



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola



Umeå universitet



Vilja, kunna, förstå – om förutsättningar att nå målen i älgförvaltningen

Camilla Sandström, Umeå universitet

Sabrina Dreßel, Sveriges lantbruksuniversitet

Maria Johansson, Lunds universitet

Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Genomförande	4
Förekomsten av klövvilt	6
Älg	6
Rådjur	7
Kronhjort	7
Dovhjort.....	8
Vildsvin	8
Vilja – förankring och tillit	10
Tillit.....	11
Kunna – kunskap och resurser	12
Kunskap om klövvilt.....	12
Kunskap om foder och betestryck.....	13
Inventeringsmetoder.....	14
Resurser.....	15
Förstå – principer och rollfördelning.....	16
Likheter och skillnader	17
Sammanfattning.....	20
Lästips.....	22

Inledning

I den här rapporten presenteras resultat från en undersökning om de sociala förutsättningarna för flerartsförvaltning som skickades till samtliga älgförvaltningsgrupper i Sverige 2016. Undersökningen utgör en del av forskningsprojektet "GOVERNANCE - HUMAN RESPONSES TO MULTI-SPECIES MANAGEMENT" som studerar förutsättningarna för flerartsförvaltning i Sverige. Projektet i sin helhet tar avstamp i den nuvarande älgförvaltningen och undersöker om det finns förutsättningar att integrera fler arter i förvaltningen, eller om de olika arterna bör förvaltas separat. Huvudfokus ligger således på hur väl den nuvarande förvaltningen är utformad för att nå de mål som finns uppsatta. I projektet studeras även vilken kapacitet de som är involverade i förvaltningen har att hantera de förändringar som följer av att det förekommer flera klövviltarter i landskapet, så kallad adaptiv kapacitet.

I den utvärdering som genomfördes av Naturvårdsverket 2015 konstaterar utvärderarna att älgförvaltningen på kort tid implementerats på ett bra sätt. *"Älgförvaltningen får därmed anses gå i rätt riktning och att man därmed är på väg att uppnå målen med den adaptiva älgförvaltningen."* Samtidigt framgår det att det finns en hel del att förbättra och utveckla inom olika områden, såsom utbildning, finansiering och IT-system. Utvärderingen föreslog därför utökade utbildningsinsatser, att utreda ett samlat IT-system, samt översyn av finansieringen. Att implementeringen av den nya älgförvaltningen skett relativt smidigt bekräftas även i flera forskningsstudier (se lästips). I dessa studier framkommer emellertid att det även råder viss oklarhet vad gäller roller och ansvarsfördelning mellan olika nivåer i älgförvaltningen. Dessa oklarheter berör tre nödvändiga villkor för effektiv implementering av älgförvaltningen; de involverade måste, *förstå* den nya älgförvaltningen, de måste även *kunna*, men även *vilja* implementera den. Mer specifikt innebär det att markägare och jägare måste förstå varför, riksdagen i det här fallet, vill se en ny älgförvaltning. Det måste också finnas tillräckligt med kunskap om till exempel de arter som ska förvaltas, men även tillräckligt med resurser för att faktiskt kunna förvalta arterna. Förvaltningen och dess syfte måste dessutom vara väl förankrat bland de involverade aktörerna, dvs. de måste vilja bidra till implementeringen. I den här rapporten tar vi tempen på älgförvaltningen med utgångspunkt från de tre villkoren – vilja, kunna förstå (figur 1) och identifierar styrkor och svagheter och vad det betyder för den fortsatta implementeringen av förvaltningen.



figur 1. Tre viktiga villkor för framgångsrikt genomförande/ implementering av älgförvaltningen.

Genomförande

Ett frågeformulär skickades ut till 765 ledamöter i Sveriges älgförvaltningsgrupper (ÄFG) våren 2016. Formuläret besvarades och returnerades av 622 ledamöter vilket motsvarar en svarsfrekvens på 81.4 % (se tabell 1).¹ Av dessa var en överväldigande majoritet 92 % män och endast 6 % kvinnor. Medelåldern i grupperna var vid tillfället för mätningen 58 år. Spännvidden i ålder är relativt stor då den yngste av de svarande var 26 år och den äldste 82 år.

Av de som svarat uppger 54 % att de representerar jägarintresset och 44 % att de representerar markägarintresset. Åttioåtta procent av ledamöterna är förtroendevalda, vilket är vanligare bland jägarrepresentanter (99 %) jämfört med representanter för markägare (76 %).

Nästan alla ledamöter (93 %) är aktiva inom endast en ÄFG. En majoritet (68 %) av ledamöterna har varit med sedan ÄFG startade 2012 och 93 % har deltagit i någon form av utbildning inom älgförvaltning.

tabell 1. Svarsfrekvens per län

	LÄN	Svarsfrekvens	N	N
1	Stockholms	80.9%	38	47
3	Uppsala	79.4%	27	34
4	Södermanlands	79.6%	43	54
5	Östergötlands	73.7%	28	38
6	Jönköpings	79.2%	38	48
7	Kronobergs	87.2%	34	39
8	Kalmar	82.5%	47	57
10	Blekinge	88.9%	16	18
12	Skåne	83.3%	10	12
13	Hallands	83.3%	20	24
14	Västra Götalands	75.5%	40	53
17	Värmlands	84.3%	43	51
18	Örebro	73.0%	27	37
19	Västmanlands	73.1%	19	26
20	Dalarnas	80.0%	64	80
21	Gävleborgs	84.1%	37	44
22	Västernorrlands	91.7%	11	12
23	Jämtlands	93.9%	31	33
24	Västerbottens	92.9%	26	28
25	Norrbottens	80.0%	24	30
ALLA		81.4%	623	765

¹ För att undersöka eventuella avvikelser bland de som valt att inte svara genomfördes en uppföljning via telefon. Inga avvikelser identifierades.

Ytterligare utmärkande faktorer för de svarande är att det är en majoritet av jägarna som äger mark, och en majoritet av markägarna som jagar. Det betyder att det finns ett stort överlapp mellan de två intressena (tabell 2). De flesta jagar inom det ÄFO där man är verksam, men det är också relativt många som jagar någon annanstans. Fler är verksamma inom skogsbruk jämfört med jordbruk, och en övervägande andel av de som svarat bor på landsbygden.

tabell 2. Faktorer som utmärker jägare respektive markägare

	Jägare	Markägare	alla
Antal totalt	338	284	622
äger mark inom ÄFO	50%	81%	64%
äger mark utanför ÄFO	11%	19%	15%
äger ingen mark	42%	9%	27%
jagar inom ÄFO	95%	75%	86%
jagar utanför ÄFO	31%	23%	27%
jagar inte	0%	16%	7%
verksam inom skogsbruk	42%	89%	64%
verksam inom jordbruk	17%	46%	30%
bor på landsbygden, eller ort med färre än 200 invånare	54%	73%	63%
bor i ort med färre än 2 000 invånare	15%	13%	14%
bor i ort med 2 000 – 10 000 invånare	11%	8%	10%
bor i ort med 10 001 – 200 000 invånare	17%	4%	11%
bor i Stockholm, Göteborg eller Malmö	1%	1%	1%

Analysen av ledamöternas svar i relation till faktorerna – *vilja, kunna och förstå* - liksom övriga frågor i rapporten som berör sociala aspekter av förvaltningen har så långt som möjligt analyserats som övergripande index. Dessa index har beräknats genom att ett medelvärde beräknats för svaren på två eller fler frågor. Detta är möjligt att göra då svaren på teoretiskt liknande frågor är högt korrelerade med varandra. Ett riktvärde för den så kallade interna reliabiliteten är cronbach's alpha = 0.70 eller högre. I den här rapporten har vi använt oss av detta riktvärde. Förfaringssättet att basera analyser av de sociala aspekterna på index ökar resultatens tillförlitlighet eftersom eventuellt avvikande tolkningar av enskilda formuleringar i frågeställningarna får mindre genomslag. I den här undersökningen varierar alla index från 1 (tar helt avstånd ifrån) till 5 (instämmer helt) i de frågor ledamöterna tagit ställning till och resultaten redovisas som medelvärde (m) och standardavvikelse (SD). Bortfall i svaren på enstaka frågor har i index ersatts med samplets medelvärde.

Förekomsten av klövvilt

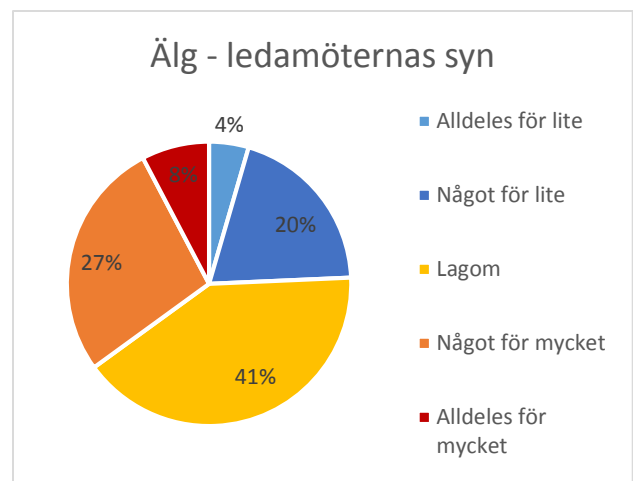
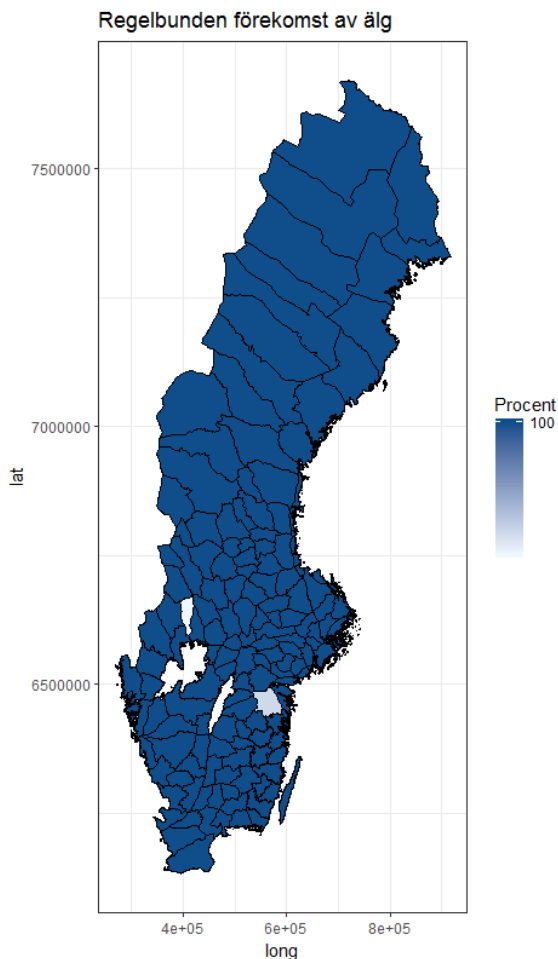
Vilka arter som förekommer inom respektive älgförvaltningsområde kan antas påverka förutsättningarna för att förvaltningen ska fungera som avsett. Vi bad därför ledamöterna att ange vilka viltarter som finns inom älgförvaltningsområdet. I listan över arter förekommer såväl klövvilt som de stora rovdjuren, men även gäss, tranor och änder. Här nedan redovisar vi endast svaren för de klövviltarter där ledamöterna anger att det finns en etablerad och regelbunden förekomst. Vi frågade även ledamöterna om det är någon eller några viltarter som respektive organisation som ledamöten representerar anser att det finns för lite eller för mycket av inom området.

Fråga A7. Vilka viltarter finns inom älgförvaltningsområdet? Markera för varje art om viltet saknas helt, finns sporadiskt eller om det finns en etablerad och regelbunden förekomst.

Älg

Älgen är sedan lång tid en etablerad art som förekommer regelbundet över hela landet, bortsett från Gotland. Att älgen etablerat sig över hela landet anses bero på en kombination av god fodertillgång, politiska beslut och förvaltning som har gynnat tillväxt och utbredning. Klimatförändringar, sjukdomar, samt konkurrens från andra klövviltarter och förvaltningen i sig, är faktorer som antas kunna påverka

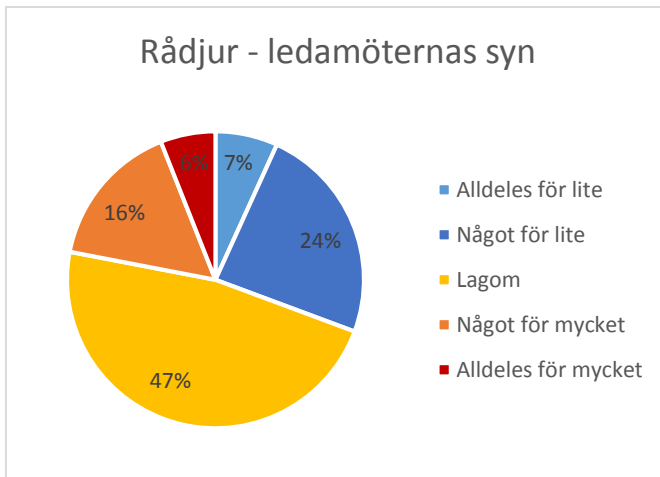
älgstammens framtida storlek. Vad gäller antalet älgar visar undersökningen att det råder delade meningar om det är för många, för få eller lagom med älgar. 41 % anger att förekomsten av älg är lagom medan en knapp fjärdedel (24 %) anger att det är för få. 35 % anger att det är något eller alldeles för mycket (figur 2).



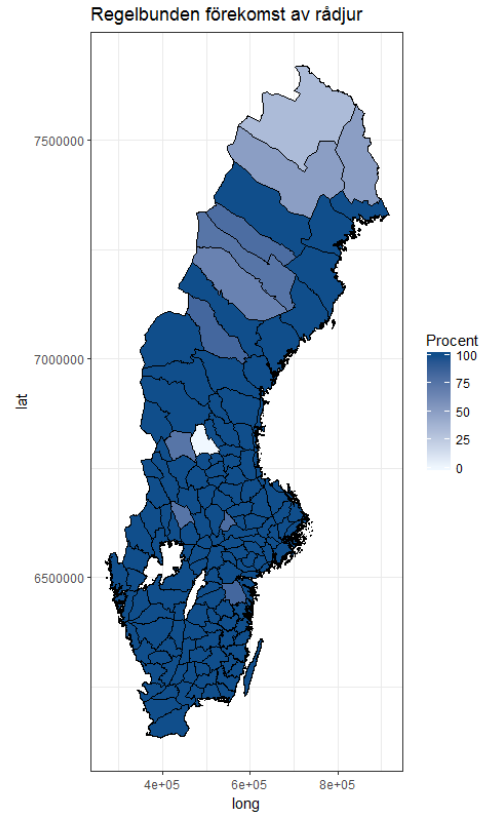
figur 2. Kartan visar andelen ledamöter som rapporterar regelbunden förekomst av älg per ÄFO. Cirkeldiagrammet visar ledamöternas syn på förekomsten av älg bland dem som rapporterat regelbunden förekomst (N = 597 av totalt N = 622).

Rådjur

Rådjur rapporteras förekomma i stort sett i hela landet, men tätheterna varierar mellan länen. Även i det här fallet är meningarna delade vad gäller antalet. 31 % anser att det finns för få, medan knappt hälften (47 %) anser att det är lagom och 22 % anser att det är för många (figur 3).



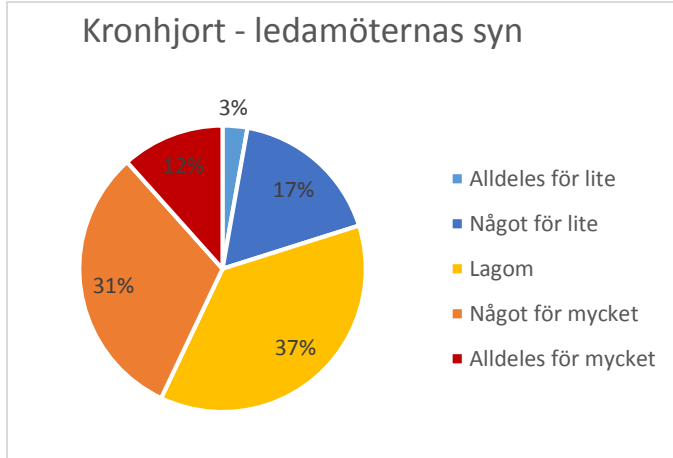
figur 3. Kartan visar andelen ledamöter som rapporterar regelbunden förekomst av rådjur per ÄFO. Cirkeldiagrammet visar ledamöternas syn på förekomsten av rådjur bland dem som rapporterat regelbunden förekomst (N = 570 av totalt N = 622).



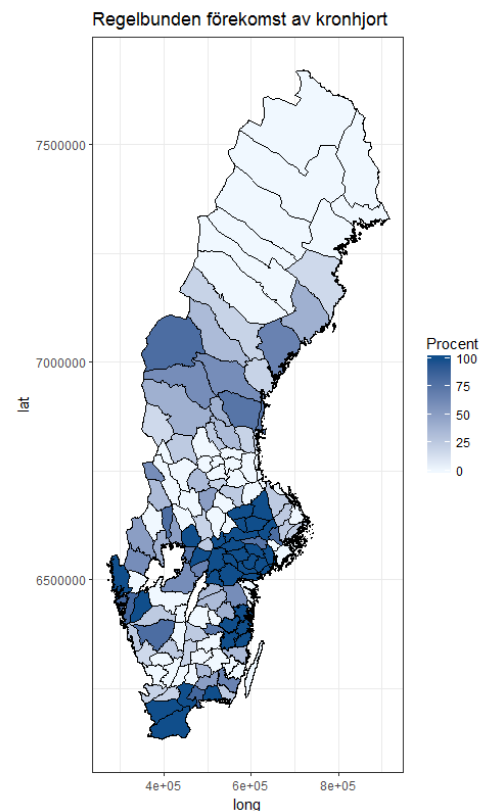
Kronhjort

Kronhjort rapporteras i alla län förutom Norrbottens län. 20 % anser att det finns för få kronhjortar medan 37 % anser att det är lagom. 43 % anser att det är för många.

figur 4. Kartan visar andelen ledamöter som rapporterar regelbunden förekomst

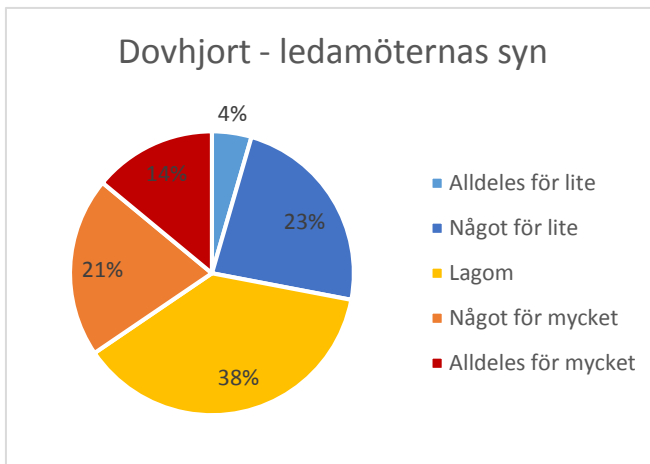


av kronhjort per ÄFO. Cirkeldiagrammet visar ledamöternas syn på förekomsten av kronhjort bland dem som rapporterat regelbunden förekomst (N = 249 av totalt N = 622).

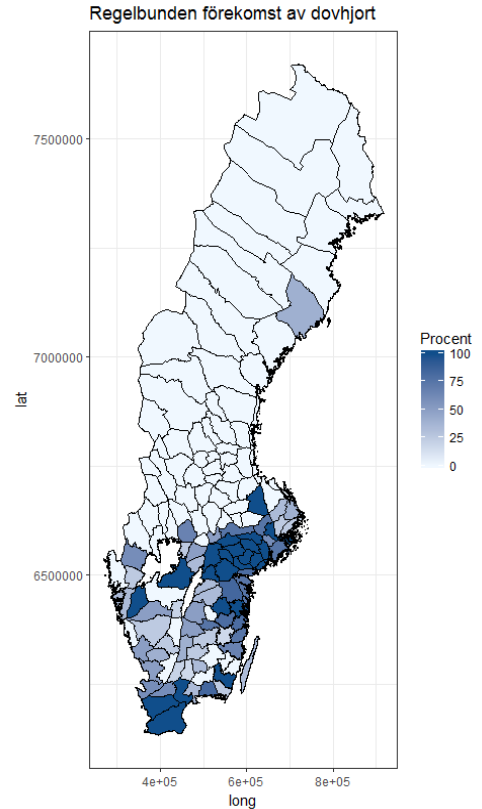


Dovhjort

Dovhjort rapporteras förekomma i södra och mellersta Sverige, men även i ett älgförvaltningsområde i Västerbotten. 38 % av de tillfrågade anser att stammen är lagom medan nästan lika många, 35 % anser att det finns något eller alldeles för många, 27 % anser att antalet är något eller alldeles för liten.

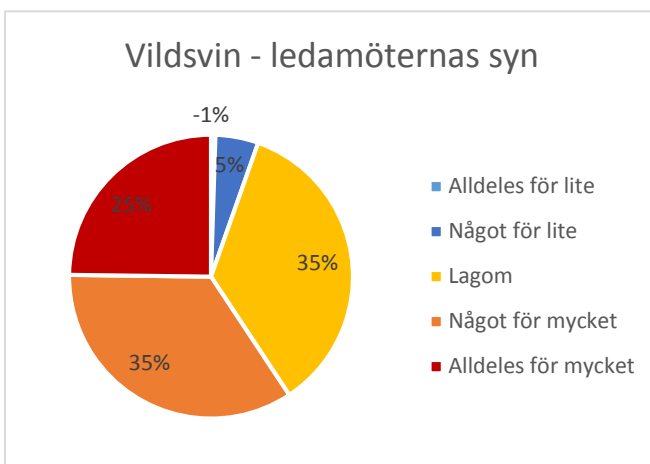


figur 5. Kartan visar andelen ledamöter som rapporterar regelbunden förekomst av dovhjort per ÄFO. Cirkeldiagrammet visar ledamöternas syn på förekomsten av dovhjort bland dem som rapporterat regelbunden förekomst (N = 200 av totalt N = 622).

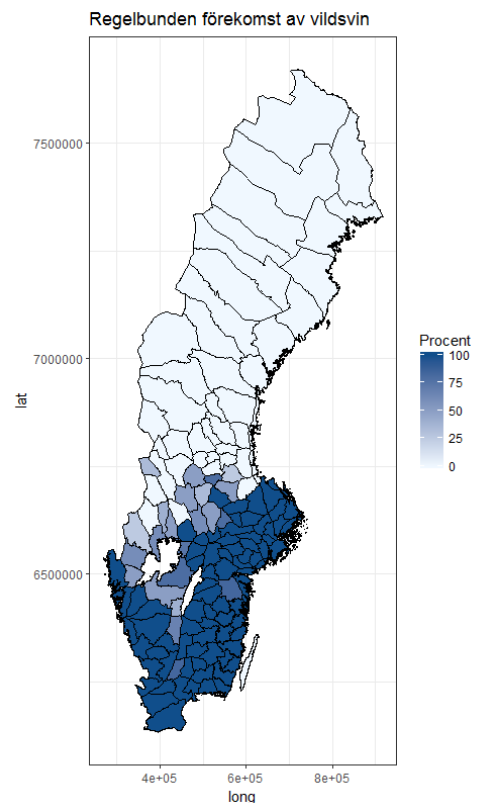


Vildsvin

Vildsvin rapporteras främst i södra och mellersta Sverige. 60 % av de tillfrågade uppger att det finns något eller alldeles för många vildsvin. Medan 35 % anger att det är lagom med vildsvin, anser 5 % att det är för få.



figur 6. Kartan visar andelen ledamöter som rapporterar regelbunden förekomst av vildsvin per ÄFO. Cirkeldiagrammet visar ledamöternas syn på förekomsten av vildsvin bland dem som rapporterat regelbunden förekomst (N = 371 av totalt N = 622).



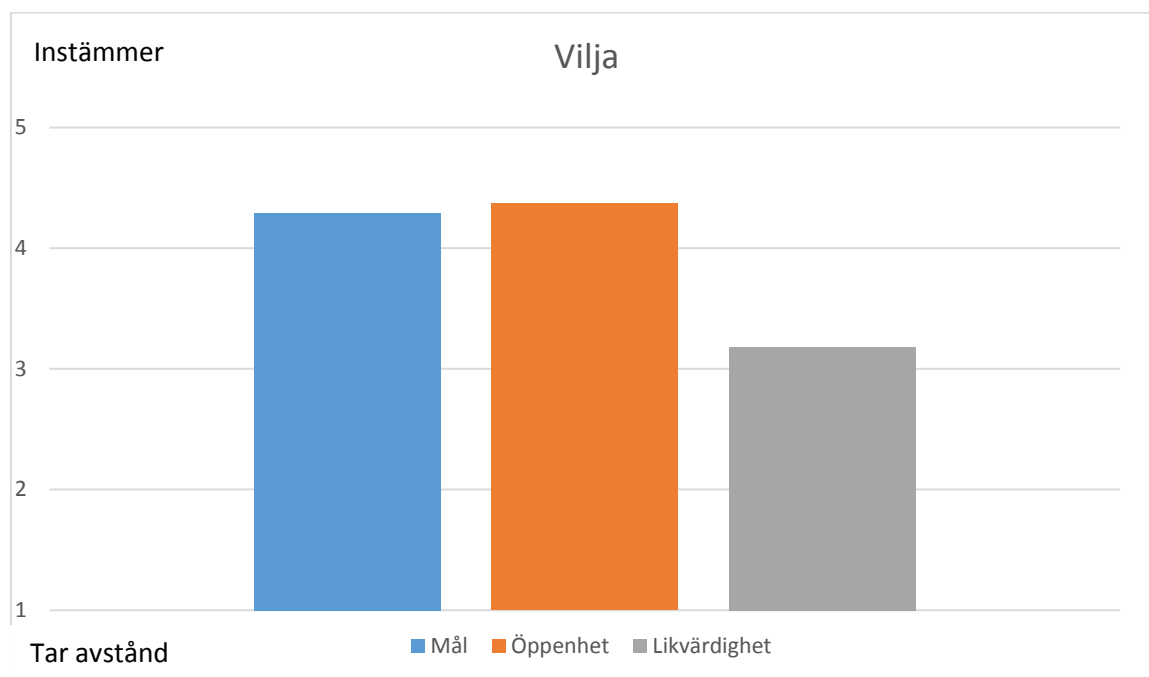
Sammanfattningsvis rapporterar ledamöterna i älgförvaltningsgrupperna att det förekommer flera klövviltarter inom älgförvaltningsområdena över hela landet. Det finns älg och rådjur inom i stort sett alla älgförvaltningsområden. Kronhjort rapporteras i alla län utom Norrbottens län. Vildsvin och dovhjort rapporteras i de mellersta och södra delarna av landet. Förutom förekomst av dessa arter rapporteras även mufflonfår förekomma i Västerbotten, Västra Götaland, Skåne, Kalmar, Södermanland och Stockholms län. Generellt visar bilden på en mer komplex situation vad gäller klövviltspopulationerna för förvaltningen i södra Sverige jämfört med i norra Sverige vilket kan antas påverka förutsättningarna att implementera älgförvaltningen.

Vilja – förankring och tillit

En avgörande förutsättning för att älgförvaltningen ska fungera är att den är väl förankrad bland de som ska bidra till att genomföra den. Förankringen underlättas dessutom om det finns tillit mellan de involverade aktörerna på olika nivåer. Enligt propositionen 2009/10:239, är målet med älgförvaltningen att den ska vara "lokalt förankrad och ekosystembaserad. Målet är en livskraftig älgstam av hög kvalitet som är i balans med betesresurserna och en produktionsanpassad älgjakt. Älgstammens storlek ska genom lämplig avskjutning anpassas till betestillgången, de areella näringarna och trafiksäkerheten. En anpassning måste också ske till förekomsten av rovdjur för vilka älgen är bytesdjur."

Ledamöterna tillfrågades i vilken utsträckning de ställer sig bakom målet och om de anser att målet gynnar alla intressegrupper (*syn på mål*). Vidare tillfrågades de om deras personliga förhållningssätt i förhållande till nyckelparametrar i älgförvaltningens adaptiva kapacitet, d.v.s. intresse för nya metoder och teknologi samt öppenhet för nya idéer inom jakt, skogsbruk och jordbruk (*öppenhet*), och i vilken utsträckning de upplever att olika intressen har likvärdiga förutsättningar inom älgförvaltningen och dess beslutsprocesser (*likvärdighet*). I bilaga 1. redovisas de specifika frågorna och svaren.

Resultaten i figur 7 visar att älgförvaltningens mål är väl förankrat bland ledamöterna ($m = 4.29$, $SD = 0.86$) inom älgförvaltningsgrupperna. Ledamöterna har också personligen goda förutsättningar att anpassa sig till förändringar inom förvaltningen ($m = 4.37$, $SD = 0.56$). Däremot tycks det finnas en viss tveksamhet avseende om jägarnas respektive markägarnas anses ha likvärdiga förutsättningar ($m = 3.18$, $SD = 0.99$). Sammantaget tyder resultaten på att viljan att bidra till implementeringen av förvaltningens mål är hög. Ledamöterna är inte heller främmande att pröva nya idéer. Viljan att bidra kan emellertid begränsas av upplevelsen att de intressen som finns representerade inte har likvärdiga förutsättningar och därmed kan få olika tyngd i beslutsprocesserna.



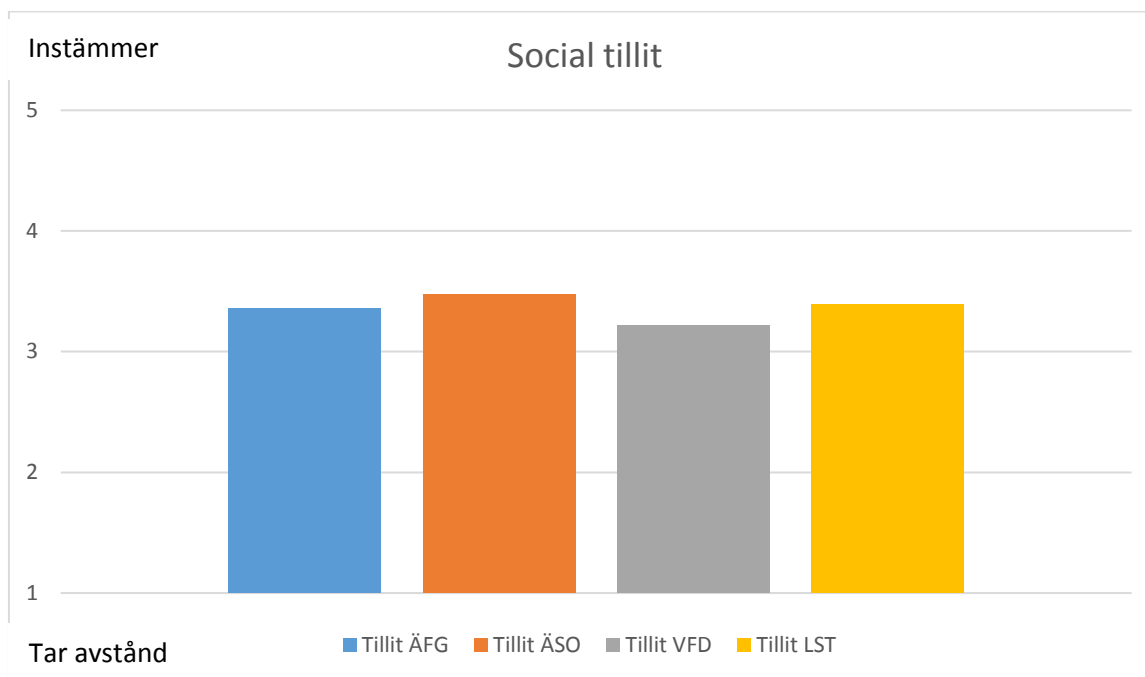
figur 7. Medelvärden för ledamöternas syn på mål, öppenhet och likvärdighet.

Tillit

Tillit utgör en grundläggande förutsättning för att initiera, upprätta och bibehålla sociala eller mellanmännsliga relationer. Det gäller särskilt när det finns en större intressekonflikt. Social tillit är villigheten att förlita sig på personer som representerar institutioner, i det här fallet älgförvaltningsgrupper, älgskötselområden, viltförvaltningsdelegationer eller länsstyrelsen. Mer specifikt handlar det om en persons förväntningar att den andra personen ska bete sig kompetent, förutsägbart och omsorgsfullt. Tillit bidrar på så sätt till att minska komplexiteten i en specifik situation. Med andra ord, tillit mellan ledamöter som representerar de olika intressegrupperna inom den egna älgförvaltningsgruppen, men även tillit mellan älgförvaltningsgruppen och andra informella och formella aktörer på olika nivåer utgör en viktig grund för viljan att implementera förvaltningens mål.

Fråga G2. Jag känner tillit till att representanterna från andra intressegrupper i älgförvaltningsgruppen tar hänsyn till människor som omfattas av älgförvaltningen.

I undersökningen tillfrågades ledamöterna om deras tillit mellan intressegrupper inom den egna älgförvaltningsgruppen, till älgskötselområden, till viltförvaltningsdelegationerna och till länsstyrelsen. Resultaten visar att ledamöterna med tvekan känner tillit (i medeltal). Tilliten är högst till representanter i älgskötselområden (m = 3.47, SD = 0.82). Därefter följer tilliten till länsstyrelsen (m = 3.39, SD = 0.86) och andra intressegrupper inom älgförvaltningsgrupperna (m = 3.36, SD = 0.92). Tilliten till viltförvaltningsdelegationerna är signifikant lägre (m = 3.22, SD = 0.76) (one-way anova: p < .001). Det bör dock noteras att skillnaden i reella tal är marginell. Att ledamöterna med tvekan känner tillit riskerar att påverka viljan att bidra till att implementera älgförvaltningens mål.



figur 8. Medelvärden för social tillit till olika nivåer av förvaltningen bland ledamöterna i älgförvaltningsgrupperna.

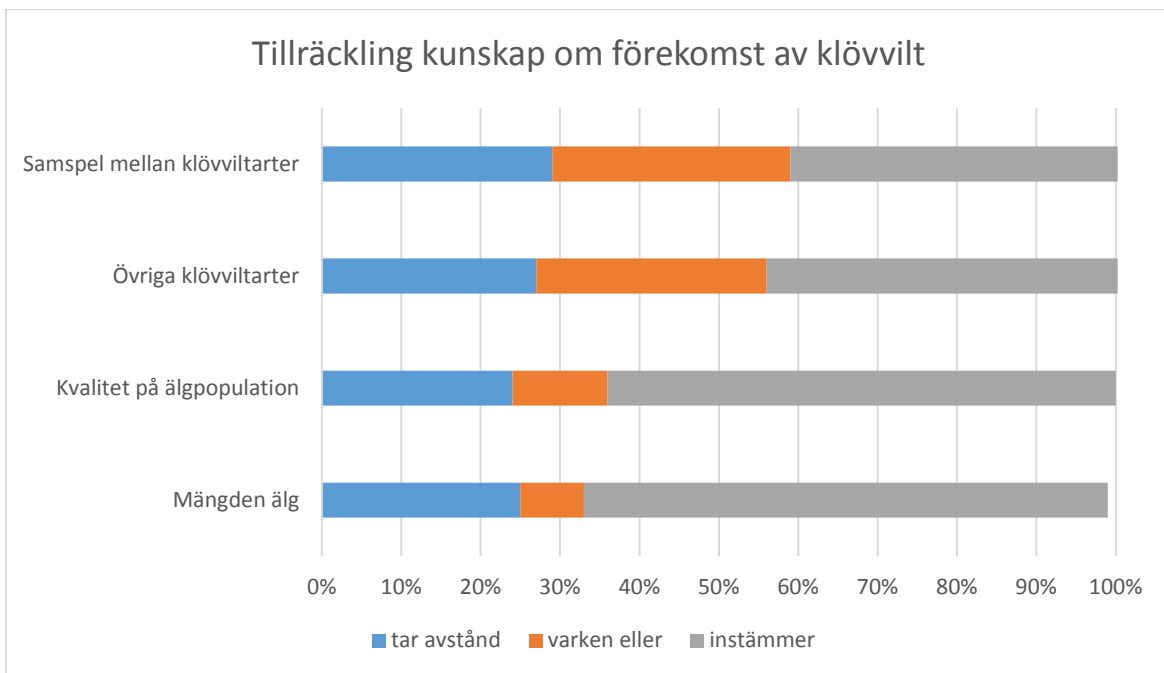
Kunna – kunskap och resurser

Om viljan ska kunna omvandlas till adekvat handling inom älgförvaltningen krävs också grundläggande kunskap om de komponenter som förvaltningen ska hantera, som till exempel klövviltet, men också tillgången till foder. Förutom grundläggande kunskap om det som ska förvaltas krävs också resurser i form av tid och pengar för att kunna genomföra förvaltningen i praktiken. Vi ställde därför frågor om ledamöternas syn avseende både kunskapsbehovet i förvaltningen och på tillgången till resurser för att genomföra arbetet.

Fråga C1. Anser du utifrån din intressegrupps behov att det finns tillräcklig kunskap om...

Kunskap om klövvilt

Över 60 % av ledamöterna bedömer att det finns tillräcklig kunskap om mängden älg och kvaliteten på älgpopulationen, medan en fjärdedel av ledamöterna är av motsatt uppfattning. Drygt 40 % av ledamöterna anser att det finns tillräcklig kunskap om övriga klövviltarter och samspelen mellan klövviltarterna, medan knappt 30 % är av motsatt uppfattning, och ca. 30 % av ledamöterna svarar varken eller. Här finnas således en skillnad i skattning vad gäller kunskap om älgen och kunskap om de övriga klövviltarterna och hur de samspelar mellan varandra vilket till exempel kan antas påverka förutsättningarna att integrera fler arter i den nuvarande älgförvaltningen.



figur 9. Ledamöternas syn på om det finns tillräcklig kunskap om förekomst av klövvilt inom älgförvaltningen.

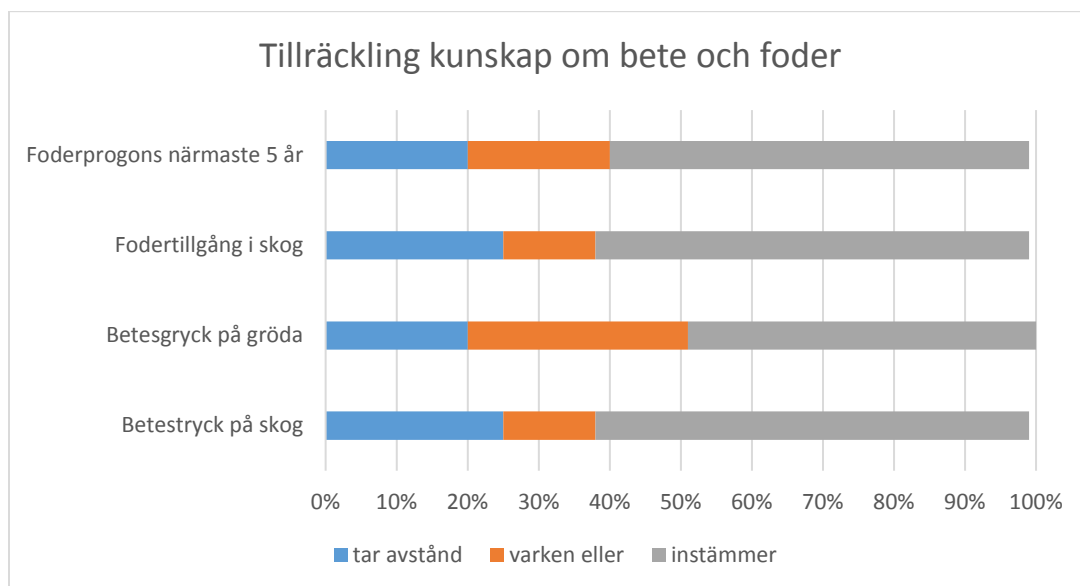
Kunskap om foder och betetryck

Den nya älgförvaltningen ska vara ekosystembaserad, vilket bland annat betyder att det ska finnas en balans mellan viltet och tillgången till foder. Det är således nödvändigt att det finns tillräckligt med kunskap för att man ska kunna fatta beslut om till exempel avskjutningsnivåer. Foderinventeringar men även betetryck utgör därför ett viktigt beslutsunderlag. Det är Skogsstyrelsen som inventerar hur stora ungskogsområden som producerar älgmat för respektive älgförvaltningsområde och kartlägger fodrets kvalitet genom sammansättning av trädslag.² Det är även Skogsstyrelsen som genom älgbetesinventeringar mäter betetrycket på skog.

I figur 10 framgår det att 60 % eller fler anser att det, med utgångspunkt från den egna intressegruppens behov, finns tillräcklig kunskap om fodertillgången i skog. Mellan 20 -25 % anser däremot inte att det finns tillräckligt med kunskap om foder i skog eller foderprognos för de närmaste 5 åren.

I figur 10 visas att även drygt 60 % av ledamöterna anser att det finns tillräckligt med kunskap om betetryck på skog. Även i det här fallet är det emellertid en fjärdedel av ledamöterna som är av motsatt uppfattning och anser att kunskapen inte är tillräcklig för att utgöra beslutsunderlag.

Knappt 50 % av ledamöterna anser att det finns tillräckligt med kunskap betetryck på gröda. Här är det också en relativt stor andel som svarat varken eller. Att det råder delade meningar om kunskapen om bete och foder är tillräcklig riskerar att påverka möjligheterna att nå samsyn i förvaltningen.



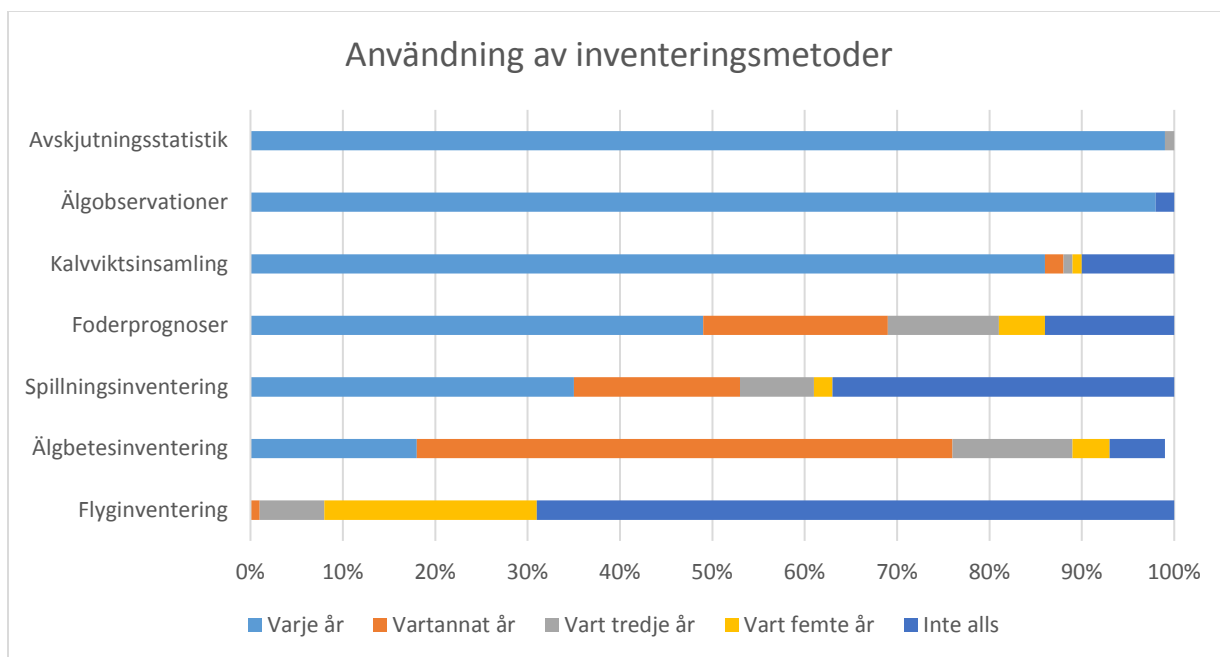
figur 10. Ledamöternas syn på om det finns tillräcklig kunskap om bete och foder inom älgförvaltningen.

² För mer information se till exempel <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/abin-och-andra-skogliga-betesinventeringar/>

Inventeringsmetoder

Kunskap om storleken på viltpopulationer bygger på inventeringar. Vi ställde därför en fråga om vilka av de rekommenderade inventeringsmetoderna som används inom respektive älgförvaltningsområde. Som figur 11 visar är de vanligaste metoderna avskjutningsstatistik och älgobservationer. Även kalvviktsinsamling är vanligt förekommande. Därefter följer ett antal metoder som används med olika tidsintervaller. Foderprognoser och spillningsinventering användas till exempel endast inom knappt hälften respektive drygt en tredjedel av älgförvaltningsområdena varje år. Knappt 70 % uppger att flyginventeringar inte alls används och knappt 40 % uppger att spillningsinventering inte används.

Fråga C3. Vilka av de rekommenderade metoderna för inventering används inom ditt älgförvaltningsområde?

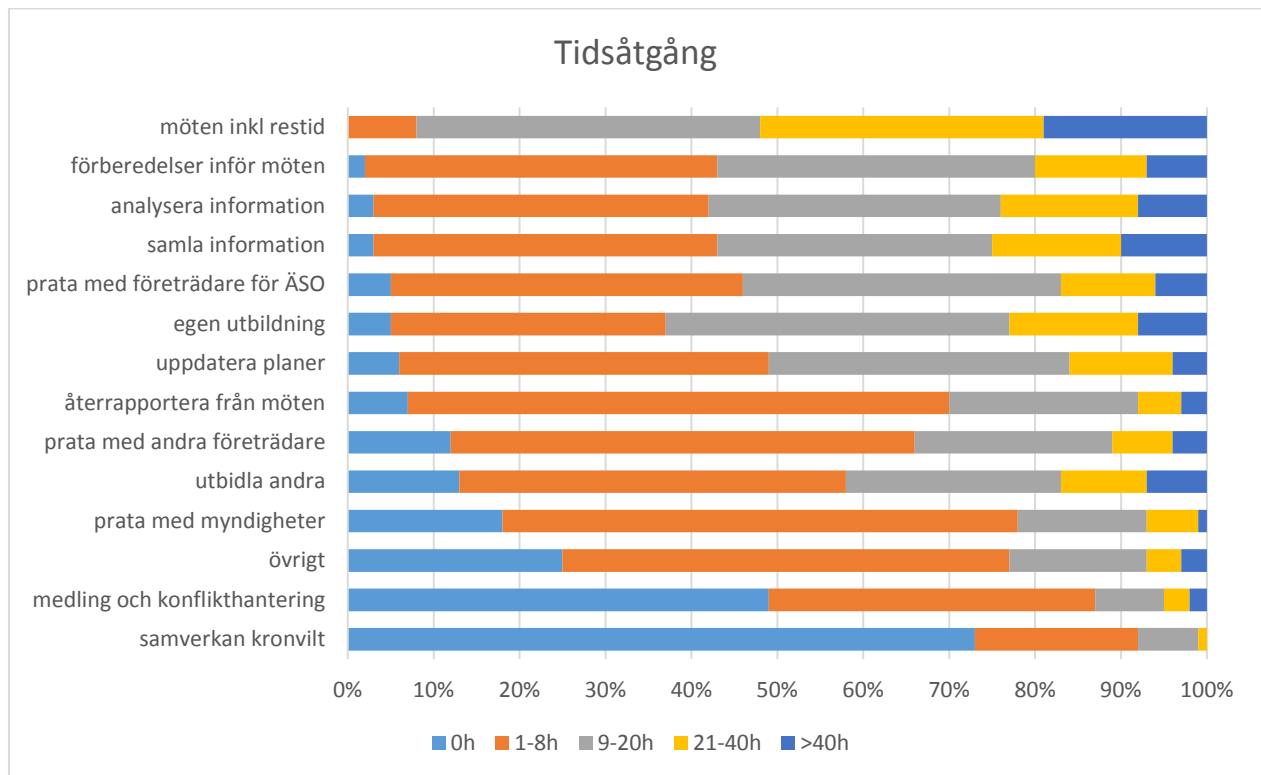


figur 11. Användning av olika inventeringsmetoder inom älgförvaltningsgrupperna.

Vi frågade även ledamöterna hur de bedömde nyttan av inventeringsmetoderna i älgförvaltningen. Avskjutningsstatistik bedöms vara av störst nytta (88 %), följt av älgobservationer (82 %), kalvviktsinsamling och älgbetesinventering (båda 59 %) foderprognoser 47 %, spillningsinventering 44 % och flyginventering 29 %. 15 % av ledamöterna rapporterar att de använder sig av andra inventeringsmetoder. De mest frekvent omnämnda är åldersbestämning, spårinventering (på snö) samt jägarinformation under jakt. 33 % av ledamöterna rapporterar att de inventerar andra klövviltarter såsom rådjur och kronhjort. Det tycks inte föreligga något samband mellan i vilken utsträckning älgförvaltningsgrupperna använder inventeringsmetoder och bedömningen av att det finns tillräckligt med kunskap avseende olika aspekter.

Resurser

Om älgförvaltningen ska kunna omsättas i praktiken är det nödvändigt att ledamöterna upplever att de har tillräckligt med tid och resurser men även stöd från sina organisationer. För att få en uppfattning om hur mycket tid som ledamöterna använder frågade vi hur många timmar som ledamöterna lagt ner på arbetet i älgförvaltningsgrupperna. Figur 12 visar att möten inklusive restider till och från möten den uppgift som tar mest tid för ledamöterna. Relativt mycket tid läggs också på olika aktiviteter relaterade till utbildning och information. Minst tid läggs på samverkan kring kronvilt samt medling och konflikthantering.



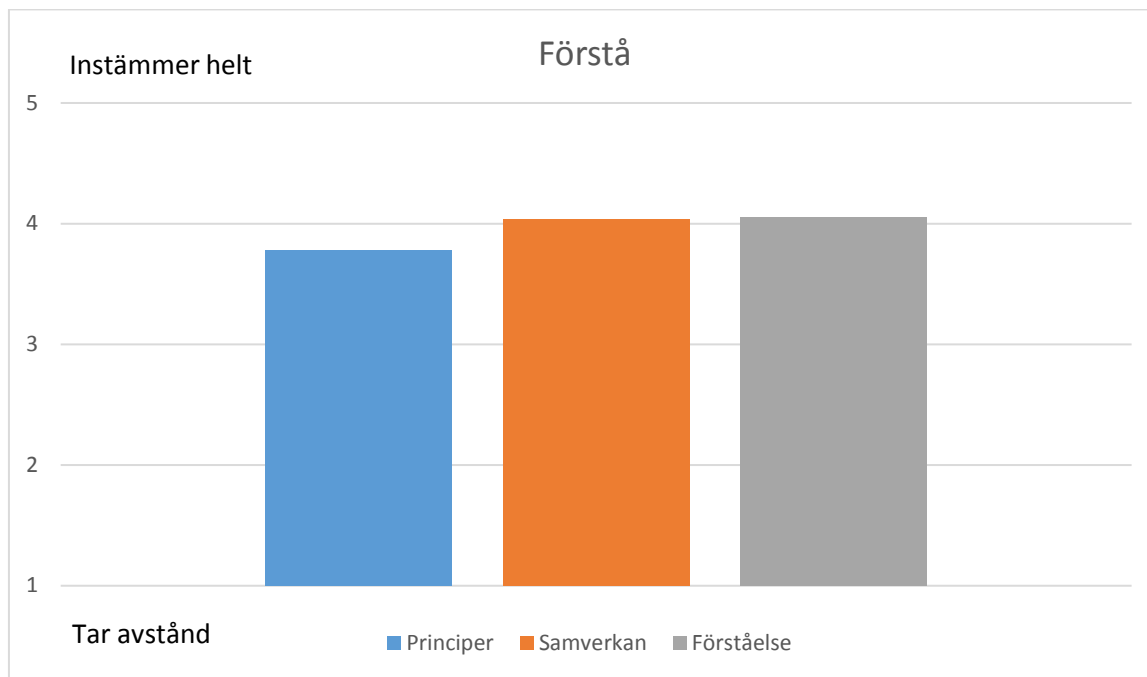
figur 12. Tidsåtgång i timmar för olika uppgifter inom älgförvaltningen.

Ledamöterna tillfrågades även om vilka förutsättningar de upplever att de har för att genomföra arbetet i älgförvaltningsgruppen avseende tid, resurser och stöd från sin organisation för att göra ett bra jobb. Sammantaget upplevde ledamöternas att det fanns ett sådant stöd (index: $m = 3.88$, $SD = 0.89$, 1 = tar helt avstånd, 5 = instämmer helt).

Förstå – principer och rollfördelning

Älgförvaltningens genomslag påverkas av hur entydig förvaltningen är, och om markägarna och jägarna förstår den och ställer sig bakom dess grundläggande principer. Här är det således viktigt att ledamöterna anser att älgförvaltningen, som den är utformad, kan hantera framtidens utmaningar och att den kan ta sig an olika situationer men även som lagtexten föreskriver kan anpassa sig till nya omständigheter. Ledamöternas syn på dessa aspekter av älgförvaltningen var högt korrelerade, dvs. de samvariera och har analyserats som index. Sammantaget kan sägas att det finns viss förståelse för de grundläggande principerna för att kunna hantera förändring ($m = 3.78$, $SD = 0.92$, 1 = tar helt avstånd, 5 = instämmer helt).

Ytterligare en viktig aspekt är om ledamöterna förstår rollfördelningen och att det finns en god samverkan mellan de olika delarna i förvaltningen. Ledamöterna tillfrågades om hur god de upplevde samverkan mellan myndigheter, organisationer och lokalsamhälle samt i vilken utsträckning de upplevde att samverkan med älgskötselområden och lokala markägare förbättrat deras förståelse för hur förvaltningen påverkar lokalsamhället. Ledamöterna instämde delvis i att det finns en god samverkan ($m = 4.04$, $SD = 0.93$,) och att deras förståelse ökat genom samverkan ($m = 4.05$, $SD = 0.80$) (frågorna besvarades på en skala från 1 = tar helt avstånd till 5 = instämmer helt) (figur 13).

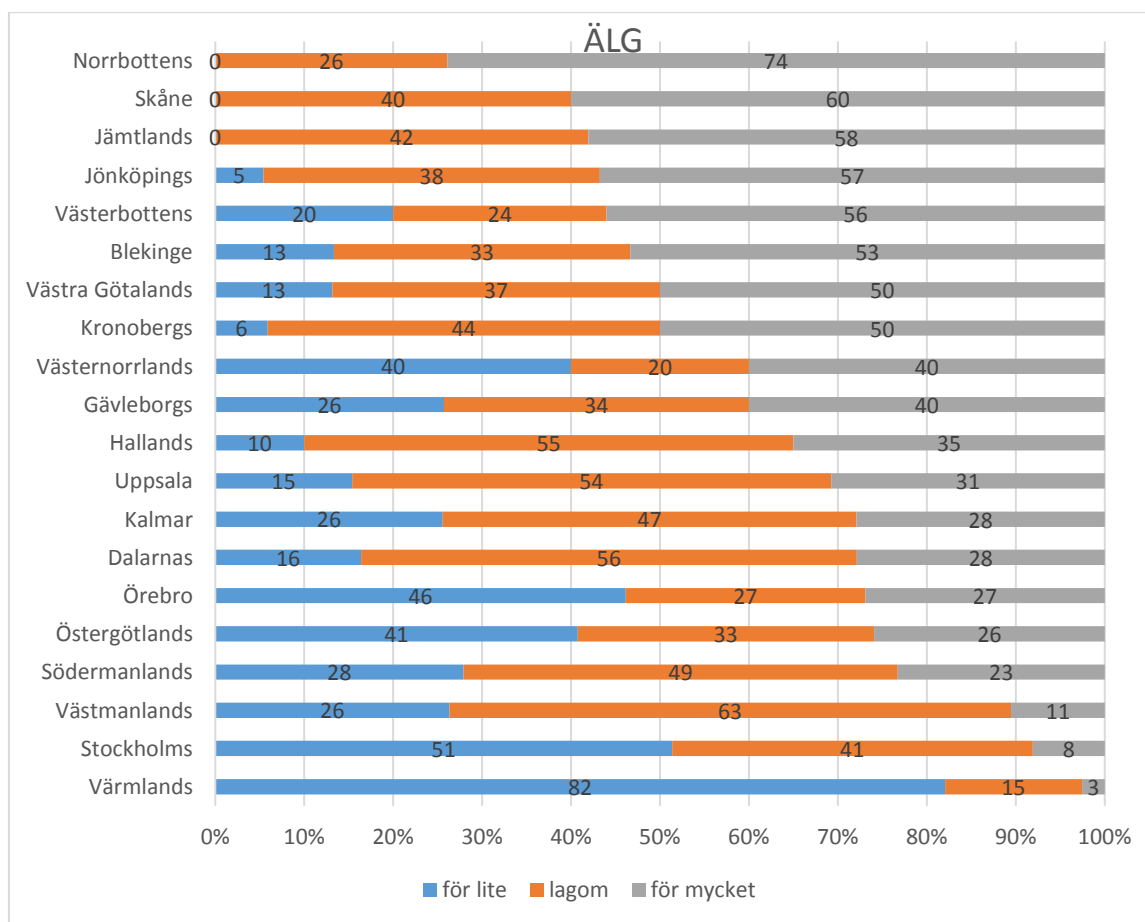


figur 13. Medelvärden för förståelse för förvaltningen, dess principer och samverkan.

Likheter och skillnader

Ledamöternas svar på våra frågor visar på såväl likheter som vissa skillnader i synen på älgförvaltningen. Nedan tar vi utgångspunkt från två parametrar som kan tänkas inverka på ledamöternas syn. Geografi, dvs. var i landet älgförvaltningsområdet finns, vilket kan ge olika ekologiska förutsättningar för viltstammarnas förekomst. Intressegrupp dvs. om ledamöterna representerar markägare eller jägare, vilket kan ge olika sociala förutsättningar för den enskilda ledamotens deltagande i älgförvaltningsgruppen. Skillnader mellan områden och grupper har testats statistiskt.

Ett exempel på variationen i synen på de ekologiska förutsättningarna är svaren på frågan "Av de viltarter som finns inom älgförvaltningsområdet är det någon eller några viltarter som din organisation tycker det finns för lite eller för mycket av inom området?" Här anser en majoritet av ledamöterna i sex av länen att det finns för mycket älg, medan en majoritet av ledamöterna i två av länen anser att det finns för lite älg. I fyra av länen anser en majoritet av ledamöterna att antalet älgar befinner sig på en lagom nivå. I de resterande åtta länen förefaller det däremot råda viss polarisering mellan de som anser att det finns för mycket respektive för lite eller lagom med älg (figur 14).



figur 14. Syn på förekomst av älg i procent bland ledamöterna i de olika länen.

Synen på förekomsten av älg varierar inte bara över landet utan också mellan de två intressegrupperna. Med andra ord, det råder delade meningar mellan markägare och jägare rörande antalet älgar, men

polariseringen mellan de två intressena tenderar att variera över riket. I till exempel Norrbotten, Skåne och Jämtland ligger tyngdpunkten i synen på antalet älgar på att det är för många respektive lagom mycket älgar. I Värmland, Stockholm och Västmanland däremot ligger tyngdpunkten på antingen för lite eller lagom med älgar. I Västernorrland, Gävleborg och Örebro ligger tyngdpunkten däremot på antingen för lite eller för mycket älg, vilket talar för att polariseringen är högre i dessa län jämfört med andra län. Det finns således skillnader i synen på älg som kan härröras till såväl intresseorganisation som till län. Attityderna till andelen älg inom älgförvaltningsområdet torde variera beroende på älgstammens storlek och kan således förändras i takt med att älgstammen ökar eller minskar. Tabellen ska därför ses som ett exempel på att förekomsten av konflikter i ett område kan förändras över tid och att förekomsten av stark polarisering i ett område är därför inte alltid är representativt för andra områden.

När det gäller förutsättningarna för implementering dvs. att vilja, kunna och förstå framträder också ett mönster som ligger nära indelningen för rovdjursförvaltningsområdena dvs. det norra, mellersta och södra området.³ I dessa jämförelser bör noteras att de två intressegrupperna besvarat undersökningen i samma utsträckning i de tre olika förvaltningsområdena, vilket betyder att de geografiska skillnaderna inte beror på variation i ledamöternas svarsfrekvens.

När det gäller *vilja* visar till exempel de statistiska analyserna (one-way anova, med post-hoc test) att det finns vissa skillnader. Frågan om man anser sig behandlas likvärdigt i förvaltningen skattas olika mellan ledamöterna i de tre områdena. Ledamöterna i det mellersta området skattar likvärdighet statistiskt signifikant högre jämfört med det södra området ($p = .01$). Vad gäller tillit skattas tilliten till Älgskötselområden högre i mellersta området jämfört med norra och södra området ($p < .001$) och tilliten till den andra intressegruppen inom Älgförvaltningsgruppen skattas högre i de mellersta och norra områdena jämfört med det södra ($p = .001$).

Vad gäller *kunna* och då särskilt kunskaperna avseende klövvilt bedöms dessa sammantaget som högre i det mellersta området jämfört med i det norra respektive södra området ($p = .04$). Kunskapen avseende betetryck och foder skattas sammantaget högre i det mellersta och norra området jämfört med det södra området ($p = .001$).

Det finns däremot inga skillnader i de undersökta variablerna avseende *förstå* mellan de tre geografiska områdena. Resultaten sammanfattas i tabell 3.

tabell 3. Statistiskt säkerställda skillnader i förutsättningar för implementering mellan geografiskt område (rovdjursförvaltningsområde).

	Norra		Mellersta		Södra		Signifikansnivå
	m	SD	m	SD	m	SD	
<u>Vilja:</u>							
Likvärdighet	3.16	1.13	3.27	0.96	3.06	0.93	$p = .01$, mellersta > södra
Tillit ÄFG	3.24	1.00	3.52	0.99	3.19	0.89	$p = .03$, mellersta > norra & södra
Tillit ÄSO	3.50	0.82	3.59	0.80	3.30	0.84	$p < .001$, mellersta & norra > södra
<u>Kunna:</u>							
Kunskap klövvilt	3.21	0.95	3.44	0.83	3.27	1.00	$p = .04$, mellersta > norra & södra
Kunskap bete & foder	3.54	1.08	3.58	0.90	3.27	1.02	$p = .001$, mellersta & norra > södra

³ Norra: Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Jämtland.

Mellersta: Västra Götaland, Dalarna, Gävleborg, Örebro, Västmanlands, Uppsala, Värmland och Stockholms län.

Södra: Södermanland, Östergötland, Jönköping, Kalmar, Gotland, Kronoberg, Blekinge, Skåne, och Hallands

I jämförelsen av förutsättningarna för implementering mellan markägare och jägare framkommer också skillnader i skattningen av vilja. Om man ställer sig bakom förvaltningens mål ($p = .001$), samt upplevelsen av att behandlas likvärdigt ($p < .001$) skattas signifikant högre av markägare än jägare. Däremot uttrycker jägarna en högre tillit till älgskötselområden ($p < .001$), viltförvaltningsdelegationer ($p = .015$) och länsstyrelsen ($p = .006$) än vad markägarna gör.

Avseende kunskap bedömer jägarna i högre grad än markägarna att kunskaperna om betestryck och foder är tillräckliga ($p = .013$). Jägarna uttrycker också i högre grad att de har goda förutsättningar för att genomföra sitt arbete inom älgförvaltningen ($p < .001$).

Det finns däremot inga skillnader i de undersökta variablerna avseende *förstå* mellan de två intressegrupperna.

tabell 4. Statistiskt säkerställda skillnader i förutsättningar för implementering mellan intressegrupper.

	Markägare		Jägare		Signifikansnivå
	m	SD	m	SD	
<u>Vilja:</u>					
Mål	4.42	0.75	4.19	0.93	$p = .001$
Likvärdighet	3.34	0.89	3.04	1.04	$p < .001$
Tillit ÄSO	3.28	0.82	3.63	0.80	$p < .001$
Tillit VFD	3.14	0.73	3.30	0.78	$p = .015$
Tillit LST	3.29	0.83	3.49	0.87	$p = .006$
<u>Kunna:</u>					
Kunskap bete & foder	3.35	1.05	3.55	0.93	$p = .013$
Stöd från organisation	3.66	0.93	4.07	0.82	$p < .001$

Sammanfattning

I den här rapporten har vi "tagit tempen" på älgförvaltningen med utgångspunkt från de tre villkoren – *vilja, kunna, förstå*. Vi identifierar på basis av dessa villkor förutsättningarna att på ett effektivt sätt implementera älgförvaltningen. Analysen utgår från den undersökning som skickades till älgförvaltningsgrupperna 2016 och ska således främst förstås i relation till denna nivå.

Sammantaget visar studien att det finns relativt goda förutsättningar att genomföra förvaltningen. Analysen av de tre villkoren visar emellertid också att det finns utrymme för att förbättra förutsättningarna, särskilt när det gäller villkoren som är kopplade till att vilja och att kunna implementera förvaltningen.

Vi undersökte *viljan* att bidra till förvaltningen genom att analysera ledamöternas syn på de övergripande målen med förvaltningen, öppenheten för nya idéer, om de upplever sig likvärdigt behandlad inom förvaltningen samt tillit. Det finns utrymme för förbättring på samtliga punkter, men de resultat som är mest anmärkningsvärda – i negativ betydelse - är synen på om man anser sig bli likvärdigt behandlad och känslan av tillit till andra grupper inom älgförvaltningen. Det är framförallt jägarna som uttrycker att alla inte blir likvärdigt behandlade i förvaltningen, vilket sannolikt hänger samman med fördelningen av mandat i älgförvaltningsgrupperna (3+3 med utslagsröst för markägarna). Resultaten visar också att ledamöterna med tvekan känner tillit (i medeltal) såväl till andra intressegrupper i älgförvaltningsområdet, som till älgskötselområden, länsstyrelsen och viltförvaltningsdelegationerna. Bristande tillit riskerar att undergräva viljan att bidra till implementeringen av älgförvaltningens mål och att skapa eller fördjupa existerande konflikter. Här finns det vissa geografiska skillnader. Till exempel skattas den horisontella tilliten dvs. tilliten mellan intressegrupperna högre i norra respektive mellersta Sverige jämfört med södra Sverige. Även den vertikala tilliten neråt dvs. mellan älgförvaltningsområdet och älgskötselnivån är högre i mellersta Sverige. Vad det beror på kan vi inte svara på här. Det kräver fördjupade analyser. Oavsett vad det beror på är detta två aspekter – likvärdighet och tillit - som kräver någon form av åtgärd för att älgförvaltningen ska fungera effektivare.

Förutsättningarna avseende att *kunna* genomföra älgförvaltningen bedöms som relativt god vad gäller älg och betestryck på skog. Kunskapen bedöms emellertid som mer begränsad för övrigt klövvilt och betestryck på gröda. Dessa resultat tydliggör ett upplevt behov av en bredare kunskap för att kunna hantera flera arter inom förvaltningen. Här finns vissa geografiska skillnader där ledamöterna i mellersta Sverige utmärker sig genom att i högre grad instämna med att det finns tillräcklig kunskap. Jägarna ger också uttryck för att kunskapen är tillräcklig jämfört med vad markägarna gör. Inventeringsmetoder som avskjutningsstatistik, älgobservationer och kalvviktsinsamling används i stor omfattning för att bygga upp kunskapen medan andra metoder används i mer sparsam omfattning.

Resultaten visar att möten, inklusive förberedelser och resor tar mest tid anspråk för ledamöterna. De uttrycker också till stor del att det finns stöd från deras organisationer avseende tid och resurser för att de ska kunna genomföra sitt uppdrag på ett bra sätt. Detta är centralt för att ledamöterna ska kunna ta aktiv del av älgförvaltningsgruppernas arbete och även om stödet i dag är på en god nivå, så finns det fortfarande utrymme för att stärka det både bland markägare och jägare.

Resultaten från undersökningen visar på att det överlag finns *förståelse* för älgförvaltningens grundläggande principer, att ledamöterna är motiverade att samverka och har insikt om älgförvaltningens påverkan på lokalsamhället. Förståelsen är en central faktor i vad som brukar

benämns förvaltningens adaptiva kapacitet, dvs förmåga att hantera förändringar och här visar resultaten det finns fortfarande utrymme att arbeta för att stärka den. I detta perspektiv framstår det som extra viktigt att de olika aspekterna av förståelse kontinuerligt diskuteras både inom och mellan intressegrupper och olika nivåer av älgförvaltningen.

I dagsläget tycks det mellersta området ha något bättre förutsättningar för flerartsförvaltning avseende både *vilja* och *kunskap*. Däremot så är *förståelsen* för hur systemet fungerar liknande över landet. Bilden tyder på att markägare och jägares förutsättningar delvis skiljer sig oavsett var i landet de är aktiva inom älgförvaltningen. Detta är en inneboende svaghet i den befintliga strukturen och ett aktivt arbete för att överbrygga dessa skillnader är önskvärt för att stärka den adaptiva kapaciteten.

Undersökningen har identifierat ett flertal aspekter som på ett nyanserat sätt kan beskriva älgförvaltningsgruppernas adaptiva kapacitet och därmed öka förståelsen för de sociala förutsättningarna för flerartsförvaltning. Undersökningen har gett en ögonblicksbild som bör följas över tiden.

Lästips

Adaptiv älgförvaltning: På uppdrag av regeringen har Sveriges lantbruksuniversitet tagit fram ett utbildningsmaterial för viltförvaltningsdelegationerna och älgförvaltningsområdena runt om i landet.

Materialet finns på den här webbplatsen:

<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/algforvaltning/>

Bjärstig, T., Sandström, C., Lindqvist, S. & Kvastegård, E. 2014. Partnerships implementing ecosystem-based moose management in Sweden. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 10(3), 228-239. DOI:10.1080/21513732.2014.936508.

Lindqvist, S., Sandström, C., Bjärstig, T. & Kvastegård, E. 2014. The changing role of hunting in Sweden — from subsistence to ecosystem stewardship? *ALCES* 50: 53–66.

Sandström, C. Wennberg DiGasper, S. & Öhman, K. 2013. Conflict resolution through ecosystem-based management: the case of Swedish moose management. *International Journal of the Commons*, Vol 7, No 2.

Öhman, K., Holmström, H., Nordström, E-M., Sandström, C., 2012 Arbetsmodell för skogliga scenarioanalyser och foderprognoser för ett älgförvaltningsområde.

<http://www.futureforests.se/download/18.373a4c5113540591b7418a1/ArbetsrapportK%C3%96120213.pdf>

BILAGA1: Frågorna som har använts i analysen

VILJA¹	
Syn på mål	<ul style="list-style-type: none"> • Jag står bakom målet med dagens älgförvaltning • Jag anser att dagens mål för älgförvaltning gynnar alla intressegrupper
Öppenhet	<p>Hur ser du på din egen roll i älgförvaltningsgruppen? I min roll är jag personligen...</p> <ul style="list-style-type: none"> • intresserad av att känna till ny teknologi och nya metoder • tveksam till att prova nya saker • bra på att anpassa mig • tveksam till att anta nya utmaningar • öppen för nya idéer inom jakt • öppen för nya idéer inom skogsbruk • öppen för nya idéer inom jordbruk
Likvärdighet	<p>I vilken utsträckning anser du att berörda intressen har likvärdiga förutsättningar inom älgförvaltningen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla intressen behandlas lika i dagens älgförvaltning • Dagens älgförvaltning gynnar vissa intressen mer än andra • Alla intressen beaktas på ett likvärdigt sätt i älgförvaltningens beslutsprocesser • Hur beslutet tas i dagens älgförvaltning är orättvist
Tillit ÄFG	<ul style="list-style-type: none"> • Jag känner tillit till att representanterna från andra intressegrupper i älgförvaltningsgruppen tar hänsyn till människor som omfattas av älgförvaltningen.
Tillit ÄSO	<ul style="list-style-type: none"> • Jag känner tillit till att företrädare för älgskötselområdena tar hänsyn till människor som omfattas av älgförvaltningen.
Tillit VFD	<ul style="list-style-type: none"> • Jag känner tillit till att viltförvaltningsdelegationerna tar hänsyn till människor som omfattas av älgförvaltningen.
Tillit LST	<ul style="list-style-type: none"> • Jag känner tillit till att Länsstyrelsen tar hänsyn till människor som omfattas av älgförvaltningen.
KUNNA	
Kunskap om klövvilt	<p>Anser du utifrån din intressegrupps behov att det finns tillräcklig kunskap om...</p> <ul style="list-style-type: none"> • hur många älgar det finns • kvalitet på älgpopulationen • övriga klövviltarter • samspel mellan olika klövviltarter
Kunskap om bete & foder	<p>Anser du utifrån din intressegrupps behov att det finns tillräcklig kunskap om...</p> <ul style="list-style-type: none"> • betetryck på skog • betetryck på gröda • fodertillgång i skog • foderprognoser för de närmaste 5 åren
Inventeringsmetoder	<p>Vilka av de rekommenderade metoderna för inventering används inom ditt älgförvaltningsområde?²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avskjutningsstatistik • Älgobservationer (älgobs) • Spillningsinventering • Kalvviktsinsamling • Flyginventering • Älgbetesinventering (ÄBIN) • Foderprognoser <p>Hur bedömer du nyttan av inventeringsmetoderna i älgförvaltningen?³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avskjutningsstatistik

	<ul style="list-style-type: none"> • Älgobservationer (älgobs) • Spillningsinventering • Kalvviktsinsamling • Flyginventering • Älgbetesinventering (ÄBIN) • Foderprognoser
Resurser	<p>Hur många timmar har du de senaste 12 månaderna lagt ned på...⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> • din egen utbildning i älgförvaltningsfrågor • att utbilda eller informera andra i älgförvaltningsfrågor • att samla in information • att analysera information • att prata med företrädare av älgskötselområden • att prata med företrädare för andra jägar- och markägar-intressen än älgskötselområden • att prata med myndigheter • dina egna förberedelser för älgförvaltningsmöten • att delta vid älgförvaltningsmöten inklusive restid • att återrapportera möten till jägar- eller markägarintressen • att uppdatera älgförvaltningsplaner • medling och konflikthantering • samverkan med kronviltförvaltningsområden • andra saker som direkt har att göra med ditt uppdrag i älgförvaltningsområdet <p>Vilka förutsättningar har du för att genomföra ditt arbete i älgförvaltnings-gruppen? I min roll har jag tillräckligt med...</p> <ul style="list-style-type: none"> • tid så att jag kan göra ett bra jobb • resurser för att göra ett bra jobb • stöd från min organisation för att göra ett bra jobb
FÖRSTÅ	
Principer	<p>I allmänhet anser jag att dagens älgförvaltning...</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan hantera framtidens utmaningar • är redo att hantera olika situationer • kan anpassa sig till nya omständigheter
Samverkan	<ul style="list-style-type: none"> • Hur upplever du att medlemmarna inom älgförvaltningsgruppen samarbetar? I vår älgförvaltningsgrupp finns det en god samverkan mellan myndigheter, organisationer och lokal samhället.
Förståelse	<ul style="list-style-type: none"> • Hur ser du på din älgförvaltningsgrupps samverkan med älgskötselområden? Genom samverkan förstår jag bättre hur älgförvaltningen påverkar lokalsamhället. • Hur ser du på din älgförvaltningsgrupps samverkan med lokala markägare? Genom samverkan förstår jag bättre hur älgförvaltningen påverkar lokalsamhället.

¹ Om inte annat anges har svaralternativen varit: tar helt avstånd; tar delvis avstånd; varken tar avstånd eller instämmer; instämmer delvis; instämmer helt;

² Svaralternativen: Varje år; Vartannat år; Vart tredje år; Vart femte år; Inte alls;

³ Svaralternativen: Liten; Måttlig; Stor;

⁴ Svaralternativen: 0; 1-8; 9-20; 21-40; >40;