

Går det åt skogen?

En kvalitativ studie om skogsägande, kalhyggen och Sveriges självbild som friluftsländ.

STELLA MICHAELSDOTTER | 2022

MVEM30 EXAMENSARBETE I TILLÄMPAD KLIMATSTRATEGI 30 HP

MILJÖVETENSKAP | LUNDS UNIVERSITET



Går det åt skogen?

En kvalitativ studie om skogsägande, kalhyggen och
Sveriges självbild som friluftsländ

Stella Michaelsdotter 2022



LUNDS
UNIVERSITET

Stella Michaelsdotter

MVEN30 Examensarbete för masterexamen i miljövetenskap 30 hp, fördjupning
tillämpad klimatstrategi, Lunds universitet

Intern handledare: Helena Hanson, Centrum för miljö- och klimatvetenskap
(CEC), Lunds universitet

CEC - Centrum för miljö- och klimatvetenskap

Lunds universitet

Lund 2022

Omslagsbild: © 2017 Stella Michaelsdotter

Innehållsförteckning

| | |
|--|-----------|
| INNEHÅLLSFÖRTECKNING | 3 |
| ABSTRACT | 5 |
| POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING | 6 |
| 1. INLEDNING | 9 |
| 1.1 SYFTE | 14 |
| 1.2 FRÅGESTÄLLNINGAR..... | 14 |
| 1.3 AVGRÄNSNINGAR..... | 14 |
| 2. METOD | 16 |
| 2.1 STUDIENS GEOGRAFISKA AVGRÄNSNING - OLOFSTRÖMS KOMMUN | 16 |
| 2.2 DATAINSAMLINGSMETOD - SEMISTRUKTURERADE DJUPINTERVJUER | 18 |
| 2.2.1 <i>Urval av respondenter och tillvägagångssätt</i> | 18 |
| 2.3 ANALYS OCH TOLKNING AV MATERIAL | 20 |
| 2.4 METODDISKUSSION | 21 |
| 2.5 ETISK REFLEKTION | 22 |
| 3. RESULTAT OCH ANALYS | 25 |
| 3.1 SAMMANFATTANDE INFORMATION OM SKOGSÄGARNA OCH DERAS SKOG | 25 |
| 3.2 SKOGSBRUKSMETODER..... | 28 |
| 3.2.1 <i>Ekonomi</i> | 28 |
| 3.2.2 <i>Traditioner</i> | 32 |
| 3.2.3 <i>Normer och attityder</i> | 35 |
| 3.2.4 <i>Kunskap</i> | 38 |
| 3.3 KLIMATANPASSNING | 40 |
| 3.4 FRILUFTSLIV..... | 42 |
| 4. DISKUSSION | 47 |
| 4.1 SKOGSBRUKSMETODER..... | 47 |
| 4.2 KLIMATANPASSNING | 51 |
| 4.3 FRILUFTSLIV | 52 |
| 5. SLUTSATS | 56 |
| 5.1 VIDARE FORSKNING | 57 |
| TACK | 58 |

| | |
|---|-----------|
| REFERENSER..... | 59 |
| BILAGOR - INTERVJUGUIDER..... | 66 |
| BILAGA 1: INTERVJUGUIDE - SKOGSÄGARE..... | 66 |
| BILAGA 2: INTERVJUGUIDE - SKOGSSTYRELSEN BLEKINGE | 67 |
| BILAGA 3: INTERVJUGUIDE - OLOFSTRÖMS KOMMUN | 68 |

Abstract

The Swedish forestry sector has been dominated by clear-cutting methods for many decades and wood production has been of great importance for the economic development. Forests and its social values have also formed an important basis for the country's identity with its recreation opportunities. Societal demands on forests are however many and increasing with an escalating climate crisis and the need to replace fossil fuels with options, such as biomass. In this transition, the debate on the forest's role is conflicted and opinions regarding forest resources, and how they should be utilized, vary greatly. At the same time, half of all productive forests in Sweden are owned by private forest owners who can independently choose the direction and methods used for their forestry, which in turn impacts the forests ability to deliver environmental, economic and social values. The aim of this study is Olofström's municipality, which was elected 'Sweden's recreation municipality' in 2021. In this study, ten private forest owners are interviewed about their forestry and cutting methods and what motivates these methods, as well as to what extent they perform climate adaptation measures in order to continue with their forestry. The study also examines the municipality's forestry and what impacts it may pose on the local landscape and recreational opportunities. The results show a multifaceted group of forest owners where every owner has different goals and preconditions with their forestry. However, clear-cutting seems to be the norm for both the private owners as well as for the municipality, with economic factors seeming as the most important driving force. This leads to a loss of biodiversity as well as fragmented forest landscapes. Measures and incentives to increase environmental and social values, as well as the use of natural forestry methods, need to be developed in order to make the forest industry truly sustainable.

Key words: Private forest owners, Sweden, forest methods, cutting, recreation

Populärvetenskaplig sammanfattning

Den bild som målas upp av den svenska skogen är ljus. Skogsbruket sägs vara både hållbart och klimatsmart. Vid första anblick verkar bilden också stämma. Eller? Skogen är om omdebatterat territorium. Börjar man skrapa på ytan märker man att mycket av bilden lämnas utanför. Dagens skogsbruk är långt ifrån så ljus som skogsindustrin, och till stor del politiken, vill få det att verka. En allt mer eskalerande klimatkris spär också på debatten om skogens funktioner och resurser, och hur de lämpligast ska nyttjas i den klimatomställning som krävs. Skogen ska ge oss engångsprodukter, hus, naturupplevelser och en aldrig sinande tillgång till biobränsle. Skogen framställs som en förnybar resurs, och den ska enligt många fortsätta brukas - med dagens metoder - för att lösa klimatkrisen.

Stora skogsbolag och deras påverkan på Sveriges skogar har blivit alltmer synliga i skogsdebatten. Men hälften av all skog i Sverige ägs av privata skogsägare. Vad tänker de om sin skog och dess roll för klimatet? Funderar de på om deras skogsbruksmetoder påverkar den lokala miljön, skogens biologiska förutsättningar eller de sociala värden som skogen ger? I denna studie djupintervjuas tio privata skogsägare i Olofströms kommun om just detta. Resultatet visar en mångfacetterad grupp där alla har olika mål och förutsättningar med sitt skogsbruk. Men i likhet med resten av skogssektorn verkar kalavverkning och granplantage vara normen som fortsätter att prägla landskapet. Vad får det för konsekvenser för klimatet och de viktiga naturvärden skogen ger oss? Och vad skapar det för konsekvenser för människorna och friluftslivet? På 1950-talet började skogsindustrin använda sig av kalhyggesbruk med ökad storskalighet och effektivitet, vilket kom att prägla skogssektorn under flera årtionden. Idag är kalhyggesbruket fortsatt den vanligaste avverkningsmetoden, även sedan målen miljö och produktion likställdes i lagen för snart 30 år sedan. Ännu finns skogar kvar i Sverige från tiden före kalavverkningarna, som alltså är minimalt påverkade av mänsklig aktivitet, men de blir allt mindre och allt mer fragmenterade. Idag kalavverkas 200 000 hektar skog varje år (motsvarar 400 000 fotbollsplaner). Många skogslevande växt-, djur och svamparter är nära hotade eller hotade, många är rödlistade. Och precis som rödlistade arter är beroende av levande natur och skogar som får stå kvar är även turism och friluftsliv det. Och Sverige, vars natur länge skapat attraktionskraft för just turism och friluftsliv, riskerar att stå som förlorare när allt fler skogar försvinner.

Ordlista

Blädning = Avverkningsmetod där enbart de grövsta och största träden i ett skogsbestånd avverkas med en tidsintervall på 15-20 år.

Gallring = Rensning av träd av dålig kvalitet för att skapa bättre förutsättningar för friska träd.

Hektar = Mått/enhet på area. En hektar = 100 x 100 meter eller 10 000 kvadratmeter.

Hyggesfritt skogsbruk = Skogen brukas på ett sätt så att marken alltid är trädbevuxen utan att det uppstår några större kalhuggna ytor.

Hållbart skogsbruk = Det finns en allmän oenighet om vad som definieras som hållbart skogsbruk. Generellt kan sägas att skogsbestånd i ett hållbart skogsbruk både kan bevaras och nyttjas utan att det sker på bekostnad av ekologiska, ekonomiska och sociokulturella dimensioner.

Föryngring = Återbeskogning av mark efter slutavverkning.

Kalhygge = Vad som kvarstår när ett skogsområde har slutavverkats, det vill säga där alla eller nästan alla träd i ett sammanhängande område har huggits ned. Inom skogsbruket kallas kalhyggen även för föryngringsyta.

Markberedning = Åtgärd som ska underlätta trädföryngring genom att konkurrerande vegetation tas bort, utförs främst på hyggen.

M3sk = Förkortning för skogskubikmeter. Avser virkesvolym innan avverkning hos ett träd eller skogsbestånd, inklusive bark men exklusive grenar och rötter.

Plockhuggning = Avverkningsmetod där enbart spridda träd i ett skogsbestånd avverkas.

Produktiv skogsmark = Mark som bedöms lämplig för skogsproduktion vilken kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år.

Röjning = Att fälla träd (oftast plant- och ungskog) och lämna dem på marken för att förmultna. Görs främst i syfte att forma det framtida skogsbeståndet till önskvärt tillstånd avseende stamantal och trädslagsblandning.

Skogsbruksplan = Vanligt förekommande verktyg och hjälpmedel för planering av skogsskötseln på en skogsfastighet. Innehåller bl.a. uppgifter trädslagsfördelning, volym, åtgärdsförslag och vilka investeringar skogsägaren kan göra.

Ståndortsanpassning = Skogsskötseln anpassas efter förutsättningarna på respektive växtplats, där faktorer som klimat, fuktighet och tillgång till näring avgör val av trädslag och hur skogen ska skötas.

Trakthyggesbruk = Annat ord för kalhyggesbruk. Den dominerande skogsbruksmetoden i Sverige. Skogsskötseln följer ett cykliskt förlopp i form av föryngring > röjning > gallring > slutavverkning.

Virkesförråd = Term som betecknar ett skogsbestånds volyminnehåll av ved.

1. Inledning

FN:s klimatpanel IPCC konstaterar i februari 2022 att den globala uppvärmningen nu uppgår till 1,1 grader jämfört med förindustriell tid. Utsläppen av växthusgaser fortsätter också att öka, och därmed även den globala uppvärmningen (IPCC, 2022a). I den allra senaste rapporten lyfts skydd av skogar och naturliga ekosystem som avgörande för att kunna begränsa uppvärmningen (IPCC, 2022b). Även skogliga klimatanpassningsåtgärder betonas, där åtgärder som hållbar skogsförvaltning och diversifiering av trädslag nämns som viktiga möjligheter för att öka motståndskraften mot klimatrelaterade risker såsom skadedjur, sjukdomar och skogsbränder (IPCC, 2022a). Innehållet i rapporterna visar således i all sin tydlighet att klimatomställningen till ett fossilfritt samhälle är viktigare än någonsin, där skogen utgör en central och betydelsefull roll. I Sverige har det oberoende expertrådet Klimatpolitiska rådet identifierat fyra nyckelområden som kommer att ha en central betydelse i omställningen som krävs för att vi ska lyckas vända den negativa utvecklingen. Ett av dessa nyckelområden är biomassa från skogs- och jordbruk, ett annat är upptag och lagring av koldioxid, där skogen åter nämns spela en viktig roll (Klimatpolitiska rådet, 2022¹).

Skogsindustrin har historiskt sett varit mycket viktig för Sveriges ekonomiska utveckling, speciellt sedan industrialiseringen tog fart i slutet av 1800-talet (Nordlund & Westin, 2011). Den svenska skogspolitiken var länge helt inriktad på att maximera virkesproduktion och i decennier, med start runt 1950-tal, bedrevs intensivt skogsbruk i industriell skala genom kalhyggesavverkning och trädplantage av framför allt gran (kalavverkning bedrevs även innan 1950-talet men inte med samma industriella effektivitet). Fram till 1993 var detta det enda lagliga sättet att bedriva skogsbruk på i Sverige (Hertog et al., 2022). Den industriella skogsföringen kritiserades dock alltmer

¹ De två övriga nyckelområdena identifieras som effektivare energi- och resursanvändning samt fossilfri elektrifiering. Klimatpolitiska rådet har som uppdrag att utvärdera regeringens politik och om den är förenlig med satta klimatmål (Klimatpolitiska rådet, 2022).

under 1970- och 80-talen för att inte vidta tillräckligt med miljöhänsyn (Lindhall et al., 2017), och i linje med den allmänpolitiska trenden för avreglering och ökad frihet reviderades skogsvårdslagen 1993. Ett helt nytt ramverk etablerades i den svenska skogspolitiken som skulle grunda för ett mer hållbart skogsbruk. Värdena 'produktion' och 'miljö' blev i lagen lika viktiga mål (Appelstrand, 2012), vilket gav förhoppningar om ett mer ekologiskt hållbart skogsbruk. Ramverket har dock kritiserats för att vara fortsatt ohållbar ur miljösynpunkt, bland annat utifrån grunderna att miljömålen kopplade till skog fortfarande inte uppnås och att produktionsinriktningen är fortsatt stark (Lindhall et al., 2017). För att båda målen skulle uppnås förväntades marknaden och den privata sektorn ta ett större ansvar under devisen 'frihet under ansvar', vilket också innebar att skogsägare själva fick bestämma inriktning för sitt skogsbruk och vilka metoder de vill använda (Appelstrand, 2012). Den monokulturella skogsföringen - den svenska skogsstrategin - är dock djupt etablerad och har kommit att fortsätta dominera svensk skogspolitik (Lindhall et al., 2017).

Strategin är dock under alltmer press och har under lång tid gett upphov till offentliga debatter. Den allt mer växande kritiken pekar på flera legitima skäl att överge det intensiva kalhyggesbruket som länge obesekrat förespråkats av svensk skogsindustri (Hertog, et al. 2022). Forskare över hela världen varnar för konsekvenserna om vi fortsätter att avskoga vår planet på det sätt vi gör idag (Scott et al., 2018). Inte minst utgör ett allt mer föränderligt klimat samt en accelererande förlust av biologisk mångfald starka argument för behovet av ett förändrat skogsbruk och strategier för klimatanpassning, exempelvis i form av återställande av skog och mer ekosystembaserade skogsbruksmetoder (IPCC, 2022b). Den svenska skogsstrategin har också mött kritik internationellt, inte minst från EU som kritiserat det svenska skogsbruket och dess kalhyggesmetoder (Ceccerini et al., 2020; Sveriges Natur, 2021; Skogsstyrelsen, 2021a; SVT, 2021). EU-kommissionen uppger att skogsavverkningarna i Europa abrupt ökat med 49 procent mellan åren 2016 och 2018 jämfört med 2011 och 2015 - där Sverige står för den största delen av Europas skogsavverkningar med 27 procent (Europeiska kommissionen, 2021; Ceccerini et al., 2020). EU:s nya skogsstrategi för 2030, som har ett tydligt fokus på biologisk mångfald och skogens centrala och multifunktionella roll i klimatfrågan, och som dessutom förespråkar ett undvikande av kalhyggesmetoder (Europeiska kommissionen, 2021), går därmed inte i linje med den nuvarande svenska skogspolitiken.

I Konjunkturinstitutets (2021) senaste miljöekonomiska rapport framgår att skogens förmåga att binda kol måste få större inflytande över svensk klimatpolitik. Rapporten konstaterar att det medför större samhällsnytta att låta skogen stå kvar och

fortsätta binda kol än att avverka den för förbränning eller biobränslen. Träd som är likåldriga, av samma höjd och art, som de oftast är i planterad skog, är också känsligare för extrema väderförhållanden (IBFRA, 2021), något som stormarna Gudrun år 2005 och Per 2007 också tydligt visade. Att skogen tillhandahåller och reglerar en rad livsviktiga ekosystemtjänster och kollektiva nyttor för vårt samhälle och för människan är också vida känt och etablerat (Europeiska kommissionen, 2021; Ceccerini et al., 2020; Grassi et al., 2017; Naturvårdsverket, u.å.a.). Dessa tjänster är också helt avgörande för att EU och Sverige ska kunna uppnå sina klimatåtaganden och mål. (Europeiska kommissionen, 2021; Ceccerini et al., 2020, Sveriges miljömål, 2022). Skogsstyrelsens årliga rapport och uppföljning av miljökvalitetsmålet Levande skogar visar att utvecklingen för målet är negativ samt att med de åtgärder som hittills gjorts kommer målet inte nås i något svenskt län till år 2030 (Skogsstyrelsen, 2021b). Enligt Sveriges miljömål (2022) krävs därför förstärkta åtgärder för att motverka fragmentering och förlust av skogliga livsmiljöer, skydd av skogar med höga naturvärden samt förbättring av miljöhänsyn vid avverkning. Detta beskrivs som ”viktiga insatser som behöver intensifieras och vars värde ökar över tid.” (Sveriges miljömål, 2022). Avsaknaden av skydd leder bland annat till att biologiskt värdefulla skogsområden idag i princip är up för grabs och därmed kontinuerligt kan fortsätta att avverkas i nuvarande takt (Sveriges Natur, 2020).

Med dagens metoder riskerar de värden som inte kan kopplas till produktion undermineras. Naturvärden, liksom skogens sociala värden, är alltmer ansatta då kalhyggesbruket fortsätter dominera. Men oförenliga uppfattningar om hur skogen bör förvaltas och brukas fortsätter att yttras inom både politiken och den skogliga sektorn. Samtidigt är svårt att få rätsida på dessa uppfattningar som ofta är totalt motstridiga varandra. Både för den välutbildade, den insatta och för gemene man och lekman är det svårt att få klarhet i detta viktiga skogspolitiska vägskäl som läggs fram i form av debattartiklar, rapporter, forskning, protester och nyhetsrapporteringar. Ena sidan menar att det ger större klimatnytta att låta skogen fortsätta avverkas och återplanteras som vi gör idag, eller till och med att vi ska öka takten (se bland annat Skogsindustrierna, u.å.a.; IBFRA, 2021). Det argumenteras här för ett behov av ökad skogsproduktion, och skogens roll för tillväxt och skogsbruksrelaterad ekonomisk verksamhet (exempelvis för bioenergisektorn och dess ersättning av fossilintensiva bränslen och material), vilket i teorin framhålls kunna göras med positiv klimatpåverkan och med hänsyn till ekologiska värden (Lars Lundqvist, 2021; Björn Hägglund, 2021; SVT, 2019; Skogsindustrierna, u.å.b.). Även stora skogsbolag, statliga och privata, menar att deras skogsmetoder de facto gör klimatnytta (se till

exempel Sveaskog, u.å.; Stora Enso, u.å.; SCA, u.å.). Den andra sidan argumenterar för det ohållbara i just denna strategi, att metoder á la kalhyggen för utvinning av exempelvis biomassa leder till negativ klimatpåverkan genom bland annat den mängd koldioxid som släpps ut i atmosfären vid och efter avverkning eller förbränning (Ceccerini et al., 2020). Att tiden det tar för nyplanterade träd att kompensera för koldioxidutsläppen vid avverkning (cirka 25 år), är tid vi inte har (Appelstrand et al., 2021; Rummukainen, 2021). Likt Konjunkturinstitutets rapport (2021) pekar argumenten här på att det ger större klimat- och samhällsnytta att låta skogen stå för att främja ökade kolförråd, något som både yngre och äldre skogsbestånd är kapabla till (Skytt et al., 2021, Appelstrand et al., 2021). Att just äldre skog inte tar upp tillräckligt med koldioxid är ett vanligt argument bland förespråkarna av en ökad produktionstakt; på så sätt är det också motiverat att fortsätta avverka gamla skogsbestånd och ersätta dem med nya snabbväxande planteringar. Men forskning pekar allt mer på att detta argument bygger på en föråldrad hypotes, och att en ökning av kalavverkningsarealen istället starkt bör ifrågasättas (Appelstrand et al., 2021; Europeiska kommissionen, 2021; Ceccerini et al., 2020).

Förvirringen är nästan oundviklig. I denna dialog puttrar de två motpoler som kanske eldar på debatten allra mest: Produktion vs. miljöhänsyn. Dessa motpoler, som alltså varit likställda i lagen sedan 1993, ställs ofta mot varandra (Jakobsson et al. 2021; Konjunkturinstitutet, 2021) och får också stort medialt utrymme. Framför allt är det vad som sker i skogarna i norra Sverige som står i rampljuset, där statliga Sveaskog ofta står i centrum, inte minst gällande vad deras avverkningar leder till för den samiska kulturen och dess rennäring (Natusidan, 2020; Cederblad & Wande, 2021; Röstlund & Lundborg, 2021). Samtidigt sker sedan länge ett intensivt brukande av skogen över hela landet, inte bara i norr, även om detta tycks flyga mer under den mediala radarn.

Oavsett skilda ståndpunkter påverkar både nuvarande svensk skogspolitik och troligtvis även EU:s nya skogsstrategi 2030, skogsbruket i Sverige; från stora statliga skogsbolag till mindre privata skogsägare. De mindre privata skogsägarnas skogsbruksmetoder och perspektiv är dock mindre synliga i den offentliga debatten, vilket är rimligt med tanke på mångfacetteringen dessa skogsägare utgör, men som ändå är nämnvärt då cirka hälften av Sveriges produktiva skogsmark ägs av just privata enskilda ägare, vilket utgör drygt 313 000 skogsägare (Skogsstyrelsen, 2021c). I Götaland är andelen privata skogsägare störst i landet, 77 % av den produktiva skogsmarken ägs här av enskilda skogsägare (Skogsstyrelsen, 2021c). Eftersom de privata ägarna därmed ansvarar för en betydande andel av den sammanlagda produktiva skogen bör det kunna antas att de också har en stor förmåga att påverka

skogens tillstånd, och därmed skogens påverkan på klimatet, den biologiska mångfalden och främjandet av ekosystemtjänster. Genom deras skogsbruks- och avverkningsmetoder kan deras skog agera kolsänka alternativt kolkälla, beroende på vilka metoder som nyttjas. Likaså kan privata skogsägares eventuella klimatanpassning innebära att skogens motståndskraft mot klimatförändringar ökar. Deras avverkningsmetoder kan också antas ha en betydande inverkan på de lokala rekreationsmöjligheterna, då avverkningar oundvikligt påverkar landskapsbilden (Eggers et al., 2018). Samtidigt har privata skogsägare helt andra förutsättningar att sköta sina skogar än stora (statliga och privata) bolag. Kanske finns ambitioner att förvalta och bruka sin skog hållbart men ekonomiska förutsättningar saknas, kanske finns det sociala aspekter, normer eller lokala traditioner som påverkar synen på hur skog bör brukas, eller används skogen för avkoppling och rekreation av människorna i kommunen vilket påverkar skogsägarens syn på skogen som resurs. Oavsett anledningar är dessa grunder viktiga att undersöka och lyfta för att skapa en förståelse för hur privat och lokalt skogsbruk påverkar vad som är en del av en nationell och aktuell angelägenhet - skogen som livsviktig resurs för både natur och människa.

1.1 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur privata skogsägare i en svensk kommun (Olofström) brukar och avverkar sin skog, vad som påverkar deras val av metoder, samt om skogsägarna vidtar några klimatanpassningsåtgärder. Studien ämnar även undersöka hur det lokala skogsbruket i sin tur påverkar förutsättningen för den biologiska mångfalden, skogslandskapet och kommunens friluftsmöjligheter.

1.2 Frågeställningar

1. Vilka är de privata skogsägarnas främsta avverkningsmetoder, och varför har de valt dessa?
2. Vidtar de några åtgärder eller brukar sin skog på något särskilt sätt för att minimera klimatrelaterade risker som ett allt mer förändrat klimat innebär?
3. Hur påverkas förutsättningarna för den biologiska mångfalden, friluftslivet och landskapets utformning av det lokala skogsbruket och de avverkningar som utförs av de privata skogsägarna samt av kommunen?

1.3 Avgränsningar

Studien avgränsas till att fokusera på mindre privata skogsägares perspektiv. Deras utsagor kompletteras med intervjuer av respondenter från Skogsstyrelsen i Blekinge samt Olofströms kommun, Blekinge, vilken utsågs till Sveriges friluftskommun 2021. Studien begränsas också geografiskt genom att samtliga skogsägare bor eller är verksamma i Olofströms kommun.

2. Metod

Metodkapitlet är uppdelat i fyra delar som presenteras i den ordning de har genomförts. Dessa är en redogörelse över studiens geografiska avgränsning (2.1), datainsamlingsmetoden i form av intervjuer och hur dessa genomfördes (2.3), hur materialet har analyserats och tolkats (2.3), metoddiskussion (2.4) samt en etisk reflektion (2.5).

2.1 Studiens geografiska avgränsning - Olofströms kommun



Figur 1. Karta - Olofströms kommun

Bildkälla: Olofströms kommun (2022)

Olofströms kommun, beläget i nordvästra Blekinge, har cirka 13 400 invånare. Kommunens totala landareal ligger på cirka 413 km² varav drygt 23 km² består av sjöar och vattendrag. Den totala arealen skogsmark i kommunen ligger på drygt 32 000 hektar (SCB, 2015). Den skogsmark kommunen äger upptar cirka 1 600 hektar (Olofströms kommun, 2022a) varav 600 av dessa hektar ingår i Halens naturreservat som också är kommunens största naturreservat av total 15 stycken (Olofströms kommun, 2022b). Sammanlagt finns 938 privata skogsägare i kommunen (Lantmäteriet, personlig kommunikation, 10 mars 2022). Olofströms kommun har tillsammans med Sydved² upprättat en skogsbruksplan som gäller från 2020 till och med 2030, och som avser den skog kommunen äger (den avser alltså inte privatägd skogsmark). I den framkommer att landskapet i kommunen generellt har ”brist på gammal skog och gamla träd av olika trädslag, områden med brandpåverkan, död ved i olika former och nedbrytningsgrad samt våtmarker som är opåverkade av dikning.” (Olofströms kommun, 2020). Virkesförrådet i kommunen hade vid planupprättelsen 2020 en fördelning på 57 % löv, 31 % gran och 12 % tall. I planen föreslås vidare en avverkning av totalt 118 819 m³sk (skogskubikmeter) under planens tioårsperiod. Av denna areal föreslås 71 942 m³sk avverkas genom slutavverkning (resterande genom gallring och naturvårdande skötsel), vilket innebär 60,55 % av den totala avverkningsarealen. Förslaget gäller främst barrträd i ålder 50-69 år. Tillväxten under samma tioårsperiod beräknas till 9 607 m³sk per år (Olofströms kommun, 2020).

På kommunens hemsida framhålls vidare att ”kommunen har som långsiktigt mål att erbjuda invånarna en omväxlande och tilltalande skog som utgör en attraktiv miljö. Olofströms kommun ska vara en förebild som skogsägare när det gäller hänsyn till naturvärden och kulturmiljöer” (Olofströms kommun, 2022b).

Olofströms kommun blev utsedd till Sveriges friluftskommun 2021 och har även ett tidigare år vunnit utmärkelsen som Naturvårdsverket, Svenskt Friluftsliv och Sveriges Fritids- och Kulturchefs-förening står bakom. Kommunen fick högsta möjliga poäng tillsammans med två andra kommuner (Jönköping och Sundsvall), men den avgörande faktorn var Olofströms aktiva arbete att stärka barn och ungas tillgång till friluftsliv (Naturvårdsverket, u.å.b.).

² Sydved är ett skogsbolag som köper virke av skogsägare i södra Sverige. Bolaget erbjuder även skoglig fullservice och rådgivning (Sydved, u.å.a.).

2.2 Datainsamlingsmetod - semistrukturerade djupintervjuer

Studien genomfördes genom individuella semistrukturerade djupintervjuer. Denna datainsamlingsmetod ansågs lämplig då studien ämnar nå en djupare förståelse för forskningsfrågorna som studeras genom insamling och systematisering av kunskap, med syftet att visa på sammanhang och mönster (Forsberg & Wengström, 2013). I detta fall kunskap om privat skogsägare, deras skogsbruksmetoder och eventuella klimatanpassning samt hur skogsbruket påverkar lokala förhållanden såsom tillgång till friluftsliv. Genom en kvalitativ datainsamlingsmetod i form av intervju tillåts respondenten att med egna ord berätta sin historia (Forsberg & Wengström, 2013). Även om en intervjuguide ligger som grund för intervjuerna möjliggör den semistrukturerade intervjuformen utrymme och flexibilitet beroende på respondentens svar och intervjun tillåts röra sig i den riktning som respondenten upplever viktig och relevant. Intervjuformen möjliggör även för intervjuaren att ställa nya frågor som uppföljning på respondentens svar (Bryman, 2011). En intervjuguide förbereddes utifrån studiens syfte och frågeställningar och dessa guider anpassades utifrån respektive respondentgrupp och deras roll (se bilaga 1-3).

2.2.1 Urval av respondenter och tillvägagångssätt

Vidare tillåter kvalitativa studier flexibilitet och utrymme vad gäller urvalet av respondenter. Efter hand som respondenter väljs ut och bildar underlag för insamling av data ökar förståelsen för vilka nya respondenter som vore intressanta och strategiskt relevanta att inkludera i urvalet (Larsen, 2018). Idén att intervjua Olofströms kommun var exempelvis inte självklart vid studiens uppstart men bedömdes kunna bidra till en fördjupad förståelse av det lokala skogsbrukets påverkan på framför allt friluftslivet i kommunen.

Urvalet av studiens respondenter var strategiskt genom att de respondenter som kontaktades bedömdes ha mycket att berätta i relation till studiens forskningsfrågor (Larsen, 2018). Genom att identifiera specifika urvalskriterier (exempelvis vara privat skogsägare i Olofströms kommun) erhöles naturliga gränser för vilka som skulle inkluderas och varför (Forsberg & Wengström, 2013). Skogsstyrelsens medverkan motiverades genom myndighetens centrala roll i frågor som rör skog. Respondenten i denna studie arbetar som skogskonsulent sedan 20 år tillbaka och vars arbete bland annat innefattar områdesskydd, samverkansprojekt samt information,

kommunikation och rådgivning inom ädellövskog och skogens miljövärden (vilket bland annat innebär att skogsägare kan söka pengar för att göra naturvårdsåtgärder). Vidare har Skogsstyrelsen som uppgift att ”verka för att skogen sköts så att de skogspolitiska mål som beslutats av riksdagen kan nås” (Skogsstyrelsen, u.å.) där målen är jämställdhet mellan produktion och miljöhänsyn. Skogsstyrelsens uppdrag innefattar därtill utbildningar, rådgivning, inventeringar och besiktningar till alla som verkar inom skogssektorn (Skogsstyrelsen, u.å.), således även enskilda skogsägare. För att erhålla ett utifrånperspektiv av privat skogsägande bedömdes det därför relevant för studiens syfte att intervjua en representant från det lokala Skogsstyrelsens distrikt i Blekinge. Att intervjua en respondent från Olofströms kommun motiverades då kommunen äger stora arealer skog i kommunen och aktivt arbetar för det lokala friluftslivet. Kommunen har också som uttalat mål att driva ett långsiktigt hållbart skogsbruk samt att vara en förebild som skogsägare vad gäller naturhänsyn, vilket ansågs intressant i relation till studiens ämnesområde. Respondenten från Skogsstyrelsen erhöles genom mailkontakt med distriktschefen från Skogsstyrelsens Blekingedistrikt, som i sin tur genomförde en internförmedling av uppdraget (att intervjuas) för att se vilken skogskonsulent som var intresserad av att medverka. Kontakt med Olofströms kommun initierades via telefonkontakt med Olofströms kommunledningsförvaltning som i sin tur hänvisade till mailkontakt med samordnaren för offentlig miljö, som sedan samtyckte till intervju.

För att få tag på lämpliga respondenter i form av skogsägare togs först kontakt med Lantmäteriet som enligt offentlighetsprincipen kan delge uppgifter från fastighetsregistret i form av namn och adress på taxerade fastighetsägare av skogsmark. Kriterierna var att fastighetsägarna skulle äga skog i Olofströms kommun samt äga skog på minst tio hektar. På detta sätt erhöles en lista med 96 namn vilken skickades per post. Då tanken med uppsatsen var att intervjua både kvinnor och män (för att uppnå bredd och variation vad gäller skogsägarnas perspektiv) gjordes ett slumpmässigt urval av de kvinnor och män som fanns med på listan. Telefonkontakt initierades för att erhålla respondenter som ville delta. Genom detta tillvägagångssätt erhöles fem respondenter som sedan deltog i studien. Majoriteten av de som kontaktades uppgav dock att de inte hade intresse att delta eller att de inte hade något att bidra med i relation till studiens syfte. För att få fler respondenter publicerades därför ett inlägg i den offentliga Facebook-gruppen ’Vad händer i Olofström?’ som i mars 2022 hade 9200 medlemmar. Gruppens syfte är att sprida inlägg om kommande evenemang och händelser i kommunen. Inlägget innehöll information om studien och förfrågan om att delta anonymt. Även här var kriteriet att man skulle äga skog i Olofströms

kommun, dock utan krav på hektar-storlek. De respondenter som svarade och samtyckte till medverkan, även här fem stycken, ägde dock alla över 10 hektar skogsfastighet.

Intervjuerna skedde genom kommunikationsverktyget Skype eller per telefon. Genom överenskommelse med respondenten spelades samtalen in, detta för att underlätta arbetsprocessen då det möjliggör närvaro och fokus under samtalet, samt att för studien kunna möjliggöra exakt återgivning av vad som framkommer under intervjun. Intervjuerna transkriberades sedan i direkt eller i nära anslutning (max två dagar) till intervjutillfället. Intervjuernas innehåll transkriberades ordagrant med undantag från vissa uppgifter och meningar som inte bedömdes relevanta för studiens syfte.

Totalt genomfördes 12 intervjuer i mars 2022 med tio privata skogsägare, varav fyra av dessa var kvinnor och sex män, samt en respondent från Skogsstyrelsen och en från Olofströms kommuns offentliga förvaltning.

2.3 Analys och tolkning av material

Som analysmetod för att tolka den insamlade empirin från intervjuerna nyttjades en kvalitativ innehållsanalys. Metoden kan göras på flera olika sätt men möjliggör att systematiskt och stegvis klassificera data för att identifiera mönster och teman, med målet att beskriva och kvantifiera specifika fenomen samt att komma fram till en helhetsförståelse av specifika förhållanden (Larsen, 2018). Genom en så kallad induktiv innehållsanalys där mönster, teman och kategorier baseras på empirin kan även mönster och kategorier som inte är tydligt uttalade identifieras (Forsberg & Wengström, 2013). Innehållsanalysen följde de steg som beskrivs av Forsberg & Wengström (2013). I steg (1) lästes de transkriberade texterna noggrant igenom flera gånger för att bekanta sig med materialet och få ett helhetsintyck. Här identifierades också data som bedömdes ligga utanför studiens syfte och vilket kunde tas bort. I nästa steg (2) lästes respondenternas utsagor åter noggrant för att planera för kodning, där uttalanden färgkodades beroende på liknande innehåll, t.ex. grön för ekonomi. I steg (3) kondenserades dessa koder till kategorier (t.ex. ekonomisk motivering) därefter, i steg (4) sammanfattades kategorierna i olika teman som i empirin bedömdes vara mest framträdande och samtidigt relatera till studiens frågeställningar, t.ex. uttalanden kopplade till avverkningsmetoder och/eller klimatanpassningsåtgärder och vilka

drivkrafter/barriärer som kunde ligga bakom. Dessa teman identifierades som *ekonomi, kunskap, normer, attityder* samt *traditioner*. Gränsen för dessa olika teman var inte alltid tydlig, framför allt vad gäller normer, attityder och traditioner som till viss del är mångfacetterade begrepp och som kan överlappa och gå in i varandra. En viss distinktion mellan dessa teman gjordes dock baserad på tidigare forskning för att underlätta för analys och för presentationen av resultatet. Utsagor som *delade beteenden och förväntningar att en själv och andra ska uppfylla dessa beteenden* kopplades till temat normer (Primmer & Karppinen, 2010). *Att uttrycka personliga känslor och värderingar (positiva eller negativa)* kopplades till attityder (Nordlund & Westin, 2011). *Kunskaper, normer och strategier som upprätthålls av flera olika aktörer i specifika geografiska sammanhang under lång tid* kopplades till traditioner. (Angelstam et al., 2022) Från intervjudata tematiserades och tolkades även uttalanden från Skogsstyrelsen och Olofströms kommun utifrån samma tillvägagångssätt och som kunde komplettera och relatera till skogsägarnas utsagor och/eller studiens frågeställningar. I varje tema som framkom togs citat ut som bedömdes relevanta och talande för det specifika temat. Dessa citat blev till en del av det presenterade resultatet. I sista steget (5) tolkades, sammanställdes och diskuterades resultatet.

2.4 Metoddiskussion

Målet vid kvalitativa undersökningar, och kanske framför allt vid djupintervjuer, är inte en statistisk generalisering utan snarare att kunna förstå och beskriva fenomen (Larsen, 2018). Inom kvalitativ forskning är det också djup snarare än bredd som forskaren vill uppnå där kvalitativa resultat tenderar att fokusera på det kontextuellt unika och på meningen hos eller betydelsen av den aspekt som undersöks (Bryman, 2011). Trots detta bör resultaten ha ett överföringsvärde - att det som studien finner bör vara relevant även för de grupper som inte deltar i undersökningen (Larsen, 2018). I detta fall bör dessa andra grupper vara privata skogsägare i andra kommuner än Olofströms kommun samt till viss del aktörer inom offentlig skogsförvaltning i Sverige. Några faktorer som dock bör vägas in och som kan påverka studiens validitet är bland annat det begränsade antalet intervjuer, kanske framför allt med Skogsstyrelsen och Olofströms kommun. Det kan också beaktas att dessa två respondenters uppfattning och kunskaper om studiens ämnesområde kan påverkas av exempelvis antal år i tjänsten, personliga värderingar och intressen eller att svaren

utformas på ett visst sätt, exempelvis för att respondenten i fråga representerar sin arbetsplats och det uppdrag arbetsplatsen har. Dessa faktorer är för forskaren viktigt att ha i åtanke vid utformandet av intervjuguiden och under själva utförandet av intervjun, men också vad gäller studiens empiri och resultat, då det kan ha en påverkan på studiens validitet och reliabilitet (Bryman, 2011).

Något annat att ha i åtanke är att om fler skogsägare deltagit, samt möjligtvis med hjälp av ett mer slumpmässigt urval, så kan empirin komma att se annorlunda ut då fler skogsägare kan ha bidragit med andra perspektiv, vilket även det kan påverka studiens överföringsvärde. Ytterligare en metodologisk reflektion vad gäller skogsägarna är att det kan vara en viss typ av person som tilltalas av att delta i en intervjustudie likt denna. Det kan innebära att deras åsikter och tankar inte nödvändigtvis representerar skogsägare i stort. Dock kan det ses som en fördel att skogsägarna aktivt ville medverka och dela med sig av sina tankar, vilket trots allt ger mycket värdefull, om än begränsad, aktuell kunskap om skogsägars resonemang kring studiens ämnesområde.

2.5 Etisk reflektion

Samhällsforskning innebär ofta kontakt med människor. Etiken i detta sammanhang handlar bland annat om hur man som forskare bemöter dessa människor, vilka frågor som ställs och hur den insamlade informationen behandlas (Larsen, 2018). Eftersom uppsatsen ämnade intervjua privatpersoner om deras arbete, åsikter och upplevelser uppstår per automatik grundläggande etiska frågor som berör bland annat samtycke, frivillighet och integritet (Bryman, 2011).

Genom att utgå från vissa etiska principer kan risker kopplade till dessa etiska frågor minska. Exempel på dessa principer nämnda av Bryman (2011) är informationskravet, vilket innebär att tydligt informera respondenterna om undersökningens syfte, att deras deltagande är frivilligt samt att de har rätt att avsluta sitt deltagande när som helst. Konfidentialitetskravet, som innebär att de uppgifter som ingår i undersökningen behandlas med största möjliga konfidentialitet, det vill säga, de hanteras och lagras på ett sätt så att inga obehöriga får tillgång till informationen och att namn, adresser och liknande lagras på ett säkert sätt. Nyttjandekravet, som innebär att de uppgifter som samlas in enbart får användas för forskningsändamålet, samt samtyckeskravet, vilket innebär att respondenterna har rätt

att själva bestämma över sin medverkan i undersökningen. Valmöjligheten för respondenterna att vara anonyma kan också öka chanserna att respondenterna känner sig trygga och bekväma av att delta i studien. Vid dessa situationer är det också viktigt att som forskare vara vaksam på att personer och platser inte kan identifieras utifrån materialet även vid anonymisering (Bryman, 2011). Då antalet respondenter i studien var förhållandevis få och avgränsningen för arbetet även var geografiskt begränsat, var frågan om anonymitet extra viktig att beakta. Då syftet med studien inte heller var att synliggöra enskilda specifika individer och deras svar, var anonymisering av respondenterna både lämpligt och befogat. Respondenternas medverkan låg även till grund för vad uppsatsen ämnade undersöka och belysa, det var därför av stor vikt att intervjuer kunde genomföras för att adekvata resultat skulle kunna presenteras, vilket kan motivera varför denna studie borde genomföras trots de etiska frågor som identifierats ovan.

Ytterligare en etisk aspekt att förhålla sig till är frågan om min egen objektivitet i relation till både vad studien ämnar undersöka samt respondenternas svar på intervjufrågorna. Mina värderingar och personliga åsikter ska inte styra analys eller resultat. Enligt Bryman (2011) är svårigheter att förhålla sig objektivt vanligare i kvalitativa forskningsstudier än inom kvantitativa, framförallt vid användandet av intervjuer som kan resultera i exempelvis känsla av samhörighet med de människor som studeras, något Bryman (2011) kallar 'going native', det vill säga forskaren identifierar sig med de personer som undersöks. Till viss del kan det dock ses som omöjligt att förhålla sig strikt objektiv till det som ämnas undersökas. Forskarens värderingar kan exempelvis ofrånkomligen ses i valet av forskningsområde, respondenter, utformningen av frågeställningar och syfte, valet av metod samt analysen och tolkningen av data (Bryman, 2011). Gällande analysen av empirin innebär också själva identifieringen av både teman och kategorier en oundviklig form av subjektiv tolkning av forskaren (Forsberg & Wengström, 2013). Genom att forskaren ständigt gör sig påmind om vikten av objektivitet, minskar dock förhoppningsvis risken för subjektivitet.

3. Resultat och analys

I följande kapitel presenteras först sammanfattande information om de privata skogsägarnas skogsfastighet och skogsbruksmetoder, detta för att läsaren ska kunna få en konkret överblick över bland annat demografi, hektarstorlek, trädslag och avverkningsmetoder. Därefter presenteras studiens resultat i form av en mer abstrakt redogörelse och analys av det empiriska materialet, som består av intervjuer från skogsägarna samt två respondenter från Skogsstyrelsen Blekinge respektive Olofströms kommun. Analysen är uppdelad efter frågeställningarnas ordning; först presenteras de privata skogsägarnas resonemang kring skogsbruk och avverkningsmetoder, därefter deras anpassningsåtgärder och slutligen, hur friluftslivet kan tänkas påverkas av det skogsbruk som bedrivs i kommunen, både av de privata skogsägarna men också av kommunen i fråga.

3.1 Sammanfattande information om skogsägarna och deras skog

Av de tio intervjuer av skogsägare (nedan kallade SÄ) som utfördes var fyra kvinnor och sex män. Hälften av skogsägarna var i äldre ålderskategori, d.v.s. 60 år och uppåt, där den äldsta var 72. Övriga fem respondenter var i yngre ålderskategori, 59 år och nedåt, där den yngsta var 36. Genomsnittsåldern låg på 57 år. Storleken på respondenternas skogsfastigheter varierade mellan 11 och 270 hektar med ett genomsnitt på 74 hektar. Majoriteten, åtta av respondenterna ägde skog under 100 hektar, av dessa låg genomsnittet på knappt 26 hektar. Virkesfördelningen utgjordes främst av trädslaget gran, där sju av respondenters skogsfastigheter dominerades av gran. Två respondenter hade hälften gran, hälften löv. En respondent hade enbart lövträd på sin skogsfastighet. Kalavverkning utgjorde den absoluta normen hos respondenterna. Enbart tre använde sig av andra avverkningsmetoder (såsom blädning och gallring). Samtliga respondenter var medlemmar i en avverkningsorganisation, där Södra var vanligast (sju av tio). Åtta av tio utförde någon form av

klimateanpassningsåtgärd, där den vanligaste åtgärden handlade om val av trädslag och ståndortsanpassning. Ytterligare en aspekt gällande ägandeskapet var hur länge de ägt skogsfastigheten och huruvida de ärvt den från tidigare generationer eller ej. Många hade ägt skogen över tio år och också tagit över fastigheten från familjemedlemmar, en skogsägare var den tionde generationen att äga skogsfastigheten. Några hade dock köpt fastigheten själva och ägt skogen i mindre än tio år, där kortast tid var åtta år.

Tabell 1. Information om skogsägarna och deras skog

| Skogsägare | Ålder | Kön | Hektar (ha) skog & dominerande trädslag | Avverkningsmetod | Motivering för avverkningsmetod | Avverkningsorganisation | Vidtar klimatanpassningsåtgärder + exempel |
|------------|-------|--------|---|---|--|-------------------------|---|
| SÄ:01 | 57 | Man | 270 ha Gran | Kalavverkning | Ekonomisk tillgång | Södra | Ja. Minskar gran och plantera ståndortsanpassat |
| SÄ:02 | 63 | Man | 70 ha Gran | Kalavverkning. | Ekonomisk tillgång | Södra | Ja. Planterar träd som agerar stormskydd. Planterar gran där de är mer stormfasta |
| SÄ:03 | 63 | Man | 30 ha Gran | Blädning | Rekreation | Södra | Ja. Tar fram löv för att öka koluttag |
| SÄ:04 | 53 | Kvinna | 70 ha Gran | Kalavverkning | Ekonomisk tillgång Rekreation | Södra | Ja. Val av trädslag. Planterar för att få växande träd som kolfällor |
| SÄ:05 | 72 | Kvinna | 200 ha Gran | Kalavverkning | Ekonomisk tillgång Rekreation | Södra | Ja. Varierar arter & ståndortsanpassar |
| SÄ:06 | 50 | Man | 30 ha Löv (bok + ek) + betesmark | Enbart gallringar. Manuell huggning av enstaka träd. | Rekreation Viss begränsad ekonomisk tillgång (vindfällan) | Sydved | Nej. Tar enbart ut gran som är angräpet |
| SÄ:07 | 50 | Kvinna | 11 ha Gran/löv (50/50) | Kalavverkning | Ekonomisk tillgång Rekreation | Vida | Ja. Undviker plantering av gran |
| SÄ:08 | 60 | Man | 20 ha Gran | Kalavverkning | Ekonomisk tillgång Rekreation | Södra | Ja. Lämna litet område skog för att växa/agera kolsänka |
| SÄ:09 | 36 | Kvinna | 19 ha Gran | Tidigare kalavverkning. Nu planerat för hyggesfria metoder. | Ekonomisk tillgång. Rekreation. | Södra | Ja. Variera trädslag |
| SÄ:10 | 70 | Man | 38 ha Gran/löv (50/50) | Plockhuggning | Rekreation Viss ekonomisk tillgång | Rönås Skog | Nej. Upplever ej behov |

3.2 Skogsbruksmetoder

Respondenterna beskriver alla sin egen individuella praxis för hur de förvaltar sina skogsfastigheter, inklusive de aspekter som de beaktar vid den löpande skötseln av skogen så som inspektion, gallring, röjning och avverkning. Gällande metoder uppgav majoriteten av respondenterna att de i dagsläget använder sig av traditionella skogsbruksmetoder med kalavverkning. Olika former av barriärer och drivkrafter för deras skogsbruk kunde identifieras bland respondenterna, vilka kunde kopplas till valet av specifika skogsbruks- och avverkningsmetoder. Avverkningen är också den mest ingripande skogliga åtgärden skogsägarna utför, och som också har stor påverkan på den potentiella ekonomiska avkastningen de i slutändan erhåller från sin skogsfastighet. Följaktligen hade respondenterna mycket att säga gällande ämnet. Då många teman framkom gällande ämnet skogsbruksmetoder är följande avsnitt uppdelat efter dessa teman för att underlätta läsningen.

3.2.1 Ekonomi

En framträdande barriär och drivkraft hos flertalet av respondenterna kunde kopplas till ekonomiska faktorer. Bland tre av respondenterna var skogsfastigheten och dess avkastning vid avverkning den enda inkomsten, vilket också var en uttalad anledning till nyttjandet av specifikt kalavverkning som metod (här kallad slutavverkning):

Det är naturligtvis slutavverkning som det alltid har varit. Egentligen är det den enda ekonomiskt försvarbara. Sen vet jag att klimat... Att man tycker att man ska gå in och plockhugga istället. Och det är lätt att säga när man inte ska ha någon inkomst utav det. (SÄ:05)

En annan respondent resonerade kring sina avverkningsmetoder i relation till att de över huvud taget ägde skog:

Det är en ekonomisk tillgång, absolut. Vi sköter skogen för att få pengar, det är grundtanken. (SÄ:01)

Skogsstyrelsens respondent, S.S. bekräftade att slutavverkning är den främsta avverkningsmetoden bland privata skogsägare. Enligt honom är trakthyggesbruk med

kalhyggen eller föryngringsytor dominerande och står för 90 % av metoderna. Att det är så vanligt förekommande bekräftade han också som ekonomiskt drivet:

Det ger bra betalt rent ekonomiskt. De andra värdena har ju också ett visst ekonomiskt värde, som att kunna bevara den biologiska mångfalden, klimataspekterna lyfts ju allt mer i skogsbruket till exempel. Men många är sig själv närmast och ser de här krassa ekonomiska aspekterna före det andra tror jag. (S.S)

En barriär flera beskrev för att bruka skogen mer hållbart och naturnära, vilket flera ändå uttryckte att de ville göra i större utsträckning, var just ekonomisk: Att kalavverka ansågs ge en direkt ekonomisk utdelning, att plocka träd för träd ger mindre, om än något mer löpande, utdelning, vilket bland annat ställer krav att göra avvägningar vad gäller omfattning och utförande av eventuell avverkning. Men de ekonomiska fördelarna med monokulturella planteringar följt av kalavverkning är dock varken en självklarhet eller garanti. Faktorer skogsägaren själv inte kan styra över kan inträffa, så som stormskador eller angrepp av vilt och granbarkborrar, vilket flera respondenter vittnade om. En annan respondent beskriver att valet av kalavverkning, förutom den rent ekonomiska faktorn, avgörs av markområdets förutsättningar:

Det är jättemånga områden som inte lämpar sig för något annat än kalhuggning. Men jag har tagit lite större ytor med för att jag var tvungen, av rent ekonomiska skäl. (SÄ:02)

Av de skogsägare som inte levde ekonomiskt på sin skog var brukandet av skogen och eventuell avverkning baserad på andra principer, men även hos dessa skogsägare var kalavverkning normen. En skogsägare (SÄ:06) som i denna aspekt avvek äger en fastighet som delvis består av naturreservat, vilket hade en inverkan på både syn på och skötsel av skogsfastigheten. Denna respondent skiljde sig också åt från de andra genom att vara den enda av de tio intervjuade som hade lövträd, och inte gran, som dominerande trädslag på sin fastighet. För SÄ:06 var förvaltningen av skogen inte ekonomiskt motiverat, även om han erhållit ersättning från Jordbruksverket och Länsstyrelsen i form av exempelvis intrångsersättning vid bildandet av naturreservatet samt ersättning för betesdjur som håller betesmark öppen. SÄ:06 uppgav att avverkningen görs i form av gallring och kalavverkning används aldrig. Främst är det vindfällan som tas ner vilket också säljs till avverkningsorganisationer för ekonomisk

ersättning. Enligt SÄ:06 är hans förvaltning av skogen frivillig och den ekonomiska ersättningen sekundär:

Nu valde vi att göra den här uppgörelsen med Länsstyrelsen, det var både så att vi själva tyckte att det var värt att bevara på det sättet, det hade vi gjort ändå även om det inte blivit reserivat av det, så hade vi skött det ungefär likadant. Den sköts både som vi vill och egentligen som myndigheterna också vill och även omgivningen. De flesta som är här och tittar på skogen tycker det blir bättre och bättre efter de insatser som gjorts. (SÄ:06)

SÄ:06 uppgav vidare att han tycker att skog idag överlag är ekonomiskt övervärderad; att de ekonomiska drivkrafterna bakom skogsbruket försvårar för mindre skogsägare att bruka skogen som de kanske hellre hade velat; att bevara snarare än att avverka. Något han kopplade till bevarandet av skogliga arter men även för den lokala bygden och dess framtid:

En gammal bebyggelse är också värd att bevara. Den tror jag försvinner ganska mycket här omkring. Det har varit ett antal gårdar här som vi har varit intresserade av att köpa men det kommer ägare som kanske är från Österrike eller Tyskland eller Stockholm, som bor väldigt långt ifrån, som bara ser det som rena investeringar. Det sköts inte lika bra då. De pratar med sin förvaltare som sköter skogen. Många gårdar förfaller också, det finns inga som bor där. Utan det finns bara ett ekonomiskt intresse i bygden, i skogen. (SÄ:06)

Fler skogsägare uttryckte oro kring just skogens ekonomiska värde och att dess stigning i pris de senaste 10-20 åren, vilket de uttryckte försvårar för yngre människor att köpa skog, eller för dem som har ett genuint intresse att värna och bevara den lokala skogen och bygden, likt vad som speglas i citatet ovan. Enligt flera respondenter förpassas idag enskilda skogsägare i högre utsträckning till slumpen på grund av de höga priserna, exempelvis genom att skogen ärvs från tidigare generationer. Detta kan tyda på att bolag eller privatpersoner utanför kommunen, vilket SÄ:06 resonerade kring i citatet ovan, i större utsträckning kommer vara framtidens skogsägare. Eftersom priset på skog också stigit kan det antas att dessa köpare också har höga ekonomiskt kapital. Vad som händer med skogens och bygdens ekologiska, sociala och kulturella värden om de köps

av bolag eller privatpersoner vars främsta drivkraft är ekonomisk avkastning, är oklart. Men enligt SÅ:06 köps allt fler av gårdarna upp som investering vilket driver upp priserna och gör det svårare för enskilda skogsägare och lokala invånare att köpa fastigheterna. Det kan vara troligt att dessa bolag och utomstående privatpersoner också kommer att nyttja kalavverkning som metod, eftersom deras intresse inkom är ekonomiskt, och kalavverkning är det som ger bra ekonomisk avkastning, vilket S.S. uppgav.

Enligt S.S är det också den ekonomiska avsättningen för virke som ”går före allt annat” vilket innebär att kalavverkning premieras. Enligt S.S behövs därför incitament från marknaden för att kunna ställa om till en mer motståndskraftig och hållbar skogsskötsel på lokal nivå, som också gör att det lönar sig att bedriva icke-traditionellt skogsbruk. Att få bukt på marknads drivkrafter är dock svårt då de ofta styrs av svärfångade yttre faktorer, allt från vad vi för tillfället anser vara eftertraktade träslag (”Det finns nästan ingen idag som köper inredning i bok, det är för mycket tandläkarkänsla på det” (S.S)), till tillgång till information för gemene man om hur virke faktiskt framställs (”miljömedvetenheten hos konsumenterna är ju rätt stor, men man vill ju också veta att det man köper är hållbart på riktigt” S.S)). Även om konsumenter generellt har en stor miljömedvetenhet och även efterfrågar hållbart producerat trä, menar S.S att skogsindustrin drivs av att tjäna pengar, ett faktum som inte kan kringgås. Därför behövs enligt S.S incitament från marknaden att virke ska vara både lönsamt och hållbart producerat, och att det därtill skapas konsekvenser om man inte sköter virkesproduktionen hållbart, något han menar till stor del saknas idag, trots de certifieringssystem som finns. Hur detta ska lösas menar han är komplicerat, eftersom drivkraften är ekonomisk och myndigheter, så som Skogsstyrelsen, inte styr över marknaden. Kanske finns en del av lösningen i politiken. S.S menar att ”politiken styr”, vilket bland annat påverkar summan av anslagen Skogsstyrelsen får från regeringen och vad dessa anslag ska gå till. Skogsstyrelsen har till exempel fått anslag för klimatrådgivning i skogsbruket. Enligt S.S varierar dessa anslag över tid och även över regeringar, något Skogsstyrelsen helt enkelt får anpassa sig efter som statlig myndighet. En känsla av att politiken går mer och mer mot mångbruk tyckte sig S.S dock se, men uppgav samtidigt att så länge inte några EU-direktiv kommer som till exempel begränsar maximalt tillåten hygges-storlek, så kommer Sverige och dess skogsägare inte överge kalhyggesbruket.

3.2.2 Traditioner

Det fanns också respondenter som använt sig av kalavverkning men där valmöjligheterna för andra avverkningsmetoder varit begränsade av andra anledningar än ekonomiska. En skogsägare, som tagit över fastigheten efter sin pappa, beskriver valet av kalavverkning som grundat i externa faktorer hon inte kunnat påverka, men även av traditioner:

Jag fick börja min karriär i skogen med en stor avverkning på grund av det stora utbrottet av granbarkborrar 2018. Så jag har ju förnygrings-avverkat och kalavverkat i omgångar under åren fram tills nu. Då har nöden tvingat fram det på grund av risker för fler skadedjursangrepp. Sen hänger det ju ihop med ohejdad vana, jag har ju vuxit upp här och min pappa har alltid brukat skogen på det här sättet. (SÄ:04)

Respondenten beskriver alltså att både angrepp av skadedjur samt vana påverkat hennes avverkningsmetoder. Det behöver således inte alltid vara ett aktivt val kopplat till ekonomi som avgör att användandet av just kalavverkning, utan här avgjordes valet med anledning av skadedjursangrepp och traditioner. Enligt S.S är traditionen i sig, att kalavverka, en barriär för att övergå till alternativa skogsbruksmetoder. Enligt honom är tradition väletablerad vilket gör det svårt att bryta mönstret, något som försvåras ytterligare av skogens långa omloppstider:

Ett människoliv räcker knappt till för att täcka en omloppstid i skogen, det är ju långa tidshorisonter vi pratar om. (S.S)

Skogsägarna gav också exempel på egna traditioner för skogsskötsel som de utvecklat med åren. Vissa skogsägare har ägt sin skog under flera årtionden, andra mindre än tio år. Samtliga uttryckte dock en väl etablerad kännedom kring just sin skog; de kände den väl, dess tillstånd, dess cykler och processer. Små förändringar upptäckts snabbt. Majoriteten av respondenterna bor också i nära anslutning till sin skogsfastighet, vilket flera uttryckte påverkar både deras kunskap och relation till skogen på ett positivt sätt. Många uttryckte också en ambition att sköta sin skog så självständigt som möjligt utan hjälp utifrån, främst av ekonomiska skäl. Gallring, röjning, plantering och till viss del avverkning av enstaka träd görs oftast på egen hand. Men vid större avverkningar

anlitas externa entreprenörer. Sju av tio skogsägare uppgav sig vara medlemmar i Södra³ skogsägarna (övriga tre använde sig av en annan skogsentreprenör), som främst är behjälplig skogsägarna med avverkningar. Majoriteten uppgav även att de upprättat en skogsbruksplan tillsammans med sin avverkningsorganisation. Samtliga respondenter använder således en extern aktör vilken också får ett stort inflytande över deras skogsbruk, framför allt genom skogsbruksplanen som upprättas tillsammans med en skogsinspektör. När respondenterna ombads utveckla hur samarbetet med avvecklingsorganisationen såg ut, uttryckte majoriteten ett stort förtroende för organisationen, skogsinspektorn och för skogsbruksplanens innehåll:

Jag gör väldigt mycket röjningar själv, och sen gallringar och slutavverkningar anlitar vi entreprenörer. Slutavverkningarna tar vi ofta hjälp från Södra skogsägarna, vi är medlemmar där och vi har bra kontakt med dem, det är nästan lite kompisförhållande. (SÄ:01)

Jag är medlem i Södra och har valt att ha en skogsinspektör där som jag lutar mig mycket mot och som jag diskuterar mycket med. Jag har tät kontakt där vi diskuterar skogliga åtgärder löpande hela tiden. (SÄ:04)

Några skogsägare uppgav dock att de aktivt gick emot planens förslag, istället gick de på sin egen intuition och behöll skogsbestånd för dess biologiska och/eller estetiska värde. Men dessa skogsägare var undantag och var heller inte ekonomiskt beroende av sin skog, och har kanske därför "råd" att låta skogen stå. En viktig del av skogsbruksplanen och som skogsinspektorn har stort inflytande över är att förutse skogens potentiella och maximala ekonomiska avkastning, vilket påverkar hur skogsägaren planerar att sköta och eventuellt avverka. Södra, och andra avverkningsorganisationer, kan därför antas ha en stor påverkan på den enskildes brukande av skogen. Avverkningsorganisationerna har därmed potential att vidmakthålla det traditionella skogsbruket genom bland annat utformningen av skogsbruksplanen.

³ Södra är Sveriges största skogsägarförening och en internationell skogsindustrikoncern. Knappt 53 000 skogsägare i Götaland är medlemmar. Södra erbjuder bland annat rådgivning kring skötsel och utveckling för det egna skogsbruket samt köper virkesråvara från skogsägare som sedan säljs över hela världen. Målet är att stärka skogsgårdens ekonomi (Södra, u.å.).

En annan extern influens, förutom avverkningsorganisationerna, kan ses i både den nationella och lokala politiken, som har stor potential att påverka hur traditioner upprätthållas, direkt (exempelvis politiska direktiv) eller indirekt (exempelvis påverkan på normer). Flera respondenter upplevde dock begränsad politisk påverkan men några uttryckte någon form av styrning vilken påverkade deras skogsägande. De flesta av dessa uttryckte ett missnöje:

Sen är det problem när man hamnar i läget att man har så höga skogsvärden så att det är biotopskydd. Det låser ju skogsägaren som inte får lov att avverka och man förlorar ju mycket rent ekonomiskt då. Jag tycker nog att en del av politiken är för svåra för den lilla skogsägaren. Mycket av politiken görs ju utifrån de stora bolagens skogar och då blir småskogsägarna lite... De får åka med på det hela men det blir en annan påverkan på vårt brukande av skogen än vad det blir för de stora bolagen som äger tusentals hektar. (SÄ:04)

Det känns jobbigt om de ska sitta nere i EU, i Bryssel, och bestämma över våra skogar. (SÄ:08)

Där skulle jag velat att valet var lite mer vårt eget än att det var mer...
Man tryckte på och ville verkligen göra det här till reservat. (SÄ:06)

Citatet ovan uttrycktes av respondenten vars skogsfastighet delvis utgörs av naturreservat. Även om respondenten själv var positiv till en ombildning till just naturreservat upplevde han påtryckningar från kommunen och att det därmed inte handlade om ett aktivt val från sin sida. Det första citatet (SÄ:04) speglar också den politiska problematiken kring vad som kan ske med skogsfastigheter med höga biologiska värden, och att det kan innebära att den enskilde skogsägaren förlorar både pengar och autonomi.

Flera uttryckte också att de saknade insikt i den nuvarande skogspolitiken, men upplevde heller inget behov av att ta reda på mer. De kunde dock känna en oro över framtida politiska direktiv och vad det skulle kunna innebära för dem. Flera uttryckte, som speglas i citatet från SÄ:08 ovan, att det var ohållbart att politiker som arbetar långt ifrån (här Bryssel) skogsägarnas verklighet, skulle få mandat att ändra spelplanen för samtliga skogsägare i EU. En känsla av att politiken drar alla skogsägare över en kam speglas också i citatet från SÄ:04 som vittnar om att mindre skogsägare

har helt andra förutsättningar än stora bolag. Flera respondenter uttryckte denna känsla av utsatthet och en önskan från politikens håll om en ökad förståelse för den lilla skogsägarens förutsättningar. En känsla av politisk styrning kunde alltså utrönas hos dessa respondenter. Styrningen behövde dock inte nödvändigtvis påverka dem själva i strikt mening, utan upplevdes mer som en vag yttre influens som när som helst skulle kunna styra dem i en ofrivillig riktning.

3.2.3 Normer och attityder

Förutom traditioner och dess påverkan på skogsbruket reflekterade flera skogsägare kring sina avverkningsmetoder kopplade till normer och attityder (vilket uttrycktes mer implicit än övriga teman). Normer och attityder uttrycktes finnas både hos dem själva men även utanför, som bland allmänheten. Några skogsägare som använder sig av kalavverkning upplevde att allmänheten har en felaktig och orättvis bild av metoden (här kallad slutavverkning), och de kunde också känna sig personligt utpekade som skogsägare:

Det här med att man tycker det är fult vid en slutavverkning, att det ser skräpigt ut och sådär, det dröjer ju bara nåt år eller ett par år så har plantorna har växt upp, och då är det inte fult längre. Det måste man lära folk. (SÄ:05)

Liknande uttalanden sågs hos SÄ:02 som också använder kalavverkning. Respondenten upplevde att allmänheten är kritiska till både kalavverkning och gran (det vanligaste trädslaget bland respondenterna) som trädart. Respondenten värderade högt sin frihet att sköta och avverka sin skog så som han själv vill, utan inblandning från någon annan (enligt honom myndigheter, privatpersoner och/eller intresseorganisationer). Han uppgav vidare att kalhyggen inte ”stör mig över huvud taget” (SÄ:02), och att det snarare föreligger en överdriven diskussion kring kalhyggen idag vilken behöver ”sansas” (SÄ:02). Han uppgav dock en förståelse för att allmänheten ställer sig kritiska till stora kalhyggesområden som stora skogsbolag orsakar, något han anser ”ser för jävligt ut” (SÄ:02).

Känslan av att behöva försvara sig från yttre åsikter gällande hur de sköter och avverkar sin skog uttrycktes hos några av skogsägarna. Enligt S.S finns en föreställning om att små skogsägare ägnar sig åt skogsbruk så som större skogsbolag gör, något han

menar är en felaktig uppfattning och att privata skogsägare är mer nyanserade än så. Enligt honom, som lokal skogskonsulent, märks inte polariseringen mellan naturvård och skogsproduktion på samma sätt som den gör i den offentliga debatten, något han menar kanske är mer av en "Norrlands-fråga." Tvärtom upplever han att privata skogsägare generellt har ett intresse för naturvård och en vilja att sköta sin skog så bra som möjligt.

Även om de flesta skogsägarna var mer eller mindre ekonomiskt beroende av sin skogsfastighet uttryckte samtliga någon form av känslomässig anknytning till sin skog och vad den betydde för dem personligen, vilket också påverkade hur de såg på skogen och dess skötsel. Flertalet uttryckte att de använde sina skogar för personliga ändamål så som att umgås med familj, fågelskådning, lyssna på skogens ljud (eller tystnad) eller bara för att vara i. Flertalet har ärvt skogen från sina föräldrar eller andra familjemedlemmar. Skogsägarna uttryckte på olika sätt att familjens koppling till skogen förstärkte känslan av dess känslomässiga betydelse vilket för dem var positivt. Flera av dem uttryckte också en känsla av ansvar för förvaltningen av skogen kopplat till den personliga relationen. De upplevde ansvar gentemot både tidigare generationer, att fortsätta det arbete de lagt ner, men också mot framtida generationer som kanske skulle komma att ta över marken efter dem själva. Där i ligger en känsla av ansvar och en strävan att överlämna skog som både får betydelse och gynnar deras barn på samma sätt som den har betydelse och gynnar dem själva idag. En skogsägare, som även hon tagit över skogen efter sin egen pappa, uttryckte känslan av ansvar när hon reflekterade kring att hennes barn eventuellt skulle ta över skogsfastigheten:

Vi som är föräldrar till henne, vi förvaltar ju nu och kommer försöka bruka skogen på ett sätt så att hon ska få ett bra utfall utav det, utifrån det vi kan styra. Vi styr ju inte över allt. Vi styr inte över skadedjuren, vi styr inte över stormarna, men utifrån det vi kan styra så kommer vi försöka. (SÄ:04)

SÄ:09 uttryckte tankar om ansvar som skogsägare och hur skogen skulle kunna brukas ännu mer hållbart för att gagna den egna familjen ekonomiskt i framtiden, men även för andra värden utanför familjen, exempelvis ekologiska värden:

Det känns som att man har ett stort ansvar som markägare. Vi skulle vilja tänka ännu mer på vad som är bäst för skogen, djurliv och planeten. Och speciellt nu de senaste åren när det har varit mycket

med skogsbränder och barkborreangrepp, att man blir mer varse hur... Det känns som att man börjat tänka på ett annat sätt, att bestånden blir mer känsliga när det odlas på det sättet som det gör. Man har fått sig en tankeställare och börjat tänka utanför boxen. (SÄ:09)

Av de respondenter som uttryckte ett ökat intresse eller känsla av ansvar för ett mer hållbart och naturnära skogsbruk uttryckte vissa att de själva bestämt sig för att använda exempelvis hyggesfri avverkning. För några hade beslutet växt fram i kontakt med andra skogsägare som använder sig av alternativa skogsbruksmetoder, eller efter att ha läst artiklar eller tagit del av information om naturnära skogsbruk genom till exempel Facebook eller föreningsträffar med andra skogsägare. Några uttryckte att de tyckte att hyggesfria metoder i allmänhet blivit mer synliga och accepterade i skogssektorn, och fått upp ögonen för det på det sättet. SÄ:04 uttryckte att intresset uppstått då hon läst en universitetskurs i hållbart familjeskogsbruk, att det var först då en medvetenhet kring alternativa sätt att bruka skogen uppstått. Samtliga av de respondenter som använde sig av eller ville använda sig av mer naturnära skogsbruk uttryckte vilka fördelar de såg med sådana metoder. Dessa beskrevs som att det gynnar biologisk mångfald eller att de själva och kommuninvånarna får en vackrare skog att röra sig i. Andra fördelar som nämndes var att det för dem känns både mer meningsfullt och stimulerande att sköta skogen på ett sätt som kräver mer tankekraft och tid än traditionellt skogsbruk, vilket kan ställas i kontrast till att enkelheten i traditionellt skogsbruk (se rubrik 3.2.4) inte nödvändigtvis är eftersträvansvärt. SÄ:04 uttryckte det på följande sätt:

Men bara diskussionen och samtalen, att man försöker se i huvudet hur det skulle se ut om vi sätter björk på den slänten eller i den där svackan. Det finns ju en stimulans i det också, i det tankebegreppet och planeringen, och funderingen över vad det kan ge för utväxling framöver. (SÄ:04)

SÄ:03, som aldrig använt sig av kalavverkning utan hugger ner allt för hand, resonerar kring sina metoder på följande vis:

Det började med att jag inte ville ha ett stort kalhygge. Sen visste jag inte riktigt vad jag skulle göra med det. Sen har jag läst lite artiklar

och så, det är ju rätt ofta man läser i skogstidningar att det är fler och fler som tillämpar alternativa metoder och även de som tänker ur ekonomisk synvinkel, det verkar inte som att utbytet blir så mycket mindre heller. När jag har huggt har jag kanske valt metoder som kanske varit lite dyrare och som gett sämre utbyte, men jag har inte velat göra stora vägar i skogen, jag vill ha det som det är. Jag vill bevara det som en gammal skog. (SÄ:03)

3.2.4 Kunskap

Att få råd och erhålla information om hur man som skogsägare kan resonera kring dessa frågor kan göra stor skillnad för den enskilde. Just kunskap, och kanske framför allt bristen på kunskap, var framträdande hos flertalet respondenter. Även om inställningen till alternativa skogsbruksmetoder med större naturhänsyn varierade hos skogsägarna uttryckte flertalet en nyfikenhet till att erhålla mer kunskap, vilket uttrycktes även hos dem som inte planerade att ändra sina nuvarande metoder:

Man tappar ganska mycket tillväxt av att inte avverka traditionellt, det blir väldigt mycket dyrare per träd. Jag tror inte på det, men visst, får jag ny information kan jag ändra mig. (SÄ:05)

Som citatet ovan speglar kunde olika drivkrafter och barriärer för att övergå till alternativa skogsbruksmetoder kopplas till kunskap. En framträdande uppfattning hos skogsägarna var att kalavverkning ansågs vara den enklaste och effektivaste avverkningsmetoden. Likaså att alternativa metoder var komplicerade och/eller tidskrävande. En skogsägare uttryckte det på följande vis:

Ja, jag tror definitivt inte på det här som heter blädning, och sådana metoder över huvud taget. Det där låter väldigt ologiskt i min värld. Vi planterar, låter det växa upp, hugger ner. (SÄ:01)

Tanken om kalavverkningen som okomplicerad bekräftas av Skogsstyrelsens respondent:

Att hugga ner granskog, och plantera ny, och röja en gång, och sen har du en första gallring, det är ett väldigt enkelt sätt att sköta skog på. Men om du börjar med hyggesfritt behöver du en helt annan kunskap för att förstå vad som händer och man får gå in och hugga i olika dimensioner och jobba med bestånd under väldigt lång tid för att få det att fungera i långa loppet. (S.S)

Många var dock positivt inställda till att erhålla mer information:

Jag försöker suga åt mig all information som jag kan. Prenumererar på alla gratistidningar och försöker få en bild av vad som händer i världen, vilka möjligheter som finns. (SÄ:01)

För att bryta det invanda mönstret krävs enligt S.S en ökad kunskap kring alternativa skogsbruksmetoder, mer praktisk erfarenhet hos skogsägarna, mer forskning, samt ett personligt intresse och engagemang hos den enskilde skogsägaren. Enligt honom finns potential att jobba med rådgivning och kompetensutveckling inom hela skogsbruket med dessa frågor. En hindrande faktor, som också uttrycktes av flera respondenter, är således att det krävs en annan form av kunskap för att kunna frångå nuvarande metoder och flera respondenter upplevde sig inte besitta denna kunskap i dagsläget. Gällande just information och rådgivning har Skogsstyrelsen som statlig skogsmyndighet en central roll, men i studien var det bara enstaka skogsägare som uppgav att de haft kontakt med Skogsstyrelsen i informationssyfte. Ingen av respondenterna visste exempelvis att Skogsstyrelsen erbjuder rådgivning om hyggesfria avverkningsmetoder. Snarare var deras källa till kunskap kontakt med andra skogsägare (genom privata kontakter eller internet) eller via skogstidningar. Det kan dock vara svårt att dra slutsatsen att detta gäller en majoritet av privata skogsägare i Olofström eller i andra kommuner eftersom studien intervjuat ett begränsat antal respondenter. Vid intervjun med Skogsstyrelsen framkom att skogsägare som kontaktar myndigheten för att erhålla information om hyggesfria metoder blivit allt vanligare och respondenten vittnade om ett allmänt ökat intresse bland just privata skogsägare.

3.3 Klimatanpassning

Samtliga respondenter uttryckte en medvetenhet kring klimatets förändring och att det i sin tur innebär en direkt påverkan på deras skog, skogsskötsel och framtida förutsättningar. Majoriteten av skogsägarna upplevde därför att det fanns ett behov av klimatanpassning och utförde också någon form av klimatanpassningsåtgärd. Således kan en *norm eller attityd* bland skogsägarna utvärderas vad gäller klimatanpassning då det fanns en allmänt delad uppfattning om ett förväntat behov att klimatanpassa. Att klimatanpassa var även till stor del *ekonomiskt* motiverat av majoriteten respondenter som uttryckte att åtgärder vidtogs för att minska risken för ekonomisk förlust och för att kunna fortsätta med sitt skogsbruk.

Den vanligaste åtgärden innebar ett aktivt val av trädslag som är mer resistent mot ett klimat i förändring. Sju av tio respondenter uppgav att gran var deras nuvarande vanligaste trädslag. Två uppgav att deras skogsfastighet bestod av hälften gran, hälften lövträd. Endast en respondent uppgav att lövträd (främst bok/ek) var det dominerande trädslaget. Flera konstaterade att likåldriga granplanteringar, som ju många av dem har, i mycket högre grad varit och är mer känsliga för stormar, torka och skadedjur. Att sprida riskerna genom att välja bort gran och variera trädslag var därför en uttalad strategi hos majoriteten. Mantrat ”rätt träd på rätt plats” uttalades av flera skogsägare. S.S uppgav att ett skifte i tänket kring specifikt valet av trädslag skett efter torkan och granbarkborreangreppen sommaren 2018, ett skifte som enligt honom syns framför allt hos privata skogsägare. Ett exempel gällande valet av trädslag som flera skogsägare nämnde var att välja bort gran till förmån för tall, som till skillnad från gran är mer resistent mot torka och stormar. Trädslag prioriterades också efter huruvida de var snabbväxande eller ej eller icke-eftertraktade av vilt som älg och andra klövdjur.

Att gran är så vanlig bland skogsägare bekräftades av S.S som uppgav att 60 % av det totala skogsbeståndet i Blekinge består av gran. Att gran är dominerande beror enligt S.S bland annat på att barrträd, och främst gran, länge premierats inom skogsindustrin. Gran är också mindre utsatt för vilt som också stadigt ökar i antal i Blekinge och övriga Götaland. Enligt S.S beror detta på att klimatet blir varmare vilket skapar goda förutsättningar för vissa klövdjur, främst hjortdjur. Gran har dock blivit långt ifrån ett problemfritt trädslag för skogsindustrin och skogsägare i takt med att klimatet förändras. Fem skogsägare uppgav att deras skog utsatts för granbarkborreangrepp. Angreppen var för dem ett relativt nytt problem. Just sommaren 2018 nämndes av flera skogsägare som orsak till fler granbarkborreangrepp

i deras skogar eftersom torka och värme stressar träden, vilket i sin tur gör de mindre resistenta mot granbarkborrar och liknande skadedjur. För skogsägarna innebär risken för granbarkborrar att skogen kontinuerligt behöver inspekteras efter eventuella angrepp, och hittas angripna träd behöver dessa tas ner så snart som möjligt för att hindra ytterligare spridning mellan träd och skogar. SÅ:04 uppgav att det oftast innebär att angripna träd behöver fällas innan de nått sin "optimala" tillväxtålder, vilket innebär en mindre volym genererad trä och därmed mindre pengar till skogsägaren. Samma respondent uppgav dock att utvecklingen kring tillvaratagandet av även angripna träd snabbt förbättrats av skogsindustrin sedan stormarna Gudrun och Per år 2005 respektive 2007. Det gäller dock att agera snabbt:

Ju längre tid som går mellan angrepp och innan man får ut träden och får de till industrin, desto mer sjunker värdet och möjligheten på att ta tillvara. (SÅ:04)

En viktig anledning till att variera trädslaget är således att det krävs för att anpassa sig till klimatförändringarnas effekter. Den skogsägare (SA:10) som inte utförde någon form av anpassningsåtgärd hade inte drabbats av yttre påfrestningar som stormar eller skadedjursangrepp, vilket han resonerade kan vara en anledning till att han hittills inte utfört några anpassningsåtgärder. Han ansåg sig dock haft tur som inte blivit drabbad, samt att hans skogs förutsättningar var goda med dess geografiska och topografiska läge:

Hade jag varit väldigt rädd för granbarkborre hade jag tagit ner den här fullvuxna granskogen nu, men jag tycker den är så vacker så det vill jag inte göra. Och jag har inga utsatta områden för översvämningar och jag har inte något som ligger väldigt illa till för stormar eller så, så jag känner att jag är ganska väl lottad där. (SÅ:10)

Klimatanpassning sågs hos respondenterna som nödvändig för att kunna fortsätta dra fördelar av sitt skogsägande, vare sig dessa fördelar var ekonomiska, sociala eller ekologiska. Gällande anpassning uttryckte några även en medvetenhet kring vad deras skog skulle kunna bidra med ur ett bredare klimatperspektiv och inte bara för de själva:

Pappa är starkt präglad ut av Södra skogsägarna, och det är ju bara barrträd, gran, som de har framhävt under 50 år nu. Så min tanke är

att på sikt sprida riskerna genom att minska granen, få in mer tall, få in mer björk, mer främmande trädslag i den mån det går och enligt regelverken. Och därigenom också få in bättre biologisk mångfald. (SÄ:01)

Vid samtalen om klimatanpassning framkom hos vissa respondenter även tankar som berörde mitigeringsåtgärder, även om detta enbart nämndes av ett fåtal:

Det är ju det att man släpper upp mer lövträd för det tar ju upp kol, och att man försöker få till lite våtmarker, så binder det också, det hjälper ju för alla möjliga gaser, kväve och sådant. Jag gör så gott jag kan för att återställa skogen som naturskog. (SÄ:03)

SÄ:03 stack ut vad gäller tankar om hur hans skogsfastighet kunde bidra ur klimatsynpunkt, exempelvis som kolfälla. Citatet ovan visar även tankar på att låta en dikad mosse bli våtmark, detta för att minska utsläpp av växthusgaser men också för att främja livsmiljöer för fåglar och andra djur, vilket han nämnde att det fanns mycket av på sin skogsfastighet. Att respondenten utförde mitigeringsåtgärder var enligt honom för att han hade en mindre skogsfastighet (30 hektar), men resonerade samtidigt att det inte borde vara ett hinder för större skogsägare:

Jag tror det hänger ihop med att jag är lite mindre skogsägare. Det är kanske lite svårt för de som har mycket skog ur ekonomisk synvinkel, sen kan man samtidigt tycka att har man mycket skog så kanske man har råd att avsätta lite mer. (SÄ:03)

3.4 Friluftsliv

De flesta av skogsägarna reflekterade på ett eller annat sätt kring skogsfastigheten som en resurs för friluftslivet i kommunen. I empirin rörande friluftsliv framkom främst utsagor kopplade till temat *attityder* då respondenterna framför allt reflekterade kring friluftslivet i relation till känslor och/eller utifrån värderingar. För vissa var deras skogs möjligheter för rekreation enbart riktade till dem själva, medan andra reflekterade kring skogens betydelse för kommuninvånarna i stort. Även om skogsägarna ägde en

relativt liten skogsfastighet uppgav flertalet att människor nyttjar deras mark för rekreationssyften, exempelvis för motion, bär- och svamplockning, föreningsliv, vandring eller jakt. De flesta upplevde detta som positivt. För några innebar detta även att friluftslivet var en faktor att ta hänsyn till i brukandet av skogen. SÄ:09 uttryckte detta på följande vis när hon resonerade kring skogsfastigheten som resurs för rekreation:

Sen tänker vi också rekreativt för oss själva att vi vill ha frisk, fin skog att vistas i, men också för andra såklart. På vår fastighet står väldigt stor gammal skog. Den typen av skog som knappt finns i de här trakterna längre. Där har vi lite bromsat, där ville ju Södra gärna ta ner allt. För det står ju mycket pengar där, men det är tätortsnära skog och rekreation för bybor och så, och för oss, så det har faktiskt inte gjorts riktigt så som de rådde oss. (SÄ:09)

SÄ:09 har således fattat ett aktivt beslut att inte avverka en ekonomisk värdefull skog i syftet att bevara dess rekreativvärden, något som dessutom gick emot Södras råd. Samma respondent uttryckte även en lättnad i att grannfastigheten, som också innehåller skog, köptes av ”verkliga personer” och inte ett bolag, och att dessa personer också vill bevara skogen för dess värden för rekreation istället för att avverka. SÄ:09 uttryckte också att närheten till skogen samt att den estetiska utformningen av skogen var viktig ur rekreativsynpunkt:

Jag tror att man blir mer rädd om skogen och naturen när man har den så nära inpå knuten och när man själv vandrar, rider och är i skogen så mycket. Det är betydligt trevligare att ha skog runt omkring sig än kalhyggen. (SÄ:09)

En annan respondent uttryckte sig på ett liknande sätt:

Vi vill bevara skogen och ha den som rekreation. Skulle man ta ner allt som är avverkningsbart då hade det varit rätt tråkigt att gå där. (SÄ:03)

I takt med att skogar avverkas kan det därför ses som allt viktigare att samtidigt bevara skogar för just deras rekreation och estetiska värden. SÄ:06, vars skogsfastighet delvis

utgör naturreservat med flertalet vandringsleder, uttryckte att det uppstått en konkurrens om ytan och dess friluftsmöjligheter:

Om man tittar på just reservaten här så är det extremt mycket till för det rörliga friluftslivet, och då är det mycket folk som traskar runt i marken. Det är klart att man får slåss med alla som vandrar, med de som har hundaktiviteter, man ska ha jakten, man ska ha skogsbruket, man ska ha jordbruket. Det är ganska många som slåss om en liten yta. Man gör lite anspråk på varandras intressen. (SÅ:06)

SÅ:06 uttryckte alltså att flera intressen ska samsas på en avsedd plats för friluftsliv men som till ytan som är begränsad, vilket skapar konkurrens. Detta kan dock anses extra tydligt hos just SÅ:06 vars skog utgör ett eftertraktat friluftsområde med populära vandringsleder, detta till skillnad från övriga respondenter vars skog inte var ”klassiska” friluftsområden. Men friluftslivet för allmänheten ter sig sekundärt för de flesta av respondenterna, där det primära ligger i skogens värden för den egna rekreationen. De har inget emot att det rör sig människor i deras skogar men de flesta vidtar inte några särskilda åtgärder för att främja friluftslivet. Snarare fanns en inställning att de flesta tar sig någon annanstans för att uppleva rekreationella natur- och landskapsvärden, så som Halens naturreservat. Just Halens naturreservat och dess betydelse för friluftslivet i kommunen är även något respondenten från Olofströms kommun, O.K poängterar. Reservatet är relativt stort (600 hektar) i relation till kommunens storlek vilket gör att tillgången till friluftslivet enligt honom är god. Angående att kommunen utsetts till ’Sveriges friluftskommun’ uppger O.K följande:

Ja där har skogen spelat en stor roll för att vi då har kunnat... Dels äger vi mycket skog som vi kan använda till vandringsleder och ridleder och allt möjligt, jakt och fiske, och vi har försökt ta vara på de möjligheterna dels genom vårt ägandeskap och dels genom att nyttja det till rekreativvärden för våra medborgare. Och då är det framför allt Halens naturreservat som är en stor del där det finns mycket friluftssändamål. (O.K)

Enligt O.K är fokus på kommunens friluftsmöjligheter och aktiva skogsförvaltning något som utvecklats delvis till följd av hans eget personliga intresse för naturvärden. Samtidigt finns ett skogligt avkastningskrav på kommunen, satt av

kommunpolitikerna, vilket innebär att avverkning måste ske och med vinst. Enligt O.K styr också den lokala politiken kommunens förutsättningar att arbeta med skogsförvaltning, men främst genom avkastningskravet. O.K menar att politikerna sällan är aktiva vad gäller kommunens skogsskötsel, förutom ekonomiskt som O.K menar till syvende och sist är det som prioriteras. Samtidigt gynnas i slutändan kommunen, och politikerna, av utmärkelsen 'Sveriges friluftskommun':

Innan jag började var det nog diskussioner hur mycket får vi ut ekonomiskt av skogen, och det där kan ju skifta lite med vilka politiker som sitter, men skogsfrågan dyker upp då och då, och då är det främst gällande avkastningen som skogen ger. Man ser det som en möjlighet att få in pengar till kommunen. Samtidigt så har naturligtvis även politiken påverkats positivt av att vi blivit utvalda till Sveriges friluftskommun och en stor del av detta beror på att vi har mycket skog som vi har kunnat nyttja på ett bra sätt. (O.K)

4. Diskussion

I följande avsnitt kommer centrala resultat i relation till studiens frågeställningar och syfte presenteras. Resultaten kommer att diskuteras i relation till tidigare forskning för att sättas i ett bredare miljövetenskapligt sammanhang. Diskussionen är likt resultat och analys uppdelat efter frågeställningarnas ordning: skogsbruksmetoder, klimatanpassning och slutligen friluftslivet.

4.1 Skogsbruksmetoder

Studien visar att samtliga av de intervjuade skogsägarna har en egen uttalad strategi för sitt skogsbruk, resultat som går i linje med tidigare forskning som talar för att privata skogsägare i Sverige har en bred variation av skötselstrategier och målsättningar för sitt skogsbruk (Eggers et al., 2014; Eggers et al., 2018; Richnau et al., 2018). Vad som motiverar respondenternas val av strategi och avverkningsmetoder var emellertid nyanserat och varierade mellan varje enskild intervjuad skogsägare. Vad som framkommer är dock att majoriteten i slutändan brukar sin skog för ekonomisk vinst, helt eller delvis, där kalavverkning är normen. Några respondenter använder sig av hyggesfria avverkningsmetoder så som blädning och plockhuggning, men dessa utgjorde ett undantag. Den främsta barriären till att övergå till hyggesfritt angavs vara begränsade ekonomiska förutsättningar, brist på kunskap, traditioner (antingen som ren vana eller att skogsfastigheten skötts traditionellt under lång tid vilket försvårar en övergång till andra metoder) samt en uppfattning om att alternativa skogsbruksmetoder är mer tidskrävande och ineffektiva. En implicit barriär som kunde ses i skogsägarnas uttalanden var också normer och attityder, till exempel att normen är att kalavverka. En öppning och drivkraft mot att gå emot denna norm kunde ses i att både medvetenhet och nyfikenhet kring alternativa skogsbruksmetoder förekom hos majoriteten av respondenterna.

Även om några skogsägare reflekterade kring skogens betydelse för biologisk mångfald var det få som uppgav att det var en viktig drivkraft när det gällde deras skogsbruksmetoder, avverkningar och en eventuell övergång till naturnära skogsbruk. Att skogen, skogslevande arter och klimatet i stort påverkas negativt av kalavverkning är vida känt (Appelstrand et al., 2021; Ceccherini et al., 2020; IPCC, 2022a; Lindroth et al., 2010; Scott et al., 2018). Kalavverkning bildar mindre fragmenterade skogsområden och förändrar skogsekosystemen och de biofysiska förutsättningarna i grunden (IPCC, 2022a). Vad skogsägare ägnar sig åt för avverkningsmetoder har således en direkt påverkan på de arter som lever i och är beroende av sammanhängande skogsmiljöer. Vidare påverkar fragmenterande avverkning inte bara området där avverkningen sker utan även områdena som gränsar till avverkningen. 2017 utförde 32 forskare en studie som visade att 85 % av skogens djur påverkas av den kant som uppstår efter avverkning (Pfeifer et al., 2017). Forskarna upptäckte att de däggdjur som lever nära kanterna minskade med 57 %, fåglar med 41 %, groddjur med 30 % och reptiler med 11 %. Dessutom kom de fram till att flera arter inte överlever i de dungar som sparas vid avverkning (det som i Sverige benämns miljöhänsyn vid avverkning (Sveriges miljömål, u.å.)) då de för att överleva behöver större skogsområden än vad som sparas. Arterna drivs således bort både från området som avverkats samt kringliggande yta, vilket kan leda till lokal utrotning. Dessutom upptäcktes att skogskanterna bidrar till att de kvarlämnade skogsområdenas ”effektiva” habitatområden minskar (d.v.s. kvaliteten av områdets biologiska egenskaper minskar), vilket i tur får en negativ inverkan på den lokala biologiska mångfalden. Kvarvarande arter blir också mer sårbara för exempelvis extremväder, sjukdomar och invasiva arter. Att förstå och hantera effekterna av inte bara avverkning utan även avverkningens kanter är enligt forskarna en viktig slutsats för att förutspå den biologiska mångfaldens svar på förlust av skog, och avgörande för att kunna utveckla effektiva bevarandeåtgärder vid avverkning (Pfeifer et al., 2017).

Att förstå skogsbrukets effekter på skogens tillstånd och biologiska mångfald bör också i större utsträckning beaktas politiskt (Klimatpolitiska rådet, 2021). Detta är viktigt för att kunna möta framtidens klimatutmaningar och vad dessa innebär för skogens roll i klimatomställningen, där exempelvis ekosystembaserade skogsbruksmetoder förespråkas framför traditionella metoder (Ceccherini et al., 2020). En omställning av skogsbruket krävs också för att gynna fler värden såsom ekologiska och sociala, inte bara ekonomiska värden som idag främst gynnar skogsindustrin (Hertog et al., 2022). Vidare ger principen ’frihet under ansvar’, som är den svenska skogspolitikens utgångspunkt idag, en stor tilltro till den enskilde skogsägaren, men

skapar också höga krav på den enskilde att frivilligt ta ansvar för skogens ekologiska och sociala värden, och förutsättningarna för att bära ett sådant ansvar kan ses som begränsade, då 'frihetens' valmöjligheter i praktiken är begränsade (Löfmarck et al., 2017). Om devisen 'frihet under ansvar' ska fortsätta prägla den svenska skogssektorn hänger skogarnas tillstånd i framtiden på vad skogsägare gör för val. I denna studie framkommer dock att ekonomiska förutsättningar i slutändan verkar avgöra dessa val. Likväl verkar traditionellt skogsbruk med kalavverkning ge störst ekonomisk vinst, och då torde det vara logiskt för den enskilde skogsägaren att fortsätta på detta spår. Men med tanke på framtidens klimatutsikter bör den i studien konstaterade nyfikenheten kring hyggesfria avverkningsmetoder tas tillvara på. Flera skogsägare uttryckte dock att de saknade tillräckligt med kunskap för att överge sin etablerade avverkningspraxis. Något som indikerar på behovet av rådgivning och kompetensutveckling inom alternativa skogsbruksmetoder, vilket respondenten från Skogsstyrelsen också påtalade.

Risker som torka, sjukdomar och skadedjur, som generellt också ökar i monokulturella skogsbestånd (IBFRA, 2021), ansågs av flera skogsägare vara ett faktum i och med ett klimat i förändring. Om sådana faktorer tas i beaktning är det kanske en naturlig konsekvens att fundera över vilka alternativ som finns, som att frånga normen med likåldriga bestånd och kalavverkning. Om risken för skadad skog tas med i ekvationen kanske den ekonomiska utdelningen faktiskt kan likställas med utdelningen vid traditionella metoder, eller i längden till och med bli ännu bättre. För den enskilde skogsägaren är dessa faktorer troligtvis svåra att förutse, men tankarna och viljan att frånga det självklara, det traditionella, och att det också skulle kunna ge en god ekonomisk utdelning (och som bonus dessutom gynna klimatet), var närvarande hos flertalet av respondenterna i deras funderingar kring naturnära skogsbruk. Återigen finns här en nyfikenhet som borde tas tillvara på.

Förutom behovet av förstärkta åtgärder på övergripande politisk nivå krävs att andelen skyddad skog med höga naturvärden ökar (Sveriges miljömål, 2022). Eftersom hälften av Sveriges produktiva skogar ägs av privata skogsägare som själva kan välja skoglig inriktning (Skogsstyrelsen, 2021d) spelar dessa skogsägare en viktig roll för att andelen skyddad skog ska öka. En nyligen utförd studie (som också Skogsstyrelsen rapporterat om) visar dock att endast nio procent av privata skogsägare anser att Sverige behöver skydda mer skog för naturvård (Danley et al., 2021). Studien, en enkätundersökning med 1 200 deltagande skogsägare, visade samtidigt en positiv inställning till strukturella förändringar vad gäller naturvårdsinsatser, såsom tydligare och enklare lagstiftning. En slutsats enligt forskarna var att det finns potential att främja frivilliga åtgärder genom utveckling av styrmedel som förenklar användandet av

alternativa skogsbruksmetoder, men som samtidigt främjar och förenar både skogsägarens önskemål och nationella miljömål. Skogsägarnas inställning innebär således potential för förbättringar, men styrmedel i form av informationskampanjer, rådgivning och olika typer av incitament bör utformas så att olika typer av skogsägare nås. Det framhålls också som hoppfullt att privata skogsägare kan vara villiga att frivilligt ställa om till ett mer hållbart skogsbruk, men att enbart förlita sig på frivillighet kommer sannolikt inte kunde ge de omfattande och systematiska förbättringar som krävs inom skogssektorn (Danley et al., 2021). I linje med 'frihet under ansvar' finns idag därtill få ekonomiska incitament för skogsägare att övergå till hyggesfria metoder. Istället begränsas incitamenten till att främst innefatta information och rådgivning. Diskursen kring bioenergi och dess ekonomiska underbyggnad skapar dessutom fler argument som talar för ett fortsatt intensivt skogsbruk och hög virkesproduktion av biomassa (Hertog et al., 2022).

Framtiden är oviss, både klimatmässigt och politiskt. Hur exempelvis EU:s skogsstrategi 2030 kommer att påverka den svenska skogssektorn är svårbedömt. Men för skogsägarna i studien verkar politiken snarare vara något abstrakt och långt ifrån deras egen verklighet. Enligt de flesta skogsägare har dagens skogspolitiska läge ingen större påverkan på hur de väljer att sköta sin skog. Snarare visar empirin att avverkningsorganisationerna/virkesköparna, är den externa influens som har störst påverkan på den enskildes skogliga inriktning. Att så många lutar sig mot deras råd borde således innebära att det är dessa bolag, och inte politiken, som har ett större och konkret inflytande över stora delar av den privata skogsbruksprocessen, både idag och för lång tid framöver (eftersom skogliga cykler sträcker sig över långa tidshorisonter). Även om skogsbruksplanen utformas tillsammans med skogsägaren, utgår en betydande del av planen utifrån ekonomiska incitament (Södra, u.å.). Flera skogsägare vittnar även om ett stort förtroende för skogsinspektorn, de litar på dennes expertis och "rättar" sig efter de förslag som ges, med vissa få undantag. Skogsägarnas förtroende (eller till viss del icke-förtroende) för sin avverkningsorganisation visar på vikten av att skogsägarna är fullt införstådda och delaktiga i de beslut som fattas i exempelvis skogsbruksplanen, och på vilka grunder besluten fattas. Enligt Löfmarck et al. (2017) är skogsägarnas delaktighet i beslutsfattandet som rör deras skogsinnehav viktig just på grund av deras beroende av externa skogsaktörer, speciellt då komplexa och osäkra samhällsförändringar, som klimatförändringarna utgör, verkar indikera att både fysiska och känslomässiga band mellan skogsägare och skogsfastighet försvagas. Detta kan komma att innebära att externa aktörer, så som skogsentreprenader och

virkesköpare, får ett allt större inflytande över den privata skogsmarknaden (Löfmarck et al., 2017).

4.2 Klimatanpassning

Studien visar att skogsägarna både har en medvetenhet och kunskap kring klimatets påverkan på skogen. Åtta av tio skogsägare uppgav därtill att de vidtar någon form av klimatanpassningsåtgärd. Att anpassa sig till framtidens klimat och dess osäkerhet ansågs även vara en nödvändighet, inte ett val. Detta går till viss del emot tidigare forskning som visar att andelen privata skogsägare som tror att klimatförändringarna kommer påverka deras skog varierar, likaså andelen som utför klimatanpassningsåtgärder (Blennow, 2012). Det kan dock ses att anpassningsåtgärder bland privata skogsägare överlag ökat de senaste 20-30 åren (Blennow, 2012; Eriksson, 2018), vilket kan spegla studiens resultat då majoriteten utför klimatanpassningsåtgärder.

Att sprida risker genom val av trädslag för att undvika exempelvis stormskador och skadedjursangrepp var den absolut vanligaste anpassningsåtgärden bland respondenterna. Flera uttryckte även att de i högre utsträckning ville öka skogens motståndskraft mot klimatförändringarnas effekter genom att få in fler arter i skogsbeståndet, främst trädarter, men även till viss del för att gynna den biologiska mångfalden. Resultatet visar att skogsägarna är medvetna om skogens utsatthet för ett klimat i förändring och därtill kopplar detta till behovet av klimatanpassning. Forskning betonar skogens särskilda utsatthet för klimatförändringar. Biologiska system som skogar är beroende av klimatet, därför förväntas de individer som arbetar inom sektorer som är beroende av biologiska system (som skogssektorn) att vara mer utsatta för klimatförändringarnas effekter. Anpassningspotentialen för biologiska system är därtill mycket mindre än för exempelvis sociala- eller marknadssystem, något som innebär att behovet av anpassning är särskilt stort för dem som är bundna till biologiska system (Schneider et al., 2017). Genom anpassning minskar risker för klimatrelaterade katastrofer, men det kräver också att individen dels tror på att klimatet förändras, men också har förmåga att agera/anpassa (Blennow, 2012). För att ytterligare uppmuntra klimatanpassning i skogssektorn kan olika politiska åtgärder användas. Exempel på åtgärder är ekonomiska incitament och råd från myndigheter (Eriksson, 2018). Ekonomiska incitament kan göra klimatanpassning mer attraktivt,

medan rådgivning ökar kunskapen och kan öka skogsägarens känsla av handlingskraft. Båda verktygen kan dessutom fungera som en form av normativt tryck genom att signalera vad som är rätt väg att gå. Samtidigt är skogsägare en heterogen grupp med olika sociodemografiska egenskaper och mål för sitt skogsbruk, varför det är viktigt att beakta både individuella och kontextuella faktorer vid utformandet av anpassningsåtgärder som riktas mot skogsägare (Eriksson, 2018).

Att så många i studien är medvetna om klimatets effekter samt vidtar anpassningsåtgärder kan vara en konsekvens av sommaren 2018, som verkar ha inneburit en väckarklocka för många skogsägare, vilket kunde ses både i skogsägarnas och Skogsstyrelsens uttalanden. Skogsägarna har själva upplevt konsekvenser av ett förändrat klimat, vilket kan vara en förklaring till deras agens. Svensk skogspolitik ter sig dock motstridig mot att främja och utveckla alternativa skogsbruksmetoder och metoder för skoglig klimatanpassning. Stormarna Gudrun och Per, där 75 miljoner m³ skog föll i södra Sverige, återplanterades med precis samma vindkänsliga granmonokulturer som föll offer i stormarna (Hertog et al., 2022; Ulmanen et al., 2015; Lodin et al., 2017). Hertog et al. (2022) menar att ytterligare tillfälle för förändring eller debatt missades i spåren av torkan och de omfattande skogsbränder som skedde i Sverige 2018. Enligt Hertog et al. (2022) understryker dessa exempel stabiliteten i svensk skogsindustri och dess strategier, trots ett växande institutionellt erkännande av alternativa metoder såsom hyggesfri avverkning och behovet av klimatanpassning. Men den starka dominansen av koalitioner som argumenterar för ökad skogsproduktion, tillsammans med det begränsade antalet aktörer som förespråkar anpassning, utgör ett hinder för att klimatanpassning ska integreras i skogsbrukets politik och praxis (Ulmanen et al., 2015). De dominerande koalitionerna och deras värderingar har också format riktningen för debatt och politik. Ulmanen et al. (2015) drar därför slutsatsen att beslutsfattare som vill främja integrering av anpassning behöver stimulera anpassningskoalitioner, samt att det behöver skapas fler arenor för att stimulera fler aktörers lärande om anpassning.

4.3 Friluftsliv

I intervjuerna framkommer att de flesta skogsägare såg sin skogsfastighet som en resurs för rekreation. Majoriteten uttryckte dock att deras skogsfastighets rekreativvärde

främst utgjorde en tillgång för dem själva snarare än för allmänheten. Deras uppfattning var att allmänheten främst tar sig till skogsområden med etablerade rekreatiönsändamål, såsom Halens naturreservat.

Skogen är för många människor en viktig kontakt med naturen. Sverige har också unika möjligheter till friluftsliv genom allemansrätten som gör det möjligt för alla att fritt röra sig i skog och mark, något som i förlängningen bidrar till jämlik folkhälsa eftersom friluftsliv ger oss människor välbefinnande (Naturvårdsverket, u.å.c). I Sverige, liksom de andra nordiska länderna, har friluftsliv och rekreation också länge varit en tradition och en del av vår nationella identitet och självbild (Eggers et al., 2018; Vistad et al., 2010). I takt med att urbaniseringen ökar och att allt fler ger sig ut i naturen⁴ ökar också betydelsen och efterfrågan av rekreatiönsområden såsom skog. Detta innebär att planerare och förvaltare av rekreatiönsområden ställs inför flera utmaningar (Bell et al., 2007). Flera studier visar att vi människor föredrar att vistas i äldre skogar med få eller inga uppenbara tecken på mänskliga ingrepp såsom kalhyggen, rester från avverkningar och markskador (Eggers et al., 2018; Gundersen & Frivold, 2008). Samtidigt är virkesproduktion en fortsatt viktig ekonomisk resurs för Sverige och kommer troligtvis fortsätta vara det i takt med den ökade efterfrågan på biomassa. Intensivt skogsbruk ställs därför ofta i konflikt med skogens rekreatiönsvärden (Eggers et al., 2018, Bell et al., 2007), varför det är viktigt att hitta platsspecifika skogsskötselstrategier som kan balansera dessa värden över tid, samt att identifiera skogar där dessa skötselstrategier är lämpliga för att bibehålla eller öka skogsområdenas rekreatiönsvärde (Eggers et al., 2018). Brist på formellt skydd av skog leder också till ökad fragmentering av skogslandskapen i takt med att de tillåts fortsätta avverkas för produktion. Detta innebär att enskilda skogsägares metoder och skötsel får en viktig och kanske avgörande inverkan på skogens sammansättning och struktur, vilket påverkar förutsättningarna för biologisk mångfald, skogslandskapets estetik, och huruvida det upplevs som attraktivt ur friluftssynpunkt eller ej (Eggers et al., 2018).

Olofströms kommun bedriver produktions-skogsbruk på en tredjedel av de kommunägda skogarna vilket bör påverka landskapets estetiska utformning. I kommunens skogsbruksplan framkommer att det finns brist på gammal skog och gamla träd av olika trädslag (Olofströms kommun, 2020). Samtidigt uppger kommunen att de har ett långsiktigt mål att erbjuda omväxlande och tilltalande skog som utgör en attraktiv miljö (Olofströms kommun, 2022b). Tack vare ett personligt intresse av naturvård hos kommunanställda (som hos respondenten O.K) samt

⁴ Sedan Covid-19-pandemin har det skett en markant ökning av vistelser i skog (SCB, 2022; Naturvårdsverket, 2022)

existerande tillgång till stora arealer skyddad natur finns idag goda rekreationella möjligheter i kommunen, och kommunens utmärkelser som 'Sveriges friluftskommun' är troligtvis väl motiverat. En utmaning för kommunen framöver är att kunna tillgodose och balansera produktion, naturvärden och friluftslivet. Om anspråken från alla tre perspektiv ökar ställs också höga krav på väl genomtänkta skogsstrategier som gynnar kommunen, dess invånare och skogen, som ju ligger till grund för utmärkelsen 'Sveriges friluftskommun'.

Att Olofström har ett så stort naturområde som Halen till förfogande, som varit skyddat sedan 1972 (Länsstyrelsen, u.å.), har troligtvis varit en förutsättning för att kommunen kunnat erbjuda ett sådant värde för rekreation som Halen idag tillhandahåller. Samtidigt innebär dessa värden höga krav på naturen i reservatet och vad det kan tänkas ge friluftslivet. Vad kan det innebära att friluftslivet förpassas och koncentreras till avsedda naturreservat? Som respondenten SÄ:06 uppgav finns det många intressen som ska samsas på en avgränsad yta. En logisk tanke är att trycket på dessa avgränsade rekreationsområden ökar då intresset och behovet av rekreation är stort och troligtvis kommer fortsätta att öka i framtiden. Kanske kommer det öka ännu mer efter kommunens utmärkelse som 'Sveriges friluftskommun', vilket kan tänkas locka besökare av människor även från andra kommuner.

Kommunen har, kanske till skillnad från många andra svenska kommuner, stora skogsarealer naturreservat avsedda för rekreation, vilka skapar möjligheter för ett gott friluftsliv och kanske även möjligheter för kommunen att profilera sig och bli attraktiva som kommun att bo och leva i. Men naturreservaten är trots allt både begränsade och koncentrerade. Och fortfarande finns det 938 privata skogsägare i kommunen som tillsammans äger stora arealer skogsmark (liknande villkor vad gäller areal skogsmark som ägs av privata skogsägare föreligger i hela Sverige). Dessa skogsägare har alla egna mål och agendor med sitt skogsbruk, något varken kommunen eller någon annan kan bestämma över. I alla fall inte, och kanske med all rätt, utan visst motstånd.

5. Slutsats

Varje skogsägare har idag stor frihet att själva välja inriktning för sitt skogsbruk enligt principen 'frihet under ansvar'. Men deras förutsättningar tenderar att avgöra vilken inriktning skogsbruket får och vilka avverkningsmetoder som i slutändan används. Ekonomiska förutsättningar spelade stor roll för valet av avverkningsmetod för skogsägarna i studien, där kalavverkning var absolut vanligast förekommande. I dagsläget tjänar skogsägarna därtill mer på att avverka än att låta skogen stå. Detta innebär att för de skogsägare som är ekonomiskt beroende av avkastning från sin skog, vilket var majoriteten, får produktionsvärden företräde framför miljö- och sociala värden. Förutom ekonomiska förutsättningar spelar också bland annat traditioner, personliga värderingar och kunskap hos den enskilde skogsägaren roll för skogens inriktning. Även Olofströms kommun bedriver produktionsskogsbruk, med ett ekonomiskt avkastningskrav satta av kommunens politiker, där kalavverkning är normen.

De privata skogsägarna utför olika typer av anpassningsåtgärder i hög grad, främst i form av valet av trädslag. Anpassning sågs som en nödvändighet för att kunna fortsätta med skogsbruket samt för att möta effekter av ett förändrat klimat som innebär ökade risker för torka, stormar och skadedjur.

Skogspolitiken upplevs inte ha ett betydande inflytande på den enskilde skogsägaren, snarare framstår avverkningsorganisationer/virkesköpare ha ett större inflytande, vilket skapar en diskussion kring deras motiv och mål med skogsbruket, samt i vilken utsträckning de bör ta ansvar vad gäller skogsbrukets miljö- och sociala värden.

Det skogsbruk och de avverkningar som nyttjas i kommunen leder till, förutom förlust av biologisk mångfald och livsmiljöer för skogliga arter, att skogarnas sammansättning och struktur omformas och fragmenteras. Skogens sociala värden försvinner när landskapets estetik förändras och förutsättningarna för friluftslivet försämras.

Skogen, och hur den ska brukas och nyttjas, är ett komplext område med många målkonflikter. Att miljöpåverkan från skogsbruket behöver minska rejält för att vara

miljömässigt och socialt hållbart är dock tydligt. Men den omställning som krävs försvåras av stabiliteten i svensk skogspolitik och dess etablerade strategier, där ekonomiska incitament, och behovet av bioenergi, snarare talar för ett fortsatt intensivt skogsbruk och en hög virkesproduktion. Mot bakgrund av dessa premisser föreligger därmed en verklig risk för att det håller på att gå åt skogen.

5.1 Vidare forskning

Slutligen kan vidare forskning där fler respondenter och fler kommuner i Sverige undersöks skapa en bredare förståelse för privata skogsägares skogsbruksmetoder, klimatanpassningsåtgärder och skogsbrukets påverkan på friluftslivet. Vidare hade det varit intressant att undersöka även hur kommuninvånare upplever skogsbrukets påverkan på friluftslivet. Ytterligare ett intressant forskningsområde är virkesköpare och avverkningsorganisationer och deras inflytande över den privata skogsmarknaden. Eftersom virkesköpare oftast är privatägda bolag behöver deras anställda troligtvis ta hänsyn till bolagets ekonomiska krav, till skillnad från Skogsstyrelsen och myndigheter som är icke-vinstdrivande. Att undersöka hur ekonomiska krav påverkar utformningen av bolagens kontakt med skogsägare och i slutändan de lokala skogliga förutsättningarna är således både ett intressant och viktigt forskningsområde.

Tack

Ett stort tack till min handledare på Centrum för miljö- och klimatvetenskap Helena Hanson för idéutbyte, stöttning och kloka kommentarer under skrivprocessens gång.

Jag vill även rikta ett stort tack till de skogsägare som ville ställa upp på intervju och som så frikostigt delade med sig av sina tankar. Utan era bidrag hade det inte blivit någon studie. Tack även till respondenterna på Skogsstyrelsen Blekinge och Olofströms kommun för oumbärlig information kring Olofströms lokala förutsättningar vad gäller både skog och friluftsliv.

Referenser

- Angelstam, P., Asplund, B., Bastian, O., Engelmark, O., Fedoriak, M., Grunewald, K., Ibsch, P.L., Lindvall, P., Manton, M., Nilsson, M., Nilsson, S.B., Roberntz, P., Scharuba, A., Skoog, P., Soloviy, I., Svoboda, M., Teplyakov, V., Tivell, A ... Öster, L. (2022). Tradition as asset or burden for transitions from forests as cropping systems to multifunctional forest landscapes: Sweden as a case study. *Forest Ecology and Management*, 505(2). Doi: [10.1016/j.foreco.2021.11.119895](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.11.119895)
- Appelstrand, M, Lindroth, A, Olsson, O, Rummukainen, M, Smith, H. (2021, 26 april). DN Debatt Repliker: ”Påståendet om äldre skogar baseras på en föråldrad hypotes” *Dagens Nyheter*. <https://www.dn.se/debatt/pastaendet-om-aldre-skogar-baseras-pa-en-foraldrad-hypotes/>
- Appelstrand, M. (2012). Developments in Swedish forest policy and administration: from a “policy of restriction” toward a “policy of cooperation”. *Scand Journal of Forest Research*, 27(2), 186–199. <http://dx.doi.org/10.1080/02827581.2011.635069>
- Bell, S., Tyrväinen, L., Sievänen, T., Probstl, U., Simpson, M., (2007). Outdoor recreation and nature tourism: a European perspective. *Living Reviews in Landscape Research*, 1(45). <http://dx.doi.org/10.12942/lrlr-2007-2>
- Blennow, K. (2012). Adaptation of forest management to climate change among private individual forest owners in Sweden. *Forest Policy and Economics*, 24, 41–47. Doi: 10.1016/j.forpol.2011.04.005.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2., [rev.] uppl.) Malmö: Liber.
- Ceccherini, G., Duveiller, G., Grassi, G., Lemoine, G., Avitabile, V., Pilli, R., & Cescatti A. (2020). Abrupt increase in harvested forest area over Europe after 2015. *Nature*, 583, 72-77. Doi: [10.1038/s41586-020-2438-y](https://doi.org/10.1038/s41586-020-2438-y)
- Cederblad, J & Wande, H. (2021, 26 april). Sveaskogs åtgärder ”klart otillräckliga”. *SvD Näringsliv*. <https://www.svd.se/a/IERy8k/sveaskogs-atgarder-klart-otillrackliga>

- Danley, B., Bjärstig, T & Sandström, C. (2021). At the limit of volunteerism? Swedish forest owners and two policy strategies to increase forest biodiversity. *Land Use Policy*, 105, 105403. Doi: [10.1016/j.landusepol.2021.105403](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105403)
- Eggers, J., Lämås, T., Lind, T. & Öhman, K. (2014). Factors influencing the choice of management strategy among small scale private forest owners in Sweden. *Forests*, 5, 1695-1716. Doi: [10.3390/f5071695](https://doi.org/10.3390/f5071695)
- Eggers, J., Lindhagen, A., Lind, T., Lämås, T & Öhman, K. (2018). Balancing landscape-level forest management between recreation and wood production. *Urban Forestry & Urban Greening*, 33, 1-11. Doi: [10.1016/j.ufug.2018.04.016](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.04.016)
- Eriksson, L. (2018). Effects of policy measures and moderating factors on climate change adaptation among private forest owners in Sweden. *Society & Natural Resources*, 31(4), 409-423. Doi: [10.1080/08941920.2017.1382629](https://doi.org/10.1080/08941920.2017.1382629)
- Europeiska kommissionen. (2021). *Ny EU-skogsstrategi för 2030*. COM(2021) 572 final.
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (3:e uppl). Stockholm: Natur & Kultur.
- Gundersen, V. & Frivold, L.H. (2008). Public preferences for forest structures: a review of quantitative surveys from Finland, Norway and Sweden. *Urban Forestry & Urban Greening*, 7, 241-258. Doi: [10.1016/j.ufug.2008.05.001](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2008.05.001)
- Hertog, I.M., Brogaard, S., & Krause, T. (2022). Barriers to expanding continuous cover forestry in Sweden for delivering multiple ecosystem services. *Ecosystem Services*, 53, 101392. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101392>
- Häggelund, B. (2021, 20 juli). Hyggesfritt fungerar sällan i Norden. *Svenska Dagbladet*. <https://www.svd.se/hyggesfritt-fungerar-sallan-i-norden>
- IBFRA (International Boreal Forest Research Association). (2021). *Sustainable boreal forest management - challenges and opportunities for climate change mitigation*. Stockholm: Skogsstyrelsen.
- IPCC. (2022a). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
- IPCC. (2022b). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on*

- Climate Change* [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926.
- Jakobsson, R., Olofsson, E., & Ambrose-Oji, B. (2021) Stakeholder perceptions, management and impacts of forestry conflicts in southern Sweden. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 36(1), 68-82. doi.org/10.1080/02827581.2020.1854341
- Klimatpolitiska rådet. (2022). *Klimatpolitiska rådets rapport 2022*. (Rapport nr 5). <https://www.klimatpolitiskaradet.se/wp-content/uploads/2022/03/klimatpolitiskaradetrappport2022.pdf>
- Konjunkturinstitutet. (2021). *Konjunkturinstitutets miljöekonomiska rapport 2021 - Skogen, klimatet och politiken*.
- Lindahl, A., Sténs, C., Sandström, J., Johansson, R., Lidskog, T. & Roberge, J-M. (2017). The Swedish forestry model: More of everything? *Forest Policy and Economic*, 77, 44-55. Doi: [10.1016/j.forpol.2015.10.012](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2015.10.012).
- Lindroth, A., Mölder, M., Lagergren, F., Vestin, B., Hellström, M. & Sundqvist, E. (2010). Management effects on carbon fluxes in boreal forests. *American Geophysical Union*, 12.
- Lodin, I., Brukas, V. & Wallin, I. (2017). Spruce or not? Contextual and attitudinal drivers behind the choice of tree species in southern Sweden. *Forest Policy and Economics*, 83, 191-198. Doi: [10.1016/j.forpol.2016.11.010](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.11.010).
- Lundqvist, L. (2021, 16 oktober). Vi måste fortsätta att kalhugga för trädens skull. *Dagens Nyheter*. <https://www.dn.se/debatt/vi-maste-fortsatta-att-kalhugga-for-tradens-skull/>
- Länsstyrelsen. (u.å.). *Halen*. <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/besoksmal/naturreservat/halen.html?sv.target=12.382c024b1800285d5863a87c&sv.12.382c024b1800285d5863a87c.route=/&searchString=&counties=&municipalities=&reserveTypes=&natureTypes=&facilities=&sort=none>
- Löfmarck, E., Uggla, Y. & Lidskog, R. (2017). Freedom with what? Interpretations of “responsibility” in Swedish forestry practice. *Forest Policy and Economics*, 75, 34-40, doi: [10.1016/j.forpol.2016.12.004](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.12.004)
- Natursidan. (2020). *Sveaskog planerar stor kalavverkning i sameby – ”våra renar överlever inte”* <https://www.natursidan.se/nyheter/sveaskog-planerar-stor-kalavverkning-i-sameby-vara-renar-overlever-inte/>

- Naturvårdsverket. (u.å.a.). *Ekosystemtjänster*.
<https://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster>
- Naturvårdsverket. (u.å.b.). Olofström är Sveriges friluftskommun 2021.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/friluftsliv/sveriges-friluftskommun/sveriges-friluftskommun-2021/>
- Naturvårdsverket. (u.å.c.). *Allemansrätten*.
<https://www.naturvardsverket.se/allemansratten>
- Naturvårdsverket. (2022). *Ny statistik bekräftar: Intresset för friluftsliv ökade stort under pandemin*.
<https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pessmeddelanden/okat-friluftsliv/>
- Nordlund, A., & Westin, K. (2011). Forest values and forest management attitudes among private forest owners in Sweden. *Forests*, 2(1), 30-50. Doi: 10.3390/f2010030
- Olofströms kommun (2022a). *Areal och befolkningsstatistik*.
<https://olofstrom.se/kommun-och-politik/kommunfakta/areal-och-befolkningsstatistik>
- Olofströms kommun. (2022b). *Kommunens skogar*.
<https://olofstrom.se/bygga-bo-och-miljo/naturvard-parker-och-skogar/kommunens-skogar>
- Olofströms kommun. (2020). Grön Skogsbruksplan. Sydved.
- Primmer, E. & Karppinen, H. (2010). Professional judgement in non-industrial private forestry: Forester attitudes and social norms influencing biodiversity conservation. *Forest Policy and Economics*, 12(2), 136-146. Doi: [10.1016/j.forpol.2009.09.007](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2009.09.007)
- Pfeifer, M., Lefebvre, V., Peres, C.A., Banks-Leite, C., Wearn, O.R., Marsh, C.J., Butchart, S.H.M., Arroyo-Rodríguez, V., Barlow, J., Cerezo, A., Cisneros, L., D’Cruze, N., Faria, D., Hadley, A., Harris, S.M., Klingbeil, B.T., Kormann, U., Lens, L., Medina-Rangel, G.F., Morante-Filho, J.C., (...) Ewers, R.M. (2017). Creation of forest edges has global impact on forest vertebrates. *Nature*, 551, 187-191. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1038/nature24457>
- Richnau, G., Angelstam, P., Valasiuk, S., Zahvoyska, L., Axelsson, R., Elbakidze, M., Farley, J., Jonsson, I & Soloviy, I. (2013). Multifaceted value profiles of forest owner categories in south Sweden: the river helge? Catchment as a case study. *Ambio*, 42, 188–200. doi.org/10.1007/s13280-012-0374-2.
- Rummukainen, M. (2021). *Skogens klimatnyttor – en balansakt i prioritering* (utökad utgåva). CEC Rapport Nr 6. Centrum för miljö- och klimatvetenskap, Lunds universitet. ISBN 978-91-984349-6-5.

- Röstlund, L, Lundborg, B. (2021, 28 juli). Sveaskog vill hugga ner gammal skog - kräver samernas tystnad. *Dagens Nyheter*. <https://www.dn.se/sverige/sveaskog-vill-hugga-ner-gammal-skog-kraver-samers-tystnad/>
- Sandström C, Lindkvist A, Öhman K, Nordström E-M. Governing Competing Demands for Forest Resources in Sweden. (2011). *Forests*, 2(1), 218-242. doi.org/10.3390/f201021.
- SCA. (u.å.). *Vår klimatnytta*. <https://www.sca.com/sv/om-oss/hallbarhet/var-klimatnytta/>
- SCB. (2015). *Markanvändningen i Sverige, hektar efter region, markanvändningsklass och vart 5:e år*. https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0803_MI0803A/MarkanvKn/table/tableViewLayout1/?loadedQueryId=126067&timeType=top&timeValue=1
- SCB. (2022). *Kraftig ökning av vistelser i skog och mark under Covid-19-pandemin*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/levnadsforhallanden/levnadsforhallanden/undersokningarna-av-levnadsforhallanden-ulf-silc/pong/statistiknyhet/undersokningarna-av-levnadsforhallanden-ulf-silc-2021/>
- Scott, C.E, Monks, S.A, Spracklen, D.V, Arnold, S.R, Forster, P.M, Rap, A, Äijälä, M, Artaxo, P, Carslaw, K.S, Chipperfield, M.P, Ehn, M, Gilardoni, S, Heikkinen, L, Kulmala, M, Petäjä, T, Reddington, C. L. S, Rizzo, L.V, Swietlicki, E, Vignati, E, Wilson, C. (2018). Impact on short-lived climate forcers increases projected warming due to deforestation. *Nature Communications*, 9 (1). DOI: 10.1038/s41467-017-02412-4.
- Skogsindustrierna. (u.å.a.). ”EU missar skogens klimatnytta” https://www.skogsindustrierna.se/vara-asikter/aktuella_fragor/lulucf/skogens-klimatnytta/
- Skogsindustrierna. (u.å.b.). *Ett stort bidrag till klimatet*. <https://www.skogsindustrierna.se/hallbarhet/klimat/ett-stort-bidrag-till-klimatet/>
- Skogsstyrelsen (2021a). *EU:s nya skogsstrategi går tvärs med svensk skogspolitik*. <https://www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/eus-nya-skogsstrategi-pa-tvars-med-svensk-skogspolitik/>
- Skogsstyrelsen. (2021b). *Levande skogar nås inte i något län till år 2030*. <https://www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/levande-skogar-nas-inte-i-nagot-lan-till-ar-2030/>

- Skogsstyrelsen. (2021c). *Allt färre och äldre skogsägare*. <https://www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/allt-farre-och-aldre-skogsagare/>
- Skogsstyrelsen. (2021d). *Människan och skog*. <https://www.skogsstyrelsen.se/mer-om-skog/manniskan-och-skog/>
- Skogsstyrelsen. (u.å.). *Om oss*. <https://www.skogsstyrelsen.se/om-oss/>
- Skytt, T, Englund, G, & Jonsson, B-G. (2021). Climate mitigation forestry - temporal trade-offs. *Environ, Res. Lett.* 16, 114037. doi.org/10.1088/1748-9326/ac30fa.
- Stora Enso (u.å.). *Environmental agenda*. <https://www.storaenso.com/en/sustainability/environmental>
- Sveaskog. (u.å.). *Klimatarbete och koldioxidavtryck*. <https://www.sveaskog.se/om-sveaskog/hallbarhet/klimatarbete-och-koldioxidavtryck2/>
- Sveriges miljömål. (2022). *Levande skogar*. <https://sverigemiljomal.se/miljomalen/levande-skogar/>
- Sveriges miljömål. (u.å.). *Miljöhänsyn vid förnygringsavverkning och efterföljande förnygringsarbete*. <https://www.sverigemiljomal.se/miljomalen/levande-skogar/miljohansyn-i-skogsbruk/>
- Sveriges natur. (2020). *Kraftig minskning av skyddad skog*. <https://www.sverigesnatur.org/aktuellt/kraftig-minskning-av-skyddad-skog/>
- Sveriges Natur. (2021). *Svensk klimatplan för skogen får EU-kritik*. <https://www.sverigesnatur.org/aktuellt/svensk-klimatplan-for-skogen-far-eu-kritik/>
- SVT. (2019). *Ny forskning: Kalhyggens miljöpåverkan överdriven*. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/smaland/kalhyggen-skadar-inte-klimatet-det-visar-ny-forskning>
- SVT. (2021). *EU-kritik mot svenskt skogsbruk*. <https://www.svt.se/nyheter/vetenskap/eu-kritisk-mot-svenskt-skogsbruk>
- Sydved. (u.å.). *Om Sydved*. <https://www.sydved.se/om-sydved>
- Södra. (u.å.a.). *Om Södra*. <https://www.sodra.com/sv/se/om-sodra/>
- Södra. (u.å.b.). *Lönsamt och miljöanpassat skogsbruk med grön skogsbruksplan*. <https://www.sodra.com/sv/se/skog-medlem/skogsbruk/utveckla-ditt-skogsbruk/gron-skogsbruksplan/>
- Ulmanen, J., Swartling, Å. & Wallgren, O. (2015). Climate Adaptation in Swedish Forestry: Exploring the Debate and Policy Process, 1990-2012. *Forests*, 6(12), 708-733. Doi: [10.3390/f6030708](https://doi.org/10.3390/f6030708)
- Vistad, O.I., Erkkonen, J., Rydberg, D. (2010). Nordic Region. In: Pröbstl, U., Wirth, V., Elands, B., Bell, S. (eds) *Management of Recreation and Nature Based*

Tourism in European Forests. Springer, Berlin, Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-03145-8_3

Bildkällor:

Bildkälla, figur 1: Olofströms kommun (2022). *Samrådshandling översiktsplan Olofströms kommun.*
<https://olofstrom.se/download/18.57e3b0a17a75fbf0655982/1626075670076/Samrådshandling%20ÖP%20Olofströms%20kommun%20final%20TA.pdf>

Bilagor - intervjuguider

Bilaga 1: Intervjuguide - Skogsägare

- Kan du berätta om din skog? (Var finns din skog? Hur stor är den? Vilka trädarter består din skog av? Hur länge har du ägt din skog? Är den certifierad?)
- Vad använder du din skog till? (Ex: Som virke? Som kolsänka? Till jakt? Rekreation? Ekonomisk tillgång?)
- Ser du på din skog som någon form av resurs? (Ex: För biologisk mångfald/klimatet, för dig själv och/eller för kommuninvånarna?)
- Hur sköter/brukar/förvaltar du din skog, och varför?
- Vilka är dina främsta avverkningsmetoder?
- Hur ser du på ditt eget skogsbruk och de eventuella avverkningsmetoder du använder?
- Förvaltar/brukar du skogen så som du vill? Finns några barriärer för att bruka skogen som du vill, och i så fall vilka?
- Bor du i närheten av din skog? Om ja, tror du att närheten påverkar hur du sköter din skog?
- Vidtar du några åtgärder eller brukar du din skog på något särskilt sätt för att minimera risker som ett allt varmare klimat och mer extremväder kan innebära för din skog? Så som torka, bränder, insektsangrepp?
- Tar du hjälp av någon för att förvalta din skog, t.ex. Skogsstyrelsen eller någon skogsförvaltare utifrån?
- Har du kontakt med andra skogsägare? Pratar ni om era skogsbruksmetoder? Tror du att er kontakt påverkar hur du förvaltar din skog?
- Upplever du att den svenska skogspolitiken påverkar dig och din skog, och i så fall på vilka sätt?
- Äger och sköter du skogen själv, eller delar du detta med någon annan? (Ex: Familjemedlem? Grannar? Skogsägare?) Påverkar detta skogsskötseln?
- Är det något annat du funderar över som vi inte pratat om?

Bilaga 2: Intervjuguide - Skogsstyrelsen Blekinge

- Vill du berätta om dig själv och ditt arbete och hur länge har du haft din nuvarande yrkesroll?
- Hur ser er kontakt ut med privata skogsägare?
- Har du någon uppfattning om vilka skogsbruksmetoder är vanligast bland privata skogsägare i Olofström/Blekinge?
- Vad är din uppfattning kring deras kunskap om skogens betydelse för biologisk mångfald? Klimatnytta? Rekreation/sociala värden?
- Vad är din uppfattning kring privata skogsägares kunskap om den svenska skogsstrategin och den svenska skogspolitiken?
- Vad för typ av skog/vilka trädslag dominerar i de privatägda skogarna i Olofström/Blekinge?
- Bedriver ni någon form av informationskampanj riktad mot privata skogsägare gällande skogsbruk (ex: för biologisk mångfald/klimatnytta/rekreation)?
- Vad tror du krävs för att främja en omställning till mer motståndskraftig och hållbar skogsskötsel på lokal nivå (som bygger på de naturliga processerna i skogarnas ekosystem)? Finns några hinder?
- Vilken påverkan tror du att EU:s nya skogsstrategi kommer ha på den svenska skogsstrategin och på privata skogsägare?
- Hur ser du på Skogsstyrelsen roll i den hållbara omställning som krävs?
- Är det något annat du funderar över som vi inte pratat om?

Bilaga 3: Intervjuguide - Olofströms kommun

- Vill du berätta om dig själv och ditt arbete? Hur länge har du haft din nuvarande yrkesroll?
- Har ni någon kontakt eller samarbete med privata skogsägare (gällande t.ex. förvaltning och skötsel), och vad innebär den i så fall?
- Bedriver ni någon form av informationskampanj gentemot privata skogsägarna gällande exempelvis skogens betydelse för biologisk mångfald, klimatnytta, rekreation?
- Har ni någon möjlighet att påverka hur den privatägda skogen sköts?
- Hur arbetar med era kommunägda skogar? Är det någon skillnad vad gäller arbetet med skog i t.ex. naturreservat och icke skyddad skog?
- Har ert arbetssätt med skogsfrågor och skogsskötsel förändrats på något sätt, jämfört med t.ex. några år sedan? Finns t.ex. någon skillnad när det gäller hänsyn till naturvärden?
- Angående era mål och riktlinjer för skogsbruket, har du någon uppfattning om sådana uttalade mål är vanliga eller ovanliga för kommuner?
- Vad tror du krävs för att kommuner i allmänhet ska arbeta med mer motståndskraftig och hållbar skogsskötsel (som bygger på de naturliga processerna i skogarnas ekosystem) Finns några hinder?
- Upplever du att ni har goda förutsättningar för att arbeta med hållbara skogsmetoder som främjar t.ex. biologisk mångfald och variation i trädslag och ålder?
- Avverkar ni någon skog till produktion? Vilka avverkningsmetoder används i så fall?
- Tror du att EU:s nya skogsstrategi kommer ha någon påverkan på ert skogsarbete?
- I en lite bredare bemärkelse: Hur ser du på Olofströms kommuns roll (men även kommuner överlag) i en hållbar omställning av samhället, där skogen ju har en viktig roll?
- Är det något annat du funderar över som vi inte pratat om?