsstyrelsens anställda inte förstod detta trots att de är ansvariga för ÄBIN. Okunskapen om detta var störst hos länsstyrelsens personal och därefter jägarna (Kjellander, 2006). Forskare har också utvecklat en lokal betesskadeinventerings metod som kallas lokala ÄBIN och används på områden om ca 20 000 hektar.

### **Inventeringsmetoder som används av Sveriges ÄSO**

I ÄSO-planen ska det anges vilka mätmetoder som använts för att beräkna antalet älgar i vinterstam. I tabell 2 kan man se att i 54 % av ÄSO-planerna i Sveriges alla ÄSO har man angett att ÄlgObs används. I och att medianstorleken på Sveriges ÄSO är ca 10 000 hektar innebär det inte att metoden är direkt tillämplig på ÄSO-nivån. 26 % av ÄSO har vid något tillfälle använt helikopterinventering. Endast 5 % har använt sig av spillningsinventering trots att metoden är relativt billig och har hög tillförlitlighet. Vinterinventering är ingen statistiskt säkerställd metod utan en s.k. lokal inventeringsmetod som utvecklats av eldsjälur inom den lokala förvaltningen (Wennberg DiGasper, 2008).

Tabell 2. Inventeringsmetoder som används i ÄSO

ÄlgObs	54 %
Helikopterinventering	26 %
Spillningsinventering	5 %
Vinterinventering	2 %

N = 637

Av tabell 3 framgår det att endast 23 % av alla ÄSO i Sverige uppgett i ÄSO planen att de använt någon slags betesskadeinventeringsmetod (Wennberg DiGasper, 2008).

Tabell 3. Användning av betesskadeinventeringsmetoder i ÄSO

ÄSO som använder betesskadeinventeringsmetod	23 %
ÄSO som inte använder betesskadeinventeringsmetod	77 %

N = 618

ÄSO har fått ett mycket större ansvar för förvaltningen av älg i och med att de kan i mycket högre grad på egen hand bestämma avskjutningen. Däremot används inte inventeringsmetoder i särskilt hög grad. Det är t.ex. fullt möjligt att använda spillningsinventering och lokala betesskadeinventeringsmetoder utan höga finansiella kostnader men det kräver dock arbetsinsatser och kunskap om hur dessa fungerar och ska tillämpas.

## 5. Älgförvaltning i Kronobergs län

---

Som genomgången ovan visar av älgförvaltningens utveckling över tid är förvaltningssystemet relativt komplext, en mix av ett hierarkiskt (legal-byråkratiskt) och korporativt system, men där en stor del av ansvaret för att förvalta resurssystemet vilar på den lokala nivån. Hur ser det då lokala systemet ut? I den här studien studeras Kronobergs län eftersom det av flera skäl är ett intressant fall (se avsnitt 3). I ett första steg beskrivs det sociala systemet d.v.s. ägandestrukturen samt den jaktliga organiseringen. I ett andra steg beskrivs det ekologiska systemet med avseende på kunskap om resursen d.v.s. älg och skog.

### Ägandestrukturen i Kronobergs län

Vilken slags ägarstruktur som finns och vilka slags äganderättskomponenter som ingår i själva ägandet är avgörande för hur naturresurser förvaltas. Det är också viktigt att förstå hur själva ägandet utövas om man skall förstå det nuvarande förvaltningssystemet för vilt – skog och eventuella problem i den nuvarande strukturen.

Av 655 000 hektar skogsmark som finns i Kronoberg äger det allmänna 110 000 hektar, aktiebolag 12 000 hektar och privata 533 000 hektar. Av de privata skogsägarna i Kronobergs län är 5088 kvinnor och 8608 män. Antal utboägda fastigheter är 3300, delvis utboägda 889, och närboägda 7424 stycken (Skogsstatistisk årsbok, 2009).

Den större delen av skogsmarken i Kronobergs län ägs således av enskilda markägare och en stor andel av dessa är kvinnor. En betydande andel av fastigheterna är dessutom utboägda eller delvis utboägda. I en undersökning om skogsägars inställning till älgstammen visade att det sig att det fanns en större andel utbor bland de tillfrågade privata markägarna som inte kunde eller ville ta ställning till älgstammens storlek på sina marker (Fällman & Ligné, m.fl., 2005). Alla dessa faktorer försvårar en helhetssyn på förvaltningen av vilt och skog och interaktionen mellan dessa resurser. Det finns dock ytterligare en faktor som är oerhört viktig för att förstå dagens älgförvaltningssystem och det är storleken på den enskilda fastigheten. I Kronobergs län är medelstorleken på fastigheter endast 53 hektar och på enskilda fastigheter 43 hektar (E-post: Hasse Bengtsson, distriktschef på Skogsstyrelsen i Växjö 2010-02-01).

Om man idag köper en fastighet och lånar till hela beloppet så räcker inte avkastningen till för att täcka räntor, amorteringar och levnadsomkostnader. De som köper fastigheter idag har oftast ett kapital sedan tidigare och de ser köpet som en kapitalplacering. De som ärver en fastighet kan antagligen leva på den om den är 200 hektar eller större. Men det är också beroende på om du är ensamstående, om du har familj, om din äkta hälft jobbar och bidrar till försörjningen eller om allt ska finansieras via skogen. Det beror också mycket på hur åldersfördelningen av skogen ser ut. Vi har idag svårt att hitta markägare som lever enbart av inkomster från skogsfastigheter. Däremot har nästan alla någon form av ekonomisk nytta, det kanske finns en nedre gräns för fastigheter mindre än 5 hektar (E-post: Hasse Bengtsson, distriktschef på Skogsstyrelsen i Växjö 2010-02-04).

I och med att fastigheterna är små är inte den ekonomiska betydelsen av skogsproduktionen särskilt betydande. En undersökning som riktades till privata markägare i tre län med höga betesskador visade att så många som 59 % av de privata markägarna tyckte att storleken på älgstammen var av lämplig storlek. Det var dock en skillnad i synen på om älgstammen var i lämplig storlek beroende på hur stor fastighet som markägaren ägde. I kategorin markägare med fastigheter på större än 400 hektar tyckte 50 % att älgstammen var för stor medan endast 10 % av markägare med fastigheter på mindre än 25 hektar tyckte att älgstammen var för stor. Det är sannolikt att denna skillnad beror på att större fastigheter kan ha ett större skogsproduktionsvärde (Fällman & Ligné, m.fl., 2005). En markägare kan därmed ha flera syften med ägandet av sin

mark. Om vi relaterar detta till jakt så kan det finnas olika typer av intressen, förutom det rent skogliga produktionsintresset, vilket då skulle företrädas av markägare som inte jagar. Det kan finnas markägare som jagar och har ett blandat intresse d.v.s. de är intresserade av både skoglig produktion men också jakt. Slutligen kan det finnas markägare som inte jagar utan arrenderar ut jakten till enskilda eller jaktlag. Beroende på vilken typ av markägare man är kan man antas ha olika incitament att samarbeta om jakten.

Förvaltningen av älg är dock inte endast en angelägenhet för markägare utan en viktig aktör i dagens älgförvaltningssystem är s.k. arrendejägare. I en undersökning av jägare i Sverige så visade det sig att ca 34 % av jägarna som jagar älg antingen jagade på egen eller familjens marker, 50 % angav att de arrenderar älgjakt antingen av enskilda markägare, skogsbolag eller allmänna ägare; och 16 % som blev bjudna eller jagade genom löfte av markägare (SOU 1997: 91:97).

Mycket pekar på att många markägare inte väljer att odla tall eller ädla trädlövslag vilka utgör attraktivt bete för älgar. Därmed är sannolikheten stor att det endast är en liten andel markägare som lider av betesskador på sin mark. Eftersom marken dessutom är uppdelad på många små fastigheter som ägs av enskilda personer med skilda intressen kan det vara svårt att bilda ett ÄSO eftersom det kräver att många ägare går samman. Medelstorleken på ett ÄSO i Kronobergs län är 10,000 hektar vilket kan jämföras med medelstorleken av fastigheter på 53 hektar. Därmed är det kanske endast en handfull markägare med tall i betesbegärlig höjd i ett ÄSO med flera hundra fastighetsägare. Det kan i det läget vara svårt att ta hänsyn till detta fåtal markägare. En annan aspekt är att tidshorisonten skiljer sig åt vid förvaltning av vilt och skog. Vid förvaltandet av skog anlägger man långa tidsperspektiv eftersom det tar årtionden innan skogen nått avverkningsbar ålder. När det gäller älg kan man p.g.a. den relativt snabba reproduktionen anlägga en kortare tidshorisont på förvaltningen.

Sammanfattningsvis är många faktorer gällande ägandestrukturen i Kronobergs län av sådan karaktär att det försvårar möjligheterna till ekosystemförvaltning där de sociala och ekologiska systemen överensstämmer. Det finns en stor andel små enskilda fastigheter med ägare som kan ha skilda intressen med sitt ägande av fastigheten, därmed är det sannolikt att anta att förvaltandet av vilt och skog sker separat. För att kunna få en överensstämmelse mellan det sociala och ekologiska systemet är det således nödvändigt att få till stånd samarbete mellan markägare och jägare och det är här förvaltningssystemet kommer in och i och med det de spelregler som samhället ställer upp får att få till stånd ett samarbete mellan de som nyttjar eller på annat sätt påverkas av älgen som resurs.

### ***Den jaktliga organisationen i Kronobergs län***

Ca 67 % av den jaktbara arealen i Kronobergs län täcks av 50 ÄSO vilket innebär att förvaltningsbesluten över älg i stor utsträckning fattas av jakträttshavaren. Alla dessa förvaltningsbeslut som fattas av ÄSO har därför en betydande påverkan på den totala situationen i länet med avseende på storleken på älgstammen och mängden betesskador. Som nämnts tidigare finns det tre typer av licensområden; A-licens, B-licens och E-licens områden. I tabell 4 redovisas fördelningen av jaktmarken i Kronobergs län på de olika typerna av licensområdena (länsstyrelsen i Kronobergs län).

Tabell 4. Olika typer av licensområden i Kronobergs län

Licensområde	A-licens	B-licens	E-licens	ÄSO
<b>Antal områden</b>	230	175	308	50
<b>Antal hektar</b>	243 102	12 108	24 008	541 354

Fördelningen av de olika licenstyperna skiljer sig åt i olika jaktvårdskretsar i länet. I Uppvidinge jaktvårdskrets utgörs större delen av marken av A-licensområden (ca 70 000 A-licens och 44 000 hektar ÄSO). Enligt jakthandläggaren vid länsstyrelsen kan det bero på att Sveaskog har stora markinnehav och många av jägarna kan vara arrendejägare som inte bor på området vilket försvårar samverkan för att bilda ett ÄSO (E-post: jaktvårdshandläggaren vid länsstyrelsen 2010-03-04). I Alvesta och Älmhult jaktvårdskretsar är A-licensarealen ungefär lika stor som ÄSO arealen. I övriga jaktvårdskretsar är ÄSO arealen mycket större än A-licens arealen.

Vilket tidigare nämnts så inrättades de lokala samråden för att öka skogssektorns inflytande över tilldelningsbesluten till A-licensområden och jakttidens längd för B-licensområden i de olika jaktvårdskretsarna (Prop. 1986/87:58). När tilldelningsstatistiken jämförs med den faktiska avskjutningen i Kronobergs län så framstår det som om förvaltningsstyrningen av omfattningen av avskjutningen till A-licensområden inte varit speciellt effektiv, vilket framgår av tabell 5. I tabell 5 kan man utläsa nyttjandegraden av A-licenstilldelningen mellan åren 1997 - 2008, alltså hur stor procentuell andel av tilldelningen som faktiskt nyttjats (www.viltdata.se). Den låga avskjutningen i förhållande till tilldelningen kan till viss del bero på arealkravet man har haft på A-licensområden har varit för lågt ställda och att det helt enkelt funnits för många A-licens områden. Det kan också vara så att jägarna väljer att skjuta färre älgar än den tilldelning de erhållit från länsstyrelsen. Det är sannolikt att det är en kombination av de ovan nämnda faktorerna. De senaste jaktsäsongerna har nyttjandegraden varit relativt hög och det kan också vara en indikation på en växande älgstam, det är helt enkelt lättare att skjuta hela sin tilldelning. Dock har nyttjandegraden varit väldigt låg under de flesta år och det är en indikation på att jägarna ofta väljer att inte skjuta hela tilldelningen. Därmed undermineras den centrala styrningen från länsstyrelsen eftersom tilldelningarna inte följs.

Tabell 5. Nyttjandegrad av A-licenstilldelning i Kronobergs län

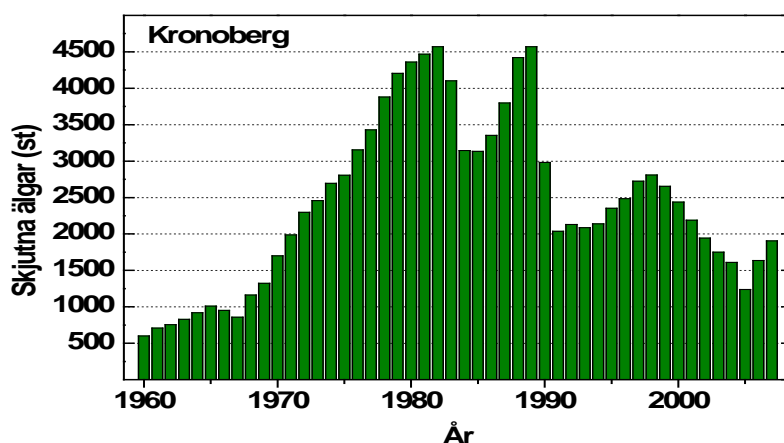
<b>Jaktår</b>	<b>Nyttjandegrad A-licens</b>
<b>2008/2009</b>	75 %
<b>2007/2008</b>	70 %
<b>2006/2007</b>	34 %
<b>2005/2006</b>	27 %
<b>2004/2005</b>	28 %
<b>2003/2004</b>	29 %
<b>2002/2003</b>	56 %
<b>2001/2002</b>	54 %
<b>2000/2001</b>	60 %
<b>1999/2000</b>	65 %
<b>1998/1999</b>	33 %
<b>1997/1998</b>	33 %

En finsk nationell undersökning (n = 680 respondenter, svarsfrekvens 65 %) om attityder till älgjakten hos medlemmar i finska jaktklubbar visade att dessa förväntade sig acceptans för sina beslut att inte använda hela sin tilldelade kvot av älg från olika aktörer. De trodde att deras beslut skulle accepteras i olika hög grad från; angränsande jaktlag (82 %), jaktliga förvaltningen (78 %), och lägst bland markägare (55 %). Enligt forskarna visar resultaten på spänningen mellan jägare och lokala markägare, som eventuellt lider av betesskador. Den anledning som de svarande angav till att de förväntade sig ett högt godkännande av markägare var det faktum att många av de privata markägarna själva var aktiva jägare och därför kunde påverka beslutsfattande i jaktklubbar. Godkännandet mellan angränsande jaktklubbar förklaras i många fall av ett ömsesidigt förtroende och tysta avtal som träffats mellan jaktföreningar om normer för användning jaktkvoter lokalt (Pellikka m.fl., 2008).

Förutom att en markägare som också jagar har två intressen med fastigheten kan också det faktum att den markägare som också kan fatta beslut om storleken på viltstammarnas storlek innebära att man uppfattar dessa som legitima även om man drabbas av betesskador. I den finska undersökningen verkar jägarna ha varit medvetna om att deras beslut att inte använda hela tilldelningen inte accepterades i lika hög grad av markägare som av t. ex angränsande jaktlag. Det verkar därmed finnas normer i jaktlag om att inte skjuta hela sin tilldelning vilket innebär att beslut som fattats i älgförvaltningen inte fått full genomslagskraft.

## Älg, skog och betesskador i Kronobergs län

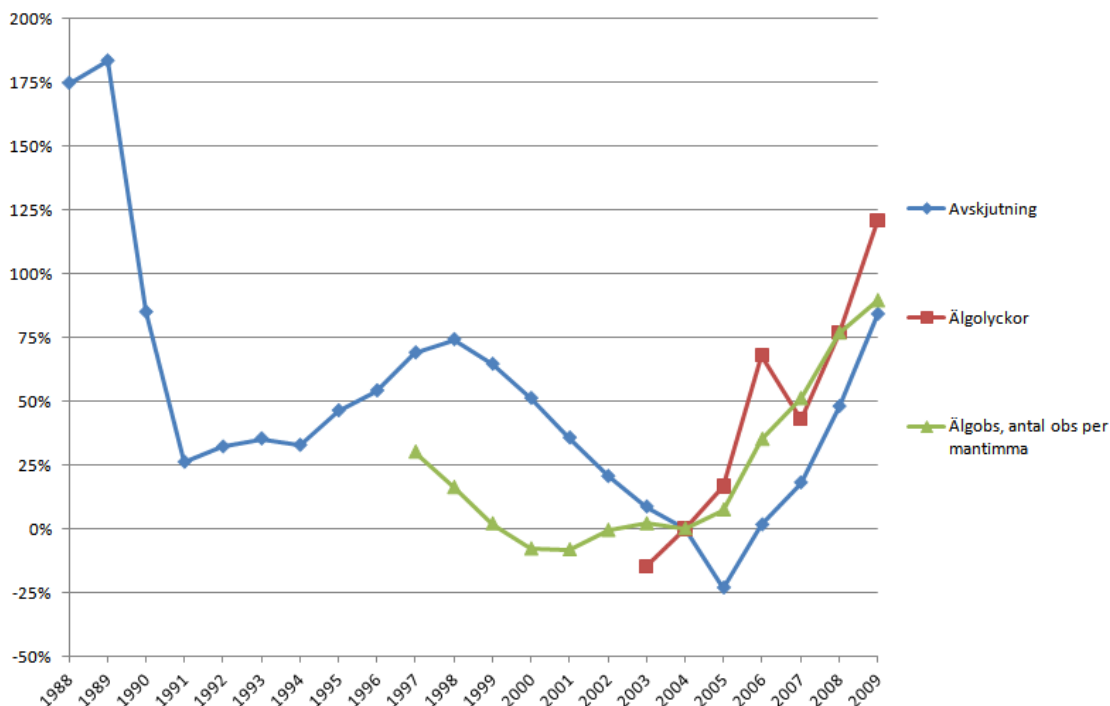
Den svenska älgstammen började växa ordentligt på 1970-talet på grund av gynnsamma ekologiska förutsättningarna, införandet av licensjakten som medförde att jakten reglerades i stor utsträckning och avskjutningsstrategier som gynnade populationstillväxten av älgstammarna. I Figur 5 illustreras den växande älgstammen i termer av avskjutningen av älg i Kronobergs län från 1960-talet och framåt (Jägareförbundet i Kronobergs län). Avskjutningen ökade från början av 1960-talet från drygt 500 älgar till rekordavskjutningen på drygt 4,500 älgar i början av 80-talet. I slutet av 1980-talet hade den rekordstora älgstammen skjutits ned på många håll i Sverige. I många län var älgstammen därmed av dålig kvalitet med få äldre tjurar och hondjur pga. att det blev en drastisk nedskjutning och att man inte tillämpade restriktioner i vilka djur man sköt.



Figur 5. Avskjutning av älg i Kronobergs län år 1960-2007

Älgstammens storlek brukar beräknas på Älgobs (som är ett trendmått) och avskjutningsstatistik. I Figur 6 kan man se på avskjutningsstatistiken och Älgobs att älgstammen gick ner något i slutet på 1990-talet för att återigen öka efter 2005 i Kronobergs län (se Figur 6, [www.skogsvarsstyrelsen.se](http://www.skogsvarsstyrelsen.se)). Anledningen till att avskjutningen var låg 2005 var pga. stormen Gudrun.



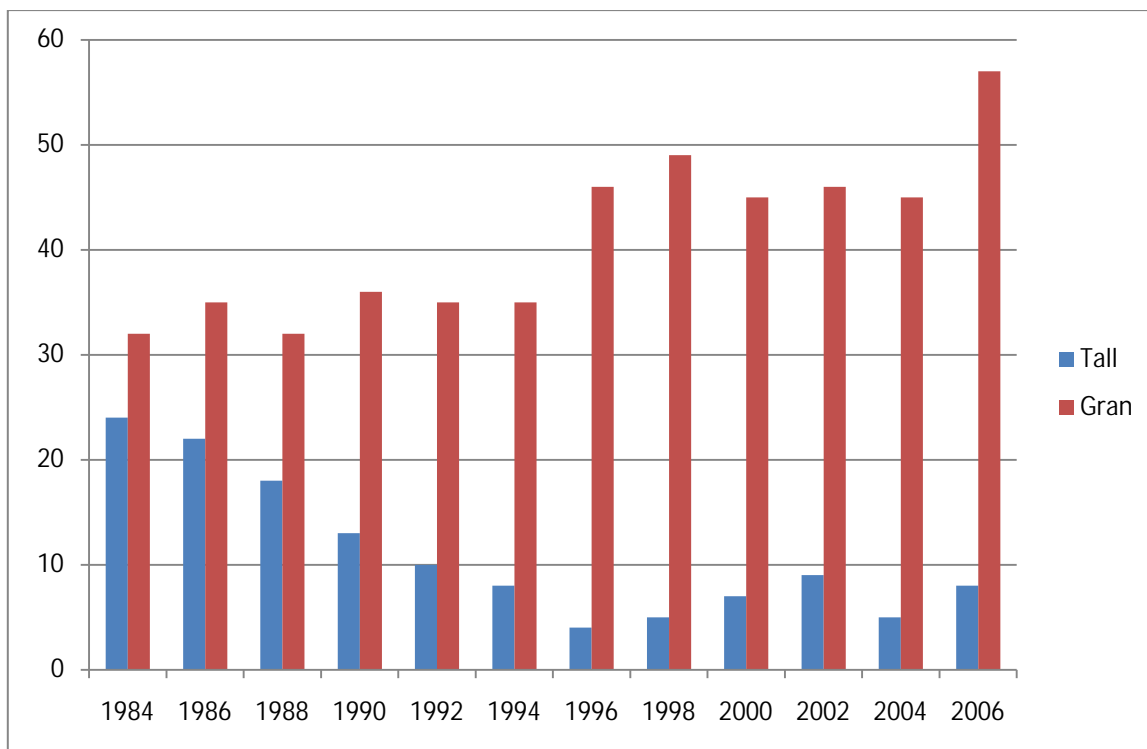


Figur 6. Avskjutning, älgobs och trafikolyckor i Kronobergs län 1998-2009

Både Älgobs och avskjutningsstatistiken pekar på att älgstammen i Kronobergs län växer. Älgolyckorna har också ökat markant de senaste åren i Kronobergs län.

På grund av stormarna Gudrun och Per har det skett drastiska förändringar i det ekologiska systemet vilket i dag innebär att det finns mycket foder för älgar och älgpopulationen har återigen börjat öka. Forskning har visat att det finns en eftersläpning i avskjutningen av älg eftersom det tar ett tag för förvaltningen att respondera till förändringarna (Solberg & Saether, m.fl., 1999).

Att det fanns många älgar under 1980-talet har bland annat medfört att många markägare, som figur 7 visar väljer att plantera gran istället för tall. Av figur 7 så kan vi utläsa att för åldersklassen 0-10 år 1984 är ca 24 000 hektar av beståndstyp tall och motsvarande siffra för år 2006 är ca 9000 hektar. Arealen gran i samma åldersklass har ökat från drygt 30,000 hektar från år 1984 till ca 57 000 hektar år 2006, vilket nästan är en fördubbling. Av detta framgår att det skett en minskning av tallplanteringarna sedan början på 80-talet i Kronobergslän och att granplanteringarna också ökat rejält. Stormen Gudrun svepte över Kronobergs län år 2005 så därmed kan det antas att den typ av skog som planterades efter stormen också till stor del utgjordes av gran och inte tall. I och med att det redan sedan början på 80-talet skett en minskning av tallplanteringarna innebär att Kronobergs län i dag står inför en förändrad skoglig sammansättning.



Figur 7. Andel tusentals ha av beståndstyp<sup>7</sup> tall respektive gran för åldersklassen 0-10 år<sup>8</sup> (Rikskogstaxeringen 2010, Analyser gjorda av Karin Öhman. SLU)

Den skogliga statistiken visar att tallplanteringarnas utbredning minskat sedan 80-talet vilket innebär att de tallplanteringar som satts efter stormarna kommer att utsättas för ett högt betestryck. De ÄSO som finns i länet har ett stort ansvar de kommande åren, eftersom de täcker nästan 70 % av arealen i länet. Aktörerna i älgsköteselområden står inför en utmaning pga. förändringar i ekosystemet. Frågan är om de kommer att kunna möta och svara på de förändringar som skett och inte endast ta hänsyn till älgstammen utan också den skogliga aspekten. I nästa avsnitt kommer jägarnas och markägarnas incitament för att samverka i ÄSO att analyseras.

## Incitament för samverkan bland jägare och markägare

Den första jaktpolicyen i Sverige syftade till att öka samarbetet mellan markägare för att reglera älgjakten. Som den historiska tillbakablicken visade har det varit svårt att få till den kollektiva organiseringen av jägare och markägare. I och med möjlighet att bilda ÄSO har samverkan emellertid ökat markant. Tidigare forskning har visat att det i vissa län funnits "eldsjälar" som arbetat aktivt för att ÄSO ska bildas och att dessa varit antingen skogsbolagstjänstemän, jaktvårdskonsulenter eller jaktvårdskretsordföranden (Wennberg DiGasper, 2008).

<sup>7</sup> Olika typer av skog bestäms utifrån trädslagets andel i beståndet. De olika trädslagets andel bestäms som andel av grundytan när medelhöjden är 7 meter eller högre, annars som andel av antalet huvudstammar/-plantor.

Skogsbestånd:

- Tall (inkl contortatall) 7/10 eller mer
- Gran 7/10 eller mer

<sup>8</sup> Glidande medel har använts för att få ett medel av olika år. Så är t.ex. år 1984 ett medel av 1983, 1984 och 1985.

Vilka motiv är det då som har legat till grund för bildandet av ÄSO i Kronobergs län? I intervjuerna med ordföranden för ÄSO framkommer i huvudsak fyra olika motiv; 1) nya regler som innebar höjda arealkrav för A-licensområden, 2) önskan om självbestämmande, 3) en tro på att man skulle lyckas bättre med förvaltningen på den lokala nivån; 4) och slutligen möjligheten att öka andelen älgar alternativt minska antalet älgar. Motiven varierar således och beror till viss del på att spelreglerna ändras, men i huvudsak på att man ser en chans att öka sitt eget inflytande.

I och med att arealkraven för att ett område skulle få registreras som A-licensområde skärptes i några jaktvårdskretsar påverkades incitamenten att bilda ÄSO (intervju 11 & 3). Genom att ingå i ett ÄSO ökade chanserna att få jaga vuxen älg under hela jaktperioden. Även om det nya förslaget till älgförvaltning ännu inte är i bruk har flera mindre jaktområden redan nu anmält intresse av att få ingå i ett ÄSO eftersom det föreslås att alla licensområden ska slopas och kravet för att få skjuta vuxen älg är att marken ingår i ett ÄSO (intervju 11 & 17).

Den vanligaste orsaken till bildandet av ÄSO är emellertid friheten att själva kunna förvalta älgstammen, d.v.s. att de själva fick bestämma avskjutningen (intervju 9 & 15). En del påpekade att man i och med bildandet av ett ÄSO kunde få gemensam förvaltning på en större yta (intervju 7, 13 & 20). Det upplevdes som spännande att man själva skulle få förvalta älgstammen och därmed även kunna koppla bort länsstyrelsen. Många angav också att i och med att man bildade ett ÄSO behövde man inte betala böter ifall man råkade skjuta en älg över tilldelningen. Om man jagar inom andra licensområden och av misstag råkar skjuta en älg över tilldelningen måste man betala 7000 kronor i böter. I de flesta ÄSO löste man överskjutning inom området genom att det jaktlag som sköt över sin tilldelning fick en älg mindre i tilldelning kommande jaktsäsong. ÄSO upplevs med andra ord som en smidig och flexibel jaktlig organisation för samarbete över större geografiska områden utan inblandning från länsstyrelsen (intervju 1, 6, 9, 12, 13, 15 & 19).

En annan orsak som ofta framfördes var möjligheten att bygga upp älgstammen. Några nämnde nedskjutningen av älgstammen som skett i slutet av 1980-talet på länsstyrelsens order och hävdade att det toppstyrda systemet med utgångspunkt från länsstyrelsen inte var tillräckligt flexibelt (intervju 16 & 17). Många ansåg att man hade mer kunskap om förändringar i älgstammens storlek på den lokala nivån och därmed mycket högre grad av flexibilitet att ändra avskjutningen i förhållande till älgstammens storlek (intervju 5, 7, 10, 16 & 17). De flesta ÄSO hade en jaktledarträff några veckor inför jakten för att diskutera huruvida man hade rätt tilldelning och avskjutningsstrategi för att kunna ändra dessa om det ansågs nödvändigt.

Ett av motiven för att låta markägare och jakträttsinnehavare få bilda ÄSO var att anpassa älgstammens storlek till de lokala förhållanden och minska betesskadorna. I samband med den här förändringen tog man också bort ersättning för betesskador (Prop. 1991/92:9). Det var dock endast två av de intervjuade som nämnde denna förändring som orsak till bildandet av ÄSO, d.v.s. att sänka älgstammen så att denna var i balans med skogsproduktionen (intervju 2 & 14).

”När skördeskadeersättningen skulle avskaffas... då sa vi att vi måste ha ett forum där vi kan titta och reglera jakten i förhållande till skog och övrig mark...att styra det själva ...man ska kunna odla och ha skog...vi har inte riktigt nått målen med skogen för det går ju inte att plantera tall för ska man göra det måste man hägna” (intervju 2).

Det finns också administrativa skäl till att bilda ÄSO. Sveaskog arbetar till exempel aktivt för att deras arrendejägare ska vara med och bilda ÄSO. En orsak till att man vill etablera ÄSO är att det är lättare för Sveaskog att få översyn över avskjutningen på deras marker och att det blir färre personer att diskutera dessa frågor med. Sveaskog har ett stort antal arrendejägare och jaktlag och det svårt att koordinera och utöva översyn med alltför många små enheter (intervju med skogsansvarig vid Sveaskog).

”En fördel är att vi kan prata med en styrelse eller grupp och då pratar man med jägare över ett större område och det är väl positivt tycker jag, så det blir lättare med kommunikationen

mellan markägare och jägare....vi som markägare träffar flera jaktlag som jagar på våra marker och kanske även andra grannar ...”(skogsansvarig vid Sveaskog).

Sveaskog har därför uppmuntrat sina arrendejägare att bilda ÄSO. I Sveaskogs avtal med sina arrendejägare står det att marken ska anslutas till ett ÄSO om ett sådant finns och annars verka för att de bildas (intervju med upplåtelseansvarig vid Sveaskog).

Markägare har också incitament för att samverka och bilda större områden där älg förvaltas. De flesta är överrens om att det behövs stora förvaltningsområden eftersom älgen rör sig över stora områden.

”Jag tror ju på det här att för att kunna hantera älgstammen måste man vara ett större område och ibland hör man ju erfarna jägare som dom kallar sig på kanske ett område på 800-1000 ha som påstår att dom kan hantera en egen älgstam, men det tror jag inte på. Det måste vara ett större område om vi ska kunna styra älgarna och sen att man har en gemensam strategi med det men därmed inte sagt att dagens strategi är rätt enligt mitt sätt att se det...”(intervju 24).

Även om de intervjuade markägarna var kritiska till hur det fungerade i dagens ÄSO så var de ändå positiva till samverkan i större förvaltningsområden.

Frågan är då om incitamenten till samarbete skiljer sig mellan olika kategorier av markägare och jägare? Endast två ÄSO sätter skogsproduktionen främst och har bildats primärt för att minska älgstammen. Tre ÄSO styrs av arrendejägare eftersom huvuddelen av markerna som ingår i området ägs av Sveaskog, staten och stiftet. Det var svårt att särskilja mellan kategorierna markägare och jägare med ett blandat motiv och markägare och jägare med främst ett jaktintresse. Dock verkar jägarintresset styra i högre grad eftersom jaktliga mål och intressen främst angetts som orsak bakom bildandet av ÄSO. Dessutom är många i styrelsen för ÄSO också involverade i jaktvårdskretsstyrelsens arbete vilket tyder på ett större intresse för de jaktliga aspekterna (se sid. 51-53).

De intervjuade markägarna uppfattade många gånger det ÄSO vari deras mark ingick som styrt av jägarintresset även om markägare satt med i styrelsen för ÄSO. Det ansågs framförallt bero på att markägarna hade mest gran på sina marker och därmed inte drabbades av betesskador i någon högre utsträckning. Det finns helt enkelt ingen konflikt om betesskadorna. Den andra orsaken som angavs var att markägarna hade ett stort jaktintresse, vilket också överordnades skogsproduktionsintresset. Det faktum att markägare argumenterar för en stor älgstam innebär en frustration för de markägare som faktiskt drabbas av betesskador (intervju 21 & 25).

”...jägarerna är så starka och det är många markägare som ger fullständigt fan i hur det ser ut i skogen bara de får skjuta sina älgar och då är ju risken den att det blir precis som det var i ... (namn på ÄSO)... att där satt ju markägare med i styrelsen och det var nog en majoritet som var markägare men de hade ju bara gran på sitt område och dom tyckte det är klart vi ska spara älg...här finns ingen älg hos oss...” (intervju 21).

Ovanstående citat är en markägare som efter stormen Gudrun såg en möjlighet att öka kvaliteten på skogsbruket genom att diversifiera trädslagen på marken. Ett av målen för den här markägaren var att öka den biologiska mångfalden och ägaren hade därför planterat både ädellöv och tall efter stormen men drabbades hårt av betesskador (intervju 21). Beroende på vilket intresse man har d.v.s. vilken av ägar- respektive jägarkategorierna man tillhör har man en möjlighet att välja vilka träd man planterar. Om man är en markägare med främst ett jaktintresse kanske man väljer att plantera gran så att man kan behålla höga viltstammar utan att drabbas av betesskador på kort sikt. Det är också lätt att argumentera för höga viltstammar om man äger mark där man endast har granplanteringar eftersom man då ändå inte lider av betesskador. Om man däremot tillhör den kategori som sätter skogsproduktionsintresset främst kan möjligheterna när det gäller val av trädslag begränsas på grund av de stora viltstammarna.

En markägare som äger en mindre fastighet är ofta inte ekonomiskt beroende av den och kan av den anledningen kanske tåla en högre grad av betesskador än den som är ekonomiskt beroende av skogen.

”...det är många markägare som är väldigt intresserade jägare och de har marken kanske som...ja, de har fått ärva en liten fastighet och den är ju mindre betydelsefull ekonomiskt för dem, då ser de ju de andra värdena mer och det har jag all respekt för var och en bestämmer ju över sin mark, men det får ju inte bli så att det påverkar andras marker som det gör om viltstammarna blir för stora...” (intervju 25).

Ovanstående markägare anser att det inte är acceptabelt att de beslut som fattas av mindre markägare med ett stort intresse för jakt ska drabba markägare med ett skogsproduktionsintresse.

Trots att det finns många olika kategorier av markägare med relativt små fastigheter så har många valt att frivilligt samverka kring älgförvaltningen i ÄSO i Kronobergs län. Skälen till varför man väljer att samarbeta varierar dock och även om det jaktliga intresset tycks dominera i relativt hög utsträckning, möjligen på grund av att fastigheterna är små och att skogsproduktion inte utgör en huvudsaklig ekonomisk verksamhet utan snarare ett komplement till annan sysselsättning. Tidigare forskning har visat att i de skogliga länen har skogsbolagen i hög utsträckning bildat ÄSO för att kunna kontrollera älgstammarna och minska betesskadorna. Enligt en jaktvårdskonsulent i ett annat län som varit pådrivande för bildandet av ÄSO styrs alla ÄSO i det länet av personer som sätter jägarintresset främst (Wennberg DiGasper, 2008). Länsstyrelsen i Örebro län påpekade också i sitt remissyttrande till den senaste älgutredningen att jägarinflytandet var stort på många håll och att jägarna var mer engagerade i ÄSO (Remissyttrande Örebro länsstyrelse Dnr.218-13022-2009).

## Designprinciper för förvaltning av gemensamma resurser

### ***Designprincip 1. Vem får nyttja resursen?***

För att ett förvaltningssystem ska uppfattas som legitimt måste det finnas klara och tydliga regler som avgränsar resursen samt vem som får nyttja resursen. I svensk förvaltning är resurssystemens gränser ofta väl definierade. Det gäller även älgen.. Fastighetsägaren har jakträtten på fastighetens marker, men den kan även arrenderas ut. Vid jordbruksarrende har arrendatorn jakträtten på den arrenderade marken om inte annat avtalats. Jakträtten kan också upplåtas genom avtal och då gäller jordabalken om nyttjanderätt i allmänhet (SFS: 1987:259: § 10 & § 15). Det är således relativt klart vem som får jaga och var man får jaga. Det finns också klara regler över vad och när man får jaga som regleras i jaktlagstiftningen och jaktförordningen (SFS:1987:259 & SFS:1987:905).

Eftersom enskilda fastigheter ofta är för små, vilket är fallet i Kronoberg, för att man ska jaga rörligt högvilt som älg krävs emellertid samverkan över fastighetsgränserna och därmed också en inskränkning i den enskilda äganderätten. Som nämnts tidigare finns det i Sverige två former för jaktlig samverkan som regleras i lagstiftning, ÄSO och viltvårdsområden (VVO). Möjligheten att bilda viltvårdsområden infördes i och med 1938 års lagstiftning fast då under namnet jaktvårdsområden. Den nya lagen om viltvårdsområden (SFS:2000:592) tog hänsyn till den stärkta enskilda äganderätten och möjligheten att tvångsanslutna fastigheter skärptes. VVO kunde i och med den nya lagen endast bildas för samordning av jakt av älg, kronhjort, dovhjort, rådjur, vildsvin, björn, varg, järv, och lo och inte längre för småviltsjakt (Prop. 1999/2000:73: 28-29). Skälet till att småviltet undantogs är att det inte påverkas i så hög grad av jakt och inte orsakar skador i samma omfattning som ovan uppräknat vilt. En samordnad småviltsjakt ansågs därmed inte utgöra ett angeläget allmänt intresse som skulle motivera en inskränkning i den enskilda äganderätten. En viktig skillnad mellan ÄSO och Viltvårdsområden är att ÄSO bygger på *frivillig*

**samverkan** medan ett VVO kan bildas om 4/5 av markägarna äger minst 4/5 delar av marken (Prop. 1991/92:9 & SFS:2002:592:7§).

Det finns inga regler för hur organisationen för ett ÄSO ska se ut däremot regleras organisationen och vilka beslut som får fattas i ett VVO i detalj i lagen om Viltvårdsområden (Prop. 1991/92:9 & SFS: 2000: 592). En viktig skillnad mellan ÄSO och viltvårdsområden är att det måste ske en förrättning om ett VVO skall bildas (SFS 2000:592 § 11). Jakträttshavaren ansöker om att få bilda ett ÄSO (Prop. 1991/92:9 & NFS:2002:19 § 2).

I propositionen där det föreslogs att ÄSO skulle få bildas uppmärksammas det att många enskilda markägare är aktiva jägare och därmed också den som ansöker om att få bilda ett ÄSO. I de fall där jakträtten är utarrenderad är det jakträttshavaren som ansöker om att fastigheten ska ingå i ett ÄSO, men det påpekas i propositionen att det är markägaren som har det yttersta ansvaret enligt jaktlagen över hur jakten sköts. Markägaren kan inte skylla viltskadorna på jägarna och markägaren har vid utformningen av kontrakten möjlighet att specificera de skador denna är villig att tolerera enligt propositionen. Det föreslås att långa avtalsperioder skapas eftersom dessa bidrar till trygghet för både jägare och markägare (Prop. 1991/92:9, s.19-20). I jordbruksutskottets betänkande står det att det är rimligt att jakträttshavaren samråder med markägaren vid eventuell anslutning av fastigheten till ett ÄSO och att det skulle bidra till bildandet av stabila ÄSO (betänkande 1991/92JoUB).

Jägareförbundet har utarbetat mallar för stadgar för ÄSO och för ÄSO-planer. I stadgarna för ett ÄSO står det angivet att markägare vars mark är ansluten till ÄSO men som inte är jakträttshavaren har rätt att närvara vid älgmötet med både yttrande- och förslagsrätt i frågor som rör älgskötselplanen. I älgskötselplanen finns det utrymme för underskrifter av markägare och företrädare för ÄSO att planen tagits fram i samråd och det finns utrymme att anteckna avvikande mening ([ww.jagareforbundet.se](http://www.jagareforbundet.se)). Det är alltså en i mycket högre grad formaliserad process när ett VVO bildas jämfört med när ett ÄSO bildas.

I lagen om viltvårdsområden anges att det ska finnas en styrelse för VVO och att medlemmarnas rätt att delta i VVO-angelägenheter utövas på föreningsstämman. Där regleras också att endast fastighetsägaren har rösträtt över vissa beslut som t.ex. områdesjakt (jakt inom hela området oberoende av fastighetsgränserna) och gemensamhetsjakt (jakt bedrivs bara tillsammans med andra jakträttsinnehavare inom området). Föreningen kan också besluta om ett minsta arealinnehav för att en fastighetsägare skall tilldelas fler än ett jakträttsbevis. I övriga frågor har varje medlem en rösträtt (Lag 2000:592 § 7-§ 26). Härmed gör lagen en åtskillnad mellan de beslut som en fastighetsägare respektive jaktarrendator kan ta (Prop. 1999/2000: 73:39-40).

De formella reglerna i VVO-lagstiftningen reglerar alltså äganderättskomponenterna **förvalta** och **utestängande**. **Förvalta** innefattar regler om hur jakten ska bedrivas och därmed också rätten att reglera resursnyttjandet så som avskjutningens omfattning. Dessa kan användas för att trygga viltbestånd som i fallet med svaga rådjursstammar i vissa delar av Sverige (Prop. 1999/2000: 73). Avskjutningens omfattning av älg fattas av länsstyrelsen som bestämmer om tilldelningen till området men däremot kan ett VVO besluta om att inte skjuta hela kvoten av älg som de blir tilldelade. Beslut om områdesjakt och gemensamhetsjakt rör också äganderättskomponenten att **förvalta**. Äganderättskomponenten **utestängande** regleras också i VVO- lagen och innefattar regler om antal hektar som är nödvändiga för att fler än ett jakträttsbevis ska utfärdas (SFS 2000: 592).

En viktig skillnad mellan de två organisationsformerna är att man i ett ÄSO i hög grad kan bestämma **uttaget** av älg, vilket alltså innebär rätten att bestämma över förvaltandet av resursen. Det finns dock inga formella regler om övriga äganderättskomponenter. Ett ÄSO kan givetvis, om man bestämmer sig för det, fatta beslut om övriga äganderättskomponenter men dessa har inte någon tvingande verkan. En enskild jakträttshavare eller markägare har alltid möjlighet att utträda ur ett ÄSO (NFS 2002:19). Däremot är rätten att bestämma avskjutningens omfattning oerhört

viktig när det gäller älg eftersom ca 1/3 av älgstammen decimeras under jaktsången (SOU 1990:60). Eftersom det också är en art som kan orsaka stora skador på skog så är det också det viktigaste förvaltningsredskapet en markägare har för att kunna försäkra sig om balans mellan viltet och skogen på sin fastighet.

*Sammanfattningsvis* är reglerna när det gäller de olika äganderättskomponenterna således relativt tydliga, även om de är betydligt mer reglerade i lagen om viltvårdsområden jämfört med de regler som gäller för ÄSO. Markägaren som utarrenderar marken har endast ett indirekt inflytande över bildandet av ÄSO och de beslut som fattas i dessa. De markägare som själva är aktiva jägare har om de ingår i ett ÄSO möjlighet att delta vid beslutsfattande som bl.a. berör storleken på avskjutningen. Jakträttshavare, oavsett om dessa är markägare som själva jagar eller arrendejägare, har således i och med införandet av ÄSO fått ett betydligt större inflytande över älgstammarnas storlek.

Det jaktliga systemet reglerar emellertid enbart rätten till viltresurserna i sig. Älgen är också den viltart som regleras i störst utsträckning medan andra viltarter, som t.ex. vildsvin som är en nyintroducerad art, nästan inte regleras överhuvudtaget. Det jaktliga systemet reglerar inte, vilket skulle ha varit följden av ett ekosystembaserat system, den skogliga resursen. Den skogliga resursen regleras genom annan lagstiftning och därmed tar lagstiftningen inte hänsyn till interaktionen mellan arterna i systemet. En ekosystemansats skulle innebära att fler värden, så som t.ex. biologisk mångfald och de arter som interagerar, förvaltas utifrån ett helhetsperspektiv ([www.cbd.org](http://www.cbd.org)).

## ***Designprincip 2. Hur är nytta och kostnader fördelade?***

Regler måste finnas som reglerar att resursutnyttjandet är anpassat till lokala förhållanden och att kostnaderna för att upprätthålla systemet uppfattas som rättvisa.

Kostnaderna för att upprätthålla själva förvaltningssystemet, d.v.s. ÄSO är relativt låga. Arbetet i ÄSO sker i huvudsak på ideell basis. Av intervjuerna framgår att alla ÄSO hade någon form av föreningskassa som till exempel byggde på att ett visst antal öre per hektar betalades in, en fastställd avgift för varje jaktlag, böter vid felskjutningar o.s.v. Ett ÄSO hade haft höga utgifter i samband med flyginventering men hade då sökt sponsorer från skogsbruket i kombination med en engångsavgift för jaktlagen (Intervju 5).

Eftersom de flesta ÄSO inte genomförde vare sig spillnings- eller helikopterinventering hade de inga kostnader i samband med inventering. Även om det fanns ett intresse för till exempel helikopterinventeringar ansåg sig många inte ha råd med det. Om det i framtiden kommer att ställas formella krav på mer effektiva och dyra inventeringsmetoder kan det bli ett problem för de flesta ÄSO eftersom de i huvudsak bygger på ideella insatser.

Den andra aspekten, d.v.s. hur kostnader och nytta är fördelade mellan de aktörer som är involverade i förvaltningssystemet utgör däremot ett betydligt större problem redan i det nuvarande systemet. En strukturell faktor som påverkar vilka som får betala kostnaderna är hur stort skogsproduktionsintresset är hos den enskilda markägaren, men också hur trädslagsfördelningen ser ut på de fastigheter som ingår i ÄSO.

### ***Stora markägares problematik***

Både Sveaskog och Växjö stift har som policy att odla tall på ståndortslämpliga marker. Stiftet har skogsvaktare i skogsvaktardistriktet som har en viss frihet över att bestämma över vilka trädslag som skall planteras och därför följs inte den här policyn helt strikt.

”...det kan finnas sådana fastigheter som är gränsfall, där det finns mycket gran och sätter man tall då blir det extremt hårt betestryck och då kanske man sätter gran där också....men jag tror att det är väldigt dumt att sätta gran i stället för tall för då tappar de i tillväxten när de kommer upp i ålder och slutar växa och står och stampar när de blir 30-40 år....Det är litegrann personstyrt hur skogsvaktarna är inställda mot gran och tall och så...”(intervju med stiftskogsvaktaren i Kronobergs län).

Som tjänstemannen vid Växjö stift uttrycker det i ovanstående citat så blir det produktionsförluster i ett längre tidsperspektiv om man odlar gran i stället för tall på s.k. tallmarker.

Tjänstemännen vid Växjö stift och Sveaskog upplever att det planteras tall i lägre utsträckning bland privata markägare och att det därmed blir ett högre betestryck på de tallplanteringar som finns kvar.

”... men vi föryngrar generellt med mer tall än det privata skogsbruket där tallföryngringar de senaste 10-åren har minskat kraftigt... men där vi hela tiden har fortsatt med ståndortsanpassad föryngring med omkring 10-20% tall i Kronobergs län, så vi har inte slutat upp med att sätta tall, i alla fall inte i den omfattningen som de privata gjort... det är väldigt sällan som betesskador gör det helt förstört utan det blir skog där också... det tappar i tillväxt och det blir vissa skador men det växer upp över tiden även relativt hårt betade skogar....” (intervju med Stiftskogsvaktaren i Kronobergs län).

Enligt tjänstemannen vid Stiftet har det skett en minskning av försäljningen av tallplantor de senaste tio åren och att det är främst det privata skogsbruket som inte planterar tall i samma utsträckning. Tjänstemannen menar också att även om det blir tillväxtförluster i betesskadade skogar så växer ju ändå träden upp.

En av de privata markägarna upplevde att de höga viltstammarna styrde hans val av trädslag och ansåg inte att det var acceptabelt. Flera markägare upplevde en stor frustration att inte känna att de kunde plantera tall i den utsträckning de hade velat p.g.a. höga betesskador, men de var ändå villiga att acceptera vissa betesskador.

”... Som skogsägare... ett visst betestryck det måste man ju acceptera men jag kan inte acceptera att det inte går att få upp tall t.ex.... jag ska inte behöva styra mitt trädslagsval p.g.a. klövviltstammarna nu säger jag klövviltstammar för rådjuren påverkar ju också...”(intervju 24).

### ***Det samlade klövviltstrycket***

I alla markägarintervjuer påpekas det att det inte endast är älgen som orsakar betesskador utan också rådjur. En markägare som jagar har större möjligheter att påverka rådjursstammarna på sina marker eftersom jakten är fri under jaktsäsongen. Det är dock problematiskt för skogsbolag och privata markägare som själva inte jagar. En privat markägare som inte jagade själv hade vissa svårigheter att få det jaktlag som arrenderade jakträttigheterna på fastigheten att skjuta tillräckligt med rådjur.

” Ja, rådjuren är jag inte nöjd med för arrendatorerna har inte skjutit ordentligt....Ja, det är svårt att skjuta rådjur säger de och det sväljer jag inte riktigt för jag jobbar ihop med en kille som lagar hägn och han är jägare och jag har förstått att det inte är jättesvårt om man vill...”(intervju 21).

Det kan vara svårt som markägare utan erfarenhet eller kunskap om jakt att få igenom sina önskemål till ett jaktlag. En av de intervjuade markägarna medgav att det är skillnad på rådjur och älg eftersom han själv kan styra hur mycket rådjur som skjuts. Han väljer också att noga kontrollera och följa upp jakten av rådjur på sina marker.



”Ja, jag jagar själv...sen säljer jag lite pyrshjakt (rådjursjakt) och vildsvin och så har jag gjort ett avtal med några jag känner ...jag vill gärna hålla nere rådjurstammen och följer det rätt noga. Jag har ju lättare att kontrollera det om jag inte arrenderar ut det utan håller i det själv...”(intervju 25).

### ***Kostnader för att skydda planteringar***

Det innebär också höga kostnader för markägare att försöka skydda planteringar om de väljer att plantera trädslag som älgen föredrar att beta på. Markägare använder sig i viss mån av viltbetesskydd och hägn för att försöka skydda sina trädplanteringar.

”Jag hade nog satt en tio procent mer tall på den areal som jag planterade om jag inte hade behövt tänka på vilt ...men det är ju jäkla mycket jobb att hägna finns det ingen ekonomi i och det fordras ju väldigt mycket arbete med viltskydd för tallen ska ju upp i fyra – fem meter för älgen står ju och rycker i dem och bryter ner dom...”(intervju 25).

Det är emellertid problematiskt att använda sig av hägn och viltbetesskadeskydd eftersom det måste underhållas under många år tills träden når över så kallad älgbeteshöjd. Även Sveaskog och Växjö stift använder sig av viltbetesskadeskydd och försöker på så sätt skydda tallplantorna mot viltbete orsakade av främst rådjur.

”... vi sprutar plantor med viltskydd, det finns lite olika sorter på marknaden.... Men vi måste ju hela tiden återkomma och det är framför allt när de är små och det är framför allt rådjuren, det har inte riktigt med älgarna att göra för när det väl har kommit upp i älgbeteshöjd är det svårt att skydda dom...”( intervju med stiftskogsvaktaren i Kronobergs län).

Inte ens hägn är ett helt effektivt sätt att förhindra att älgarna betar på trädplanteringar eftersom de kan bryta sig genom hägn.

”...jag har ju lagat vilthägn för tusentals kronor för älgarna går ju in i mina lövträdplanteringar för tusentals kronor varje år” (intervju 21).

Markägare försöker också använda olika slags strategier för att minska betestrycket på sina tallplanteringar.

”...Ska man ha tall måste man sätta i ganska stor omfattning för att sätta bara ett litet hygge på två hektar och sedan bara ha gran runt omkring då blir det ett väldigt hårt betesstryck på det, så vi försöker väl satsa på en del fastigheter och sätta mycket tall, när det är bra tallmarker och sen kanske mer gran på dom där det är mer granmarker så att det inte blir så plottrigt och så...” (intervju med stiftskogsvaktaren i Kronobergs län).

Det är både arbetsintensivt och kostsamt att sätta upp hägn eller att använda sig av viltbetesskydd. Sveaskog och Stiftet har som policy att odla ståndortslämpliga trädslag och upplever därför att de planterar tall i mycket högre utsträckning än det privata skogsbruket och därmed också drabbas av betesskador i högre grad.

*Sammanfattningsvis* erhåller arrendejägare och markägare med granplanteringar alla fördelar av det nuvarande älgförvaltningssystemet och behöver inte betala kostnader för höga betesskador. Det finns däremot indirekta kostnader för en markägare som väljer att plantera gran i stället för tall om marken är mer lämplig för tall.. Tillväxten blir lägre och därmed förlorar skogsägaren ekonomiskt på längre sikt. Det finns också en större risk att gran som planteras på torrare marker drabbas av olika slag skador. Arrendejägare står för kostnader för själva jakten i och med att de betalar för att arrendera jakten och för den utrustning som krävs för att jaga, såsom vapen, ammunition o.s.v. Det finns också arrendejägare som lägger ner tid på inventeringar och viltvårdande åtgärder. Det kan givetvis finnas en risk för ett jaktlag att deras jaktarrende sägs upp om de inte följer markägarens direktiv men det är svårt om inte en praktisk omöjlighet för stora markägare som Sveaskog och

Växjö stift. Arrendejägaren lider inga ekonomiska konsekvenser av betesskador och saknar därför incitament att tillämpa någon slags "försiktighetsprincip" vid risk för uppkomst av viltbetesskador. Därmed blir villkoren för att fatta beslut om mål för älgstammen ojämlig beträffande de två grupperna, markägare med ett skogsproduktionsintresse respektive jägare.

### ***Design princip 3. Vem har inflytande över spelreglerna?***

#### ***Organisering av ÄSO***

De flesta undersökta ÄSO har en likartad organisation vilket bland annat beror på att Jägareförbundet har utarbetat mallar för stadgar i ÄSO. I stadgarna finns regler för beslutsfattande, mandatfördelning och yttranderätt. Beslutsfattandet inom ett ÄSO ska till exempel ske vid ett årligt älgmöte, vid extra älgmöten och av styrelsen för ÄSO. För beslutsfattandet på älgmötet föreslås att jaktlagsombuden har en röst för ett visst påbörjat hektar. Det står också angivet att markägare, som inte är jakträttshavare, men vars mark är ansluten till ÄSO har rätt att närvara och yttra sig vid älgmötet. Den mall som Jägareförbundet utformat innebär alltså att rösträtten inom ett ÄSO utgår från medlemskap i de jaktlag som ingår och om en markägare har utarrenderat jakträtten så har denna inte rösträtt på det årliga älgmötet ([www.jagareforbundet.se](http://www.jagareforbundet.se)).

Det finns också ett antal punkter rörande vad som bör ingå i dagordningen på älgmötet, bl.a. ärenden som val av ordförande, styrelse, ÄSO-planen, tilldelning, regler för älgjakten, praktiskt älgvårdsarbete och beslut om avgifter för administrativa kostnader. Det föreslås att valbar till styrelsen är personer som är medlemmar i jaktlagen. Styrelsens uppgifter är också angivna och de berör sådant som att ansvara för en förteckning av mark som ingår i ÄSO, lägga fram förslag till avskjutning, förslag till älgvårdsarbete, o.s.v. Det finns också ett antal förslag på föreskrifter för jakten bl. a. att jakten bedrivs inom jaktlag, att jaktledare skall utses inom varje lag, regler för överskjutning, o.s.v. Övriga paragrafer behandlar frågor som utträde ur ÄSO, uteslutning ur ÄSO, ekonomi, ändring av bestämmelser för ÄSO, o.s.v.

I alla ÄSO som ingick i undersökningen framkom att de hade ungefär samma bestämmelser för organisering och beslutsfattande. Flertalet ÄSO hade ungefär samma antal möten, d.v.s. ett årligt älgmöte och ca 3-4 styrelsemöten per år. Många hade också en jaktledarträff 1-2 veckor efter jaktstart för att stämma av uppfattningen om älgstammens storlek o.s.v. Det fanns vissa skillnader i hur styrelsen valdes, i vissa ÄSO hade varje jaktlag en representant men i andra hade man valt att begränsa antalet ledamöter med hänseende till jaktlagets storlek eller uppvisat intresse och engagemang (intervju 3, 5, 10 & 15).

I ett ÄSO hade man försäkrat sig om att ha markägarrepresentanter i ÄSO-styrelsen (intervju 17). Några av ordföranden uppgav att de både var markägare och jägare (intervju 13, 19 & 20).

Varje jaktlag hade rösträtt vid älgmötet där besluten fattades men ofta rådde enhällighet och alla slöt upp bakom styrelsens förslag till ÄSO-plan och förslag till avskjutning. Det var bara en av de intervjuade som uppgav att de hade försäkrat sig om att varje jaktlag hade både ombud från markägarsidan och jägarsidan på älgmötet med rösträtt (intervju 2).

#### ***Markägares syn på deras inflytande i ÄSO***

Markägare är således inte alltid representerade i styrelsen för ÄSO. Stiftet och Sveaskog har en speciell problematik eftersom de är stora markägare och markinnehavet är spritt över stora arealer. Stiftets marker utgår från de prästbostäder som fanns i varje församling vilket i dag innebär ett splittrat markägoinnehav. De försöker få ihop det splittrade markinnehavet till större enheter genom köp och försäljning av fastigheter (intervju med stiftsskogsvaktare). Sveaskog hade inte

heller en komplett översyn över alla ÄSO vari deras marker ingick och därför är det inte helt oproblematiskt att veta vilka personer som ska kontaktas som illustreras i citatet nedan.

”Jag kanske kontaktar kretsen i så fall och letar upp dem på nått sätt...jag har inte hittat alla men just i det området där jag har letat har jag väl hittat dom genom att känna till det själv eller någon annan som har lokal kännedom...”(intervju med skogsansvarig vid Sveaskog).

Växjö stift angav att de fick protokoll från det första ÄSO-mötet där markägaren måste skriva under ÄSO-planen men att de sedan inte så ofta fick in ÄSO-planer. Det rör sig om många områden och tjänstemännen har inte så mycket tid i sina tjänster för viltfrågor. Den tid de har avsatt i tjänsten räcker inte för att besöka alla ÄSO-älgmöten. Sveaskogs tjänsteman medgav att de fokuserar på de ÄSO där de har ett stort markinnehav. Sveaskog har två tjänstemän för att hantera viltfrågor i hela Götaland. En tjänsteman vid Sveaskog medgav att i vissa ÄSO lyssnade de på de rekommendationer Sveaskog kom med men inte i alla ÄSO (skogsansvarig vid Sveaskog).

”... vi har ju jättemånga ÄSO i Götaland och vi är ju två personer...ifjol pratade vi med kanske fem ÄSO mer konkret, träffade dom och var med på ÄSO årsmötena...vi försökte påverka dels att de skulle ta en plan som gav lite högre avskjutning och även annan avskjutningsmodell...en del ser det som positivt och tycker att det är bra att vi är där och ger våran syn på saken och kanske får mer fakta ...medan i andra kanske tycker att det vore bättre om vi inte var där och de får sköta det som de vill och de tror kanske inte på våra argument och så där....så det finns olika alltifrån mycket positivt till mycket negativt...”(intervju med skogsansvarig vid Sveaskog).

De intervjuade markägarna upplevde att de blev dåligt informerade om både när det årliga ÄSO-älgmötet skulle ske och att de inte fick ta del av protokollen från älgmötet. En av de intervjuade sa att det endast annonserades i tidningen och då var det lätt att missa det (intervju 23). De privata markägarna uttryckte frustration över att de inte kunde vara med och bestämma vid älgmötet.

”...dom här ÄSO möten det är ju bara ett per år och det var jag på i somras och då var jag egentligen den enda skogsägaren där och då hade jag inte rösträtt där när de röstade... vi hade ju inga rena markägarerepresentanter .....det är ju ett möte för alla....men jag var den enda markägaren som var där frivilligt om man säger från markägarsidan...”(intervju 23).

Några av de privata markägarna ansåg att det fanns många starka personer som företrädde jägarsidan. De ansåg också att de som markägare måste ta ett större ansvar över viltförvaltningen och hävda sina intressen i mycket högre utsträckning än vad de gör i dag. Ett ytterligare perspektiv är att det inte alltid varit problem med betesskador och då upplevs det inte som problematiskt att jägarna sköter viltförvaltningen från markägarsynpunkt.

”...många gånger är markägare och jägare samma person och då är det lätt att jaktintresset tar överhand det är alltid nån som är stark som driver på i de frågorna och sen är det ingen som vågar stå emot ...så mer representanter från markägarsidan i de här styrelserna och där besluten fattas men då måste också vi som markägare kliva fram och ta det här ansvaret och ställa upp i de här forum där besluten tas....Ja, jag tror det sitter i ryggmärgen och långt tillbaka i tiden att det finns alltid några jägare som är väldigt starka och sen är det bara periodvis som det har varit problem med betesskador och såna saker...”(intervju 24).

Ett skogsbolag som äger hela eller större delen av marken som ingår i ett ÄSO har teoretiskt sett stor frihet att förvalta viltstammarna. De kan säga upp arrendekontrakten om jägarna t.ex. inte skjuter tillräckligt med älg. Detta är dock i praktiken inte så lätt för ett skogsbolag att få genomslag för sina viltförvaltningsmål. Ett skogsbolag i Norrland skapade en livlig debatt pga. sitt sätt att försöka implementera sin viltpolicy. Skogsbolaget skickade ut ett brev till sina arrendejägare där de informerade om att om de inte sköt sin tilldelade kvot så skulle deras arrendekontrakt upphävas eller så skulle de fler jägare tillsättas i jaktlaget. Det framkom i många av intervjuerna att det upplevdes som ett ”hotbrev” och att det inte var acceptabelt för ett skogsbolag att agera på det här sättet. Brev skickades in till de lokala tidningarna där skogsbolaget anklagades för maktmissbruk

(Wennberg DiGasper, 2008). Sveaskog i Kronobergs län har ett mer spritt markinnehav. De har problem med att få sina arrendejägare att lyssna på deras rekommendationer och mål angående viltstammarna.

”Våra möjligheter att påverka är ju mycket beroende på att jägarna också gör som vi tycker eller att de tror på våra argument... därför att de är ju de som har makten...vi har ju ingen rösträtt i ÄSO och även om vi har en annan åsikt så kan de rösta tvärtemot och det är bara att acceptera det då... oh ja, det händer...”(intervju med skogsansvarig vid Sveaskog).

*Sammanfattningsvis* fattas det vid det årliga älgmötet beslut som berör äganderättskomponenten **förvalta**, d.v.s. hur, när och var resursen ska nyttjas. I de ÄSO som ingick i undersökning utgår rätten att fatta beslut om äganderättskomponenten förvalta utifrån medlemskap i jaktlagen. Många gånger var det även markägare som också jagade men det fanns också markägare och bolag som arrenderat ut jakten på sina marker. En markägare kan givetvis göra ett avtal med sina arrendejägare om att de ska rösta som denna vill men det innebär också att markägaren måste ha kunskap om tillståndet på fastigheten. Propositionen som föreslog bildandet av ÄSO trycker hårt på markägarnas ansvar för hur jakten sköts och att denna ska försäkra detta genom utformningen av avtal med jakträttshavare (Prop. 1991/92:9). I intervjuerna menar också markägarna att de själva måste ta ett ansvar över jakten och inte överlåta det åt jägarna.

För ett bolag som har ett markinnehav som är spritt över en stor areal blir det väldigt svårt att ha översyn hur deras arrendejägare röstar vid ÄSO årliga älgmöten. Ett sätt att lösa problematiken med starka jägarrepresentanter och att jaktintresset framhävs före skogsintresset är att försäkra sig om att det finns fler markägarrepresentanter i ett ÄSO eller att rösträtten i ett ÄSO är kopplat till ägandet. Ett annat problem är att det är jakträttshavaren som ansöker om att fastigheten ska ingå i ett ÄSO vilket kan vara problematiskt om det inte är samma person som fastighetsägaren. I ett VVO finns det frågor som endast fastighetsägaren får rösta om och inte arrendejägaren. Det är ett sätt att försäkra att de olika komponenterna i äganderätten fortfarande tillhör markägaren. Markägaren kan emellertid välja att gå ur ett ÄSO, men markägaren torde emellertid ändå påverkas av de beslut som fattas i omkringliggande ÄSO. I Kronobergs län är sannolikheten hög att markägarna påverkas av ÄSO vare sig de är medlemmar eller inte eftersom dessa täcker en så stor andel av länets areal. Inflytandet över spelreglerna är därmed ojämnt fördelade mellan involverade aktörer.

#### ***Designprincip 4. Vilka inventeringsmetoder används?***

Det är nödvändigt att resursnyttjare har goda kunskaper om resursens tillstånd för att inte resursen ska överutnyttjas. För att förvaltningssystemet ska uppfattas som legitimt och inte minst adaptivt är det nödvändigt att ÄSO använder tillförlitliga inventeringsmetoder.

#### ***Inventering av älgstammens storlek***

I Kronobergs län var det enbart ett ÄSO av de 20 som ingick i undersökningen som arbetade systematiskt med vedertagna inventeringsmetoder såsom helikopterinventering och spillningsinventering. För att kunna finansiera flyginventeringen hade ÄSO sökt sponsorer bland markägare och skogsbolag. De genomförde också spillningsinventeringar, där resultaten överrensstämde med flyginventeringarna (intervju 5). Sveaskog har genomfört helikopterinventering över stora delar av sitt markinnehav och samarbetade med övriga markägare år 2010. Sveaskog har också anlitat också Svensk naturförvaltning för att genomföra ÄBIN på en del av sitt markinnehav (intervju med skogsansvarig vid Sveaskog). Några av de intervjuade ÄSO-ordförandena nämnde en önskan om att få göra en helikopterinventering men förutom att finansiella medel saknades nämndes också svårigheterna med optimala förhållanden (intervju 13). Orsaker som angavs till att spillningsinventering inte användes var att jägare inte förstått metoden, den var arbetskrävande, eller att de använt den inkorrekt (intervju 3). En av de intervjuade nämnde

att den kanske inte var en tillförlitlig metod och att de måste få utbildning i hur metoden ska användas (intervju 14).

Några ÄSO använde sig av s.k. kallade lokala inventeringsmetoder såsom betesvallsälgräkning och vinterinventering vilka inte är statistiskt säkerställda. Betesvallsinventering innebar att man försökte förmå alla jägarna att på de första vårdagarna gå ut och räknade älgarna som betade på betesvallarna.

Tidigare forskning pekar på att det förekommer att älgjägare som får en viss uppfattning om storleken på älgstammen från att spendera tid ute i skogen sedan kan få svårt att acceptera inventeringsresultat från statistiskt säkerställda metoder om dessa motsäger den personliga uppfattningen (Wennberg, DiGasper, 2008).

### ***Inventering av betesskador***

*Skogsstyrelsen* i Kronbergs län utför en egen älgbetesinventering som baseras på subjektiva bedömningar av förrättningsmän som besitter lokal kunskap. Den är alltså inte den statistiskt säkerställda inventeringsmetoden ÄBIN eller den lokala ÄBIN. När skogsstyrelsens tjänstemän är ute på andra uppdrag bestämmer man vilka områden som kan vara intressanta att undersöka närmare angående betesskador. Skogsstyrelsen ser till att områden som ska inventeras är geografiskt spridda och i varje kommun utförs inventeringar i ca 3 dagar. De områden man väljer ut är dessutom kopplade till de tio jaktvårdskretsar som finns inom länet. De här inventeringarna används som trendmått och man började med dessa i början på 1990-talet med ett uppehåll under åren 2005-2007 pga. stormarna Gudrun och Per. Den lokala ÄBIN anses för kostsam och inte lämplig att utföra i län med små arealer av tallplanteringar. Eftersom ÄBIN är så dyr så skulle man inte kunna utföra den årligen och därmed blir det alltför stora fördröjningar för underlag till förvaltningsbeslut. Skogsstyrelsen lokala betesinventering har hög legitimitet enligt anställda vid skogsstyrelsen. Den presenteras i tre steg; 1) ett sektorsråd hålls där alla intressenter inbjuds och även Jägareförbundet deltar och Skogsstyrelsen presenterar resultaten och ställer frågan om deltagarna tycker att resultaten verkar stämma, 2) alla skogliga tjänstemän presenterar resultaten av sitt arbete, 3) resultaten presenteras också i de lokala samråden, viltvårdsnämnden och på jaktvårdskretsens möten (intervju med Hasse Bengtsson, distriktschef och Torsten Zaar, tjänsteman på Skogsstyrelsen i Växjö 2010-02-01).

Inom ett ÄSO är de huvudsakliga tillvägagångssätten för att bedöma nivån av betesskadorna; lokal betesskadeinventering: markägare rådgör med Skogsstyrelsen om betesskadorna: markägare rapporterar om skador till antingen jaktlagen, älgmötet eller ÄSO-styrelsen, de tar del av Skogsstyrelsen betesskadeinventeringar via kretsen: Sveaskog gör inventeringar: ögonmått.

I endast tre ÄSO anger man att man använder sig av lokala betesskadeinventeringsmetoder för att undersöka omfattningen av betesskador. En av ordförandena sade att det finns instruktioner och att det var lätt att genomföra en betesskadeinventering (intervju 2,17 & 18).

Två av de intervjuade ÄSO-ordförandena angav att markägare inom deras ÄSO hade kontaktat Skogsstyrelsen och samarbetat med myndigheter för att bedöma omfattningen av betesskador (intervju 1 & 13).

Det vanligaste sättet som ÄSO ordföranden angav på frågan om hur betesskador mäts var att markägare rapporterar eller klagar på betesskador antingen via älgmötet, till jaktlagen eller till ÄSO styrelsen (intervju 3, 6, 7, 9, 10, 15, 16 & 19).

En del angav att det var via kretsen där Skogsstyrelsen presenterar resultaten från betesskadeinventeringarna som man får reda på omfattningen av betesskador (intervju 1, 3, 6, 16 & 20). Det fanns också de som inte höll med om resultaten från Skogsstyrelsen, bl.a. en som

påstod att det var ett högre betestryck än vad Skogsstyrelsen redovisade (intervju 2) medan en annan hävdade att han inte tyckte att det var lika stora betesskador som skogsstyrelsen angav (intervju 6).

I fyra ÄSO angavs att Sveaskog utför inventeringar eller skickar representanter på älgmötena och att man på det sättet får reda på omfattningen av betesskador (intervju 3, 4, 5 & 15).

De var tre ÄSO ordföranden som angav att det fanns få eller inga betesskador (intervju 9, 12 & 13). I ett av de här ÄSO hade en markägare emellertid valt att lämna området pga. de ansåg att det var för höga betesskador (intervju 13).

En av de intervjuade angav att man inte inventerade betesskador utan att det var ögonmått som användes (intervju 11).

Markägarna var generellt sett mer angelägna om att det skulle inventeras med statistiskt säkerställda metoder och oftare än vad som skedde för närvarande i ÄSO.

”...jag menar på det vi måste ta reda på vilken älgstam har vi, hur mycket foder kan vi producera på markerna och sedan vilken nivå på betesskadorna accepterar vi och därefter ska vi bestämma vilken älgstam vi ska ha...inte nu som att man går ut och tittar...ja, nu börjar det bli mycket betesskador nu får vi skjuta några till nästa år....men då är ju skadan redan skedd...”(intervju 24).

En privat markägare hade försökt visa på hur mycket betesskador det fanns på marken för länsstyrelsens jakthandläggare och för ordföranden i ÄSO.

”...vi gick ut i skogen tillsammans med jakthandläggaren vid länsstyrelsen och ordförande i ÄSO och då sa han när han såg mina tallplanteringar (ÄSO ordförande) ...öhh, du får väl skylla dig själv när du har satt så mycket tall... vi började i en tallplantering som var gjord 1980 och den visade hur älgarna har förstört....så vi sa vi kan ju titta på den först för så här vill vi inte att våra nysådda tallplantor ska se ut och så drog ju den här ÄSO ordföranden igång...öhh, så ser väl alla tallplanteringar ut det är väl inte så himla farligt...”(intervju 21).

En av Sveaskogs tjänstemän pekade på att medlemmarna i ÄSO inte hade en klar bild över vad 10 % skador enligt ÄBIN-modellen innebär och att man istället diskuterar betesskador utifrån mer kvalitativa aspekter där personliga värderingar läggs in.

”Jag tror att de som sitter i ÄSO har väldigt diffus bild av vad 10 % skador enligt ÄBIN modellen innebär, man kanske inte diskuterar själva procent siffran direkt utan man kanske diskuterar hur farligt är det här... och lite skador måste skogsfolket tåla och så....man liksom vänder på det och säger att även om du säger att det är 10 % betesskador så är väl inte det så farligt... var ligger smärtgränsen och hur mycket kostar det här....om man diskuterar kanske kostnaderna på skadorna med jaktarrendena....” (intervju med skogsansvarig vid Sveaskog).

I utvärderingen av ÄBIN framkom det att jägarna vill att inventeringsresultaten ska kunna användas på områden som de kan ”känna igen sig”. Det blir alltså en dålig överensstämmelse mellan den nivå inventeringsmetoden används på och den där älgförvaltningsbesluten fattas på (Kjellander, 2006).

I de undersökta ÄSO är uppföljningen av betesskador varken systematisk eller statistiskt säkerställd och därmed finns det heller ingen möjlighet att över tid följa förändringarna. Det blir också problematiskt för ett skogsbolag att argumentera för att deras arrendatorer ska sänka älgstammen om varje enskilt ÄSO måste övertygas om att betesskador är för höga.

### *Uppfattningen om den egna kunskapen*

En fråga som ställdes till ordförande i ÄSO var om de ansåg att de hade tillräckligt med kunskaper för att hantera älgstammen. Det stora flertalet av de intervjuade svarade jakande på frågan och ansåg att de hade tillräckligt med kunskaper för att förvalta älg. Detta trots att det endast var ett par ÄSO som använde sig av statistiskt säkerställda metoder. De flesta hävdade att de hade lokal ekologisk kunskap genom att de vistades mycket i naturen och därmed fick en god uppfattning om storleken på älgstammen. De menade att jägarna spenderade mycket tid ute i skogen och var dessutom erfarna jägare och skogsfolk (intervju 10, 13 & 16).

”Egentligen är det så att man är så mycket ute i skog och mark att man vet...vi kan säga som i dag vet vi nästan exakt var vi har våra älgar på 2000 hektar var de står...vi har ju inte spårat direkt...men man har ju ändå en lokal kännedom om var älgarna finns...och då kan man rätt lätt räkna hur många älgar som du har per 1000 hektar...”(intervju 11).

Det var några som pekade på att de hade kunskap om älgstammen men att det fanns olika uppfattningar (intervju 19 & 20). Några av de intervjuade specificerade med att de själva hade god kunskap men att det fanns brister bland övriga jägarna i ÄSO (intervju 10 & 12). En av de intervjuade menade att det fanns goda kunskaper i deras ÄSO men att det inte var så generellt med ÄSO. I det här ÄSO:t använde de sig av spillningsinventeringar och hade också anordnat en flyginventering. Dessutom hade jaktledarna deltagit i utbildningar som arrangerades av Jägareförbundet (intervju 5).

Det var bara en av de intervjuade som påstod att de inte hade kunskap om hur många älgar de hade eftersom de inte hade inventerat med någon statistiskt säkerställd metod (intervju 14). Två av de intervjuade hävdade att de kanske inte hade tillräckligt med kunskap för att förvalta älgstammen (intervju 7 & 18).

En av Sveaskogs tjänstemän påpekade att det inte fanns tillräckligt med systematiska inventeringar och regelbunden uppföljning av avskjutning och avskjutningsmodeller generellt sett i Kronobergs län. Han kände dock till ÄSO i andra län där man arbetade med inventeringar och uppföljning av dessa på ett systematiskt sätt.

”Nej. I Kronobergs län generellt...rakt över så tycker jag inte det, sedan finns det nog en del områden där vi kan komma en bit på väg och där vi börjar samla på oss inventeringsdata. Där kan man kanske agera också, vad händer om man ändrar avskjutningsmodell, och hur påverkar det älgstammen och betesskadorna framöver? Vi närmar oss väl det på några ställen men det kräver ju rätt mycket, att man håller på i några år och samlar på sig dataserier så att man ska kunna följa det... Man behöver ha en betesinventering som är någorlunda bra då, sedan behöver man ha en uppskattning av älgstammens storlek, man bör ha en flyginventering eller något annat. Sedan är det viktigt att följa avskjutningen och ÄlgObs som kan ge uppgifter rätt mycket om hur stammen ser ut och hur den förändras..... jag känner inte till nåt sånt som har mycket inventeringar i Kronobergs län men jag vet att det finns på andra ställen där man jobbar mycket med spillningsinventering och där man följer sin älgobs ganska så noga och man analyserar sina avskjutningsmodeller ...”(intervju med skogsansvarig vid Sveaskog).

Enligt den skogsansvariga vid Sveaskog återstår det mycket arbete för de flesta ÄSO:na för att erhålla tillräckligt med inventeringsunderlag för sunda förvaltningsbeslut i Kronobergs län.

*Sammanfattningsvis* används nästan inte vedertagna och statistiskt säkerställda inventeringsmetoder alls i Kronobergs län. Det är mycket möjligt att det finns goda kunskaper på en lokal skala vid en given tidpunkt. Eftersom älgen är en mobil resurs är det emellertid svårt att väga samman olika lokala inventeringar som utförts på olika sätt på en större skala och därigenom få någon form av tillförlitlig information på en större skala. Det är också en av anledningarna till varför det råder delade meningar om hur stor älgstammen egentligen är och hur mycket betesskador den egentligen orsakar.

Det saknas incitament för jakträttsinnehavarna i det nuvarande systemet att lägga ner tid och engagemang på inventeringar eftersom de inte riskerar att lida av några negativa konsekvenser av för stora älgstammar och därför att det är relativt lätt att dra ner på avskjutningen om man befarar att älgstammen är på nedgång. Det finns dock jägare som ändå lägger ner tid på att utföra inventeringar och viltvårdande åtgärder. Det finns inte heller någon att ställa till ansvar för betesskadorna i det nuvarande systemet.

En fördel som nämnts med lokala förvaltningssystem är att dessa ofta kan skapa sanktionssystem som ofta är effektiva och billiga (Ostrom, 2005).

### ***Designprincip 5. Övervakning och sanktioner***

I nästan alla ÄSO anger man att alla följer reglerna men att det händer att misstag begås, t.ex. att man skjuter över sin tilldelning eller att man skjuter fel djur. De flesta ÄSO har regler som hanterar sådana misstag, t.ex. brukar jägaren som skjuter en olovlig tjur inte få behålla hornen. Skjuter man över sin tilldelning får man i regel en lägre tilldelning året därpå.

Nästan alla de intervjuade påpekade också att det är omöjligt att dölja om man bryter mot reglerna på grund av att alla känner alla, det finns korsägande och insyn, jaktlag är stora, den svenska avundsjukan, hörsägen och tips från någon i jaktlaget. Men det finns också i vissa ÄSO en stark tillit mellan medlemmarna och många av de intervjuade angav att den sociala tilliten ökat över åren sedan man hade bildat ÄSO.

Enligt ordföranden i ett ÄSO sköt en markägare fler än sina tilldelade älgar och meddelade det via jaktradion. De hade en regel att man endast fick skjuta tjurar över sex taggar men när han såg flera älgar på sin mark annonserade han via radio att han skulle skjuta den största, vilket var en femtaggare. Vid ett annat tillfälle var det en arrendator som sköt för många älgar och ÄSO polisanmälde överskjutningen men det ledde inte till något åtal. ÄSO-ordföranden menade att det inte kunde ge honom något straff utan att det var upp till markägaren som arrenderade ut jakten att i så fall vidta åtgärder. De hade kontaktat markägaren men visste inte om denne planerade att vidta åtgärder och pekade på att de från ÄSO inte kunde säga upp jaktarrendekontraktet (intervju 2).

I ett annat ÄSO hade man haft problem med danska arrendejägare som sköt för mycket, inte hade agerat korrekt vid skadeskjutning av rådjur och dessutom jagat i närheten av en fastighet. Man hade försökt åtgärda det här problemet genom att be markägarna utforma skriftliga jaktarrendekontrakt, och bett markägarna att dela ut protokoll till sina arrendejägare. Han medgav att det var svårt att kontrollera hur mycket de skjuter och att de diskuterar den här problematiken men inte kommit på någon lösning (intervju 16).

Markägare som jagar kan bryta mot reglerna och så här uttrycker sig en markägare;

”... i vissa fall så ska man inte skjuta hondjur och såna saker men jag kan ju prata med bössan också när jag går ut och skjuta en ko när jag får möjlighet istället för att vänta på tjur....den möjligheten har jag....Men det gör jag inte för min ståndpunkt i det fallet är att man måste ställa upp på demokratiskt fattade beslut men sen jag kan ju argumentera emot hur besluten fattas men när beslutet är fattat ja, då ska jag säga då går jag inte emot det för då tappar man litegrann trovärdigheten tycker jag....sen kan man tycka vad man vill om beslutet...”(intervju 24).

Den här markägaren anser att eftersom de processer som leder fram till beslut om regler i ÄSO:t är enligt honom legitima så väljer han att acceptera även beslut som han inte håller med om.

*Sammanfattningsvis* tillämpar de undersökta ÄSO:n relativt lika regler trots att det inte finns ett enhetligt sanktionssystem. De intervjuade ÄSO-ordförandena uppger att de flesta medlemmarna i ÄSO väljer att följa reglerna. De intervjuade anger också vara väldigt svårt att dölja om man skulle



bryta mot regler i ett ÄSO eftersom områdena är så små och de flesta känner varandra. Det är dock viktigt att det finns mekanismer för att lösa konflikter när sådana uppstår och det diskuteras i nästa avsnitt.

### ***Designprincip 6. Finns adekvata konfliktlösningsmekanismer?***

I det här avsnittet följer en analys av hur man försökt hantera konflikter på ÄSO-nivå i Kronobergs län. En ytterligare aspekt som diskuteras i detta avsnitt är huruvida ÄSO varit intakta eftersom den yttersta sanktionen mot dem som bryter mot regler i ett lokalt förvaltningssystem är att de utestängs från samverkan (Ostrom, 2005). Det är också den väg som en markägare kan välja att gå om de upplever att de inte får gehör för eventuella klagomål om för höga betesskador. I vilken utsträckning ÄSO är intakta är en indikation på att konflikter inte gått att lösa.

#### ***Konflikter om betesskador***

De intervjuade ÄSO-ordförandena fick också frågan huruvida det fanns delade meningar om omfattningen av betesskador inom deras ÄSO. Flertalet angav att det fanns delade meningar om betesskador och endast fem ansåg att det inte fanns delade meningar om omfattningen av betesskador. I ett ÄSO påstod ordföranden att Sveaskog ville att de skulle öka avskjutningen trots att de inte ansåg att det fanns några betesskador (intervju 4).

De strategier ÄSO-ordförandena angav för att hantera delade meningar om omfattningen av betesskador var specialstudier på marken, ökad tilldelning till det betesskadedrabbade området, jämkning mellan personer med delad mening om omfattningen av betesskador (intervju 1, 12, 15 & 20).

I ett ÄSO hade en markägare dragit ur sin mark trots att ÄSO beslutat om ökad tilldelning. Orsaken till att markägaren ändå drog ur marken var att förtjänsten (genom försäljning av älgköttet) av de extra tilldelade älgarna skulle tillfalla ÄSO (intervju 13). Orsaken som uppgavs av ordföranden i ÄSO var att de befarade att även de som inte lider av betesskador kommer att ansöka om ökad tilldelning (intervju 13).

En av de intervjuade påstod att de som klagat på de höga betesskadorna inte hade skjutit hela tilldelningen (intervju 12). Ett par av de intervjuade påpekade att det inte var någon mening att plantera tall eftersom det inte skulle finnas någonting kvar (intervju 2 & 14). I ett ÄSO hävdade man att det mest fanns myrtall som inte var ekonomiskt lönsam och att det därför inte gjorde någonting om det var ett högt betetryck. Han påstod också att de haft en markägare som planterat tall men antydde att denna gjort det för att locka till sig älgarna (intervju 5).

En av de intervjuade påpekade att man måste vara lyhörd inför markägares klagomål och påstod att detta var lättare när markägare och jägare var en och samma person (intervju 10).

En annan av de intervjuade markägarna uppfattade inte att det fanns några problem med betesskador trots att han ägde ca 190 hektar skog och att ca hälften av marken var tallmarker. Han hade också planterat 80 % tall på de marker som drabbats av stormen eftersom de utgjordes av tallmarker. De grannar som han hade pratat med hade inte heller klagat över betesskador. Han jagade själv men ansåg att skogen var det främsta syftet med ägandet av fastigheten. Han hade en vän som åkte på ÄSO-möten för hans räkning och han blev informerad om vad som hände inom ÄSO. Han visste också vilka som satt i ÄSO-styrelsen och ansåg att han kunde påverka dem litegrann (intervju 22).

De övriga intervjuade markägarna upplevde dock svåra problem med betesskador och att det var svårt att få gehör för sina synpunkter i ÄSO.

”...för jag hade vart och röjt jättemycket förra våren så jag visste att jag inte hade så många tallar i det området som inte var betade. Det var nästan allihopa och då sa jag det där uppe på mötet (ÄSO årliga älgmöte) och då sa en annan gubbe som har ungefär lika mycket skog som vi att han inte hade en endaste betesskada på sin mark. Det var konstigt men det har han säkert....men det är bara det att han är jättejägare så han hade inga skador, men vi har ju skador det har alla andra runtomkring här också, men på mötet var det bara jag som hade älgskador...”(intervju 23).

### ***Intakta ÄSO***

Som diskuterats tidigare är det yttersta sanktionsmedlet för ett lokalt förvaltningssystem utestängning av brukare. En fråga som ställdes till ÄSO ordföranden var huruvida ÄSO-området varit intakt sedan bildandet eller om marker gått ur eller tillkommit under åren. Fyra aspekter framkom av intervjuaren; ÄSO hade varit intakt hela tiden, Sveaskogs marker hade tillkommit, nya marker hade tillkommit och ändringar i strukturen hade skett till följd av konflikter.

Om det hade tillkommit marker eller fallit ur marker berodde det på följande orsaker: ägarbyte av fastigheter, intriger inom ett jaktlag, senaste älgutredningen (intervju 4, 15, 18 & 20). Endast en av de intervjuade angav att den inte ville att det skulle tillkomma mer mark (intervju 16) övriga av de intervjuade verkade positiva till att deras ÄSO ökade i storlek. Två av de intervjuade angav att Sveaskogs marker tillkommit till deras ÄSO. Det kan bero på att det i Sveaskogs arrendekontrakt uttryckligen står att arrendejägarna ska ingå i ett ÄSO om så är möjligt (intervju med upplåtelseansvarig vid Sveaskog).

Inom ett ÄSO hade det funnits konflikter som grundade sig på olika uppfattningar om hur stor avskjutningen skulle vara, vilket lett till att enskilda fastighetsägare valt att lämna ett ÄSO till förmån för ett annat ÄSO. I ett ÄSO hade en privat markägare och Södra skogsägarnas jaktklubb som jagade på Växjö stifts marker gått ur ett ÄSO därför att de ansåg att de hade för hög avskjutning. De valde att i stället gå med ett annat ÄSO. Det ÄSO som förlorade mark är ett ÄSO som bildats för att hålla älgstammen nere och ordföranden hävdade att Växjö stift inte kunde stå emot kraven från sina arrendejägare även om det varit i deras intresse i egenskap av markägare (intervju 1 & 2).

En privat markägare ansåg att betesskadorna var för höga och valde att lämna ett ÄSO. Markägaren hade ansökt om att få bli medlem i ett annat ÄSO som också låg nära geografiskt och var markägarstyrkt (intervju 13 & 14). Ett ÄSO angav att det tillkommit marker till deras ÄSO därför att de hade mycket enklare regler och att de inte sparade tjurar och det ÄSO som förlorat marken angav att de som lämnat dem tyckte att de hade för hårda avskjutningsregler (intervju 5 & 6). Några av de intervjuade nämnde att de hade fastigheter som lämnat ÄSO för att bilda ett A-licens områden eftersom de då fick en högre tilldelning än vad de fått som medlemmar i ÄSO (intervju 5, 10 & 12). Ett par av de intervjuade nämnde att det främst gällt fastigheter vid utkanten av ÄSO som valt att gå ur (intervju 5 & 12).

*Sammanfattningsvis* förefaller det inte finnas några konfliktlösningsmekanismer som kan användas för att lösa konflikter när medlemmar i ett ÄSO råkar i konflikt med varandra. En utväg som verkar används är att helt enkelt lämna ett ÄSO till förmån för ett annat som man uppfattar delar samma värderingar som man själv. Det är emellertid inte möjligt för alla att välja den utvägen eftersom det kanske inte går att bilda ett A-licensområde eftersom den egna marken är för liten eller också för att marken inte angränsar till något annat ÄSO. Hamnar man i konflikt om till exempel nivån på betesskador kan man vara så illa tvungen att fortsätta ingå i ÄSO för att det helt enkelt saknas alternativ eller att alternativet helt enkelt är värre än att stanna kvar.

## ***Designprincip 7. Kan aktörerna utforma sina egna spelregler?***

Den här designprincipen förutsätter att de lokala aktörerna kan utforma egna regler och att dessa inte undermineras av till exempel myndigheter eller andra externa instanser (Ostrom, 2005). När det gäller ÄSO så framgår det av lagstiftning och naturvårdsverkets föreskrifter och rekommendationer hur relationen mellan myndigheter och ÄSO ska se ut (NFS 2002: 19). Det finns som nämnts tidigare inga regler över hur ÄSO ska organiseras utan endast att det bygger på frivillig samverkan mellan jakträttsinnehavare. (Prop. 1991/92:9). Därför kan det konstateras att aktörerna i ÄSO i hög utsträckning kan sköta sina angelägenheter utan att myndigheterna ingriper och har en stor frihet att skapa regler som är anpassade till de lokala förhållandena.

Som den senaste älgutredningen och tidigare forskning har visat finns det emellertid brister i utformningen av det lokala förvaltningssystemet varför det är nödvändigt att dessa brister kan åtgärdas i samspel med andra nivåer i ett förvaltningssystem.

## ***Designprincip 8. Förvaltning över flera nivåer***

De olika nivåerna i ett förvaltningssystem kan bestå av både myndigheter som t.ex. Naturvårdsverket och länsstyrelsen, partsammansatta organ så som viltvårdsnämnden och lokala samråd, men också intresseorganisationers organ så som till exempel Jaktvårdskretsar och Jägareförbundets tjänstemannaorganisation. Vilket tidigare diskuterats bygger den svenska älgförvaltningen på två förvaltningsmodeller; den korporativa och den legal-byråkratiska. Medan den senare kan karaktäriseras som en formell organisation kan den korporativa modellen, som innefattar Jägareförbundet och dess allmänna uppdrag, till viss del karaktäriseras som en mer informellt baserad förvaltning. För att förstå hur förvaltningssystemet fungerar måste båda dessa parallella förvaltningsstrukturer analyseras.

### ***Den formella förvaltningsstrukturen***

Som figur 4 visar ingår formellt ÄSO i ett förvaltningssystem som baserar sig på flera nivåer (se Kap.4). När ÄSO inrättades försåg inte Regering och Riksdag länsstyrelsen med några egentliga möjligheter att sanktionera ett ÄSO som inte uppfyller de målsättningar som fastställts i älgskötselplanen. Enligt Naturvårdsverkets rekommendationer bör emellertid länsstyrelserna revidera ÄSO-planerna vart tredje år (NFS 2002: 19). En studie från 2005 visar att länsstyrelserna brustit i både revidering av planer och att de dessutom inte haft en effektiv översyn över ÄSO. Ingen länsstyrelse hade t.ex. datoriserat informationen i ÄSO-planerna och i några län dröjde det också innan man på länsstyrelsen börjat arbeta med dessa på ett mer systematiskt sätt. Tjänstemän vid länsstyrelser har upplevt att de inte haft tillräckliga sanktionsmedel över ÄSO eftersom den enda tillgängliga sanktionen varit att avregistrera ÄSO och det har endast använts vid ett fåtal tillfällen eftersom det endast leder till merarbete för personalen på länsstyrelsen som måste omregistrera marken i andra slags licensområden (Wennberg DiGasper, 2008). Även om ÄSO formellt ingår i ett flernivåsystem finns brister med övervakning och översyn av älgskötselområden från länsstyrelsens håll. Bristerna hade till viss del kunnat avhjälpas om länsstyrelser agerat annorlunda och om de haft tillräckligt med resurser för att kunna följa upp, samordna och sanktionera avarter i systemet.

Viltvårdsnämnden var ett partsammansatt rådgivningsorgan angående viltfrågor till länsstyrelserna. I och med att viltvårdsnämnderna endast sammanträder ett par gånger per år så innebär det lite tid för en aktiv medverkan i förvaltningen av ÄSO. Tidigare forskning har visat att det fanns skillnader i hur aktiva två viltvårdsnämnderna varit när det gäller arbetet med ÄSO-planer och att det till viss del berott på högre konfliktnivå angående betesskadeproblematiken i ena länet som försvårat samarbetet och därmed också arbetet med ÄSO-planer (Wennberg DiGasper, 2008).

De lokala samråden som består av samma antal markägare och jägare representanter kan inte ge förslag på tilldelning till ÄSO, däremot så bör älgskötselplanerna förankras i de lokala samråden (NFS:2002:19). I en enkätundersökning till jaktvårdshandläggarna vid landets länsstyrelser ansåg 9 att samarbetet mellan ÄSO och de lokala samråden fungerade bra, 7 ansåg att det fungerade acceptabelt, 2 bristfälligt och en respondent visste inte (Wennberg DiGasper, 2008).

Även fastän den formella strukturen, d.v.s. länsstyrelserna och viltvårdsnämnderna inte lyckats avhjälpa de brister som ÄSO uppvisar är det möjligt att den informella strukturen kunnat göra det i högre utsträckning. I och med att Jägareförbundet har det allmänna uppdraget och dessutom har en välorganiserad medlemsorganisation som är representerad över hela landet så är det möjligt att de har kunnat avhjälpa bristerna med ÄSO. Jägareförbundet besitter en stor expertis inom viltfrågor och jaktvårdskretsarna som i stort följer kommungränser skulle kunna förbättra samordningen mellan ÄSO och se till att gemensamma förvaltningsmål och strategier för hur man ska nå dessa mål sätts upp. Tidigare forskning har också visat att Jägareförbundets jaktvårdskonsulenter i vissa län haft stort inflytande över ÄSO-planen eftersom de besitter expertkunskap och också kommenterat planerna (Wennberg DiGasper, 2008). Vilken roll Jägareförbundet spelar i förvaltningen av ÄSO diskuteras därför i följande sektioner.

I Kronobergs län granskar jaktvårdskretsen och jaktvårdskonsulenter ÄSO-planer (intervju 2 & 14). Jaktvårdskretsarna sammankallar ÄSO till ett möte samma kväll som de lokala samråden äger rum eller kvällen innan (intervju 2). En av de intervjuade uppgav att de lokala samråden blivit ÄSO-träffar (intervju 3). Som tidigare nämnts så täcker ÄSO större delen av marken i flertalet av jaktvårdskretsarna i Kronobergs län och de lokala samråden där förslag till tilldelningen till A-licensområden sker har i stort förlorat sin betydelse. Syftet med att bjuda in ÄSO är dels att informera om statistik och diskutera mål och avskjutningsstrategier. Enligt jakthandläggaren vid länsstyrelsen fungerar kretsarna i dag lite som ett större älgförvaltningsområde. ÄSO:n bjuds in till de lokala samråden för diskussion om älgstammen i kretsen. Han anser också att de nyligen föreslagna älgförvaltningsområdena i huvudsak skulle kunna följa kretsindelningen. Däremot påpekar han att djupare ekologiska kunskaper inte finns i alla kretsar (intervju med jakthandläggaren vid länsstyrelsen i Kronobergs län 2010-02-02).

Ungefär hälften av alla de intervjuade uppgav att någon medlem i deras ÄSO satt med i jaktvårdskretsens styrelse. I några fall var kretsordföranden också ordförande i ett ÄSO (intervju 18 & 17). Några angav att de inte hade någon representant i styrelsen men att de deltog vid årliga möten som hålls i jaktvårdskretsens regi (intervju 13,12,7 & 9). En av de intervjuade var ordförande i en jaktvårdskrets i ett annat län men uppgav att de bara hade blivit kallade en gång till jaktvårdskretsen i Kronobergs län. Han påpekade att det fanns ett stort motstånd inom kretsen mot att spara tjurar och skjuta kalvar och att det hade lett till konflikter (intervju 10).

De två ÄSO som bildats för att hålla älgstammen i balans med skogproduktionsintressena försökte delta i jaktvårdskretsmöten men hade blivit kritiserade för sitt sätt att sköta älgstammen. En av de intervjuade uppgav att jaktvårdskretsen hade kritiserat deras ÄSO-plan och att det hade retat upp markägarna eftersom de bildat ÄSO för att kunna förvalta älgstammen. Ordföranden menade att jaktvårdskretsen inte förstår att ÄSO inte behöver delta i deras möten (intervju 2). Det andra markägarstyrda ÄSO nämnde att de inte alltid blir kallade till kretsmöten och att de inte kommer överrens med kretsstyrelsen (intervju 14).

Ett av de markägarstyrda ÄSO:na påpekade också att deras ÄSO-plan hade blivit kritiserad av Jägareförbundets jaktvårdskonsulent pga. att han ansåg att de hade angett för höga avskjutningssiffror i planen. Länsstyrelsen godkände dock planen utan kommentarer eller förslag till förändringar.

”Jägareförbundets konsulent hade skrivit en hel A4-sida som kommenterade ÄSO-planen och som avslutades med att han avstyrkte skötselplanen. Men länsstyrelsen godkände skötselplanen för de tyckte den var bra. Jag tror nog att vi var på rätt väg där också... för i

tidningen i dag var det ett område söder om oss som hade flyginventerat och där det låg på 8 älgar. Vi har bedömt till 11 älgar och det tror jag stämmer eftersom vi har haft en högre avskjutning och ser mycket älg efteråt. Viltnämnden säger 4-6 älg/1000ha och det håller vi med om. Om vi ska sänka från 11 till 6 älgar då måste vi höja avskjutningen annars sticker det i väg ännu högre. Därför tycker vi att Jägareförbundet är galet ute som avstyrker när vi har så mycket älg...”(intervju 14).

Som kan läsas i citatet ovan ansåg ordföranden i ÄSO att de hade haft rätt i sin bedömning av älgstammen och refererade också till de mål som angetts av viltvårdsnämnden i Kronobergs län. Även det andra ÄSO som bildats för att hålla balans i älgstammen i relation till skogsproduktionen upplever att de blivit kritiserade av jaktvårdskretsen.

”... vi bildade ÄSO för att kunna trycka ned älgstammen och anpassa stammen till foder. Sedan kom ju stormen och vi ser ju att slyet och björken börjar komma upp på hyggena och vi har flaggat för en ökning av älgstammen och det gjorde vi redan när vi skrev ÄSO planen för tre år sedan, men då fick vi mothugg från både kretsen och andra så vi har drivit markägare frågor väldigt hårt, men vi har nog legat ganska så rätt...”(intervju 2).

Tre ÄSO som domineras av arrendejägare uppgav att de inte deltog i jaktvårdskretsmöten (intervju 4, 5 & 19). En av de intervjuade hävdade att han ansåg att det rådde anarki i den jaktvårdskrets som ÄSO:t tillhörde och att de inte gjorde någonting annat än anordnade skjutävlingar. Han angav att de redovisar sin avskjutning till jaktvårdskretsar men att de hade olika uppfattning om allting (intervju 5).

De lokala samråden vari förhandlingar mellan skogsintressen och jägarintressen skedde har förlorat i betydelse i och med ÄSO-utbredningen i länet men jaktvårdskretsen har fortfarande en roll att spela. Jaktvårdskretsen har fungerat som en sammanhållande länk mellan ÄSO i Kronobergs län vilket kan bidra till att minimera de negativa aspekterna av den sociala och ekologiska skalans dåliga överensstämmelse. Jaktvårdskretsen kan också verka för att öka kompetensen i ÄSO och få till gemensamma avskjutningsstrategier och mål för älgförvaltningen i deras område. Därmed kan negativa aspekter så som bristande inventeringar och ”dubbel” taxering av älgstammen undvikas. Jaktvårdskretsarna har i viss mån fyllt en roll av en högre förvaltningsnivå där de negativa effekterna av lokala förvaltningssystem kunnat avhjälpas. Ytterligare fördelar med jaktvårdskretsarna är att arbetet som förs inom ramen för jaktvårdskretsarna är ideellt vilket innebär att det inte blir några kostnader för samhället. Det framgår dock också av intervjuerna att det finns skillnader i hur jaktvårdskretsens roll och kompetens uppfattas av ordföranden i ÄSO. När allt arbete bygger på ideella krafter så är det inte så lätt att kontrollera eller ställa krav på sådana aspekter som kompetens.

De två markägarstyrda ÄSO upplever dock att de blivit motarbetade och kritiserade av jaktvårdskretsarna främst p.g.a. att de har ett annat mål med förvaltningen av sina ÄSO:n. Det har också lett till att dessa ÄSO:n inte har samverkat med jaktvårdskretsen i lika högra grad som många av de andra intervjuade ÄSO:na. Det faktum att nästan hälften av de intervjuade ÄSO-ordförandena också satt med i jaktvårdskretsstyrelserna är ytterligare en indikation på att det är jägareintresset som dominerar i styrelserna för ÄSO. Det torde också innebära att det är ännu svårare för de markägare som lider av betesskador att få gehör för sina klagomål när jägarintresset är stort och dessutom har en stark organisation att stödja sig emot. Regeringen har som nämndes inledningsvis föreslagit att en ny nivå ska införas för att möta den här problematiken och stärka markägarinflyandet i älgförvaltningen (Lagrådsremiss 2010). Som genomgången av designprinciperna här har visat är det emellertid en hel del problem som måste åtgärdas om en sådan regelförändring ska ske. Nedan sammanfattas genomgången av de åtta designprinciperna, därefter diskuteras vilka åtgärder som måste vidtas för att det föreslagna systemet ska kunna möta de fördelar och nackdelar som identifierats.

## 6. För- och nackdelar med nuvarande förvaltning

Inledningsvis ställdes frågan: Vad det är som fungerar respektive inte fungerar i det nuvarande förvaltningssystemet? För att få en uppfattning om vilka svagheter respektive styrkor som finns i det nuvarande älgförvaltningssystemet har utgångspunkten varit Elinor Ostroms designprinciper för långvariga förvaltningssystem. Principerna ska inte ses som en strikt mall eller någon slags checklista utan mer som ett ramverk för att utvärdera och identifiera var det finns eventuella brister och hur dessa kan åtgärdas. Designprinciperna ska inte ses som en garanti för att uppfylla långsiktigt hållbara förvaltningssystem, däremot ökar förutsättningarna att skapa ett robust system om så många som möjligt av principerna är uppfyllda. I nedanstående tabell sammanfattas resultaten från undersökningen av ÄSO:n i Kronobergs län.

Tabell 6. Designprinciper för långsiktigt hållbara förvaltningssystem

	Designprincip	Är designprincipen uppfylld?
1	Att det finns klart definierade gränser för den gemensamma resurspoolen, liksom för vilka som har rätt att ta ut resursenheter från den	<b>Ja</b> , det finns klart definierade gränser för den gemensamma resursen och vilka som får ta ut resursenheter - dock endast ur ett enartsperspektiv. I dagens system tas inte hänsyn till interaktionen mellan älg och skog i förvaltningssystemet vilket bland annat leder till konflikter om betesskador
2	Proportionell överensstämmelse mellan kostnader och nytta. Regler måste finnas som reglerar att resursutnyttjandet är anpassat till lokala förhållanden och att kostnaderna för att upprätthålla systemet uppfattas som rättvist.	Nej, i dagens system står markägaren som drabbas av betesskador för alla kostnader. Arrendejägare och markägare som inte drabbas av betesskador behöver inte betala några kostnader i dagens älgförvaltningssystem.
3	Att de som påverkas av reglerna också har möjlighet att utforma dem.	Nej, enligt mallen till ÄSO-stadgarna är det jaktlagsombuden som har rösträtt och inte markägaren, trots att det är markägaren som måste stå för kostnaderna i samband med betesskador.
4	Att övervakningen av den gemensamma resursen står under kontroll av de som nyttjar resursen..	Nej, det finns uppenbara brister i användandet av inventeringsmetoder.
5	Att sanktioner mot regelbrott anpassas efter förseelsens grad och utdöms av brukarna	<b>Ja</b> , de flesta ÄSO har ett sanktionssystem för konflikter som anpassas efter förseelsens grad till en viss gräns.
6	Att mekanismer för konfliktlösning finns på plats.	Nej, om konflikter uppstår och dessa inte kan lösas internt är utestängning den enda sanktionen som kan tillämpas eller att jakträttshavare väljer att lämna samarbetet. Det finns heller inga effektiva mekanismer för att lösa betesskadeproblematiken i ÄSO.
7	Att externa politiska instanser erkänner brukarnas rätt att själva utforma sina institutioner och regler.	<b>Ja</b> .
8	Att resursuttag, skötsel, övervakning, konfliktlösning och utformning av regler organiseras sammanvävda av varandra beroende nivåer.	Nej, det finns många brister med ÄSO som kunde avhjälpas av t.ex. länsstyrelsen och Skogsstyrelsen så som inventeringar och samordning av förvaltningsbesluten.

Som framgår av tabellen är det egentligen bara tre av åtta principer som är uppfyllda. Det finns ett väldefinierat äganderättssystem (1), ett relativt välfungerande sanktionssystem (5), och markägare

och jägare kan i relativt hög utsträckning utforma sina egna spelregler utan att begränsas av externa politiska instanser (7).

När det gäller de övriga principerna saknas det idag en proportionell överensstämmelse mellan nytta och kostnader i systemet (designprincip 2). De markägare som inte jagar utan arrenderar ut marken har till exempel ett begränsat inflytande över de beslut som fattas inom ÄSO. Markägaren kan förvisso utforma jaktarrendeaftalen på ett sätt som tillförsäkrar honom eller henne inflytande eller välja att lämna ett ÄSO. Däremot är det svårt att se hur en markägare skulle kunna ställa en arrendejägare till ansvar för betesskador eftersom det oftast ingår en mängd fastigheter i ett ÄSO där beslut fattas i demokratisk ordning.

En annan problematik är att ofta är en minoritet av fastigheterna som ingår i ett ÄSO som drabbas av betesskador vilket kan försvåra möjligheterna att få gehör för en högre avskjutning av älg. Om en markägare vill nyttja markens produktionsförmåga på bästa sätt men inte kan göra det till följd av ett för hårt betestryck riskerar det inte enbart att skapa negativa effekter för den enskilde utan även på samhällsnivå beroende på hur stor den aggregerade effekten är. Om systemet ska vara långsiktigt hållbart är det nödvändigt att se över hur nyttan och kostnaderna mellan aktörerna i det nuvarande förvaltningssystemet ska fördelas och hur ansvar ska kunna utkrävas om betesskador ändå uppstår.

Att kostnaderna är ojämnt fördelade kan till viss del bero på att alla inblandade parter inte alltid har möjlighet att påverka förvaltningens spelregler (designprincip 3). Det är i många fall jägare som tagit initiativ till bildandet av ÄSO och det sätter också sin prägel på utformningen av regler, målsättningar och maktfördelning. Det finns dock som tidigare nämnts skillnader i de s.k. skogliga länen eftersom skogsbolag kunnat bilda egna ÄSO (Wennberg DiGasper, 2008).

Konflikterna skärps ofta till följd av att parterna är oeniga om resursens tillstånd och vad som krävs för att effektivt inventera resursen. Det är en uppenbar brist i det nuvarande systemet men som skulle kunna åtgärdas eftersom det finns statistiskt säkerställda inventeringsmetoder av både älg och skog. Dock innebär det höga kostnader att inventera resurser regelbundet och frågan är vem som ska stå för dessa kostnader. Ett annat problem är att tillförlitligheten av olika inventeringsmetoder ifrågasätts eller att det saknas inventeringsmetoder för olika trädslag (Kjellander, 2006). Ett annat problem när det gäller inventeringsmetoder är att dessa ofta lämpar sig på större geografiska områden än ÄSO:n, eller att det saknas tid och resurser för att utföra inventeringar (Wennberg DiGasper, 2008). Det ställs heller inga krav på att medlemmar i ett ÄSO ska utföra inventeringar. I praktiken har inrättandet av ÄSO medfört en stor frihet att förvalta älgstammarna utan att det medföljt funktioner som säkerställt att ansvar kan utkrävas för eventuella konsekvenser som följer av besluten.

När konflikter väl uppstår saknas också ofta effektiva konfliktlösningsmekanismer för att lösa konflikterna (designprincip 6). I nuläget finns det inte effektiva konfliktlösningsmekanismer och alternativet att lämna samarbete är inte särskilt effektivt eftersom större delen av länet täcks av ÄSO:n. När Riksdagen vill göra ÄSO till den grundläggande formen för samarbete i viltförvaltningen är det avgörande att det etableras konfliktlösningsmekanismer som gör det möjligt att lösa konflikter på annat sätt än att tvingas lämna samarbetet.

När det gäller hur väl ÄSO är länkade till det flernivåsystem som formellt handhar viltförvaltningen finns det brister. Länsstyrelsen skulle kunna vara mer aktiva i att åtgärda de negativa skaleffekterna av att ÄSO:n är för små men då krävs det resurser, både i form av ökad kompetens men också finansiella resurser. En annan problematik är att skog och viltfrågor behandlas av skogsstyrelsen respektive länsstyrelsen och att samarbetet mellan dessa och ansvarsfördelningen inte alltid fungerar tillfredsställande (Wennberg DiGasper, 2008). Regeringen har föreslagit att en ny nivå – älgförvaltningsområden ska inrättas för att kompensera detta (Lagrådremiss 2010). Dagens jaktvårdskretsar har viss potential att ta på sig ansvaret för att samordna förvaltningen på älgpopulationsnivå. I intervjuerna uttrycker emellertid markägarna

vissa farhågor med denna ordning eftersom det dominerande jägarintresset riskerar att försvåra ansvarstagande även för de skogliga aspekterna.

Det finns fördelar i dagens älgförvaltningssystem jämfört med tidigare och den främsta är den ökande samverkan som sker på frivillig basis. Alla intervjuade aktörer ställde sig positiva till ÄSO även om inte alla ansåg att den nuvarande formen var optimal, bl.a. på grund av att den inte i tillräckligt hög utsträckning tar hänsyn till skogsbruket. Även om många av de intervjuade ÄSO-ordförandena menade att samarbetet fungerade mycket bättre inom ramen för ÄSO jämfört med tidigare former av organisering, visar tabell 6 att det finns en rad brister som måste åtgärdas om förvaltningssystemet ska ha förutsättningar att vara långsiktigt hållbart. Det gäller särskilt:

- Den orättvisa fördelningen av nytta och kostnader mellan markägare och jägare
- Bristen på inflytande av de som berörs av förvaltningen samt avsaknaden av konfliktlösningsmekanismer.
- Bristen på kunskap om resurssystemet (älg & skog) till följd av bristfälligt nyttjande av vedertagna inventeringsmetoder.

Det framkommer även av intervjuerna att det saknas mekanismer för att fördela ansvar och uppgifter mellan olika förvaltningsnivåer, vilket i sin tur påverkar såväl förutsättningarna att fastställa mål med förvaltningen, men även vilka medel som ska nyttjas för att nå målen. I nästa rapport konkretiseras de förslag till lösningar på punkterna ovan som framkommit av intervjuer och fokusgruppintervjuer med jägare och markägare i Kronobergs län.



# Referenser

---

- Armitage, D. (2008) Governance and the commons in a multi-level world. *International Journal of the Commons*. Vol. 2 no 1 7-32.
- Beetham, D. (1991) *The Legitimation of Power*. Basingstoke: Macmillan.
- Bergström, R., Danell, K., Edenius, L. & Persson, I-L. 2005. Älgens vinterfoder – tillgång och utnyttjande. *Resultat från Skogforsk*. Nr. 3.
- Berkes, F. (2005). From Community-Based Resource Management to Complex Systems: The Scale Issue and Marine Commons. *Ecology and Society*. 11 (1):45, [online].
- Carlsson, L., & Berkes, F. (2005). Co-management: concepts and methodological implications. *Journal of Environmental Management*, 75(1), 65-76.
- Decker, D.J, Brown, T.L, Siemer, W.F (red.) (2001). *Human dimensions of Wildlife Management in North America*. Bethesda: Maryland.
- Ellickson, R. C. (2001). Of Coase and Cattle: Dispute Resolution Among Neighbors in Shasta County. In M. C. Brinton & V. Nee (Eds.), *New institutionalism in Sociology* (pp. 46-76). Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Ericsson, G. (2008). Jägarna behövs i viltförvaltningen. *Miljötrender* 2, 12-14.
- Ericsson, G., & Wallin, K. (1995). Egna älgar - och andras. *Svensk Jakt*, 3, 36-39.
- Danell, K., Bergström, R., Edenius, L. & Ericsson, G. 2003. Ungulates as drivers of tree population dynamics. *Forest Ecology and Management*. *Forest Ecology and Management* 181:67-76.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., Walker, B., et al. (2002). *Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformation*. Stockholm: Edita Nordstedts Tryckeri AB.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Ann. Rev. Environ. Resour.*, 30, 441-473.
- Fransson, J. (2003). *Viltförvaltning - precisering av Svenska Jägareförbundets allmänna uppdrag*: Jo 2003/220.
- Fällman, K., Ligné, D., Albrektsson, A., & Bergqvist, G. (2005). Skogsägarna nöjda med älgstammen! *Svensk Jakt*, 4.
- Gilchrist, G., Mallory, M., & Merkel, F. (2005). Can local ecological knowledge contribute to wildlife management? Case studies of migratory birds. *Ecology and Society*(10(1): 20.).
- Gunderson, L. H., Holling, C. S., & Light, S. S. (1995). *Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions*. New York, NY.: Columbia University Press.
- Jani P., Sauli H., Juha H. & Janne J. 2008: *The subjective norms relating to felling quota in Finnish moose hunting clubs*. Suomen Riista 54: 28-40.
- Karlsson, B. (2005). Svenska Jägareförbundet - en historia om 175 år. *Svensk Jakt, särtryck*, 30.
- Kiser, L., & Ostrom, E. (1982). The Three Worlds of Action: A Metatheoretical Synthesis of Institutional approaches. In E. Ostrom (Ed.), *Strategies of Political Inquiry*. Beverly Hills: Sage Publications, Inc.
- Kjellander, P. (2006). *Utvärdering av Äbin*. Grimsö: SLU.
- Knight, J. (1992). *Institutions and social conflict*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lewicki, R.J., Barry, B., Saunders, D.M., and Minton, J.W. (2003). *Negotiation* (4<sup>th</sup> ed.). New York, New York: McGraw-Hill/Irwin.

- Lundqvist, L. (2004). Integrating Swedish Water Resource Management: a multi-level governance trilemma. *Local Environment*. No. 5. 413-424.
- Mattsson L, Boman M, Ericsson G. (2008). 3 130 000 000 – Så mycket är jakten värd. *Svensk Jakt* nr 5, 74-77.
- Nee, V., & Ingram, P. (2001). Embeddedness and Beyond: Institutions, Exchange and Social Structure. In M. C. Brinton & V. Nee (Eds.), *New institutionalism in Sociology* (pp. 19-46). Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004). Adaptive Co-management for Building Resilience in Social-Ecological Systems. *Environmental Management*, 34(1), 75-90.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Ostrom, E., Burger, J., Field, C. B., Norgaard, R. B., & Policansky, D. (1999). Sustainability - Revisiting the commons: Local lessons, global challenges. *Science*, 284(5412), 278-282.
- Ostrom, E., & Schlager, E. (1996). The Formation of Property Rights. In S. Hanna, C. Folke & K.-G. Mäler (Eds.), *Rights to Nature Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment* (pp. 127-157). Washington, D.C.: Island Press.
- Ostrom, E., Walker, J., & Gardner, R. (1993). *Rules, games, and common-pool resources*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ostrom, E. (2007). Institutional Rational Choice: An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework. In P. Sabatier (Ed.), *Theories of the Policy Process* (pp. 21-65). Colorado: Westview Press.
- Peters, B. G., & Pierre, J. (2003). Introduction: The Role of the Public Administration in Governing. In B. G. Peters & J. Pierre (Eds.), *Handbook of public administration* (pp. 1-11). London: SAGE Publications Ltd.
- Pierre, B.G. & Peters, J. (2005). *Governing Complex Societies: Trajectories and Scenarios*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Plummer, R., & Armitage, D. (2007). A resilience-based framework for evaluating adaptive co-management: Linking ecology, economics and society in a complex world. *Ecological Economics*, 61(1), 62-74.
- Reeves, A. (1991). The Theory of Property: Beyond Private versus Common Property. In D. Held (Ed.), *Political theory today* (pp. 91-115). Oxford: Polity.
- Rothstein, B. (1991). Demokrati, förvaltning och legitimitet. In B. Rothstein & T. Bergström (Eds.), *Politik som organisation: förvaltningspolitikens grundproblem* (1. uppl. ed., pp. 42-85). Stockholm: SNS.
- Rothstein, B. (1992). *Den korporativa staten: intresseorganisationer och statsförvaltning i svensk politik* (1. uppl. ed.). Stockholm: Norstedts juridik.
- Skogsaktuellt, 2009, Kraftig ökning av betesskador oroar, 2009-08-28.
- SkogsEko, 2009, Älgskadorna ökar i nor, Skogstyrelsen, Nr 3. Årgång 24, Oktober 2009.
- Solberg, J.E., Saether, B-E. Strand, O., Loison, A.(1999). Dynamics of a harvested moose population in a variable environment. *Journal of Animal Ecology*. 68, 186-204.
- Walters, C. (1986). *Adaptive Management of Natural Resources*. New York: MacMillan Publishing Company.
- Wennberg, DiGasper, S. (2008) Natural Resource Management in an Institutional Disorder – the development of adaptive co-management systems of moose in Sweden. Doctoral Thesis, Luleå University of Technology Press.

Wilson, J. (1998). Scientific Uncertainty, Complex Systems, and the Design of Common-Pool Institutions. In E. Ostrom (Ed.), *The Drama of the Commons* (pp. 327-359). Washington, D.C.: National Academy Press.

Yaffee, S. L. (1996). Ecosystem management in practice: The importance of human institutions. *Ecological Applications*, 6(3), 724-727.

Yin, R. (1994). *Case Study Research - Design and Methods* (2 ed.). Thousands Oaks: Sage Publications, Inc.

Young, O. (2006). Vertical Interplay among Scale-dependent Environmental and Resource Regimes. *Ecology and Society*. 11(1): 27.

Öberg, P. (1994). *Särintresse och allmänintresse: korporatismens ansikten*. Stockholm: Univ; Uppsala Almqvist & Wiksell International distributör.

### **Offentliga källor:**

Betänkande 1991/92: JoUB Jakt och viltvård m.m.

Brå Rapport 2007: 22 Illegal jakt på stora rovdjur – Konflikt i laglöst land?

Naturvårdsverket 2007, Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser. Rapport 5782. Stockholm: Naturvårdsverket

Naturvårdsverket (1990). PM Förenklad administration av älgjakten.

NFS 2002:19 Naturvårdsverkets föreskrifter om Allmänna råd om administration av jakt efter älg, kronhjort och stora rovdjur m.m.

Naturvårdsverket (2003) Ett rikt växt - och djurliv. Förslag till miljö kvalitetsmål för biologisk mångfald. Rapport 5301, 2003.

Prop. 1938: 46 Med förslag till lag om rätt till jakt m.m.

Prop. 1986/87:58 Om jaktlag, m.m.

Prop. 1991/92:9 Om jakt och viltvård

Prop. 1999/2000:73 Jaktens villkor

SFS (1938:279) Om rätt till jakt

SFS (1981:533) om fiskevårdsområden

SFS (1987:259) Jaktlag

SFS (2000:592) Om viltvårdsområden

SOU 1983: 21 Vilt och jakt. Huvudbetänkande av Jakt – och Viltvårdsberedningen.

SOU 1990:60 Skada av vilt–Betänkande av utredningen om ersättning vid visa viltskador

SOU 1997:91 Jaktens villkor–en utredning om vissa jaktfrågor

SOU 2009:54 Uthållig förvaltning i samverkan, Utredningen om en bättre älgförvaltning.

Utkast till lagrådsremiss – Älgförvaltningen. (2010).

Förordning (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer.

Skogsstatistisk årsbok 2009

Riksskogstaxeringen, 2010. Risksskogstaxeringen, inst. för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå; citerad 2010-06-20. Tillgänglig från <http://www.slu.se/riksskogstaxeringen>

**Remissyttrande över SOU 2009:54 Uthållig förvaltning i samverkan, Utredningen om en bättre älgförvaltning.**

Remissyttrande av: Länsstyrelsen Norrbotten Dnr.218-831-2009

Remissyttrande av: Länsstyrelsen i Örebro län Dnr.218-13022-2009.

Remissyttrande av: Södra skogsägarnas ekonomiska förening 2009-10-05

Remissyttrande av: Lantbrukarnas Riksförbund Dnr. 2009/4860

Remissyttrande av: Skogsägarföreningen Norrskog 2009-09-30

***Telefonintervjuer med ordföranden och sekreterare i älgsköstelområden i Kronobergs län***

1. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-13
2. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-15
3. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-14
4. Intervju med sekreterare i ÄSO, 2010-02-26
5. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-15
6. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-03-02
7. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-15
8. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-03-14
9. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-16
10. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-03-08
11. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-25
12. Intervju med sekreterare i ÄSO, 2010-02-16
13. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-15
14. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-03-02
15. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-13
16. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-25
17. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-26
18. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-11
19. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-13
20. Intervju med ordföranden i ÄSO, 2010-02-13

***Telefonintervjuer med privata markägare***

21. Intervju med privat markägare, 2010-03-15
22. Intervju med privat markägare, 2010-03-24
23. Intervju med privat markägare, 2010-03-27
24. Intervju med privat markägare, 2010-03-28
25. Intervju med privat markägare, 2010-03-24
26. Intervju med privat markägare, 2010-03-28

***Telefonintervjuer med tjänstemän vid Sveaskog och Växjö stift i Kronobergs län***

Intervju med Upplåtelseansvarig för Götaland vid Sveaskog, 2010-03-15

Intervju med Skogsansvarig för Götaland vid Sveaskog, 2010-03-16

Intervju med Stiftskogsvaktare vid Stiftet i Kronobergs län, 2010-03-16

***Övriga intervjuer***

Intervju med jakthandläggaren vid Kronobergs länsstyrelse 2010-02-02

Intervju med distriktschefen och tjänsteman vid Skogsstyrelsen i Kronobergs län 2010-02-01