



SKOGSMÄSTARPROGRAMMET
Examensarbete 2016:36

Attityden till kronhjort i Kronobergs län

Attitude towards red deer in Kronoberg



Victor Jönsson

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp
Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2016:36
SLU-Skogsmästarskolan
Box 43
739 21 SKINNSKATTEBERG
Tel: 0222-349 50

Attityden till kronhjort i Kronobergs län

Attitude towards red deer in Kronoberg

Victor Jönsson

Handledare: Daniel Gräns, 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: 2016

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

Serienamn: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Serienummer: 2016:36

Omslagsbild: Mikael Grennard (Jaktbild.se)

Nyckelord: kronvilt, barkflängning, Cervus elaphus



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

FÖRORD

För att få ta ut en skogsmästarexamen krävs det att man skriver ett examensarbete på c-nivå. Efter många olika idéer och funderingar så fastande jag för att göra en enkätundersökning kring attityden till kronhjort i Kronobergs län. Jag vill rikta ett stort tack till Sten Strömberg på Växjö stift för hjälpen med att spåna fram något vettigt att skriva om.

När arbetet påbörjades så behövde jag mailadresser till skogsägare och jägare. Därför vill jag tacka alla inom LRFs kommungrupper som ställde upp och skickade mailadresser. Ett stort tack till Elias Thureson på Jägareförbundet som förmedlade min enkät till ett antal jägare i länet.

Som bollplank under arbetets gång har jag haft Jerker Bergdahl på Skogsstyrelsen i Växjö och jag är djupt tacksam för responsen jag fått samt att jag fick redovisa mitt arbete på Skogsstyrelsens kontor i Växjö. Även ett tack till Örjan Grönlund på Skogsforsk som fungerat som bollplank och för att han trots att ämnet inte låg inom hans arbetsområde ändå ställt upp.

Forskaren Anders Jarnemo ska ha ett tack för det forskningsmaterial han skickade som jag fick använda i min litteraturstudie.

Daniel Gräns på Skogsmästarskolan ska ha ett stort tack för allt stöd jag fått. Och sist så vill jag tacka övriga inblandade som bidragit på något sätt.

Victor Jönsson
Urshult 27/8 2016

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord.....	iii
Innehållsförteckning.....	v
1. ABSTRACT.....	1
2. INLEDNING.....	3
2.1 Kronhjortens utseende.....	3
2.2 Kronhjortens utbredning.....	3
2.3 Kronhjortens brunst och reproduktion.....	4
2.4 Kronhjortens biotop.....	4
2.5 Föda.....	5
2.6 Skador orsakade av kronhjort.....	6
Barkflängning.....	6
2.7 Kronobergs län.....	7
2.8 Kronskötselområde.....	8
2.9 Syfte.....	9
3. MATERIAL OCH METODER.....	11
3.1 Enkäten.....	11
3.2 Följebrevet.....	11
3.3 Urvalet.....	12
3.4 Analys av insamlade data.....	12
4. RESULTAT.....	13
4.1 Fastighetslokalisering.....	13
4.2 Skador.....	14
4.3 Attityd.....	17
5. DISKUSSION.....	19
6. SAMMANFATTNING.....	25
Referenslista.....	27
Publikationer.....	27
Internetdokument.....	28
Bilagor.....	29
Bilaga 1.....	29
Följebrevet.....	29
Bilaga 2.....	30
Enkäten Attityd till kronhjort i Kronobergs län.....	30
Skador.....	30

Allmänt.....	31
Bilaga 3.....	31
Mailet till LRF.....	31

1. ABSTRACT

The population of red deer (*Cervus elaphus*) is increasing in Kronoberg and could cause serious damage to growing spruce forests between the ages 15-40 years.

A survey was sent to forest owners, hunters, and people who fall into both categories. The survey contained different sections where the most important questions were associated with damages to forests as well as questions regarding general knowledge about red deer.

Forest owners and hunters differed in their opinions about the red deer. Many of the forest owners are also hunters which sometimes results in conflicting opinions. The results show that the attitude towards red deer is slightly negative and the knowledge of the species is generally low. Both hunters and forest owners are worried about the increased risk for damages to spruce forests. Most, but not all, of the respondents expressed concerns about further expansion of red deer populations.

2. INLEDNING

Kronhjorten är på frammarsch i Kronobergs län och det är inte alla som jublar över det. Jag tror inte att kunskapen kring denna fråga är särskilt hög bland skogsägarna i länet.

Syftet med examensarbetet är att göra en enkätstudie för att undersöka attityden till kronhjort i Kronobergs län. Det råder delade åsikter om detta bland skogsägare och jägare om huruvida kronhjorten ska tillåtas öka i antal.

Enkätstudien ska ge svar på hur man ställer sig till en växande kronhjortsstam i Kronobergs län och följande huvudfrågor ska besvaras:

- 1) Klarar Kronobergs län av en allmänt växande stam utan att det skapar alltför stor osämja mellan olika intressegrupper?
- 2) Kan man hitta en balans mellan skogsproduktion och en växande kronhjortsstam?

Nedan följer ett avsnitt med bakgrundsfakta om kronhjort där bland annat dess utseende och biotop behandlas. Därefter följer ett stycke om Kronobergs län och lite information om begreppet kronskötselområde.

2.1 Kronhjortens utseende

Kronhjort (*Cervus elaphus*) är Sveriges näst största klövvilt. Handjuren kallas vanligen hjort eller kronhjort. Hondjuren kallas hind eller kronhind och kalven kallas kalv eller kronkalv. Vidare i arbetet kommer beteckningen kronhjort att användas när det handlar om arten och hjort respektive hind när det handlar om de enskilda individerna (Christoffersson 2010). Kronhjorten kännetecknas av en under sommartid rödbrun päls som vintertid blir tjockare och mörkare. De kapitala kronhjortarna har karakteristiska horn som blir både långa och stora med många taggar när den når en ålder över 6 år. Kronhjortarna kan som vuxna väga upp till 300 kg medan hindarna är mindre i kroppen och de vuxna djuren kan väga upp till 150 kg (Klövvilt, 2016, länk A).

2.2 Kronhjortens utbredning

Historiskt har kronhjorten haft en stor geografisk utbredning i Sverige. Efter att den invandrat ifrån Danmark för ca 10 000 år sedan spred den sig utan problem upp till Mälardalsområdet. På 1500-talet beslutade Gustav Vasa att kronhjorten skulle bli kungligt privilegium för att skydda den då antalet kronhjortar börjat minska (Jägareförbundet, 2016, länk B).

En av anledningarna till att kronhjorten nästan utrotades var troligtvis att landskapet förändrades. Skogarna betades allt hårdare av tamboskap samtidigt som medeltemperaturen sjönk under ett antal hundra år vilket minskade vegetationsmängden. Andra anledningar till att kronhjorten minskade i antal var hård jakt av både varg och människa.

Nuvarande bestånd härstammar bland annat ifrån de individer som räddades på olika skånska gods under 1800-talet. Dessa hölls i hägn och har sedan spridit sig till närbelägna skogar och landskap. Under 1950-talet fångades vilda skånska hjortar in och förflyttades till Hunnebo i Västergötland. De kronhjortar som finns och inte härstammar ifrån Skåne har förmodligen vandrat in ifrån Norge och återfinns idag bland annat i Jämtland, Dalarna och Västerbottens län (Jägareförbundet, 2016, länk B; Bra Hjort, 2016, länk C).

2.3 Kronhjortens brunst och reproduktion

Till skillnad mot rådjur och älg så får hinden nästan alltid bara en kalv. Kronhindarna är som mest reproduktiva ifrån 2-3 år till ca 12 år. Därefter kanske de inte får kalv varje år. Kalvarna föds i slutet av april/början på maj.

Brunsten drar igång i mitten av augusti och varar till månadskiftet september/oktober. Under brunsten försöker äldre hjortar samla ihop harem med hindar som han kan para sig med. Hjorten som försöker hålla ett harem med hindar benämns ofta platshjort. Platshjorten försöker jaga bort alla andra hjortar som kommer i närheten av hindarna. Under tiden för brunstperioden äter platshjorten väldigt sparsamt. Mindre hjortar som inte har något eget harem försöker komma nära hindarna antingen genom att slåss med platshjorten om positionen som platshjort eller med hjälp av sitt bröl, en form av lockrop för att attrahera hindar. Ju större hjort desto mäktigare bröl (Jägareförbundet, 2016, länk D).

2.4 Kronhjortens biotop

Kronhjorten föredrar att vistas i skogspartier med mycket bärande ris och annan vegetation där den kan finna föda. Den är väldigt anpassningsbar och kan leva i de flesta biotoper motsvarande alltifrån medelhavsklimat till svenska barrskogar i södra Norrland. Det skånska jordbrukslandskapet lämpar sig bra som biotop till kronhjorten eftersom det är relativt småbrutet. Får den själv välja så eftertraktas blandskog med varierande täthet så den kan söka skydd och samtidigt ha bra koll utåt för att snabbt upptäcka faror. Närhet till vattendrag och ett bra läge för daglega är viktigt i val av revir (Jägareförbundet, 2016, länk D).

Kronvilt är revirhävande och i alla fall hindarna stannar gärna kvar i det område de föddes i. Kronhjorten kan röra sig över större områden i sin jakt på nya hindar

att para sig med. Enligt studier av Jarnemo (2014) har hindarna i Kolmården i genomsnitt ett hemområde på 1184 ha. Enligt samma undersökning hade hindarna på Hunneberg i Västergötland ett område på 862 ha medan motsvarande siffra för hindarna i sydöstra Skåne var 2598 ha. För att genomföra undersökningen har hindar på de olika lokalerna skjutits med bedövningspilar och försetts med sändare. Några djur har under perioden avlidit och detta har beaktats i resultaten. De tre studieområdena innehåller vardera ett antal mindre lokaler där man genomfört studien.

En liknande studie gjordes på hjortarna för att se om det skiljer sig gentemot hindarna med hänseende till hemområdesstorlek och fragmentering av landskapet Jarnemo (2014). De skånska hjortarna uppvisade ett större hemområde ju mer fragmenterat landskapet var. En svaghet i studien var dock det låga antalet studerade hjortar så signifikansnivån för dessa skillnader var låg. Att några djur avlidit eller att sändaren slutat fungera togs i beaktning i studien.

Bland de studerade hjortarna i Kolmården var det genomsnittliga hemområdet 3400 ha och även här var hemområdet större i fragmenterade landskap. Att ha kunskap om hemområdets storlek för hjortar är en bra grund för att skapa fungerande kronskötselområden Jarnemo (2014).

2.5 Föda

Kronviltet är en av våra stora herbivorer och dess huvudsakliga föda består av gräs, örter, lavar, ljung och diverse bärris. Av ristyper så är det lingon, blåbär och ljung som är vanliga i lite glesare skogar. Gräsarterna fryle, tuvtåtel, kruståtel, hundäxing, stagg mm är arter som gärna betas. Även dessa trivs i ljusa och lite glesare skogar som vanligtvis bildar ett tätt markskikt. Knoppar och skott av lövträd betas och då gärna RASE. RASE är rönn, asp, sälg och ek. Kronhjorten äter bark ifrån de flesta trädslag men föredrar gran, ask, rönn, sälg m.fl. (Jägareförbundet, 2016, länk D; Christoffersson 2010).

I slutet av 1960-talet gjordes studier av kronhjortens vinterbete. Man studerade vilka enskilda arter kronhjorten betade på i olika områden och när under vintern de betades. Vid inventeringen räknades antalet bett i mark och fältskikt. Ett område som inventerades var Kolmården där man för hela vinterperioden 1968-1971 gjorde en sammanställning. Den mest betade arten var renlav med 13 868 bett eller 28,8 % av observationerna. Därefter kom ljung med 12 874 bett eller 26,7 % av observationerna och på tredje plats kom en med 7703 bett eller 16 % av observationerna. Övriga träd och arter i fältskiktet var försiktigt betade (Lavsund 1976).

På området Hallsta som studerades under vinterperioden 1968-1970 hade kronhjorten ett lite annat födoval. Där prioriterades en (17,9 %) och bark av gran (17,8 %). Motsvarande siffra för rönn var 11 % och för asp/bark 9,8 % som tillsammans med blåbär (6,8 %) var det annars mest eftertraktade. Ljung förekom inte alls inom området (Lavsund 1976).

Jordbruksmark som ligger i anslutning till skogsmark riskerar att drabbas av kronhjortens näringssök. Kronhjorten tycker om vallar med klöverinblandning. Spannmål (havre & vete), oljeväxter (raps och rybs) och olika matprodukter såsom potatis, sockerbeter och morötter är andra grödor som kronhjorten äter om det finns att tillgå. Förutom att grödorna betas eller sparkas upp blir mycket nertrampat/nedlegat av kronhjorten (Jägareförbundet, 2016, länk D).

Man gjorde en undersökning av kronhjortens utnyttjande av odlad mark i Kolmården från 1970-1972. Under studien visade det sig att oljeväxterna raps och rybs utnyttjades mest under vinter och vårmånaderna medan vallväxterna utnyttjades flitigt under sommarmånaderna. Spannmålet utnyttjades mest när det börjat spira, gått i ax och efter tröskning (Lavsund 1976).

När det snöar under vinterhalvåret kan detta ställa till det för många vilda djurarter som då får svårare att hitta föda. De flesta klövviltsarterna betar då bark och knopp i större utsträckning än på sommaren. Studier gjordes vintrarna 1968/69 till 1971/72 för att se hur snön påverkar kronhjortens födosök (Lavsund 1976). Man mätte upp både snödjup och snötäthet på olika platser i Kolmårdsområdet. Under barmarksperioden betar kronhjorten mycket ifrån fältskiktet. Med ett snötäcke används antingen mulbökning vid tunnare snötäcke eller sparkning vid ett tjockare täcke. Man mätte i några olika bestånd i Kolmården både snödjup och hårdheten i snön vid 5 tillfällen från den 12:e januari till den 9:e mars. Ett klart samband var att det lade sig minst snö i ett ogallrat granbestånd och på vindexponerad hållmark. Hårdheten var högst i bottenskiktet där den äldsta snön låg. Snötäcket blev som tjockast på ett öppet fält och i en ungskog av tall. Även där var hårdheten högst i bottenskikten (Lavsund 1976).

2.6 Skador orsakade av kronhjort

Precis som våra andra klövviltsarter så kan kronhjorten orsaka bestående skador på våra skogar. Den betar toppskott, fejar hornen och äter bark. Det är barkätningen eller barkflängning som det heter som är allvarligast. Kronhjorten orsakar också skador på olika jordbruksgrödor igenom antingen bete eller tramp/legor.

Barkflängning

Barskalning eller barkflängning är den för skogsbruket allvarligaste skadan. Skadornas omfattning beror på årstid. Under savperioden släpper barken mycket lättare. Under resten av året så sitter barken bättre fast och innerbarken blir kvar. Med sin underkäke drar kronhjorten bort stora stycken bark. Vintertid får den inte tag i mer än små bitar bark och då kallas det att barken repas. Vidare i texten benämns skadorna som barkflängning

Det är granskog i åldrarna 15-40 år som helst flängs. Skadan på trädet gör att röta lätt kan ta sig in och gör trädet mer lättangripet för insekter och känsligare för storm. Det som kunde blivit timmer klassas som massaved eller bränsleved vid slutavverkningen. Det är vanligt att flängningen är upp till 1,5 meter på stammen. Detta kan jämföras med älgen som når ca 2,2 meter upp och börjar mycket högre. Stammar med mindre eller inga kvistar föredras vid barkflängning. Vid barkflängning av tall sker skadan precis som på gran. Tallen kan dock övervalla sina skador och överleva men virkeskvaliteten blir dålig. Tallen flängs vid en lägre ålder än granen (SLU Skogsskada, 2016, länk E).

Det har gjorts studier på barkflängning i Sverige på senare år (Jarnemo & Månsson 2013; Jarnemo & Månsson 2011). Studierna genomfördes under vår-försommar 2010. Man valde ut sex olika studieområden varav tre i Skåne och tre i Östergötland/Södermanland. Inom varje område undersöktes 30 granbestånd. Varje bestånd skulle vara minst 1 ha, mellan 20-40 år gammalt och bestå av minst 80 % gran. I varje bestånd lades 10 provytor ut. På varje provyta inventerades sedan 10 träd varav de tre träd närmast provytemitt som var skadade och oskadade undersöktes gällande följande faktorer: diameter i brösthöjd, kvistarnas tjocklek och barkens tjocklek. På skadade träd mättes även antal gnag/flängningar och om skadorna var nya eller gamla. När man tolkar resultatet var skadorna i Skåne betydande medan skadorna i Östergötland/Södermanland var lindriga. I Skåne var skadorna av barkskalningen upp till 87 % totalt medan enskilda bestånd höll både lägre och högre skadeandel. I Östergötland/Södermanland låg medelvärdet på 19 % skador men ett enskilt område uppnådde 46 %.

Efter studien 2011 har Jarnemo sett vissa samband i resultatet. Ett kombinerat jordbruk/skogsbrukslandskap led större skador än homogena skogsbestånd. Ett annat samband är tillgången till alternativ föda istället för bark. En skånsk granskog saknar ofta ett rikt fältskikt under träden medan Östergötlands skogsbygd har betydligt bättre fältvegetation. Det verkar finnas ett samband mellan vilka träd kronhjorten barkflänger och tjockleken på grenarna och antalet grenar på stammen. Med mycket kvist är det svårare för kronhjorten att komma nära stammen och den blir mindre attraktiv.

Slutsatserna av Jarnemo och Månsson (2011, 2013) är att Skåne är mycket hårdare drabbat av barkflängning än vad Östergötland/Södermanland är med undantag för ett av de undersökta områdena. Det krävs inga större populationer av kronhjort för att under några år orsaka bestående skador. Fragmenterade landskap drabbas hårdare än rena skogslandskap.

2.7 Kronobergs län

Kronobergs län ligger i södra Sverige och är ett av tre län i Smålands landskap. Kommunerna är: Växjö, Ljungby, Alvesta, Tingsryd, Lessebo, Markaryd, Älmhult

och Uppvidinge. Länet består mestadels av skogar och sjöar, några mindre jordbruksområden samt övrig mark.

Den dominerande berggrunden består av graniter, gnejser och porfyrier. Gnejserna finner man i västra halvan och graniterna i östra halvan av länet. Efter den senaste istiden bildades mycket moräner som karakteriserar länet (Christoffersson, 1989). Torvavlagringar förekommer men är mest koncentrerade till västra delen sydväst om sjön Bolmen samt ett område i gränslandet mellan kommunerna Växjö, Lessebo och Uppvidinge.

Klimatet i Kronobergs län är relativt jämnt och stabilt med lokala avvikelser. Nederbördsmängden är störst i länets västra delar och minskar succesivt ju längre österut man kommer med en årsnederbörd mellan ca 1000 mm i väst till ca 600 mm i öst. De stora sjöarna ger nederbördslä.

Skogen svarar för Kronobergs vanligaste naturtyp. Enligt Skogsstyrelsen (Anon, 2014) finns det 658 000 ha produktiv skogsmark i länet och inkluderas alla andra markslag och skogliga impediment blir siffran 843 000 ha. Efter den senaste istiden kom det en värmeperiod som gjorde att främst lövträd vandrade in i länet och så såg det ut under några tusen år tills klimatet blev svalare igen. Då började granen vandra ner norrifrån och långsamt tränga bort andra arter. Därefter blev granen alltmer utbredd. Från 1900 till idag har volymen skog ökat kraftigt i hela landet (Anon, 2014). Förutom granskog finns det tallskogar och lövskogar. Lövskogarna är belägna i södra delarna av länet och runtomkring de större sjöarna.

Den åttonde januari 2005 förändrades skogslandskapet i Kronobergs län radikalt i samband med stormen Gudrun som totalt i Götaland fällde ca 75 milj. m³sk under en natt. Efter tio år har merparten av den stormfällda arealen planterats med gran som nu växt förbi första röjningsfasen (Anon, 2014).

2.8 Kronskötselområde

I Kronobergs län finns det idag fem kronskötselområden och dessa är Linneryd, Nöbbele, Södra Sandsjö, Väckelsång och Älmeboda. Alla områden finns i Tingsryds kommun förutom Nöbbele som ligger i Växjö kommun. De aktuella kronskötselområdena sammanfaller med älgskötselområdena.

Vid bildande av ett kronskötselområde ska det finnas en stam med kronhjort. Enligt länsstyrelsens riktlinjer räcker det med en liten stam för att bilda ett skötselområde med syfte att förebygga skador på grödor och skog. Andra övergripande mål bland riktlinjerna är att stammens storlek gemensamt på skötselområdesnivå ska bestämmas av markägare, jägare och övriga. Stammens storlek ska vara alla tillfreds utan att skador på jord och skog överstiger en orimlig nivå. Barkgnag på gran ska motverkas. Vid förnygring av skog ska man kunna välja det trädslag som markens ståndort tillåter utan risk för betesskador.

Anpassning av jordbruksgrödor ska inte behöva göras med hänsyn till kronhjort. En ökad samverkan mellan kronskötselområdena krävs eftersom kronhjorten rör sig över större områden.

För att nå dessa mål ska man ha förvaltning inom större områden, alltså Kronskötselområden. Kunskapen ska ökas om kronhjortens ekologi och biologi. Det ska genomföras inventeringar av antalet djur och av kronhjort uppkomna skador mm. Skogen ska brukas på ett för undvikande av viltskador förebyggande sätt genom att skapa viltfoder och sköta skogen genom ett viltanpassat skogsbruk. Ett kronskötselområde bör om det är möjligt utgöra samma område som befintligt älgskötselområde. Om det inte sammanfaller med ett älgskötselområde måste det vara minst 10 000 hektar stort eftersom kronhjorten rör sig över stora arealer. Det krävs också samverkan mellan olika områden för att åstadkomma en bra förvaltning av kronhjorten som inte bryr sig om skötselgränser.

Det ska finnas en skötselplan för varje kronskötselområde där det framgår hur stor avskjutning man tänkt sig varje år och hur man tänker förvalta stammen. Vid en bra förvaltning ska man enligt länsstyrelsens riktlinjer spara minst 10 % av fullvuxna hjortar 6 år och äldre för att få en bred variation i stammen. Ska man minska stammen är det lämpligast att göra detta genom ökad avskjutning på hind och kalv.

Den som söker tillstånd för skydds jakt inom ett kronskötselområde ska innan skydds jakt blir aktuell försökt mota kronhjorten på andra sätt. Detta kan exempelvis vara att jaga på ordinarie jakttider, skrämna och störa mm. (Anon, 2016).

2.9 Syfte

Kronhjortsstamen i Kronobergs län växer. Detta splittrar skogsägare, jägare samt det stora antal människor som tillhör båda kategorierna. Alla har sina egna åsikter men många är säkert kluvna i frågan, i alla fall de som både jagar och har egen skog.

Syftet med denna studie var att få en uppfattning om hur jägare och skogsägare ställer sig till en ökande population av kronhjort i Kronobergs län och spåra eventuella skillnader i åsikterna mellan grupperna. Det finns redan idag i länet både områden som har kronhjort och områden som inte har någon stam. Är kunskapen om kronhjorten högre i områden med en stam eller är den generellt likvärdig över hela länet?

Frågeställningarna som ingick i enkäten syftade till att besvara frågan om huruvida man kan klara av en allmänt växande stam av kronhjort utan att det skapas en alltför stor osämja mellan olika intressegrupper. Tycker skogsägare

sämre om kronhjorten än vad renodlade jägare gör och hur ställer man sig till skador som uppkommer till följd av en växande kronhjortsstam?

Kan man hitta en balans mellan skogsproduktion och en växande kronhjortsstam eller är man tvungen att välja om man ska satsa på kronhjorten eller skogen? Är Kronoberg med sina skogsbygder lämpligt för ytterligare ett klövvilt tillsammans med älg, rådjur, dovvilt och vildsvin?

Vilka faktorer talar för en växande kronhjortsstam och vilka talar mot? Är man orolig för skador eller är de bara de som är rädda för skador som hörs i debatten?

3. MATERIAL OCH METODER

När man genomför en enkätundersökning krävs det att man läser in sig på ämnet så man kan skapa relevanta enkätfrågor. När frågorna väl är konstruerade behöver man någon att skicka dem till så man kan få svar. För att förklara för svarspersonen anledningen till att den får en mängd frågor skickar man med ett följebrev som presenterar vem man är och vad man gör. Metoderna finns beskrivna nedan.

3.1 Enkäten

Enkätens frågor och svarsalternativ utformades enligt instruktioner i Trost (2007) De flesta frågorna hade flera svarsalternativ. Enkäten delades upp i tre delar: "lokalisering", "skador" och "allmänt om kronvilt", samt ett avslut med en fråga/punkt där den svarande fick fylla i egna åsikter och reflektioner. Den första delen bestod av frågor som syftade till att ge en uppfattning om den svarandes geografiska belägenhet. Därefter följde generella frågor om fastigheten i syfte att fastställa om den svarande bodde i ett område där det kan finnas kronhjort idag. I den andra delen som behandlade skador var det frågor rörande attityd som ställdes och svarsalternativen låg på en skalstock där till exempel 1 motsvarade "lite orolig" och 10 motsvarade "mycket orolig" för att drabbas av kronhjortsskador. Den tredje delen av enkäten behandlade mer mjuka frågor om kronhjorten och i samband med vissa frågor gavs den svarande möjligheten att formulera egna svar. Nästan alla frågor var dock icke-öppna frågor för att svaren lätt skulle kunna summeras och analyseras.

Enkäten var en webbenkät skapad i Google formulär där en layout fanns tillgänglig och där svaren sammanställdes automatiskt. Först skapades en kopia av enkäten för att användas som testenkät. Testenkäten skickades till några lärare på skogsmästarskolan och några klasskamrater samt till några i branschen. Jag fick bra feedback på enkäten och förslag på förändringar som skulle göra den bättre. När den riktiga enkäten var färdig skickades den ut. Se bilaga 2.

3.2 Följebrevet

I följebrevet berättade jag vem jag är och varför jag gjorde min undersökning. Där inkluderades en länk till enkäten, en uppmaning att svara samt, även lite kort information om bakgrunden till arbetet (Se bilaga 1).

3.3 Urvalet

Populationen som skulle besvara enkäten måste uppfylla kriterierna att antingen vara skogsägare eller jägare i Kronobergs län samt ha en känd e-postadress. För att göra ett urval kontaktades LRFs kommungrupper i länet samt Elias Turesson på Jägareförbundet i Kronobergs län. Från LRF erhöles 10-30 mailadresser per kommun. Två kommuner svarade ej och dessa var Lessebo och Markaryd. I mailen till LRF begärdes ca 10-15 adresser per kommun (Se bilaga 3). Syftet med att låta LRF och Jägareförbundet göra urvalet var att få ett för länet geografiskt utspritt svarsunderlag. Urvalet var anonymt. Alla mail och kontakter raderades efter att arbetet färdigställts.

3.4 Analys av insamlade data

Enkäten utformades på ett sätt som skulle underlätta den efterföljande analysen. För att analysera svaren användes det excelblad som följde med i Google formulär. I Excel skapades alla diagram och möjligheten att filtrera data utnyttjades för att lättare kunna analysera och jämföra svar. Huvuddelen av analyserna av svaren gjordes samtidigt som sammanställningarna. Jämförelser mellan skogsägare och jägare och de som tillhörde båda kategorierna gjordes. Jämförelser av geografiska skillnader inom länet utfördes även.

4. RESULTAT

Av 310 utskickade enkäter erhöles 148 svar vilket motsvarar en svarsfrekvens på ca 48 %. Resultaten från enkätens tre delar kommer att presenteras i var sitt avsnitt. Ursprungsenkäten har bifogats som bilaga 3.

4.1 Fastighetslokalisering

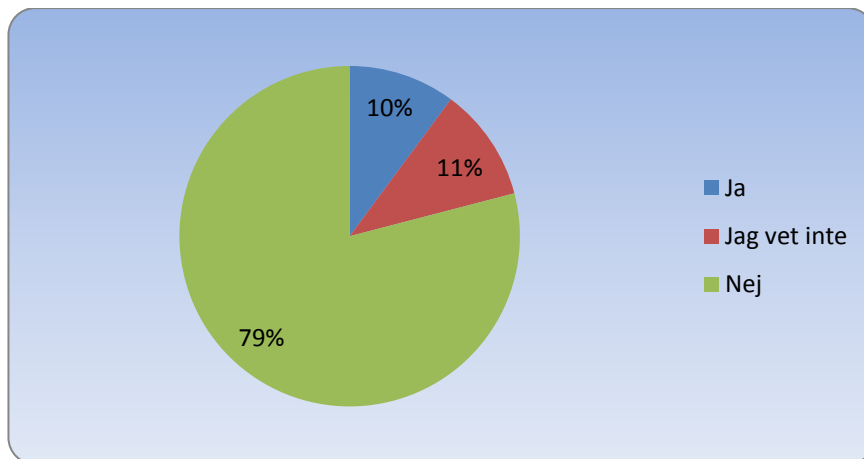
I tabell 1 kan man se i vilken kommun de som svarat är bosatta och om de är jägare och/eller skogsägare. Tre angav inte vilken kommun de bor i.

Tabell 1: Vilken kommun de svarande bor i samt vilken kategori de tillhör.

Kommun	Skogsägare	Jägare	Både skogsägare och jägare
Alvesta	6	1	22
Lessebo	0	0	2
Ljungby	4	4	11
Markaryd	0	0	1
Tingsryd	9	5	9
Uppvidinge	1	6	12
Växjö	7	5	25
Älmhult	4	3	8

Av alla som svarade var det 12 personer uppgav att de inte bor/jagar i en bygd med både skogsmark och åkermark. Det motsvarar 8 % av de som svarat. Av de 12 så var det 3 som inte heller hade en egen fastighet.

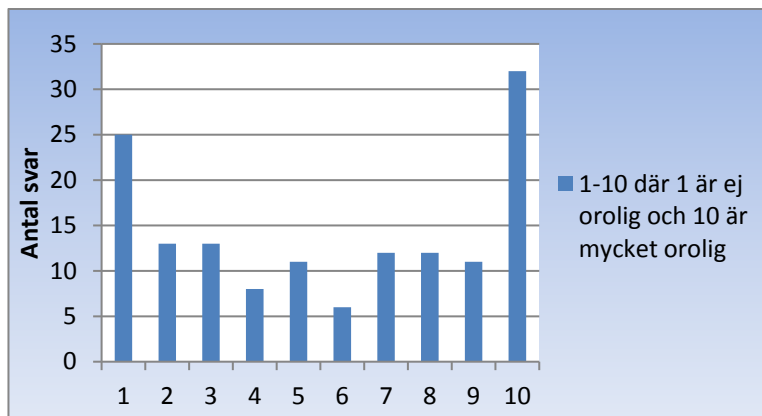
För enkätfrågan om fastigheten ingår i ett kronskötselområde var de som svarade ja ifrån kommunerna Tingsryd och Växjö. Det är de enda kommunerna i det aktuella området där det finns kronskötselområden. Enligt figur 1 hade endast 10 % av de svarande en fastighet/jaktmark som ingick i ett kronskötselområde.



Figur 1. Andel svarande som ingick respektive inte ingick i ett kronskötselområde.

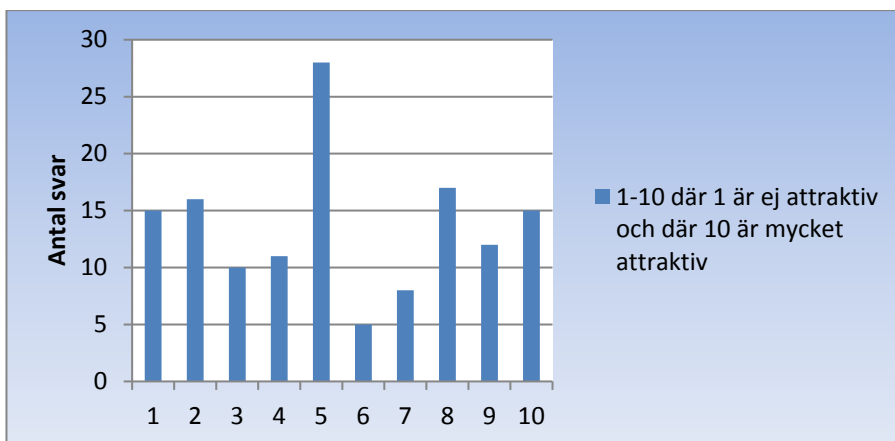
4.2 Skador

Att kronhjorten orsakar skada på växande skog var alla svarande eniga om men hur oroliga de var visas i figur 2. Många har svarat 10 på skalan som motsvarade störst oro för skador men det finns också de som inte är oroliga för att kronhjorten etablerar sig på fastigheten.



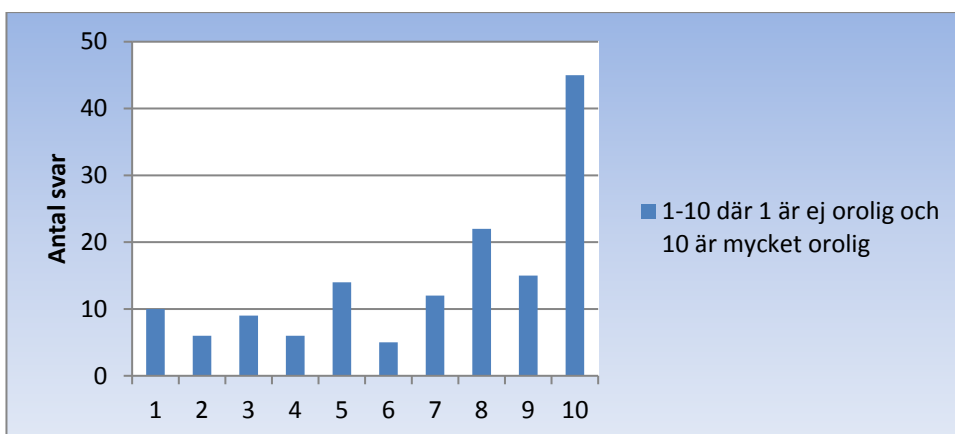
Figur 2. Fördelning av svar på frågan om man var orolig för att kronhjorten skulle etablera sig på fastigheten.

I Kronobergs län finns det flera jaktbara viltarter såsom älg, rådjur, vildsvin och på sina ställen dovvilt. Så en fråga ställdes om hur attraktiv man finner kronhjortsjakt gentemot jakt på annat vilt. Figur 3 visar att de flesta svarande svarat neutralt i frågan. Ungefär lika många anger alternativ 1 & 2 vilket innebär att man inte finner kronhjortsjakt attraktiv som de som svarat 9 & 10 vilket innebär att man finner kronhjortsjakt väldigt attraktivt och då väljer bort annat vilt till förmån för kronhjort. Det var 137 av 148 som besvarade denna fråga.



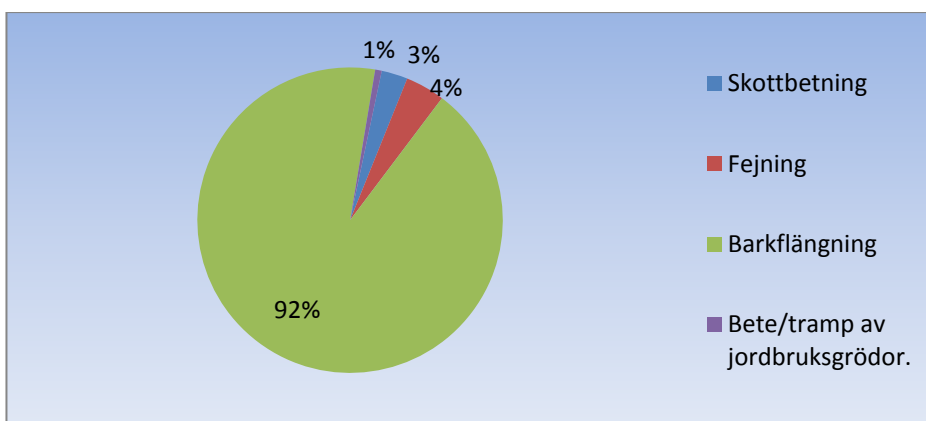
Figur 3. Hur attraktiv är jakt efter kronhjort i jämförelse med annat vilt?

Den allvarligaste skadan i skogen orsakad av kronhjorten är dess barknag/barkflängning. Särskilt utsatt är granskog 15-40 år efter första gallringen. Det visade sig att oron för att skogen skulle drabbas av barknag var ganska hög (Figur 4).



Figur 4. Oron för skador på granskog mellan 15-40 år.

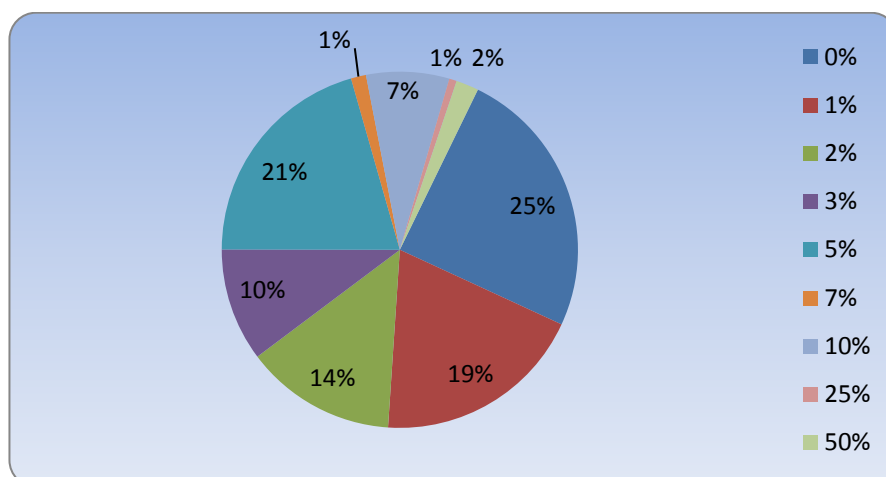
Figur 5 visar tydligt att barkflängning var den skada man ansåg vara mest allvarlig av det kronhjorten kan ställa till med.



Figur 5. Åsiktsfördelning gällande vad de svarande ansåg vara den mest allvarliga skadan som kronhjorten kan orsaka.

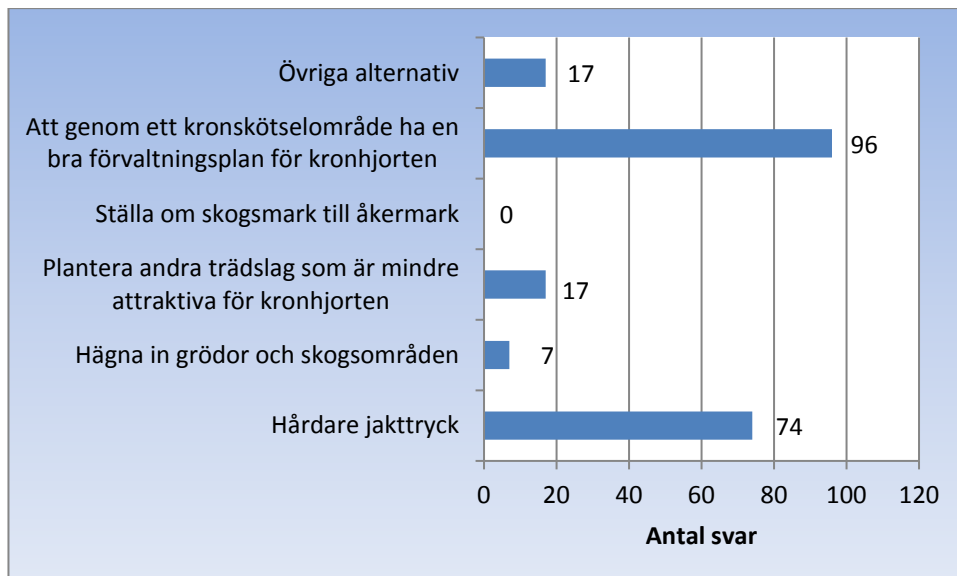
Trots skadorna kronhjorten kan orsaka är den väldigt ståtlig att titta på och i enkäten efterfrågades om ståtligheten kan försvara skadorna. Endast 10 stycken av 147 svarade "ja" på frågan medan 85 svarade att "nej det försvarar inte skadorna" och resterande 52 svarande ansåg att det beror på skadornas omfattning.

Cirka 25 % av de svarande ville inte ha några skador på fastighetens skogsbestånd medan 2 % kunde acceptera 50 % skador på sin fastighet vilket är väldigt mycket oavsett storlek på fastigheten (Figur 6).



Figur 6. Hur stor skada (i %) orsakad av kronhjort kan man acceptera på sin fastighet?

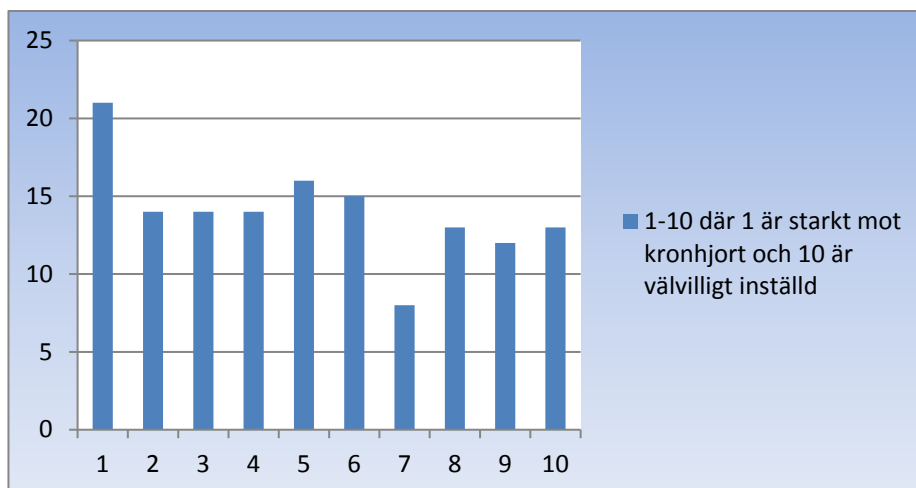
Figur 6 visar att många inte vill ha några skador eller ytterst lite. På frågan vad man ska göra för att undvika skador på skogen ansåg de flesta att ett hårdare jakttryck och reglering av stammen med kronskötselområden var lämpliga åtgärder. Frågan ställdes i enkäten med ett antal alternativ där man kunde markera flera och därför erhöles fler svar än antalet svarande. De 10 % (Figur 1) som angett att de ingår i ett kronskötselområde tycker alla att man med ett kronskötselområde kan få en bra förvaltning av kronhjorten. Figur 7 visar fördelningen av svaren.



Figur 7. Frågan var en flervalsfråga. Vad kan man göra för att minska skador orsakade av kronhjort?

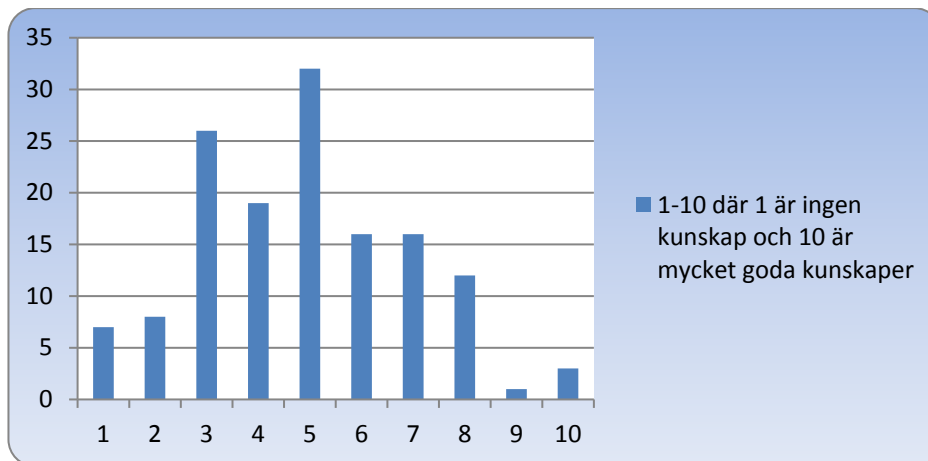
4.3 Attityd

Sista avsnittet av enkäten behandlar mer allmänna frågor om vad man tycker om kronhjorten. I figur 8 visas inställningen till kronhjorten och den är ganska neutral men majoriteten är mot kronhjort.



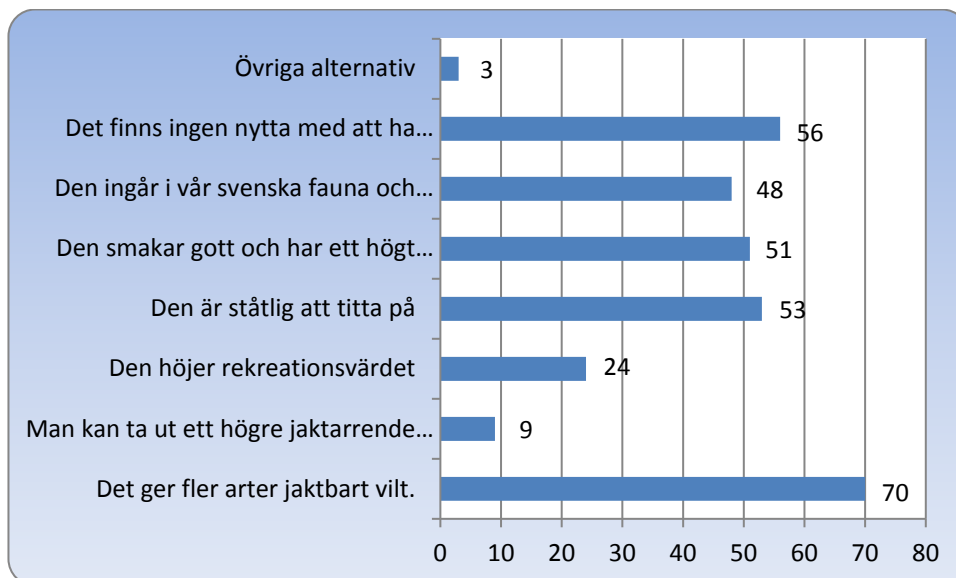
Figur 8. Hur ser inställningen ut till kronhjort rent generellt?

Att man inte är välvilligt inställd till kronhjorten är inte så konstigt med tanke på skadorna den kan åstadkomma. Samtidigt finns det de som är välvilligt inställda och dessa är inte enbart jägare utan även skogsägare. Kunskapsnivån undersöktes genom fråga 13 i enkäten. Svaren är lite varierande och det är både jägare och skogsägare som svarat lågt respektive högt enligt figur 9.



Figur 9. Hur ser kunskapen om kronhjort ut?

Kronhjorten är inte bara till besvär utan det finns fördelar med att ha den på fastigheten såsom att det ger ett extra jaktbart vilt, den höjer rekreationsvärdet för den som är djur- och naturintresserad och den ingår i den svenska faunan och bidrar därmed till biologisk mångfald. I enkätens fjortonde fråga efterfrågades vilka fördelar man såg med att ha kronhjort på fastigheten och figur 10 visar svaren. Man kan ur svaren urskilja att det nästan bara är skogsägare och de som är både skogsägare och jägare som svarat att det inte finns någon nytta med kronhjorten. Bland de övriga fördelarna anger någon att det är bra hundträning för älghundar.



Figur 10. Frågan var en flervalsfråga. Vad finns det för fördelar med att det finns kronhjort på fastigheten?

5. DISKUSSION

I arbetet har jag bara behandlat svar ifrån personer som antingen var jägare eller skogsägare samt de som tillhörde båda kategorierna. Men det finns så många fler kategorier som säkert skulle vilja tycka till. Detta arbete har dock begränsats till att gälla jägare och skogsägare för det är de som finns i min direkta omgivning dagligen. Övriga kategorier kan vara djurrättsaktivister, jaktmotståndare, folk som inte äger skog och därför inte förstår känslan av att äga skog och få se den förstörd. Det man inte själv drabbas av ses ofta som ofarligt, precis som i vargdebatten där många av de som mest förespråkar en vargstam bor i områden där den inte finns och därför inte lider av den skada den kan åstadkomma. Situationen är densamma med kronhjorten. Viltet i samhället spelar förmodligen en större roll för många än vad de faktiskt tror. Att få se en älgko med sin kalv i gryningen på väg till jobbet är en fin upplevelse men när älgturen hamnar över motorhuvu är det mindre idylliskt. Då vill många helt plötsligt att man ska göra något åt älgstammen för de orsakar viltolyckor. Samtidigt motsätter sig andra jakt och tycker att även älgen har rätt att leva. Självklart gäller detta allt vilt vi har i Sverige. Jag har därför gjort arbetet utifrån mitt eget perspektiv där skogen är ett stort intresse. Men det hade varit intressant att ta ännu fler åsikter i beaktande i en annan liknande studie.

Skogsägare kan drabbas hårt om kronhjorten börjar flänga bark och skada skog. En hypotes är att kronhjorten flänger bark för att kompensera sin bakterieflora i våmmen då den äter mycket spannmålsväxter och oljeväxter (C. Pakk, skogsmästarstudent, personlig kommunikation, 12/3-2016; Jägareförbundet, 2016, länk D). I landskap med mer skogsmark och mycket bärris är födan mer baserad på sådant än jordbruksgrödor och flängningen minskar drastiskt. I Kolmårdenområdet var barkflängningen mycket lindrigare än i Skånes jordbrukslandskap. Detta gör att jag tror att Kronobergs län skulle klara av att hålla en kronhjortsstam utan att drabbas av så stora skador kopplade till barkflängning. Kronobergs skogar är som jag ser det inte lika täta som skånska åkerplanteringar och då gynnas fältskiktet. Dessutom är jordbruksmarken i området mer småbruten och med odlingar av vall och spannmål. Det finns även här täta planteringar men också en stor andel självföryngrat löv där det är ljusare och markskiktet kan frodas. Övriga grödor med tyngd på "matproduktion" odlas inte i samma utsträckning i Kronoberg då klimatet inte är lika gynnsamt och jordarterna inte är samma som i Skåne

I figur 5 illustreras vilka typer av skador som de svarande ansåg allvarligast och barkflängning stod för 92 % vilket var ganska väntat. Skottbetning och fejning orsakas av älg och rådjur också så det kanske man inte ser lika allvarligt på om det även delvis skulle orsakas av kronhjort. Bete/tramp av jordbruksgrödor är nog ett mindre problem i länet.

Avsnittet om kronskötselområden baseras på länsstyrelsens riktlinjer för kronviltsförvaltning i Kronobergs län (Anon, 2016). Jag kontaktade en

representant från länsstyrelsens viltförvaltning som hänvisade till dessa riktlinjer som var lätta att förstå och tolka. Jag tycker att riktlinjerna var tydliga och bra men jag hade gärna sett att man skulle kunna bilda kronskötselområden även om det inte finns en befintlig stam med kronhjort idag. Med ett bildat kronskötselområde kan man ha en plan färdig till den dag då kronhjorten kommer och alla inblandade är informerade om vad som gäller. Man får som jägare inom jakttiderna för kalv skjuta fri kalv på sin jaktmark men inget vuxet djur. Jag ställde frågan om länsstyrelsen tänkte bilda fler kronskötselområden i förebyggande syfte men det fanns inga planer på detta. Det vore enligt min åsikt förnuftigt att i förebyggande syfte skapa skötselområden för det gör inte kronhjorten skada att det finns områden med en förvaltningsplan. Finns det ingen stam blir det inte heller aktuellt med någon avskjutning. Dessa områden bör sammanfalla med älgskötselområdena för då är det samma människor som är inblandade och gränserna är redan klara så det spar mycket administrativt arbete för alla inblandade och jägarna kan hålla en bra dialog med skogsägarna.

Analysen av resultaten följer frågorna eller figurerna kronologiskt. Jag tror att man får ta resultaten och svaren med en nypa salt för det finns alltid de som bara svarar utan att tänka när man ger dem en enkät. Antalet svar är jag nöjd över men tycker självklart att fler borde svarat. En av anledningarna till bortfallet är att enkäten var utformad så att man fick ett mail med en länk att trycka på och just detta blir man varnad för regelbundet. Alla läser inte heller sin e-post dagligen och då riskerar mail att hamna längre ner och bara gås förbi utan att man läser vad det är utan kanske ser det som reklam och därför tar bort det. Jag fick några svar från personer som tyckte att det var roligt att få vara med i undersökningen på grund av att de ansåg detta vara ett viktigt ämne. Sedan är det ett fåtal som meddelat att de tillhör fel kategori och därför inte bör svara på enkäten. Detta är väldigt bra när man berättar varför man inte svarat. Några mailadresser var felaktiga och detta resulterade i ytterligare några uteblivna svar.

Anledningen till att det var så få svar ifrån Markaryd och Lessebo är att jag inte fick något urval ifrån LRF till dessa kommuner. De svar jag fått ifrån dessa kommuner är antingen från jägare eller så har någon som svarat inom LRF haft deras mailadresser och skickat dessa till mig. Dessutom missade jag att skriva in Markaryd som alternativ i den ursprungliga enkäten (ber om ursäkt för detta). Det åtgärdades när jag skickade ut första påminnelsen. Precis som i hypotesen som formulerades i början av arbetet så är många av de som svarat både jägare och skogsägare.

Att man inte vet om man tillhör ett kronskötselområde tycker jag som relativt nybliven jägare är anmärkningsvärt. Lite allmän kunskap borde man ha. Det finns i skrivande stund bara fem kronskötselområden i Kronobergs län och något jag hörde under vintern 2015/2016 när vi jagade var att fler ansökt om att få bilda ett område men fått nej eftersom det inte hittats några spår av kronhjort. Att i förebyggande syfte skapa ett skötselområde och ha en förvaltningsplan färdig när djuren väl dyker upp är viktigt för att på rätt sätt kunna förvalta viltet och samtidigt få en bra bild över var djuren håller till och hur de betar sig. Det är

förmodligen smidigast att bilda skötselområden för kronhjort inom samma områden som för älg då det är samma personer som är aktiva inom respektive område och man lättare kan hålla en dialog mellan markägare och jägare. Tänk att en morgon när man går ut i skogen finna att träden är barkflängda. Den oron finns säkerligen hos alla skogsägare där det finns bestånd av kronhjort. Av figur 2 framgår att många är oroliga för att kronhjorten ska etablera sig på fastigheten och det kan man ha full förståelse för. Har man väl lyckats få skogen att klara betning av rådjur och älg och sedan gallrat ett bestånd första gången vill man inte få stora delar av beståndet skadat av kronhjort. Av de som angav alternativen för ej orolig (1-3) var många jägare och boende i andra områden än där det finns kronhjort och då kanske man inte är lika orolig.

Om nu kronhjorten etablerar sig hur går det då med exempelvis grisjakten? Lantbrukarna vill inte ha en ökande stam med vildsvin som bökar upp odlingsmarken och i enkäten fanns som en punkt möjligheten till egna reflektioner och där var det några som nämnde att de inte vill ha fler "skadedjur". Slutar vi att jaga vildsvin för att jaga kronhjort eller fortsätter vi som tidigare med att jaga älg och gris? Min personliga åsikt är att det är roligare att jaga gris för det är mer händelserikt men jag vill inte ha kronhjort som skadar min skog. Bara under vintern 2015/2016 fick vi många nysatta granplantor på vår fastighet betade, förmodligen av rådjur och här hemmavid bedrivs nästan bara jakt på vildsvin och älg vilket gör att rådjuren blivit lite för talrika för skogens bästa. En annan orsak till resultatet på frågan kan vara att kronhjorten inte finns i hela länet därför har man kanske inte reflekterat över hur man kommer jaga om den kommer till fastigheten. Sedan är den väldigt svårjagad vilket gör att många säkerligen drar sig för att jaga den och fortsätter med älg och rådjur istället.

Många är oroliga för att kronhjorten ska gnaga bark i ung granskog (figur 4). Barkas granen kanske man bara får ut massaved/brännved vid slutavverkning och då blir det lägre intäkter. Enligt litteraturen drabbas skogen mer om det inte finns något ordentligt fältskikt som kan föda djuren (Jägareförbundet, 2016, länk D). Så ordentlig röjning så ljuset kommer ner och skapar ett bra fältskikt kan vara en lösning på problemet. Detta skulle gynna även älg och rådjur som också söker föda där. Kronobergs län domineras av skog i varierande åldrar och slutenhet så våra skogar skulle kunna hålla kronhjort. Rätt skötsel av skogen gör att man kan förvalta en kronhjortsstam. Men det kommer att bli svårt att helt undvika uppkomsten av skador och då kan mindre markägare drabbas.

Under litteratursökningen hade jag ett givande samtal med en jägare via telefon och han ansåg att kronhjort är ett riktigt ståligt djur men han hade samtidigt förståelse för att skogsägare kanske inte vill ha den med tanke på skadorna. Han hade även själv skjutit två kalvar inom sitt kronskötselområde och han ville gärna ha fler för jaktens skull.

I figur 6 redovisas hur stor skada man kan acceptera på sin fastighet och det är fler än hälften som inte accepterade mer skada än 2 %. Endast 3 % accepterade en skada på 25 -50 % vilket är väldigt mycket på en fastighet. Antingen bryr de

som svarat på detta sätt sig inte om skogen eller så har de ingen egen skog men i detta fall har dock alla redovisat att de äger skog. En möjlig förklaring är att man bara svarat på måfå och därmed inte alltid är sanningsenlig vilket man får räkna med när man skickar ut en webbenkät. Eller så tror man inte att kronhjorten kommer att etablera sig och därmed förstår man inte heller vidden av vad 50 % skador skulle innebära. Redan 10 % skador på fastighetsnivå är mycket oavsett storlek på fastigheten. Sedan kanske inte alla har grandominerade fastigheter utan har många blandbestånd med mycket löv och då gör inte kronhjorten samma skada.

På fråga 7 i enkäten efterfrågades vad man kunde göra för att förhindra skador orsakade av kronhjort och att det var flest som valde ett hårdare jakttryck och att med hjälp av kronskötselområden förvalta kronhjorten var som jag väntade mig innan jag fick svaren. Frågan var en flervalsfråga så man kunde välja flera alternativ och på så vis få lite spridning på svaren. Med endast ett svar hade ett hårdare jakttryck förmodligen varit högst representerat. Det var de två alternativ jag själv hade valt och som är rimligast samt enklast att genomföra. Att hägna in grödor och skogsområden för att freda sig från kronhjorten fungerar inte i längden eftersom den då går till grannen och skadar träd där istället. Dessutom skulle rörelsefriheten begränsas kraftigt för människor som söker sig ut i naturen. Att plantera alternativa trädslag istället för gran är en bra idé och inte bara med tanke på kronhjorten utan även ur insekts- och stormhänseende. Att ställa om skogsmark till åkermark var mest ett dåligt förslag som togs med. Det skulle inte vara rimligt att genomföra och kostnaden hade blivit skyhögt. Under "övriga alternativ" var det ett antal förslag som inte inkluderades i redovisningen av resultaten, där man t.ex. "vill utrota".

De svarande som accepterade stora skador på sin fastighet var alla både skogsägare och jägare. De hade 0-150 ha mark och var alla välvilligt inställda till kronhjorten. Alla svarade att skadorna kan försvaras av att kronhjorten är ståtlig. En möjlig förklaring till dessa svar är att de inte har någon kronhjort på sin fastighet eller bara har skogen för att jaga och därför inte är ekonomiskt beroende av skogen. Ingen av dem var särskilt orolig för att kronhjorten skulle etablera sig på deras fastighet och ingen var orolig för deras barkgnag.

Den tredje delen av enkäten handlade om den allmänna attityden till kronhjorten. Bland annat kartläggs kunskapsnivån, vad som anses vara fördelar med kronhjorten samt även egna reflektioner.

Attityden till kronhjort är enligt figur 8 inte så positiv och det är förståeligt. Jag själv hade svarat under fem på skalan (som skulle innebära att min attityd är negativ inställd till kronhjort). Men det är även ett antal som är välvilligt inställda och är man jägare är ju kronhjorten ett attraktivt vilt att jaga. Har man mycket blandskog som inte är lika utsatt för skador kanske man tycker att kronhjorten är ett fint inslag i skogen. Sedan påverkar ju media bilden av kronhjort också vilket säkert får några att ändra attityd till att vara mer negativ utan att ha en faktisk anledning. Skrivs det något i en skogstidning så är det ju en stor rubrik om

katastrofala skador orsakade av kronhjorten och då är det lätt att tycka att den ska utrotas. Samtidigt skrivs det i jakttidningar om rekordtroféer av kronhjort och för att få fram dessa krävs ett större antal hjortar och en bra förvaltning så att rätt djur skjuts. Har man drabbats av skador har man oftast ingen positiv inställning men har man aldrig sett en kronhjort och inte har någon i sitt område har man gissningsvis en lite mer positiv inställning.

Inställningen till kronhjort var generellt negativ och det tror jag hänger ihop med en låg kunskap om kronhjorten. Det man inte kan något om är man oftast lite rädd för och så tror jag även det är här. Merparten av de som svarade på frågan har lagt sig i mitten av skalan. Det beror gissningsvis på att man anser att man kan lite men inte mer än så. Är man i en enkät osäker på vad man ska svara så svarar man ofta neutralt, så gör i alla fall jag. Att öka kunskapen generellt om kronhjort förmodligen skulle leda till större acceptans för att ha en stam över hela länet. Att det var 16 stycken från olika kommuner som inte visste om huruvida deras jaktmark/fastighet ingick i ett kronskötselområde tycker jag tyder på okunskap för sådant borde ju ändå ligga i personens intresse att känna till. Jag tyckte mig se en viss tendens till att kunskapen var högre där kronhjorten finns men samtidigt fanns det lika många från kronhjortens område som hade låg kunskap och de flesta var både skogsägare och jägare. Så jag tror att som resultatet visar så anser de flesta att deras kunskap är generell om kronhjorten.

Sista frågan i enkäten ställdes för att se om det ansågs finnas några fördelar med att ha kronhjort på sin fastighet. De som svarade fick möjlighet att välja flera alternativ men flest svarade att fördelen var att det ger ytterligare ett jaktbart vilt. Det anser jag själv vara en spännande faktor att ta hänsyn till. Är man jaktintresserad är det eftersträvansvärt att ha många olika viltarter och indirekt ger detta mer pengar till skogsägaren om han/hon får arrende. Sedan väger inte arrendet upp eventuella skador som kan uppkomma. Köttet från en kronhjort är mer exklusivt än rådjur så har man den på sina marker kan man få fint och välsmakande kött. Det alternativet tyckte många var en fördel kopplad till kronhjortens närvaro på fastigheten och likaså att den är ståtlig att titta på och höjer rekreativvärdet. Att den ingår i vår svenska fauna och bidrar till biologisk mångfald tycker jag personligen är viktigt och i enkäten var det många som valde det alternativet. Det var väldigt många som ansåg att det inte fanns någon nytta med att ha kronhjort på fastigheten och jag har förståelse för båda kategorierna. Alla djur och organismer fyller någon funktion även om man som skogsägare kanske inte alltid tycker det på grund av riskerna för skador på skogen. Det finns säkerligen fler fördelar men det var de jag hade i enkäten som jag fann relevanta och som jag kom på just då. Därför hade jag även ett alternativ för övriga svar vilket dock inte utnyttjades i så hög utsträckning men exempelvis så tyckte någon att det ger ett jaktligt utbyte men att det inte uppväger skadorna och någon svarade att det var bra hundträning för älghundar.

En sammanfattning av svaren i samband med de egna reflektionerna kompletterad med egna slutsatser följer.

Av de 29 som svarade och gav egna tankar och reflektioner är de flesta negativt inställda till etablering av kronhjort. Många svar handlar om skador på skog och att det inte finns föda så det räcker till allt vilt. Man är orolig för etablering och undrar vem som ska betala för skadorna som kan uppstå. Några få vill ha kronhjort för mångfaldens skull och för jakten. Det finns någon som tar upp trafiksäkerhet och det är ett bra argument till att inte ha mer klövvilt i länet. En fullvuxen kronhjort borde vara jämförbar med en älg om man krockar med den. Flera är oroliga för sin skog som planterades efter stormen Gudrun nu när hyggena växer upp och går in i gallringsstadiet, både ur skadesynpunkt och med tanke på en minskad fodermängd till viltet.

Under min redovisning av arbetet hos Skogsstyrelsen så fick jag bland annat reda på att kronhjorten förstör ensilageplast vilket kan bli kostsamt för lantbrukare. Vi hade bra diskussioner om mina olika bilder och tabeller och konstaterade att kunskapen måste höjas för att ändra inställningen och förvaltning kanske är ett måste men även en begräsning i äganderätten då man måste acceptera en stam av kronhjort för att ha något att förvalta.

6. SAMMANFATTNING

Från att ha varit starkt tillbakapressad i Skåne så har kronhjorten åter etablerat bestånd över större delar av landet. I Kronobergs län har den inte spridit sig lika väl. Det finns idag stammar i östra delarna av länet i Tingsryd och Lessebos kommun. Kronhjorten är en av våra inhemska klövvilt och är näst älgen störst. Den lever bland annat på bärris, örter och gräs. Den betar även skott på träd och olika jordbruksgrödor. När kronhjorten kommer in i yngre granskog kan den göra stor skada genom att flänga barken på granarna. Det är den allvarligaste skadan som den kan orsaka.

För att få en uppfattning om hur attityden till kronhjort såg ut i Kronobergs län skapades en enkät med ett antal frågor som berörde skador, fastighetslokalisering och allmänt om kronhjorten. Enkäten skickades till skogsägare och jägare med hjälp av LRFs kommungrupper och Jägareförbundet Kronoberg.

Av enkätsvaren kan man utläsa att attityden är negativ till mer kronhjort men det är inte långt ifrån att det kunde varit neutralt. Kunskapen om kronhjorten är låg och detta bidrar med hög sannolikhet till en negativ inställning. Många har i enkäten på frågan hur man ska hantera en etablering av kronhjort svarat att man ska sköta det med kronskötselområden och hårdare jakttryck. Positiva argument som framfördes var bland annat att man får mer vilt att jaga samt att kronhjorten ingår i vår svenska fauna och bidrar till biologisk mångfald.

REFERENSLISTA

Publikationer

Anon, (2016). Riktlinjer för Kronvilt. Länsstyrelsen Kronobergs Län.
[<http://www.lansstyrelsen.se/kronoberg/SiteCollectionDocuments/Sv/djur-och-natur/jakt-och-vilt/2016/viltforvaltn-beslutsbilaga3-riktlinjer-kronviltforvaltn.pdf>]

Anon, (2014). *Skogsstatistisk årsbok*. Jönköping: Skogsstyrelsen.
[[http://www.skogsstyrelsen.se/Global/myndigheten/Statistik/Skogsstatistisk%20%C3%A5rsbok/01.%20Hela%202014%20-%20Entire%202014/Skogsstatistiska%20%C3%A5rsboken%202014%20\(hela\).pdf](http://www.skogsstyrelsen.se/Global/myndigheten/Statistik/Skogsstatistisk%20%C3%A5rsbok/01.%20Hela%202014%20-%20Entire%202014/Skogsstatistiska%20%C3%A5rsboken%202014%20(hela).pdf)]

Anon, (2014). Stormen Gudrun gav skogsbruket tuff hemläxa *Skogseko nr 4*
December Skogsstyrelsens Förlag

Christoffersson, I. (1989). *Kronobergs natur*. Uddevalla: Risbergs tryckeri.

Christoffersson, S. (2010). *Jägarskolan*. Öster malma: Svenska Jägareförbundets förlag.

Jarnemo, A. & Månsson, J. (2013). Bark-stripping on Norway spruce by red deer in Sweden: level of damage and relation to tree characteristics, *Scandinavian Journal of Forest Research* 28(2), 117-125.

Jarnemo, A. & Månsson, J. (2011). Barkskalning av kronvilt: En fråga om födotillgång, landskapstyp eller populationstäthet? Slutrapport viltvårdsfonden, projekt nr 09/214 V-205-09. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekologi, Grimsö forskningsstation.

Jarnemo, A. (2014). Kronviltsprojektet 2005-2013 Slutrapport. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekologi, Grimsö forskningsstation.

Lavsund, S. (1976). Kronhjortens, *Cervus Elaphus* L., ekologi i områden med nyetablerade populationer i Syd- och Mellansverige. Stockholm: Institutionen för Skogszoologi. (Rapport/Skogshögskolan, Institutionen för Skogszoologi nr 25).

Trost, J. (2007). *Enkätboken*, Lund: Studentlitteratur.

Internetdokument

Länk A:

Klövsvilt (2016). Kronsvilt. [online] Tillgänglig:
<http://www.klovsvilt.se/kronsvilt/> (12/4-2016)

Länk B:

Jägareförbundet (2016). Artpresentation/kronhjort/historik. [online] Tillgänglig:
<https://jagareforbundet.se/vilt/viltvetande/artpresentation/daggdjur/kronhjort/kronhjortens-historik/> (13/4 2016)

Länk C:

Bra Hjort (2016). Kronhjort. [online] Tillgänglig
<http://www.brahjort.se/sidor/kronhjort.htm> (14/4 2016)

Länk D:

Jägareförbundet (2016). Artpresentation/Kronhjort. [online] Tillgänglig
<https://jagareforbundet.se/vilt/viltvetande/artpresentation/daggdjur/kronhjort/> (16/4 2016)

Länk E:

SLU (2016). Skogsskada. [online] Tillgänglig
<http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/skogsskada/lasmer-sidor/skadeorsak/?aktuellt=1&DiagID=800> (27/4 2016)

Bild framsida:

Jaktbild (2016). Kronsvilt. [online] Tillgänglig
http://jaktbild.se/?page_id=17&album=2&gallery=58 (15/11 2016)

BILAGOR

Bilaga 1

Följebrevet

Hej!

Mitt namn är Victor Jönsson och jag kommer ifrån Urshult och går tredje och sista året på skogsmästarskolan. För att bli utexaminerad skogsmästare så ska jag göra ett examensarbete inom valfritt område kopplat till ämnet skogshushållning. Examensarbetet omfattar 15 högskolepoäng och är det sista jag ska göra under min utbildning. En enkätundersökning rörande attityden till kronhjort i Kronobergs län är vad mitt examensarbete ska handla om.

En fundering som jag haft länge är hur skogen i Kronobergs län skulle påverkas av en större etablerad kronviltstam. Idag finns det kronvilt lite sporadiskt i länet och det betraktas fortfarande som ett nytt vilt av de flesta. Dessutom är kunskapen kring kronvilt generellt låg. Precis som för många andra viltarter råder oenighet om hur stor viltstam landskapet klarar av. Jag antar att skogsägare och jägare har olika åsikter och attityd till kronhjort.

Enkäten skickas till både skogsägare och jägare och jag är medveten om att många är både jägare och skogsägare. Urvalet är anonymt och har genomförts av LRF och Jägareförbundet i Kronoberg.

Ta dig gärna tid att besvara enkäten. Detta både för min skull och även för din egen skull, så att vi gemensamt kan öka kunskapen och få en bra dialog om kronhjorten.

Jag vore tacksam om jag fick svar inom två veckor efter det att du mottagit enkäten. Ditt svar är viktigt för mitt arbete.
För att komma till enkäten klicka på länken nedan.

https://docs.google.com/forms/d/1DbVwrHQWUWtHCzuKZS0k9x0wQPIH_s99uUjDFddXC7c/edit?usp=forms_home

Tack på förhand för din medverkan
Med vänliga hälsningar
Victor Jönsson Skogsmästarprogrammet 13/16

Bilaga 2

Enkäten Attityd till kronhjort i Kronobergs län

Hej! I enkäten vill jag att du bara markerar ett alternativ om det inte framgår något annat.

Först kommer några frågor i syfte att få en bättre uppfattning om i vilka områden kronhjorten finns, därefter följer ett antal frågor angående skador orsakade av kronhjort och sist några allmänna frågor om kronhjort.

1: Är du? *Skogsägare, Jägare, Både skogsägare och jägare.*

2: I vilken kommun i Kronobergs län har du din fastighet/jaktmark? *Alvesta, Lessebo, Ljungby, Tingsryd, Uppvidinge, Växjö, Älmhult, Markaryd.*

3: Bor/jagar du i en bygd med både skogsmark och åkermark? *Ja, Nej, Ja men med påtagligt med åkermark.*

4: Hur stor är din fastighet? *0-50 ha, 50-100 ha, 100-150 ha, 150-250 ha, 250-500 ha, 500 ha eller mer, Jag har ingen egen fastighet.*

5: Ingår din Fastighet i ett kronskötselområde? *Ja, Nej, Jag vet inte.*

Skador

6: Är du orolig för att kronhjorten ska etablera sig på din fastighet? *1-10 där 1 är ej orolig och 10 är mycket orolig*

7: Hur attraktiv anser du att kronhjortsjakt är gentemot jakt på annat vilt? Här avses främst älg, rådjur och vildsvin som kan orsaka skador på skog och åkermark. *1-10 där 1 är ej attraktiv och där 10 är mycket attraktiv*

8: Kronhjortens barknag drabbar främst granskog i 15-40 års ålder. Hur orolig är du för skador i din skog? *1-10 där 1 är ej orolig och 10 är mycket orolig*

9: En kapital kronhjort är väldigt ståtlig. Kan detta försvara deras skador? *Ja, Nej, Det beror på omfattningen av eventuella skador.*

10: Vilken skada anser du vara allvarligast av de skador kronhjorten kan åstadkomma? *Skottbetning, Fejning, Barkflängning, Bete/tramp av jordbruksgrödor.*

11: Hur stora skador är du beredd att acceptera på din fastighet för att på fastigheten kunna ha en kronhjortsstam? Exempel på skador finns listade i föregående fråga. *0 %, 1 %, 2 %, 3 %, 5 %, 7 %, 10 %, 25 %, 50 %.*

12: Vad ska man göra för att minska eventuella skador? Här kan du ange flera alternativ. *Hårdare jakttryck, Hägna in grödor och skogsområden, Plantera andra trädslag som är mindre attraktiva för kronhjorten, Ställa om skogsmark till åkermark, Att genom ett kronskötselområde ha en bra förvaltningsplan för kronhjorten, Övriga förslag.*

Allmänt

13: Hur mycket kan du om Kronhjorten? 1-10 där 1 är ingen kunskap och 10 är mycket goda kunskaper

14: Vad är din inställning till kronhjort rent generellt? 1-10 där 1 är starkt mot kronhjort och 10 är välvilligt inställd

15: Vilka fördelar ser du med att kronhjorten finns på din fastighet? Här kan du ange flera alternativ. *Det ger fler arter jaktbart vilt, Man kan ta ut ett högre jaktarrende på sin mark, Den höjer rekreativsvärdet, Den är ståtlig att titta på, Den smakar gott och har ett högt köttvärde, Den ingår i vår svenska fauna och bidrar till biologisk mångfald, Det finns ingen nytta med att ha kronhjort på fastigheten, Övriga alternativ.*

16: Har du några egna reflektioner eller tankar om kronhjorten får du gärna dela med dig av dessa nedan

Bilaga 3

Mailet till LRF

Hej!

Victor Jönsson heter jag, kommer ifrån Urshult och går sista året på Skogsmästarskolan. Just nu skriver jag på mitt examensarbete som är det sista jag gör innan jag är färdig. Arbetet ska bli en enkätundersökning på attityden till kronhjort i Kronobergs län.

Urvalet som ska få enkäten är skogsägare i Kronobergs län. Så jag undrar om du skulle vilja förmedla ca 10-15 e-postadresser på skogsägare som är bosatta i Kronobergs län. Är det möjligt så försök slumpa fram personer så jag kan täcka av hela länet.

Tack på förhand

// Victor Jönsson Skogsmästarskolan 13/16