

Hur kan högre rekreativvärden genereras inom en produktionsskog

– En studie inriktad på granskog

How will higher recreation values be generated in a silvicultural system

– A study concerning the boreal spruceforest

Rebecka Karlsson



Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)

Alnarp

Självständigt arbete • 15 hp hp • Grundnivå, G2E

Landskapsarkitektprogrammet • Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Alnarp 2013

Hur kan högre rekreativvärden genereras inom en produktionskog

How will higher recreation values be generated in a silvicultural forest

Rebecka Karlsson

Handledare: Helena Mellqvist, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp,
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Åsa Ode Sang, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp,
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i landskapsplanering

Kurskod: EX0650

Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2013

Omslagsbild: Rebecka Karlsson 2013-03-20

Serietitel, nr: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

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

Nyckelord: rekreation, landsbygden, produktionskog, gran, biologisk mångfald, certifieringar och skötselmetoder

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Alnarp

Sammandrag

Målet med uppsatsen har varit att undersöka hur det går att arbeta med rekreationsvärden i en vinstdrivande produktionsskog, från plantering till avverkning. Uppsatsen är uppbyggd utifrån tre frågeställningar; Hur kan man utveckla produktionsskogar med högre rekreationsvärden? Hur påverkar en sådan utveckling den vinstdrivande produktionen? Vad finns det för regler och styrmedel inom skogsbruket idag och hur påverkar de rekreationsmöjligheterna? Med hjälp av frågeställningarna har ett försök till underlag för vidare utredning tagits fram. Arbetet syftar även till att förmedla en överblick för hur det är möjligt att som landskapsarkitekt arbeta med landsbygdens utveckling.

Första delen i uppsatsen är en litteraturstudie, här undersöks varför rekreation skall finnas inom produktionsskogen och vad som eftersöks i ett rekreationsområde. I litteraturstudien diskuteras även skötselmetoder, certifieringar och lagar. Sista delen i litteraturstudien undersöker vad det finns för kopplingar mellan rekreation och biologisk mångfald.

Andra delen i uppsatsen är uppdelad i tre underrubriker. En semistrukturerad intervju, där frågor som är förberedda sedan tidigare och svar på frågorna redovisas. En gåtur uppdelad i två rundor där anteckningar och fotodokumentation illustrerar resultatet. En ostrukturerad intervju i samtalskaraktär, där tankar och åsikter från den intervjuade förs fram. Syftet med del två har varit att förmedla skogsägarens syn på rekreationsvärden inom produktionsskog och använda den i vidare diskussion tillsammans med litteraturstudien.

Undersökningen visade att information skulle kunna bidra till högre rekreationsvärden inom produktionsskogen. Skogsägarna saknar kunskap om vilka rekreationsvärden som efterfrågas och de som vistas i skogen behöver få veta vilka åtgärder för rekreation som är rimliga för att skogsbruket skall fortsätta vara ekonomiskt hållbart. Undersökningar om hur utveckling mot rekreativa värden påverkar den vinstdrivande produktionen är idag få. Av de undersökningar som gjorts anses skärmhyggesbruk vara den metod som har bäst inverkan på både rekreations- och produktionsvärdet. Val av metod bör ske utifrån markförutsättningar för att produktionen skall utvecklas så bra som möjligt. I lagar och certifieringar får rekreation inte samma tyngd som till exempel biologisk mångfald, vilket betyder att andra värden prioriteras vid skötsel och planering. En beskrivning av tillvägagångssätt vid planering för rekreation hade kunnat gynna en utveckling av rekreationsvärden inom produktionsskogen och därmed göra den mer vistelsevärd.

Nyckelord: rekreation, landsbygden, produktionsskog, gran, biologisk mångfald, certifieringar och skötselmetoder

Abstract

The aim of this essay has been to examine how it is possible to work with recreation values in a profit-driven silvicultural forest, from planting to cutting. The content of this essay have evolved from three questions; How do you develop silvicultural forests with higher recreation value? How will a development of such affect the profit-driven production? What kind of regulation is there in the forestry today and how do they affect the recreation possibilities? With the questions as a solid base to start from, an attempt to draft for further examination has been made. The aim of this study is to give a general view of how it is possible, as a landscape architect, to work with the development of the countryside.

The first part of the essay is a literature study, where it is examined why recreation should be a part of the silvicultural system and what is sought from a recreation area. In the literature study different maintenance methods, certifications and regulations are discussed. The last part of the literature study examined what kind of connections there are between recreation and biodiversity.

The second part of the essay is divided into three subheadings. One semi structured interview, where prepared questions and the answers to the questions are displayed. One “walk and talk” interview, divided in two walks where notes and photographs illustrate the result. One unstructured interview similar to a conversation, where thoughts and opinions from the interviewed are brought up. The purpose with part two have been to convey the look at recreation values in a silvicultural system from a forest owner perspective and use it in further discussion together with the literature study.

The survey showed that information could contribute to higher recreation values in silvicultural systems. The forest owners today lack knowledge of what kind of recreation values that is sought. The visitors in the forest need to know what measures for recreation values that are economical plausible in the forestry. Inventories concerning the development to recreation values and how it affects the profit driven production, are today very few. From the inventories that are made, shelterwood systems were considered to have the best influence to both recreation and production value. Choice of method therefor should be made with the geological condition in mind, to improve the development of the production. In laws and certifications recreation are not given the same importance as biodiversity for example, do to this other values can be prioritized in management and planning. A description of a way to proceed when planning for recreation, would have supported a development of recreation values in a silvicultural systems and therefor contributed to the values worth visiting.

Keywords: recreation, countryside, silvicultural systems, spruce, biodiversity, certifications and methods of management

Förord

Under utbildningen till Landskapsarkitekt har rekreation ständigt kommit på tal. Oftast förknippas den med staden och hur viktigt det är med gröna rum i en miljö där hårdgjorda ytor konkurrerar med växtligheten om utrymme. Själv är jag uppväxt på landsbygden och ser rekreativvärden med andra ögon. Där jag är uppväxt konkurrerar inte träden med hårdgjorda ytor men de har ändå inte som huvuduppgift att tillfredsställa ett behov av rekreation. Skogen på landsbygden är i första hand en produktionsskog och oftast bestående av trädslaget gran. Idag har olika värden inom skogsbruket börjat uppmärksammas, bland annat biologisk mångfald. Med hjälp av certifieringar och olika skötselmetoder går utvecklingen av produktionsskogen mot en mer varierad uppbyggnad. Jag ville därför under kandidatarbetet titta vidare på möjligheter att kombinera skogsproduktion med rekreation utan att det ena utesluter det andra och det ekonomiska värdet bevaras.

Att skriva kandidaten har varit en intressant resa. Text har formulerats, suddats ut och omstrukturerats. Att idag vara inlämningsklar känns fantastiskt, att släppa arbetet ifrån mig är som att se ett syskon växa upp och bli myndig, det är så mycket man hade velat lära dem och förklara bättre, men någon gång måste de få stå på egna ben.

Jag vill rikta ett tack till min handledare, Helena Mellqvist för att du inspirerar och engagerar. Jag uppskattar våra diskussioner vilka hjälpt mig att föra arbetet framåt när jag varit osäker på vart det varit påväg och om jag borde följa efter.

Jag vill dessutom rikta ett varmt tack till Lennart Karlsson för att du tog dig tid att förklara och visa för en oinsatt nybörjare vad det faktiskt innebär att äga och sköta en skog.

Ett tack riktar jag även till Natalie Coquand för att du korrekturläst mitt arbete och hjälpt mig att rätta där det blivit fel. Framförallt uppskattar jag att du visat var jag talar istället för att skriva i arbetet.

Ett tack och en varm kram vill jag även ge till Carl-Åke Danielsson. Tack för att du hjälpt mig korrekturläsa arbetet och strukturera upp det. Kramen är din för att du ger mig något att se fram emot när dagen gryr och en famn att krypa ned intill på kvällen, vi är allt.

Ett stort tack till mina föräldrar, som helt oonat bidragit till att arbetet kom att handla om granskog. Tack för att ni låtit mig växa upp med detta spännande trädslag och för att ni visat mig vad naturen har att ge!

Rebecka Karlsson

Alnarp 28 Maj 2013

Innehållsförteckning

Sammandrag

Abstract

Förord

Inledning	8
Bakgrund	8
Mål	8
Frågeställningar	8
Syfte	8
Material och Metod	8
Avgränsningar	9
Begreppsförklaringar	9
Produktionsskog	9
Rekreation	9
Liten ordlista:	10
Förutsättningar för en utveckling av rekreativvärden i produktionsskogen	11
Fördelar och nackdelar med en utveckling av rekreativvärden inom produktionsskogen?	11
Vad efterfrågas i ett rekreativområde?	12
Skötselmetoder	13
Grön skogsbruksplan	13
Trakthyggesbruk	13
Blädningsbruk	14
Jämförelser	14
Regleringar inom skogsbruket	15
Skogsvårdslagen	15
Certifiering, FSC och PEFC	16
Allemansrätten	18
Rekreation och Biologisk mångfald	18
Vad säger markägaren?	19
Material och Metod	19
Presentation av skogsägaren Lennart	19
Semistrukturerad intervju	20

Gåtur	22
Gåtur 1	23
Gåtur 2	24
Ostrukturerat samtal	25
Skogsvårdsplan	25
Kontakt	25
Bonitet	25
Naturområden	26
Nyplantering	26
Diskussion	27
Rekreation inom produktionsskog	27
Produktionsskog med rekreativvärden	27
Rekreation, på landsbygden eller tätortsnära?	28
Markägare	29
Olika avverkningssätt:	29
Avslutning	30
Reflektion	30
Källförteckning	32
Muntliga källor:	32
Tryckta källor:	32
Myndighetspublikationer och hemsidor [Online]:	32
Publikationer: artiklar och rapporter [Online]:	33
Bilaga 1.	34

Inledning

Bakgrund

Idag fokuseras våra studier inför vårt framtida arbete som landskapsarkitekter på staden. Våra kunskaper förnyas ständigt vid föreläsningar eller självstudie. Som landskapsarkitekter arbetar vi för en stadsanvändning där alla skall vara inkluderade och ha en attraktiv miljö att vistas i. I staden har parken en självklar plats och sköts minutiöst för att få fram perfektion och skapa ett fulländat rekreativt område för naturtörstande medborgare. Naturen skall vara en upplevelse i närmiljön och inte vara svårtillgänglig.

Ett område jag saknar i vår utbildning är miljön utanför staden. Hur skall vi som färdiga landskapsarkitekter arbeta med rekreation på landsbygden, där förutsättningarna skiljer sig från stadens? På landsbygden styr skogs- och jordbruksproduktionen utvecklingen huvudsakligen efter ekonomisk vinning, vilket får konsekvenser för landskapsbilden och vistelsevärdena. Jag är uppvuxen med granskog inpå knuten och har sett hur skogsproduktionen påverkar sin omgivning både positivt och negativt. Jag har därför valt att rikta mina blickar mot södra Sveriges skogsproduktion.

Mål

Jag vill undersöka hur man kan arbeta med att öka rekreativt värden i en vinstdrivande produktionsskog, från plantering till avverkning.

Frågeställningar

- Hur kan man utveckla produktionsskogar med högre rekreativt värden?
- Hur påverkar en sådan utveckling den vinstdrivande produktionen?
- Vad finns det för regler och styrmedel inom skogsbruket idag och hur påverkar de rekreativt möjligheterna?

Syfte

Med hjälp av detta vill jag skapa ett underlag för vidare utredning kring produktionsskogens mervärden. Jag vill även få bättre överblick för hur man kan arbeta med landsbygdsutveckling ur en landskapsarkitektonisk synvinkel.

Material och Metod

Mitt material är min informant, skogsägaren Lennart Karlsson. Med honom hade jag först en semistrukturerad intervju, se sida 20. Frågorna och svaren från intervjun finns i bilaga 1. Efter intervjun så gick vi två stycken gåturer, se sida 22. Gåturen och den semistrukturerade intervjun sker utifrån metoder som är testade och beskrivna i vetenskapliga artiklar, se vidare på material- och metod under intervjudelen, sida 19. Karta över området vi rörde oss genom finns i figur 1. Mer detaljerad kartbild över området finns i figur 2 och 3. Efter gåturen hade jag ett ostrukturerat samtal som jag sedan sammanfattar till en sammanhängande text på sida 25.

Insamling av litteratur skedde med hjälp av sökmotorerna, Primo (tillgänglig via SLU bibliotek, Alnarp) och "Google scholar". Sökord som användes i undersökningen är, "produktionsskog", "rekreativt värden" och så vidare. Min handledare, Helena Mellqvist har hjälpt mig med litteraturtips

och tagit fram material om gåturmetoder. Material som Skogskarta och Skogsvårdsplan har jag fått tillgång till via min informant, Lennart Karlsson. Av honom har jag dessutom fått tips på litteratur om skogsproduktion. Samtliga bilder i kandidatuppsatsen är tagna av mig, Rebecka Karlsson under våren 2013, om inget annat anges.

Avgränsningar

I en undersökning som Jensen och Koch gjort så såg författarna trender som visade att kortare besök i skogen i regel betyder att besöken sker mer frekvent (Jensen och Koch, 2012 [online] sid. 95). I min undersökning har jag valt att begränsa mig till rekreation som sker ofta under korta besök och inte inkluderar aktiviteter som innebär övernattnig.

Jag har valt att inte undersöka de urbana skogsområden som finns centralt eller i utkanten av större städer, eftersom det redan finns forskning och råd för hur den urbana skogen skall kunna fungera som rekreativområde. Jag har istället valt att gå in mer på landsbygden, där majoriteten skog tillhör produktionen och inte därmed inte kategoriseras som rekreativområde.

Begreppsförklaringar

Produktionsskog

Enligt Elmberg et. al. är tillståndet i skogen är aldrig konstant, utan skogen förändras ständigt (1999, sid. 30). Klimatet har tidigare, enligt författarna, bidragit till naturliga störningar i skogen. Påverkan från klimatet är idag begränsat och har i stort ersatts av skogsskötsel som i jämförelse kan anses ensformig i omfattning och intervall (Elmberg et. al. 1999, sid. 35). Sedan 1800-talet har skogsskötsel präglats av ett storskaligt brukande av barrträd (Elmgren et. al. 1999, sid. 6). I Sverige har skogen på flera håll stor ekonomisk betydelse (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 10). I Skogsvårdslagen, gällande version från 1 januari 2012, står det att ”Skogen och skogsmarken ska utnyttjas effektivt och ansvarsfullt så att den ger en uthålligt god avkastning.” (Skogsstyrelsen, 2012 [Online] sid. 5). Min definition av produktionsskog, som jag kommer att använda i artikeln grundar sig i dessa påståenden.

Produktionsskog: En skog huvudsakligen bestående av barrträd, där ekonomiska intressen har betydelse för avkastning och skötsel och där mänskliga ingrepp i huvudsak ligger bakom eventuella större störningar.

Rekreation

Det finns fler olika tolkningar av vad som är rekreation. Enligt en undersökning som Lindhagen gjorde 1996 så är det vanligast att promenera vid rekreativa besök i skogen (1996 avsnitt 2 & 3, sid. 20 & 10). Enligt Andersson & Rydberg så innebär rekreation att man återhämtar sig från något, till exempel vid paus från annan aktivitet, så som arbete. De menar att det viktiga inte är vad man gör, utan att det uppfattas som ett behagligt och positivt avbrott från vardagen. (Andersson & Rydberg, 2005, sid.27-28). Enligt Rydberg & Falck (2000 [Online] sid. 4) innebär rekreation att utövaren uppfattar något behagligt, det kan vara träning, avslappning, socialt umgänge eller uppskattning av det rent estetiska värdet. Den definition av rekreation som jag kommer använda mig av i artikeln grundar sig i ovanstående definitioner.

Rekreation: En utomhusaktivitet som uppfattas som ett positivt avbrott från vardagen och aktiverar människan och hennes sinnen.

Liten ordlista:

Bonitet: Ett mått för virkesproduktionen på ståndorten (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 140).

Målklassning: beskriver det befintliga och förväntade värdet för ett skogsområde (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 144) Det finns fyra målklasser:

- **PG** – Huvudsakligen produktionsskog, men med miljöhänsyn i form av trädgrupper, evighetsträd osv.
- **PF** – Huvudsakligen produktionsskog men med större miljöhänsyn än PG.
- **NS** – Miljöhänsynen är här den stora delen och styrs genom skötselåtgärder för att bevara eller ta fram kultur- och naturvärden.
- **NO** – Miljöhänsynen är här den stora delen, men området lämnas orört och ingen skötsel är tillåten inom området.

Förutsättningar för en utveckling av rekreativvärden i produktionsskogen

För att kunna svara på min frågeställning, hur rekreativvärden skulle kunna implementeras i skogsbruket måste jag först undersöka om det är möjligt. I undersökningen lyfter jag ämnena rekreation och produktion i form av en litteraturstudie. I diskussionen används sedan litteraturstudien tillsammans med material från gåturen för att se hur en utveckling mot rekreativvärden skulle kunna påverka den vinstdrivande produktionen.

Fördelar och nackdelar med en utveckling av rekreativvärden inom produktionsskogen?

”I en undersökning som företaget Kairos Future genomförde på uppdrag av Skogsstyrelsen år 2005 visade det sig att allmänheten i första hand ser skogen som en upplevelse- och livskvalitetsresurs, inte som en produktionsresurs. En övervägande majoritet ser också skog och annan natur som avgörande för sin egen livskvalitet.”
(Andersson & Rydberg, 2005, sid. 58)

Trots att undersökningen ovan visar att allmänheten i första hand ser skogen som en källa till rekreation så är det en försvinnande liten del av produktionsskogen som faktiskt räknas som rekreationsskog. Sverige består av 41 miljoner hektar markareal (Sydved, 2008, sid. 70). Av Sveriges totala yta är 22 miljoner hektar produktionsskog och mindre än 0,25 % beräknas användas som rekreationsskog (Skogsstyrelsen, 2012 [Online] sid. 55 och 57).

Det finns tvetydiga källor över hur mycket vi rör oss ute i naturen. I en undersökning av Lindhagen och Hörnsten (2000 [Online] sid. 147), där de mellan åren 1977 och 1997 undersökte hur våra rekreativsvanor ser ut, fanns inga tydliga tecken på ett minskat intresse av att röra sig ute i skogen. Andersson och Rydberg (2005, sid. 18-22) anser däremot att trenden är negativ och att vi vistas mindre ute i skogen än tidigare. Samtidigt pekar mycket på att vi borde röra oss mer i skogen än vad vi gör (Andersson & Rydberg, 2005, sid.18-22).

I boken, *Naturen och hälsan* av Andersson & Rydberg, tar de upp hur problem med stress och fetma har blivit en realitet snarare än något ovanligt (sid. 18-22). Idag anses det nästan vara allmänt vedertaget vilka positiva effekter naturen har på vårt välbefinnande (Andersson & Rydberg 2005 sid.75). Man har även funnit att barn som vistas mycket ute har bättre motorik och lättare att koncentrera sig än andra barn (Grahm et al. 1997, genom Rydberg & Falck 2000, Sid. 5). Förutom de positiva förändringarna vi människor upplever vid rekreation utomhus så har även tillgången på skog betydelse som vindskydd, luftrenare och kylande skugga (Miller, 1988 & Lawson, 1996, genom Rydberg & Falck, 2000, sid. 6).

Det som talar emot en satsning på rekreation inom produktionsskog är att önskemålen som finns bland de som nyttjar skogen inte alltid går hand i hand med vad som är bäst för produktionen. Olika skogsägare prioriterar olika värden inom skogsbruket (Sydved, 2008, sid. 3). En del ägare har skogen som en huvudsaklig inkomst och prioriterar de ekonomiska värdena. Andra skogsägare har det som en bisyssla och väljer att prioritera rekreation och vistelsevärden (Sydved 2008, sid. 3).

En typisk svensk medborgare besöker skogen varannan vecka under vintern och dubbelt så ofta under sommaren (Lindhagen & Hörnsten, 2000 [Online] sid. 146). Önskemål på utformningen skiljer sig mycket mellan olika individer beroende på ålder, inkomst, bakgrund och så vidare (Rydberg & Falck

2000 [Online] sid. 8). Enligt Lindhagen & Hörnsten (2000 [Online] sid. 149) ser vi idag skogen på ett nytt sätt, den är inte längre en huvudkälla till föda utan en miljö att vistas i för rekreation. Orörda skogar har blivit mer populära, vilket är en trend som riskerar att minska förståelsen för produktionsskogsbruket (Hörnsten, 2000 [Online] sid. 25).

Vad efterfrågas i ett rekreationsområde?

Att alla är individer med olika tankar om rekreation i skogsområden är något som diskuteras av Holgén, Mattsson och Li (2000 [Online] sid. 174). I en undersökning som Jensen & Koch gjorde 2010 ([Online] sid. 99) visade det sig att deltagarna i undersökningen generellt tyckte bättre om miljöer med lövträd, jämfört med de miljöerna som till största delen bestod av barrträd.

I en undersökning gjord av Lindhagen och Hörnsten, (2000 [Online] sid. 146) användes bilder på olika typer av skog för att bedöma skogens vistelsevärden utifrån rekreationssynpunkt. De såg en tydlig trend där lägre betyg gavs till de bilderna som föreställde skog lämpad för svamp och bärplockning. I undersökningen syntes även ett allmänt minskat intresse för bärplockning mellan åren 1977 och 1997.

Holgén, Mattsson och Li har gjort en undersökning, där de räknade ut det ekonomiska värdet för rekreation i olika skogområden. (2000 [Online] sid. 178). Deras undersökning indikerade att det var bäst för rekreationen, ur ekonomisk synvinkel, om skogen hade en blandad rotationsperiod, där förnygring fick ske under en skärm av äldre träd (2000 [Online] sid. 178). Undersökningen indikerade även att blandade trädbestånd inom produktionsskogen ansågs positivt (2000 [Online] sid. 178). De påpekar också hur viktigt det är att rekreationsvärden är ekonomiskt jämförbara med ett produktionsskogsbruk, för att kunna motivera varför extra skötselåtgärder skall sättas in för en utveckling av rekreationsvärden (2000 [Online] sid. 178).

Planering för rekreation inom produktionsskogsbruket är idag vanligt i våra tätortsnära skogar. Det är här viktigt att planera skogarna efter de människorna som bor i närområdet och deras användning av skogen (Rydberg & Falck, 2000 [Online] sid. 14). Enligt författarna Rydberg och Falck (2000 [Online] sid. 14) är det därför av betydelse att den som sköter skogen är bekant med hur den används.

I urbana områden besöker människor skogen mer sällan än om de bott på landet (Hörnsten, 2000 [Online] sid. 21). Få besök innebär oftast att besöken varar en längre tid (Jensen & Koch, 2004 [Online] sid. 95). En kvart eller 8,5 km är den ungefärliga tiden och avståndet vi är beredda att lägga för att kunna ta oss ut till skogen för rekreation (Jensen & Koch, 2004 [Online] sid. 97). Om skogen ligger inom 2 km avstånd, så väljer de flesta att ta sig dit genom att gå eller cykla (Jensen & Koch, 2004 [Online] sid. 97).

Skötselmetoder

Inom skogsbruket finns en variation av skötsel- och föryngringsmetoder. Metoderna varierar beroende på ålder och innehåll i planteringen, vem som äger skogen, markens uppbyggnad och vart i landet skogen finns. Metoderna varierar beroende på vilka värden markägaren vill få fram med sin plantering. Skogsbruksplanen styr vilka åtgärder som skall ske var. Här nedan kommer en kort introduktion till skogsbruksplanen. Därefter kommer en förklaring till trakthyggesbruk och blädning och vilken skillnad det är mellan dem.

Grön skogsbruksplan

En grön skogsbruksplan fungerar som ett skötselunderlag, där skogsägaren tillsammans med en skogsinspektor planerar vilka åtgärder som skall utföras under en 10 års period (Skogsstyrelsen, 2006, sid. 12). Skogsbruksplanen beskriver de olika bestånden samt klassificerar dem och ger förslag på åtgärder, i planen skall även en karta över skogsfastigheten finnas med (Skogsstyrelsen, 2006, sid. 13).

Trakthyggesbruk

Trakthyggesbruk är den metoden som helt dominerar i dagens skogsbruk (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 66). I ett trakthyggesbruk föryngringshuggs, även kallat slutavverkas, skogsbeståndet. Vilken metod som används vid avverkning har stor betydelse för vilken föryngringsmetod som därefter är bäst lämpad (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 66). Det finns olika sätt att föryngra ett skogsområde inom trakthyggesbruk:

- Slutavverkning med plantering – Avverkning sker på ett större område där normalt hela beståndet tas ned och föryngring sker genom plantering av nya plantor (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 78).
- Högskärm med plantering eller naturlig föryngring – I regel lämnas 150-200 stabila stammar/hektar som skärm (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 78). Att lämna kvar tall som överståndare och skärm i produktionsskogen är relativt vanligt (Lindhagen & Hörnsten, 2000 [Online] sid. 149). Det finns sedan flera alternativ till föryngring, antingen plantera, fröså eller låta föryngringen ske genom naturlig föryngring (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 78).
- Lågskärm med plantering eller naturlig föryngring – Har samma funktion som högskärm, men här sparas lägre träd och buskar då det inte finns underlag att skapa en högskärm (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 78-79).

Metoder för successiv föryngringsavverkning av gran – Används där föryngring sker naturligt i befintliga granbestånd. Kunskapen om metoderna är begränsade (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 79). Några exempel på successiv föryngringsavverkning är:

- Skärmmetod, där 30 % av beståndet huggs ned 3-4 gånger med 7 års mellanrum. Avverkningen sker jämnt sprid över skogsmarken och är jämförbar med likformig skärmhuggning (Hånell & Holgén [Online] 1997).
- Kanthuggning, där ytan delas upp i långsmala bälten i väst-östlig riktning. Utglesningen börjar därefter i norr och varje ny utglesning sker med 5-10 års mellanrum på en ny yta (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 79).
- Luckhuggning är ett alternativ där en lucka på 15-20 m i diameter öppnas upp och sedan successivt utvidgas allteftersom föryngringen kommer upp. Luckorna växer slutligen ihop

igen och bildar ett bestånd med en olikåldrad och gruppvis fördelad skog (Skogsstyrelsen, 2011, sid.79).

Blädningsbruk

Blädning innebär att skogsägaren anpassar avverkningen så att den volymtillväxt som har infunnit sig sedan den senaste avverkningen också är den som tas ut (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 66). Inom ett blädningsbruk så skall det finnas alla storlekar och ålderskategorier på träd (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 66). Blädningsbruk är idag inte en vanligt förekommande metod (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 66). Eftersom blädningsbruk skall innehålla alla utvecklingsfaser infinner sig inte förnygringsfaser eller röjningsfaser, som det gör inom andra skötselmetoder (Skogsstyrelsen 2011, sid. 105). Oftast sker plockhuggning där träd som nått sluttavverkningsålder tas ned tillsammans med klenare virke, för att gynna beståndet och tillåta naturlig förnygring (Skogsstyrelsen 2011, sid. 105).

Jämförelser

Enligt en undersökning som Lindhagen och Hörnsten gjort fann de tecken som tyder på en negativ inställning hos besökare till områden med skärmplantering (2000 [Online] sid. 149). Lindhagen och Hörnsten ansåg skärmplantering ändå var den metoden som var att föredra vid planering av rekreation i skogen. Även Hånell och Holgén anser att skärmskogsbruk är att föredra vid planering för rekreation, i jämförelse med trakthyggesbruk (1997 [Online]). I en undersökning inom trakthyggesbruk där två av de vanligaste avverkningsmetoderna granskades, slutavverkning med plantering och likformigt skärmhyggesbruk (Hannerz & Hånell, 1997 [Online] sid. 41) syntes en tydlig skillnad på artrikedom. Skärmhyggesbruket hade större mångfald än planteringen med slutavverkning, under hela studien. De påpekar dock att de växterna som gynnas mest av skärmhyggesbruk inte är pionjärerna utan sekundärerna och då framförallt på fuktiga marker där det annars kan vara svårt att driva upp en välfungerande produktionsskog (Hannerz & Hånell, 1997 [Online] sid. 43). Skärmplanteringar minskar generellt risken för skadedjursangrepp, men även frostsador (Skogsstyrelsen, 2011, sid. 78).

Enligt en undersökning av Holgén, Mattsson och Li är det effektivaste sättet att öka det ekonomiska värdet på rekreation inom produktionsskogar att låta bestånden förnygras under äldre träd, så att det aldrig blir en slutavverkning (2000 [Online] sid. 178). Ekonomin i förnygringen beror på markens möjlighet att producera, förnygringens förmåga att etablera sig och så vidare. (Holgén, Mattsson & Li, 2000 [Online] sid. 178) Om den naturliga förnygringen lyckas blir förnygringskostnaden noll, men om det krävs vidare plantering kostar det mer att plantera i skärmplanteringar än på ett kalhygge (Hånell & Holgén 1997 [Online]). Hånell och Holgén påpekar att det saknas kunskap om vilken sorts skärmplantering som passar bäst var och hur det totala ekonomiska utfallet skall beräknas (1997 [Online]).

Regleringar inom skogsbruket

Skogsägare har flera förhållningsregler och certifieringar att följa vid planering och skötsel av skog. Regleringar påverkar både skötsel och utseende av skogsplanteringen. Vid planering av rekreativvärden i produktionsskog är det därför extra viktigt att veta vilka regler skogsägarna redan har att förhålla sig till. Regler och certifieringar ger också en indikation på vad inom produktion och skötsel som är essentiellt och hur skötseln kan förändras.

Skogsvårdslagen

Det här kapitlet är skrivet utifrån ”Skogsvårds lagstiftningen - Gällande regler 1 januari 2012”, som är publicerade på Skogsstyrelsens hemsida och är en sammanfattning av skogsvårdslagen, skogsvårdsförordningen och skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Materialet är en sammanfattning av skogsvårdslagen om inget annat står skrivet. Observera att endast de paragrafer jag ansett relevanta för min uppsatts har refererats. Den fullständiga förteckningen finns tillgänglig på Skogsstyrelsens hemsida under publikationer.

”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.” (Skogsstyrelsen, 2012 [Online] sid. 7)

- Definitioner:
Skogsmark - Avser mark inom ett sammanhängande område där träden har förutsättning att nå en höjd på 5 m och ett krontak som är minst 10 % slutet.
Produktiv skogsmark – Mark som under ett år bedöms kunna producera minst 1 kubikmeter virke per hektar.
Skogligt impediment – Skoglig mark som inte är produktiv enligt definitionen produktiv skogsmark och inte uppfyller kraven för Skogsmark.
- Anläggning av skog på produktiv skogsmark skall ske efter avverkning om marken inte innehar annan användning eller ej uppfyller kraven för virkesproducerande förmåga.
- Föryngringsåtgärder skall vidtas vid behov och ägaren till skogsmarken är ansvarig för skötsel och anläggning av skog.
- Regeringen får förbjuda eller begränsa användandet av trädsorter vid anläggning av skog.
- Avverkning skall främja skogens utveckling och återväxt. Yngre skog eller skog med natur- och kulturvärden kan skyddas från avverkning om intressen kan komma i konflikt gällande hyggesstorlek, gödning, dikning och så vidare.
- Regeringen får föreskriva en maxavverkning inom en begränsad tidsperiod om det främjar en jämn åldersfördelning av skogen. Det är inte tillåtet att avverka så att mer än hälften av den produktiva granskogen består av kalmark eller yngre skog.
- Skogsägaren är vid avverkning skyldig att meddela skogsstyrelsen vilka åtgärder som vidtas för att tillgodose natur- och kulturvårdens intressen, samt vilka metoder som skall trygga återväxten av skog.
- Regeringen kan föreskriva att en analys skall utföras för att undersöka vilken påverkan nya metoder och material inom skogsbruket har på skogens miljö och skötsel.

Certifiering, FSC och PEFC

Certifieringarna; "Programme for the Endorsement of Forest Certification scheme" (PEFC) och "Forest Stewardship Council" (FSC), har flera gemensamma baskrav (SÖDRA, 2011, sid.5). Det finns inga krav att skogsbruket måste vara certifierat, men då efterfrågan på certifierat virke ökar från virkesköparna så är det idag allt mer fördelaktigt att vara certifierad (PEFC, 2011 [Online] sid.1). Tre baskrav skogsägaren bör ta hänsyn till vid ett uthålligt skogsbruk (PEFC, 2010 [Online] sid. 2) är:

- Miljö- och ekologiska – Flora, fauna, mark- och vattenstatus.
- Sociala – Förhållandet för de människor som arbetar med eller vistas i skogen
- Ekonomiska – En lönsam verksamhet för både ägaren och samhället i stort

Dessa baskrav kallas ibland för standarder (SÖDRA, 2011, sid. 2); Miljöstandard, Social standard och Skogsbruksstandard. I fortsättningen används den beteckningen. Nedan följer en förklaring till de olika standarderna, observera att det endast är ett utdrag ur den hela texten och att den fullständiga versionen går att läsa på respektive certifierings hemsida.

"Forest stewardship Council" (FSC):

FSC bildades 1990 för att motverka den olagliga avverkningen i tropikerna, där ursprungsbefolkningen är beroende av skogen, men det inte finns någon självklar brukande- eller äganderätt (PEFC, 2010 [Online] sid. 1). FSC har fortfarande tydliga kopplingar till just tropikerna och de problem som i större utsträckning finns där (PEFC, 2010 [Online] sid. 1).

"Programme for the Endorsement of Forest Certification scheme" (PEFC):

PEFC är en certifiering som bildades år 2000 och kommer från en vilja att även kunna visa upp certifierad skog från det europeiska skogsbruket (PEFC, 2010 [Online] sid. 1). Till skillnad från tropikerna fanns här ett utvecklat skogsbruk med fler privata ägare, vilket låg till grund för en önskan att bli gruppcertifierad, något som inte är möjligt i FSC (PEFC, 2010 [Online] sid. 1).

- Skogsbruksstandard:

Skogsbruksstandarden värnar om ett hållbart skogsbruk med flera användningsområden, där nyttjandet sker med ömsesidig respekt och skogen är en dynamisk plats att vistas i (SÖDRA, 2011, sid. 8). För att lyckas med det krävs enligt SÖDRA (2011 sid. 8) ett ekonomiskt engagemang som följs av goda förnyringar och en aktiv skötsel i form av gallring och röjning.

Det finns krav på att minst 5 % av produktions-skogen skall utgöras av en frisk och fuktig lövskog, där en sådan utvecklas naturligt (SÖDRA, 2011 sid. 8). Plantering av träd som ej förekommer naturligt i Sverige skall ske med aktsamhet och enligt gällande föreskrifter (SÖDRA, 2011, sid. 10).

Skogsskötsel med kemiska medel skall hållas så liten som möjligt och behandlingar som utförs skall ske så att människor eller miljö inte kan komma till skada (SÖDRA, 2011, sid. 10). Oprövade brukningsmetoder som kan ha negativ effekt på människor, djur och natur måste ha en miljökonsekvensbeskrivning och föreskrifter för att få användas (SÖDRA 2011, sid. 13).

Det finns flera regler kring dikning inom skogsbruket, det är ej tillåtet att anlägga diken på tidigare odikad mark, undantaget är vid oförutsedda översvämningar där planteringen kan komma till skada (SÖDRA, 2011 sid. 12). De diken som redan finns skall underhållas utan att viktiga miljöer nedströms kommer till skada (SÖDRA, 2011 sid. 12).

- Miljöstandard:

Där naturvårdsområden skall vara orörda (NO) får död ved inte tas ned eller bort från området och minst 5 % av den totala produktionen måste vara avsatt till NO eller naturvårdsområden med skötsel (NS) (SÖDRA, 2011, sid. 14).

”Åtgärder för att främja friluftsliv och estetiska värden får vidtas under förutsättningen att den biologiska mångfalden inte skadas.”(SÖDRA, 2011, sid. 14).

Nyckelbiotoper eller skogar med höga naturvärden skall skötas så att de kvaliteter som finns bevaras (SÖDRA, 2011, sid. 15). På fuktigare marker vid öppet vatten skall den naturliga biotopen, lövträd prioriteras (SÖDRA, 2011, sid. 16). Skötsel på kulturmarker med torp och äldre odlingar skall skötas så att kulturvärden bevaras (SÖDRA, 2011, sid. 16). Kantzoner bör enligt certifiering skyddas (SÖDRA, 2011, sid. 17), då de ofta har en större artrikedom än andra miljöer. Eftersom skyddszonerna har olika utseenden beroende på vart kantzonen är placerad krävs också en varierad skötsel, där storleken på skyddet är anpassad efter de givna förutsättningarna (SÖDRA, 2011, sid. 17)

Vid avverkningar större än 3 hektar, måste något ingrepp göras som förhindrar ett intryck av kalhygge (SÖDRA, 2011, sid. 18). Som skogsägare uppmanas man att lämna trädgrupper på de ytorna där träd ändå inte utvecklas till god virkesproducerande skog (SÖDRA, 2011, sid. 18).

Naturvärdesträd, som ofta karaktäriseras av att de uppnått en hög ålder och skiljer sig markant från det övriga beståndet, skall sparas om de inte innebär en fara för människor i dess omgivning (SÖDRA, 2011, sid. 19). Döda träd skall sparas om de inte förhindrar framkomligheten på allmänna stigar eller kan vara en fara för de som vistas i dess närhet (SÖDRA, 2011, sid. 21)

Mark vid eller intill öppet vatten skall i största möjliga mån skyddas från körskador och läckage från maskiner (SÖDRA, 2011, sid. 23).

- Social standard:

I den sociala standarden ligger tyngdpunkten vid arbetsförhållandet för de som arbetar med skogen. (SÖDRA, 2011, sid. 26). Rekreation och allmansrätten berörs så till vida att rekreativvärden skall beaktas och allemansrätten respekteras så länge besökarna inte stör de boende eller hotar de ekonomiska intressena (SÖDRA, 2011, sid. 26).

- Krav utöver ovan nämnda enligt FSC:

Det finns delar inom certifieringen där FSC har högre krav än vad PEFC. Några av de kraven nämns här nedan:

Enligt FSC får inte de 5 % som avsätts till lövskog i produktionsskogen ingå i de 5 % som skall vara avsatta för naturvård (SÖDRA, 2011, sid. 8). Områden med lövskog skall skötas så biologisk mångfald gynnas och en begränsad avverkning sker under fåglars häckningsperiod (SÖDRA, 2011, sid. 9). Bestånd på frisk till fuktig mark skall volymsmässigt bestå av minst 10 % lövträd vid avverkning (SÖDRA, 2011, sid. 9). Om nyplantering sker med främmande trädslag skall extra åtgärder vidtas. ”Skogsägare begränsar och tar bort oönskad självspredning av främmande trädslag.” (SÖDRA, 2011, sid. 10). En av de stora skillnaderna mellan PEFC och FSC är att PEFC inte begränsar hur stor del av produktionen som får bestå av ett grandominerande bestånd. I enlighet med FSC (SÖDRA, 2011, sid. 10) skall produktion av gran i Halland, Skåne och Blekinge begränsas så att det på sikt utgör lite mindre än hälften av den totala produktionen.

Inom FSC så är det inte tillåtet att använda bekämpningsmedel som har beteckningarna: mycket giftig, giftig, frätande, hälsoskadlig” och så vidare (SÖDRA, 2011, sid. 12) om inte tillstånd beviljats. Naturligt motståndskraftiga plantor och sorter skall prioriteras vid nyplantering.

Allemansrätten

I en studie över Danska medborgares kunskap om allemansrätten i Danmark, gjord 1994, syntes tydliga brister. På 3 av 7 påståenden svarade mer än hälften av de svarande fel eller att de inte visste svaret (Jensen & Koch, 2004 [Online] sid. 99). Denna studie låg till grund för ett program kallat: *Denmark's nature: the responsibility to protect it and the pleasure of using it*, för att uppmärksamma Danmarks befolkning på deras rättigheter (Jensen & Koch, 2004 [Online] sid. 100).

Allemansrätten är i Sverige lagstadgad i 2 kapitlet, paragraf 15 i regeringsformen ”*Alla ska ha tillgång till naturen enligt allemansrätten [...]*” (Sveriges riksdag, 2011, [online]). Det finns ingen förklaring i lagen vad allemansrätt är eller hur den kan används, men detta tas upp i Bertil Bengtssons text: *Allemansrätten – Vad säger lagen?* (2004). I korthet menar Bengtsson att allemansrätten ger oss rätt att färdas över privata fastigheter och vistas där under en kortare tid. Allemansrätten gäller även om markägaren inte anser det acceptabelt att vistas på dennes marker, så länge hemfriden eller det ekonomiska intresset inte störs eller skada uppkommer under besöket (Bengtsson, 2004 [Online] sid. 7). Med hemfrid menas här att det inte är tillåtet att gå in på någon annans gård, tomt eller villaträdgård (Bengtsson, 2004 [Online] sid. 16). Allemansrätten innebär även ansvar (Bengtsson, 2004 [Online] sid. 8). I miljöbalken, 7 kap. 1 § står det att de som vistas i naturen enligt allemansrätten skall ”visa hänsyn och varsamhet i sitt umgänge med den” (Bengtsson, 2004 [Online] sid. 8).

Rekreation och Biologisk mångfald

En av de stora punkterna inom skogsbruket idag, förutom produktionen och ekonomin i virket, är biologisk mångfald. Certifierade skogsbruk skall till exempel avsätta areal till lövskog och bevara döda träd, för en ökad biologisk mångfald och högre naturvärden. Det kan därför vara intressant att se hur avsättningarna skulle kunna ingå i en utveckling mot högre rekreativvärden.

”When silvicultural actions are focusing on recreational use, special treatment for environments with high biological values needs to be included.” (Lindhagen & Hörnsten, 2000 [Online] sid. 149).

Enligt Rydberg och Falck (2000 [Online] sid. 14) är det vanligt att arbeta med naturlig succession i våra urbana skogar, för att gynna den biologiska mångfalden. De menar att ett sådant arbetssätt kan leda till konflikter med de som vill vistas sig i området. Enligt Rydberg och Falck anses det vara allmänt vedertaget att en skog som skall vara bra för den biologiska mångfalden, oftast förlorar rekreativvärden (2000 [Online] sid.14). Enligt en undersökning gjord mellan 1977 och 1997 undersöktes hur bilden av rekreation har förändrats. Undersökningen visade hur områden med fallna träd och kvarlämnade stockar ansågs mer lämpade för rekreation under 1997 än 1977 (Lindhagen och Hörnsten, 2000 [Online] sid. 147).

Enligt en dansk undersökning gjord av Jensen & Koch (2010 [Online] sid. 101) fanns det bland de svarande en trend av negativ inställning till skogsskötsel som inte sker i linje med den naturliga miljöns utveckling. De kunde se en tydlig koppling mellan kunskap och attityd till naturliga skogsbränder där kunskap ökade den positiva inställningen till naturliga skogsbränder (Jensen & Koch, 2010 [Online] sid. 101). Även Lindhagen och Hörnsten som utfört en liknande undersökning, såg att biologisk mångfald har fått mer uppmärksamhet och engagerat framförallt den yngre generationen, 15-24 år (2000 [Online] sid. 149).

Vad säger markägaren?

Material och Metod

Jag har genomfört en gåtur den 19 april 2013, i en produktionsskog av gran utanför Ljungby tillsammans med Lennart Karlsson, skogsägaren. Inför gåturen utfördes en intervju av samtalskaraktär jag valt att kalla ostrukturerat samtal i presentationen av mitt material. Gåturen utfördes i två etapper. Den första rundan fokuserade på naturområden och mark med skydd för att främja biologisk mångfald. Den andra rundan var inriktad på ren produktionsskog och områden som efter avverkning bereds för lövskog. Det tog ungefär 3 timmar att gå båda rundorna. Anteckning under rundturen skedde på en karta över området och i ett anteckningsblock. Karta över de båda områdena visas i figur 1.

Gåturens upplägg utgår ifrån två uppsatser: *Gåtur – Metoder för utvärdering*, baserad på Suzanne de Laval's avhandling: *Planerare och boende i dialog, metoder för utvärdering* (1998 [Online]) och *Using the connoisseur method during the introductory phase of landscape planning and management* (2013 [Online]) av Helena Mellqvist et.al. Jag valde att använda mig av metoden gåtur, för att få fram tankar om det befintliga området som jag inte hade kunnat få om jag valt att göra en observation, där beteenden och skeenden framförallt granskas (Patel & Davidson, 2011, sid. 91). Gåturen kan också hjälpa till att belysa olika planerarfrågor (Laval, 1998[Online] sid. 12) vilket i mitt fall är av intresse eftersom planeringen påverkar utformningen av skogen. En förespråkare av fler deltagare i gåturen med olika bakgrund är Laval (1998 [Online] sid. 9). Enligt Mellqvist et.al (2013 [Online] sid. 9), så skall metoden gåtur ses som flexibel och jag har därmed valt att anpassa metoden efter min undersökning, där Lennart är enda deltagaren. Jag valde att använda mig av metoden gåtur för att ha en gemensam utgångspunkt för vidare diskussion med Lennart (Mellqvist et.al, 2013 [Online] sid. 9), där skogen kunde användas som referensobjekt. Istället för att i förväg fastslå rutten för gåturen (Laval, 1998 [Online] sid. 13) har jag valt att lämna beslutet av färdväg till skogsägaren, Lennart. Eftersom Lennart har erfarenhet och kunskap om sina markägare som är relevanta i min undersökning. Vid varje stopp under gåturen antecknade jag vad som sades och tog ett fotografi på platsen. Metoden är tillförlitlig så till vida att de synpunkter som skogsägaren, Lennart hade, ges möjlighet att dryftas vilket var tanken med gåturen.

Intervjun efter rundvandringen var semistrukturerad, vilket är en form av kvalitativ intervju (Patel & Davidson, 2011, sid. 82). Det är bra att inför en intervju studera ämnet som skall diskuteras (Patel & Davidson, 2011, sid. 83), i mitt fall skogsbruk och rekreation. Den studie som jag utförde låg senare till grund för litteraturstudien. I en kvalitativ intervju där den intervjuades uppfattning om ett ämne efterfrågas, är det viktigt med utrymme för utformning av svaret (Patel & Davidsson, 2011, sid. 82). Mitt mål med intervjun var att få insikt i Lennarts erfarenheter inom skogsbruket. Frågorna formulerades därför så öppet att svaren kunde uttrycka Lennarts åsikter utan att ämnet för diskussionen helt förlorades. Lista över de fullständiga frågorna med svar som användes i intervjun går att läsa i bilaga 1.

Presentation av skogsägaren Lennart

Min informant vid intervjuerna heter Lennart Karlsson. Han har varit skogsägare och medlem i Södra sedan 1968 och tog över det nuvarande skogsmarkerna 1976 tillsammans med sin fru Ingbritt. Han har jobbat med flera olika delar inom skogsbruket, huggare 1959 (Södra), körare 1964, körde griplastare och var entreprenör 1966-82 (Södra). Efter 1982 har han endast arbetat med den egna skogen.

Vid tidigt 90-tal blev Lennarts ägor certifierade enligt FSC och 2010 blev skogsbruket certifierat enligt PEFC. Idag äger han totalt 74 hektar produktionskog varav 7-8 hektar är blandskog (tall och gran),

28 hektar ren granskog och resterande är ungskog (yngre än 10 år) och ännu inte definierat om utvecklingen skall ske mot produktion eller till naturvårdsområden.

Semistrukturerad intervju

Här presenterar jag en sammanfattning av den semistrukturerade intervjun med Lennart Karlsson. Hela intervjun finns att läsa i bilaga 1.

Den semistrukturerade intervjun tog plats i Lennart kök efter att gåturen var utförd. Vi satt ned vid köksbordet med varsin kopp kaffe och jag tog fram frågorna. Vi började med att diskutera huruvida skogsägare arbetar med rekreation inom skogsproduktionen. I de tätortsnära skogarna så ställs det ofta krav på skötseln för allmänhetens skull och slutavverkning är därför inte lika vanligt säger Lennart. I stadsnära områden är det vanligare att föreningar är med och har åsikter hur området skall utvecklas.

Att hålla vägar öppna så att de förblir gångbara är en viktig punkt från skogsbolagens sida. Lennart menar att vid skötsel av skogen beror det mycket på vilken maskinförare som kör och hur fulla lass denna tar, hur allvarlig spårbildning blir efter att körningen är klar.

”Det är mycket med maskinförarna, likadant med spårbildning. De kör på ackord och kör man fulla lass så blir det så.”

Att underhålla skogsvägarna är skogsägarens ansvar oavsett vem som fördärvat vägen från början. Lennart menar att olika maskiner förstör på olika sätt. Skördarna förstör inte vägarna i lika stor utsträckning eftersom de oftast bara skall köra in en gång och sedan ut. De skotare som används sliter mer på vägen eftersom de skall hämta virke flera gånger och därför kör mer på vägarna än skördaren. Det är vanligt att maskinförarna lägger ut ris ovanpå vägarna för att de tunga fordonen inte skall förstöra vägarna, men resultatet blir detsamma påpekar Lennart. Han påpekar även att en mindre maskin hade gjort mindre åverkan på både skogen och vägarna än de som används idag.

Lennart menar att det är olika inom skogsbolagen vilka krav som ställs på medlemmarna. Enligt Lennart ställer Södra krav på certifierad skog och det kan vara svårt enligt honom att sälja virke som inte är certifierat till Södra. Södra har krav på att skogsägarna planerar för rekreation, Sveaskog, som är ett annat skogsbolag har inte lika höga krav tycker Lennart.

Skötselmetoder som kan generera högre rekreativvärden och som används idag styrs framförallt av certifieringarna. De flesta skogsägare vill gärna glömma bort att rekreation är något de skall tänka på, men bland de högre beslutsfattarna är rekreation en viktig punkt menar Lennart. Skogsinspektorena tittar inte på utveckling av rekreation utan på andra certifieringsvärden. En åtgärd som skogsägarna kan göra är plantering med skärm. Enligt Lennart kan det vara bra för skog på frostlänta marker, men i blåsiga områden kan det skada de små granplantorna. Det finns ingen känd undersökning som säger att lövträd skyddar mot röta i planteringar, men det är en teori som Lennart har och sköter sin skog efter. En nackdel som Lennart ser med att avsätta frö- eller skärmträd är att det inte är tillåtet att ta ut träden från området även om de skulle falla i en storm.

Vilken skötsel som är aktuell på olika områden beskrivs i traktdirektivet. Ett traktdirektiv skrivs av en skogsinspektör tillsammans med markägaren, i det här fallet Lennart. I den senaste gallringen på Lennarts marker togs all björk bort eftersom det inte stod några anvisningar inskrivna i traktdirektivet.

Lennart fick aldrig se trakttdirektivet när det var färdigskrivet, även om det egentligen skall skickas till skogsägaren. Enligt Lennart är det vanligt att skogsägarna vill ha avverkningen annorlunda utförd efter att trakttdirektivet är skrivet.

Under de senaste 10 åren har det varit två stormar, Gudrun och Per, som båda har drabbat Lennarts skog, därför diskuterade vi även nyplantering. Totalt har Lennart fått nyplantera på 27,8 hektar, 3-4 hektar är i nuläget inte planterade och kommer troligtvis inte bli det heller. Lennart berättar att skogsägare sällan eller aldrig blandar olika sorters gran vid nyplantering, även om det är tekniskt möjligt. Han berättar också att det är viktigt att vara ute i god tid när granplantor skall beställas, vill skogsägaren ha de finaste plantorna måste beställningen vara gjord redan året innan.

Vi diskuterade även skötsel och avverkning. Lennart låter granbestånd bli 65-80 år innan det avverkas och tallbestånd runt 80-100 år. Ungefär vart tionde år får han eller anlitad personal gå och röja bland plantorna, ännu oftare om något oväntat händer, så som skadedjursangrepp.

Vi pratade om kompensationsåtgärder inom skogsbruket och om det finns avsättningar som det inom jordbruket kan avsättas beträdor. Lennart berättar att åtgärder som att lämna små dungar med lövträd är relativt vanligt vid satsning på rekreationsvärden. Södra och andra skogsbolag vill gärna att skogarna skall se mer attraktiva ut, men har inte lika höga krav när det gäller innehåll för rekreation. Toftaholm som ligger vid Vittaryd är Södras egen skog och används som rekreationsområde. Men enligt Lennarts tycke ser ytorna för rekreation inte bra ut och är alltför avskilda från resten av skogen. Han påpekar att det är ovanligt att de privata skogsägarna arbetar på det här viset. Han menar också att en rekreationsyta skall vara på ungefär ett tunnland med blandskog för att det skall vara någon mening att utforma till rekreationsstyften.

Lennart tror att om skogsägarna inte planerar för rekreationsvärden kommer det snart att bli lagtvång. Nackdelen är att områden som skulle kunna avsättas till rekreation ofta ligger så illa till att ingen utom skogsägaren hittar dem. Lennart menar även att skogen kan upplevas bra för gemene man, men för experterna är det inte tillräckligt. En granskog i fullvuxen ålder kan enligt Lennart ha rekreationsvärden, men i experternas ögon blir den nästan ett hatobjekt. Han ser även en konflikt mellan biologisk mångfald och rekreation, där åtgärder för det ena inte behöver gynna det andra. Ett exempel kan vara döda eller döende träd, som främjar insekter och lavar, men kan bli en livsfara för de som vill vistas i området.

Att människor rör sig i området ser inte Lennart som något problem. Skogsägare som har skog närmare staden kan få problem med nedskräpning i skogen, eller att det stjäls julgranar. Men Lennart har aldrig haft problem med allemansrätten eller människor som nyttjar den.

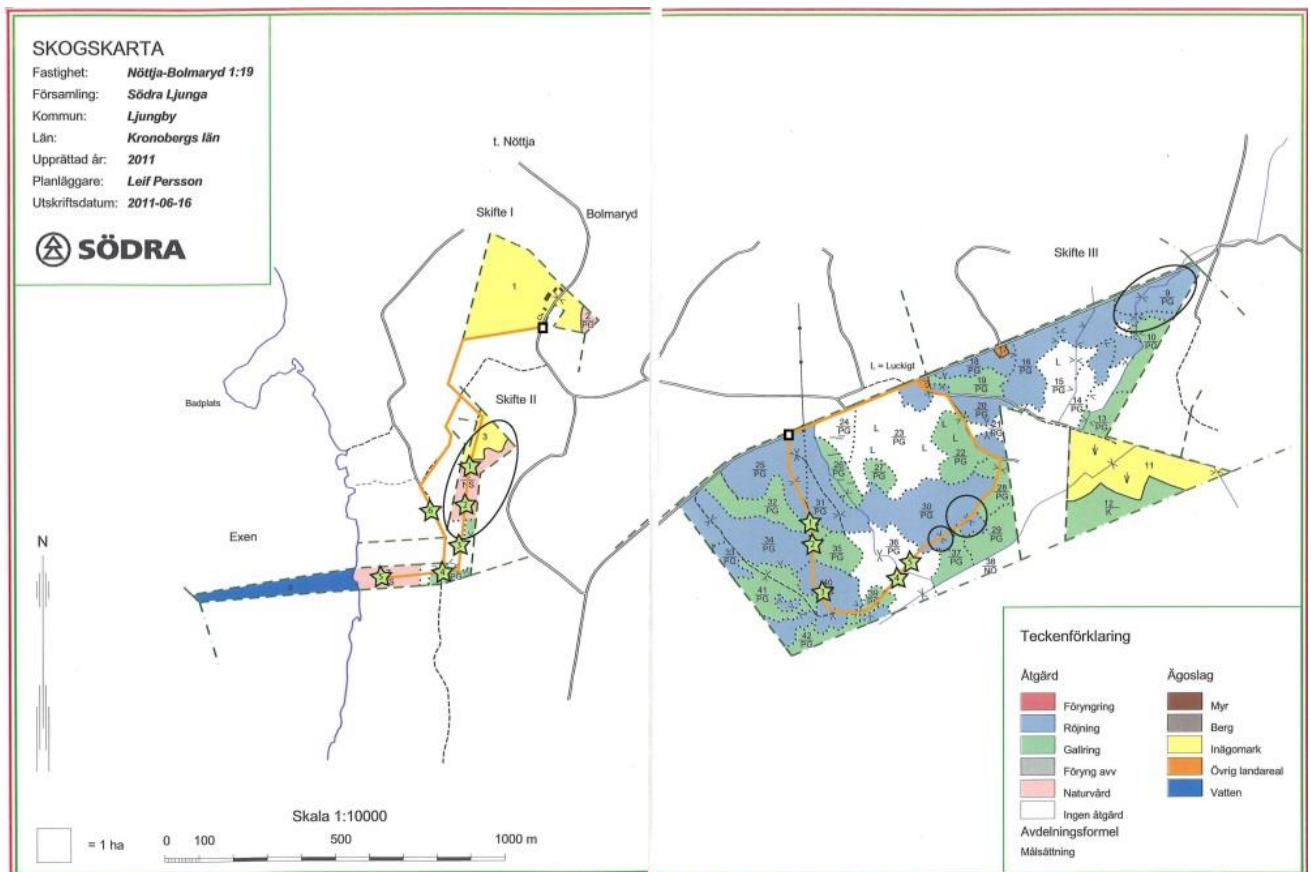
Lennart förhåller sig tveksam till att planera utifrån rekreationsvärden, även om det skulle kunna bidra till ett högt ekonomiskt värde i skogen. Det blir inte han som kommer tjäna på en sådan förändring.

Gåtur

Figur 1 visar en karta över Lennarts skogsmarker. Kartan är upprättad 2011 av SÖDRA och används med deras och Lennart Karlssons tillstånd. Stjärnor, ringar, kvadrater och den orangea slingan är drittrade av mig, Rebecka Karlsson, i efterhand och tillhör således inte originalkartan.

Vi startade båda gåturerna utifrån de vita kvadraterna. Den orangea slingan indikerar sedan hur vi rörde oss och stjärnorna visar vart vi stannade. De inringade områdena anser Lennart vara bäst lämpade för en utveckling mot rekreationsvärden.

Gåturer tog ungefär 1 timma vardera och dokumenterades med anteckningar och fotografier. Under gåturen regnade det vilket resulterade i att framförallt gåtur 2 skedde under rask promenad.



Figur 1. Översikt skogskarta

Gåtur 1

Den första gåturen tog plats på marker som Lennart till största delen har avsatt för lövskog, eller som skall skyddas som nyckelbiotop eller naturskyddsområde. Vi såg hur en nyckelbiotop ser ut och vad ett NS-område har för betydelse för vistelsevärdet. Det inringade området anser Lennart vara lämpligt för rekreation, idag är det ett NS-område.

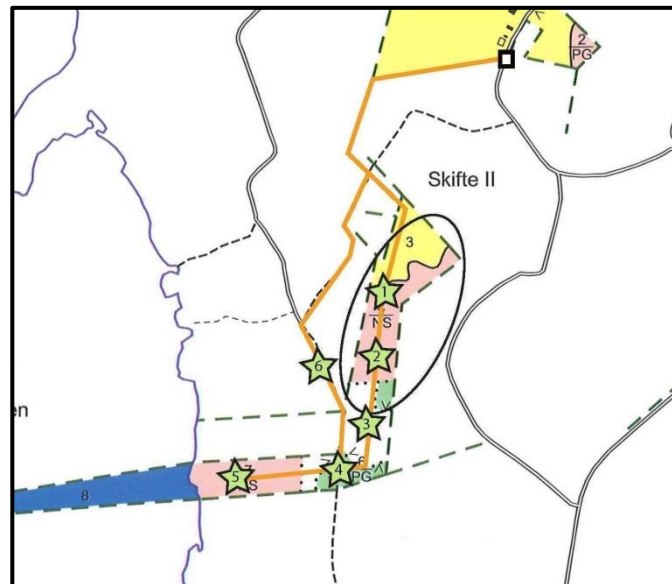
1. Första stoppet blev i NS-området. Här skall det vara ekskog, men idag är den uppblandad med gran. Mycket gran har fällts, men får inte flyttas utan måste stanna inom området. Döda ekar måste sparas, vilket gör att områden ser mindre trevligt ut enligt Lennart.



2. Utkanten av NS-området har tidigare varit granskog. Marken är fuktig med vattenansamlingar som blir stående.



6. Sista stoppet som gjordes under första gåturen, skedde vid den här stenen. Stenen visar vart ägargränsen går i skogen.



Figur 2. Skogskarta, gåtur nummer 1.



3. Utkanten av PG-området, med NS-området i ryggen. Framför oss har vi ett ca 50årigt granbestånd. De smalaste plantorna skall gallras bort till fördel för de större.

5. Nyckelbiotop, Alskogskärr. Här står en del gran kvar sedan tidigare granskogsproduktion. Eftersom det har blivit en nyckelbiotop så skall alla alar sparas, även de döda. Lennart har svårt att se nyttan med att spara de döda träden utan tänker på risken det innebär för de som vistas i området.



4. PG-område, 35 årig granskog. Här har de som gallrat skogen valt att behålla en högstubbe för insektslivet. Utanför granskogen kommer en yngre plantering med för mycket björk i som behöver röjas.

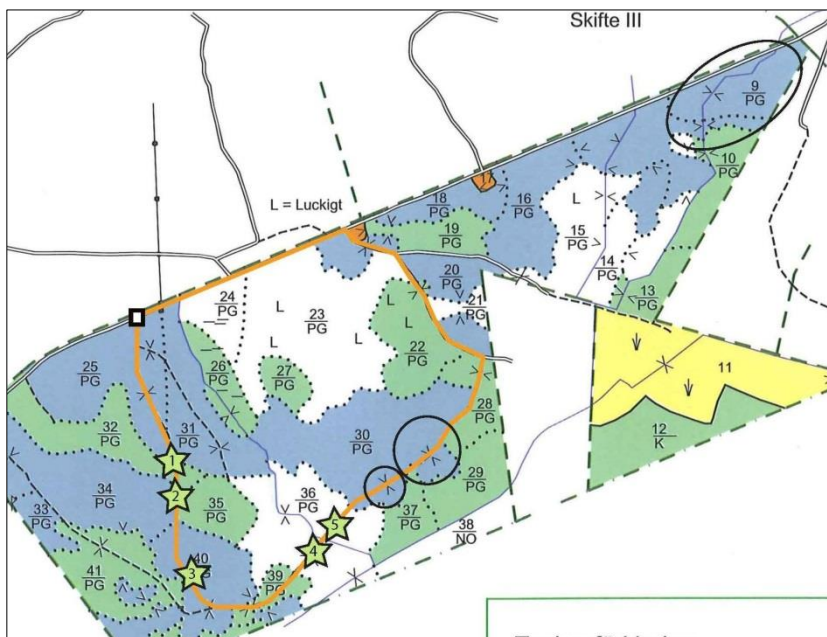
Gåtur 2

Den andra gåturen tog plats i de marker som är avsatta till granproduktion. Turen skedde under rask promenad och vi tittade framförallt på granplanteringar av olika ålder. De inringade områdena efter stjärna 5 visar på två platser som Lennart anser vara lämpade för rekreation. Områdena är även frostlänta och har nyplanterats vid tre tillfällen på grund av frostsador. Det tredje ovalt inringade området består idag av hybrid asp och skulle enligt Lennart kunna utveckla rekreativvärden.

1. Första stoppet under runda två skedde mellan två granplanteringar. Båda planteringarna ungefär 15 år. Avverkning och plantering skedde bara något år innan stormen Gudrun kom.



2. Det andra stoppet blev vid en granplantering från 2006 som blev till på grund av stormen Gudrun. Här står Lennart och räknar ut hur många plantor det är per hektar.



Figur 3. Skogskarta, Gåtur nummer 2.



3. Denna bild visar det område där Lennart förlorade mest skog i Gudrun. Han har även problem med att få upp granplantorna här då gräset tagit över. Delar av området funderar han på att istället sätta av till lövskog.

5. Den här bilden visar den äldsta planteringen som finns kvar på Lennarts marker. Det är 90 år sedan granen planterades. Ett bestånd som är vackert och vistelsevärt enligt Lennart.



4. Granplantor som har föryngrat sig under en tidigare tallplantering. Ett av de första områdena som Lennart var med och planterade, på 1960-talet.

Ostrukturerat samtal

Skogsvårdsplan

Av det underlag som Lennart visade mig, satt vi mycket med skogsvårdsplanen. Jag frågade Lennart vilka som behöver upprätta en plan. Han förklarade att det är obligatoriskt för de skogsägare som har mer än 25 hektar skog. En skogsvårdsplan kostar ungefär 12 000 att göra och behövs förnyas inom 5 år. Kontrollanter undersöker efter den perioden att skogsägaren har vidtagit de åtgärder som skogsvårdsplanen säger.

Jag frågade Lennart vem som bestämmer vilka områden som skall ha vilken klass. Eftersom Lennart är certifierad så förklarade han att det bestäms efter FSC & PEFC. Enligt dessa certifieringar måste det till exempel finnas 5 % naturvårdsområden. Södra skogsägarna (Södra), som är det skogsbolaget Lennart tillhör, har då en skogsinspektör som är ute och tittar igenom markerna och tillsammans med Lennart bestämmer vilka ingrepp som behöver göras och lägger på så sätt grunden till en skogsvårdsplan. Oftast är markägare och skogsinspektören överens om hur områdena skall skötas, eftersom svårskötta områden överlag passar bättre till naturområden än produktion. Problemet kan, enligt Lennart vara att det kontraktet som skrivs följs väldigt exakt av den som sedan anlitas för att verkställa ingreppen. Till exempel om Lennart och skogsinspektören diskuterar ett område och Lennart i efterhand kommer på att han vill spara en liten del av björken så kan han inte ändra det när kontraktet redan är skrivet, vilket leder till att all björk tas ned. Enligt Lennart ger detta mindre möjlighet att variera sig, eftersom det ofta skrivs kontrakt i stora drag och inte exakt för varje område. Ett annat problem som Lennart ser är att väldigt få som arbetar med skogsproduktion vet om att skogsinspektören har så mycket att säga till om.

Lennart nämnde även att om markägaren har mark som kan bli reservat eller skyddat på annat sätt så att produktionen inte längre kan fortgå där, finns det risk att markägaren inte sköter det området lika bra. Eftersom en reservatsbildning på redan avsatt mark betyder att markägaren måste avsätta ytterligare mark för att åter komma upp i 5 %.

Kontakt

Vi diskuterade också hur olika myndigheter får kontakt med Lennart. Han erkände att han aldrig eller sällan läser e-posten. Vill någon ha tag på honom får de ringa och fråga om han läst sin e-post innan han ser deras meddelande. Han anser att de lika gärna kunde säga vad de vill direkt i telefonen istället för att mejla det till honom.

Bonitet

Jag och Lennart diskuterade olika begrepp, bland annat bonitet. Lennart förklarade att bonitet var det samma som jordens bördighet, alltså hur mycket virke en skogsägare kan få ut av ytan. Han nämnde ett försök som gjorts i Simlångsdalen och visade att boniteten var den samma oavsett när skogen gallrades och hur mycket som gallrades bort. I försöket hade ägaren använt sig av tre olika bestånd, ett som inte blivit rört alls och ett som "normalgallrades" och ett tredje som gallrades hårt. Samtliga produktionsskogar var planterade 1924 och låg inom samma geografiska område. Undersökningen visade att lika mycket trä gick att utvinna inom de olika områdena, men att kvaliteten på trä blev olika. Med andra ord så har antalet gallringar ingen betydelse för boniteten, men däremot för kvaliteten på virket.

Naturområden

Det kan även finnas konflikter mellan biologisk mångfald och rekreation. Eftersom skogsägare enligt föreskrivningar måste låta kvistar och döda grenar ligga kvar där de fallit. Vilket gör att marken kanske inte upplevs som lika vistelsevärd menar Lennart.

Jag får uppfattningen att direktiv om hur skogen skall skötas ändras ofta och att det svänger snabbt inom de stora skogsbolagen när jag pratar med Lennart. Detta bidrar till att det kan vara svårt för skogsägarna, som producerar för flera år framåt, att planera skötsel och innehåll. Exempel på inställningar som har förändrats kraftigt under åren:

- In på 70-talet var det helt självklart att skogsägarna skulle bespruta granodlingarna med glyfosat, som finns i bland annat Round up, för att få bort allt löv, eftersom kvaliteten på virket från löv ansågs undermålig.
- 1983 skulle blandskogen enligt anvisningar från skogsbolagen, tas ned till förmån för granskog. Bara några år senare fick skogsägarna knappt röra blandskogen eftersom den var viktig för biologisk mångfald.

Nyplantering

Vi diskuterade även stormen Gudrun (2005) och hur den påverkade honom. Stora områden skog blåste ned och hela 65 000 plantor fick nyplanteras. De valde att markbereda inför planteringen, men inte plantera någon skärm. Under 3 år fick Lennart och hans fru Ingbritt dessutom plantera om plantor på vissa områden (se figur 3, bild 2) eftersom plantorna fick köldskador och frös ned. Efter tre år så hade de ändå tillräckligt mycket björk som skydd för att de nysatta plantorna skulle klara sig.

Diskussion

Rekreation inom produktionsskog

Rekreation inom produktionsskog är inte ett allmänt vedertaget begrepp. För allmänheten är all skog till för att röra sig i och uppfattas inte som ett område för produktion (Andersson & Rydberg, 2005). Detta är kanske en följd av den svenska allemansrätten, som enligt Bengtsson (2004 [Online]) tillåter fri tillgång på skog och mark utan större restriktioner, vilket jag tror kan ge besökaren en tillhörighetskänsla till platsen. Att skogen har som uppgift att producera, precis som annan jordbruksmark, fast under en längre tidsperiod är inte en självklar koppling för de som aldrig sett skogen avverkad. För markägarna är produktionen oftast det enda som är självklart i begreppet rekreation inom produktionsskog. Eftersom rekreation inte är reglerat i lagtexter i någon större utsträckning (Skogsvårdsstyrelsen, 2012 [Online]) och inte heller en självklar del vid certifiering (Södra, 2011) så verkar det finnas brister kring information om rekreationsvärden till skogsägarna. För att ett område skall kunna planeras efter rekreation är det viktigt att skogsägarna vet vad som efterfrågas (Rydberg & Falck, 2000 [Online]). Att planera efter ett värde som inte omnämns eller finns definierat är svårt. Hur information om rekreationsvärden skall nå ut till skogsägare är också en intressant fråga. Vid intervjun med Lennart får jag intrycket att det inte alltid är lätt att komma i kontakt med skogsägarna, vilket kan vara ytterligare en anledning till att kunskap om rekreationsvärden bland skogsbrukare är begränsad.

Produktionsskog med rekreationsvärden

Undersökningar visar att det finns en efterfrågan på orörda skogar som rekreationsområden (Lindhagen & Hörnsten, 2000 [Online] sid. 150). Författare menar att en ökad efterfrågan på orörda skogar kan innebära en minskad förståelse för produktionsskogar, där vinstdrivande syfte i första hand för produktionen framåt. Att finna de områden där det föreligger risk för konflikt mellan skötsel och rekreationsvärden är en viktig del i arbetet mot en mer diversifierad användning av produktionsskogen. Jensen och Koch (2000 [Online]), menar att bättre kunskap och information kan leda till både högre tolerans och förståelse. Vilket talar för att det är viktigt att informera både brukare och ägare om vilka möjligheter och begränsningar som finns för att bevara ett ekonomiskt hållbart skogsbruk med rekreationsvärden.

Biologisk mångfald har länge varit en punkt på dagordningen och därför fått sin självklara och berättigade plats vid certifiering och i lagtexter. Det är först på senare tid som rekreation har blivit uppmärksammat som ett värde i sig. Därför är det närmaste vi kommer lagtext om rekreation paragraf 1 i skogsvårdslagen, "[...] Vid skötsel ska hänsyn tas även till andra allmänna intressen". I certifieringarna PEFC och FSC så finns social standard med som en av tre huvudpunkter, men den underordnas skogsbruksstandarden eftersom rekreation enligt standarden skall beaktas så länge det inte stör de ekonomiska intressena. Det är därmed kanske inte helt oväntat att skötselåtgärder för biologisk mångfald och produktion inte alltid går hand i hand med rekreation och vistelsevärden. Till exempel så föredrar människan i regel lövträd framför barrträd vid rekreation (Jensen & Kock, 2010 [Online]). Det kan inte anses rimligt från skogsägarens sida att skapa områden som till största delen består av lövträd, om det inte är ekonomiskt hållbart. Alternativet hade varit om områden som sätts av för NO, NS eller lövskog kombineras med områden för rekreation. När jag pratar med Lennart och går runt nummer 1 med honom ser jag dock hur svårt det kan vara att kombinera dessa värden. Inom ett NO område får åtgärder som främjar friluftslivet, endast utföras om de inte skadar den biologiska mångfalden (SÖDRA, 2011), vilket kan anses vara en godtycklig avvägning. Det krävs en

god kunskap om vilka biologiska värden inom NS- och NO-områden som värdesätts samt kännedom om vilka rekreativåtgärder som är lämpliga att utföra för att en sådan kombination skall vara möjlig. Att kombinera områden avsatta för lövskog med rekreation kan vara ett alternativ. Det beror exempelvis på om marken är frisk eller fuktig hur lämplig en sådan kombination skulle vara. Om marken är fuktig, tänker jag att det kan vara svårt eller rent av olämpligt att bedriva rekreation här utan vidare åtgärder, så som spång eller liknande, vilket kan bli en dyr investering för skogsägaren.

Ett sätt att blanda in mer lövträd i produktionsskogen är att föryngra under skärm. Flera författare anser detta vara den bäst lämpade metoden att få in rekreativårderna i produktionsskog (Lindhagen & Hörnsten, 2000 [Online]; Hånell & Holgén, 1997 [Online]). Det är väldigt viktigt att veta vilken typ av föryngring som är aktuellt om föryngring skall ske under skärm, då en föryngring med plantering kostar mer under skärm än på ett kalhygge (Hånell & Holgen, 1997 [Online]). Fördelarna med skärm är inte enbart kopplade till rekreation. Skärmplantering anses även vara bra för biologisk mångfald och för mikroklimatet (Hannerz & Hånell, 1997 [Online]). Ett förbättrat mikroklimat förhindrar frostsador på nya granplantor (Skogsstyrelsen, 2011). Lennart menar att det föreligger risk för skador på plantorna om skärmen är vindutsatt, eftersom de större träden kan skava på de yngre. Att veta vilken typ av markförutsättningar som råder på platsen är grundläggande för en lyckad föryngring med hjälp av skärm.

Det finns sedan tidigare väldigt lite forskning om de ekonomiska vinsterna och förlusterna med olika brukningsmetoder (Hånell & Holgén, 1997 [Online]) och jag har i min undersökning upplevt att forskning inom ekonomi och brukningsmetoder fortfarande är bristfällig. Det är dessutom svårt att beräkna den ekonomiska vinsten för rekreation jämfört med produktion och det finns idag knappt några undersökningar som tar upp detta (Holgén, Mattsson & Li, 2000 [Online]). Utan en jämförbar siffra mellan rekreation och produktion, tror jag att det kan vara svårt att motivera skogsägare att satsa mer på rekreativårderna. I en studie som har undersökt de ekonomiska värdena för rekreation inom produktionsskog, så ansågs bland annat olika varianter på skärmplanteringar vara en bra lösning. I undersökningen såg de också att samtliga områden som använts i undersökningen kunde få fram rekreativårderna genom att modifiera de olika delarna av bestånden (Holgén, Mattsson & Li, 2000 [Online]).

Rekreation, på landsbygden eller tätortsnära?

I min undersökning har jag valt att inrikta mig på rekreation inom produktionsskog och bortsett från de tätortsnära skogarna. Detta för att jag vill se om det finns någon övergripande metod att använda även där områden inte är officiellt avsatta för rekreation. Enligt en rapport från skogsstyrelsen beräknas mindre än 0,25 % av produktionsskogen användas till rekreation (2012 [Online]). Att siffran är så liten, kan bero på att de marker som ligger på landsbygden inte är medräknade, eftersom de inte kan klassas som rekreativskog, även om de ligger nära de boende. Det finns flertalet studier som visar hur viktigt det är att bo nära naturen (Lindhagen & Hörnsten, 2000 [Online]; Jensen & Koch, 2004 [Online]). Flera författare menar på att den miljön som människan föredrar att rekreativ sig i inte nödvändigtvis har samma struktur som en produktionsskog utan kräver speciella skötselåtgärder (Rydberg & Falck, 2000 [Online]; Jensen & Koch, 2010 [Online]). Detta innebär att oavsett om det är skogen på landsbygden eller den tätortsnära skogen som diskuteras så är det viktigt att den har strukturer som efterfrågas för rekreation. Enligt Lennart brukar hänsyn till rekreation i de tätortsnära områdena tas i större utsträckning än i de produktionsskogarna som finns på landsbygden. Jag anser att det är viktigt med rekreativa skogar även för de som bor utanför staden. De är inte bara en stor publik utan dessutom den delen av samhället som idag anses ha god tillgång på natur, utan att värdet på

naturen har undersökts närmare. Att ta fram generella skötselmetoder är därmed av yttersta vikt, för att hela Sveriges befolkning skall ha möjlig tillgång till rekreationsvärda skogar.

Markägare

Eftersom skötselråd förändras snabbare inom skogsbolagen än i produktionen så finns det en tendens till motsättningar till nya regler och ändringar bland skogsägarna. Det som är rätt idag kan vara fel imorgon och innebära att skogsägaren lagt ned tid på en gallring som efter 5 år visar sig vara fel utförd. Det kan vara en av anledningarna till att Lennart inte är intresserad av att ändra sin produktion mot högre rekreationsvärden, även om det skulle kunna innebära en ekonomisk vinst för produktionen som helhet. När föreskrivna åtgärder innebär att produktionen på marken försämras eller helt utesluts, är det också förståeligt att skogsägaren ibland vill "glömma bort" att rekreation är något de skall planera för. Det är därför viktigt att produktion och rekreation kan ske i samförstånd utan att det ena behöver utesluta det andra.

Olika avverkningssätt:

Olika metoder att avverka inom skogsbruket ger olika slutresultat (Hannerz & Hånell, 1997 [Online] sid.41). Att ett skärmhyggesbruk ger mer variation i naturen och även för vistelse värdena, är viktigt att ha i bakhuvudet. Det som varit essentiellt för att generera ett högre rekreationsvärde inom produktionsskogen verkar vara en avsaknad av kalhyggesbruk. Det är viktigt att påpeka att det finns flera sätt att undvika kalhygge och att skärm bara är en av dem. Blädningsbruk är en metod som inte används i någon större utsträckning men har flera fördelar för rekreationen och den biologiska mångfalden (skogsstyrelsen, 2011). Den huvudsakliga anledningen till att skogen sällan brukas med flera rotationsperioder, där det under hela perioden finns äldre bestånd av träd, verkar enligt Lennart bero på att det inte finns de nödvändiga maskinerna som krävs. Att idag gå in och plockhugga är både dyrt och tidskrävande. Det finns enligt Lennart inte tillgång på den typen av maskin som kan gå in i ett bestånd och bara ta ned en liten del utan att skada resterande träd eller undervegetation. Det krävs en utveckling av maskiner för att metoder som bidrar till högre rekreationsvärden skall kunna användas inom rimliga ekonomiska gränser.

Avslutning

Reflektion

Uppsatsen har handlat om rekreationsvärden inom produktionsskog. Där målet har varit att undersöka hur man kan arbeta med rekreationsvärden i en vinstdrivande produktionsskog, från plantering till avverkning. Jag har eftersträvat en bättre förståelse för hur jag som landskapsarkitekt kan arbeta med en utveckling av landsbygden. Jag har utgått från följande frågeställningar:

- Hur kan man utveckla produktionsskogar med högre rekreationsvärden?
- Hur påverkar en sådan utveckling den vinstdrivande produktionen?
- Vad finns det för regler och styrmedel inom skogsbruket idag och hur påverkar de rekreationsmöjligheterna?

När jag valde frågeställning var jag inte medveten om hur lite litteratur det fanns där både rekreation och produktionsskog diskuterades. På grund av detta har jag fått sätta in mig i litteratur som tar upp rekreation och produktion, som enskilda begrepp. Även om den här uppdelningen har gjort det svårare att hitta information, har den framförallt inneburit att jag fått en djupare kunskap om de båda områdena. Jag hoppas att även läsarna har fått en djupare inblick i rekreation och produktionsskog, både som områden i sig och som en helhet.

För att utveckla produktionsskogar med högre rekreationsvärden så behövs det information, både till de som arbetar och äger skogen, men även till allmänheten. Skogsägarna behöver få veta vilka rekreationsvärden som efterfrågas i produktionsskogen och vilka metoder som är bäst lämpade för att uppnå dem. Besökare och utövare av allemansrätten behöver djupare insikt i hur produktionsskogen sköts och vilka rekreationsvärden som är möjliga att ta fram och ändå ha kvar ett ekonomiskt hållbart skogsbruk. Hur den här informationen skulle nå ut till skogsägare och besökare på bästa sätt är något som borde undersökas närmare.

I min undersökning har jag funnit väldigt lite information om hur en utveckling av rekreationsvärden i produktionsskogar påverkar den vinstdrivande produktionen. I de undersökningar som jämfört rekreationsvärdet i produktionsskogar med olika skötselmetoder har skärmplantering ansetts vara den som bäst täcker både rekreation- och produktionsbehovet. Det är viktigt att veta vilken typ av föryngring som är aktuell om den skall ske under skärm, eftersom det kostar mer att plantera under skärm än på ett kalhygge. En metod som med fördel kan användas för att gynna rekreation och biologisk mångfald är bländningsbruk. Det är dock viktigt att ta i beaktande att den här metoden i dagens situation inte är lönsam, eftersom det saknas maskiner som kan röra sig i skogen utan att förstöra undervegetationen. Det hade behövts vidare forskning om rekreationsvärden och hur planering för dem påverkar den vinstdrivande produktionen. Det hade också varit intressant att undersöka djupare hur olika föryngringar under olika sorters skärm påverkar rekreationsvärdet, i min undersökning har jag valt att vara ganska övergripande istället. I min undersökning kom jag även fram till att lövträd anses mer rekreativa än barrträd, det hade varit intressant att se hur stor andel lövträd som behövs blandas in i en produktionsskog av gran, för att rekreationsvärdet skall höjas.

Även om rekreation idag är lagstadgad och finns omnämnd i både FSC och PEFC så har den ännu inte fått någon genomslagskraft. I de båda certifieringarna är rekreation dessutom underordnat den vinstdrivande produktionen. Att kombinera rekreation med områden enligt certifieringar avsatta för NO är en möjlighet som är begränsad, så till vida att åtgärder som främjar friluftslivet endast får utföras om de inte skadar den biologiska mångfalden. Enligt de lagar som finns idag så skall hänsyn

tas till rekreation, men det finns väldigt lite omnämnt hur man skall gå tillväga och var detta skall ske. Utan en vidare förklaring till skogsägarna, innebär detta att andra mål, som är omnämnda och förklarade prioriteras. Det hade varit intressant att undersöka hur mycket skogsinspektorer tittar på rekreationsvärden, för att se ifall det är ett ämne som faktiskt värderas i skogsbruket. En undersökning av skogsägarnas tolkning av skogsvårdslagen och certifieringar hade också varit givande och kunnat ge en bild av hur resultatet blir vid tolkning av lagar.

Källförteckning

Muntliga källor:

Lennart Karlsson, Skogsägare, Medlem i Södra skogsägarna, Ljungby 19 april 2013

Tryckta källor:

- Andersson, Royne & Rydberg, Dan (2005) *Naturen och hälsan*. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Elmgren, Johan, Vollbrecht, Tove & Karlsson, Matts (1999) *Forntida skogar och framtida skogsbruk i södra Sverige - historiska fakta och idéer om skogsskötsel*. SLU publikationstjänst
- Elmberg. SLU Kontakt 5. Alnarp 1999.
- Gustavsson, Roland & Ingelög, Torleif. (1994) *Det nya landskapet*. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Lindhagen, Anders (1996): Forest recreation in Sweden – Four case studies using quantitative and qualitative methods. *Institutionen för skoglig landskapsvård*, nr 64. Uppsala
- Skogsstyrelsen (2006): *Skogen – en utmaning med möjligheter*. Jönköping: Skogsstyrelsen
- Skogsstyrelsen (2011): *Grundbok för skogsbrukare – fakta om skog och skogsbruk*. Jönköping: Skogsstyrelsen
- Sydved. (2008): *Sydsvenska skogsägare*. Nässjö: Conspectus AB
- SÖDRA (2011) *Certifierad skog enligt FSC och PEFC*. SÖDRA skogsägarna. Upplaga 5.

Myndighetspublikationer och hemsidor [Online]:

- Bengtsson, Bertil (2004): *Allemansrätten – Vad säger lagen?* Stockholm, Naturvårdsverket. Allemansrätten. [Online] tillgänglig via: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8161-6.pdf> [2013-05-16]
- PEFC (2010): *Fakta om certifiering av skogsbruk*. Utförd på uppdrag av Svenska PEFC, fakta om certifiering av skogsbruk. [Online] tillgänglig via: http://www.pefc.se/files/2010/11/fakta_om_certifiering_av_skogsbruk_100415.pdf [2013-05-02]
- PEFC (2011): *PEFC skogscertifiering – arbetar för ett hållbart skogsbruk*. Utförd på uppdrag av Svenska PEFC. [Online] tillgänglig via: http://www.pefc.se/files/2010/11/pefc_a4broschyr_110613_web.pdf [2013-05-22]
- Skogsstyrelsen, (2012). *Skogsvårdslagstiftningen 1 Januari 2012*. Skogstyrelsens förlag. Skogsvårdslagstiftningen. [Online] tillgänglig via: <http://www.skogsstyrelsen.se/Global/PUBLIKATIONER/sv/Skogsv%C3%A5rdslagstiftningen%202012.pdf> [2013-05-12]
- Sveriges riksdags hemsida, (2011). *Kungörelse (1974:152) om beslutad ny regeringsform* [online] tillgänglig via: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Kungorelse-1974152-om-beslu_sfs-1974-152/?bet=1974:152 [2013-05-21]

Publikationer: artiklar och rapporter [Online]:

- Hannerz, Mats & Hånell, Björn (1997): Effects on the flora in Norway spruce forests following clearcutting and shelterwood cutting. *Forest Ecology and Management*. vol. 90, sid. 29-49 [Online] tillgänglig via:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112796038583> [2013-04-10]
- Holgén, Per & Mattsson, Leif & Li, C,-Z (2000): Recreation values of boreal forest stand types and landscapes resulting from different silvicultural systems: An economic analysis. *Journal of Environmental Management*. vol. 60. Sid. 173-180 [Online] tillgänglig via:
<http://dx.doi.org/10.1006/jema.2000.0377> [2013-04-10]
- Hånell, Björn & Holgén, Per (1997): Skärmskogsbruk I Sverige – Finns det några begränsningar? *Fakta skog*, nr 5 [Online] tillgänglig via:
<http://www.slu.se/PageFiles/33707/1997/4S97-05.pdf> [2013-05-16]
- Hörnsten, Lisa (2000): *Outdoor recreation in Swedish forests – Implications for Society and Forestry*. [Online] tillgänglig via: <http://epsilon.slu.se/avh/2000/91-576-6053-0.fulltext.pdf> [2013-10-04]
- Jensen, Sondergaard, Frank & Koch, Elers, Niels (2004): Twenty-five Years of Forest Recreation Research in Denmark and its Influence on Forest Policy. *Scandinavian Journal of Forest Research*. 19:54, Sid. 93-102 [Online] tillgänglig via:
<http://dx.doi.org/10.1080/14004080410034173> [2013-04-10]
- Laval, de Suzanne (1998): Gåtur, Metod För Utvärdering. *Nordisk Arkitekturforskning*. nr 4 [Online] tillgänglig via:
<http://www.arkitekturanalys.se/ULdownload/gaturmetodforutvardering.pdf> (2013-04-29)
- Lindhagen, Anders & Hörnsten, Lisa (2000): Forest recreation in 1977 and 1997 in Sweden: changes in public preferences and behavior. *Forestry*. vol. 73, No. 2, sid. 143-153 [Online] tillgänglig via: <http://forestry.oxfordjournals.org/content/73/2/143> [2013-04-10]
- Mellqvist, Helena, Gustavsson, Roland & Gunnarsson, Allan (2013): Using the connoisseur method during the introductory phase of landscape planning and management. *Urban forestry & Urban Greening*. vol. 12. Sid. 211-219 [Online] tillgänglig via:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2012.10.001> [2013-04-29]
- Rydberg, Dan & Falck, Jan. (1999): Urban forestry in Sweden from a silvicultural perspective: a review. *Landscape and Urban Planning* vol. 47. Sid. 1-18 [Online] tillgänglig via:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204699000687> [2013-04-10]

Bilaga 1.

Semistrukturerad intervju 19 april 2013

Arbetar man inom skogsproduktionen med rekreation?

- Ja i de tätortsnära skogarna ställs det ganska ofta krav på att de skall skötas för den publika massan. Tillexempel slutavverkar man inte lika mycket, utan gallrar ofta istället. Här får ofta olika föreningar vara med och tycka, vad just de vill med skogen och påverka. Vem som sedan beslutar om det i slutänden är lite oklart.
- Vägar som går genom skogsägarnas marker skall sparas och skötas. Maskinförare som kör in på skogsvägar med tunga lass kan köra sönder vägen. Oavsett vem som förstör en skogsväg är det alltid skogsägaren som ansvarar för lagningen av vägen.
- Lennart menar att det är olika inom olika skogsbolag hur mycket bolagen väljer att satsa på rekreation. Södra ställer krav på dels certifierad skog men även att man skall göra den mer rekreativvänlig. Svea skog, som är ett annat skogsbolag ställer enligt Lennart, inte alls lika höga krav.
- Skogsbolagen vill gärna att skogsägarna blandar in mer löv i skogarna. En lövkvot på 5 % av den totala produktionen krävs om skogsbruket skall vara certifierat enligt PEFC. Enligt Lennart är det svårt att sälja virke inom Södra som inte är certifierat enligt FSC och PEFC.

Arbetar skogsägarna något med rekreativvärden idag?

- Skogsägare inom Södra måste lämna lite lövträd så som högstubbar och hassel samt björk i kanterna av en granplantering.
- Enligt Lennart kan det vara bra i vissa fall med skärm. I frostlänta marker, där frosten gärna går på de unga granplantorna är det bra med skärm som skyddar plantorna. Han påpekar att om det blåser mycket kan en skärmplantering skada träden de skall skydda genom att stammarna skaver på varandra.
- Lennart vet inte om det finns någon fördel att blanda in punktvist med lövträd i granplanteringen. Han tror att det kan ha positiv effekt mot röta.
- Om skogen är certifierad och skogsägaren har valt ut 5 tallar att stå som skärm på ett nyplanterat hygge får man inte ta bort dem från hygget oavsett om de blåser ned eller står upp.
- Södra gallrade bort björken på Lennarts marker vid den senaste gallringen eftersom det inte skrevs något om bevarande av björk i traktdirektivet. Traktdirektivet skrivs av en skogsinspektör tillsammans med markägaren, i det här fallet Lennart. Efter att traktdirektivet är skrivet kan markägaren inte göra några ändringar i det. Han som skördar följer därefter traktdirektivet exakt. Lennart fick aldrig se traktdirektivet när det var färdigskrivet, utan det gick direkt till föraren, fast det enligt Lennart borde gå till markägaren. Nya traktdirektiv skrivs varje gång Lennart eller skogsägaren skall ta ned skog
- Efter att ett traktdirektiv är skrivet och utfört finns det enligt Lennart flertalet skogsägare som hade velat ha avverkningen annorlunda utförd.

Hur fungerar det vid nyplantering, tillexempel nu efter stormen Gudrun där stora arealer behövde nyplanteras?

- Man markbereder innan man planterar, sedan planterar man granplantor på 1,5 år.
 - När marken är svår att etablera väljer skogsägarna ofta att använda sig av större kvalitet till exempel; 2,5 år, 3,5 år 4,5 år. De största kvaliteterna planterar skogsägaren bara där det inte är markberett eller det är riktigt svårt att plantera.
- Under 9 år har 27,8 hektar av Lennarts marker blivit nyplanterade efter stormarna. 3-4 hektar är inte planterade och skall inte heller planteras.
- Skogsägare brukar i regel sällan eller aldrig blanda olika gransorter vid nyplantering även om det skulle vara tekniskt möjligt.
- Enligt Lennart finns många olika sorters gran att köpa. Vill skogsägarna ha de finaste kvaliteterna måste de beställa plantorna redan året innan plantering.

Hur ofta avverkar du skogen, i vilka intervall?

- Enligt Lennart blir en granplantering 65-80 år innan den skall avverkas och tallen blir lite äldre 80-100 år.
- Vart 10 år går skogsägaren eller anlita personal och röjer om inget oföväntat händer som kräver avverkning eller röjning tidigare. Exempel på sådana störningar kan vara barkborrar eller annat skadedjur.

Skiljer sig metoder eller krav åt mellan olika skogsbolag, vad det gäller avverkning utifrån hänsyn till rekreation? Hur arbetar Södra med dessa värden?

- Om man är snäll pratar de mycket om det, men gör desto mindre när det kommer till kritan. Att hålla vägar öppna så de förblir gångbara är en viktig punkt från skogsbolagens sida. Lennart menar att vid skötsel beror det mycket på vilken maskinförare skogsägaren har och hur mycket maskinföraren bryr sig om att vara försiktig och undvika spårbildning.

”Det är mycket med maskinförarna, likadant med spårbildning. De kör på ackord och kör man fulla lass så blir det så”.

Lennart menar även på att skördarna inte förstör vägarna på samma sätt eftersom de oftast bara skall köra in en gång och sedan ut. De skotare som brukar användas sliter mer på vägen eftersom de skall hämta virke flera gånger och därför kör mer på vägarna än skördaren. Lennart säger att det är vanligt att maskinförarna lägger ut ris ovanpå vägarna för att de tunga fordonen inte skall förstöra vägarna, men att resultatet blir detsamma. Han påpekar även att en mindre maskin hade gjort mindre åverkan på både skogen och vägarna än de som används idag.

Är rekreation något det pratas om inom skogsbruket? Så som den biologiska mångfalden har varit en ”fluga”

- Många vill glömma bort rekreationen, men den nämns ofta, framförallt bland de ”högre” beslutsfattarna inom skogsbolagen. De som sedan skall granska skogsbruket, Skogsinspektörerna kontrollerar inte rekreativvärden i någon större utsträckning, utan koncentrerar sig mer på andra krav i certifieringarna.

Finns det exempel på olika satsningar på rekreativa värden i en produktionsskog, så som beträdor inom jordbruket?

- Lennart berättar att åtgärder som att lämna småhubbar med lövträd är relativt vanligt vid satsning på rekreativvärden. Södra och andra skogsbolag vill gärna att utseendet på skogarna skall se bättre ut, men har inte lika höga krav när det gäller innehåll för rekreation. Toftaholm som är Södras egen skog, är gjord som rekreativområde. Men enligt Lennarts tycke ser ytorna för rekreation inte bra ut och är alltför skiljda från resten av skogen. Han påpekar att det inte är vanligt att de privata skogsägarna arbetar så.
- Han menar också på att för honom skall en rekreativsyta vara på ett tunnland eller liknande med blandskog för att det skall vara lönt att nyttja i rekreativsyften.

Vilka för- och nackdelar ser du med att planera för rekreativvärden inom produktionsskogsbruk?

- Fördelar är att om han som skogsägare inte gör det blir det snart lagtvång att planera för rekreation. Nackdelen är att områdena som skulle kunna användas till rekreation ligger så illa till att ingen skulle hitta dem ändå.
- Han pratar även om att produktionsskogen kan planeras så att den är bra för gemene man, men att "experterna" ändå anser att den inte är funktionell. Till exempel kan en granskog i fullvuxen ålder ha rekreativa värden. Men i experternas ögon så är det nästan ett "hatobjekt".
- Han visar också på svårigheter i skötsel där en åtgärd skall utföras som får positiva följder för biologisk mångfald, men den motsatta effekten på rekreativvärdena. Exempel kan vara träd som fälls och skall ligga kvar på området för den biologiska mångfalden, men blir ett hinder för de som vill röra sig i området.

Finns det platser på dina marker som är mer eller mindre lämpliga att arbeta med rekreativvärden?

- Se figur 1, 2 och 3. De områden som är inringade är lämpliga. Men i de flesta markerna är det idag framförallt granproduktion. Tanken är att det vid avverkning skall utvecklas till lövskog.

Ser du några problem med allemansrätten? Till exempel vid nyplanteringar?

- Lennart menar att det inte finns något större problem med allemansrätten, kanske framförallt eftersom hans marker ligger en bra bit från de större städerna. Andra skogsägare som har skog närmare staden kan ha problem med otillåten tippning av sopor där "De backar in med en bil och släpper av". Ett annat problem kan vara att de stjälar julgranar under december, vilket inte är något stort problem om de bara tar en eller två. Han ser inget problem med att människor går in och trampar ned plantor.

Skulle du kunna tänka dig att planera efter rekreation om du visste att det gav ett högre ekonomiskt värde eller lika högt som idag?

- Tveksamt. ("Det blir aldrig jag som får pengarna") Jag tror inte att jag får något ekonomiskt värde i det.