

Att Investera i Framtiden

- Avkastnings- och hållbarhetsdilemman i skogliga investeringar

Investing in the Future

- Dilemmas of yield and sustainability in forestry investments

Författare: Lisa Malm
Miljövetenskap III, Vt. 2011
Handledare: Kjell Mårtensson

Förord

Jag vill här först och främst tacka min handledare Kjell Mårtensson som ibland tydligare än jag sett målet med min uppsats och därmed kunnat leda mig i rätt riktning. Tack även till Ann-Marie Svensson på JAK medlemsbank för ämnet och för uppmuntran och en tilltro till mig och uppsatsen som jag hoppas vi gör oss förtjänta av. Tack också till alla som ställt upp på intervjuer och som därmed bidragit till stommen av denna uppsats!

Lisa Malm

Sammandrag

Skogen räknas som en förnybar resurs, men avskogning kan ändå drabba även de tidigare mest skogsbeklädda områdena. Avskogning ger upphov till stora koldioxidutsläpp och förlust av ekosystemtjänster. Med återplantering kan dock ny skog kompensera för tidigare uttag och en god skogsskötsel kan ge en resurs som gynnar både dagens och kommande generationer.

Investeringskostnader i skogen kan upplevas som en stor utgift för dagens generation, då avkastningen kan komma att infalla flera generationer senare. I Sverige styrs dock skogsbruket av Skogsvårdslagen (1979:429) och i denna studie riktas uppmärksamheten framförallt på återplanteringskyldigheten.

Genom kvalitativa intervjuer med skogsförvaltare av olika storlekar och kompositioner har deras värderingar av skogen och skogsbruket lyfts fram och format 5 perspektiv. I dessa kan vi se hur de förhåller sig till dessa investeringsproblem och vad som driver dem att sköta skogen hållbart. Här kan vi bl.a. se att det finns en stark känsla av återplantering som en naturlig del i skogsbrukandet, men att andra problem mellan avkastning och hållbarhet istället kan uppstå. Avvägningar mellan detaljbevarande frågor och hög produktion är ett exempel.

Nyckelord: diskontering, framtida generationer, naturresurser, hållbart skogsbruk

Abstract

Forests are a renewable resource, but still deforestation can occur even in the most forested areas. Deforestation cause emissions of carbon dioxide and a loss of ecosystem services. With reforestation a new forest can compensate for the emissions and it shows that a sustainable forestry can favor both this generation and future generations.

Investment costs in the forest may seem big for this generation when future generations will get the benefit. In Sweden this is controlled by a law of silviculture (1979:429) and in this study the focus ends up on the obligation to reforest.

Through interviews with forest owners of different sizes and compositions their valuation of the forest and forestry has been enthroned through 5 perspectives. In these we can see how they relate to these investment problems and what drives them in keeping the forestry sustainable. Here we can see that forest owners experience reforestation as a natural part of forestry but that other problems between yield and sustainability can occur. Trade-offs between detailed conservation and high production is an example.

Key words: discounting, future generations, natural resources, sustainable forestry

Innehållsförteckning

1. INLEDNING.....	5
1.1 INTRODUKTION OCH PROBLEMFÖRMULERING	5
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	6
1.3 DISPOSITION.....	7
2. SKOGEN OCH SKOGSBRUKET	8
2.1 SKOGSFÖRVALTAREN	8
2.2 SKOGEN – EKOSYSTEMTJÄNSTER, AVSKOGNING OCH KLIMATPROBLEM	8
2.3 SKOGSSTYRELSEN	9
2.3.1 Skogsvårdslagen	10
2.4 FSC – FOREST STEWARDSHIP COUNCIL	11
2.5 SKOGSEKONOMI.....	11
2.6 DEN SKOGLIGA NUVÄRDESKALKYLEN	12
3. HUR KAN VI VÄRDERA NATURRESURSER?	13
3.1 BRUKARVÄRDEN OCH EXISTENSVÄRDEN	13
3.2 MONETÄRA OCH ICKE-MONETÄRA VÄRDEN	14
3.3 DISKONTERING – BAKOM BEGREPPET OCH I KALKYLERNA	15
3.3.1 Beskrivande ansats - Positivisterna.....	17
3.3.2 Normativ ansats - Etikerna.....	17
3.4 SAMMANFATTNING	18
4. METOD, MATERIAL OCH GENOMFÖRANDE.....	19
4.1 KVALITATIVA SAMTALSINTERVJUER – ATT BESKRIVA OCH FÖRSTÅ	19
4.1.1 Strategiskt urval.....	20
4.1.2 Genomförande av intervjuerna.....	20
4.2 FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN	21
4.3 BEARBETNING AV MATERIALET.....	21
5. FÖR ATT FÅ PERSPEKTIV PÅ SKOGEN	23
5.1 GRUNDVÄRDERINGAR OCH MÅL FÖR SKOGSBRUKET/SKOGEN.....	23
5.2 FÖRVALTARPERSPEKTIVET	24
5.3 LAGPERSPEKTIVET	26
5.4 KALKYLPERSPEKTIVET	28
5.5 PRODUKTIONSPERSPEKTIVET	30
5.6 MILJÖ- OCH HÅLLBARHETSPERSPEKTIVET	32
5.7 SAMMANFATTANDE REFLEKTION AV PERSPEKTIVEN.....	34
5.7.1 Förvaltarperspektivet	34
5.7.2 Lagperspektivet.....	35
5.7.3 Kalkylperspektivet	35
5.7.4 Produktionsperspektivet	35
5.7.5 Miljö- och hållbarhetsperspektivet.....	36
6. SAMMANFATTANDE DISKUSSION	38
6.1 VAD KAN DISKONTERINGSPROBLEMATIKEN LEDA TILL?	38
6.2 VAD ÄR DET FÖR VÄRDEN SOM SKOGSFÖRVALTARE SER I SKOGEN OCH SKOGSBRUKET?	40
6.3 HUR FÖRVALTAS SKOGEN I FÖRHÅLLANDE TILL FRAMTIDA GENERATIONER?	40
6.4 ÄR DEN SVENSKA SKOGSSKÖTSELN/-PRODUKTIONEN EN FÖREBILD FÖR HÅLLBART SKOGSBRUK?.....	41
REFERENSER.....	42
BILAGA 1, BEGREPP OCH DEFINITIONER.....	45
BILAGA 2, INTERVJUER.....	46
BILAGA 3, INTERVJUGUIDER.....	47

1. Inledning

1.1 Introduktion och problemformulering

Skogen är en enormt viktig resurs för Jordens ekosystem och alla arter som inbegrips i dess livsmiljöer. I skogen finner vi livsviktiga funktioner som vattenrening, syreproduktion, skydd mot översvämningar och jorderosion, samt den viktiga energiomvandlingen genom fotosyntes. Skogens olika funktioner kallas för ekosystemtjänster.

Dessa grundläggande och livsuppehållande funktioner för människor och djur utökas av de tjänster vi får i form av skogsprodukter, rekreation, jakt och turism. Skog räknas till de förnybara resurserna, men kan ibland ha mycket svårt att återhämta sig. Vid avskogning frigörs också koldioxid (CO₂), och en ökning av koldioxidutsläpp är en av orsakerna till global uppvärmning (Nationalencyklopedin, 2011a). Återplantering av skog är en delvis bra kompensering då ung och växande skog binder mer koldioxid än skog som är fullvuxen och avstannat i sin koldioxidbindning. Vid återplantering kommer denna process igång snabbare och kan börja kompensera för utsläpp av koldioxid från avverkningen (Skogsstyrelsen, 2011a). Dock finns det behov av att utesluta viss skog från produktion, speciellt regnskog som, utöver sin speciella flora och fauna, har den unika funktionen av att kunna binda koldioxid året om (NE, 2011b).

Att resurser utarmas kan bero på flera saker. Ägarskapet är en faktor då resurser utan ägare, så kallat allmänna resurser riskerar råka ut för *allmänningarnas tragedi* (Hardin, G., 1968). Havsfisket är en vanlig referenspunkt till detta och innebär att då ingen äger rättigheterna till den resurs som förbrukas är det heller ingen som sköter den hållbart. Vid ökad rädsla för utfiskning finns det också risk för att fiskare ökar utarmningen i och med en kapplöpning om de sista delarna av resursen. Privat ägande kan leda till bättre hushållning med resurser, men när investeringar i dessa ger en avkastning som kan gynna framtida generationer snarare än ge en inkomst under den egna livstiden, finns risken att dessa investeringar inte prioriteras. Detta är en riskfaktor vid ägande av skog, som kan ha en tillväxttid på mellan 45-200 år. Efter avverkning finns därmed risken att kostnader för återplantering och skötsel inte anses ekonomiskt lönsamma i och med att avkastningen inträffar så långt senare.

Begreppet diskontering används i en nuvärdesberäkning som tydligt visar på hur praktiska problem uppstår vid investeringar som är så långsiktiga som skogliga. I dessa kalkyler som skogsförvaltare kan använda för att ställa olika investeringsalternativ mot

varandra riskerar val som gynnar miljön och framtida generationer att nedvärderas för mycket och därmed verka olönsamma för skogsförvaltaren.

Det fulla värdet av skogen med alla sina ekosystemtjänster, och värdet av att skogen finns kvar i framtiden räknas i denna ansats inte med i en skogsförvaltarnas beräkningar, och leder därmed till en undervärdering av skogen som resurs. Detta har varit, och på många håll i världen fortfarande är, en orsak till att den egentliga förnybara resursen minskar (FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1995), men kan också ha en påverkan på skogens kvalitet.

I Sverige styrs skogsförvaltare och skogsbruket av Skogsvårdslagen (1979:429) vari lagen om återplantering ryms, detta för att säkra beståndet av skog då det går att utröna en samhällsekonomisk vinning i att inte minska mängden produktiv skog. Frågor om produktion och miljö fortsätter dock att diskuteras och vägas mot varandra i och med att skogen har så många olika funktioner, för förvaltare och för samhället i övrigt.

1.2 Syfte och frågeställning

Genom att undersöka hur diskonteringsproblem kan yttra sig inom skogsbruket i Sverige och fokusera på frågor som berör återplantering och avkastning, kan vi se hur skogsförvaltarna har *löst* lönsamhetsproblematiken. En undersökning om skogsförvaltarnas olika värderingar av skogen och skogsbruket syftar till att ge innehåll till diskussionen kring problematiken och hur de förhåller sig till/har löst den.

Uppsatsen ställer i den sammanfattande diskussionen fyra frågor till det framkomna materialet:

- *Vad kan diskonteringsproblematiken leda till inom skogsbruket och skogsförvaltningen i Sverige, enligt tillfrågade Skogsförvaltare och andra experter?*
- *Vad är det för värden som skogsförvaltare ser i skogen och skogsbruket som driver dem att fortsätta förvalta och bruka skog även om investeringskalkylerna inte går ihop?*
- *Hur förvaltas skogen i förhållande till framtida generationer?*
- *Är den svenska skogsskötseln/-produktionen en förebild för hållbart skogsbruk?*

En studie som denna ger svar på om de berörda skogsförvaltarna upplever att skogsbruk och skogsförvaltning är lönsamt att driva på de premisser som finns idag, samt hur de ser att det skulle kunna förbättras för dem. Studien kan också ge en indikation på om nuvärdeskalkyler och diskontering borde användas inom skogsbruket. Problemen med diskontering för framtida generationer diskuteras utifrån skogsförvaltarnas perspektiv på skogen och hur den värderas.

1.3 Disposition

I ett inledande kapitel med en introduktion till forskningsämnet, syfte med forskningen och de forskningsfrågor som ligger till grund för arbetet, ryms även en närmare avgränsning av forskningsområdet, samt detta dispositionsstycke

I kapitel 2, ges en övergripande bild av hur skogen fungerar och hur skogsbruket i Sverige har utvecklats ges. Skogsvårdslagen och Skogsstyrelsens uppgifter och arbete presenteras och värden som tilldelas skogsresursen av statliga myndigheter beskrivs. Detta utökas sedan med värden som är frivilliga att applicera på skogsresursen. En kort sammanfattning avslutar kapitlet.

I kapitel 3 bemöts problemet från en teoretisk synvinkel och med hjälp av tidigare forskning om värdeteorier och naturresurser finner vi att skogliga värden kan delas in i monetära och icke-monetära värden (mervärden), samt övergripande kan delas upp mellan brukarvärden och existentiella värden. Diskontering av dessa värden får här stort fokus i och med att begreppet både har bakomliggande problematiska synsätt på människan, samt en diskutabel roll i kalkyler som berör naturresurser. En kort sammanfattning avslutar kapitlet.

I kapitel 4 förklaras hur undersökningen av problemet har genomförts och vilka val av metod och material som står till grund för uppsatsen. Samt hur dessa val sedan format och påverkat själva undersökningen.

Vidare i kapitel 5 presenteras det empiriska materialet, intervjuer med skogsförvaltare eller berörda inom skogsbolag, genom en uppbyggnad av 5 perspektiv. Dessa är; Förvaltarperspektivet, Lagperspektivet, Kalkylperspektivet, Produktionsperspektivet och Miljö- och hållbarhetsperspektivet. En sammanfattning avslutar kapitlet.

I ett avslutande kapitel 6 binds kapitlen samman till en diskussion kring forskningsfrågorna. Resultaten expliceras och kopplas till problemets globala aspekter och till framtida generationer.

I Bilaga 1 finns en begrepps-/definitionslista som kan vara till hjälp för läsaren och kan med fördel läsas innan kapitel 2.

2. Skogen och skogsbruket

I detta kapitel behandlas skogsförvaltaren, skogen och skogsbruket, Skogsstyrelsen och Skogsvårdslagen, miljöcertifieringen FSC (Forest Stewardship Council) och skogsekonomis komplicerade förhållande till företags- och samhällsekonomiska inkomster och utgifter.

2.1 Skogsförvaltaren

En skogsförvaltare är ansvarig för planering och genomförande av skogsvård, avverkning, skogsskötsel, vägbyggnad, samt vägunderhåll i ett skogsområde (Arbetsförmedlingen, 2010). Skogen ska skötas på bästa sätt, framförallt vad gäller avverkning och återbeskogning. Som förvaltare inkluderas ett övergripande ansvar för ekonomin och för miljö- och naturvård, detta innebär att förvaltaren också måste vara kunnig i den lagstiftning som reglerar skogsbruket. I Skogsvårdslegen likställs produktionen och naturvården och naturvårdsfrågor får därmed en ökad roll inom skogsbruket. Detta innebär t.ex. att förvaltaren måste ta ställning till vilka områden i skogen som bör skyddas och undantas från produktion (Arbetsförmedlingen, 2010).

2.2 Skogen – ekosystemtjänster, avskogning och klimatproblem

Den globala skogsarealen har minskat avsevärt de senaste 300 åren (Olsson, R., 2011). Skogar har nästan helt eller delvis försvunnit från många länder (WWF, 2009). På lokal nivå innebär

Ekosystemtjänster

- **Reglerande funktioner:** Koldioxidupptag, skydd mot jorderosion och översvämning, fotosyntes och produktion av biomassa, säkerställa biologiskt mångfald mm.
- **Bärande funktioner:** skogsbruk, rekreation, turism och naturskydd
- **Produktionsfunktioner:** Syre, vatten (rening, bindning mm), medicinska resurser, råvaror till byggnationer och industri, bränsle, energi, foder mm
- **Informationsfunktioner:** estetiska upplevelser, historisk information, vetenskaplig och bildande information

(Costanza, J., 2004)

Faktaruta 1

förlusten av viktiga ekosystemtjänster (Faktaruta 1), att dessa länder för i alla fall en lång tid får en ogynnsam eller rentav omöjlig miljö att leva och bruka i, och på global nivå att den globala uppvärmningen och andra klimatförändringar drivs på.

Miljöfokus ligger då ofta på bevarande av skogar. Dels då skogarna är en kolsänka, dels för tjänsterna som skogen ger lokalt och dels för bevarandet av biologisk mångfald. Artfattiga system kan medföra instabilitet (Hjorth 2003) och därför ger bevarandet av skog en större mångfald än skog som innefattas i produktion och som ibland har monokulturella drag¹.

I Sverige har den stora mängden skog och den relativt låga befolkningstätheten medfört att skogens värde

¹ Odling av skogsmaterial med kalhyggen innebär att ny skog som planteras till stor del består av samma trädslag och samma ålder. Dock också med inslag av andra trädslag.

framförallt har handlat om ekonomisk lönsamhet i form av virkesproduktion (Olsson, 2011). På 1800-talet blev dock förståelsen för den stora skogsindustrins effekter på mängden skog tydlig. När industrierna köpt upp virket stod skogsförvaltarna utan skog och en tydlig försämring och minskning av skogsmassan kunde märkas. Detta föranledde den första lagen som nämnde återplantering och som skapades redan 1903 (Olsson, 2011). I första hand har detta handlat om att kunna fortsätta producera skogsmaterial till industrin, men även andra värden med att inte minska mängden skog har kunnat påvisas under senare tid (Olsson, 2011). Dessa värden innebär att en del av skogen ska undantas från produktionen, speciellt sådana som visar på hög biologisk mångfald eller höga sociala värden (Skogsstyrelsen, 2010).

2.3 Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsens uppdrag definieras på följande vis;

Vi ansvarar för att den svenska skogspolitiken förs ut och förverkligas i praktiken av de som äger och brukar skogen. Skogspolitiken vilar på två jämställda mål, produktionsmålet och miljömålet. Som sektorsansvarig myndighet samarbetar vi med företrädare från skogsbruket och miljövården för en uthålligt god avkastning och en rik och varierande skogsmiljö. (Skogsstyrelsen, 2011a)

Skogsstyrelsen definierar tre värdeområden inom skogen och skogsbruket: hållbar virkesproduktion, som framförallt innebär att avverkad skogsmark ska återplanteras. Skydd av biologisk mångfald, som innebär undantag av skogsmark från produktion, och skogens sociala värden.

Som skogens sociala värden definieras här t.ex.: produktion av bär och svamp, produktion av vilt för jakt och fiske, plats för motionsutövande, spänning och avkoppling, plats för skönhetsupplevelser, förekomst av kulturmiljöer, bidrag av ekosystemtjänster, samt plats för naturkunskap och utbildning (Skogsstyrelsen 2011b)

Skogsstyrelsen har fått uppdraget att arbeta för att skogen och skogsmarken ska ge en uthålligt god avkastning, *produktionsmålet*. Produktionsmålet innebär därmed att skogsmarken ska producera skog och användas effektivt men ansvarsfullt. I övrigt ska skogsproduktionen karakteriseras av handlingsfrihet i fråga om nyttjande och vad skogen producerar (Skogsstyrelsen 2011c).

Miljömålet verkar bl.a. för att säkra genetisk variation och biologisk mångfald. I och med detta ska skogen brukas så att bestånd av växt- och djurarter som lever naturligt i skogen ska ges chans att överleva, speciellt hotade arter och naturtyper. Kulturmiljövärden, estetiska och sociala värden ska också värnas (Skogsstyrelsen 2011c).

Dessa mål är likställda enligt Skogsvårdslagen, men då det är lättare att se effekterna av regelverket på produktionsmålet anses regelverken för miljömålet vara svåra att tillämpa

praktiskt, vilket kan medföra tolkningsproblem för skogsförvaltare såväl som för Skogsstyrelsen (Olsson, 2011)

2.3.1 Skogsvårdslagen

En lag är en form av styrmedel och står för kopplingen mellan politiska beslut och företags eller individers agerande (Ammenberg, J., 2004). I detta fall fungerar Skogsvårdslagen (1979:429) som ett styrmedel för att skogsägare ska sköta skogen efter produktionsmålet och miljömålet. Utöver Skogsvårdslagen kan förvaltare styras av bl.a. Miljöbalken.

I Skogsvårdslagens allmänna bestämmelser (1 §) fastslås att:

Skogen är en nationell tillgång och en förnybar resurs som ska skötas så att den uthålligt ger en god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls. Vid skötseln ska hänsyn tas även till andra allmänna intressen.

Ägaren av den produktiva skogsmarken har enligt lagen en skyldighet att meddela Skogsstyrelsen om t.ex. avverkning, uttag av skogsbränsle, hur naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen ska tillgodoses vid avverkning, och hur rennäringens intressen ska tillgodoses vid avverkning, samt hur återväxten ska tryggas (2010:930). Avverkningen ska vara lämplig för återväxten av ny skog eller främja skogens utveckling (§ 10). Vidare ska ny skog anläggas på produktiv skogsmark (2 § 2), vid följande;

1. om markens virkesproducerande förmåga efter avverkning eller på grund av skada på skogen inte tas till vara på ett godtagbart sätt,
2. om marken ligger outnyttjad, eller
3. om skogens tillstånd är uppenbart otillfredsställande. (5 § 1, 2, 3)

De förnyingsåtgärder som vidtas måste även uppfylla tillfredsställande krav av täthet och kvalitet, annars kan en hjälpplantering behövas. Återplanteringen ska ske inom 3 år, men vid naturlig förnyring är längsta tid för att nå ett tillfredsställande plantuppslag mellan 5 -15 år (1979:429 § 2)

I § 30-31 behandlas hänsyn till naturvården, kulturmiljövården och rennäringen. Bl.a. innebär detta att myndigheten beslutar i frågor som berör hyggesstorlek, kvarlämnande av träd och trädsamlingar, gödsling, dikning och skogsbilvägar.

Skogsstyrelsen utövar tillsyn över efterlevanden av lagen och har rätt att begära ut handlingar och upplysningar som behövs i tillsynen. Brott mot lagens föreskrifter kan innebära böter, upp till 6 månaders fängelse eller föreläggande av virke, alternativt inkomsten från försäljning av virke eller annan produkt. Allt föreläggande tilldelas staten.

Preskribering av övertramp/brott sker efter 2 år från det att brott har upptäckts (Olsson, 2011).

2.4 FSC – Forest Stewardship Council

Forest Stewardship Council (FSC) är en oberoende, internationell medlemsorganisation. FSC ska uppmuntra till ett miljöanpassat, samhällsnyttigt och ekonomiskt livskraftigt bruk av världens skogar (Svenska FSC 2011a)

I organisationen definieras tre viktiga aspekter som skogsförvaltaren behöver förhålla sig till; socialt ansvar, miljöhänsyn och tillväxt. En FSC-certifierad skog ska erbjuda plats åt många olika arter, inte bara de virkesproducerande träden. Skogsägaren ska frivilligt avstå från att bruka skogen på 5 % av sin skogsareal och särskild hänsyn ska tas till hotade arter och våta marker. Främmande och genmodifierade trädslag får inte planteras i en certifierad skog (FSC, 2011a).

Tillväxtaspekten innebär att ”ett ekonomiskt uthålligt skogsbruk måste vara lönsamt” (FSC, 2010a). Vilket innebär att skogsförvaltare som får skäligt betalt för sin produkt känner större drivkraft till att sköta skogen så att den ger avkastningar även i framtiden (FSC, 2010a). Kortsiktiga vinstkrav och dess effekter, som är en del i problemformuleringen av denna uppsats, är något som FSC ämnar motarbeta. Med en ansvarsfull och planerad skötsel, som skogsförvaltaren kan få hjälp med av FSC, blir det enklare att förena lönsamhet med miljöhänsyn och hänsyn till andra människor som berörs av skogsbruket (FSC 2011a).

2.5 Skogsekonomi

I ett juridiskt perspektiv kan avsaknaden av effektiva lagar och regler, samt god implementering och efterföljning av dessa, vara en orsak till avskogning och miljöproblem (FAO, 2003). I ett ekonomiskt perspektiv kan istället större lönsamheten i kortsiktiga perspektiv leda till avskogning. Att det är mer lönsamt innebär dels att kostnaderna för återplantering och skötsel bortses, samt att kostnaderna som kan inträffa i framtiden p.g.a. skogsavverkning inte tas med i beräkningen, *externa kostnader*, t.ex.; kostnader för koldioxidutsläppens effekter, jorderosion och vattenbrist (Skogsstyrelsen, 2009). Det kan alltså ses som lönsamt för den enskilda/det enskilda företaget att avverka skog och omvandla marken till jordbruksmark. Samtidigt olönsamt ur ett samhällsperspektiv då framtida generationer får ta kostnaderna medan den som avverkar får avkastningen (Ibid., 2009).

Den som ska investera i skogen kan i sina kalkyler inte ta med alla kostnader eller inkomster som skogen ger, i och med att flera av dessa är svåra att definiera och prissätta. Det betyder dock inte att de är oviktiga och investeraren behöver därmed vara medveten om att ekonomiska kalkyler inte ger en fullständig bild.

Företagsekonomiska kostnader inom skogsbruk tillskrivs kostnader för maskiner, löner och transporter t.ex. och samhällsekonomiska kostnader är de som kan uppstå då skogen inte sköts

ordentligt och därmed påverkar samhället i stort negativt (Skogsstyrelsen, 2009). Dessa kostnader kan inträffa på geografiskt skilda områden och även drabba framtida generationer, vilket gör dem svårare att kontrollera och värdera.

Ett ökat intresse för en finansiell marknad för skogens ekosystemtjänster har börjat ta form. Detta i och med att klimatförändringar och ett ökat miljöfokus som gör skogens tjänster allt mer efterfrågade, och därmed ger tjänsterna ett mer definierat marknadsvärde (Sveaskog, 2011). Om detta skulle kunna vara ett tillvägagångssätt för att öka värderingen av skogen i syfte att kunna öka medvetenheten om skogens viktiga ekosystemtjänster samtidigt som skogsförvaltare skulle kunna få fler investeringsalternativ som gynnar miljö och framtida generationer diskuteras till viss del vidare i det avslutande kapitlet.

2.6 Den skogliga nuvärdeskalkylen

Investeringsproblematiken har ännu tydligare uppmärksammats inom skogsnäringen sedan 1849, då Martin Faustmann introducerade den skogliga nuvärdeskalkylen (Ekvall, H., 2005). På skogsstyrelsens hemsida står: *Tänk långsiktigt och företagsekonomiskt så får du ut mer av ditt skogsägande* (Skogsstyrelsen 2010a). Med företagsekonomiskt menas bl.a. att göra avväganden mellan olika investeringsalternativ för att finna det med högst avkastning och att effektivisera sitt skogsbruk på bästa sätt. Ett långsiktigt perspektiv är också nödvändigt i och med att skogens omloppstid, beroende på typ av skog m.m., kan vara mellan 45-200år eller mer.

Avvägningar mellan olika investeringsalternativ, som *när* skogen ska avverkas, vilka metoder som ska användas för återplantering, mängd plantor, användande av entreprenörer eller ha egna anställda, görs genom att beräkna nuvärdet av vilka effekter som investeringarna kommer ge i framtiden. Hans Ekvall (2011), *Skoglig doktor*, beskriver problematiken som kan rymmas i dessa kalkyler på följande vis:

Det är sant att om man gör ekonomiska kalkyler med en ränta över ca 5 % (diskonteringsräntan) är all plantering eller andra dyra anläggningsåtgärder olönsamma i Sverige. Det är först om diskonteringsräntan är under 3 % som man finner att skogsbruket (styrt av skogsvårslagens krav) är lönsamt. Investeringar i skogsbruk passar bara de människor som är tålmodiga och kan tänka sig en låg (men i regel säker) avkastning på sina pengar (Ekvall, 2011).

En nuvärdeskalkyl kan ge en indikation på vad den framtida skogsmarken och virket har för monetärt värde idag, men kan inte ta in icke-monetära värden. Problem uppstår då summan av kalkylen får representera det fulla värdet av skogen och styra skogsägare i deras beslut och handlingar.

3. Hur kan vi värdera naturresurser?

I detta avsnitt presenteras och diskuteras teorier om värden som kan kopplas till naturresurser såsom skogen, och även till skogsbruket/-industrin. Avsnittet behandlar hur vi kan dela in, definiera och arbeta med dessa värden. Teorierna ser på skogens och skogsbrukets värden som uppdelade mellan vilka som kan tilldelas ett monetärt eller icke-monetärt värde. Dessa teorier och begrepp kommer senare i uppsatsen att diskuteras i relation till skogsförvaltarnas perspektiv på och värdering av skogen och skogsbruket.

Värden som kan kopplas till skogen och skogsbruket kan hänga samman och påverka varandra. I Sebastião Kengens rapport *Forest Valuation for decisionmaking* (1997) beskriver han hur detta kan se ut:

..avverkning av timmer till industrin påverkar livsmiljön för fåglar och andra djurarter vilket kan medföra att turister och andra besökare finner marken ointressant. Turister i skogen kan annars kraftigt påverka beteendet på djurlivet, som i sin tur påverkar vetenskapliga studier av just djurlivet i området. Ett naturvårdsområde påverkar i slutändan produktionen av bl.a. timmer (FAO, 1997)

Med detta avses att belysa dels hur olika alternativ för skogen kan påverka något annat alternativ, och att majoriteten människor på något sätt berörs av alla dessa alternativ, bl.a. genom vår rekreation, våra nöjen eller våra konsumtionsvaror. Även att en definition och värdering av skogens alla värden därmed borde beaktas vid avvägning mellan olika investeringsalternativ.

3.1 Brukarvärden och existensvärden

Runar Brännlund och Bengt Kriström (2007) delar upp naturresursers värde i två grupper: brukarvärden (usevalue) och existensvärden (passive use value). Där brukarvärden speglar på en direkt användning av naturresursen och existensvärden är ett värde av bevarande utan att nu eller i framtiden ämna bruka resursen. Denna uppdelning baseras på den ekonomiska teorin, som utgår ifrån den enskilde individens preferenser.

Bruksvärdet definierar de som den nytta en individ kan ha av att direkt bruka en resurs, t.ex. genom rekreation eller avverkning. Brukarvärden kan ibland delas upp i olika tidsperspektiv. Då en person anser att det finns ett värde i att en resurs sparas, även om personen inte tänker nyttja resursen *idag*, kan detta värde kallas optionsvärde eller framtida brukarvärde (Brännlund och Kriström, 2007). Optionsvärde kan översättas till ett värde i att möjligheten (option) att nyttja resursen finns kvar. Detta anser Kengen (1997) är det mest svårdefinierade värdet och borde därför tas med inom skogens inverkan på det mänskliga välbefinnandet.

Kengen (FAO, 1997) delar också in brukarvärden i direkta och indirekta. Direkta brukarvärden är framförallt kommersiella och industriella varor såsom timmer, massaved och bioenergi, men även värden av rekreation, forskning och utbildning. Indirekta brukarvärden menar Kengen är skogens positiva inverkan på vatten och mark, bidragande till kolbindning, stabilisering av klimatförändringar och bevarande av biodiversitet samt estetiska, kulturella och spirituella värden.

Som en fortsättning på teorin om optionsvärde, grundades begreppet kvasioptionsvärde på 1970-talet. Detta begrepp innebär att irreversibla investeringar som kan innebära oåterkalleliga skador eller effekter borde värderas. Begreppet kan också beskrivas som värdet av information (Brännlund och Kriström, 2007).

Existensvärde (alt. Icke-användarvärde) är något liknande optionsvärde, men då individen t.o.m. kan tänkas betala för att bevara en naturresurs, trots att individen inte ämnar nyttja den. Bevarande av utrotningshotade arter, även om individen själv inte kommer att få se den specifika arten, kan individen ändå finna ett värde i. Denna villighet att betala för arters existens kan definieras som altruism, en osjälvisk omtanke om andra. Betalningsviljan motiveras då inte bara av en omtanke om andra som lever idag, utan också om framtida generationer (Brännlund och Kriström, 2007). Att värdera en resurs bara efter bruksvärdet, eller att värdera den till hela värdet där existensvärdet ingår, ger väldigt olika ekonomiska värden för just den resursen. Därför har altruismens existens skapat stor debatt inom ekonomiska kretsar. Nationalekonomen Adam Smith (1759) menar ändå att altruism existerar hos människor och flera empiriska studier visar att existensvärdet är viktigt när vi talar om naturresurser (Brännlund och Kriström, 2007)

3.2 Monetära och icke-monetära värden

Monetära värden är vad som brukar benämnas avkastningsvärdet. Avkastningsvärdet för en skog beräknas av nuvärdet av alla framtida intäkter och kostnader (Ekvall, 2005). Intäkter kommer från försäljning av timmer, massaved, bioenergi, alternativt utarrendering av mark till t.ex. vindkraft. Kostnader är framförallt skötsel av skogen och innebär kostnader för markberedning, plantering, gallring, röjning och arbete med vägunderhåll mm. Det som kan komplicerar en nuvärdesberäkning av en skogsfastighet är det faktum att dessa kostnader och intäkter sker vid olika tidpunkter och framförallt intäkterna sker så långsiktigt (Skogsstyrelsen, 2009). En annan komplicerande faktor är valet av den kalkylränta/diskonteringsränta som skall användas vid beräkningen, samt hur höga avkastningskrav som skogsförvaltaren har.

Det icke-monetära värdet, *mervärdet*, är inte lika lätt att beräkna som avkastningsvärdet och går heller oftast inte att beräkna korrekt i en nuvärdeskalkyl (Skogsstyrelsen, 2009). Det icke-monetära värdet kan t.ex. bestå av naturupplevelser, vackert boende eller känslan av att äga skog, samt trender inom livsstil och status. En speciell syssla kan kopplas ihop med ett brukarvärde, som kan bestå av rekreation, och är ett greppbart icke-monetärt exempel.

3.3 Diskontering – bakom begreppet och i kalkylerna

Eftersom skogsbruk kan skötas efter företagsekonomiska principer och den skogliga nuvärdeskalkylen innefattar en del problem för värdering av en så långsiktig resurs som skogen, är det nödvändigt att gå till botten med denna problematik.

Ekonomi och ränta har en större betydelse för miljön och för framtida generationer än vad många idag känner till. I detta avsnitt går vi igenom diskonteringsräntans/räntans historik och utseende. Diskonteringsens beteendegrundade aspekter, samt en filosofisk och etisk diskussion om vilken räntenivå som är lämplig då vi talar om naturresurser och klimatproblem. I denna diskussion speglas den globala debatten om diskonteringsräntan och de stora klimatproblemen. Därefter tas diskussionen ned till den nivå som uppsatsen sedan kommer att fördjupa sig i, nämligen den svenska skogen som naturresurs och om/hur lagen om återplantering har förhindrat skogsägares beteende som diskonteringen sägs ha sitt ursprung i. I faktaruta 2 beskrivs formeln för hur diskonteringsräntan bestäms.

De allmänna faktorerna som bestämmer diskonteringsräntan ställs upp på följande vis:

$$r = \rho + \eta c$$

Där r är diskonteringsräntan och ρ är tidspreferensen. η är ett mått på i vilken grad det extra välbefinnandet som fås av konsumtion sjunker när konsumtionen ökar, och c är konsumtionens tillväxttakt. Enligt denna formel får vi fram två anledningar (ρ och ηc) till att vi diskonterar: Dels, att människan är otålig (vilket mäts av ρ), och dels en tro på att framtida generationer kommer att ha en högre välfärd än vad vi har, tillväxttilltro (vilket mäts av ηc) (Söderqvist et. al 2004:91).

Faktaruta 2

En ränta i sig är inte god eller ond, ränta är en ersättning för att avstå från konsumtion idag och istället ha någonting i framtiden. Anledningen till att vi har denna väntans belöning beror, enligt Tore Söderqvist (et. al., 2004), på tre skäl. (1) Pengarna vi har idag kan investeras och ge avkastning, (2) vi är otåliga och (3) om välståndet ökar under tiden vi väntar kan pengarna vi sparat betyda mindre för välbefinnandet i framtiden än vad det gör idag (Söderqvist et. al, 2004:70). Detta beteende, att välja pengarna idag framför att spara dem, innebär att vi diskonterar (nedvärderar) framtida inkomster och utgifter. I denna uppsats talar vi om diskonteringsräntan som för att beräkna vad vi är beredda att betala/avstå idag (återplanteringskostnader) för att få ut någonting långt in i framtiden (ny skog).

En vanlig diskonteringsränta ligger någonstans mellan 2-10% (Hägström, O., 2007), vanligtvis vid 3-5%. En ränta på 4 % i en nuvärdesberäkning innebär att 100kr idag, bara är värt 96kr om ett år. I miljösammanhang innebär detta att effekter som kan påverka framtida generationer negativt eller positivt får mindre vikt för dagens generation. Antingen det är miljöproblem, som inte alltid yttrar sig förrän långt in i framtiden, eller livsviktiga naturresurser som sinar. Åtgärds kostnader idag kan ge inkomster för framtida generationer, något som kan uppfattas som orättvist av den som investerar. Detta är bland annat kostnader för att hejda global uppvärmning, en framtida fara som vi lägger ned stora resurser på att förhindra idag. Eller kostnader för plantering av skog, även om inkomsterna för den skogen sker långt senare.

Ju längre tiden går desto närmare noll kommer de 100kr vi väntar med att använda, och på så vis blir framtidens naturresurser mindre och mindre värda i våra ögon. Just därför kan ekonomiska kalkyler på skogen visa att återplantering, med tanke på val av diskonteringsränta och tiden fram till avverkning, inte är lönsam (Hägström, 2007). I och med att allt längre tidsperspektiv ger ett mindre nuvärde idag kan också vissa trädslag prioriteras, och då lövträd växer långsammare än barrträd i Sverige kan just dessa alternativ värderas lägre vid plantering. Det är med diskonteringsräntan som argument vissa menar att t.ex. klimatproblem är framtida problem för framtida generationer att ta itu med. Detta motiveras vidare av en stark tillväxttilltro, med t.ex. bättre teknik och mer forskning i framtiden (Söderqvist et. al, 2004)

Diskonteringsräntan grundar sig i människans faktiska beteende, som otålighet och egenintresse. Att människan inte alltid agerar långsiktigt och med hänsyn till människor som inte inbegrips i den privata sfären må många vara ense om (bl.a. allmänningarnas tragedi), men det finns även restriktioner och lagar, upprättade av människor, som ska se till att vårt beteende inte inskränker på andra människors eller naturens välbefinnande.

Ett argument för att använda marknadsstyrd (hög) diskonteringsränta är grundad i en tillväxttilltro. Framtida generationer kommer, enligt tillväxtförespråkarna, ha tillgång till bättre teknik, mer forskning och kapacitet för att klara kommande miljöproblem och resursbrister (Söderqvist et. al 2004). Denna teknik- och forskningstilltro rättfärdigar fortsatt tillväxt och konsumtion, och ger en nedvärdering av framtida ekologiska nyttor/kostnader genom ett för lågt nuvärde av dessa.

3.3.1 Beskrivande ansats - Positivisterna

De som använder en högre diskonteringsränta, eller en marknadsanpassad ränta befinner sig inom den beskrivande ansatsen, och benämns som positivisterna (Söderqvist et. al., 2004). En högre diskonteringsränta innebär mer konkret blygsamma minskningar av utsläpp idag och mindre kostnader vad gäller preventiva åtgärder (Sunstein, C. och Weisbach, D., 2008). Positivisterna har sin utgångspunkt i människans beteende och förhåller sig optimistiskt till framtidens miljö (Söderqvist et. al., 2004. s.91). Denna ansats menar att friheten på marknaden kommer att innebära att investerare kan välja det som ger den högsta avkastningen och att detta kommer att medföra större ekonomiska resurser för framtida generationer (Söderqvist et. al., 2004. s.90). Den fria marknaden kan därmed, under rätt förutsättningar (d.v.s. att den får vara helt fri), genom dess natur resultera i det bästa scenariot för framtida generationer. Enligt denna ansats återspeglar marknadsräntan bäst individens beteende och borde därmed vara lämpligast som diskonteringsränta. Kritiken mot denna ansats riktar sig dels mot att vi omöjligt kan få till stånd en fungerande fri marknad, som är förutsättningen i detta scenario. Samt att det inte finns någon säkerhet för att den ekonomiska resurs som ska efterlämnas kommande generationer kommer att användas för att t.ex. motverka uppkomna miljöproblem (Söderqvist et. al., 2004).

Som Hornborg (2010) nämner i sin bok *Myten om maskinen*, kan ekonomiska resurser aldrig ersätta naturresurser eller helt kompensera för miljöproblem. Enligt den beskrivande ansatsen borde dock skogsförvaltare få välja det alternativ som ger högst avkastning, och att alternativ som inte innebär återplantering skulle kunna ge en god effekt för framtida generationers miljö ändå.

Sunstein och Weisbach (2008) menar att diskontering borde hållas separat från etiska plikter eftersom den egentligen är ett medel för att beräkna kostnader för olika investeringar, och att ingen diskonteringsränta alls istället kan skada framtida generationer. De anser att en nuvärdeskalkyl med diskontering *kan* skada framtida generationer men att vi istället för ingen diskontering ska satsa på att göra investeringar som kan gynna dem.

3.3.2 Normativ ansats - Etikerna

Etikerna, som tillhör den normativa ansatsen (Söderqvist et. al., 2004) menar istället att positivisternas inställning är ett svek till framtida generationer. De menar att investeringarna som ska säkra framtida generationers välfärd i huvudsak ger privata vinster, för företag eller privatpersoner, snarare än vinster för samhället i stort, och därmed också framtida generationer (Sunstein och Weisbach 2008). Nicolas Stern (2007) menar i sin rapport att

vinsterna av stränga och tidiga åtgärder överväger med marginal de ekonomiska kostnaderna av att inte agera. För att stabilisera utsläppen av växthusgaser mellan 500 och 550 ppm CO₂-enheter ligger uppskattningsvis årskostnaderna på cirka 1 % av världens BNP per år, om kraftfulla åtgärder vidtas nu (Stern, 2007). Om vi väntar kan siffran för kostnaderna bli mellan 5 – 20 % (Stern, 2007).

Söderqvist (2004) beskriver denna försiktiga ansats som förknippad med åsikten att tidspreferensgraden (ρ) bör sättas till noll för att inte diskriminera framtida generationer. D.v.s. att människans otålighet inte ska vara en avgörande faktor i framtidsberäkningar. På så vis beror diskonteringsräntan (r) på i vilken grad den ekonomiska tillväxten (η_c) kommer att stiga eller sjunka i framtiden. Antas tillväxten minska kan diskonteringsräntan t.o.m. bli negativ (se Faktaruta 2).

Ett problem med den etiska ansatsen är ovissheten om framtida generationers handlingar. Om vi slutar använda fossila bränslen för att minska utsläpp av växthusgaser, vad kan framtida generationer ge för säkerhet på att de inte kommer använda fossila bränslen.

Enligt Sunstein och Weisbach (2008) kan en nollränta få besvärliga följder, då den innebär att framtiden väger oerhört tungt jämfört med nuet. Det kan också innebära problem om vi ser på naturresursernas värde idag och dess värde för framtida generationer som liknande. Om vi är rikare i framtiden kan framtida generationer värdera naturresurser högre, eftersom människor värderar naturen högre ju rikare de blir. Naturens värde kan också stiga om klimatförändringarna skadar stora delar av naturen och lämnar mänskligheten med en mindre mängd naturresurser (Sunstein och Weisbach, 2008). Det finns därför de som anser att naturresurser och god miljö borde värderas högre i framtiden än vad den gör idag och därmed inte diskontera dessa, alternativt använda en negativ diskonteringsränta.

3.4 Sammanfattning

Ingen åtgärd till förmån för ett värde är befriad från påverkan på ett annat värde, men inte alla värden tas med i investeringsberäkningar för handlingsalternativ i skogen. Hela värdet av en skogsfastighet kan definieras som brukarvärdet + existensvärdet eller ses som monetära + icke-monetära värden. Eftersom många av dessa värderas olika beroende på vem som vill värdera fastigheten, brukar skogliga nuvärdeskalkyler endast räkna med påtagliga monetära värden. Vad denna ofullständiga kalkyl har för avkastningskrav och syn på värden i framtiden ger en diskonteringsränta som kan vara väldigt varierande. Valet av ränta kan få långtgående konsekvenser av vilka alternativ som ser bäst ut enligt den. I en skoglig nuvärdeskalkyl är t.ex. inte återplantering en lönsam investering med en diskonteringsränta på 5 % eller mer.

4. Metod, material och genomförande

I detta kapitel beskrivs hur undersökningen har genomförts och hur det empiriska materialet har insamlats. Att detta är en empirisk vetenskaplig studie innebär att primära källor i form av intervjuer får stå till grund för den huvudsakliga delen av undersökningen och resultaten från denna undersökning presenteras här för första gången (Hansson, U., 2006)

Syftet med uppsatsen är att kvalitativt undersöka skogsförvaltares värderingar i skogen och ställa dessa mot problemen som uppstår då investeringar i och avkastningar från skogen värderas med hjälp av nuvärdesberäkningar, diskontering. För att genomföra en sådan undersökning har jag därför först utfört en kvalitativ litteraturstudie om hur skogen fungerar och hur vi kan värdera naturresurser, samt vilken roll diskonteringsbegreppet har till dessa värderingar, d.v.s. vad är problemet och hur kan vi förklara problemet på ett teoretiskt plan? Därefter har kvalitativa intervjuer av samtalskaraktär genomförts med ett brett spektra av skogsförvaltare eller berörda inom olika skogsbolag, d.v.s. hur hanteras problemet av skogsförvaltare?

4.1 Kvalitativa samtalsintervjuer – att beskriva och förstå

I denna uppsats ligger fokus på skogsägarna som aktörer. Aktörer som påverkas av deras mänskliga beteende (diskontering) i sina handlingar, som styrs av lagar och regler (Skogsvårdslagen) och som har ett ansvar inför framtida generationer då de disponerar över en livsviktig naturresurs. Aktörerna består av en variation av privata skogsförvaltare och representanter för skogsbolag utspridda över Sverige.

Samtalsintervjuer är ett metodval som passar då problemformuleringen handlar om att synliggöra hur ett fenomen gestaltar sig (Esaiasson et. al, 2009:284), d.v.s. synliggöra hur problematiken med diskontering yttrar sig i skogsförvaltarnas värdering av skogen och deras agerande i relation till vad nuvärdesberäkningarna visar. Genom samtalsintervjuerna har jag tagit del av hur deras uppfattning av världen ser ut (Kvale, S., 1997), eller mer konkret hur en skogsförvaltare upplever den livsvärld vari skogen, skogsbruket och relationen till skogliga nuvärdesberäkningar och Skogsvårdslagens kontroll ingår.

Förutom möjligheter att följa upp tidigare samtal med enskilda skogsförvaltare, ger metoden en möjlighet att efter flera liknande samtal med olika förvaltare urskilja mönster i deras värderingar (Esaiasson et al., 2009). Det är dessa mönster, som möjliggör en berikad diskussion i studiens slutsats. I analysavsnittet presenteras dessa mönster som perspektiv, och perspektiven är återkommande och centrala frågor som återkommit under intervjuerna och som har relevans för hur problemet kan tolkas.

Metodvalet av samtalsintervjuer innebär dock att resultatet inte är statistiskt generaliserbart, eller kan appliceras på alla skogsförvaltare. I denna uppsats är det just dessa åtta intervjuade skogsförvaltare eller skogsbolag som gett just detta material. För att få fram ett material som kan forma diskussioner under olika perspektiv har inte mängden intervjuer varit det väsentliga, utan snarare det breda spektrum av förvaltare och djupet på intervjuerna.

4.1.1 Strategiskt urval

Vid val av förvaltare (respondenter) för intervju har följande kriterier upprättats:

- ❖ Personen ska vara ägare, alternativt delägare/förvaltare/anställd vid större skogsbolag.
- ❖ Skogen ska under personens livstid eller arbetslivstid minst en gång ha föryngrats

Med dessa kriterier som bakgrund har jag sedan vänt mig till skogsförvaltare av olika storlekar (på skogsfastigheten) och organisation (privata i olika storlekar, förvaltare av allmänningar, ägda av stift, större skogsbolag, samt ett statligt ägt skogsbolag). En samtalsintervjuundersökning bygger dock på människors uppfattningar eller föreställningar och dessa kan aldrig anses vara sanna eller falska (Esaiasson et. al., 2009). Intresset i aktörernas värdering av skogen i framtiden och relationen till återplantering grundar sig just i problemet att skogsägare tenderar vilja utnyttja naturresurserna idag och inte lägga en del av inkomsterna på att för framtiden ersätta den skog som använts. Detta är antagandet som ligger till grund inte bara för utformandet av en reell diskonteringsränta, men också skogsvårdslagen med sin paragraf om återplantering.

Vid val av respondenter till intervjuerna har jag försökt följa de tre allmänna råden som Esaiasson et. al (2009) tar upp, d.v.s. ”välj främlingar, ett litet antal och sådana som inte är subjektiva experter” (Esaiasson et. al., 2009:291). Dock har vissa av de intervjuade för större skogsbolag varit någon form av experter på olika områden inom skogsområdet. Detta har jag dock ställt mig positiv till i och med att deras åsikter och tankar ändå sedan får blandas med åsikterna av privata förvaltare eller icke-experter. Jag har inte värderat någons åsikt högre p.g.a. expertis, utan alla intervjuer har samlats och redovisats under olika perspektiv där citat eller utmärkande resonemang kan härledas till specifika respondenter.

4.1.2 Genomförande av intervjuerna

Kontakt med förvaltare har tagits via telefon eller e-post och därefter har antingen ett personligt möte eller tid för telefonintervju bestämts. Även om personliga möten ofta är att föredra har telefonintervjuerna varit avslappnade och samtalet flutit på bra. Alla intervjuer har börjat med information om att samtalet kommer spelas in via diktafon och avslutats med frågan om respondenten har något övrigt att tillägga.

Inspelningarna fungerade som säkerställande av materialet, då det egna minnet kan lägga till eller ta bort information, tolka känslor i efterhand eller förstärka vissa intryck som kan kompromissa materialets äkthet. Specifika uttryck eller attityder från respondenterna är avgörande för analysen av intervjuerna (Esaiasson et. al., 2009) och att dessa ska kunna användas korrekt är betydelsefullt för studiens validitet.

En grundläggande intervjuguide (se Bilaga 3) och även en del frågor utvecklades innan det empiriska materialet började samlas in. Denna guide har dock förkastats, uppstått igen och arbetats om flertalet gånger under insamlingsperioden, allt eftersom nya perspektiv har framkommit efter ytterligare intervjuer. Frågorna har ställts så öppet som möjligt och därmed formulerade med 'hur?', i den mån det varit möjligt.

Antalet intervjuer har bestämts dels av uppfyllandet av så brett spektrum som möjligt och då en mättnad i materialet har nåtts. I detta hänseende avslutades materialinsamlingen då de olika perspektiven blivit tydliga och mängden material till varje perspektiv i förhållande till undersökningens storlek ansågs vara uppnått.

4.2 Forskningsetiska överväganden

Respondenterna har innan intervjuerna informerats om inspelningen av samtalet och även att denna inspelning endast ämnar underlätta för flödet i samtalet och säkerställa en korrekt återberättning av deras svar. Efter färdig uppsats kommer inspelningarna att raderas. Respondenterna har i viss mån tagit del av vad uppsatsen har för problemformulering och syfte, men detta har jag dock försökt hålla till ett minimum då detta kan leda till att samtalet styrs in på ämnet utifrån en annan synvinkel än den som respondenterna själva står för. T.ex. kan åsikter om hur andra förvaltare tänker och agerar tas upp. Då detta har inträffat har den informationen plockats bort från det transkriberade materialet.

Samtalen presenteras under perspektiv och i form av diskuterande text. Då åsikter och tankar eller citat härleds till en respondent har denna presenterats som sin titel och tillhörande bolag, eller med en beskrivning av ägandeformen, t.ex. "Privat torpägare, Västergötland" eller "Skogsvårdschef, SCA". Citaten kan dock vara omarbetade med tanke på utrymme och talspråk. En presentation av de intervjuade och datum för intervjun presenteras i Bilaga 1.

4.3 Bearbetning av materialet

Davidson, B. och Patel, R. (2003) tar upp olika ansatser när det gäller att relatera mellan teori och empiri. Den deduktiva ansatsen kännetecknas av att forskaren utifrån en existerande teori samlar in och tolkar empiri, och i slutändan relaterar resultatet till den redan befintliga teorin. Denna ansats kan beskriva valet av analysmetod för denna uppsats även om kategorierna har

växt fram i empirin och sedan förbundits med den teoretiska ansatsen. Teorin har fungerat som kunskapsgrund vari kopplingar och förklaringar mellan problemformuleringen och skogsförvaltarnas värdesyn sedan har kunnat göras.

Det insamlade materialet från intervjuerna har först och främst transkriberats i så nära anslutning till intervjun som möjligt. Det är dessa transkriberade versioner som fungerat som analysunderlag. Efter insamlingen av det empiriska materialet har olika återkommande perspektiv inom respondenternas livsvärld kunnat utrönas. Dessa perspektiv har utvecklats med hjälp av tankar och direkta citat från analysunderlaget och skapat diskussioner som blandar in material från bakgrunden och från teoriavsnittet. Därmed har problemet redan här börjat diskuteras i relation till empirin. En avslutande diskussion tar upp de utmärkande dragen i perspektiven och formuleras som svar på forskningsfrågorna.

5. För att få perspektiv på skogen

I följande avsnitt har intervjuer med skogsförvaltare och representanter för skogsbolag omvandlats till diskussioner under olika perspektiv på skog, skogsbruk och skogsvård. Dessa perspektiv har av författaren arbetats fram från det empiriska materialet och består av; Förvaltarperspektivet, Lagperspektivet, Kalkylperspektivet, Produktionsperspektivet och Miljö- och hållbarhetsperspektivet. Perspektiven fungerar som metod för en diskussion och ämnar bringa nytt ljus på frågan om diskonteringsproblematiken inom långsiktiga investeringar i naturresurser.

5.1 Grundvärderingar och mål för skogsbruket/skogen

Vad det gäller grundvärderingar som utgångspunkt för hur skogsbruket i den egna, eller andras skog, ska skötas finns olika sätt som dessa tar uttryck. Ett skogsbolag som förvaltar skog kan ha nedskrivna stadgar eller riktlinjer och en privat skogsbrukare kan ha allt från en vag tanke till en formulerad filosofi.

Skogsförvaltarna som blivit en del av denna uppsats visar på en stor variation av både uttryck och innehåll av grundvärderingar. Här följer några exempel på hur grundvärderingar kan vara formulerade antingen från stadgar eller återberättat av respondenterna själva;

Vi har alltid skött skogen efter vad vi tror är för skogens långsiktiga bästa, och har en tanke om att allt jämnar ut sig i slutändan (Privat större skogsförvaltare, Skåne)

Kyrkans värderingar innebär bl.a. ett uppdrag att bruka marken ur ett kristet perspektiv. Man ska skörda uthålliga frukter av den och gör man inte det så missbrukar man den. Det finns inte detta att skog och mark ska ha sitt eget värde, utan att människan ska bruka den, men det ska finnas en uthållighet (Skogsförvaltare/VD Västerås Stift Skog AB)

Sveaskog ska förvalta företagens skogar på ett föredömligt sätt, ur både produktions- och miljösynpunkt, för att trygga en långsiktigt hållbar utveckling. Verksamheten ska drivas på marknadsmässiga grunder och generera avkastning minst i nivå med jämförbara verksamheter. (Skogsansvarig, Sveaskog)

Att ha en grundfilosofi för hur skogen och skogsbruket ska skötas kan vara en fördel då målbildningen tydliggörs och metoderna för att nå målet kan bli påtagligare. Dock behövs tydliga riktlinjer i detalj även finnas för hur det praktiska arbetet ska ske. För större skogsförvaltare med mycket personal kan inte en målbild i sig hjälpa medarbetare i fält att göra korrekta bedömningar.

Överlag har de intervjuade beskrivit målet med skogsbruket som virkesproduktion, med undantag av en som har virkesproduktion på en del av marken för att finansiera ”kvalitetsskog” med höga sociala värden och naturvärden på annan del av marken (Privat

större skogsförvaltare, Skåne), och en som har skogen enbart för rekreation och därmed avverkat för att nyttja skogens produkter innan skogen riskerade utsättas för sjukdomar eller röta (Privat torpägare, Västergötland).

5.2 Förvaltarperspektivet – ”Att vara skogsförvaltare är som att vara förälder”

Perspektivet där synen på äganderätten och förvaltande ställs mot varandra och diskuteras utifrån svårigheter, möjligheter och rättigheter.

Att vara ägare av skog innebär att vara förvaltare av en i lagen erkänd nationell resurs. Att äga innebär att ha ansvar och som ägare av skog är den juridiska personen eller bolaget ansvarig inför Skogsvårdslagen. Att hållas ansvarig kan här innebära att rättsliga övertramp leder till böter, fängelse eller tvångsförsäljning av fastigheten t.ex. (Olsson, 2011).

Flera av skogsförvaltarna såg ingen större skillnad mellan att äga och att förvalta. Andra tyckte att en förvaltningsformulering är bra då den förstärker tanken om att en skog är en resurs som bara kan ägas under en tid, men ska förvaltas i ett led av flera förvaltare. Det kan också vara en bild av hur andra i samhället är beroende av vad skogen ger, även om de själva inte förvaltar den (Inköpare avverkningsrätter, Holmen). Detta innebär dels att den som förvaltar ska göra detta effektivt och producera vad resten av samhället vill ha, så som timmer, bioenergi, rekreation, samt att detta ska göras under kontroll av samhället.

I och med att äganderätten skrivs bort kan andra se risker i och med att just ägandet kan vara ett incitament att förvalta skogen väl. Äganderätten kan på så vis ses som ett hinder för en försumlig skogsbrukshållning (Skogsvårdschef, SCA). Denna diskussion om hur ett privat ägande kan ge en bättre hushållning med resurser ryms inom begreppet *allmänningarnas tragedi* och brukar ofta ställas i relation till utfiskning. I Sverige innebär dock inte en avskrivning av äganderätten att risken för avskogning är direkt överhängande eftersom förvaltaren ändå är den juridiskt ansvariga.. Flera av skogsförvaltarna gör också klart att de ser sig som ägare och benämningen förvaltare reflekterar det ansvar de har i och med att de äger en viktig resurs som både ska tillgodose behov inom industrin, djurlivet, samhället och framtida generationer.

Man äger som juridisk person för en tid, men förvaltningsperspektivet är evigheten (Skogsförvaltare/VD Västerås Stift Skog AB)

Förvaltning innebär ett hänsynstagande till omvärlden som ökar, det har inte funnits tidigare (Privat större skogsförvaltare, Skåne)

Jag förvaltar till nästa generation, men så länge jag lever så äger jag skogen, det här är mitt (Privat mellanstor skogsförvaltare, Västergötland)

Det är en trygghet att äga mark. Som förvaltare ser jag det inte som att vår skog är en del av en kollektiv resurs utan snarare att jag förvaltar den för mina barn och barnbarn (Privat torpägare, Västergötland)

En annorlunda ägandeform kan ses i skogliga Allmänningar² där äganderätten är ännu mer begränsad i och med att den enskilde inte kan sälja skogen som den får avkastning ifrån. Endast rättigheterna kan säljas i och med försäljning av bostad med tillhörande nyttjanderätt i en allmänning. Skogen är belagd med restriktioner såsom att den aldrig får minska och kontroll finns för att allmänningarna ska bevaras i liknande skick. Allmänningen äger sig själv, och därmed är förvaltarrollen större än den traditionella äganderätten här (VD /Skogsförvaltare, Häradsmarken AB).

Precis som med barn kan det finnas olika åsikter för vad som är bra uppfostran eller när det gäller skogen, vad som är ett bra skogsbruk/-förvaltande.

Det är som att ha barn. Det är ju dina barn, MEN du får inte göra vad du vill med dem. Du måste sätta dem i skolan, du får inte äga dem och du har försörjningsplikt. Men det är ju såklart fortfarande dina barn. Vi ska fostra dem så att de blir bra människor, men sen är ju frågan vad som egentligen är bra, och exakt vad man får göra med sitt eget barn (VD/Skogsförvaltare, Häradsmarken AB).

Diskussionen mellan Skogsstyrelsens rekommendationer och krav och vad skogsförvaltare anser är bäst berör bl.a. områden som vad som ska bevaras (under detaljbevarandet i§30, Skogsvårdslagen), otillräcklig forskning om vad som bäst gynnar miljön i avvägning mellan bevarande och hållbart skogsbrukande, för stort fokus på bevarandefrågor snarare än på annat som kan påverka skogen negativt, såsom betestryck från vilt.

I huvudsak har skogsförvaltarna nämnt avkastning från timmer, massaved och bioenergi som det huvudsakliga värdet i skogen för dem, alltså monetära värden eller direkta brukarvärden. Dock anses fördelen med att vara förvaltare och äga den skog som brukas snarare än att köpa avverkningsrätter eller arrendering bl.a. vara de rättigheter till jakt och fiske som kan medfölja marken, samt rekreation och avkoppling i den egna skogen, d.v.s. icke-monetära värden eller indirekta brukarvärden.

Det är tydligt att brukarvärdet har större fokus bland skogsförvaltare, men det är värt att påpeka att skogsförvaltare har förstahandsbild av hur skogens kretslopp fungerar. De ser skogen som ständigt föränderlig, från planta till avverkning, och att en skog som brukas idag

² ”Ett av flera jordägare gemensamt ägt, ostyckat jordområde” NE, 2011c

också kan brukas av framtida generationer. Att investera i god återplantering och god skötsel av växande skog kan ses som en investering i ett framtida bruksvärde.

Ett historiskt perspektiv på förvaltandet blickar inte bara framåt till kommande generationer, det går också att tyda ett ansvar i ledet bakåt. Flera svarande har talat om att de får skörda frukterna av tidigare generationers arbete och investeringar och att detta kan ge incitament till att vilja bidra med ett nästan ännu bättre skogsbruk. Det historiska perspektivet har också fokus på kunskap. Från tidigare generationer eller från historien har de lärt sig att t.ex. återplantering är nödvändigt för att kunna fortsätta bruka skogen, och denna kunskap kan dagens generation bygga vidare på för att kommande generationer ska få en än bättre resurs.

5.3 Lagperspektivet – ”Frihet under ansvar”

Perspektivet där frågan om Skogsvårdslagen är en inskränkning på eller vägledning för skogsförvaltaren, vilka paragrafer som skapar debatt, samt hur skogsbruket skulle se ut utan lagen diskuteras.

Alla är skyldiga att följa lagen, men det är inte alltid lika lätt för små skogsförvaltare som för större skogsbolag. Stora skogsägare har förvaltare, revisorer och andra experter som sköter förvaltningen av skogen och samråder med ägare om alternativa investeringar, miljöarbetet, och vad som sker på utvecklingsfronten (Olsson, 2011).

Lagen uttrycker vad samhället vill ha. Många skogsförvaltare vill det också men det finns såklart de som inte vill återplantera. Så lagen fungerar både som hinder för detta och som uttryck för vad samhället vill ha ut av skogen. (Olsson, 2011)

Synen på Skogsvårdslagen är över lag god bland de intervjuade. Många av de tillfrågade känner sig inte speciellt styrda av lagen, och säger sig handla efter eget förnuft eller den egna visionen utan att egentligen stöta sig med lagens restriktioner. Samtidigt är flera överens om att utan lagen skulle säkerligen många lockas av alternativ med högre avkastning för egen del men med mindre hänsyn till framtida generationer.

Utan skogsvårdslagen skulle hälften av skogsmarken vara som idag och den andra hälften skulle se annorlunda ut. Oskött skog växer ändå men vi skulle få mindre industriell råvara att jobba med (Inköpare avverkningsrätter, Holmen)

Just nu finns stort fokus på detaljbevarande, i § 30 av Skogsvårdslagen, och detta med hänseende till att den inte åtföljts på så vis som regeringen har haft i åtanke. Därmed finns nu starka politiska dragningar som gör att Skogsstyrelsen fokuserar väldigt hårt på den frågan, och väldigt lite på andra frågor (VD/Skogsförvaltare, Häradsmarken AB).

Det har nästan blivit någon form av fundamentalism att gå runt och inspektera träd, där det trädet är viktigare att spara än det trädet, utan någon direkt vetenskaplig grund (Skogsvårdschef SCA)

Då frågan om betestryck från vilt hamnar utanför Skogsstyrelsens fokus tvingas skogsförvaltare ändra om i sin återplantering för att klara produktionen. Detta leder till ett mer homogent skogsbruk av t.ex. gran och asp som är känsligare försvinner mer och mer (VD och Skogsförvaltare, Häradsmarken AB). Flera skogsförvaltare håller med om att politiska påtryckningar kan få fokus att svänga för mycket och ge för stort utrymme till vissa frågor som leder till försummande av andra, lika viktiga, frågor.

Om lagen och Skogsstyrelsen blir för fokuserade på några få specifika frågor finns en risk i och med att andra viktiga frågor bortses. Bl.a. har frågor som hur produktionen av timmer, biobränslen och andra användningsområden fått ett upplevt minskat stöd. Risker som skogsägare ser med detta är dels att flera tar säkrare alternativ som kan klara betestryck, eller att vi importerar produkter som är billigare men som kanske är ännu sämre ur miljöhänsyn.

Ibland ska det dikas, och några år senare ska dikena dämmas upp. Samma med hormoslyr, att vi sprutade bort alla löv, då blev det bristvara på löv. Det är bra om alla kan ha lite egen mångfald istället (Privat mellanstor skogsförvaltare, Västergötland).

Att lagens existens har bidragit med ett mer hållbart skogsbruk i Sverige är tydligt, speciellt med tanke på lagen om återplantering. Dock är återplantering en metod att inte minska mängden skogsmaterial, men behöver inte leda till en bättre kvalitet på skogen med hänseende till artrikedom och andra naturvärden.

Åsikterna går också isär om lagen borde vara hårdare eller inte. De flesta anser att ett skogsbruk ska skötas enligt *frihet under ansvar* och även att lagkrav kan vara bra för miljön men samtidigt ökar risken för homogenisering, något som kan visa sig problematiskt i framtiden då effekterna av dagens handlingar blir tydligare. Skogsstyrelsen talar också om att skogsproduktion ska karakteriseras av handlingsfrihet (tidigare avsnitt, s.7), men möjligtvis finns påtryckningar från produktionsmålet och avkastningskrav som ändå minskar ett varierat skogsbruk.

Bolaget som sådant har en tuff policy vad gäller återbeskogning. Det bygger inte bara på att det finns ett lagkrav, utan även på att vi har funnits i 400år och vet att skogen måste föryngras (Inköpare avverkningsrätter, Holmen)

Röjningsplikt finns idag inte i Skogsvårdslagen, något som flera tar upp som önskvärt (Skogsvårdschef SCA, Privat större skogsförvaltare, Skåne m.fl.). Andra menar att röjning är en självklarhet för den som vill ha ett fortsatt skogsbruk och en god avkastning och är därmed överflödig i lagen (Inköpare avverkningsrätter, Holmen). Då menas att vid en tydlig

ekonomisk lönsamhet av röjning så skulle skogsförvaltare välja att genomföra det. En inskrivning i lagen kan dock säkerställa att alla skogsförvaltare röjer, precis som med återplanteringen. Detta innebär att röjning är en del av god skogsskötsel och borde efterföljas då det finns ett ansvar inför kommande generationer (Skogsvårdschef, SCA). Återplantering och röjning är båda viktiga inte bara för bevarande av mängden skog (ny skog kan ändå växa upp) utan för att den skog som en dag kan avverkas är av god kvalitet.

Som nämnts i kapitel 2, *Skogsekonomi*, kan avsaknaden av effektiva lagar och regler, samt god implementering och tillsyn av efterlevnaden, vara en orsak till undermåligt och kortsiktigt hålllet skogsbruk, något som också kan leda till avskogning. Även om avskogning i hänseende till mängden skog inte är ett problem i Sverige är synen på Skogsvårdslagen att den dels hade kunnat vara mer effektiv, eller tydlig, samt att efterföljning och kontroll ibland kan vara bristande (Privat större skogsförvaltare, Skåne, skogsförvaltare/VD Häradsmarken AB, Skogsstyrelsen Roland Olsson.).

Flera av de tillfrågade vill ändå se en lönsamhet i miljöarbetet. Antingen en tydlig lönsamhet för samhället eller för viktiga arter, men också lönsamhet för den privata skogsförvaltaren eller bolaget. Kostnader för att bevara ett område måste ställas mot de effekter som det kan ge. Lagen sätter gränser för de alternativ som kan genomföras men så länge dess krav är uppfyllda råder frihet under ansvar (Skogsvårdschef SCA, skogsförvaltare/VD Häradsmarken AB)

5.4 Kalkylperspektivet – ”Idén med skog sätter sig över traditionella ekonomiska värderingar”

Perspektivet där vi behandlar inställningen till nuvärdeskalkyler och andra företagsekonomiska aspekter på skogsbruket och skogsskötseln

Som nämnts i tidigare kapitel är den skogliga nuvärdeskalkylen för investering i återplantering beroende av en låg ränta för att visa ett positivt nuvärde. Resultaten från intervjuerna visar att vissa ser positivt på kalkylerna som ett beslutsgrundande hjälpmedel för flera alternativ, medan andra hellre vill gå efter vision och känsla.

Vi använder nuvärdesberäkningar för att t.ex. se vilken skog som förräntar sig minst och därmed borde huggas först. D.v.s. hur kan vi maximera nuvärdet förutsatt vissa kriterier (Skogsförvaltare/VD, Häradsmarken AB)

Vissa såg heller inga problem med att kalkylen riskerade visa ett lågt nuvärde av framtida avkastningar på investeringar eller menade på att deras kalkyler alltid visade ett positivt nuvärde. Detta visade sig bero på att kalkylerna bara var en del av beslutsgrunden eller att en låg ränta alltid används. Ingen ansåg att fler värden för skogen borde räknas med i kalkylen.

Med en ränta på 2-3 % får du ett positivt nuvärde även om du får intäkterna om mellan 70-80år. Läger du ner för mycket resurser vid återplantering eller har för höga räntekrav kan du gå back (Inköpare avverkningsrätter, Holmen)

Andra ansåg att ett företagsekonomiskt perspektiv tydligt visade på olönsamhet i investeringsberäknande nuvärdeskalkyler;

Investeringar man gör i fråga om föryngringar, är ju sånt man gör för att man måste. Rent företagsekonomiskt skulle det bara vara lönsamt att möjligtvis gödsla eller gallra lite, men hela återplanteringen funkar inte i en sådan kalkyl (Skogsvårdschef, SCA)

Att många investeringar inte anses lönsamma i en företagsekonomisk nuvärdeskalkyl är en anledning till att inte göra skogliga nuvärdeskalkyler. Andra anledningar är också att det ligger i förvaltaruppdraget att sköta skogen och då kan investeringar ses som omkostnader för skogsproduktion (Skogsförvaltare/VD, Västerås Stift Skog AB). Eller att det ansågs finnas en fara i att räkna på investeringar i så långsiktiga resurser som skogen (Privat större skogsförvaltare, Skåne).

Vad som är lönsamt ur ett företagsperspektiv, är inte alltid lönsamt i ett samhällsperspektiv, vilket kan bero på att externa kostnader bara räknas med inom samhällsekonomiska kalkyler. Att externa kostnader inte tas med i beräkningen för skogsbruk har tagits an av staten att kontrollera i och med Skogsvårdslagen. De externa kostnaderna eller inkomsterna som miljöarbete ger för framtida generationer tas inte med i nuvärdeskalkyler, om dessa används. Först följer skogsförvaltaren de samhällsekonomiskt baserade kraven för att förhindra att samhället i framtiden inte ska råka ut för externa kostnader eller liknande, sedan kan skogsförvaltaren tänka företagsekonomiskt och välja det alternativ som ger högst avkastning.

Flera var överens om att utan Skogsvårdslagens restriktioner eller inskränkningar skulle fler alternativ finnas och nuvärden på alternativ som inte tog hänsyn till naturvärden, god återplantering eller många skötselpunkter, som gallring och röjning t.ex., skulle se mer lönsamma ut.

Att endast vissa värden i skogen tas med i kalkyler eller investeringsberäkningar verkar som ett vedertaget faktum bland skogsförvaltarna, men ingen tyckte att fler värden borde tas upp i kalkylerna för att få nuvärdet att se bättre ut. Istället uttrycktes en inställning om att investeringar i god skogsvård ger en mer värdefull skog (Skogsvårdschef, SCA).

Värden som inte räknas med i kalkylerna även om de kan generera en inkomst eller ge någonting tillbaka till förvaltaren kunde bl.a. vara; utarrendering av mark till vindkraft eller uppsamling av grot, grenar och rötter, till bioenergi. Detta innebär att även de värden i skogen som ger en direkt inkomst, direkta bruksvärden, inte alltid innefattas av förvaltarnas kalkyler

eller beräkningar. Värden i skogen som innefattas i dessa berör i princip endast timmervärde, och de restriktioner som Skogsvårdslagen innebär och som då tillskriver skogen ett framtida bruksvärde av ny skog.

5.5 Produktionsperspektivet – ”Utan skog skulle inte våra fabriker gå”

Perspektivet där skogsförvaltarnas förhållande till skogsindustrin och konsumenterna belyses Skogsproduktionen ska enligt Skogsstyrelsen karakteriseras av handlingsfrihet i användningen och vad skogen producerar, och enligt FSC-certifieringen ska skogsförvaltare som får skäligt betalt för sina produkter känna större drivkraft till att sköta skogen med hänsyn till framtida generationer.

Skogsförvaltarna producerar i första hand virke och ska sköta sitt skogsbruk så att denna produktion inte ska minska, i och med produktionsmålet. De kan även producera skog för biomassa eller sälja grot, grenar och rötter, till bibränsleföretag.

Det finns stort fokus bland skogsförvaltarna att effektivisera skogsbruket och lyckas öka produktionen av virke på den produktiva marken. I och med att en del av marken ska undantas från produktion för bevarande av biologisk mångfald och andra natur- och kulturvärden, upplevde flera skogsförvaltare att den mark som är produktiv ska nyttjas intensivt.

Framförallt de större skogsbolagen i undersökningen anser sig ha ett ansvar att tillgodose den svenska skogsindustrin med skogsråvaror. De ser skogen som en förnybar resurs som kan producera ett material som är bättre för miljön än andra alternativ, t.ex. plast. Produktiv skogsmark ska därmed brukas så att marken klarar av att fortsätta producera bra virke men så effektivt som möjligt.

Kan vi i Sverige inte förse vår eller andras marknader med vårt virke, gör någon annan det, och det är inte säkert att de har lika god hänsyn som vi till miljön (Privat större skogsförvaltare, Västergötland)

Effektivitet i produktionen innebär att resursen används så att produktionen av en vara eller tjänst omöjlig skulle kunna öka utan att produktionen av en annan vara eller tjänst minskas (Eklund, 2004). Svårigheten inom produktionen av virke t.ex. är hur den kan vara så effektiv som möjligt samtidigt som bevarandet av biologisk mångfald och hänsyn till naturvärden tas, och var den balansen eller gränsen egentligen går.

För att öka produktionen har flera skogsförvaltare använt sig av plantor från genetiskt starka träd eller planterat träd från andra länder som visat på en snabbare tillväxttakt. En god plantering anses som en förutsättning för att en god produktionen. En dålig plantering utan

markberedning eller med obehandlade plantor kan leda till att stora delar av dem dör och en hjälpplantering kan då kosta lika mycket som den initiala planteringen (Olsson, 2011).

Då produktionen måste fungera bra för en god avkastning finns risken att skogsbruket blir allt mer monokulturellt och allt fler träslag försvinner. Så även om en hög produktion och lagen om återplantering säkerställer mängden skog, och regler för bevarande tillåter områden där biologisk mångfald säkras blir stora delar av skogsmarken en monokultur. Skogsförvaltare är medvetna om att blandskog har större motståndskraft, och försöker implementera detta, men för att underlätta vid förnyringstillfället kan det vara en fördel om träden i samma område är av samma art och ålder.

Av de som inte såg produktionen av timmer, eller massaved, som det huvudsakliga målet med skogen, kunde andra former av skog än odlingsskog utvärderas:

Vi kommer lägga ner mer tid på att få fram kvalitetsskog, men då måste vi också ha en del produktionsskog som kanske snabbare kan generera pengar så att vi har de möjligheterna att arbeta långsiktigt med annan skog. (Privat större skogsförvaltare, Skåne)

Här användes produktionen av skog som ett genererande av inkomst till att kunna bevara eller arbeta med en skog av höga sociala eller kulturella värden.

Valet att avverka upplevs dock inte lika enkelt av en mindre skogsförvaltare då förändringarna i skogen är så drastiska. Utöver rent ekonomiska incitament till avverkning kan här istället känslomässig påverkan styra:

Pappa hade blivit arg tror jag om vi inte hade tagit vara på värdet av skogen och avverkat den. Skogen hade nått sitt fulla värde och skulle snarare minska i ekonomiskt värde om vi lät den stå (Privat torpägare, Västergötland)

Även här fanns en tanke om att skogens avkastning skulle användas för att renovera den egna egendomen, inte för vinsten i sig.

I diskussionen om en marknad med skogens ekosystemtjänster har främst utsläppsrätter för kolsänkor eller kolbindning tagits upp till diskussion bland de tillfrågade skogsförvaltarna. Om utsläppsrätter skulle börja användas för skogens förmåga att binda kol eller om andra ekosystemtjänster som rent vatten och biologisk mångfald skulle få ett marknadsvärde, skulle detta tas med i kalkylerna och ge helt andra alternativ.

De som ställer sig skeptiska till att inbegripa kolsänkor i utsläppsrättshandeln tar bl.a. problem som skulle uppstå om skogen utsattes för sjukdomar, bränder eller stormar (Skogsförvaltare/VD, Västerås Stift Skog AB).

Om vi koncentrerar oss på den växande produktionsskogens förmåga att binda koldioxid snarare än en bevarad skogs kollagring kan vi arbeta både för produktionsmålet och miljömålet (Skogsförvaltare/VD Västerås Stift Skog AB).

Även andra tar upp minskad produktion som en effekt av detta. Att skogsförvaltare skulle få incitament till att inte bruka skogen och vad detta skulle få för effekter på produktionsmålet. Detta skulle kunna påverka produktionsmålet då det mest lönsamma ur detta perspektiv skulle yttra sig i att inte bruka skogen (Skogsvårdschef, SCA). Det skulle också kunna öka användningen av andra råvaror för att ersätta skogsmaterialet.

Vi får ett då ett stort förråd av kol om vi inte använder skogsbruk, men mindre biomassa till annat vilket skulle skäva mer olja t.ex. Tillslut skulle skogen inte kunna binda lika mycket som om den brukades med återplantering. (Inköpare avverkningsrätter, Holmen)

Mest positiv till handel med ekosystemtjänster är det statligt ägda Sveaskog AB, som liknar detta vid utarrendering av mark till vindkraft, där både samhället och skogsförvaltaren tjänar på det utbytet. Detta skulle gå till som så att viss mark uppläts till odling av biomassa för kolbindning från vilket utsläppsätter sedan kunde säljas (Skogsansvarig, Sveaskog Förvaltning AB). Att kunna använda skogen till mer än virke, ser de som positivt för skogsförvaltaren.

5.6 Miljö- och hållbarhetsperspektivet – ”Lever vi inte av vad marken ger då lever vi inte alls”

Perspektivet där vi får insyn i skogsförvaltarnas syn på prioriteringar mellan naturvård och produktion och incitament till att certifiera skogen och skogsbruket. Samt hur de ställer sig till ett hållbart skogsbruk för framtida generationer.

Idag är miljömålet likställt med produktionsmålet och de intervjuades respons på detta är dels att de inte direkt upplever att detta är vad Skogsstyrelsen arbetar efter, eller något som fungerar i praktiken. Speciellt upplevs svårigheter i *hur* miljömålet ska uppnås och kunna likställas med produktionsmålet, samt vilka förordningar som faktiskt ger en positiv effekt på miljön. Därmed är det många som anser att reglerna gällande miljöfrågor är svåra att arbeta efter och de har svårt att se vinsterna i de rekommendationer som Skogsstyrelsen kommer med. En av skogsförvaltarna nämnde att lönsamheten i miljöfrågorna är så långsiktiga att det kan vara svårt för skogsförvaltare att se vinsterna i dem, samt att dessa vinster inte är säkerställda.

Kortsiktig fokus dominerar inte specifikt bland näringsidkare, utan kan även spegla hur privata reagerar på avverkad skog.

Bara för att skogen växer långsamt upplever många den som bestående och kan därför reagera starkt vid avverkningar. De kan inte se att en likadan skog som den som avverkades inom kanske 40 år kommer finnas igen. Det är viktigt att se skogen som en process. Den lever och den dör, och den är inte oförändrad (Skogsförvaltare/VD, Västerås Stift Skog AB)

De flesta av skogsförvaltarna som deltar här har certifierat hela eller delar av sin skog, och sitt skogbruk, enligt FSC, och ibland ytterligare certifieringar eller riktlinjer. Då många anser att lagen kan vara otydlig är det lättare att följa certifieringar som miljöledningssystem. Certifieringen innebär också sociala värden vilket bland de intervjuade framförallt innebär ökad kommunikation och lyhördhet mot de som berörs av skogsbruket. Sedan finns avvägningar i form av tid och möjlighet att beakta de berördas åsikter och känslor.

Vi var en av de största privata skogsägarna som certifierade oss med FSC. Och den är viktig för oss eftersom den också inriktar sig på det sociala. Och det var också för att få ett miljöledningssystem (Privat större skogsförvaltare, Skåne)

Inom FSC gäller i stort samma regler som från Skogsstyrelsen, men med dem följer verktyg för hur arbetet kan fungera i praktiken, samt att en certifiering kan innebära högre avkastning. Det ses också som en konkurrensfördel då de upplever en större efterfrågan från konsumenter och därmed en säkrare marknad för sina produkter (VD, Västerås Stift Skog AB, Privat större skogsförvaltare, Västergötland m.fl.).

Överlag är det skogens förmåga att binda kol, de goda effekterna för vatten och mark samt estetiska värden som skogsförvaltare kan se att skogen ger när det är tal om icke-monetära värden eller indirekta värden. Vilka effekter som bevarande av biologisk mångfald faktiskt ger är svårare att värdera och öppnar därmed upp för en debatt om hur mycket som är nödvändigt att bevara, ställt mot skogsförvaltarens avkastningskrav på skogen. Detta kan bero på att skogens kolbindning och effekter på mark och vatten inte påverkar skogsbruket så som det ser ut i Sverige idag, med föryngringsmetoder som skogsbruksmetod. Bevarande av biologisk mångfald ger istället extra arbete i form av kunskaps- och informationsspridning i företaget, för de större skogsförvaltarna, och restriktioner av vilken mark som får brukas i produktionssyfte, vilket kan medföra minskade inkomster. Detta samtidigt som tidigare påståenden om att lönsamheten i dessa bevaranden är svåra att utröna. Det behövs, enligt skogsförvaltarna, både tydligare skrivningar inom naturvårdsfrågorna och även påvisade resultat av de riktlinjer som finns (Inköpare avverkningsrätter, Holmen, Skogsvårdschef SCA, Privat större skogsförvaltare, Västergötland m.fl.).

Att god skogsvård ger en mer värdefull skog är skogsförvaltarna överens om och anser att även om de själva inte kommer uppleva en avverkning av den skog som planteras idag, är det ett ansvar inför kommande generationer att sköta skogen väl.

Det måste finnas en uthållighet för framtiden. Även om det inte är lönsamt enligt vissa beräkningar (Skogsvårdschef, SCA)

Det vi gör nu får ju inte vi skörda frukterna av men vi skördar frukterna från det andra har gjort tidigare. Det där ser jag som hela filosofin bakom skogsbrukandet, att lämna efter sig lika bra som man fick (Skogsförvaltare/VD Västerås Stift Skog AB)

I ett förnyngsarbete vet vi ju att vi planterar för framtida generationer, och det är en självklarhet. Skogen är en resurs som behöver bevaras. (Inköpare avverkningsrätter, Holmen)

Skogsförvaltarna kunde alla se att skogen kommer ha en betydande roll för framtida generationer, både som råvara eller för material och för ett föränderligt klimat. Vad som skulle dominera som den viktigaste frågan inom natur och miljövärden fanns dock många spekulationer i.

Vi kommer komma till ett läge på jorden är ännu mer överbefolkad och då kommer vi vara ännu mer beroende av skogen som en förnybar resurs. Skogens produkter är ett framtidsmaterial och är viktigt för välbefindandet i alla länder. Därför måste vi se över den långsiktigt. Biodiversitet kanske i framtiden inte kommer vara den viktigaste frågan utan istället kanske rent vatten (SCA)

Mark kommer nog vara viktigare rent generellt, befolkningsökning. Uthållig produktion för att kunna leva här. Råvaror generellt sett, speciellt förnyelsebara. Sen om det är ökade naturvårdskrav eller vad som blir viktigast. Kanske blir vi så många att om vi fryser då kommer vi nog hugga ned de där sista bevarade naturträden. (Holmen)

Framförallt kunde de se att en ökad befolkningstillväxt både kan leda till att skogen sköts effektivare och mer hållbart även i andra länder, men också att det kan leda till minskat miljöarbete om vi ställs utan alternativ.

Med uttrycket i rubriken, *lever vi inte av vad marken ger då lever vi inte alls* (Inköpare avverkningsrätter, Holmen), kan vi utläsa att jordens resurser är till för att brukas och det går inte att leva utan att bruka marken, vare sig det är direkt eller indirekt. Samt att den dagen vi inte har mark att leva av, då kan vi inte leva längre.

5.7 Sammanfattande reflektion av perspektiven

5.7.1 Förvaltarperspektivet

Med uttrycket ”att vara förvaltare är som att vara förälder” (Skogsförvaltare/VD Häradsmarken AB) menas i *förvaltarperspektivet* att en skogsförvaltare äger skogen men har ett ansvar att sköta den i enlighet med lag och även normer från samhället. Skogen ska skötas effektivt så att alla som inte brukar skogen ändå får sina behov av den tillfredsställda.

Eftersom förvaltaren är juridiskt ansvarig är ägandet kontrollerat så att samhällets behov blir tillgodosedda, samt att externa kostnader ska förhindras. Skogsförvaltarna kan se flera intressenter i den skog de äger, men anser även att de besitter en äganderätt och har möjligheter att sköta skogen efter egen vilja. I förvaltaruppdraget upplevs att de ska sköta

skogen med hänsyn till framtida generationer, men som privat ägare är det framförallt den framtida familjen som avses. Det är dock inte just framtida generationer som verkar vara det största drivet i återplantering utan mer en grundläggande syn på skogsbruk där skogen ses som en odling vari vi planterar, sköter och sedan avverkar i cykler. Utan återplantering sker ändå en uppväxt av skog, men av erfarenhet vet de flesta att för en god och uthållig skogsproduktion behöver ett förnygringsarbete skötas i enlighet med vad Skogsvårdslagen föreskriver. De är dock öppna med att utan lagen skulle flera förvaltare av olika anledningar välja att inte återplantera.

5.7.2 Lagperspektivet

Inom *lagperspektivet* är skogsvårdslagen både ett hinder för de som inte vill återplantera och samtidigt ett uttryck för vad samhället vill få ut av skogen.

Att lagen är ett styrmedel av rekommendationer och ett hjälpmedel, snarare än en hård lag upplevs även av skogsförvaltarna. De anser sig kunna styra sitt skogsbruk efter egen vilja utan att stöta sig nämnvärt med lagen. Något som Skogsstyrelsen anser beror på att lagen är förnuftig även ur en skogsförvaltares synvinkel.

Problemet med lagen ligger mer på att den och Skogsstyrelsen ska fungera som behjälpliga för skogsförvaltarna och då stort fokus läggs på vissa specifika frågor av politiska skäl känner de att andra områden blir lidande. För att säkra produktionen går många då på säkra alternativ vilket kan skapa ett homogent skogsbruk.

5.7.3 Kalkylperspektivet

Inom *kalkylperspektivet* kunde vi förstå att nuvärdesberäkningar vid användning ansågs vara ett hjälpmedel för skogsförvaltaren att sköta skogen efter vilket alternativ som kunde ge högst avkastning, förutsatt vissa restriktioner eller krav från lagsidan. Detta gällde framförallt när en förnygring skulle starta eller vilket alternativ av plantering som kunde ge det högsta nuvärdet.

Andra som valde att inte göra investeringskalkyler såg kostnader vid skogsskötsel som en omkostnad och räknade då inte återplantering som en investering med avkastning långt senare, eller hade synsättet att skogen borde frikopplas från investeringskalkyler p.g.a. att den dels är en sådan långsiktig investering och dels p.g.a. att den är viktig för samhället och framtida generationer och därmed borde återplantering vara en självklarhet.

5.7.4 Produktionsperspektivet

Produktionsperspektivet tar upp diskussionen om att utöver lagstiftningen ska marknadsmekanismer i prissättningen av miljöcertifierade skogsvaror kunna ge

skogsförvaltare ytterligare incitament till att sköta skogen hållbart och med hänsyn till natur- och kulturvärden. Även om alla skogsförvaltare vill få skäligt betalt för sin produkt är det framförallt skogsförvaltare som i huvudsak sysslar med skogsbruk som känner ett ansvar att förse industrin och samhället med skogsprodukter. Stort fokus ligger därmed på effektivisering av skogsbruket och utveckling av bättre plantor eller andra lönsamhetsgenererande åtgärder. Produktionen måste dock hela tiden vägas mot miljöarbetet och flera av de större skogsförvaltarna efterlyser en tydligare bild av vilka effekter miljöarbetet faktiskt ger.

Som nämnt i lagperspektivet kunde för stort fokus på bevarandefrågor leda till att hjälp med produktionsfrågor minskade från Skogsstyrelsens håll. Detta i sin tur kunde leda till att vissa arter inte ansågs lönsamma att plantera p.g.a. hårdare betestryck på dessa. Då produktionen ska ökas i den mån det går kan det därmed leda till att allt fler satsar på de träsorter som dels klarar sig från viltbete och dels har en snabbare tillväxttakt. Risk för monokultur i skogslandskapet blir då överhängande, vilket är negativt både i hänseende till mångfald och med tanke på stormar, sjukdomar eller förändringar i marknadens efterfråga.

Alternativa användningsområden för skogen har också diskuterats då en marknad för utsläppsrätter gällande kolbindning upplevs intressant för en del skogsförvaltare. Detta skulle innebära att skogsmassa odlas upp för kolbindning och sedan avsätts från avverkning (kollagring). Skeptiker anser framförallt att en produktiv skog med god skogsvård som återplanterar efter avverkning och därmed aldrig stannar av i sin kolbindning både kan tillgodose produktionsmålet och miljömålet.

5.7.5 Miljö- och hållbarhetsperspektivet

Att miljömålet ska vara likställt med produktionsmålet ser skogsförvaltarna i *miljö- och hållbarhetsperspektivet* som problematiskt. Dels i det praktiska utförandet och dels ur ett lönsamhetsperspektiv.

Icke- monetära värden som rekreation eller spirituella/estetiska värden i skogen värderas högt av privatpersoner som bor i anslutning till eller vistas i skogen. Detta medför att avverkningar kan skapa starka reaktioner. Skogsförvaltarna här ser också dessa värden i skogen men tänker mer långsiktigt, och ser skogen som i en ständig förändringsprocess, antingen den är naturlig eller genom produktion. FSC fungerar som en operationalisering av miljöarbetet, med den viktiga aspekten att den medför en konkurrensfördel.

Att bevarandet av biologisk mångfald är viktigt håller alla de tillfrågade med om, men det är ändå tydligt att flera vill se restriktioner i bevarandet. Vilka effekter som ges av hur detta arbete ser ut idag anses osäkra.

Att miljöarbetet ger långsiktiga effekter har diskuterats i tidigare kapitel och här kan vi se att lönsamheten kan upplevas som låg bland skogsförvaltare när effekterna kan komma att slå ut långt in i framtiden.

Skogen ska dock skötas så att den kan fortsätta generera tjänster för framtida generationer och förvaltarna kan se en ökad betydelse av skogen i framtiden. Ökad befolkningsmängd och fler användningsområden för skogen kan både få effekter av mer hållbart skogsbruk, men också en ökad risk att skogen på vissa håll används kortsiktigt om inga andra alternativ finns.

6. Sammanfattande diskussion

Problemet med diskontering är mångbottnat. Det bakomliggande beteendet av mänsklig otålighet och förmåga att skjuta problemen framför sig är en bra förutsättning om vi vill utarma naturresurserna på Jorden. Långsiktiga perspektiv som krävs för hållbart brukande av resurserna och stabilisering av klimatet är inte alltid kompatibla med våra kortsiktiga krav på lönsamhet och ökad avkastning.

Problemet som ligger till grund för just denna studie är den med diskonteringsräntan påvisad olönsamhet för en skogsförvaltare att investera i återplanteringskostnader, då den förväntade avkastningen kommer att infalla upp till 45-200 år senare och sannerligen tillfalla någon annan. Detta avkastningsproblem kan då leda till att skogen inte sköts hållbart, d.v.s. brukas på så vis att den kan ge nyttor och tjänster både nu och i framtiden.

I Sverige finns lagstiftning som bl.a. innebär både att produktiv skogsmark ska brukas och att återplantering ska ske efter avverkning. Om ett hållbart skogsbruk inte är lönsamt för skogsförvaltaren, som ändå måste följa reglementet i sitt skogsbrukande, vad finns det då för incitament att vara skogsförvaltare? Syftet med studien blev därmed att undersöka vilka värden som skogsförvaltaren ser i sin skog och sitt skogsbruk, och hur de ser på lönsamhetsproblematiken som uppstår då skogen måste skötas både företags- och samhällsekonomiskt.

6.1 Vad kan diskonteringsproblematiken leda till inom skogsbruket och skogsförvaltningen i Sverige, enligt tillfrågade Skogsförvaltare och andra experter?

Problemet med hur vi diskonterar inkomster från skogen i framtiden och därmed har svårt att motivera kostnader idag i form av planteringskostnader är visserligen motarbetat i lag med problemet kan även påverka andra områden. Inom produktionsperspektivet kunde vi se att det framförallt bland de större skogsbolagen fanns en lång tradition av att försörja industrin med virke och massaved. Utan en hög produktion så står industrin still och detta i sig har länge varit en motivation till att återplantera.

De flesta förvaltarna har därmed påvisat att återplantering är en del av skogsbruket. Antydning fanns att utan lagen skulle många fortsätta återplantera, men att inte all skog skulle återplanteras på samma sätt som idag. Även utan regelrätt plantering eller sådd kan skogen oftast växa upp igen, dock inte lika effektivt eller med lika bra resultat för virkes- och massavedsproduktionen. En brist i industrisektorn leder bl.a. till mindre biobränsle, mindre svenskt trämaterial för konsumenterna (från virke till papper) och möjligtvis på sikt en ökad

import av utländska trämaterial eller användning av annat material som t.ex. plast och aluminium inom olika branscher.

I miljö- och hållbarhetsperspektivet kunde förvaltarna se att det kan det få en negativ konsekvenser för miljön om återplantering skulle minska. Detta beror på att skog som kommer igång och växer snabbare samt kan som minst ersätta mängden träd som avverkats kan börja binda koldioxid snabbare och i större utsträckning än en naturlig uppväxt. Miljösynen på återplantering var att den är höst kompatibel med produktionsperspektivet i fråga om återplantering.

Andra åtgärder i skogen som inte ryms i Skogsvårdslagen kan dock råka ut för diskonteringsproblematiken, så som röjning. Flera av förvaltarna ville få tillbaka röjningsplikten eftersom den är samstämmig med en god skogsvård, medan andra ansåg att ekonomiska incitament borde kunna styra förvaltare i rätt riktning och att lönsamhet i olika investeringar först måste bli tydliga för förvaltaren.

Flera ansåg dock att dålig skötsel såsom ingen röjning kunde leda till minskad produktion, eller kvalitet, och därmed samma problem som vid utebliven plantering såsom import av råvaror och minskad konkurrenskraft mot andra material, som kanske är sämre ur miljöhänsyn.

Att produktionen var viktig att bibehålla eller öka var tydligt, för större skogsförvaltare innebar detta att god plantering skulle tillgodose industrin, och för mindre att de framtida generationerna inom familjen skulle få en god avkastning på skogen. För att klara en hög produktion fanns risker för att monokultur skulle komma att drabba det svenska skogsbruket, detta p.g.a. att vissa plantor klarade hårt betestryck och ett föränderligt klimat bättre än andra, men också att snabbväxande träd kunde prioriteras högre. Detta kan medföra risken att t.ex. lövträd minskar, även om de flesta är överens om att inslag av löv i skogen ger en stabilare skog i fråga om sjukdomar och stormar m.m.

Andra reaktioner på en kontrollerad diskontering kan vara positiva effekter som ökad forskning och samarbeten för utveckling av snabbare växande träd eller andra metoder som kan gynna tillväxten. Eftersom de flesta är certifierade med FSC innebär detta dock inte risker med genmodifierade plantor, i och med att det är förbjudet enligt denna.

När investeringsalternativen för skogsförvaltaren ligger under restriktioner kan de dels försöka effektivisera de alternativ som finns, och dels kan de söka nya användningsområden för skogen som kan generera inkomster. Det mesta debatterade av dessa är handeln med utsläppsrätter som diskuterades under produktionsperspektivet. De flesta förhöll sig dock

skeptiskt till detta och menade att kolbindning i en produktiv skog är bättre både för miljömålet och för produktionsmålet.

Miljömålet kunde annars upplevas som svårt att både följa i praktiken och att känna motiv till att likställa med produktionsmålet.. Speciellt upplevdes svårigheter i *hur* miljömålet ska uppnås och kunna likställas med produktionsmålet, samt vilka förordningar som faktiskt ger en positiv effekt på miljön. Därmed är det många som anser att reglerna gällande miljöfrågor är svåra att arbeta efter och de har svårt att se vinsterna i de rekommendationer som Skogsstyrelsen kommer med.

Detta reflekterar ytterligare en del av diskonteringsproblematik, då långsiktiga effekter av miljöarbeten upplevs som vaga eller inte lönsamma. I alla fall i jämförelse med lönsamheten i att bruka den skog som kanske måste bevaras.

6.2 Vad är det för värden som skogsförvaltare ser i skogen och skogsbruket som driver dem att fortsätta förvalta och bruka skog även om investeringskalkylerna inte går ihop?

Utan värdet på framförallt timmer och skäligt betalt för denna råvara från skogsindustrin skulle möjligtvis den som själv kan använda råvaran finna ett värde i att äga och bruka skogen. Dock upplevs det bland skogsförvaltarna som att det trots krav på återplantering m.m. är högst lönsamt att bedriva skogsbruk i Sverige.

Som diskuterats under kalkylperspektivet är skogen en resurs vars värden inte kan definieras i nuvärdeskalkyler eller med vanliga ekonomiska mått, något som gör att de flesta väljer att inte använda sådana beräkningar eller att endast göra nuvärdesberäkningar på alternativ som är godkända enligt lagen.

Skogsförvaltare ser en lönsamhet i att bruka skogen hållbart, i annat fall hade inte skogen varit en så eftertraktad råvara. Utöver lönsamhet innebär skogsförvaltande ett ansvar som kan upplevas som givande. I Skogsbruket finns en känsla av historia, en stor kunskapsbank och en spännande syn på framtidens utvinning av skogens varor, som kan värderas högre än enbart avkastningen.

6.3 Hur förvaltas skogen i förhållande till framtida generationer?

Framförallt i produktionsperspektivet kunde vi se en tydlig koppling mellan skogsbruket och skogsindustrin, där den långa traditionen av skogsnäring gör att just återplantering är djupt rotad i skogsbrukstraditionen. Därmed finns en tanke om att en god skog ska efterlämnas till framtida generationer, men sedan vad som är en god skog kan vara svårare att definiera. Precis som vid uppfostring av barn som ska normaliseras i samhället finns olika tolkningar av

vad som är en god skog. Effekterna av det som sker, både i människans och i skogens unga år, sker ju långt senare och kan då vara oåterkalleliga.

Sunt förnuft och en kunskap som sträcker sig många hundra år bakåt i tiden verkar vara den återkommande synen på hur en förvaltare ska kunna bruka skogen med åtanke på framtida generationer.

Privat ägande under kontroll minskar risken för allmänningarnas tragedi men nygamla idéer som t.ex. en form av allmänningar kan vara en bättre lösning. Att skog och andra viktiga naturresurser som får nationell status varken kan köpas eller säljas men där avkastning eller användning av den tilldelas privata ägare, företag eller samhället. Samma regler gäller för alls skog och det finns hårda lagar som idag på återplantering och detaljbevarande. Att ta bort köp och sälj funktionen av naturresurser och därmed även risker för att diskontera värdet av resursen för framtida generationer kan vara värt att begrunda.

6.4 Är den svenska skogsskötsel-/produktionen en förebild för hållbart skogsbruk?

I Sverige har skogsnäringen en lång tradition och skogen är en av grundpelarna för den svenska välfärden. Detta innebär också att skogen har haft ett högt värde under en lång tid och lagar som sätter restriktioner på skogsförvaltarnas agerande är inte längre ifrågasatt.

Metoden av föryngring är starkt implementerad i det svenska skogsbruket och Skogsstyrelsen, såväl som skogsförvaltare, anser att detta gynnar både produktionen och klimatet. Dock måste viss skog undantas från denna metod och hamna under bevarande av olika orsaker. I länder med lite skog, eller skog av höga naturvärden kan ett regelrätt bevarande vara den bästa lösningen, samtidigt som omvandlade områden återplanteras om möjligt.

Det kan dock tyckas att den svenska mängden skog är positiv ur ett globalt klimatperspektiv, något som innebär att skogsarealen inte borde minska. Detta verkar heller inte vara fallet då skogen som resurs, av skogsförvaltarna, förväntas få en än högre status i framtiden. Det går därmed att se en etisk synvinkel då skogen ska brukas, men brukas hållbart och ges en rättmätig status för framtida generationer. Samtidigt som den kan generera en inkomst idag. Detta upplevs som fungerande i Sverige och ingen av förvaltarna upplever en risk i att den svenska inte ska kunna brukas på dessa principer. Det största hotet skulle i sådan fall vara en större befolkningsökning, något som både kan leda till mer restriktioner mot hållbarhet, men också att resursen tvingas nyttjas hårdare om andra alternativ inte räcker till.

Referenser

- Ammenberg, J. (2004). *Miljömanagement*. Lund: Studentlitteratur AB
- Arbetsförmedlingen (2010) *Skogsförvaltare*. Redaktionen för yrkesinformation, 2010-07-16.
URL: <http://www.arbetsformedlingen.se/yrkena-o?url=-491989159%2FYrken%2FYrkesBeskrivning.aspx%3FiYrkeId%3D464&sv.url=12.78280711d502730c1800072>. Hämtad 2011-06-09.
- Brännlund, R., Kriström, B. (2007) *Miljöekonomi*. Malmö: Studentlitteratur AB
- Costanza, J., och Xu, F. (2004) *Handbook of ecological indicators for assessment of ecosystem health*. London: Lewis.
- Davidson, B., Patel, R. (2003) *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur AB
- Ekvall, H. (2005) *Plan 33 – ett verktyg för ekonomisk analys av skogsbruksföretagets virkesproduktion, Upplaga 2*. Umeå: SLU – Sveriges Lantbruksuniversitet
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Wängnerud, L. (2009) *Metodpraktikan : Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts juridik.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2003) *Deforestation and forest degradation factors*. (Inlämning till World Forestry Congress 2003, Québec City, Canada) URL: <http://www.fao.org/docrep/article/wfc/xii/ms12a-e.htm>. Hämtad 2011-05-15
- (1995) *International Expert Consultation on Non-Wood Forest Products*. (Konsultation). URL: <http://www.fao.org/docrep/V7540e/V7540e04.htm>. Hämtad 2011-05-07
- (1997) *Forest Valuation for decision making - Lessons of experience and proposals for improvement*. Rom: FAO. URL: <http://www.fao.org/docrep/003/W3641E/W3641E00.htm>. Hämtad 2011-04-17
- FSC – Forest Stewardship Council (2011a) - *Svensk skogsbruksstandard enligt FSC med SLIMF-indikatorer (V2-1 050510)*. Uppsala. URL: http://www.fsc-sverige.org/images/dokument/fsc_fm_swe_v2-1.pdf. Hämtad 2011-05-20
- (2011b) – URL: <http://www.fsc-sverige.org/statistik-och-fakta>. Hämtad 2011-05-20
- Hansson, U. (2006) *Vad är en vetenskaplig artikel?*. Stockholm: Karolinska Institutet, Universitetsbiblioteket.
- Hardin, G. (1968) The Tragedy of the Commons. *Science Magazine*, 162(1968):1243-1248.
- Hjorth, I. (2003) *Ekologi- för miljöns skull*. Stockholm: Liber.

- Hornborg, A. (2010) *Myten om maskinen – Essäer om makt, modernitet och miljö*. Göteborg: Bokförlaget Daidos AB.
- Häggström, O. (2007) *Att tänka långsiktigt – Om marshmallows, räntor och koldioxid*. Konsumera mera – dyrköpt lycka (B. Johansson, ed.), Formas, Stockholm, 2007, s. 123–134. URL: http://www.math.chalmers.se/~olleh/Formas_langsiktighet.pdf (hämtad 2010-03-01)
- Kvale, S. (1997) *Den Kvalitativa Forskningsintervjun*. Lund : Studentlitteratur AB.
- Nationalencyklopedin, NE (2011) www.ne.se.
- (2011a) – koldioxid, global uppvärmning – URL: <http://www.ne.se.support.mah.se/lang/koldioxid>. Hämtad 2011-04-03.
- (2011b) – regnskog – URL: <http://www.ne.se.support.mah.se/lang/regnskog>. Hämtad 2011-04-07.
- (2011c) – Allmänning – URL: [http://www.ne.se.support.mah.se/lang/allmänning](http://www.ne.se.support.mah.se/lang/allmanning). Hämtad 2011-05-25
- Skogsstyrelsen (2010). *Föryngra – Vårda – Skydda – Underlag för Skogsstyrelsens strategi för hållbar skogsproduktion (Rapport 1, 2010)* Skogsstyrelsen, pdf. URL: [http://www.skogsstyrelsen.se/Global/myndigheten/Skog%20och%20miljo/Föryngra-Vårda-Skydda.pdf](http://www.skogsstyrelsen.se/Global/myndigheten/Skog%20och%20miljo/Foryngra-Varda-Skydda.pdf). Hämtad 2011-04-12
- Skogsstyrelsen. (2009). *Skogsskötselns ekonomi (Skogsstyrelserien nr 18)*. Skogsstyrelsens förlag
- Skogsstyrelsen, www.skogsstyrelsen.se,
- (2011a) – Vårt uppdrag. URL: <http://www.skogsstyrelsen.se/Myndigheten/Om-oss/Vart-uppdrag/>. Hämtad 2011-04-28
 - (2011b) – Sociala värden. URL: <http://www.skogsstyrelsen.se/Myndigheten/Skog-och-miljo/Sociala-varden/>. Hämtad 2011-04-28
 - (2011c) – Produktionsmålet och miljömålet. URL: <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Aga-skog/Vad-vill-du-med-din-skog/>. Hämtad 2011-04-28
- Skogsvårdslagen (1979:429) § 1-41, hela förordningen
- Smith, A. (1976-1983) *Theory of Moral Sentiments, volume 1, Works and Correspondence of Adam Smith*. Oxford, Clarendon Press, 1976-1983.
- Stern, N. (2007) *The Economics of Climate Change*. Great Britain: Cambridge
- Sunstein, C. R. & Weisbach, D. A. (2008) *Climate Change and Discounting the Future: A Guide for the Perplexed*. Social Science Electronic Publishing, Inc

Sveaskog (2001) *Ekosystemtjänster med marknadsvärde*. URL:

<http://www.sveaskog.se/Skogsbruk-och-miljo/Klimat/Ekosystemtjanster/>. Hämtad 2011-04-02

Söderqvist, T., Hammer, M., Gren, I-M. (2004) *Samverkan för människa och natur – En introduktion till ekologisk ekonomi*. Lund: Studentlitteratur AB

WWF – Världsnaturfonden (2009) *Rapport, Guld i Gröna Skogar*. URL:

http://www.wwf.se/source.php/1264973/Guld%20i%20gr%F6na%20skogar_WWF-rapport_2009.pdf. Hämtad 2011-05-19

Muntliga intervjuer

Eriksson, A-C. (2011) Muntl. Intervju. 2011-04-27.

Gemmel, P. (2011) Muntl. Intervju. Telefonsamtal. 2011-04-27.

Gustavsson, K. (2011) Muntl. Intervju. Telefonsamtal. 2011-05-03.

Hagstöm, B. (2011) Muntl. Intervju. 2011-04-28.

Ling, E. (2011) Muntl. Intervju. Telefonsamtal. 2011-05-02.

Olsson, R.. (2011) Muntl. Intervju. 2011-04-01.

Persson, J. (2011) Muntl. Intervju. Telefonintervju. 2011-05-05.

Piper, C. (2011) Muntl. Intervju. 2011-04-14.

Wallentin, C. (2011) Muntl. Intervju. Telefonintervju. 2011-04-28.

Ekvall, H. (2011) Korrespondens via e-post. 2011-04-04,-05.

Bilaga 1, Begrepp och definitioner

Avskogning – innebär att skogsmark omvandlas till annan mark eller förstörs.

Biologisk mångfald - biodiversitet är levande tings variation i alla dess former: från gener och arter till ekosystem och landskap.

Diskontering – formeln för att omvandla framtida värden till ett nuvärde. Kan förstås både som ett begrepp för mänskligt handlande som innebär att vi är otåliga vad gäller inkomster och skjuter problem/utgifter framför oss. Samt som en etablerad ekonomisk värdering av framtida inkomster och utgifter som används då olika investeringsalternativ ska vägas mot varandra. T.ex. vilken sorts plantor som ska användas då vi återplanterar skog eller hur mycket vi ska satsa på alternativ som kan minska framtida klimatproblem.

Externa effekter – effekter från ett handlande som kan inträffa senare eller på annan plats och även om effekten kan härledas till ett specifikt handlande räknas den inte med i de direkta effekterna av detta, eller av den som utför handlandet.

Lönsamhet - vid lönsamhetsberäkningar tar företaget endast med egna kostnader och intäkter samt det kapital som företaget har satsat, inte samhälleliga intäkter och kostnader som kan beröras av verksamheten.

Monokultur - Inom skogsbruket avses odling av en enda trädart, på en föryngringsyta

Nuvärde - det faktiska penningvärde som framtida penningssummor har idag.

Produktiv skogsmark - skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år.

Återplantering - återbeskogning, anläggning av skog på produktiv skogsmark, kan även talas om vid föryngring av skogen. Innebär att skogsägaren inom en 3års-period efter avskogning ska plantera ny skog, istället för naturlig uppväxt.

Bilaga 2, Intervjuer

Namn, och befattning	Bolag eller liknande, skogsareal	Datum för intervju	Refereras i texten som
Ann-Charlotte Eriksson	Privat, ca 1,5ha	27/4 -11	Privat torpägare, Västergötland
Bo Hagström	Privat	28/4 -11	Privat mellanstor skogsförvaltare, Västergötland
Carl Piper	Privat, ca 7000ha	14/4 -11	Privat större skogsförvaltare, Skåne
Erik Ling VD/skogsförvaltare	Västerås Stift Skog AB,	2/5 -11	VD/skogsförvaltare Västerås Stift Skog AB
Jan Persson VD/skogsförvaltare	Häradsmarken AB	5/5 -11	VD/skogsförvaltare
Pelle Gemmel, Skogsvårdschef	SCA Skog	27/4 -11	Skogsvårdschef, SCA
Christofer Wallentin, Inköpare av avverkningsrätter mm	Holmen	28/4 -11	Inköpare av avverkningsrätter, Holmen
Kjell Gustavsson, Skogsansvarig i Götaland	Sveaskog Förvaltning AB	3/5 -11	Skogsansvarig, Sveaskog
Roland Olsson,	Skogsstyrelsen, Höör	1/4 -11	Skogsstyrelsen, Olsson)

Bilaga 3, Intervjuguider

Intervjuguide till skogsförvaltare

Presentation av mig, samt vad jag gör för undersökning om intervjupersonen vill veta.

Meddelar att samtalet kommer spelas in via diktafon.

Temat och frågor

- **Bakgrund**

- Vem är du?
- Hur har du/ni förvärvat skogen?
- Varför har du skog/sysslar med skogsbruk?

- **Skogen i praktiken**

- Vilka arealer talar vi ungefär om?
- Vilken/vilka trädsorter finns/planteras?
- Satsar du på någonting annat än just virkesproduktion?
- Hur lång tid får skogen växa innan den avverkas igen?
- Hur vårdas skogen under tiden?
- Lever du av skogen? Går det?
- Vilka andra intressenter kan knytas till ditt skogsbruk/din skog? (staten, turister, barn mm)
- Vilka funktioner kan du se att skogen har för dig (praktiska, ekonomiska, etiska mm)?
- Brukar du/ni skogen själv eller betalar du för att andra utför arbetet?
- Hur långsiktigt planerar du/ni för skogen?

- **Skogen i övrigt**

- Vilka andra incitament än rent ekonomiska har du/ni till att inneha skog/syssla med skogsbruk?
- I vilka syften besöker du din skog?
- Har ditt förhållande till skogen förändrats under dina år som skogsägare/skogsbrukare/anställd på skogsbolag?
- Andra tankar: levebröd, rekreation, stomme i Sveriges välfärdsutveckling mm

- **Återplanteringslagen (Skogsvårdslagen)**

- Hur ser du på skogsvårdslagen/återplanteringslagen? (Som ett hinder, styrmedel, hjälpmedel, onödig/nödvändig, hård/luddig)

- Hur tänker du när du ska återplantera, vad finns det för mål med skogen?
- Metoder för återplantering, hur har du gjort? Vad tar du med i beräkningen då du återplanterar?
- Känner du att du är villig att betala för återplantering den dagen då det är dags, eller hade det varit skönare att ta utgiften i samband med inkomsten för avverkning? Hur känns det?
- Om vi tänker bort återplanteringslagen, hur skulle du sköta din skog annorlunda?
- Vilka förändringar skulle du vilja se i lagstiftningen eller i statens hantering av skogsbruksfrågan?
- Hur känns det att investera i någonting som du kanske vet att du själv inte kommer få någon avkastning av?
- **Information från Skogsstyrelsen**
 - Vilken information får du om bl.a. klimatpåverkan och hållbart skogsbruk från skogsstyrelsen?
 - Tar du till dig deras information, tips och regler mm?
 - Vad tycker du att de fyller för funktion till dig?
- **Skog i framtiden**
 - Vad har du för planer för skogen?
 - Hur ser du på utvecklingen? Framförallt din syn på framtida pris på timmer och tillväxten i skogen, men även på klimatförändringar? Positivt eller negativt?
 - Måste du som skogsbrukare anpassa dig eller går det att fortsätta som innan?
 - Nya plantor, hur ser du på hybrider, GMO mm, följer du med i den utvecklingen?
 - Vem ser du ska bruka din skog i framtiden?
 - Känner du att du har ett ansvar för framtida generationer att överlämna skogen i ett bra skick, för god avkastning?
 - Hur långsiktigt planerar en skogsägare?
 - Har du/ni några tankar på att sälja skogen?

Har du någonting övrigt att tillägga? Får jag återkomma med fler frågor om det behövs?

Tack för mig!

(Dessa frågor utökades under vägen och till den intervjuade ställdes frågorna i Hur-form då detta fungerade bättre. Fler frågor har också tillkommit under arbetets gång.)

Intervjuguide till Roland Olsson, Skogsstyrelsen

Bakgrundsfrågor:

- Börja med att berätta vem du är, vad du jobbar med och vad skogsstyrelsen har för roll.
- Berätta om återplanterings historia.
 - Varför finns den?
 - Ta gärna med skogsbrukshistoria som har relevans. Hur gör man idag när man återplanterar?

Lagen i praktiken:

- Vad finns det för krav vid återplantering? Vilka plantor, blandskog mm
 - Vilka är skogsvårdslagens krav som måste uppfyllas för att återplanteringen/förnygringsinsatsen ska vara godkänd?
- Vad får du för respons/klagomål från skogsägare som berör återplantering?
- Har det hänt att skogsägare har vägrat återplantera? Var hamnar ett sådant ärende?
- Vilka svårigheter/möjligheter kan det finnas för små skogsägare respektive stora skogsbolag?

Ekonomi:

- Är det lönsamt för skogsägare att återplantera?
-

Värderingar (miljö, framtida generationer, värde i skogen):

- Hur tror du det skulle se ut om lagen inte fanns?
- Hur tror du skogsägare värderar sin skog? Idag och i framtiden
- Har du märkt en förändring i hur skogsägare värderar sin skog?
- Upplever du att de du möter pratar/relaterar mer till miljö, hållbar utveckling, klimatproblem och framtida generationer idag?
- Framtiden för lagen. Kommer den att fortsätta behövas?

(Denna intervjumall utökades även den av ytterligare frågor)