



SKOGSMÄSTARPROGRAMMET
Examensarbete 2017:01

Enkätundersökning om skogsskador och hjortvilt

Survey of forest damages and wild deer

Mari Bender

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp
Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2017:01
SLU-Skogsmästarskolan
Box 43
739 21 SKINNSKATTEBERG
Tel: 0222-349 50

Enkätundersökning om skogsskador och hjortvilt

Survey of forest damages and wild deer

Mari Bender

Handledare: Börje Börjesson, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kurskod: EX0624

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2017

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Serienamn: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Serienummer: 2017:01

Nyckelord: viltfoder, skogsbruksåtgärd, skogsägare



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

FÖRORD

Denna rapport är resultatet av ett kandidatarbete i skogshushållning på Skogsmästarprogrammet, SLU. Kandidatarbetets syfte var att kartlägga hur Södras medlemmar upplever skadeproblematiken på sina fastigheter, vilket stöd de önskar från Södra samt vilka åtgärder som bedrivs för att förhindra skador. Arbetet gjordes i samarbete med Södra.

Stort tack till Mikael Karlsson från Södra som varit en utmärkt handledare och hjälp mig med uppkomna frågeställningar och tips på vägen.

Tack till Johan Frisk, Göran Örlander och Mats Blomberg på Södra som hjälp mig med frågeställningarna till enkäten.

Tack till alla som tagit sig tid och svarat på enkäten och gjort det möjligt för mig att fullborda mitt examensarbete.

Till sist vill jag rikta ett stort tack till Börje Börjesson, min handledare på Skogsmästarskolan som varit ett stöd under examensarbetets alla skeden.

Skinnskatteberg
2016-06-07

Mari Bender

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD.....	iii
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	v
1. ABSTRACT	1
2. INLEDNING.....	3
2.1 Bakgrund	3
2.2 Syfte	3
2.3 Södra Skogsägarna.....	3
2.4 Södras viltpolicy.....	4
2.5 Hjortvilt	4
2.5.1 Älg	5
2.5.2 Kronvilt	5
2.5.3 Dovvilt	6
2.5.4 Rådjur	6
2.6 Hjortviltets naturliga foder.....	7
2.6.1 Røjning	7
2.6.2 Gallring.....	7
2.6.3 Avverkning.....	7
2.6.4 Föryngring	8
2.6.5 Plantering.....	8
2.7 Skador på skog orsakade av hjortvilt	8
2.7.1 Skottbetning.....	9
2.7.2 Toppbrytning.....	9
2.7.3 Barkflängning och barkgnag.....	9
2.7.4 Fejning.....	10
2.8 Åtgärder i skogen	10
2.8.1 Åtgärder för att undvika skador på skog	10
2.8.2 Åtgärder för att rädda värdet på skada skog.....	10
2.8.3 Åtgärder för att avleda viltet	11
3. MATERIAL OCH METODER.....	13
3.1 Enkätens utformning	13
3.2 Urvalskriterier	13
3.3 Utskicket	13
3.4 Svarsfrekvens.....	14
3.5 Analys och slutsatser.....	14

4. RESULTAT.....	15
4.1 Allmän information.....	15
4.2 Skogsfastigheten	16
4.3 Skadeproblematiken på skogsfastigheten	18
4.4 Åtgärder i skogsbruket.....	21
4.5 Jaktrelaterade aspekter.....	24
4.6 Södra och kunskapsnivån hos skogsägarna.....	28
4.7 Övriga synpunkter från skogsägarna.....	31
5. DISKUSSION.....	33
5.1 Enkäten.....	33
5.2 Respondenterna.....	34
5.3 Diskussion och analys av resultatet	34
5.4 Slutdiskussion.....	36
5.5 Undersökningen styrkor och svagheter	37
6. SAMMANFATTNING	39
7. REFERENSLISTA	41
7.1 Publikationer.....	41
7.2 Internetdokument.....	41
8. BILAGOR.....	43

1. ABSTRACT

One of the most challenging problem in the Swedish forestry is damages caused by wild deer. The damages result in great consequences, not only economical due to quality and production loss, they also effect the biodiversity in the forest. The main principle in Swedish forestry is that damages should be avoided. Different measures are available to prevent and reduce already existing damages, the measures are many and of different character.

The report *Survey of forest damages and wild deer* is the result of a cooperation with Södra forest owner association. With 50 000 members and 36 000 connected forest farms, Södra is the largest forest owner association in Sweden.

The purpose of the study *Survey of forest damages and wild deer* is to examine and map how members within Södra experience problems caused by wild deer, what kind of help is requested from Södra and which measures are made by the members to prevent damages. The report is based on a survey sent to members within the Kinna region. The survey contained 31 questions and was sent to 152 randomly selected members. 41 answers were returned and later processed.

The answers collected shows that almost every one of the respondents conducts measures to prevent unacceptable damages caused by wild deer. The most common measure is hunting. The most common measure to save value in already damaged forest is pruning. Among the measures to provide game with feed, environmental regard in connection to forestry measures is most commonly occurring.

The main part of the forest owners state that they have little problems with damages caused by fallow and red deer while damages caused by elk and roe deer are more common.

Södras members asks for more information about the wild deer -elk and roe deer. How to create feed for wild game, how to save value in already damaged forests and how to avoid unacceptable damages caused by wild deer are other areas where the members want more information from the association.

2. INLEDNING

Denna undersökning har gjorts i samarbete med Södra Skogsägarna. Undersökningen bygger på en enkät som skickats ut till medlemmar inom verksamhetsområdet Kinna. Arbetets bakgrund och syfte tillsammans med relevant information kring valt ämne kommer att presenteras i detta kapitel.

2.1 Bakgrund

Ett av de största problemen i Sveriges skogsbruk är viltskador. Skadorna ger mycket stora konsekvenser, inte bara rent ekonomiskt genom produktions- och kvalitetsförluster, de har även negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Grundprincipen i skogsbruket är att skador ska förebyggas. Olika åtgärder finns att ta till för att förebygga och minska redan uppkomna skador, åtgärderna är många och av varierande karaktär.

Bakgrunden till undersökningen finns just här ovan, viltskador orsakar stora problem ur olika synvinklar, åtgärdsförslagen är många och i centrum finner vi markägaren. Detta leder oss till frågeställningen: Bedriver markägare åtgärder i skogsbruket för att minska skogsskador orsakade av hjortvilt?

2.2 Syfte

Hjortviltet, mer noga angivit älg, rådjur, kron- och dovilt är en naturlig del i det skogliga ekosystemet och viktigt för den biologiska mångfalden. Viltet har för många även ett stort värde som jaktbart vilt. Vi vet dock att hjortviltet är en av våra främsta skadegörare på skog och orsakar stora ekonomiska förluster i form av kvalitets- och produktionsförluster.

Södra Skogsägarna arbetar kontinuerligt för att utveckla information och service till sina medlemmar. Ett av flera prioriterade områden är problematiken kring skador på skog orsakade av vilt. Detta examensarbete har som syfte att kartlägga hur Södras medlemmar upplever skadeproblematiken på sina fastigheter, vilket stöd de önskar från Södra samt vilka åtgärder som bedrivs för att förhindra skador. Genom denna enkät är förhoppningen att Södra i framtiden skall kunna ge sina medlemmar ännu bättre service.

2.3 Södra Skogsägarna

Södra är en ekonomisk förening, vilket innebär att det är medlemmarna i Södra som bestämmer inriktningen för verksamheten. Varje medlem har en röst. Södra består av 36 skogsbruksområden, under årsmötet varje år väljs förtroendevalda ut för de olika områdena. De 700 utvalda personerna fungerar sedan som en länk

mellan medlemmarna och det centrala. Under årsmötet finns tillfället att ge förslag och komma med åsikter kring verksamheten.

Södra består av 50 000 medlemmar. Tillsammans har medlemmarna ett innehav på 36 000 skogsgårdar som sammantaget utgör mer än hälften av den privatägda skogen i södra Sverige. Gemensamt innehar de en skogsindustrikoncern som har verksamhet i Sverige och internationellt (Södra, 2012, Länk A).

2.4 Södras viltpolicy

Södra har antagit en viltpolicy över hur skogen och viltstammarna ska förvaltas. Punkterna nedanför är ett urklipp ur policyn och lyfter fram de tydligaste vägledningarna gällande vilt och skogsbruk i södra Sverige.

- Södra står bakom svenskt skogsbruks mål för skog och klövvilt
- Den enskilde skogsägaren ansvarar för viltförvaltningen på den egna fastigheten.
- Ägande och brukande av skogen är vägledande för Södras ställningstaganden i frågor som rör skog och vilt
- Skador av vilt på växande skog skall minimeras och betetrycket får inte vara så stort att det styr valet av barrträdslag vid förnyring. Viltskador begränsas i första hand genom jakt
- En adaptiv viltförvaltning beaktar ekologiska samband och den samlade effekten av bete från allt klövvilt som älg, kronhjort, dovhjort och rådjur
- Hägn och viltavskräckningsmedel accepteras inte som generell åtgärd för att klara förnyringar av barrträd
- Södra tar aktiv del i den svenska viltförvaltningen på alla nivåer och arbetar för samverkan i dess olika former - på frivillig grund
- Rovdjur utgör en naturlig del av den svenska faunan där förvaltning av rovdjur kräver hänsyn till människors ekonomiska och sociala intressen på landsbygden. Förekomst av rovdjur som leder till att jakten försvåras får inte leda till ökade betesskador på växande skog
- Mer lövinblandning eftersträvas som bidrar till biologisk mångfald och mer allsidig fodertillgång. Särskilt begärliga trädslag som rönn, asp, sälg, ek och tall sparas regelmässigt vid skogsskötseln
- Möjligheten till skydds jakt ska användas vid omfattande viltskador
- Regelbundna betesinventeringar ska genomföras. Riktad viltforskning eftersträvas för ökad kunskap om lämpliga åtgärder i praktisk viltförvaltning
- Södra sprider information om skog och vilt samt initierar utbildnings- och rådgivningsinsatser för medlemmar, förtroendevalda och berörd personal. Grundutbildning genomförs för Södras representanter i viltförvaltningen

(Södra, 2014)

2.5 Hjortvilt

Viltpopulationen har ökat kraftigt under andra halvan av 1900-talet. Under 1800-talet och början av 1900-talet var populationen betydligt sparsammare. Idag är hjortviltet en av våra främsta skadegörare på skog. Det är framförallt älg (*Alces alces*) och rådjur (*Capreolus capreolus*) som är våra främsta skadegörare i

Sverige. I vissa områden kan även kronvilt (*Cervus elaphus*) och dovilt (*Dama dama*) orsaka skador. Nordamerika och övriga Europa är exempel på platser där hjortviltet också är betydande som skadegörare. En anledning till varför problematiken är så stor tros bero på täta populationer (Witzell m.fl., 2009).

2.5.1 Älg

Älgen är vårt största hjortvilt och förekommer i hela Sverige förutom på Gotland, älgtätheten varierar dock kraftigt över landet (Bengtsson m.fl., 2004). Stammen har genomgått stora förändringar, under 1700-talet var den nästan utrotad på sina ställen och på andra ställen förekom en mycket liten stam. Anledningen tros vara en kraftig jakt. Stammen återhämtade sig dock och kring år 1960 skedde en kraftig reproduktion. Inom loppet av 20 år gick avskjutningen från 30 000 djur till över 170 000 djur. Ökningen antas bero på flera faktorer: först fridlysning, sedan minskad björn- och vargstam samtidigt som stora förändringar ägde rum i jordbruket och till sist kalhyggesbrukets framfart i skogslandskapet (Björvall & Ullström, 2010).

Tjuren väger 350-650 kg och kon väger 250-500 kg (Bengtsson m.fl., 2004). Älgen förekommer främst i skogslandskapet men i sökandet efter föda rör den sig även i jordbrukslandskapet. Stor del av sitt energiintag består av föda från träd och buskar. Kvistar och bark från videarter, rönn och asp är fodret vintertid tillsammans med huvudintaget tallskott (Björvall & Ullström, 2010). Skador orsakade av älgen uppstår främst under vintern. Sommartid består födan av löv från diverse lövträd, vattenväxter och en rad örter bland annat mjölkört och klöver (Bengtsson m.fl., 2004). Älgen brukar klassas som en browsers, vars föda består av mer näringsrika växter (Witzell, m.fl., 2009).

2.5.2 Kronvilt

Kronviltets naturliga utbredning var tidigare upp till Dalsland-Närke-Östergötland. Utrotningen var dock ett faktum i stora delar av utbredningsområdet under 1700- och 1800-talet, för att till sist räddas av några gods i Skåne. Härifrån skedde sedan utplantering av kronvilt till bland annat Hunneberg. Idag förekommer en väl etablerad stam i södra delarna av Sverige och på ett par områden till i landet däribland Jämtlandsområdet (Bengtsson m.fl., 2004).

Hjorten väger 200-250 kg och hinden ungefär hälften (Bengtsson m.fl., 2004). I sin jakt på föda kan kronviltet förflytta sig flera kilometer om födan är väl tilltalande, denna händelse äger framförallt rum på vintern. Födan återfinns ofta i zonen mellan åker och skog (Jensen, 2007). Kronviltets val av biotop är en miljö bestående av löv- och blandskog i omväxling med odlad mark och fuktigare områden. Födovalen under barmarksperiod är till största del örter och gräs (Björvall & Ullström, 2010). Odlade grödor, bark av exempelvis gran, asp och tall, knoppar och skott från lövträd är också attraktiva när det gäller val av föda (Bengtsson m.fl., 2004).

Kronviltet orsakar lokalt stora skador på skog. Skadorna kan vara av olika slag, fejningsskador, betning av skott och kvist på lövträd, fläkning av bark under savperioden och barknag vintertid (Jensen, 2007).

2.5.3 Dovvilt

Vasakungarna tros vara anledningen till doviltets existens i Sverige, de togs hit för att hållas i hägn. Rymning och frigivning bidrog sedan till att en stam började etablera sig på olika håll i Götaland. Idag finns arten upp till Västmanland och Uppland (Björvall & Ullström, 2010).

Hjorten väger upp till 140 kg och hinden ungefär hälften. Dovviltet söker en livsmiljö där löv- och blandskog varvas med brukad åker (Bengtsson m.fl., 2004). Födointaget består främst av gräs, under våren varvas det med löv, sommaren erbjuder bär och ekollon intas under hösten och vintern. Både tall och gran kan drabbas av skador orsakade av doviltet (Björvall & Ullström, 2010). Stammen uppträder gärna i flock vilket kan ställa till stora problem på skogen då vissa områden blir mer betade än andra. Dovviltet klassas som en grazers, vilket innebär att dess födointag till mestadels innehåller lite näring (Witzell m.fl., 2009).

2.5.4 Rådjur

Rådjuret är vårt minsta hjortvilt och finns idag i nästan hela Sverige. En helt annan situation rådde för drygt 170 år sedan, då var rådjuret nära utrotningshotad och kvar fanns bara ett hundratal individer i Skåne. Stammen växte sig starkare med åren och spred sig succesivt norr över i landet. Kring 1980- och 1990-talet skedde en explosion och en uppskattning gjordes att stammen nu bestod av en miljon individer. Rävskabben och flera milda vintrar tros vara anledningen till den extrema ökningen (Björvall & Ullström, 2010).

Levandevikten på ett vuxet djur kan uppgå till ca 35 kg i norr och lite mindre i söder (Bengtsson m.fl., 2004). Rådjurets ursprungliga miljö antas vara de sydliga lövskogarna, i samband med utbredningen norr över har stammen fått ändra sin levnadsmiljö. Numera finns den i skilda miljöer däribland öppen terräng, skogar av olika slag och ljunghedar (Björvall & Ullström, 2010). Rådjuret klassas som en browsers och dess födointag består till mesta dels av näringsrik föda (Witzell m.fl., 2009). Födointaget varierar med årstiden men generellt när det gäller föda är rådjuret en finsmakare. Under vinter intas ljunghed, blåbärsris, skott, knoppar och höstsådda grödor. När våren är ett faktum betas örter utmed marken (Bengtsson m.fl., 2004).

2.6 Hjortviltets naturliga foder

2.6.1 Rövning

Det framtida beståndet skapas vid en rövning, här avgörs även viltfodrets framtid. Vid rövning sker en kraftig avveckling av stammar. Om man vid rövning även avvecklar asp, rönn, en, ek och sälg försvinner hjortviltets naturliga foder. Dessa trädslag konkurrerar i regel inte med det trädslag som ska gynnas (Bergström & Bergqvist, 2008). Om viltet inte själva lyckas hålla träden i beteshöjd kan man genomföra en topprövning (Witzell m.fl., 2009). Syftet med denna metod är att producera stora mängder foder i beteshöjd och ge bättre förutsättningar för huvudstammarna att växa utan skadepåverkan. Metoden lämpar sig bäst på trädslaget tall och björk med en höjd kring 2-3 m. Granen lämpar sig inte för denna typ av rövning då den ej klassas som ett viltbegärligt trädslag. Forskningen har visat preliminära resultat på att älgskadorna bland tallhuvudstammar minskat efter topprövning (Bergström & Bergqvist, 2008).

2.6.2 Gallring

För att gynna viltet vid en gallring kan det vara lämpligt att spara levande eller döda lövträd. En rekommendation är även att spara eventuell underväxt och där möjligheten finns spara ljung och bärris. Om möjligheten finns att välja tidpunkt på året för gallring är vinterhalvåret en fördel, eftersom det då skapas "extra" föda för hjortviltet (Bergström & Bergqvist, 2008). Ytterligare en faktor att väga in är vilket trädslag som gallras vintertid, då tallen avverkningsrester väljs framför granen av viltet kan den med fördel gallras under vinterhalvåret. Rent praktiskt sätter skogsbruket begränsningar när det gäller transportlogistik (Witzell m.fl., 2008).

2.6.3 Avverkning

Nutidens tillvaratagande av ris efter avverkning innebär en förlust på foder för viltet, framförallt vintertid då det tidigare fungerade som "extra" foder. Som tidigare nämnts är vintertidavverkning att föredra, speciellt av trädslagen tall och löv (Bergström & Bergqvist, 2008). Föreligger möjligheten är det bra att lämna kvar toppar och ris från tall och olika lövträd, t.ex. asp (Witzell m.fl., 2009).

Något som ofta saknas i dagens landskap är bryn. Brynen fungerar som passager mellan olika miljöer, i dessa ges möjligheten för ljus att tränga in som i sin tur ger ett eftertraktat fältskikt. För att de ska ge sin fulla effekt bör de innehålla olika växtligheter som örter, buskar och träd. Miljön kan med fördel bildas vid en avverkning. Ytterligare hänsyn som kan tas är bevarande av bärande träd, där asp, sälg, rönn och oxel inräknas. Stora ekar ger ollon vilket i sin tur fungerar som foder för hjortviltet (Bergström & Bergqvist, 2008).

2.6.4 Föryngring

Olika åtgärder kan tillämpas vid föryngring och flera av dem har en positiv inverkan på produktionen av viltfoder. Risväxter och vedartade växter som är betydelsefullt vinterfoder gynnas vid markberedning, stubbtäkt och hyggesbränning (Witzell m.fl., 2009). En lyckad naturlig föryngring kan ge stora mängder plantor som är bra foder för det vilda. För att lyckas väl med en naturlig föryngring kan markberedning vara att rekommendera. Förutom de etablerade plantorna ges även möjligheten för lövträd att etablera sig under goda förutsättningar (Bergström & Bergqvist, 2008). Vid uttag av GROT minskar spridningen av hallon och örter samtidigt som föryngringsytan blir mindre för de kommande plantornas etablering (Witzell m.fl., 2009).

2.6.5 Plantering

Kantzoner, fuktiga partier och bryn är platser där man bör låta bli att plantera. Här kan självföryngring ske vilket ökar uppslaget av det viltbegärliga fodret löv, samtidigt som det bidrar till mångfald (Bergström & Bergqvist, 2008).

Bra markberedning och bra plantmaterial ger plantorna större chans till överlevnad (Stora Enso, 2014, Länk B). Val av planta är en avgörande faktor de första åren. Barrotsplantor är inte lika viltbegärliga som täckrotsplantor. Faktorer som högre vitalitet, mindre förvedad arkitektur och en slankare planta tros vara orsakerna till att täckrotsplantan är mer eftertraktad till foder än barrotsplantan (Witzell m.fl., 2009). Ett annat exempel för att minska betetrycket på ekplantor är att plantera barr nära ek (Stora Enso, 2014, Länk B).

2.7 Skador på skog orsakade av hjortvilt

Under 1900-talet har skador på skogsbruket orsakade av hjortviltet ökat gradvis. Trots att problematiken är stor har branschen haft svårt att hitta fungerande lösningar på problemet. En bidragande orsak tros vara att hjortviltet har ett stort värde som jaktbart vilt, vilket gör att skadeproblematiken och avskjutningen hamnar i konflikt. Lokalt kan stora populationer ändra landskapet genom att beta vissa trädslag kraftigt (Witzell m.fl., 2009).

Hjortviltet orsakar stora ekonomiska förluster för skogsägarna. Grundprincipen när det gäller skador i Sverige är att de ska förebyggas. Som nämnts ovan har det fått många att fundera över åtgärder för att förebygga och minska skador. Danell & Bergström (2010) skriver att åtgärderna för att minska skogsskadorna kan indelas i tre olika kategorier:

- Minskning av viltstammar genom jakt
- Fysiska eller kemiska hinder och avskräckande anordningar
- Åtgärder som syftar till att skapa alternativa foderresurser som avleder djuren från skadekänsliga områden eller träd

(Danell & Bergström, 2010, sid 285)

Skador orsakade av hjortvilt bedöms idag inte bara ge kvalitets- och produktionsförluster utan också en nerbetad mångfald där trädslag som rönn, asp och sälg inte får möjligheten att bli träd (Skogsstyrelsen, 2008, Länk C).

Förutom jakten är byte av trädslag och resning av hägn två av de effektivaste sätten för att minska risken för skador. Hägnet innebär en stor kostnad samtidigt som utestängning av hjortvilt kan innebära att omkringliggande vegetation utsätts för större betestryck (Danell & Bergström, 2010). Vid högt betestryck kan fältvegetationens sammansättning ändras. Unga hyggen som utsätts för bete kan vid högt betestryck gå från en vegetation bestående av risväxter, örter och träd till gräs. Detta beroende på att hjortviltet föredrar vedartade växter framför gräs (Witzell, m.fl., 2009).

Det stora betestrycket som tallen utsätts för har gjort att skogsägare i Sverige väljer att plantera gran på marker som egentligen lämpar sig för tall eftersom den är mindre viltbegärlig (Danell & Bergström, 2010). "Förgraning" som pågår i södra Sverige är något vi bör ta på allvar (Skogsstyrelsen, 2014, Länk D).

2.7.1 Skottbetning

När bete sker är det framförallt skottspetsarna som äts upp. Barr- och lövträd är begärliga året runt men framförallt vintertid. De arter som är mest viltbegärliga är de så kallade RASE-arterna (rönn, asp, sälg och ek). Det är skottes grovlek och höjd över marken som avgör om det är begärligt för kronviltet. Rådjuret föredrar skott som befinner sig höjdmässigt under en 1 m och är klenare än 2-3 mm. Älgen däremot betar upp till en höjd på 2 m och skott med en diameter upp till 4 mm. De minst eftertraktade trädslagen när det gäller skottbetning är gran och gråal. Betning av toppskott ger tillväxtförluster och kvalitetsfel, vilken ger ekonomiska konsekvenser som kan vara förödande då betning ofta drabbar många plantor inom ett område. Bland skadetyperna är det skottbetning som har störst påverkan på trädets utveckling (Witzell m.fl., 2009).

2.7.2 Toppbrytning

Toppbrytning görs framförallt av älgen och är en form av skottbetning där toppen på unga träd bryts av. Träd som drabbas av toppbrytning har ofta vuxit ur den begärliga höjden för skottbetning (2 m) och befinner sig höjdmässigt i intervallet 2-4 m. När nedbrytningen är fullbordad kan älgen gå in i nästa fas och börja beta skotten, som nu befinner sig i lämpligare höjd. Trädet överlever ofta skada och en så kallad sidogren bildas. Effekten av brottet ger sänkt virkeskvalité (Witzell m.fl., 2009).

2.7.3 Barkflängning och barkgnag

De hjortvilt som ägnar sig åt barkflängning och barkgnag är framförallt älg och kronvilt. Dessa typer av skador förekommer i mindre omfattning än skottbetning, däremot är de mer förödande för trädet beroende på att veden blottläggs, vilket

i sin tur gör trädet mer mottaglig för rötsvampar. Störst är problematiken i unga tallbestånd belägna i södra Sverige där älgen ägnar sig åt barknag. Även lövträd exempelvis ek och asp kan utsättas för detta (Witzell m.fl., 2009).

2.7.4 Fejning

Unga träd och plantor kan utsättas för fejning. Det är hjortviltets handjur som utför denna handling. De gnider då sina horn mot stammen, med anledning av att bli kvitt med basthuden om våren. Fejning äger även rum under sommaren fram till brunsten då revir ska märkas ut av råbockarna. Träd som då väljs ut är trädslag i minoritet och träd med stark doft. Skador orsakade av fejning utgör totalt sett inget stort problem i skogen (Witzell m.fl., 2009).

2.8 Åtgärder i skogen

Antalet åtgärder och metoder som kan användas för att skydda träd och plantor mot skador är många. Allmänt kan man säga att de flesta skyddsåtgärder har någon nackdel. Det kan röra sig om dyra kostnader, skadar plantan eller att de är ineffektiva (Witzell m.fl., 2009). Exempel på åtgärder beröras nedan.

2.8.1 Åtgärder för att undvika skador på skog

Enligt Skogsstyrelsen finns det ett antal skötselåtgärder som minskar skaderisken:

- Hägn
- Plantskydd
- Behandling med skyddsmedel
- Byte av trädslag
- Sådd/naturlig förnyring

(Skogsstyrelsen, Länk E)

2.8.2 Åtgärder för att rädda värdet på skada skog

Åtgärder som nämns av Skogsstyrelsen för att rädda och lindra värdet i skadad skog är:

- Beskärning
- Hjälpplantering
- Förtidsavverkning

(Skogsstyrelsen, Länk F)

2.8.3 Åtgärder för att avleda viltet

Skogsstyrelsen nämner till sist även åtgärder som gynnar foderproduktionen vilket i sin tur avleder hjortviltet från bete på produktionsskogen.

- Markberedning
- Utnyttja avverkningsrester
- Kantzoner invid skogsbilvägar
- Viltanpassad röjning
- Röjning i kraftledningsgator
- Hyggesrensning
- Fällning av vuxna träd t.ex. asp
- Miljöhänsyn

(Skogsstyrelsen, Länk G)

3. MATERIAL OCH METODER

Examensarbetet har diskuterats fram i samarbete med uppdragsgivaren Södra. När enkätens innehåll stod klart var nästa steg att leta fram litteratur. Informationen är hämtad från böcker, rapporter och internet, erhållen för att fungera som bakgrundinformationen till detta examensarbete, vilket presenterades i föregående kapitel.

3.1 Enkätens utformning

Enkätens frågor har tagits fram i samarbete med framförallt Johan Frisk (Södra) men även Göran Örlander (Södra) och Mats Blomberg (Södra). Frågorna till enkäten har utformats i syfte att fånga upp så mycket information som möjligt från medlemmarna, för att Södra i sin tur skall kunna ge bättre service.

Frågorna har medvetet gjorts lätta att besvara, antingen genom att svara på redan givna svarsalternativ eller att ge svar på en graderingsskala. Efter nästan varje fråga fanns det möjlighet att ge ytterligare kommentarer kring frågeställningen. I slutet av enkäten gavs tillfället att lämna extra åsikter och tankar kring ämnet. En viktig sak med frågeställningarna var att göra de mätbara, så att inga otydligheter uppstod vid sammanställningen av resultatet.

Till sist godkändes enkäten av uppdragsgivaren och kunde sändas ut till medlemmarna. Respondenterna fick 22 dagar på sig att svara.

3.2 Urvalskriterier

Kriterierna för att få en enkät grundades på:

- Medlem hos Södra
- Registrerad adress hos Södra
- Har en skogsfastighet inom Kinna VO

Härifrån skedde sedan ett slumpvist urval.

3.3 Utskicket

Enkäten skickades ut till 152 stycken slumpvis valda personer, denna process gjordes från Södras huvudkontor i Växjö. Respondenterna hölls på detta sätt anonyma för författaren.

Tillsammans med enkäten bifogades förutom svarskuvert även ett följebrev som beskrev bakgrunden och syftet med examensarbete, samt information om sista

svarsdag och kontaktuppgifter till författaren om eventuella frågeställningar skulle uppstå.

3.4 Svarsfrekvens

Av de 152 som fick enkäten utskickad till sig valde 41 stycken att svara, vilket ger en svarsfrekvens på 27 procent.

3.5 Analys och slutsatser

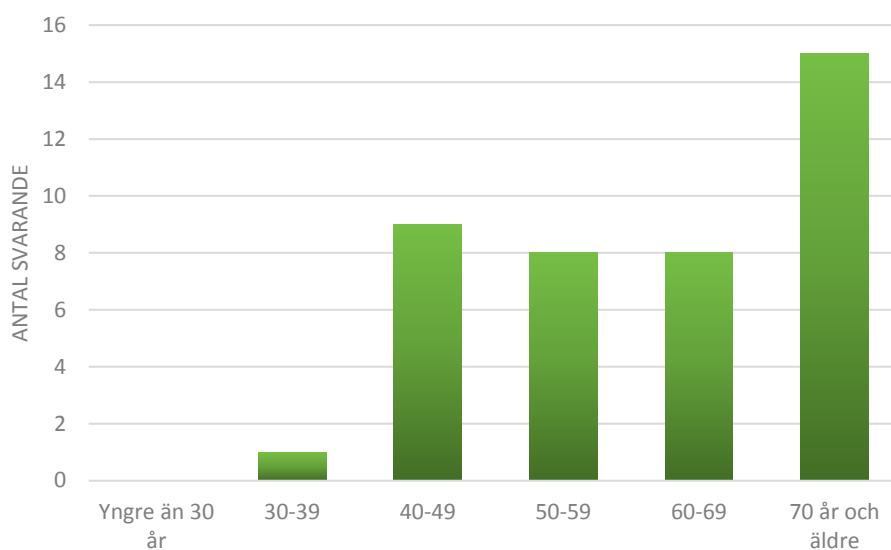
Svaren från enkäten sammanställdes i Excel. Resultatet från sammanställningen presenteras i nästkommande kapitel. I diskussionskapitlet framförs tankar och slutsatser från resultatkapitlet. Slutledningarna i diskussionen är grundade på egna erfarenheter, litteratur och resultat från enkäten.

4. RESULTAT

4.1 Allmän information

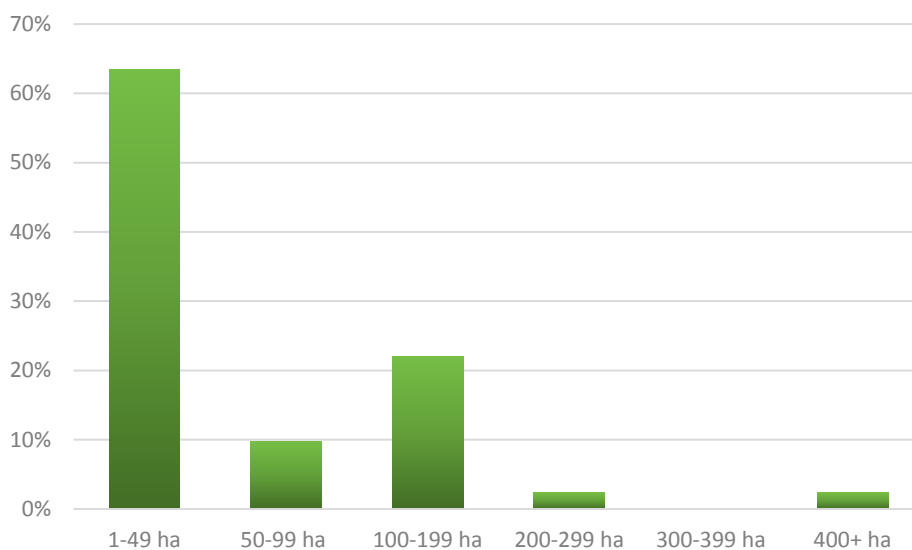
Enkäten sändes ut till 152 personer, varav 41 svarade. Detta ger en svarsfrekvens på 27 procent.

Av de som svarade på enkäten var 27 procent kvinnor och 73 procent män. Sett till åldersfördelningen var 37 procent äldre än 70 år, 61 procent var mellan intervallet 40-69 år och endast 2 procent var yngre än 40 år.



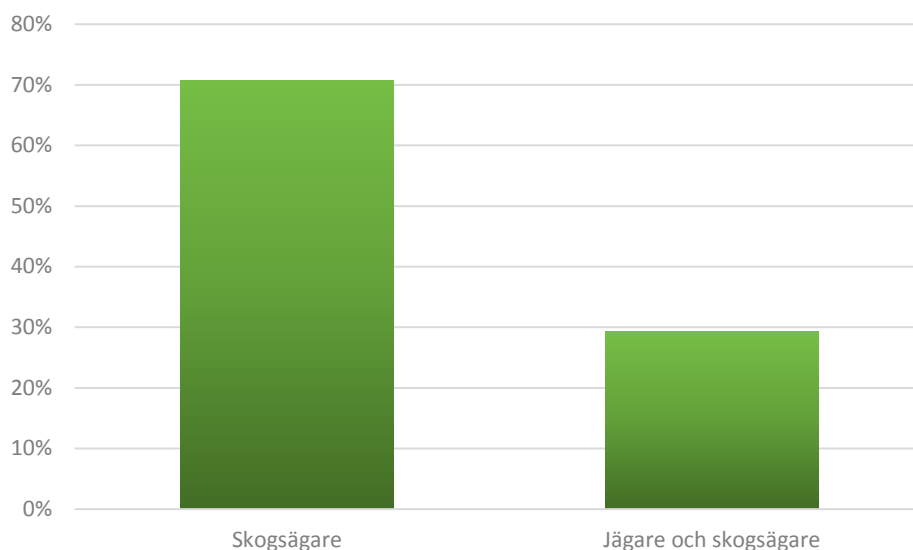
Figur 4.1. Åldersfördelningen på de svarande, n = 41.

Av de tillfrågade hade 63 procent ett skogsinnehav på 1-49 ha, 32 procent ett innehav på 50-199 ha och endast 4 procent över 200 ha.



Figur 4.2. Fördelningen beträffande storlek på skogsinnehav angett i hektar, n = 41.

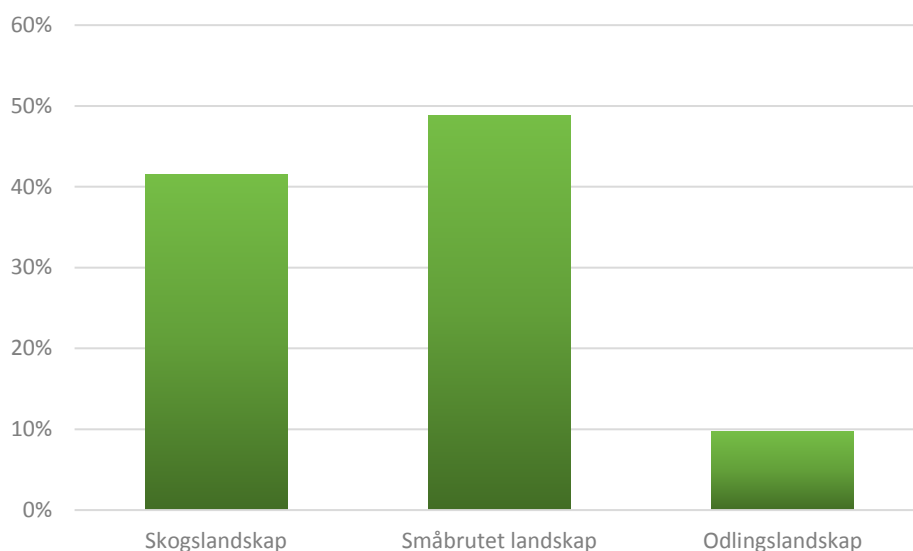
Av de som svarade säger sig 29 procent tillhöra gruppen "Jägare och skogsägare", resterande 71 uppger att de endast är "Skogsägare".



Figur 4.3. Fördelningen mellan grupperna "Skogsägare" och "Jägare och skogsägare", n = 41.

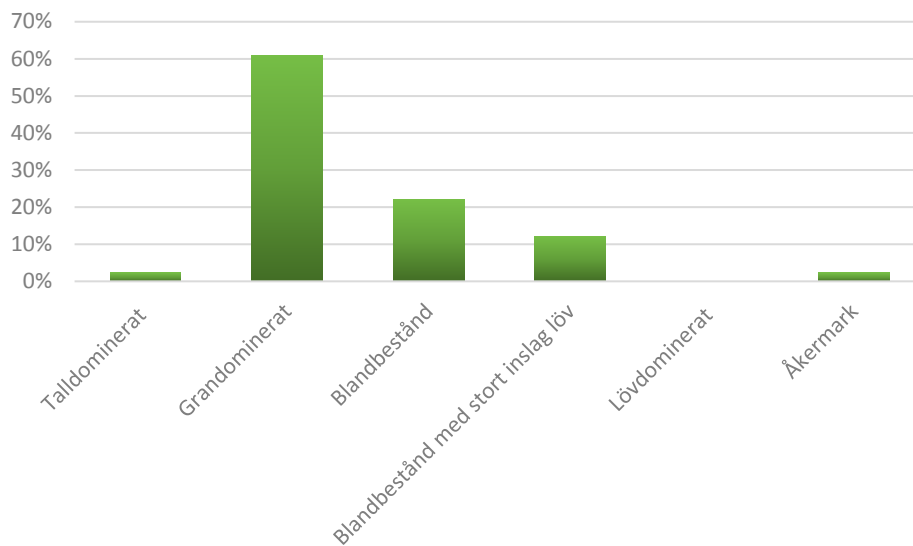
4.2 Skogsfastigheten

Utifrån svaren kan utläsas att majoriteten av fastigheterna ligger belägna i skogslandskapet, 41 procent och i småbrutet landskap, 49 procent och endast 10 procent är belägna i odlingslandskapet.



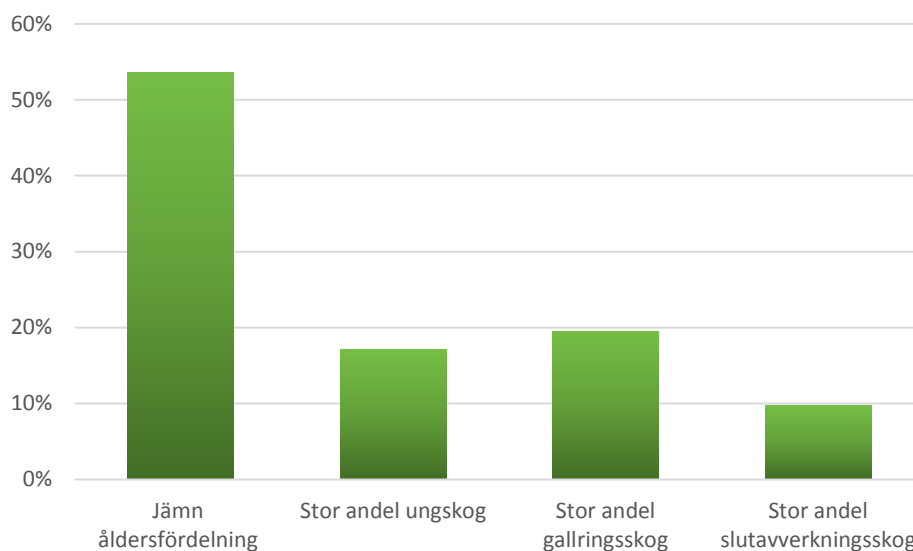
Figur 4.4. Skogsfastighetens placering i landskapet, n = 41.

Undersökningen visar att den landskapstyp som är vanligast kring fastigheterna är grandominerande, 61 procent. Därefter i fallande ordning är blandbestånd 22 procent, blandbestånd med stort inslag löv 12 procent, åkermark 2 procent och talldominerat 2 procent.



Figur 4.5. Landskapstyperna kring undersökningens fastigheter, n = 41.

Lite drygt hälften av skogsägarna anger att åldersstrukturen på deras fastighet är av strukturen jämn åldersfördelning. Resterande fastighetsägare uppger att fastigheten har en stor andel ungskog, stor andel gallringsskog och stor andel slutavverkning.

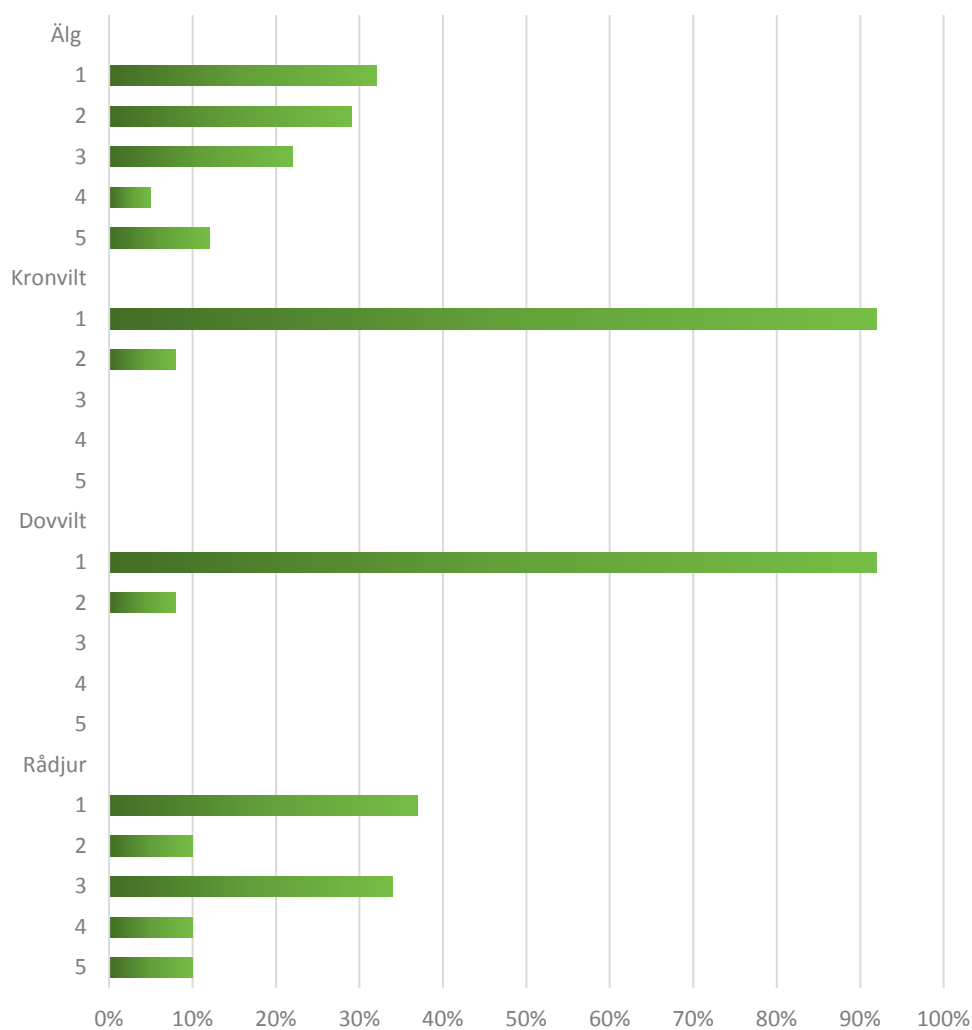


Figur 4.6. Åldersstrukturen på undersökningens fastigheter, n = 41.

4.3 Skadeproblematiken på skogsfastigheten

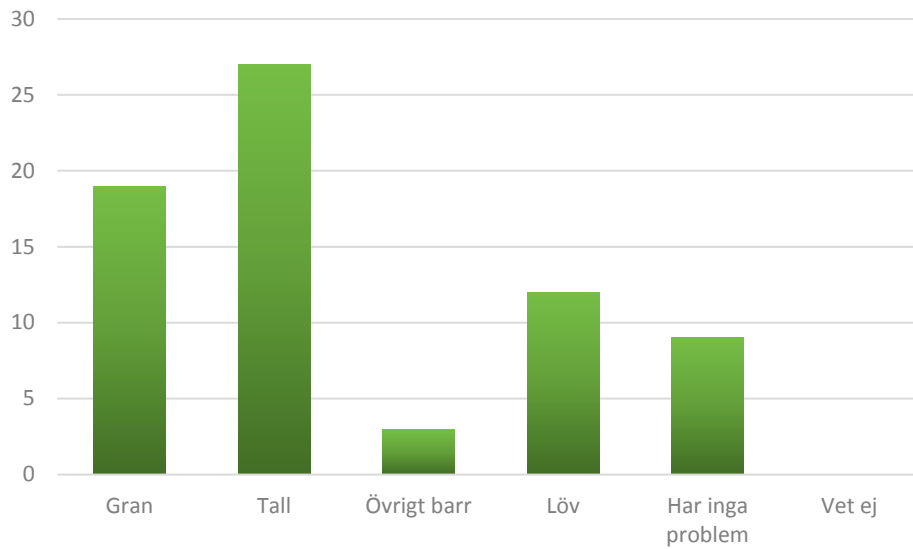
På frågan i vilken utsträckning har du problem med skador på skog orsakade av hjortvilt svarade 92 procent att de har lite problem med skador orsakade av arterna dov- och kronvilt samtidigt som 32 procent har lite problem med skador orsakade av älg och 37 procent lite problem med rådjursskador. En mindre grupp anger att de har mycket problem med älgskador, 12 procent och rådjursskador, 10 procent.

Kommentarer har lämnats i enkäten att planteringar av tall och gran är extra utsatta i skogsbruket.



Figur 4.7. Skadeproblematiken kring hjortvilt, 1 = lite problem och 5 = mycket problem, n = 41.

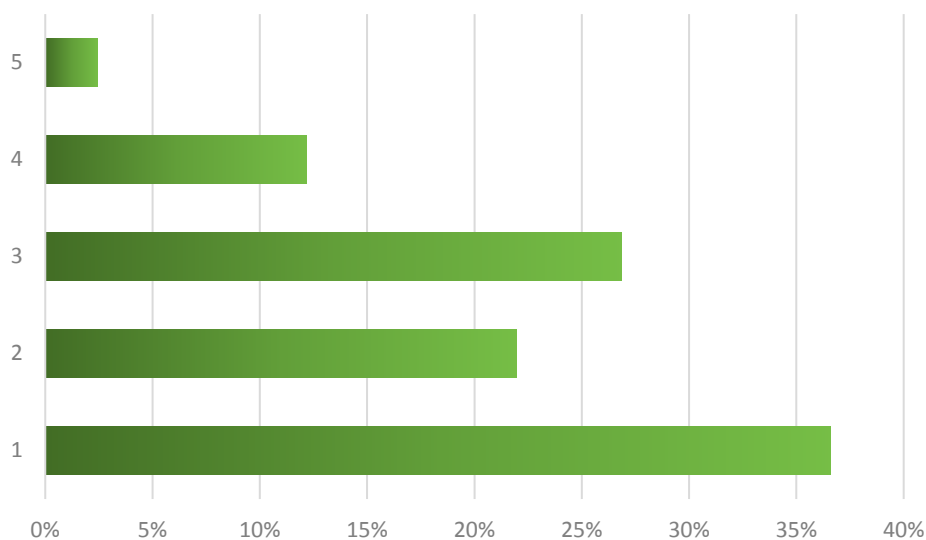
Respondenterna har framförallt problem med skador på gran och tall och i mindre utsträckning problem med skador på löv och övrigt barr. 9 stycken personer uppger att de inte har några problem. Av de respondenter som uppger att de har problem är det 21 stycken som anger att de har en problematik på mer än ett trädslag. Förklaringar ges att det är toppar som betas och stammar som fejas på de berörda trädslagen.



Figur 4.8. Berörda trädslag gällande skador orsakade av hjortvilt, n = 41.

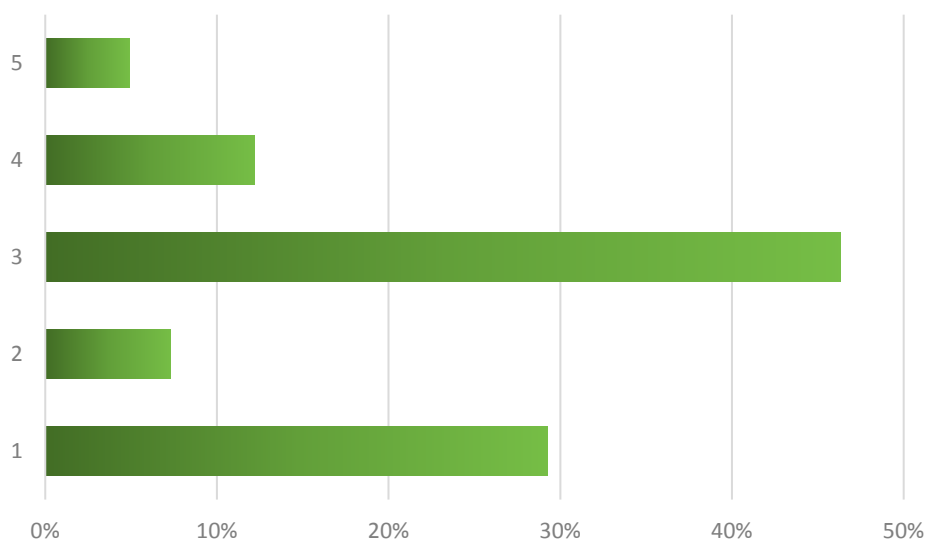
På frågan hur stor ekonomisk förlust anser du att hjortviltet orsakar på din skogsfastighet uppger 37 procent att dom har liten förlust på fastigheten. Inom intervallet 3-5 uppger sig 41 procent av de svarande befinna sig gällande ekonomisk förlust.

De svarande uppger att det är svårt att ståndortsanpassa skogsbruket på grund av det höga betetrycket som råder på vissa arter och att hjälpplaneringar orsakar extra utgifter.



Figur 4.9. Ekonomisk förlust orsakad av hjortvilt, 1 = liten förlust och 5 = stora förluster, n = 41.

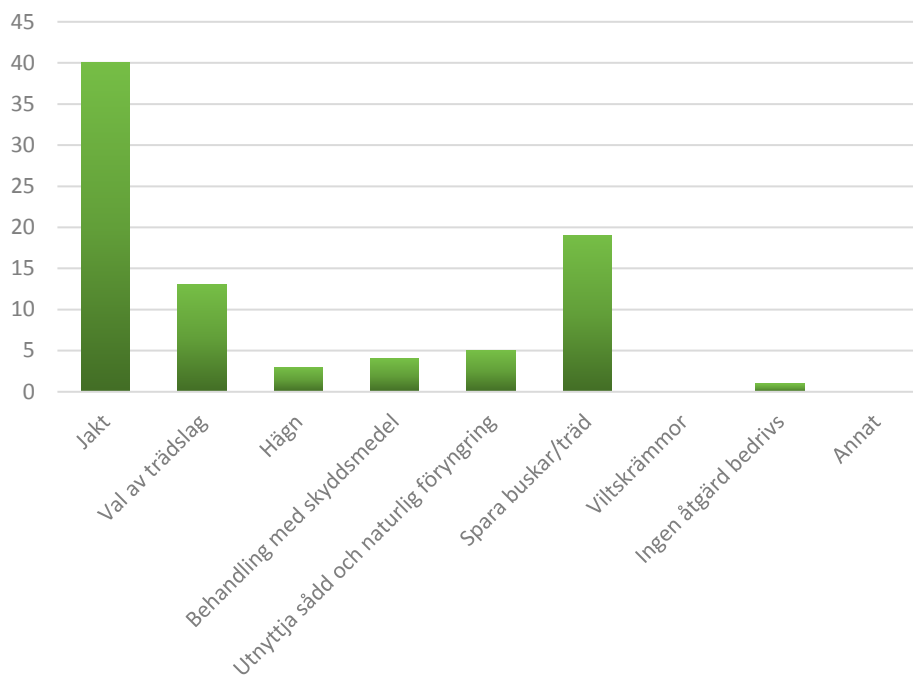
Utvecklingen kring skogsskador orsakade av hjortvilt anses hos 46 procent av de svarande vara på en konstant nivå samtidigt som 36 procent anser att skadorna har minskat de senaste 5-10 åren. Endast 17 procent anger skogsskadorna ökat. Ett fåtal uttrycker att det var värre på 1980-talet i samband med älgexplosionen.



Figur 4.10. Utvecklingen av skogsskador orsakade av hjortvilt de senaste 5-10 åren, 1 = minskande och 5 = ökande, n = 41.

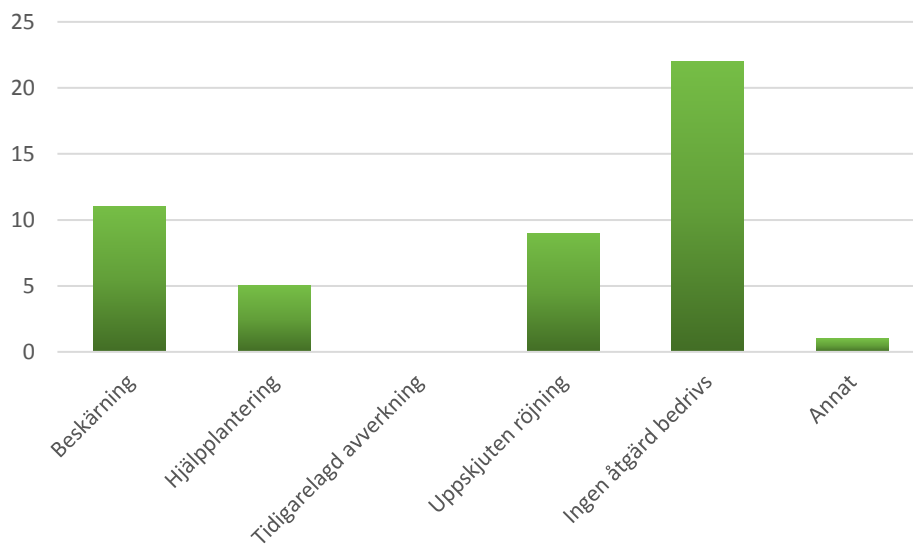
4.4 Åtgärder i skogsbruket

En av frågorna i enkäten var vilken/vilka åtgärder som bedrivs på fastigheten för att undvika oacceptabla skador orsakade av hjortvilt. Nästan alla uppger att det bedrivs jakt på fastigheten. Andra åtgärder som tillämpas är bland annat val av trädslag, spara buskar/träd, utnyttja sådd och naturlig förnygring. Endast en person uppger att det inte bedrivs någon form av åtgärder. Fler än en åtgärd bedrevs av 26 personer.



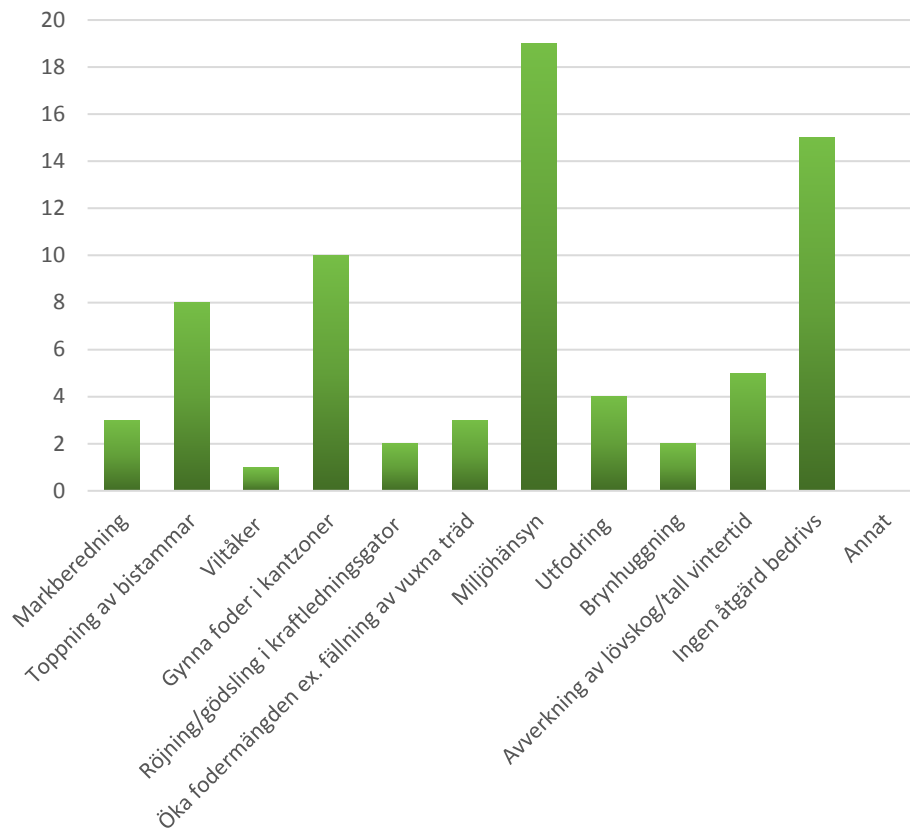
Figur 4.11. Åtgärder som bedrivs för att undvika oacceptabla skador orsakade av hjortvilt, n = 41.

På frågan vilken/vilka åtgärder bedriver du för att rädda värdet på skadad skog svarade 22 personer att de inte bedriver någon åtgärd alls. Andra uppger att de använder sig av åtgärderna beskärning, uppskjuten röjning och hjälplantering. En person uppger att han bedriver någon annan form av åtgärd. Fler än en åtgärd bedrivs av 7 personer.



Figur 4.12. Åtgärder som bedrivs för att för att rädda värdet på skadad skog, n = 41.

Vid valet av viltfoderskapande åtgärder uppger respondenterna att de använder sig framförallt av miljöhänsyn, gynna foder i kantzoner och toppning av bistammar. 15 personer säger sig inte bedriva någon form av viltfoderskapande åtgärd. Andra åtgärder som tillämpas i skogsbruket är bland annat avverkning av lövskog/tall vintertid, utfodring och markberedning. Fler än en åtgärd bedrivs av 15 personer.

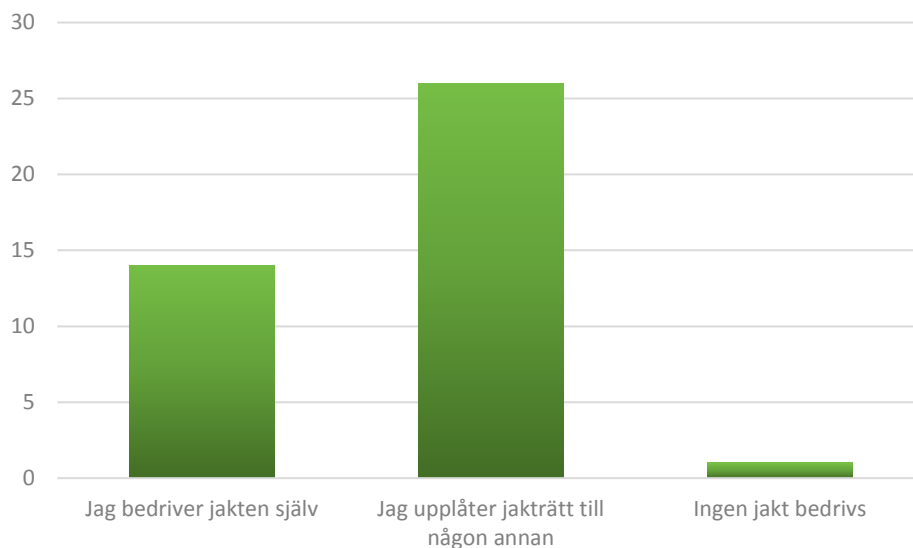


Figur 4.13. Respondenternas val av viltfoderskapande åtgärder, n =41.

Sammantaget var det endast en person som uppger att den inte bedriver någon form av åtgärd i skogsbruket.

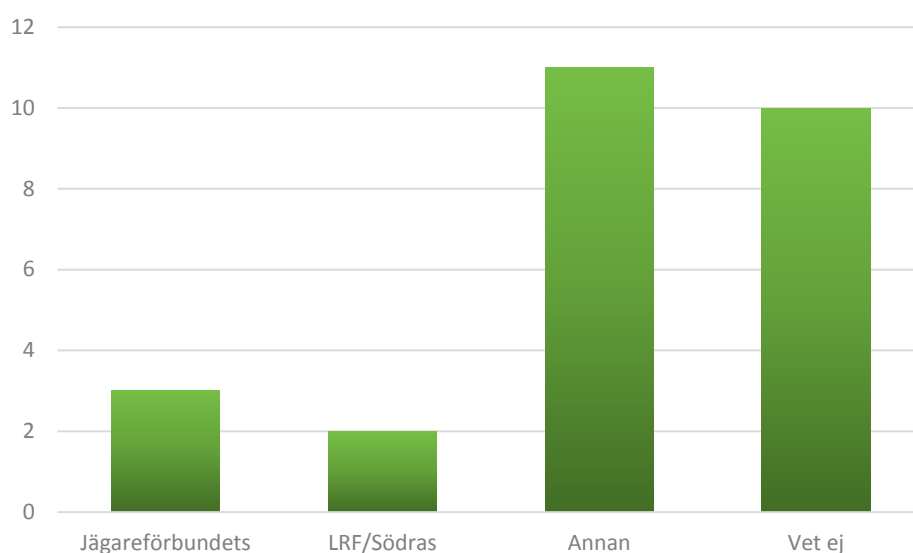
4.5 Jaktrelaterade aspekter

Som tidigare nämnts i resultatdelen är det endast en skogsägare som uppger att det inte bedrivs någon jakt på hans fastighet. Bland övriga skogsägare bedrivs jakten antingen av skogsägaren själv eller är upplåten till någon annan.



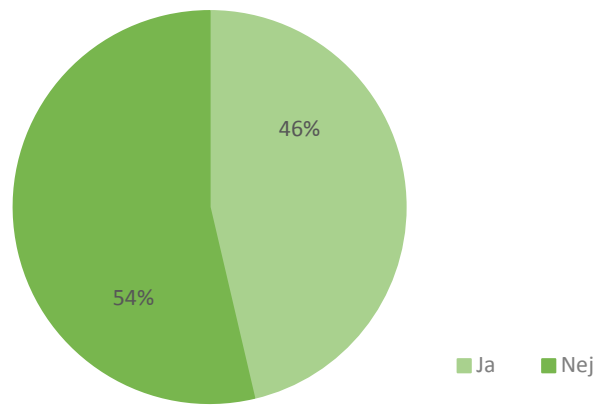
Figur 4.14. Hur jakten bedrivs på skogsfastigheten, n =41.

De 26 personer som upplåter sin jakträtt till någon annan har valt olika slags mallar för jakträttsupplåtelsen. Endast 2 personer uppger att de använder sig av LRF/Södras mall samtidigt som 10 personer uppger att de inte vet vilken mall de använder sig av. Under kategorin "annan mall" nämns i ett flertal enkätsvar att handskakning fungerar som avtal.



Figur 4.15. Val av mall till jakträttsupplåtelseavtalet, n = 26.

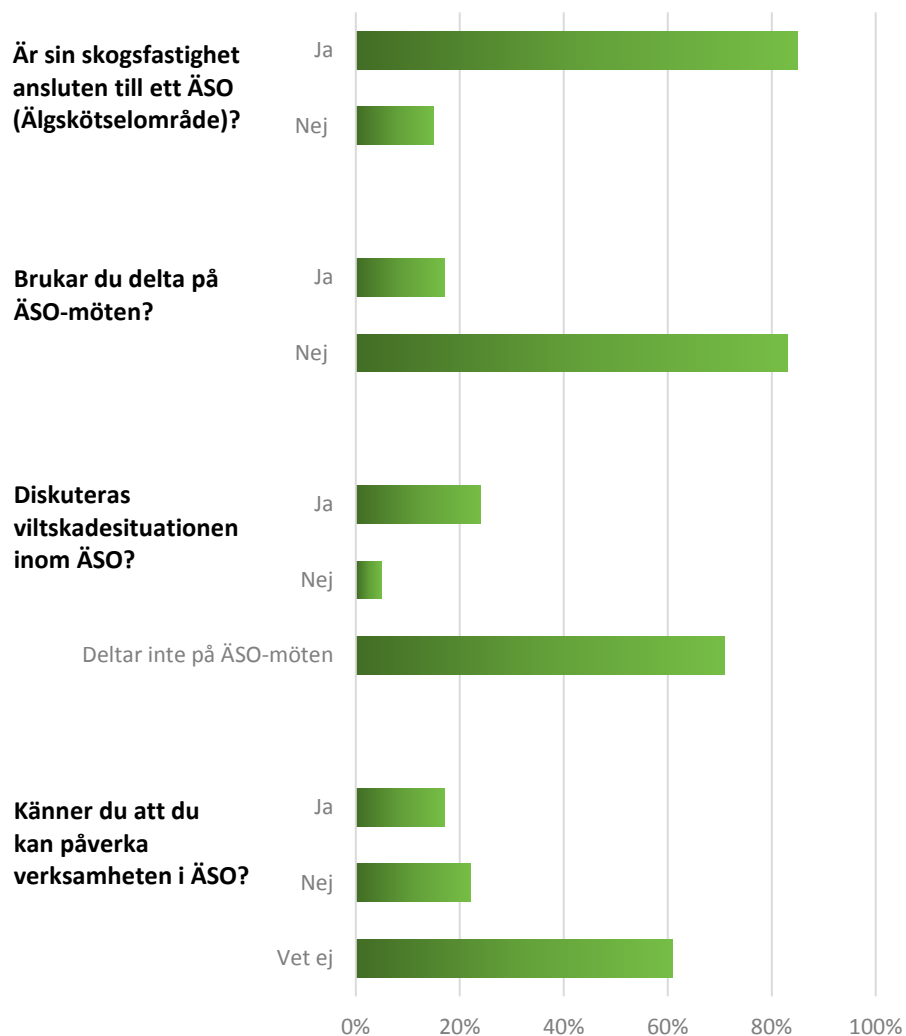
Drygt hälften av skogsägarna, 54 procent säger att de inte känner till älgbetesinventeringen som görs i Sverige.



Figur 4.16. Hur stor andel av skogsägarna som känner till älgbetesinventeringen, n = 41.

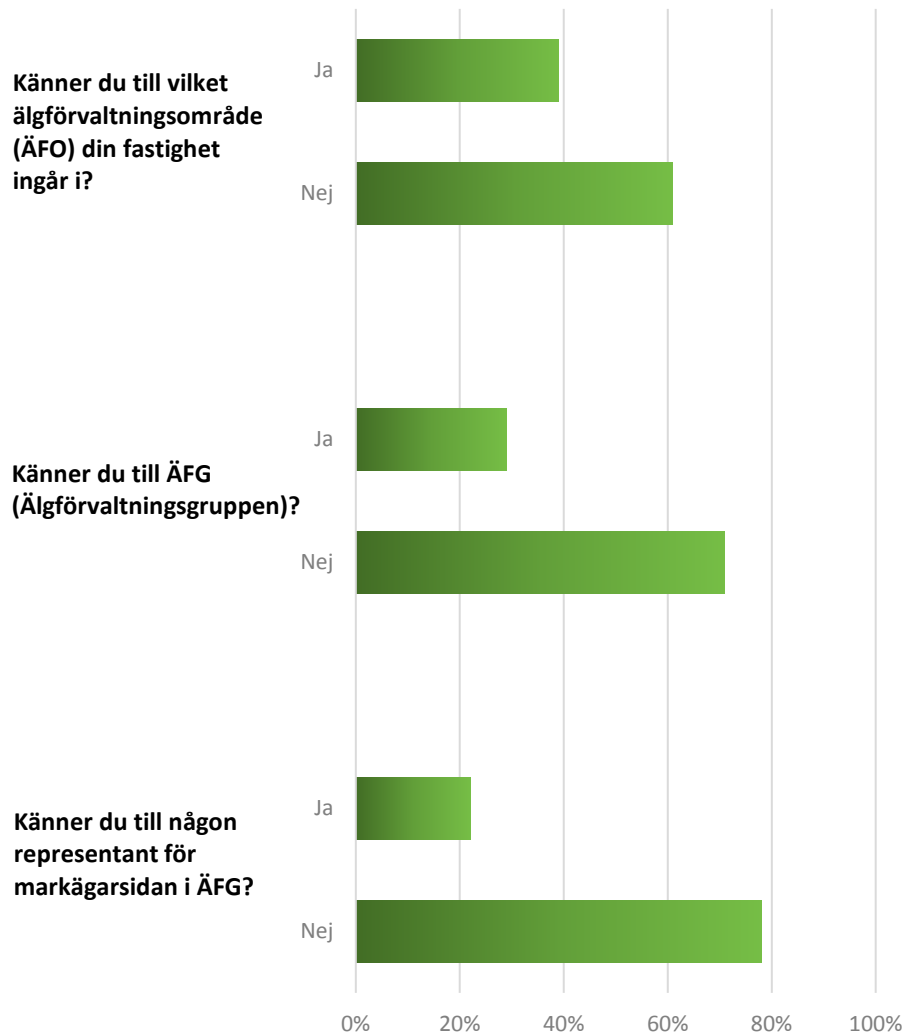
Undersökningen visar att de flesta skogsfastigheter, 85 procent är anslutna till ett ÄSO (Älgskötselområde), resterande 15 procent är inte med eller tror sig inte vara ansluten till ett skötselområde.

De flesta skogsägarna deltar inte på ÄSO-möten samtidigt som endast 17 procent säger sig delta. På frågan diskuteras viltskadesituationen inom ÄSO uppger största delen av de som deltar på sammankomsterna att ämnet tas upp. Kommentarer från enkäten upplyser om att viltskadesituationen borde tas på större allvar och diskuteras mer på mötena. Största delen av skogsägarna känner att de inte kan eller vet ej om de kan påverka verksamheten i ÄSO samtidigt som endast 17 procent känner att de kan påverka.



Figur 4.17. Frågeställningar till skogsägarna kring ÄSO, n = 41.

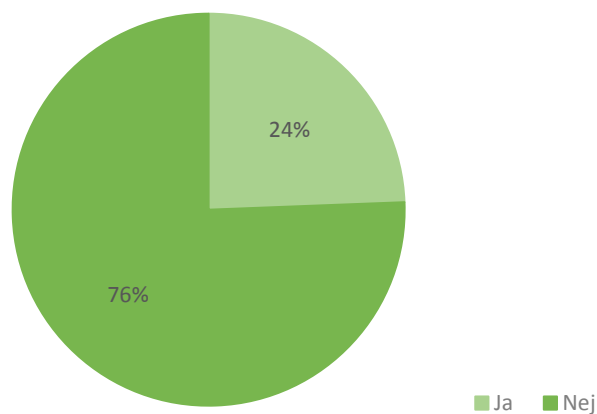
Drygt 60 procent av de tillfrågade känner inte till vilket älgförvaltningsområde deras fastighet ingår i samtidigt som undersökningen visar att dryga 70 procent inte känner till ÄFG (Älgförvaltningsgruppen). När frågan sedan ställdes känner du till någon representant för markägarsidan i ÄFG svarade nästan 80 procent att de inte känner till någon utvald.



Figur 4.18. Frågor kring älgförvaltningsområdet och älgförvaltningsgruppen, n =41.

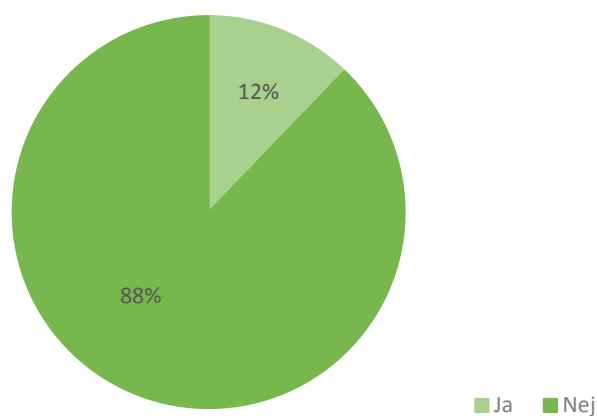
4. 6 Södra och kunskapsnivån hos skogsägarna

Den största andelen av skogsägarna känner inte till Södras viltpolicy. 76 procent känner inte till den skriften, medan 24 procent har en kännedom om viltpolicyn.



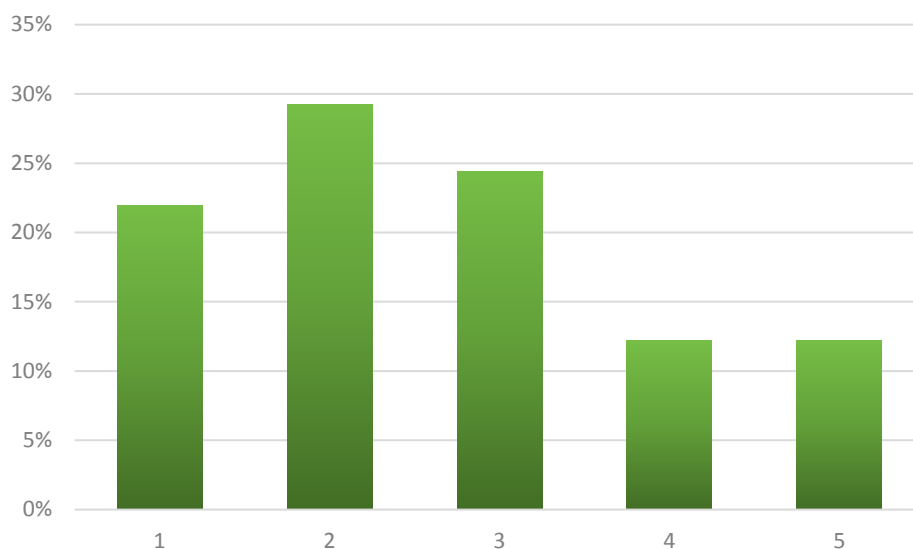
Figur 4.19. Skogsägarnas kännedom om Södras viltpolicy, n = 41.

Av de tillfrågade skogsägarna är det 12 procent som känner till Södras vilt-demogårdar och 88 procent som inte känner till vilt-demogårdarna.



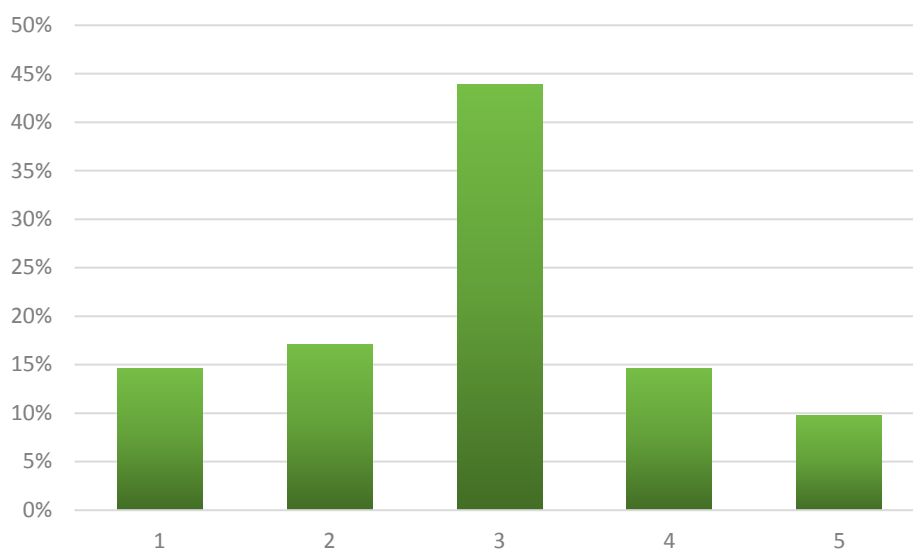
Figur 4.20. Andelen skogsägare som känner till Södras vilt-demogårdar, n =41.

När frågan ställdes hur stor kunskap har du om ämnet skogsskador och hjortvilt var svaren av varierande karaktär. Flest svar presenterades inom intervallet 1-3 samtidigt som ett större antal erhöles inom 4 och 5.



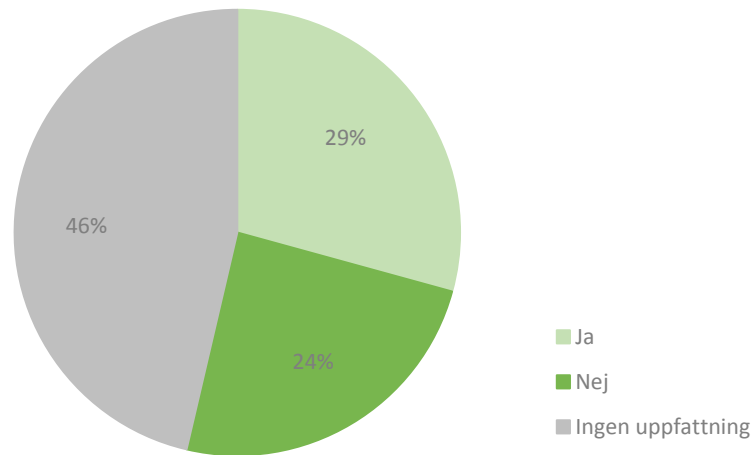
Figur 4.21. Kunskapsnivån hos skogsägarna inom ämnet skogsskador och hjortvilt, 1 = lite kunskap och 5 = mycket kunskap, n = 41.

Som vidareutveckling på föregående fråga ställdes frågan känner du att du kan uppnå dina mål med skogsgården utifrån den kunskap du besitter om ämnet skogsskador och hjortvilt, flest svar på skalan erhöles i mitten.



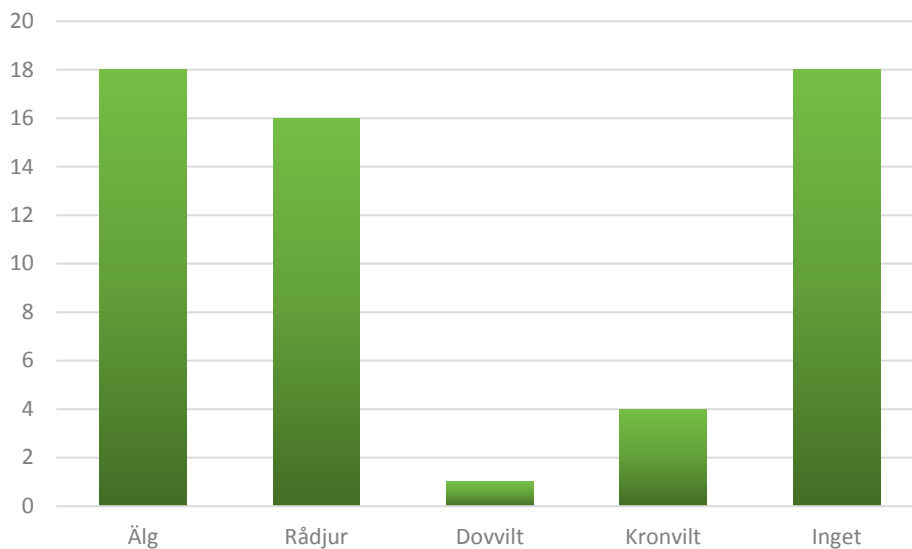
Figur 4.22. Uppnådda mål på skogsfastigheten med den kunskapsnivå som besitts hos skogsägarna om ämnet skogsskador och hjortvilt, 1 = enstaka mål kan uppnås och 5 = målen kan uppnås fullt ut, n = 41.

De flesta skogsägarna har ingen uppfattning rörande om de får tillräckligt med information av Södra kring ämnet skogsskador och hjortvilt, medan 29 procent säger sig få tillräckligt med information och 24 procent säger sig få för lite information.



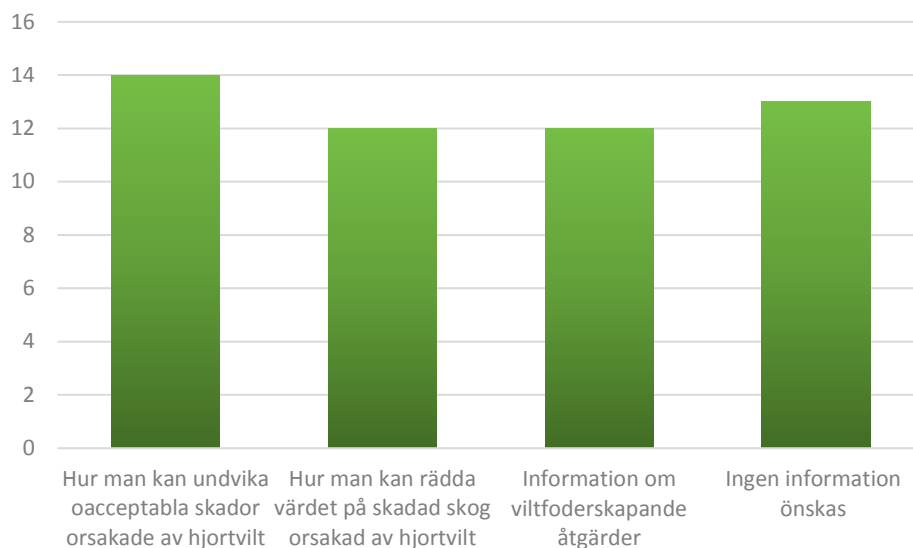
Figur 4.23. Om skogsägarna upplever att de får tillräckligt med information om skogsskador och hjortvilt från Södra, n = 41.

Resultatet visar att flest personer vill ha information om älg och rådjur samtidigt som 18 personer inte önskar någon information alls.



Figur 4.24. Vilket/vilka hjortdjur som önskas mer information om från Södra, n = 41.

Slutligen lades frågan fram om vilka åtgärder det önskas mer information om från Södra. 12-14 personer önskar mer information om åtgärderna hur man undviker oacceptabla skador, hur man kan rädda värdet på skadad skog och viltfoderskapande åtgärder. 13 personer önskar ingen information från Södra.



Figur 4.25. Vilken/vilka åtgärder skogsägarna önskar mer information om från Södra, n = 41.

4.7 Övriga synpunkter från skogsägarna

Till sist fick skogsägarna möjligheten att lämna kommentarer kring ämnet skogsskador och hjortvilt. Här lyftes att man aldrig kan bli för gammal för att lära sig mer om hjortvilt och skogsskador. Andra uttryckte att ett så viktigt ämne borde belysas mer. Någon oroade sig för arterna RASE och deras framtid, medan ett större antal hade funderingar kring ståndortsanpassning i dagens läge. Ett fåtal uttryckte även sin oro kring vildsvinens etablering i samhället.

5. DISKUSSION

I detta kapitel kommer resultatet av studien att diskuteras och analyseras. Inledningsvis lyfts enkäten och respondenterna fram för att vidare diskutera resultat, till sist lyfts enkätens styrkor och svagheter fram.

Syftet med detta arbete har varit att ta reda på hur Södras medlemmar upplever skadeproblematiken på sina fastigheter, vilket stöd de önskar från Södra samt vilka åtgärder som bedrivs för att förhindra skador.

5.1 Enkäten

Enkäten bestod av 31 frågor, varav de 4 första var frågor som hade till syfte att beskriva bakgrundsvariabler om enkätens respondenter, här gavs inte möjligheten att lämna kommentarer. På resterande 27 frågor fanns möjlighet att kommentera i slutet av varje fråga. Upplägget av frågorna i enkäten fungerade som sådant att antingen skulle svara ge på en skala 1-5 eller svar på redan angivna svarsalternativ. Anledningen till att en skalangivelse användes på ett antal frågor var för att göra enkäten mer varierande och ge respondenterna möjlighet att uttrycka sig i känslor istället för ord, vilket förhoppningsvis väckte mer funderingar kring ämnet. I slutet av enkäten gavs tillfället att lämna övriga synpunkter kring ämnet, vilket många gjorde. Att många lyfte fram sina tankar här tolkar jag som positivt, på så sätt att detta är ett ämne som berör många skogsägare både ekonomisk och känslomässigt. Detta för mig tyder på att olika grupper med anknytning till skogsbruket måste hitta en hållbar lösning tillsammans kring ämnet skogsskador och hjortvilt.

Enkäten skickades ut via post till 152 stycken Södramedlemmar inom Kinna VO. Anledningen till att utskicket gjordes via post var att många skogsägare är av den äldre generationen och vill hantera ett papper istället för e-post. Detta var en övervägning som fick göras, antingen så sänds e-post ut och vi får antagligen svar av den yngre skogsägarkåren eller så skickas enkäten ut via post och vi fångar upp en större del av skogsägarkåren. Valet av utskick resulterade i att det inkom 41 enkäter i tid, vilket gav en låg svarsfrekvens på 27 procent. Självklart hade en högre svarsfrekvens önskats för att göra undersökningen mer statistisk säkerställd. Samtidigt tror jag att om valet hade blivit e-post istället för post så hade vi aktivt valt en grupp av skogsägare, nu fick alla möjligheten att svara eftersom vi hade en kontaktuppgift i form av adress.

Största delen av respondenterna var äldre än 40 år, flest svarande fanns inom gruppen 70 år och äldre. De flesta respondenterna var av det manliga könet, vilket speglar vår nuvarande ägarstruktur (Christiansen, 2014). Ett antal av de inkomna enkäterna var besvarade av båda könen tillsammans.

Reflektioner nu i efterhand kring enkätens upplägg och utskick är att enkäten skulle sänds ut till ett större sampel och att ett påminnelsebrev sänds ut efter halva den gångna svarstiden, för att få en bättre tillförlitlighet på enkäten. Samtidigt tror jag valet att sända ut via post fångade upp en grupp skogsskogsägare som annars inte hade haft möjligheten att svara om utskicket gjordes via e-post på grund av avsaknad av e-postadress.

5.2 Respondenterna

För att få en uppfattning om vilken grupp av respondenter som deltog i undersökningen ställdes frågor om skogsägaren och skogsgården i inledningen av enkäten. Av de svarande var 27 procent kvinnor, vilket inte speglar ägarstrukturen i Sverige (Christiansen, 2014). Största delen av respondenterna var äldre än 40 år, flest svarande fanns inom gruppen 70 år och äldre. Ser vi sedan till ägande så dominerade ett innehav på 1-49 hektar, här togs ingen hänsyn till antal fastigheter utan endast total innehav.

Den fråga som jag anser har störst betydelse för fortsättningen av diskussionsdelen och som jag tror speglar inställningen till skogsskador i stort är vilken grupp skogsägaren tillhör, antingen "skogsägare" eller "jägare och skogsägare". Av respondenterna säger sig 71 procent tillhöra gruppen "skogsägare" och resterande gruppen "jägare och skogsägare". Jag tror nämligen att många val som görs i skogsbruket påverkas av vilken syn man har på hjortvilt, vilket vi återkommer till i senare del av diskussionen.

5.3 Diskussion och analys av resultatet

När respondenterna fick frågan i vilken utsträckning de har problem med skador på skog orsakade av hjortvilt svarade största delen att de har lite problem med dov- och kronvilt. Däremot såg situationen annorlunda ut hos arterna älg och rådjur, här var svaren av varierande karaktär. Ser vi först till dov- och kronviltet tror jag att utfallet av resultatet har sin grund i att deras utbredning i skogen inte är lika väl etablerad som älg och rådjur eller inte alls existerar på vissa platser inom enkätens utskicksområde. Blickar vi vidare mot situationen kring älg och rådjur tror jag att svarens varierande karaktär beror på åldersstrukturen och trädslagsfördelningen på berörda fastigheter. De som har mycket problem på fastigheterna har ungskog och trädslag som exempelvis tall, medan de med lite problem har gallrings- och slutavverkningsmogen skog och trädslaget gran som inte är lika eftertraktad som viltfoder.

För att få en uppfattning om utvecklingen av skogsskadesituationen de senaste 5-10 åren fick skogsägarna frågan hur de ser på utvecklingen. 46 procent svarade att skadenivån varit konstant de senaste åren, 36 procent uppger att skadenivån minskat och 17 procent uppger att skadorna ökat. Resultatet på denna fråga ger oss inget svar på hur mycket skador som egentligen finns utan ger oss bara skogsägarens syn på utvecklingen. Det som oroar mig är att nästan var femte

person uppger att skogsskadenivån ökar på deras skogsfastighet. Troligtvis är det så att just dessa skogsägare har betesbegärligt foder på sin fastighet. Hur stora ekonomiska förluster anser sig då respondenterna få på grund av skogsskador? Endast 37 procent säger sig få en liten ekonomisk förlust på grund av skadorna, jag personligen tror att fler skogsägare vill uppge att de har små ekonomiska förluster på sin skogsfastighet, vilket leder oss vidare till ämnet, vad bedriver respondenterna egentligen för åtgärder i skogsbruket för att få minska de ekonomiska förlusterna?

Det är endast en skogsägare som säger att den inte bedriver någon form av åtgärd för att undvika oacceptabla skador i skogen orsakade av hjortvilt. Resterande respondenter säger alla att jakt bedrivs på fastigheten, samtidigt som några uppger sig göra aktiva val bland annat genom val av trädslag och sparar buskar/träd. 26 personer uppger att de bedriver mer än en åtgärd på fastigheten. Att alla utom en bedriver jakt som åtgärd för att undvika oacceptabla skador tolkar jag som mycket positivt, eftersom detta är vår främsta möjlighet att reglera skadenivån i skogen. Dock tror jag gruppen "skogsägare" och "jägare och skogsägare" har olika syn på vilken nivå avskjutningen ska ligga på, vilket även kommentarer lämnade i enkäten tyder på. Här framkommer att fel personer sitter på beslutande positioner gällande avskjutningsnivå.

När det sedan gäller åtgärden att rädda värdet på redan skadad skog uppger 22 personer att de inte bedriver någon form av åtgärd alls, medan ett fåtal uppger att de utövar åtgärder som beskärning och uppskjuten röjning. 7 personer uppger att de bedriver mer än en åtgärd i skogen. Här kan det såklart vara så att de som uppger att de inte bedriver någon åtgärd alls inte befinner sig i det stadiet i skogen att åtgärden inte är aktuell.

Till sist kommer vi till åtgärden att skapa foder, här säger sig 15 personer att de inte bedriver någon form av viltfoderskapande åtgärder samtidigt som lika många uppger att de bedriver mer än en åtgärd för att öka fodermängden för hjortvilt. Åtgärder som tillämpas i skogsbruket hos respondenterna är bland annat toppning av bistammar, miljöhänsyn och gynna foder i kantzoner. Här anser jag dock att fler hade kunnat dra sitt strå till stacken eftersom foder kan skapas i samband med alla olika åtgärder i skogsbruket.

Allt som allt tycker jag att respondenterna är relativt aktiva i skogsbruket för att minska de ekonomiska förlusterna som skapas i samband med skador orsakade av hjortvilt. Parallellt som fler hade kunnat bedriva viltfoderskapande åtgärder oavsett åldersstruktur på fastigheten. Viktigast åtgärden som redan bedrivs hos nästan alla anser jag ändå är jakt för att reglera viltstammens storlek.

Nästan var femte skogsägare uppger att den har lite kunskap kring ämnet skogsskador orsakade av hjortvilt samtidigt som 22 procent uppger att endast ett fåtal mål kan uppnås på skogsfastigheten med hjälp av den kunskap som innehas om skogsskador. Dessa siffror borde vara mycket lägre enligt mig, jag skulle

rekommendera Södra att göra en satsning gällande information till medlemmarna om skogsskador och hjortvilt.

Frågar man medlemmarna vilken information de önskar uppger 18 personer att de vill ha mer information om älgen och 16 personer önskar mer information om rådjuret. Vidare ställdes frågan om det önskas information om åtgärder som kan bedrivas i skogsbruket för att minska skadefrekvensen. Här uppger 12-14 personer på vardera punkten att de vill ha mer information om hur man undviker oacceptabla skador, hur man kan rädda värdet på skadad skog och viltfoderskapande åtgärder. Samtidigt som 24 procent uppger att de får för lite information från Södra om ämnet skogsskador och hjortvilt. För mig indikerar det på att det finns en efterfrågan från medlemmarna om mer information kring skogsskador och hjortvilt.

För att få en uppfattning om hur väl medlemmarna känner till redan nuvarande information och informationsplatser från Södra ställdes frågan till respondenterna om de känner till Södras viltpolicy och viltdemogårdar. 88 procent uppger att de inte känner till Södras viltdemogårdar medan 76 procent uppger att de inte känner till Södras viltpolicy. Detta är siffror som indikerar på att informationen som finns för närvarande inte når ut till medlemmarna.

5.4 Slutdiskussion

En viktig punkt att tänka på kring detta ämne är att grupperna "skogsägare" och "jägare och skogsägare" kan uppleva skadeproblematiken på mycket olika sätt beroende på acceptansnivå, vilket i sin tur påverkar avskjutningsnivån gällande jakten.

Vidare en sak som är värd att diskutera är åtgärden jakt, här gäller det att bevara en god kommunikation mellan grupperna skogsägare och jägare. Framförallt så att skogsägarnas synpunkter gällande skadenivå lyfts fram och tas på allvar hos jägarna. Fungerar inte kommunikationen kommer troligtvis skogsägaren dra tillbaka jakträtten, vilket i värsta fall kan leda till att ingen jakt bedrivs på fastigheten.

Fler borde känna att de har en liten ekonomisk förlust på fastigheten på grund av skador orsakade av hjortvilt, vilket indikerar på att vi aktivt måste arbeta för att minska oacceptabla skador, skapa foder till hjortviltet när tillfället ges och rädda värdet på redan skadad skog.

Informationen från Södra om ämnet skogsskador och hjortvilt borde vara ett prioriterat ämne hos Södra eftersom nästan var 4:e upplever att de får för lite information. Samtidigt som Södra borde se över hur man kan nå ut med nuvarande information på bästa sätt till medlemmarna, allt för att öka lönsamheten hos skogsägarna i södra Sverige.

5.5 Undersökningen styrkor och svagheter

En av nackdelarna med detta arbete var den låga svarsfrekvensen, vilket troligtvis hade kunnat förbättras en aning om ett påminnelsebrev sänts ut. För att höja svarsfrekvensen ytterligare ett steg tror jag e-post hade varit en lämplig åtgärd, dock hade man då troligtvis gått miste om den äldre skogsägarkåren som saknar e-postadress.

Det hade varit bra att få in mer svar från gruppen ”jägare och skogsägare” för att få mer tankar kring ämnet från denna grupp. Jägare rör sig mycket i markerna och kan förhoppningsvis lyfta fram en överskådlig bild av situationen, eftersom de ofta jagar över flera fastigheter.

För att lyfta undersökningen ytterligare ett snäpp hade det varit bra att få fler synpunkter från flera och då mer utvecklande svar. Även utveckla vissa frågor för att få en större förståelse för olika val. Varför väljer man olika typer av skogliga åtgärder i skogsbruket? Beror det på att vissa åtgärder är lättare att tillämpa eller ser man till situationens bästa.

Ett flertal som fyllde i enkäten påpekade att det är ett viktigt ämne som är viktigt att jobba vidare med och att enkäten var ett bra initiativ.

6. SAMMANFATTNING

Detta arbete har utförts som ett kandidatarbete på Skogsmästarskolan i Skinnskatteberg, SLU. Arbetets syfte var att kartlägga hur Södras medlemmar upplever skadeproblematiken på sina fastigheter, vilket stöd de önskar från Södra samt vilka åtgärder som bedrivs för att förhindra skador. Detta för att sedan Södra i framtiden skall kunna ge sina medlemmar bättre service.

Arbetet har utgått från en enkätundersökning som sändes ut till slumpvist valda medlemmar inom Kinna VO under våren 2016. Enkäten gjordes som en postenkät och skickades ut till 152 medlemmar och fick en svarsfrekvens på 27 procent.

I litteraturstudien ges en överblick kring ämnet. Bland annat ges en kort förklaring om Södra och dess viltpolicy, även information om hjortviltets (älg, rådjur, dov- och kronvilt) biologi förklaras. Ett förtydligande görs även kring olika skogliga åtgärder och åtgärder för att minska oacceptabla skador, hur man kan rädda värdet på skadad skog och viltfoderskapande åtgärder.

Nästan alla svarande bedriver någon form av åtgärd för att minska oacceptabla skador i skogen, den vanligaste åtgärden är jakt. Sett till åtgärden att rädda värdet på redan skadad skog är beskärning den vanligaste åtgärden. Bland viltfoderskapande åtgärder är miljöhänsyn vanligaste.

Sett till skadeproblematiken anser de flesta skogsägare att de har lite problem med skador orsakade av dov- och kronvilt medan skadeproblematiken kring älg och rådjur är av varierande karaktär.

Södras medlemmar önskar mer information om hjortviltet älg och rådjur samt åtgärderna viltfoderskapande, hur man räddar värdet på redan skadad skog och hur man undviker oacceptabla skador orsakade av hjortvilt.

7. REFERENSLISTA

7.1 Publikationer

Bengtsson, G. m.fl. (2004). *Nya jägarskolan: Viltet*. Jägarförlaget/Svenska Jägareförbundet.

Bergström, R. & Bergqvist, G. (2008). *Jägareförbundet: Viltvård i skogen*.

Bjärvall, A. & Ullström, S. (2010). *Däggdjur: Alla våra vilda arter i Sverige*. Bonnier fakta.

Christiansen, Linn m.fl. (2014). *Skogsstatistisk årsbok 2014*. Jönköping: Skogsstyrelsen

Danell, K. & Bergström, R. (2010). *Vilt, människa, samhälle*. 1 uppl. Liber.

Jensen, P. (2007). *Kronhjort*. Svenska Jägarförbundets förlag/Svenska Jägareförbundet. Kristianstad: Kristianstads Boktryckeri AB.

Södra (2014). *Skog och vilt: Policy och vägledning för vilt och skogsbruk i södra Sverige*.

Witzell, J. m.fl. (2009). *Skogsstyrelsen, Skogsskötselserien nr 12: Skador på skog*.

7.2 Internetdokument

Länk A

Södra (2012). *En ekonomisk förening*. [Online] Tillgänglig <http://www.sodra.com/sv/Om-Sodra/En-ekonomisk-forening/> [2016-03-02]

Länk B

Stora Enso (2014). *Så begränsar du viltbetesskador*. [Online] Tillgänglig <http://storaensoskog.se/senaste-nytt/2014/10/sa-begransar-du-viltbetesskador/> [2014-02-26]

Länk C

Skogsstyrelsen (2008). *Skogseko: Foderbrist ökar betesskadorna*. [Online] Tillgänglig <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skogseko/Artikelregister/SkogsEko-12008/Foderbrist-okar-betesskadorna/> [2016-02-25]

Länk D

Skogsstyrelsen (2014). *Skogseko: Betesskador när fodret tryter*. [Online] Tillgänglig <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och->

[bruka/Skogsbruk/Skogseko/Artikelregister/SkogsEko-4-2014/Betesskador-nar-fodret-tryter/](#) [2016-02-25]

Länk E

Skogsstyrelsen. *Undvika skador*. [Online] Tillgänglig
<http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skador-pa-skog/Viltskador/Viltanpassad-skogsskotsel/Undvik-skador/> [2016-02-25]

Länk F

Skogsstyrelsen. *Rädda värdet på skadad skog*. [Online] Tillgänglig
<http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skador-pa-skog/Viltskador/Viltanpassad-skogsskotsel/Radda-vardet-pa-skadad-skog/>
[2016-02-25]

Länk G

Skogsstyrelsen. *Avled djuren*. [Online] Tillgänglig
<http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skador-pa-skog/Viltskador/Viltanpassad-skogsskotsel/Avled-djuren/> [2016-02-25]

8. BILAGOR

Bilaga 1	Följebrev	sid 45
Bilaga 2	Enkätfrågor	sid 47 - 56

Hej skogsägare!

Jag heter Mari Bender och studerar sista året på Skogsmästarskolan vid Sveriges Lantbruksuniversitet. I min utbildning ingår det att genomföra ett examensarbete, jag har fått möjligheten att göra detta i samarbete med Södra skogsägarna.

Hjortviltet, mer noga angivit älg, rådjur, kron- och dovilt är en naturlig del i det skogliga ekosystemet och viktigt för den biologiska mångfalden. Viltet har för många även ett stort värde som jaktbart vilt. Vi vet dock att hjortviltet är en av våra främsta skadegörare på skog och orsakar stora ekonomiska förluster i form av kvalitets- och produktionsförluster.

Södra Skogsägarna arbetar kontinuerligt för att utveckla information och service till dig som medlem. Ett av flera prioriterade områden är problematiken kring skador på skog orsakade av vilt. Mitt examensarbete har som syfte att kartlägga hur Södras medlemmar upplever skadeproblematiken på sina fastigheter, vilket stöd de önskar från Södra samt vilka åtgärder som bedrivs för att förhindra skador. Genom denna enkät är förhoppningen att Södra i framtiden skall kunna ge dig som medlem ännu bättre service.

Enkäten tar endast några minuter att besvara och din medverkan är helt anonym. Naturligtvis är det helt frivilligt att delta, för att få ett så bra underlag som möjligt ber vi dig dock att göra din röst hörd! Jag önskar ditt svar så fort som möjligt, dock **senast 4 maj**, returnera ditt svar i bifogat kuvert.

Om frågor uppkommer kring enkäten går det bra att kontakta mig på:

Mail: mier0003@stud.slu.se

Tel: 076 – XX XX XXX

Tack på förhand för Din medverkan!

Med vänlig hälsning
Mari Bender

1. Är du:

- Man
- Kvinna

2. Ålder:

- Yngre än 30 år
- 30-39 år
- 40-49 år
- 50-59 år
- 60-69 år
- 70 år eller äldre

3. Hur stort är ditt skogsinnehav angett i hektar?

- 1-49
- 50-99
- 100-199
- 200-299
- 300-399
- 400+

4. Är du:

- Skogsägare
- Jägare och skogsägare

5. I vilken utsträckning har du problem med skador på skog orsakade av hjortvilt (älg, rådjur, kronvilt, dovvilt)? Markera ditt svar för respektive viltart med ett kryss i den ruta som bäst överensstämmer med graderingsskalans värde ovan.

Lite problem	1	2	3	4	5	Mycket problem
Älg						
Kronvilt						
Dovvilt						
Rådjur						

Kommentar: _____

6. Hur ser utvecklingen av skogsskador orsakade av hjortvilt ut de senaste 5-10 åren?

	1	2	3	4	5
Minskande					
Ökande					

Kommentar: _____

7. Hur stor ekonomisk förlust anser du att hjortviltet orsakar på din skogsfastighet sett till skogsskador?

	1	2	3	4	5
Liten förlust					
Stora förluster					

Kommentar: _____

8. Vilka trädslag är berörda? Fler än ett alternativ kan väljas.

- Gran
- Tall
- Övrigt barr
- Löv
- Har inga problem
- Vet ej

Kommentar: _____

9. Hur ser åldersstrukturen ut på din skogsfastighet?

- Jämn åldersfördelning
- Stor andel ungskog (en diameter under 10 cm)
- Stor andel gallringsskog (nästa åtgärd gallring)
- Stor andel slutavverkningsskog (nästa åtgärd slutavverkning)

Kommenter: _____

10. Var i landskapet finns din skogsfastighet?

- Skogslandskap
- Småbrutet landskap
- Odlingslandskap

Kommenter: _____

11. Vilken landskapstyp är dominerande kring din skogsfastighet?

- Talldominerat
- Grandominerat
- Blandbestånd
- Blandbestånd med stort inslag av löv
- Lövdominerat
- Åkermark

Kommentar: _____

12. Vilken/vilka åtgärder bedriver du för att undvika oacceptabla skador orsakade av hjortvilt? Fler än ett alternativ kan väljas.

- Jakt
- Val av trädslag (ex gran på tallmark pga att den är mindre betesbegärlig)
- Hägn
- Behandling med skyddsmedel (kemiska/biologiska/fysiska skyddsmedel)
- Utnyttja sådd och naturlig föryngring
- Spara buskar/träd (ex sälg, asp och ek vid skogliga åtgärder som ex röjning)
- Viltskrämmor
- Ingen åtgärd bedrivs
- Annat

Kommentar: _____

13. Vilken/vilka åtgärder bedriver du för att rädda värdet på skadad skog? Fler än ett alternativ kan väljas.

- Beskärning (ex sprötkvistar, dubbelstam mm)
- Hjälpplantering
- Tidigarelagd avverkning
- Uppskjuten röjning
- Ingen åtgärd bedrivs
- Annat

Kommentar: _____

14. Vilken/vilka viltfoderskapande åtgärder bedriver du? Fler än ett alternativ kan väljas.

- Markberedning – bidrar till ökat foderuppslag
- Toppning av bistammar – skapa begärligare foder
- Viltåker
- Gynna foder i kantzoner
- Röjning och/eller gödsling i kraftledningsgator
- Öka fodermängden genom fällning av vuxna träd, ex fröträd, aspar
- Miljöhänsyn – t.ex. öka lövandelar, gynna och bevara särskilt betesbegärliga lövträd som rönn, asp, sälg och ek (RASE)
- Utfodring
- Brynhuggning (ex en remsa mellan åker och skog som är flerskiktad och lövdominerad)
- Avverkning av lövskog och tall under vintern
- Ingen åtgärd bedrivs
- Annat

Kommentar: _____

15. Hur bedrivs jakten på din skogsfastighet?

- Jag bedriver jakten själv
- Jag upplåter jakträtt till någon annan
- Ingen jakt bedrivs

Kommentar: _____

16. Om du upplåter din jakträtt, vilken mall för jakträttsupplåtelse använder du?

- Jägareförbundets
- LRF/Södras
- Annan
- Vet ej

Kommentar: _____

17. Känner du till Älgbetesinventeringen (Äbin)?

- Ja
- Nej

Kommentar: _____

18. Är din skogsfastighet ansluten till ett ÄSO (Älgskötselområdet)?

- Ja
- Nej

Kommentar: _____

19. Brukar du delta på ÄSO-möten?

- Ja
- Nej

Kommentar: _____

20. Diskuteras viltskadesituationen inom ÄSO?

- Ja
- Nej
- Deltar inte på ÄSO-möten

Kommentar: _____

21. Känner du att du kan påverka verksamheten i ÄSO?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Kommentar: _____

22. Känner du till vilket älgförvaltningsområde (ÄFO) din fastighet ingår i?

- Ja
- Nej

Kommentar: _____

23. Känner du till ÄFG (Älgförvaltningsgruppen)?

Ja

Nej

Kommentar: _____

24. Känner du till någon representant för markägarsidan i ÄFG?

Ja

Nej

Kommentar: _____

25. Känner du till Södra Viltpolicy?

Ja

Nej

Kommentar: _____

26. Känner du till Södras viltdemogårdar?

Ja

Nej

Kommentar: _____

27. Hur stor kunskap har du om ämnet skogsskador och hjortvilt?

	1	2	3	4	5
Lite kunskap kunskap					Mycket

Kommentar: _____

28. Känner du att du kan uppnå dina mål med skogsgården utifrån den kunskap du besitter om ämnet skogsskador och hjortvilt?

	1	2	3	4	5
Enstaka mål kan uppnås uppnås fullt ut					Målen kan

Kommentar: _____

29. Känner du att du får tillräckligt med information av Södra kring skogsskador orsakade av hjortvilt?

- Ja
- Nej
- Ingen uppfattning

Kommentar: _____

30. Vilket/vilka hjortdjur skulle du vilja få mer information om från Södra? Här med hänsyn till ex biologi och skadeproblematik. Fler än ett alternativ kan väljas.

- Älg
- Rådjur
- Dovvilt
- Kronvilt
- Inget

Kommentar: _____

31. Vilken/vilka åtgärder skulle du vilja få mer information om från Södra? Fler än ett alternativ kan väljas.

- Hur man kan undvika oacceptabla skador orsakade av hjortvilt
- Hur man kan rädda värdet på skadad skog orsakad av hjortvilt
- Information om viltfoderskapande åtgärder
- Ingen information önskas

Kommentar: _____

Övriga synpunkter kring ämnet:

Tack för din medverkan!