



Institutionen för skogens produkter och marknader

**Kommunägd skog i Sverige
– en enkät- och intervjustudie av de tätortsnära
skogarnas ekonomiska och sociala värde**

*Municipality owned forest in Sweden
– a questionnaire and interview study of social and
economic values of the urban forests*

Jonas Lundquist



Institutionen för skogens produkter och marknader

**Kommunägd skog i Sverige
– en enkät- och intervjustudie av de tätortsnära
skogarnas ekonomiska och sociala värde**

*Municipality owned forest in Sweden
– a questionnaire and interview study of social and
economic values of the urban forests*

Jonas Lundquist

*Examensarbete 20 poäng, D-nivå i ämnet skogshushållning
Jonas Lundquist, skogsvetarprogrammet 00/04*

Handledare: Anders Lindhagen

Förord

Detta examensarbete är utfört på Institutionen för skogens produkter och marknader vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Skogsstyrelsen har varit uppdragsgivare och finansär. Arbetet omfattar 20-poäng på D-nivå och är inom ämnet skogshushållning.

Under arbetes gång har jag suttit på Skogsvårdsstyrelsens kontor i Uppsala. Där har jag blivit mycket väl bemött och fått all hjälp jag frågat efter. Jag vill därför passa på att tacka Bodel Norrby som erbjudit mig en plats på kontoret, Sven Kihlström för trevligt sällskap på rummet, Rune Gustavsson och Sarah Grabbe för teknisk support samt alla andra som givmilt delat med sig av sina kunskaper, erfarenheter och inte minst sällskap vid kafferaster.

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Anders Lindhagen som med stor ämneskunskap och på ett bra sätt lotsat mig igenom detta arbete. Naturligtvis vill jag även tacka min uppdragsgivare Gunnar Nordanstig på Skogsstyrelsen som givit mig möjligheten att genomföra arbetet.

Till släkt och vänner som bidragit med tips, råd och uppmuntran vill jag även rikta ett stort tack.

Sist men inte minst vill jag tacka alla kommuner som svarat på enkäten – utan denna information utan hade det inte blivit något examensarbete.

Uppsala, januari 2005

Sammanfattning

Detta examensarbete är utfört på uppdrag av Skogsstyrelsen i syfte att kartlägga hur landets kommuner nyttjar sina skogar. Undersökningen är av allmän karaktär, med tonvikt mot skogarnas sociala värden.

De kommunägda skogarna har tillkommit gradvis under 1900-talet och deras syfte har varierat. I dagens debatt uppmärksammas skogarnas sociala aspekter mer och mer. Skogarnas sociala värden kan formuleras som de värden från skogen som bidrar till människornas välfärd. För kommunerna innebär detta att deras skogar bl.a. kan ge möjlighet till naturturism, en attraktiv boendemiljö samt bättre folkhälsa.

Undersökningen har gjorts som en kvantitativ enkätstudie till landets samtliga kommuner. Enkäterna har kompletterats med kvalitativa telefonintervjuer. Undersökningens svarsfrekvens blev 57 %. Bortfallsanalysen visade att de kommuner som inte besvarat enkäten är spridda över landet, hade ett mindre skogsinnehav och ett lägre invånarantal än genomsnittet.

Resultaten från undersökningen visar att medelarealen bland de svarande kommunerna är 1 893 ha, men att innehavet varierar kraftigt från kommun till kommun. Kommunernas huvudsakliga syfte visade sig vara virkesproduktion, följt av rekreation. Till stor del förvaltar externa entreprenörer kommunernas skogsinnehav. Av de kommunanställda tjänstemännen som ansvarar för kommunernas skogar har 25 % en skoglig högskoleutbildning. Endast ett fåtal kommuner har gjort undersökningar på hur många besökare deras skogar har, samt hur nöjda besökarna är. Majoriteten av kommunerna har en skogsbruksplan. Kommunerna upplever avsaknaden av långsiktiga strategier för skogsinnehavet samt de höga kraven på skogarnas ekonomiska avkastning som de största hindren för ett väl fungerande skogsbruk. Inför framtiden tror och hoppas många kommuner att de ska kunna bedriva ett mångsidigt skogsbruk med större fokus på skogarnas sociala värden.

Studien visar att det krävs ökad kunskap bland kommunerna, om den tätortsnära skogens samhällsekonomiska möjligheter, för att de sociala värdena ska kunna tillvaratas på ett optimalt sätt. Besökarundersökningar behövs bl.a. för att skogens skötsel ska kunna anpassas efter invånarnas önskemål, och därmed öka besökarantalet. Inom de områden där kommunerna inte har kunskap eller resurser, kan ett utvecklat samarbete med andra organisationer vara gynnsamt.

Abstract

This Masters thesis is performed at the request of the National Board of Forestry in order to investigate how the Swedish municipalities use their forests. The study is of general character with emphasis on the social values of the forests.

The municipalities' purposes with their forests have varied over time, but lately the social aspects have been recognised as interesting. The social values of the forests can be defined as the values from the forests that contribute to the wealth of humans. This has socio-economic importance for the municipalities.

The study was performed as a quantitative questionnaire survey, complemented with qualitative interviews. All Swedish municipalities were asked to participate, but only 57 % replied. The mean forest area was 1 893 ha among the municipalities that answered the questionnaire. The municipalities' main purpose with their forests was wood production followed by recreation. A big part of the forest management is performed by external contractors. About 25 % of the employed at the municipalities had a higher education in forestry. Only a few municipalities had performed surveys over the number and opinion of visitors to their forests. The majority of the municipalities had a forest management plan. The biggest obstacles for a well functioning forestry were the lack of long-term strategies and high economic demands. For the future many municipalities hope to be able to perform a diversified forestry with more focus on the social values of the forests.

This study indicates that more knowledge is needed among the municipalities regarding the urban forests socio-economic possibilities. The municipalities could benefit from cooperation with other organisations when their own knowledge or resources are limited. It is important to carry out surveys regarding the visitors preferences to the forest, to be able to adjust the forestry management.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	5
<i>Definition av begreppet kommunägd skog</i>	5
<i>Kommunägd skog i relation till tätortsnära skog</i>	5
<i>Kommunskogarnas uppkomst</i>	5
De första ”rekreationsskogarna”	6
Exploateringsmarker	6
Naturvården	6
<i>Skogens sociala värden och dess betydelser för landets kommuner</i>	7
Hälsa	7
Närmiljö	8
Utbildning och lek	9
Turism	9
<i>De ekonomiska aspekterna av skogarnas sociala värden</i>	10
<i>Skötsel av den tätortsnära skogen</i>	11
De ekonomiska aspekterna av ett rekreationsanpassat skogsbruk	12
<i>Besöksantal i de tätortsnära skogarna</i>	12
<i>Tidigare studier av liknande slag</i>	13
<i>Syfte</i>	14
METOD	15
<i>Population</i>	15
<i>Adresser till de skogsansvariga på landets kommuner</i>	15
<i>Utformning av enkäten</i>	16
<i>Test av enkäten</i>	16
<i>Utskick</i>	16
<i>Telefonintervjuer</i>	16
<i>Bearbetning av enkätsvar och telefonintervjuer</i>	17
<i>Statistiska analyser</i>	17
<i>Svarsfrekvens</i>	17
<i>Analys av svarsfrekvensen</i>	17
<i>Bortfallsanalys</i>	18
Areal skog bland de kommuner som inte besvarat enkäten	18
Bortfallsanalys utifrån areal på skogsinnehav	18
Bortfallsanalys utifrån invånarantal	19
Bortfallsanalys utifrån geografisk spridning	19
Slutsatser av bortfallsanalyserna	19
<i>Validitet</i>	20
<i>Reliabilitet</i>	20
RESULTAT	21
<i>A Kommunernas skogsinnehav</i>	21
Total skogsareal	21
Areal rekreationsskogar	21
Rekreationsskogar inom kommunen som inte ägs av kommunen	22
<i>B. Kommunernas målsättning med sitt skogsinnehav</i>	23
Ekonomisk målsättning	24
<i>C. Skötsel av skogarna</i>	25
Praktisk skötsel av skogen	25
Skogsbruksplan	25
Certifiering	26
Skoglig kompetens inom kommunen	26
Tätortsnära skötsel	26
<i>D. Information och kunskapsspridning</i>	26
<i>E. Nyttjande av kommunernas skogsinnehav</i>	27
<i>F. Framtidsutsikter</i>	27
<i>Kategorier av kommuner utifrån syftet med skogsinnehavet</i>	28
Tätortsgrad	29
<i>Resultat och diskussion kommunkategorier</i>	29
Rekreation + turism	29
Exploatering	29
Virkesproduktion	30
Differentierat	30

DISKUSSION	31
A. Kommunernas skogsinnehav	31
Rekreativsskog	31
Placering	32
B. Kommunernas målsättning med sitt skogsinnehav	32
Brist på uttalad målsättning	32
Virkesproduktion	33
Rekreation	33
Turism	33
Exploatering	34
Syssetsättning	34
Ekonomisk målsättning	34
C. Skötsel av skogarna	35
Allmän diskussion om kommunernas skötsel av sina tätortsnära skogar	35
Typ av förvaltare av kommunernas skogsinnehav	36
Skogsbruksplaner	37
Certifiering	37
Samordning av skötsel mellan kommunen och andra skogsägare inom kommunen	38
D. Information och kunskapsspridning	38
Lokaltidningar	38
Internet / Utiskogen.nu	38
Kunskap och information via skola och barnomsorg	39
Allmän information och evenemang	39
Informationsspridning till turister	39
E. Nyttjande av kommunernas skogsinnehav	39
Aktiviteter för att locka människor till skogen	39
Ökad tillgänglighet	40
F. Framtidsutsikter	40
Möjligheter med den kommunägda skogen i framtiden	40
Problem med den kommunägda skogen i framtiden	41
Slutsatser	42
Kunskap om de tätortsnära skogarna	42
Besökarundersökningar	42
Samarbete med andra organisationer/föreningar	42
REFERENSER	43
Tryckta källor	43
Muntliga källor	47
Internetreferenser	47

Bilagor

Bilaga 1	Enkätens följbrev
Bilaga 2	Enkäten ifyllt med kommunernas svar
Bilaga 3	Påminnelsebrev
Bilaga 4	Karta
Bilaga 5	Resultat från statistiska beräkningar

INLEDNING

Under senare år har intresset för skogarnas sociala värden ökat. Med dessa värden menas de värden från skogen som bidrar till människors välbefinnande. Många av dessa värden är kopplade till den tätortsnära skogen, eftersom över hälften av alla skogsbesök sker där (Rydberg & Falck 1999).

Ett av Skogsstyrelsens prioriterade mål är en förbättrad användning av skogarnas sociala värden. Eftersom landets kommuner är en betydande ägare av de tätortsnära skogarna är de en viktig samarbetspartner i denna satsning. För att detta samarbete ska bli så framgångsrikt som möjligt är kunskaper om hur kommunerna brukar sin skog i dagsläget en grundläggande förutsättning.

Definition av begreppet kommunägd skog

År 1935 definierade jägmästaren Alfred Wigelius kommunägd skog som en allmänning i vid bemärkelse, dvs. de är hela kommunens – samtliga kommuninnevärdars – samfälliga egendom (Wigelius 1935). Vad som menas med begreppet kommun har visserligen ändrats en aning sedan 1935, men innebörden att den kommunägda skogen är kommuninnevärdarnas samfälliga egendom stämmer än idag.

I detta arbete definieras kommunägd skog som den skogsmark som ägs av landets 290 kommuner, antingen direkt, eller via kommunala bolag. Besparingsskogar, skogsallmänningar och häradsallmänningar innefattas således inte.

Kommunägd skog i relation till tätortsnära skog

Det är i detta sammanhang viktigt att skilja på kommunägd skog och tätortsnära skog. All kommunägd skog är inte tätortsnära och all tätortsnära skog är inte kommunägd. En vanlig uppgift som nämns i litteraturen är att landets kommuner äger 60 % av den tätortsnära skogen (Rydberg & Falck 1999; Arnell et. al, 1994). Hur tätortsnära skog definieras råder det delade meningar om. Enligt Skogsencyklopedin (2000) är det ”skog som utnyttjas för rekreation och ligger i anslutning till tätort eller i ett friluftsområde”. I samma bok, och även i annan litteratur, uppges den tätortsnära skogen omfatta en areal av c:a 300 000 ha. Baserat på dessa uppgifter består den kommunägda skogen av 180 000 ha tätortsnära skog.

Som kuriosum kan nämnas att i en ny undersökning från Skogsstyrelsen har GIS-teknik använts för att beräkna arealen tätortsnära skog i Sverige (Fransila & Paulsson 2004). Beräkningarna har baserats på tätorter med ett invånarantal över 10 000 invånare. Runt dessa tätorter har en zon på 1 km skapats. Inom den zonen har GIS-applikationen ArcMap använts för att räknat ut att den tätortsnära skogen utgör 143 400 ha i Sverige. Utökas zonen runt tätorterna till 2 km blir arealen skog 280 200 ha.

Kommunskogarnas uppkomst

De kommunägda skogarnas ursprung är skiftande, allt från kungliga donationer i samband med stadsprivilegierna till nutida förvärv av rekreationsskogar (Lidestav 1994). Tillkomsten har skett successivt och alltså inte via någon särskild lagstiftning vid en speciell tidpunkt.

Det finns en rad historiska skäl bakom kommunernas nuvarande skogsinnehav. Redan före sekelskiftet ägde en del städer och vissa landskommuner skog. Vissa hade tillkommit genom donationer, som ersättning för fattigvård eller i syfte att bekosta densamma (Arnell et al 1994). I början av 1900-talet uppstod ett mer omfattande intresse för bildandet av kommunskogar (Kardell 2004). Det fanns en oro för det försämrade skogstillståndet i landet. Orsaken till denna oro kan i stor utsträckning härledas till den ökade skogsexploateringen i samband med den växande sågverksindustrin. En annan bidragande orsak var den stora skiftesreformen som genomfördes i slutet på 1800-talet. Skogsallmänningar styckades då upp i små skiften och blev ibland så små att ett rationellt skogsbruk var svårt att genomföra.

För att komma till rätta med problemen instiftades 1903 den första skogsvårdslagen. Skogsvårdsstyrelsen inrättades strax efter för kontroll av skogsvårdslagens efterlevnad. Även kommunerna fick spela en roll i arbetet att förbättra skogstillståndet. Kommunerna ansågs nämligen ha goda förutsättningar att bedriva en långsiktig skogshushållning och på det sättet fungera som goda exempel inför andra skogsägare (Lidestav 1994). En samlande kraft i den s.k. ”kommunskogsrörelsen”, var det då nybildade Skogssällskapet. Deras affärsidé var att förvalta befintlig skog och även återställa skog på degenererade marker, såsom t.ex. ljunghedar i Halland (Wæsterberg 1962). Många kommuner saknade dock ekonomiska medel att förvärva skogsmark med. När sökta stöd från staten uteblev inrättade många kommuner skogsfonder ur vilka medel för skog kunde förvärfas (Lidestav 1994).

På de marker kommunerna anskaffade var skogen av skiftande kvalité och det fordrades i allmänhet ett omfattande skogsvårdsarbete, såsom plantering, gallring och dikning. Mycket av det arbetet utfördes genom kommunala och statliga arbetslöshetsåtgärder som organiserades av Skogssällskapet. Efter första världskriget deltog uppemot 50 000 personer i skogliga arbeten organiserade av Skogssällskapet, och många av dessa arbeten utfördes i kommunskogar (Svensson 1994).

De första ”rekreationsskogarna”

Under 1930-talet tillkom ett delvis nytt motiv för kommunerna att äga skog, nämligen att säkerställa närliggande friluftsområden för städernas befolkning. År 1938 infördes lagstadgad semester och en stor del av landets befolkning fick mer fritid. Eftersom en betydande del av landets befolkning inte hade ekonomiska förutsättningar att åka på längre semestrar, blev naturen nära bostäderna viktig (Kardell 2004). Detta betydde inte nödvändigtvis att kommunernas totala skogsinnehav ökade, utan medförde även markbyten från perifera marker till mer tätortsnära områden (Lidestav 1994). Även kommunernas geografiska expansion ledde i sig till att andelen kommunägd tätortsnära skog blev större. Detta exemplifieras i en studie av friluftslivet i Växjö (Kardell & Lindhagen 1995).

Exploateringsmarker

Med den tilltagande urbaniseringen under 60-talet ökade kommunernas markbehov inför framtida exploateringar. Många kommuner såg framför sig en kraftig tätortsexpansion och köpte därför mark för exploatering. Dessa inköp visade sig senare vara kraftigt överdimensionerade och mycket mark har än idag inte bebyggt (Kardell 2004). Senare har dock dessa marker som först var ämnade till exploatering utvecklats till attraktiva friluftsområden (Rydberg 1994).

Naturvården

Under senare decennier har inga dramatiska arealmässiga förändringar av kommunernas skogsinnehav skett. Nämnas kan dock att under 80 och -90-talen hade skogsbruksdebatten

mer än tidigare fokus inriktad mot naturvård och artbevarande. För kommunerna innebar detta i vissa fall inrättanden av kommunala naturreservat och upprättanden s.k. Naturvårdsinriktade skogsbruksplaner (NISP). Det utvecklades även en specialvariant av denna skogsbruksplan som är avsedd för kommunägda skogar, en så kallad KNISP (Arnell et al 1994).

Under senare delen av 90-talet har åter ett större och större intresse riktats mot skogarnas sociala värden. Detta intresse är delvis sprunget ur de forskningsrön som indikerar att vistelse i skogen har positiva effekter på människors hälsa. Dessutom finns stora, ännu outnyttjade, möjligheter inom naturturismen som kan tas tillvara och på så sätt stimulera landsbygdsutveckling.

Skogens sociala värden och dess betydelser för landets kommuner

För att kunna resonera kring skogarnas sociala värden och dess betydelse för kommunerna krävs först en definition av vad som menas med skogarnas sociala värden. I en känd artikel av Koch och Kennedy från 1991 definieras skogens sociala värden som "those goods, services, or ideals that large groups of people will make sacrifices to achieve, e.g. recreation, wildlife, wood products, scenery etc." Fritt översatt innebär detta att skogens sociala värden är en rad olika typer av värden, både rent konkreta fysiska värden men även abstrakta upplevelsemässiga värden. Gemensamt för de olika värdena är att de ska ha betydelse för en större grupp av människor i samhället. Skogens sociala värden kan också definieras som de värden från skogen som bidrar till människors välfärd. (Rydberg 2003)

Utifrån denna definition går det att lista en mängd olika värden. I detta arbete inriktas dock intresset främst mot sådana värden som har koppling till kommunerna och deras skogsinnehav.

Hälsa

Ett skogligt värde som har inverkan på kommunen är det faktum att människor mår bra av att vara i skogen. För närvarande finns två teorier om varför grönområden har en positiv effekt på människan. Den ena går ut på att vi i stadsmiljöer använder så mycket energi till att sälla alla intryck att vi som komplement behöver naturområden där hjärnan inte längre behöver prioritera intrycken utan kan ta in dem på ett mer spontant sätt (Kaplan & Kaplan 1989). Den andra teorin utformades av Roger Ulrich 1983 och bygger även den på att människan i grunden är en naturvarelse, som egentligen är otrygg i den skapade stadsmiljön. Därför måste hon undermedvetet ständigt vara beredd, vilket ökar anspänningen, som sedan släpper när hon vistas i naturen (Möllersten 2001). Oavsett vad det är i kontakten med naturen som är viktigt visar många undersökningar att människan mår bra av att ha kontakt med natur i det dagliga livet.

En växande mängd forskning visar negativa effekter av stadsmänniskans stress. Kronisk stress ses idag som ett stort folkhälsoproblem (Hartig 2003). Samtidigt finns många studier som visar att vistelse i skogen har en positiv inverkan på inte minst stressade människor. I en undersökning från Kalifornien fick två grupper med testpersoner gå promenader i olika omgivningar (Hartig 2003). Den ena gruppen fick gå i en stadsmiljö och den andra i ett naturreservat. Under promenaderna hade försökspersonerna på sig blodtrycksmätare. Dessa mätare visade att blodtrycket sjönk hos de personer som promenerade i naturreservatet, medan den urbana miljön hade en något blodtryckshöjande effekt.

Även hos barn har det identifierats skillnader mellan de barn som vistas mycket utomhus, och de som inte gör det. En jämförelse mellan två daghem i Skåne visade på intressanta skillnader

mellan barnen på de olika daghemmen.(Grahn et.al 1997) I det ena daghemmet tillämpades en s.k. "I Ur och Skur-pedagogik", i det andra en konventionell pedagogik. Barnen på Statarlängan, som vistades i en stor trädgård nästan hela dagen året runt, hade bättre kontroll över sin kropp, var starkare, friskare och mer koncentrerade än barnen på Lekatten, det traditionella dagiset. På Lekatten hade barnen tillgång till en uteplats med ett traditionellt utbud av lekmöjligheter. Vid grovmotoriska tester hade barnen på Statarlängan bättre värden på alla övningar. Testerna avsåg balans, uthållighet, vighet, snabbhet, koordination och styrka. Skillnaderna var statistiskt säkerställda beträffande balans, vighet, handstyrka, och explosionsartade kraftprov (hopp). Anteckningar rörande barnens beteende visade att barnen på Statarlängan var klart mer koncentrerade än barnen på Lekatten. Även sjukfrånvaron bland barnen skiljde sig tydligt mellan de båda daghemmen. Anteckningar om barnens sjukfrånvaro visade att den i genomsnitt var 2,8 procent på Statarlängan och 8,0 procent på Lekatten. Liknande resultat rörande dagisbarns välbefinnande av att vistas ute i naturen har visats i en studie av Beck-Friis från 2003.

Även äldre personer har stor vinning av att vistas i naturen. Detta visar bl.a. en utredning från statens folkhälsoinstitut (Bengtsson 2003). Anpassad fysisk aktivering inom naturbaserade aktiviteter kan halvera risken för hjärt-kärlsjukdom och stroke, fördubbla benstyrkan hos mycket gamla, öka konditionen samt förlänga oberoendet fem till tio år.

En annan studie visar att det inte krävs fysisk närvaro i naturen för att uppleva positiva effekter av den. På ett sjukhus i Pennsylvania undersöktes huruvida utsikten från sjuksängen påverkade tillfrisknandet efter operation. (Ulrich 1984) Den ena gruppen patienter hade utsikt mot en grönskande park, den andra mot en tegelvägg. Studien omfattade perioden 1972–81 och gällde patienter som var nyopererade för gallsten. Intaget av smärtstillande medel visade på mycket tydliga skillnader under dag 2 till dag 5 efter operationen, där patienterna som hade utsikt mot en tegelvägg tog mer än dubbelt så många doser av starka och måttligt starka medel som patienterna med parkutsikt.

De ovan nämnda exemplen visar att det finns stora hälsomässiga vinster att hämta om skogen och naturen tas till vara på ett bra sätt. Sedan mitten av 1996 har antalet sjukskrivna människor i Sverige ökat stadigt varje år. (SCBa 2004-11-03) Vad det beror på kan diskuteras, men en slutsats som alla kan dra är att det är en mycket negativ utveckling, både för samhällsekonomin, och i synnerhet för de sjukskrivna personerna. Sedan nittioalet har andelen psykiska sjukdomar och s.k. utbrändhet som kan relateras till stress ökat (Lindvall 2002). För att vända denna trend kan arbete och vistelse i skogen vara ett instrument. I USA, och på senare tid även i Sverige, har rehabiliteringsprogram där skogsvistelsen är en mycket viktig faktor utformats för mentalt trötta och stressade personer. Mycket handlar i dessa program om att komma bort från det urbana informationssamhället, som kan generera stress (Sorte 1994). I Sverige finns denna typ av rehabilitering, som då kallas Grön Rehabilitering, och bedrivs på olika platser runt om i landet. Bl.a. driver skogsvårdsstyrelserna i Värmland, Uppsala och Gävleborg i samarbete med Försäkringskassan sådana projekt (Nordanstig 2003).

Närmiljö

Den tätortsnära skogen fyller flera funktioner även då vi inte vistas i den rent fysiskt. Bara vetskapen om att skogen finns där den finns är värdefullt för många människor (Falck 1994). Skogen ger ett estetiskt värde och är genom sin dynamik i utseende, storlek och färg något som av många människor upplevs som ett vackert inslag i landskapsbilden.

Många undersökningar visar att avståndet till rekreations-skogen är avgörande för hur många personer som tar sig ut i skogen. (Hörnsten 2000, Lindhagen 1996, Fransila 2003, Kardell & Lindhagen 1995) Är avståndet till skogen under en kilometer uppger 85 % av de svarande i en enkätstudie att de går till fots till skogen (Hörnsten 2000). Blir avståndet till skogen över två kilometer används bilen i stor utsträckning. Tillgängligheten är således en mycket viktig aspekt i arbetet att motivera människor att ta sig ut i skogen.

Närheten till naturen är även en av de viktigaste aspekterna vid köp av bostäder. I en undersökning har det framkommit att svensken tycker att det är lika viktigt att bo nära ett bra rekreationsområde, som att ha närhet till service såsom affärer. Av befolkningen är 95 % angelägna eller mycket angelägna att bo i närheten av ett rekreationsområde (Hörnsten 2000).

Skog nära och i tätorten har god inverkan på lokalmiljön. Skogen har en stor betydelse för att hålla luften ren. Särskilt tall och gran, som ju bär sina barr året runt, har en avsevärd kapacitet att filtrera stoft och damm ur luften. Stoftreningsförmågan hos en hektar blandad lövskog uppskattas till 15 ton per år. Hos gran är uppfångningsförmågan minst 2–3 gånger så stor (Bramryd & Fransman 1993).

Utbildning och lek

Av flera anledningar är det viktigt/bra att låta skogen och naturen vara en naturlig del av barns uppväxtmiljö. Skogen och naturen ger goda förutsättningar för lek och ger fantasin inspiration. Leken stimulerar barnens utveckling både fysiskt, mentalt och socialt. (Rydberg & Aronsson 2004) I en studie av förskolor och deras användning av stadens natur framgår att bland annat bättre lek, färre konflikter, lugnare barn och ökad gemenskap är effekter som kommer av att barnen vistas ute i naturen (Beck-Fries 2003). Sedan länge är det även känt att det vi upplever i vår barndom formar oss till vad vi blir som äldre. Så är det även i vårt förhållande till skog och mark. Vuxna beskriver t.ex. i väsentligt högre grad barndomsminnen från en utomhusmiljö, än från inomhusmiljöer (Rydberg & Aronsson 2004).

Skogen har även ett värde för skolan som pedagogisk resurs. Inom i stort sett alla ämnen kan undervisningen ske utomhus. Utomhuspedagogik har en rad fördelar i jämförelse med den traditionella pedagogiken eftersom utomhusmiljön stimulerar nyfikenhet, kreativitet och samarbete (Szczepanski 2003).

Turism

Som ett land med ren miljö och ett överflöd av tillgänglig natur anses Sverige bli allt attraktivare som turistmål. Detta är något som märks i form av att de utländska turister som besöker Sverige i stor utsträckning gör det i syfte att uppleva naturen (Annerberg & Zettersten 1995).

Till upplevelseturismen räknas bl.a. vandring, ridning, jakt, fiske, kanoting, övernattnig i vildmarksläger, skidåkning, tolkning efter hundspann, snöskotersafaris etc. Vid naturturismen är skogen ofta basen för turismen och i den kan sedan olika aktiviteter utföras. Det är svårt att sätta siffror på exakt hur stor betydelse skogen har för turisternas val av resmål. För den enskilde turisten är det sällan en eller ett par saker som avgör valet. Istället måste skogen ses som en del i ett större perspektiv och sammanhang. (Gärtner & Rudqvist 2001)

Ur ekonomisk synvinkel har turistnäringen stor betydelse för Sverige. Turistnäringen är en utpräglad småföretagsbransch med stor betydelse för sysselsättningen i många regioner. Det finns stor potential för turistnäringen att bli en viktig kugge i Sveriges landsbygdsutveckling.

Turismen omsätter ca 163,5 miljarder kronor årligen och utgör ca 2,63 % av Sveriges BNP. Sysselsättningen inom den svenska turistnäringen är ca 126 000 helårsverken. (Regeringen 2004-11-10)

De ekonomiska aspekterna av skogarnas sociala värden

Varje kommuns mål med sitt skogsinnehav bör vara att den ska gagna kommunen och dess invånare i så hög utsträckning som möjligt. Det ekonomiska värdet av skogens virkesproduktion har alltid varit relativt enkelt att räkna ut det. De sociala värdena ovan bidrar även de i hög utsträckning till den totala nyttan av kommunens skogar. Ett problem är dock att mäta dessa nyttor i kronor och ören. Detta beror naturligtvis på att dessa värden inte är prissatta på den fria marknaden på samma sätt som virke är.

Svårighet att beräkna de sociala värdena ur en strikt ekonomisk synvinkel kan leda till att dessa värden inte tas på lika stort allvar i den skogliga debatten. Det kan även tyckas naturligt att ett vinstdrivande skogsbolag inte är så intresserat av de värden som inte syns i företagets bokslut, men för kommunerna är situationen delvis annorlunda. Kommunskogarna ägs till syvende och sist av befolkningen, och nyttan bör beräknas utifrån deras synvinkel. En svårighet för kommunerna är att det finns många olika intressen och nyttor som ska tillgodoses.

Under senare år har forskningen på dessa skogsekonomiska områden rönt större intresse, inte minst på grund av forskningsresultat från professor Leif Mattson på Institutionen för Sydsvenskt Skogsvetenskap. Denna forskning syftar till att mäta folks preferenser beträffande olika nyttigheter på ett sådant sätt att dessa preferenser får ett monetärt värde. Utifrån dessa resultat går det sedan att på ett bättre sätt inse det totala värdet av skogen. (Mattson & Li 1991)

Exempel på sådan forskning är en undersökning av tre olika värdekomponenter av skogsmiljön i Västerbottens län (Mattson & Li 1995). Där uppgick det totala miljövärdet till 5860 kr/person/år. Nära hälften av miljövärdet kunde hänföras till promenader, camping, vandring etc, eller med andra ord: vistelse i skogen i rekreationssyfte.

Jakt är också en sysselsättning som betingar ett högt värde i skogen. Enligt en undersökning av det totala jaktvärdet i Sverige under jaktåret 1986/87 uppgick till ca 1 440 miljoner kronor (Mattson L 1995). Jaktvärdet är då uppdelat i två kategorier, en köttkategori och en rekreativskategori. Hur dessa två värden fördelas sinsemellan beror på vilket djur som jagas, men även var i Sverige jakten sker. Generellt betingade dock det rekreativa värdet av jakten ett högre pris, än värdet för köttet.

I en undersökning från 2004 gjorde Skogforsk i samarbete med Skogssällskapet en enkätstudie i strövområdena Fulltofta, Klåveröd och Snogeholm i Skåne (Werner & Karlsson 2004). Syftet var att få en bild av besökarnas upplevelser och värderingar. Besökarna skulle bl.a. försöka värdera sitt skogsbesök ekonomiskt genom att jämföra skogsvistelsen med värdet av ett biobesök i en tregradig skala. Om en biobiljett hade värdet 2,0, ansåg besökarna i medeltal att skogsbesöket var värt 2,8.

Vid alla resonemang kring prissättningar av mer eller mindre icke marknadsprissatta värden, är det viktigt att komma ihåg att värdena endast är vad de tillfrågade personerna kan tänka sig

att betala. Huruvida detta belopp blir detsamma i en reell situation är inte helt säkert. Dock kan dessa värden ge en fingervisning om vad som uppskattas av allmänheten.

I exemplen ovan är det den enskilda individen som sätter pris på olika värden i skogen. För en kommun är det delvis andra ekonomiska resonemang som bör göras. Hur stora ekonomiska vinster kan göras av att sjukfrånvaron minskar då kommuninnevärdarna nyttjar skogen till rehabilitering och friskvård? Hur mycket pengar kan kommunen tjäna på att människor flyttar till kommunen p.g.a. att den har attraktiva grönområden? Vilket ekonomiskt tillskott får kommunen genom en väl fungerande naturturism? Vad kan kommunen tjäna på en bättre skola och barnomsorg genom att förlägga verksamhet i skogen? Dessa beräkningar är naturligtvis svåra att göra eftersom många aspekter spelar in och det är inte lätt att isolera hur stor skogens inverkan är.

Skötsel av den tätortsnära skogen

Under de senaste decennierna har det forskats en hel del kring skötseln av de tätortsnära skogarna, inte minst av svenska forskare som Kardell, Hultman, Falck, Rydberg, Lindhagen och Hörnsten. Syftet med den här studien är långt ifrån att återge all forskning inom området, men det kan ändå vara på sin plats med en översiktlig sammanfattning av de kunskaper som finns i ämnet, inte minst som bakgrund till diskussionsavsnittet i detta examensarbete.

Utgångspunkten för skötseln av den tätortsnära skogen bör vara vilka funktioner som den skall fylla, d.v.s. att skötseln skall anpassas så att de människor som vistas i den trivs (Rydberg & Aronsson 2004). Olika människor nyttjar skogar på olika sätt och har skilda uppfattningar om hur en lämplig skog för deras ändamål ser ut. Ett exempel på en sådan ”motsättning” är huruvida grenar och kvistar ska lämnas på marken efter exempelvis en gallring. Många äldre anser att dessa grenar ger ett skräpigt intryck, medan barn kan uppskatta det som byggmaterial till eventuella kojbyggen (Hultman 1983, Fransila 2003).

Möllersten (2001) har i en rapport från Naturvårdsverket försökt lista ett antal önskemål de allra flesta skulle kunna ställa sig bakom när det gäller skogarnas lämplighet för rekreation:

- Skogarna ska vara varierade, vad gäller ålder, trädslag, slutenhet m.m.
- Skogarna ska generellt skötas med längre omloppstider.
- Det är viktigt med ett art- och individrikt växt- och djurliv i skogen.
- Småskalig jordbruksmark inne i eller i anslutning till skogen bör fortsätta att hävdas.

En mycket viktig del i målet att få den tätortsnära skötseln anpassad efter besökarnas behov är att ha en bra kommunikation mellan allmänheten och förvaltaren av den tätortsnära skogen. Kommunikation kan ske på olika sätt. Alltifrån en envägskommunikation där markägaren/förvaltaren via t.ex. tidningsannonser och anslag informerar om skötselåtgärder, till olika former av samråd där en dialog om skogens skötsel skapas. En ytterlighet av det folkliga deltagandet är då lokalt boende engageras aktivt i skötseln. Exempel på det sistnämnda är projektet ”Barnens Skog” i Malmö. Där får barn t.ex. vara med och plantera sina egna trädplantor (Rydberg & Aronsson 2004).

Vid den praktiska skötseln finns en rad olika skötselråd, allt från trädslagsval till markberedningsmetoder. I korthet går de flesta råd ut på att ha ett mer mångsidigt och skonsamt skogsbruk, än i den ”ordinära” skogsskötseln. Stig Karlsson, som framgångsrikt under många år förvaltat Uppsala kommuns skogar, betonar även vikten av småskalighet, där bl.a. motormanuella avverkningar och skotningar med häst eller mindre terrängmaskiner är att föredra framför skördare och stora skotare (Karlsson 1994).

Många forskare framhäver betydelsen av att sätta upp tydliga mål för den tätortsnära skogens skötsel (Hörnsten 2003, Gustavsson 2003, Rydberg 2004, Arnell et al 1994). Gustavsson menar att det är viktigt med en tydlig målsättning, annars tenderar skötseln att bara bli underhållsskötsel i stället för en utvecklande skötsel. En annan aspekt är att människor gärna vill att skogen ska vara som den i stort sett alltid varit. Genom besökarstudier har det även framkommit att människor ogärna går till en annan skog än den de brukar gå till. Därför krävs en god planering, gärna en skötsel med långa omloppstider, för att se till att människor inte slutar att besöka skogen p.g.a. att den förändras genom för kraftiga skötselinsatser. (Lindhagen pers. medd. 2004-11-16)

De ekonomiska aspekterna av ett rekreationsanpassat skogsbruk

Huruvida en rekreationsanpassad skötsel bidrar till lägre ekonomisk avkastning från skogen är en fråga som är relevant att diskutera. Inte minst då många kommuner har en svag ekonomi och de kronor som kan inhämtas från skogen är viktiga. Eftersom skogsbruket kan anpassas mer eller mindre till rekreation är det svårt att ange några generella belopp för vilka ekonomiska konsekvenser ett rekreationsanpassat skogsbruk medför. Notera att de ekonomiska uppgifter som följer i exemplen nedan endast behandlar vilka eventuella högre kostnader en rekreationsanpassad skötsel medför.

- Enligt undersökningar av Kardell medför ett friluftsanpassat skogsbruk 20-25 % lägre avkastningsnivå än vad ett normalt ekonomiskt skogsbruk skulle ge. (Kardell 1988)
- I en fallstudie av Olofströms kommun, där ett förslag på rekreationsanpassad skötsel jämförs med en konventionell skogsskötsel, ger den rekreationsanpassade skötseln 10 % lägre avkastning. (Hannrup & Setterlind 1992)
- Hultman (1983) har skattat årskostnaden för en anpassad skötsel av friluftsskogen till 5-10 öre per besök, eller lika mycket per kvadratmeter. Observera att dessa belopp gällde för drygt 30 år sedan, då undersökningen gjordes.

Dessa beräkningar är alla relativt gamla, men kan ändå ge en fingervisning om i vilken storleksordning den rekreationsanpassade skötseln inverkar på ekonomin.

Forskare vid SLU i Alnarp har undersökt de ekonomiska aspekterna av miljö och rekreationshänsyn vid slutavverkning (Carlen et. al 1999). Data från 71 slutavverkningar runt om i Sverige användes vid studien. Av de nitton olika miljöhänsynsåtgärder som studerades var det endast fyra som hade en markant negativ inverkan på slutavverkningsnettot, tolv hänsynsåtgärder påverkade inte slutavverkningssekonomi och tre hade en positiv påverkan på slutavverkningens lönsamhet.

Slutligen bör tilläggas att det inte nödvändigtvis är virkesproduktionen som blir lidande av det rekreationsanpassade skogsbruket. Virkesproduktionen kan bli lika hög som i den vanliga skogen och sysselsättningen till och med högre, genom de mer arbetsintensiva metoderna som används vid tätortsnära skogsbruk (Hannrup & Setterlind 1992).

Besökarantal i de tätortsnära skogarna

För att de positiva effekter som en fin rekreationsskog kan generera verkligen införlivas krävs naturligtvis att skogarna besöks. Det är dock inte helt lätt att mäta i vilken omfattning

skogarna nyttjas. En anledning till att undersöka antalet besökare är att på ett konkret sätt kunna hävda vikten av skogarnas sociala värden i jämförelse med de mer lättträknade monetära värdena. De samhällsekonomiska vinsterna av skogarnas sociala värden grundas mycket på att människor verkligen besöker rekreationsskogarna. En annan anledning är att på ett så bra sätt som möjligt kunna anpassa skogsskötseln, och behovet av eventuella anläggningar i anslutning till skogsområdena efter besöksantalet.

Olika metoder såsom fältobservationer, fältintervjuer, postenkäter och telefonintervjuer kan användas för att räkna antalet besökare av olika skogsområden. (Lindhagen 1996) Dessa metoder ger bra information om vilka typer av människor som besöker skogarna och vad som dessa personer gör i den.

En annan metod som kan användas för att räkna besökare är Radio Beam Counter. Det är en metod som prövats i ett examensarbete av Lundin (2003) och går ut på att använda radiovågor som känner av och räknar antalet besökare som passerar en viss plats, t.ex. en stig i skogen. Denna metod ger inte någon information om vilken typ av personer som besöker skogen och vad de gör där. Däremot ger metoden möjlighet att under en längre period mäta hur besöksantalet förändras med tiden.

Flera undersökningar visar att antalet svenskar som strövat i skog och mark har varit relativt konstant under de senaste 20 åren. (SCBb 2004-11-11) I en enkätstudie från 1997 av Lindhagen och Hörnsten (2000) jämförs människors skogsnyttjande med resultat från en likadan studie utförd 20 år tidigare. Studien visar inga nämnvärda förändringar i antalet människor som nyttjar skogarna ur rekreationssynpunkt. Även fallstudier av besökarantalet från skogar i Växjö och Uppsala visar att antalet besökare av dessa skogar har i princip varit oförändrad under de senaste decennierna. (Lindhagen 1996, Kardell & Lindhagen 1995) Däremot identifierar Kardell en rejäl minskning av besökarantalet i skogen på Bogesundslandet mellan åren 1969 och 1999 (Kardell 1999).

Tidigare studier av liknande slag

Endast ett fåtal undersökningar av kommunägd skog har tidigare gjorts i Sverige. Nedan omnämns de undersökningar som är relaterade till denna och som även refereras till i diskussionsavsnittet.

- 1974 gjorde Sven Hultman ett försök att främst inventera arealer och lägen för kommunägda rekreationsskogar. Detta gjordes med hjälp av enkäter till kommuner med en befolkning över 20 000 invånare.
- 1986-87 skickade Gun Lidestav ut enkäter till landets samtliga kommuner med frågor om de kommunala skogarna. Syftet med denna undersökning var delvis att få ett underlag för utvecklingen av en planeringsmetod för kommunägd skog.
- 1999 undersökte Gunnar Hammar det skogliga mångbruket bland de kommuner som har störst skogsinnehav. Även några landsting och stiftelser ingick i studien.

Syfte

Syftet med det här examensarbetet är att ge en bild av hur landets kommuner nyttjar sitt skogsinnehav. Undersökningen är av allmän karaktär, med en tonvikt mot skogarnas sociala värde. Kartläggningen är tänkt att fungera som underlag för Skogsstyrelsens fortsatta satsning på de tätortsnära skogarnas sociala värden. Dessutom finns en målsättning att utforma en förteckning över de tjänstemän som är ansvariga för kommunernas skogar. Ytterligare ett syfte är att marknadsföra och anknyta kommuner till internetsidan www.utiskogen.nu.

För att konkretisera syftet med uppsatsen har sex övergripande frågeställningar formulerats. Dessa frågeställningar utgör stommen för enkäten som arbetet bygger på.

A. Hur mycket skog äger kommunerna?

Frågeställningen syftar i första hand till att ge en bild av de enskilda kommunernas skogsinnehav för att senare användas som bakgrundsmaterial vid statistiska analyser. Syftet är även att undersöka hur stor del av kommunskogarna som är anpassade för rekreation.

B. Vilken målsättning har kommunerna med sitt skogsinnehav?

Frågeställningen syftar till att undersöka vilka övergripande mål kommuner har med sitt skogsinnehav. Varierar målsättningen mellan olika skogsområden och vilka ekonomiska resultatkrav finns på skogsinnehavet?

C. Hur och av vem sköts den kommunägda skogen?

Frågeställningen rymmer en rad ämnen som har med skötseln av kommunens skogar att göra. Av vem och hur skogen sköts, inte minst ur rekreationssynpunkt, är viktiga frågor som undersökningen skall försöka besvara. Vilken skoglig kompetens som finns bland de som ansvarar för kommunens skogar undersöks. Detta görs bl.a. för att få underlag för hur och på vilken nivå mer information och utbildning från Skogsvårdstyrelsen ska utformas för att bidra till att skogarnas värden tas tillvara på ett bättre sätt.

D. Hur sprider kommunerna information och kunskap om sitt skogsinnehav?

Frågeställningen behandlar hur kommunerna når ut med information om sina skogs- och friluftsområden till besökare och potentiella besökare. Inom denna frågeställning behandlas frågan om hur kommunerna ser på möjligheterna att delta i projektet med den planerade internetsidan www.utiskogen.nu.

E. I vilken utsträckning nyttjas kommunskogarnas sociala värden?

Frågeställningen syftar till att undersöka i vilken utsträckning kommunerna ordnar aktiviteter för allmänheten i syfte att skogen ska nyttjas i större utsträckning. Under denna frågeställning ryms i vilken mån det skett undersökningar av besöksfrekvens och belåtenhet med besöken.

F. Hur ser kommunerna på sitt skogsinnehav i framtiden?

Frågeställningen försöker ge ett svar på hur kommunerna ser på sitt skogsinnehav i framtiden och vilka problem och möjligheter kommunerna bedömer att det finns.

METOD

Metodvalet bör avgöras efter vilket syftet med undersökningen är (Andersson 1985). De vanligaste metoderna vid undersökningar av det här slaget är intervjuer eller enkäter, antingen i kvalitativa eller kvantitativa former. Den kvantitativa metoden syftar till att kartlägga, analysera eller förklara forskningsområdet i form av variabler och kvantitativa förhållanden. Det kvalitativa tillvägagångssättet utgår från ett friare perspektiv och söker helhetliga och individuella svar på olika frågeställningar (Befring 1992).

Då syftet med det här arbetet är att *beskriva* och *kartlägga* kommunernas nyttjande av sitt skogsinnehav, valdes att göra en kvantitativ enkätundersökning. Enkäter lämpar sig bra då populationen är stor och frågorna går att formulera så att de ger entydiga svar och samtidigt ger de fakta som behövs (Winter 1973). En fördel med kvantitativa frågor är att de är lättolkade och ger representativa data, dessutom blir det möjligt att jämföra resultaten från denna undersökning med liknande undersökningar som eventuellt kan komma att göras i framtiden (Andersson 1985). En annan fördel med postenkäter är att de är tids- och kostnadseffektiva i jämförelse med intervjuer på plats (Winter 1973).

Att kombinera olika metoder ger möjligheten att belysa frågeställningen på ett mer allsidigt sätt, så att undersökningen får inslag av både djup och bredd. (Andersson 1985) Därför gjordes förutom den kvantitativa enkätundersökningen även telefonintervjuer av mer kvalitativ karaktär.

Population

Populationen är landets samtliga kommuner, som då arbetet inleddes under våren 2004 var 290 stycken. (Kommunförbundet 2004-04-10) En anledning till att landets samtliga kommuner togs med i undersökningen, och inte ett urval, var att det också fanns ett värde i att samtliga kommuner nåddes av utskicket. Följebrevet som bifogats enkäten fungerar även som ett informationsbrev från Skogsstyrelsen till kommunerna. (Bilaga 1) Det utgör en del i informationsspridningen av Skogsstyrelsens satsning på de tätortsnära skogarna och dess sociala värden. En fråga i enkäten är dessutom en marknadsundersökning/marknadsföring av projektet med internetsidan www.utiskogen.nu.

En annan anledning till att samtliga kommuner skulle ingå i studien var att det fanns ett intresse från Skogsstyrelsens sida att upprätta en förteckning över de personer på landets kommuner som ansvarar för kommunernas skogar.

I vissa undersökningar är populationen så stor att undersökningen blir ogenomförbar om inte ett urval av görs. I detta fall är dock populationen begränsad till 290 kommuner, vilket medför att ett urval inte är direkt nödvändigt.

Adresser till de skogsansvariga på landets kommuner

En förutsättning för detta arbete är att det finns namn och adresser till de tjänstemän som ansvarar för kommunernas skogar att skicka enkäten till. När arbetet med studien inleddes fanns ingen sådan förteckning. Därför skickades en förfrågan om dessa namn och adresser via e-post till samtliga kommuners allmänna e-postadress. Dessa e-postadresser fanns att tillgå på kommunförbundets hemsida (Kommunförbundet 2004-04-10) C:a 200 av landets kommuner

besvarade denna förfrågan. Resterande namn och adresser hittades på kommunernas hemsidor på internet.

Utformning av enkäten

Frågorna i enkäten utformades i stor utsträckning med så kallade strukturerade frågor där det på förhand finns bestämda svarsalternativ av exempelvis karaktären *ja* eller *nej* (Bilaga 2). Detta gjordes till viss del för att underlätta för de svarande. Enligt studier finns det en risk att många respondenter undviker att svara på enkäter där många frågor kräver skriftliga svar, eftersom de kan ha svårt att uttrycka sig i skrift. (Trost 2001) Dessutom är det lättare att sammanställa och statistiskt bearbeta information som redan är indelad efter svarsalternativ. Många av frågorna med svarsalternativ hade även följdfrågor, där respondenten fick utveckla svaren. De avslutande två frågorna hade en mer öppen och kvalitativ karaktär, där respondenten gavs möjlighet att mer fritt uttrycka sina åsikter om kommunen skogar.

I det bifogade följebrevet, som undertecknats av Gunnar Nordanstig på Skogsstyrelsen, förklaras vad undersökningen syftar till samt i vilken form den genomförs (Bilaga 1). Följebrevet gav även information om hur respondenterna kunde komma i kontakt med mig vid eventuella frågor eller kommentarer.

Vid utformningen av enkäten har tips och inspiration hämtats från tidigare studier av liknande karaktär, såsom Lidestav (1989), Hultman (1974) och Hammar (1999).

Test av enkäten

Innan den slutgiltiga versionen av enkäten sänds ut är det bra att göra en test av enkäten i mindre skala. (Lindhagen pers. med, 2004) Detta görs för att undvika triviala fel och misstag i själva undersökningen. Ett mindre antal kommuner (6 st) fick granska enkäten och ge allmän kritik, samt förslag på nya frågor. Efter att testkommunerna inkommit med synpunkter omarbetades enkäten något.

Utskick

Enkäterna skickades ut från Skogsstyrelsens huvudkontor i Jönköping i mitten av juni 2004. Kuverten som skickades ut innehöll förutom frågeformuläret även ett följebrev samt ett frankerat svarskuvert adresserat till Institutionen för Skogens Produkter och Marknader i Uppsala.

En påminnelse skickades ut via e-post till de kommuner som i mitten av juli ej inkommit med svar (Bilaga 3). I påminnelsen erbjöds ett ytterligare utskick av enkäten, antingen via e-post eller via vanlig post.

Telefonintervjuer

Då fler än en påminnelse per post eller e-post inte anses leda till avsevärt fler enkätsvar, övergick metoden för informationsinsamlandet till telefonintervjuer (Winter 1973). I samråd med uppdragsgivaren Gunnar Nordanstig, beslutades att kommuner som till invånarantalet är stora och/eller ligger nära en större stad, skulle väljas ut för telefonintervjuer.

I telefonintervjuerna ställdes i stort sett samma frågor som i den utskickade enkäten. Samtalen spelades inte in, utan intervju svaren noterades i frågeformuläret under samtals gång. Intervjuerna skapade tillfälle till en mer personlig kontakt med de skogsansvariga på

kommunerna och de gavs även tillfälle att ventiler tankar om kommuns-kogen på ett djupare plan.

Bearbetning av enkätsvar och telefonintervjuer

Den insamlade informationen stansades manuellt in i datorprogrammet Excel. Sifferkoder användes för svar av typen *ja* och *nej*, detta för att enklare kunna bearbeta resultatet statistiskt. De svar som inte gick att omföra till sifferkoder registrerades i sin helhet. För bearbetning och statistisk analys av materialet har programfunktioner i Excel nyttjats.

Statistiska analyser

Alla statistiska värden är uträknade med hänsyn till det interna bortfallet, så att uteblivna svar inte ska inverka på sänkande av medelvärden och liknande. Av samma anledning har få reella värden/antal angivits, utan istället redovisas procentsatser.

I de fall då samband mellan olika faktorer undersökts har det skett genom en korrelationsberäkning enligt formeln från Excel som ser ut enligt följande:

$$\rho_{x,y} = \frac{Cov(X,Y)}{\sigma_x \cdot \sigma_y} \text{ där: } -1 \leq \rho_{xy} \leq 1 \text{ och: } Cov(X,Y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \mu_x)(y_i - \mu_y)$$

Svarsfrekvens

Av de 290 enkäter som skickade ut till landets kommuner besvarades totalt 152 enkäter per post, vilket utgör en svarsfrekvens på drygt 52 %. Innan påminnelsebrev per e-post skickats ut hade 96 svar inkommit och efter påminnelsen inkom ytterligare 56 enkäter.

Telefonintervjuerna ledde till att ytterligare 14 kommuner fick svara på frågorna i enkäten.

Det sammanlagda antalet enkätsvar uppgick slutligen till 166 stycken, eller en svarsfrekvens på drygt 57 %.

Analys av svarsfrekvensen

Det var inte förvånande att svarsfrekvensen inte blev 100 %. Enligt litteraturen (Trost, 1994) är en svarsfrekvens på 50 – 75 % vanlig i många undersökningar. (Trost, 1994) I denna studie var den slutgiltiga svarsfrekvensen 57 %, vilket kan anses en aning lågt. Anledningen till den låga svarsfrekvensen kan diskuteras. Nedan följer några tänkbara anledningar till varför så många kommuner inte svarade på enkäten. Dessa orsaker grundas delvis på information från de telefonintervjuer som gjorts med kommuner som inte inkommit med enkätsvar.

- **Tidpunkten för enkätutskicket** Enkäterna skickades ut i juni, precis innan semestertider. Även om respondenterna kanske inte hade semester när de fick enkäten, är det troligt att de hade mycket att göra innan semestern och därför inte prioriterade enkäten.
- **Enkäten hamnade ”mellan två stolar”** Många kommuner är organiserade så att frågorna i enkäten kräver svar av flera personer, exempelvis parkavdelning, miljöavdelning och exploateringsavdelning. Detta ökar svårigheten att svara på enkäten och även risken att den blir liggande hos någon av de ansvariga personerna.
- **Fel person fick enkäten** Adresserna till vilka enkäterna skickades är i stor utsträckning baserade på de uppgifter som gavs från kommunernas registratorer och de som fanns på kommunernas hemsidor. Det ligger en viss osäkerhetsfaktor i dessa uppgifter.

- **Kommuner äger inte skog** Enligt ett utdrag från fastighetstaxeringsregistret är det ca 6 % av landets kommuner som inte äger någon skogsmark (Paulsson pers med. 2004-10-18). Dessa kommuner, samt kommuner med väldigt litet skogsinnehav, fann det kanske inte meningsfullt att besvara enkäten.
- **Enkäten skickades vidare till förvaltaren** Många kommuner anlitar entreprenörer för skötseln av sitt skogsinnehav, och har egentligen ingen egen skogskompetens. Om enkäten skickats vidare till entreprenörer finns risk att den fastnat där, eftersom några frågor inte var av skogsskötselkaraktär.

Bortfallsanalys

Om svarsfrekvensen är låg vid en enkätstudie är det viktigt att undersöka *om* och i så fall *hur* de som inte besvarat enkäten, bortfallskommunerna, skiljer sig ifrån de som besvarat enkäten. Detta görs via en bortfallsanalys. I en sådan krävs objektiva bakgrundsfakta för hela populationen. Dessa bakgrundsfakta jämförs mellan de som besvarat enkäten och bortfallskommunerna. Går det att identifiera stora skillnader mellan de olika grupperna i dessa jämförelser, finns anledning att tro att uppgifterna från bortfallet skiljer sig från de besvarade enkäterna. Om så är fallet behövs en analys av på vilket sätt de två grupperna skiljer sig från varandra, och vilka slutsatser som kan dras utifrån detta. (Trost 2001)

Eftersom svarsfrekvensen i denna undersökning var relativt låg är det extra viktigt med en ordentlig bortfallsanalys. Därför gjordes bortfallsanalysen med tre olika bakgrundsvariabler; den faktiska kommunägda skogsarealen, kommunernas invånarantal samt geografisk spridning.

Areal skog bland de kommuner som inte besvarat enkäten

Med hjälp av personal på SVO har ett register över landets kommuners skogsinnehav tagits fram. Detta register är hämtat ur SVOs fastighets- och ägarregister, som i sin tur bygger på fastighetstaxeringsregistret. (Paulsson per. med. 2004-10-18)

Förteckningen över samtliga kommuners skogsinnehav visar att bortfallskommunerna har en betydligt lägre medelareal än de som besvarat enkäten. De kommuner som inte besvarat enkäten hade en medelareal av 607 ha. Bland alla kommuner, inklusive de som inte äger skog, uppgick medelarealen till 1106 ha. Kommuner som inte har någon skog alls var överrepresenterade bland de som inte besvarat enkäten.

Att arealen bland bortfallskommunerna är lägre är inte helt överraskande. Vid de 14 telefonintervjuerna valdes medvetet kommuner som var stora till invånarantalet och som även kunde förväntas ha stora skogsinnehav

Utifrån detta kan slutsatsen dras att de kommuner som besvarat enkäten oftare har skog och mera skog än bortfallskommunerna. Detta är enligt förväntningarna.

Bortfallsanalys utifrån areal på skogsinnehav

Som nämnts ovan var kommuner med mindre skogsinnehav överrepresenterade bland dem som inte skickat in enkäten. Ett antagande skulle då kunna vara att de kommuner som besvarat enkäten och har små skogsinnehav är mer representativa för bortfallskommunerna, än vad samtliga kommuner som besvarat enkäten är. I ett försök att undersöka detta stratifierades 50 kommuner bland de som svarat att de ägde mindre än 1800 ha skog. Syftet med detta urval var att få en delpopulation bland de besvarade enkäterna som storleksmässigt liknade bortfallspopulationen.

Medelarealen bland de kommuner som stratifierats blev 612 ha, alltså i paritet med den grupp som inte besvarat enkäten. Denna grupp jämfördes sedan med samtliga inkomna enkätsvar för att se *om* och i så fall *vilka* skillnader som föreligger.

Resultatet av denna analys visade att det inte föreligger några tydliga och stora skillnader mellan gruppen av 50 kommuner med medelareal på 612 ha och samtliga inkomna svar. Endast två frågor, bland dem vars svar gick att göra om till sifferkoder, hade en signifikant skillnad på 5 % -nivån mellan de olika grupperna. Skillnaderna vara att kommunerna med mindre skogsinnehav har:

- sina skogar certifierade i mindre utsträckning (40 % gentemot 56 %)
- färre kommuner som har ett ekonomiskt avkastningskrav på sin skog (39 % gentemot 54 %)

Det fanns naturligtvis olikheter i även de andra frågorna, men inte signifikanta på 5 % nivån.

Bortfallsanalys utifrån invånarantal

Utifrån invånarantalsuppgifter går det att se att de kommuner som besvarat enkäten är större till invånarantalet (~ 41 000), än de som inte besvarat enkäten (~ 17 000) (SCBc 2004-07-06). Denna snedvridning är delvis ett följd av att stora kommuner till invånarantalet medvetet valdes ut för telefonintervjuer. Dessutom kan de större kommunerna ha större resurser för att hantera enkäter.

För att se om kommuner med färre innevånare svarat annorlunda på enkätfrågorna gjordes en liknande analys som den ovan. En grupp av 50 kommuner stratifierades bland de svarande kommunerna som hade ett invånarantal under 23 000. Dessa fick ett medelinvånarantal på 16 843. Denna grupp jämfördes sedan med alla inkomna svar för att identifiera skillnader mellan grupperna.

Det visade sig att svaren från de båda grupperna var väldigt lika. Inga signifikanta skillnader identifierades på 5 % nivån.

Bortfallsanalys utifrån geografisk spridning

Det är svårt att teoretiskt beräkna hur de svarande kommunerna är lokaliserade geografiskt. Däremot går det att överskådligt se på en karta över de svarande kommunerna om det skulle vara några tydliga bortfall från någon eller några delar av landet.

Enligt kartan i bilaga 4 syns att alla delar av landet är representerade i undersökningen. De kommuner som inte besvarat enkäten är spridda geografiskt. Även ur naturtypsynpunkt är Sveriges olika naturer, såsom kust, fjäll, skogslandskap och slättmarker representerade.

Slutsatser av bortfallsanalyserna

Utifrån bortfallsanalysen är det svårt att på ett entydigt vis beskriva de kommuner som inte besvarat enkäten. Det som dock står klart är att de har ett arealmässigt mindre skogsinnehav, ett mindre invånarantal, och att de är spridda över hela landet. Bortfallet har således inte indikerat någon allvarlig bias i undersökningspopulationen.

Det faktum att kommunerna inte har besvarat enkäten kan vara ett tecken på att skogen inte är ett av kommunens prioriterade områden.

Validitet

Med validitet menas att undersökningen mätt det som är tänkt att mätas (Trost 1994). I det här fallet bygger validiteten mycket på utformningen av enkäten. Frågorna i enkäten skall vara utformade så att de ger svar på de frågeställningar som finns i undersökningens syfte och att de förstås av respondenten. Eftersom enkätsvaren i denna undersökning lett till att undersökningens frågeställningar besvarats kan undersökningen anses ha validitet. De testenkäter som skickades ut innan det stora utskicket ser även den till att öka validiteten.

Reliabilitet

Reliabilitet handlar om graden av mätprecision eller mätfel och innebär i stort att undersökningen vid upprepning ska ge samma resultat (Befring 1992). Eftersom det inte gjorts upprepningar av denna studie är det naturligtvis svårt att veta vilken grad av reliabilitet den har. Något som kan anses öka reliabiliteten är att enkäten har många s.k. strukturerade frågor med förutbestämda svarsalternativ. Om respondenterna själva får definiera svaren är det svårare att sedan tolka resultaten. Den relativt låga svarsfrekvensen kan ses negativt ur reliabilitetssynpunkt. Denna svaghet uppvägs delvis av att en ordentlig bortfallsanalys gjorts.

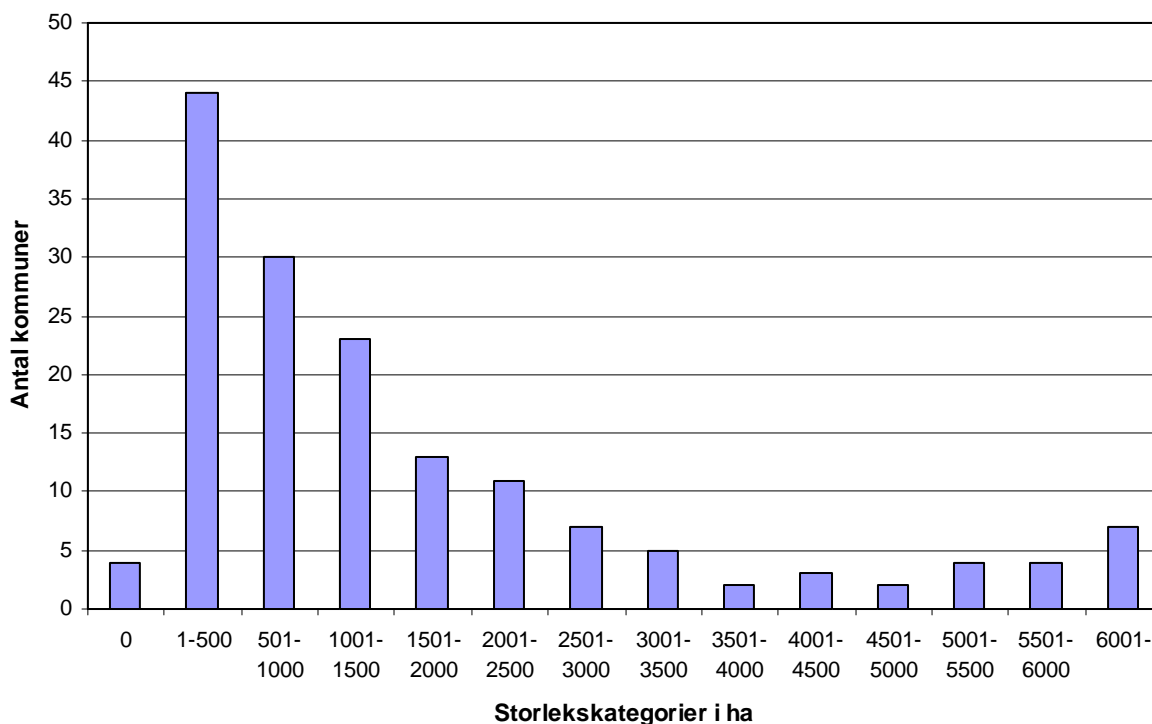
RESULTAT

Resultatet redovisas efter de sex olika frågeställningar som formulerats i syftesavsnittet. Material som redovisas bygger uteslutande på information från enkäter och telefonintervjuer. Endast ett urval av resultaten från enkätens frågor redovisas i detalj. En mer fullständig redovisning av enkätsvaren finns i bilaga 2. I bilaga 5 återfinns resultaten från de statistiska beräkningarna av enkätsvaren. Inga enskilda kommuner redovisas med namn, då några av de svarande kommunerna angett att de vill vara anonyma.

A Kommunernas skogsinnehav

Total skogsareal

Av de 166 kommuner som deltog i undersökningen uppgav 162 att de ägde skog (Fig. 1). Fyra kommuner redovisade att de ägde skog, men inte hur stora arealer. Medelarealen för de kommuner som angivit en storlek på sitt skogsmarksinnehav uppgick till 1893 ha, och medianvärdet var 1000 ha.



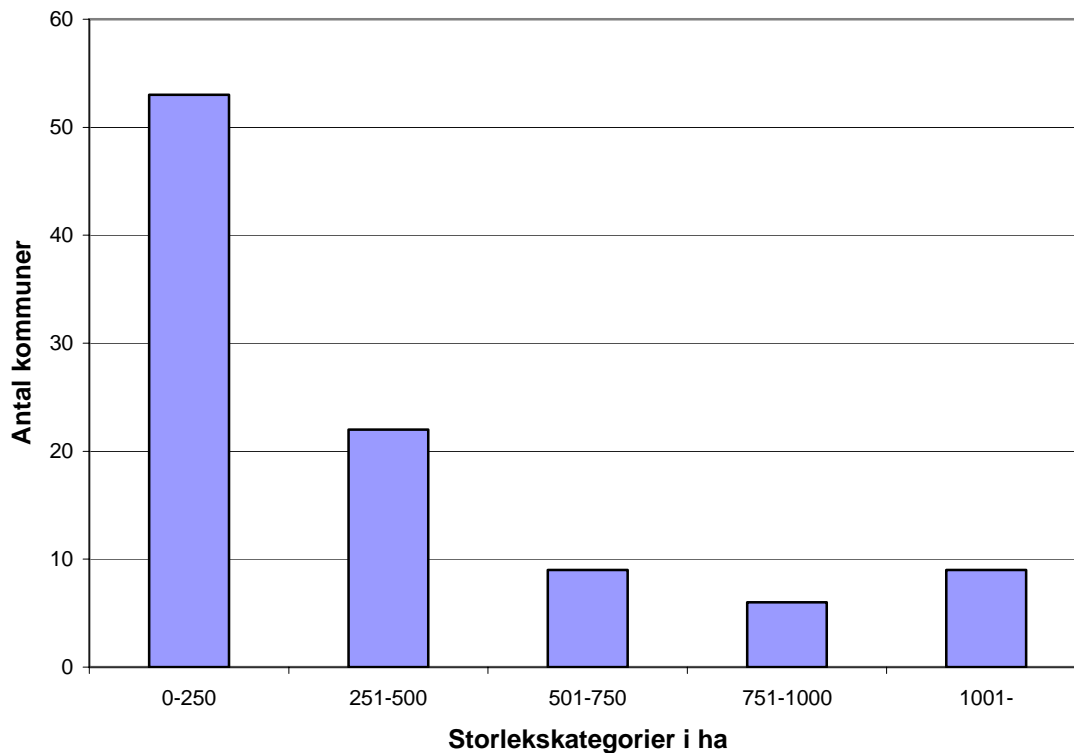
Figur 1. De svarande kommunernas (n=162) skogsmarksareal i storleksklasser på 500 ha.

Areal rekreationsskogar

Kommunerna har fått svara på frågan om hur många ha av den skog de äger som drivs som skogliga rekreativområden. En rekreationsskog, har i enkäten definierats som ”... skog som i första hand är avsedd för rekreation. I rekreationsskogen anordnas och underhålls stigar, rast- och grillplatser, toaletter, papperskorgar, parkeringsplatser och skyltar, i syfte att underlätta dess nyttjande.”

Av de kommuner som besvarat frågan har 68 % uppgett att de har rekreationsskogar. Alla som svarat att de har rekreationsskogar har inte angett hur många hektar de utgör, men av de

som angett en storlek uppgår medelarealen till 429 ha (Fig. 2). Spridningen i storlekar är mellan 7 och 3000 ha, med en median på 200 ha.



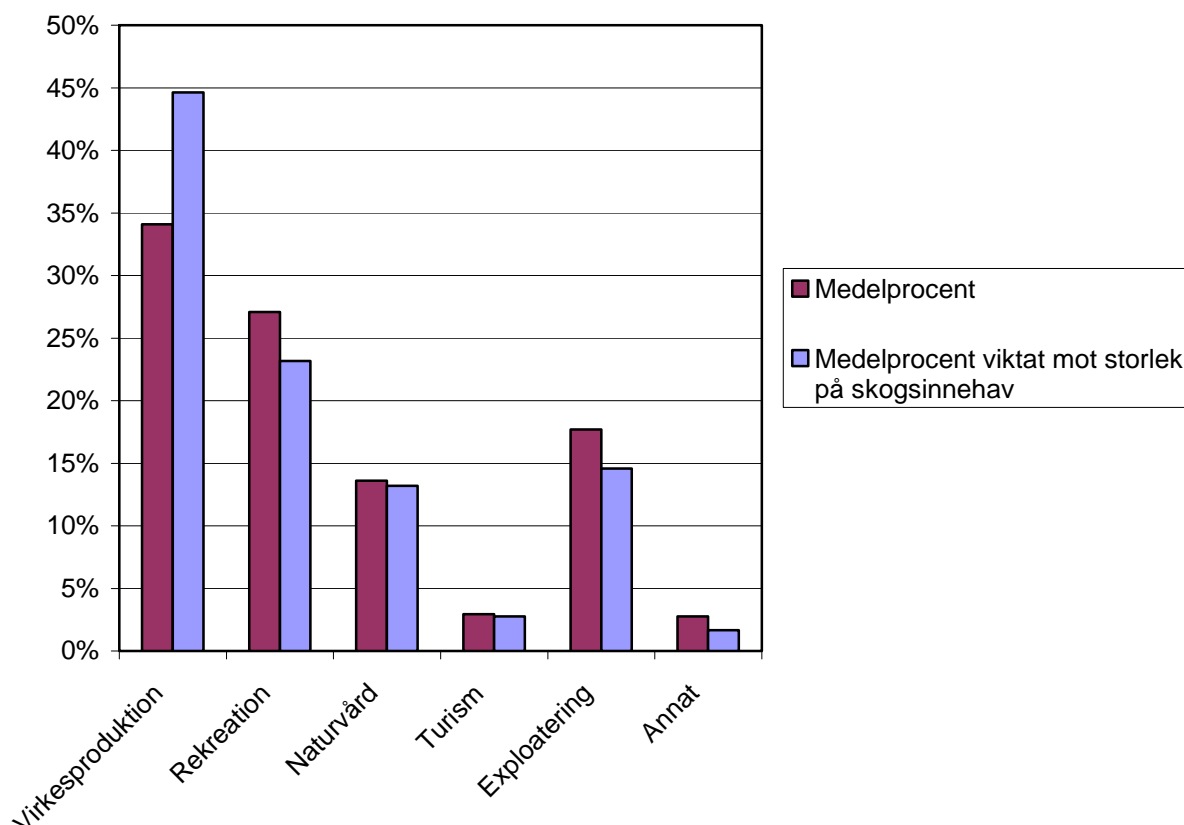
Figur 2. De svarande kommunernas ($n=95$) rekreationsskogsareal i storleksklasser på 250 ha

Rekreationsskogar inom kommunen som inte ägs av kommunen

Kommunerna har även fått svara på om det finns rekreationsskogar inom kommungränserna som inte ägs av kommunen. Drygt hälften av dem som besvarat frågan har angett att så är fallet. Vanligast är, i fallande skala, att privatpersoner, skogsbolag, staten och kyrkan äger dessa marker. En följdfråga till denna fråga var om det skapade någon konflikt/problem mellan kommunen och den andra ägaren, t.ex. i form av slitage och nedskräpning från allmänheten på den andre ägarens skog. Endast ett fåtal kommuner uppgav att de upplevde ett sådant problem.

B. Kommunernas målsättning med sitt skogsinnehav

I en enkätfråga har kommunerna fått svara på vilka syften de har med att äga skog (fråga 2 bilaga 2). Virkesproduktionen är i störst utsträckning huvudsyftet med kommunernas skogsinnehav, följt av rekreation. En medelprocent av svaren från de olika kategorierna har räknats ut och redovisas i diagramform i figur 3. Dessa medelprocent har sedan multiplicerats med storleken på kommunernas skogsinnehav. Denna beräkning indikerar att stora skogsinnehav leder till ett högre virkesproduktionssyfte, och vid små skogsinnehav ökar rekreationssyftet med kommunens skogsinnehav (Fig 3).



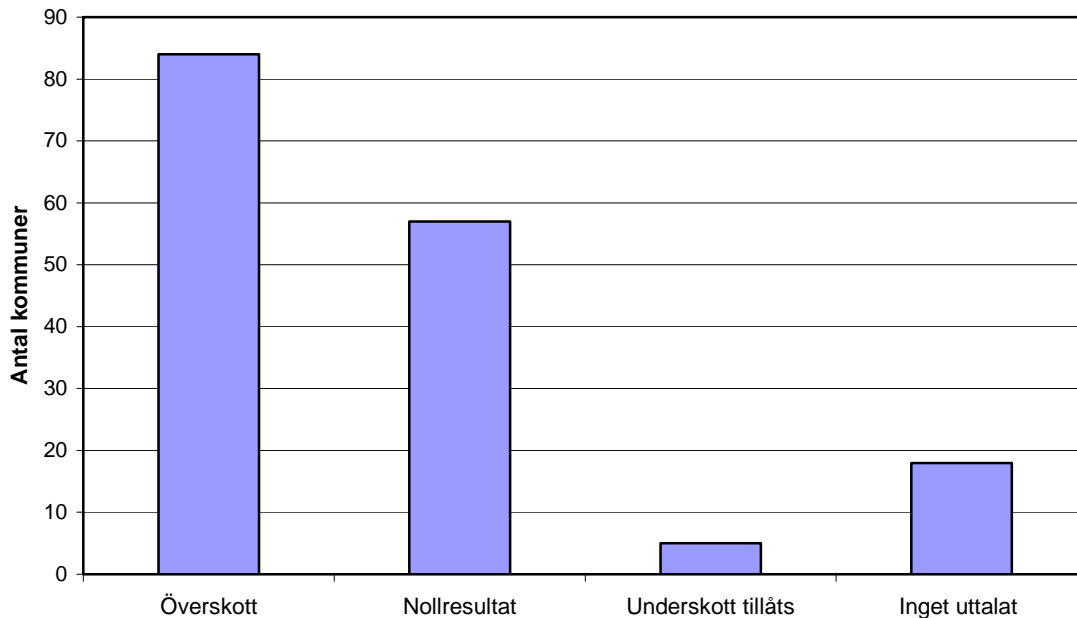
Figur 3. De svarande kommunernas (n=162) syften med sitt skogsinnehav.

Noteras bör att vissa syften kan gå in i varandra, såsom t.ex. turism och rekreation. Därför kan frågan vara svår att ge ett helt korrekt svar på.

Hos nära 80 % av kommunerna varierar syftet med skogsinnehavet mellan olika skogsområden. De allra flesta kommuner har uttryckt en variation som innebär att rekreationssyftet ökar nära tätorten, och virkesproduktion får större betydelse i de mer perifera skogarna. Det finns inget samband mellan att kommuner med stora skogsinnehav skulle ha mer differentierade syften mellan olika skogsområden.

Ekonomisk målsättning

På frågan vilka ekonomiska resultatkrav som finns på driften av kommunens blev svaren enligt figur 4. Ungefär hälften av de svarande kommunerna angav att det finns ett ekonomiskt överskottskrav på driften av kommunens skogar. Ett fåtal kommuner tillät att driften av skogarna tärde på kommunens ekonomi.



Figur 4. De svarande kommunernas (n=148) ekonomiska resultatkrav på sitt skogsinnehav

Av de kommuner som svarat att de har ett ekonomiskt överskottskrav på sina skogar, uppgick medelbeloppet till 397 kr/ha/år. En trend kan även urskiljas bland dem som har angett ett ekonomiskt resultatkrav, nämligen att avkastningskravet minskar när arealen på skogsinnehavet ökar.

Det går också att utläsa en tendens att hos de kommuner som har stora arealer rekreationsskog, minskar avkastningskravet. Detta samband har ett svagt statistiskt underlag, då det endast var 45 kommuner som svarat på både frågan rörande areal rekreationsskog och ekonomiskt avkastningskrav.

Många kommuner som finns inom kategorin *Överskott* har angett att de ekonomiska kraven kan variera från år till år.

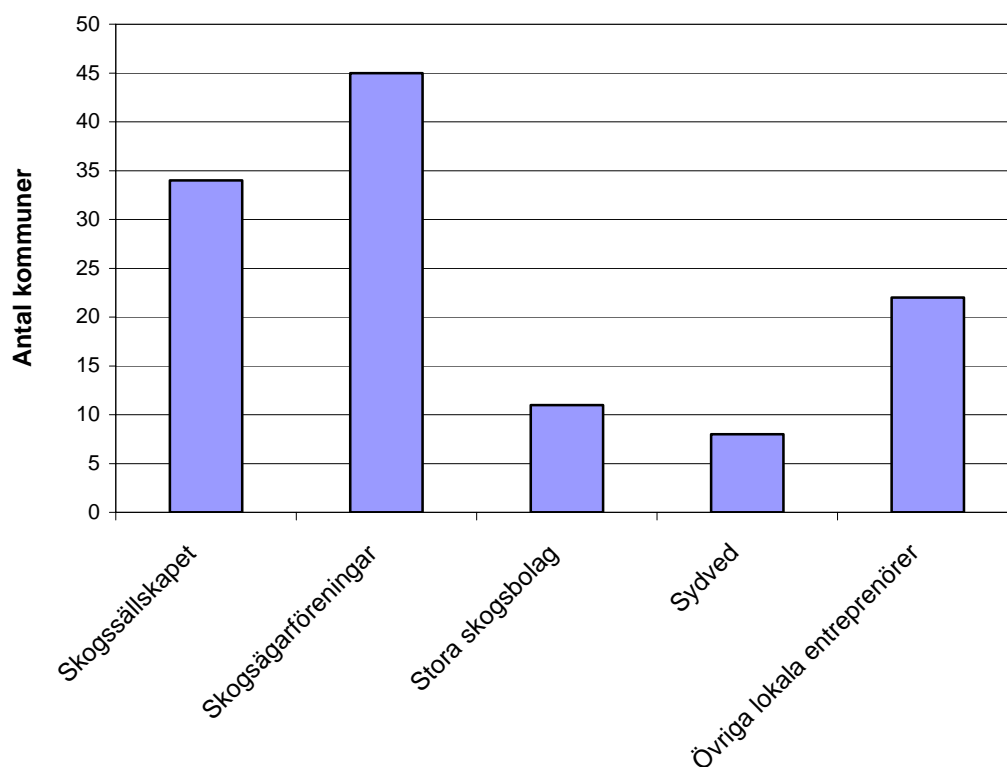
Var det eventuella ekonomiska överskottet från skogarna placeras var en annan fråga som kommunerna fick besvara. 61 % av kommunerna som svarade på den frågan angav att pengarna går till den gemensamma kommunkassan. I resterande fall går pengarna mer eller mindre tillbaka till skötseln av kommunens skogar. Denna spridning är dock stor, från att pengarna går till en stor allomfattande teknisk förvaltning, till pengar som är öronmärkta för t.ex. ett visst naturvårdsändamål.

C. Skötsel av skogarna

Praktisk skötsel av skogen

Kommunerna väljer olika modeller för att praktiskt sköta skogarna. Den vanligaste modellen, som uppgavs av 48 % av kommunerna, är en kombination av externa entreprenörer och kommunanställd personal. Via telefonintervjuer har det framkommit att många kommuner har egna arbetslag som utför mindre skötselåtgärder, då företrädesvis i de tätortsnära skogarna, samtidigt som externa entreprenörer utför större skogsarbeten.

38 % av de svarande anlitar externa entreprenörer. Den minsta kategorin, 14 %, är de kommuner som enbart utför det praktiska skogsarbetet genom kommunanställd personal. Det har inte gått att urskilja någon stark koppling mellan storlek på skogsarealen och sätt att organisera skötseln av skogen. Möjligen tenderar det att vara så att kommuner med större skogsinnehav anlitar externa entreprenörer i större utsträckning. Om kommunerna anlitar externa entreprenörer för förvaltningen av sina skogar har de fått namnge dessa i enkäten. Vissa kommuner anlitar flera olika entreprenörer. (Fig 5)



Figur 5. Entreprenörer som de svarande kommunerna (n=163) anlitar.

Skogsbruksplan

En stor majoritet (89 %) av kommunerna har en skogsbruksplan upprättad över sin skogsmark. Av de som inte har någon skogsbruksplan kan konstateras att de har en genomsnittligt betydligt mindre storlek (~282 ha) på sitt skogsinnehav, i jämförelse med den totala medelarealen på 1893 ha.

Det finns en stor spridning i fråga om hur gamla skogsbruksplanerna är, från 1979 till 2004. Medelåldern på skogsbruksplanen för kommunernas skogar är c:a sex år, d.v.s. från 1998. Ungefär 70 % av skogsbruksplanerna är s.k. Gröna skogsbruksplaner.

Kommunerna har även fått ange i enkäten om deras skogsbruksplan på något vis är rekreationsanpassad. Många, drygt 60 %, har svarat att den åtminstone delvis är rekreationsanpassad.

Certifiering

Enligt enkäterna har 56 % av kommunerna certifierat sina skogar i någon av certifieringsorganisationerna PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) eller FSC (Forest Stewardship Council). Det är något vanligare att kommunerna certifierar sina skogar i FSC än i PEFC, 59 % respektive 41 %.

Det förekommer även att vissa kommuner, företrädesvis med större skogsareal (~3563 ha), är certifierade enligt både PEFC och FSC. Överlag finns en tendens att frekvensen certifieringar ökar i takt med att kommunernas skogsareal ökar. Dessutom har några kommuner angett att de har sina skogar certifierade, men inte i vilken organisation.

Ett samband mellan valet av förvaltare och i vilken utsträckning som skogarna certifieras kan anas. Då kommunerna sköter om skogen själva minskar certifieringsgraden, i jämförelse med om externa entreprenörer anlitas.

Skoglig kompetens inom kommunen

I enkäten fanns en fråga om vilken utbildning den tjänsteman som ansvarade för kommunens skogar har. 25% av de svarande angav att den ansvarige tjänstemannen har en skoglig högskoleutbildning. Kategorierna högskoleutbildning inom biologi och landskap/trädgård utgjorde tillsammans 20 %. Bland de övriga var det vanligt med utbildningar inom lantmäteri, byggnad och väg/vatten.

Tätortsnära skötsel

I rekreationsskogarna sköts skogen på ett sätt som skiljer sig från det traditionella virkesproduktionsinriktade sättet, uppger 78 % av de svarande. Vanligt är att motormanuella avverkningsmetoder används, att skärmträd lämnas i större utsträckning, mindre och färre ”rena” hyggen tas upp, häst används i vissa fall för skotning samt att en större generell hänsyn tas vid skötseln.

Hälften av kommunerna ansåg att mer information och utbildning från skogsvårdsstyrelsen skulle kunna bidra till att värdet av skogarna togs tillvara på ett bättre sätt. Det är främst inom den tätortsnära skogsskötseln som det uttrycks behov av mer utbildning/stöd. Andra områden som nämns är arbetet med information till skolor samt kampanjer/reklam för att få folk att utnyttja skogarna mer. Samtidigt är det många kommuner som anser att de har en bra kontakt med Skogsvårdsstyrelsen, det har inte minst framkommit via telefonintervjuer.

D. Information och kunskapsspridning

Kommunerna använder olika informationskanaler för att nå ut med information om sina rekreationsskogar till sina invånare. Vanligast är att sprida information via anslagstavlor och broschyrer, men även via internet och kommunernas skolor.

Knappt två tredjedelar av kommunerna använder skog som ett medel att locka turister till kommunen. Vanligast är då att kommunerna utnyttjar broschyrer och internet i sin marknadsföring.

Kommunernas skog- och friluftsområden används av 73 % av de svarande kommunerna som argument för att få personer att flytta till kommunen. Det går inte att finna något samband mellan storlek på skogsinnehav och de kommuner som använder skogen som ett medel för att locka personer att flytta till kommunen.

76 kommuner visade intresse för att delta i ett samarbete med Skogsstyrelsens projekt med internetsidan www.utiskogen.nu. Tretton kommuner var tveksamma, men tackade inte definitivt nej till att delta i projektet. Det finns ett samband mellan de kommuner som driver rekreationsskogar och de som vill vara med i projektet.

E. Nyttjande av kommunernas skogsinnehav

Knappt 42 % av de svarande kommunerna har angett att de anordnar någon form av aktiviteter för att locka fler invånare ut i skogen. Av de aktiviteter som nämns är ordnade vandringar, skogens dag och olika aktiviteter kopplade till skolungdomar, som t.ex. skogen i skolan. Många kommuner anger att de sköter om skidspår och vandringsleder, samt tillhandahåller information om olika skogsområden.

Få kommuner, 14 stycken, har gjort undersökningar på hur många besökare kommunens rekreationsskogar har. Aningen fler, 15 kommuner, har på något sätt, t.ex. via intervjuer och enkäter, undersökt hur nöjda besökarna av rekreationsskogarna är med sin vistelse där.

F. Framtidsutsikter

Många kommuner uttrycker en förhoppning och tro om att kunna bedriva ett uthålligt skogsbruk där större fokus än idag ligger på skogarnas sociala värden. Detta i kombination med en virkesproduktion som ger god ekonomisk avkastning. Precis som nu tror många kommuner att deras skogsmark kommer att fungera som exploateringsmark eller bytesobjekt också i framtiden. Några kommuner nämner att de önskar att de även i framtiden skall kunna behålla en hög biologisk mångfald i sin skog. Några få kommuner tror att skogarna i framtiden kan nyttjas till turism och skola/utbildning.

En övervägande majoritet av de svarande kommunerna ser inga stora problem med eller hot mot sin skog inför framtiden. Det största hotet som beskrivs är att då kommunerna har dålig ekonomi ställs allt högre ekonomiska avkastningskrav på skogarna och i förlängningen kan då även utförsäljning av skogen bli aktuellt. Andra problem som nämns är att skogarna bara ses som exploateringsmark och att det inte finns några långsiktiga mål med skogsinnehavet. Rent skogsbruksmässigt ser vissa kommuner problem i att de har mycket enskiktade bestånd som snart behöver avverkas.

Kategorier av kommuner utifrån syftet med skogsinnehavet

I ett försök att identifiera olika typer av kommuner ur ett skogsperspektiv, har de indelats i olika kategorier. Syftet med detta är att Skogsstyrelsen på ett så bra sätt som möjligt ska kunna anpassa satsningen på de sociala värdena beroende av vilken. Kategoriseringen har skett utifrån vilka syften kommunerna har med sitt skogsinnehav enligt svaren i fråga två (Bilaga 2). Indelningen i de olika kategorierna har skett så att ingen kommun finns med i flera kategorier.

Kommunerna är kategoriserade enligt följande:

- A. Rekreation och turism över 50 % tillsammans
- B. Exploatering över 50 %
- C. Virkesproduktion över 50 %
- D. Differentierade syften

Tabell 1 De olika kommunkategoriernas svar i ett antal utvalda frågor.

	Kommunkategori				
	A	B	C	D	Tot.
Antal (st)	37	15	43	71	166
Skogsareal medelvärde (ha)	1060	1254	2760	1861	1893
Innehav av skogsbruksplan (%)	84	78	98	88	89
Anordnande av sociala aktiviteter i skogen (%)	38	31	34	54	42
Ansvar för praktisk skötsel av skogen (%)					
kommunen	27	7	12	33	14
externa entreprenörer	32	43	42	33	38
kommunen + externa entreprenörer	40	50	46	33	48
Ekonomiska krav					
överskott (%)	36	50	88	42	54
nollresultat (%)	54	50	12	58	42
underskott (%)	10	0	0	0	4
medelresultat (kr/ha/år)	107	179	327	125	178
Rekreationsskogar					
andel av kommunerna (%)	50	60	62	72	67
medelareal (ha)	338	398	305	555	429
Intresse av mer rådgivning och info från SVS (%)	60	54	35	55	51
Certifierade (%)	49	29	63	61	56

Resultatet från kommunkategoriseringen visar i korthet att:

- I virkesproduktionskategorin har kommunerna arealmässigt störst skogsinnehav.
- Flest kommuner har skogsbruksplan över sitt skogsinnehav i virkesproduktionskategorin.
- Kommuner inom kategorin differentierat anordnar mest sociala aktiviteter i skogen.
- Exploateringskategorin har i störst utsträckning externa entreprenörer som ansvarar för skötseln av kommunens skogar
- Det är endast i kategorin rekreation + turism som skogsinnehavet får tära på den kommunala ekonomin
- I kr/ha/år har kategorin virkesproduktion högst medelbelopp.
- Kategorin rekreation + turism äger minst rekreationsskog och differentierat äger störst arealer.
- Kategorin rekreation + turism vill ha mest stöd och rådgivning från SVS.
- Kategorin virkesproduktion har störst andel kommuner som är certifierade

Tätortsgrad

Information om de olika kategoriernas befolkningsmängd och arealmässiga storlek visar skillnader mellan de olika kategorierna.

Tabell 2 De olika kategoriernas tätortsgrad, invånarantal och kommunareal.

	Kommunkategorier				Medelvärde Sverige
	A	B	C	D	
Tätortgrad* (%)	80	69	69	77	74
Invånarantal (tusen)	36	31	22	57	31
Kommunareal (1000 ha)	85	128	218	135	142

Källa SCBd

* Folkmängd i tätort/folkmängd i kommunen totalt

- Kategorin rekreation + turism har kommuner med hög tätortsgrad, d.v.s. att en stor andel av befolkningen bor i kommunens tätort.
- Högst invånarantal har kommunerna i kategorin med differentierade syften.
- De kommuner som har störst arealer är de inom kategorin virkesproduktion.

Resultat och diskussion kommunkategorier

Rekreation + turism

Kommunerna inom denna kategori har de minsta skogsinnehaven och högst tätortsgrad. Många av dessa kommuner ligger i storstadsregionerna. Kommunerna har angett att de är önskar rådgivning från Skogsvårdstyrelsen. Förmodligen beror detta på att de inte har egen kompetens inom skogsfrågor. Den höga tätortsgraden kan indikera att behovet av rekreationsskogar är stort.

Exploatering

Förutom att det övervägande syftet med skogen är exploatering, ger uppgifterna om att dessa kommuner till stor utsträckning lejer ut skötseln av sin skog på entreprenad en indikation om att kommunens skogar inte har så hög prioritet i kommunens verksamhet.

Virkesproduktion

Många av kommunerna i denna kategori ligger i traditionellt skogrika områden, som Norrlands inland, Värmland och Småland. De har stora arealer skog, samtidigt som de har minst invånarantal. Turism skulle kunna vara det sociala värde från skogen som dessa kommuner framförallt har förutsättningar att satsa på, och gör säkert redan idag i stor utsträckning.

Differentierat

I denna stora kategori ingår Sveriges till invånarantalet största kommuner, samt även små och medelstora kommuner. De ordnar mycket aktiviteter för att locka ut människor i skogen, har flest och störst rekreationsskogar och är de kommuner som i störst utsträckning ansvarar för skötseln av skogen själva. Detta kan tolkas som att dessa kommuner p.g.a. sin storlek har resurser och kunskaper som leder till att de satsar mer på ett mångbruk av sitt skogsinnehav.

DISKUSSION

Precis som i resultatdelen har diskussionen delats upp i de sex olika frågeställningar som formulerats i syftesavsnittet.

A. Kommunernas skogsinnehav

Det är inte helt enkelt att få information om den totala arealen kommunägd skog i Sverige. I Skogsstatistisk årsbok finns inte kommunerna redovisade som en egen ägarkategori, utan är genom åren sammanslagna med andra typer av ägare, såsom landsting och kyrkan. Eftersom det finns en skevhet i svarsfrekvensen i denna undersökning är det inte möjligt att göra en tillförlitlig arealuppskattning baserad på enkätsvaren. Istället har sammanställning av landets samtliga kommuners skogsinnehav tagits fram från fastighetstaxeringsregistret. Den visar att den totala arealen kommunägd skog år 2004 är 320 755 ha (Paulsson pers med. 2004-10-18). Det innebär att den kommunägda skogen utgör c:a 1,4 % av Sveriges totala skogsinnehav (Skogsstyrelsen 2004).

En intressant iakttagelse är att i stort sett alla kommuner som har besvarat enkäten har angivit en större storlek på sitt skogsinnehav i jämförelse med uppgifterna i fastighetstaxeringsregistret. I enkätsvaren blev medelarealen hos de svarande 1893 ha, medan medelarealen för samma kommuner enligt fastighetstaxeringsregistret är 1499 ha. Förmodligen beror detta på att de kommuntjänstemän som besvarat enkäten har en annan uppfattning av vad som är skog, än den definition som ligger till grund för uppgifterna i fastighetstaxeringsregistret. I enkätsvaren kanske det t.ex. ingår sjöar och öppna fält i skogsmarksarealen.

Vid en tidigare undersökning från 1989 beräknas kommunernas totala skogsmarksarealer till 434 000 ha (Lidestav 1989). Denna beräkning är gjord utifrån enkäter till kommunerna. En liten del av differensen på drygt 110 000 ha mellan den totala arealen idag och den från år 1989, utgörs av exploatering av den kommunägda skogen. Denna del kan dock förmodligen inte förklara hela minskningen, eftersom t.ex. endast 800 ha skogsmark användes för exploatering mellan åren 1995 och 2000 (Ansén 2004). En annan anledning till minskningen kan naturligtvis vara att kommunerna sålt skog under tidsperioden. Den mest troliga orsaken till den stora differensen ligger dock i hur skogen definierats av respondenterna i Lidestavs enkäter, enligt resonemanget i stycket ovan.

Rekreationsskog

I litteraturen beskrivs ofta vikten av att skogen ska ligga nära bostaden för att den skall nyttjas för rekreation (Lindhagen 1996, Kardell 1995, Hörnsten 2000). Däremot är det svårare att hitta uppgifter om hur stora skogsområdena bör vara för att de ska fungera tillfredställande ur rekreationssynpunkt. Ericsson och Ingmar (1989) anser dock att storleken på en rekreationsskog bör vara minst 25 ha och den totala tillgången bör åtminstone vara 50 m²/person. Enligt denna undersökning blir tillgången på kommunal rekreationsskog för varje invånare ungefär 83 m²/person, baserat på enkätsvaren och invånarantalsuppgifter från SCB (SCBc 2004-07-06). Alltför stor vikt skall kanske inte läggas på denna kvot, då den endast är baserad på de kommuner som angett att de äger rekreationsskog. Dessutom visade uppgifterna från den totala arealen skog att kommunerna överskattade sitt innehav, och inget tyder på att det inte skulle kunna vara så även när det gäller de mer subjektiva arealuppgifterna rörande rekreationsskogar. Å andra sidan finns det rekreationsskogar som inte ägs av kommunerna,

men ändå är tillgänglig för allmänheten. För enskilda kommuner, inte minst i Skåne, kan det dock råda brist på tätortsnära skog för invånarna.

Kanske kan dock kvoten på 83 m² kommunägd rekreationsskog/person ändå indikera att rekreationsskog inte är någon bristvara i Sverige, till skillnad från andra delar av världen. Detta resonemang styrks genom beräkningar av den totala mängden tillgänglig skog/person som gjorts i flera länder. I Sverige har vi 3,0 ha/person, som genom allemansrätten även är tillgänglig. Detta kan t.ex. jämföras med Frankrikes skogstillgång som är 0,26 ha/person, och där bara 0,08 ha/person är tillgänglig för allmänheten. (Rydberg 1994)

Placering

Som nämntes ovan har avståndet till skogen från bostadsområdet stor betydelse för hur ofta den besöks. Det ideala avståndet är 1 km mellan bostaden och skogsområdet. Blir avståndet längre minskar antalet besök kraftigt, och det blir vanligare att bilen används som transportmedel till skogsområdet (Hörnsten 2000).

I denna studie har inte skogarnas placering undersökts på djupet. Kommunerna har dock fått ange om och hur syftet med kommunens skogar skiljer sig mellan olika skogsområden. I den mån syftena skiljer sig mellan olika skogsområden, gör de det så att den skog som är avsedd för rekreation ligger närmare tätorten. En liknande undersökning av Hammar från 1999 visar samma mönster. Detta förhållande kanske kan tyckas självklart, men visar ändå att kommunerna är införstådda med att rekreationsskogarna fyller ett större syfte då de finns nära tätorterna där folk nyttjar dem i större utsträckning.

B. Kommunernas målsättning med sitt skogsinnehav

Målsättningen med kommunernas skogsinnehav varierar mycket mellan de olika kommunerna. Detta är inte förvånande eftersom de är en heterogen grupp i många avseenden, såsom till storlek på skogsinnehavet, ekonomiska förutsättningar, skoglig kompetens, geografiskt läge etc.

Brist på uttalad målsättning

Många forskare menar att en tydlig målsättning är en av de viktigaste komponenterna för att få en bra skötsel av den tätortsnära skogen (Rydberg & Aronsson 2004, Hörnsten 2003).

Lidestavs avhandling från 1994 rörande kommunägd skog visar att över hälften av kommunerna uppger att det inte finns någon uttalad målsättning med skogsinnehavet. Sedan dess ska alla kommuner enligt plan- och bygglagen ha antagit en översiktsplan som omfattar hela kommunen. Översiktsplanen ska behandla långsiktiga, strategiska frågor för markanvändning och byggande (Rydberg 1989). Trots detta är det fortfarande många kommuner som angett i enkäten att det finns problem med att kommunen inte har någon långsiktig strategi med sitt skogsinnehav. En del av förklaringen till detta kan gissningsvis finnas i att det politiska systemet där längden på mandatperioderna kan begränsa ett långsiktigt tänkande.

Att skötseln av kommunernas skogar i stor utsträckning lejs ut på extern entreprenad är inte heller någon garanti för en långsiktig skoglig planering. Enligt lagen om offentlig upphandling (LOU) bör sådana skötselavtal omförhandlas med några års mellanrum (Persson pers. med. 2004-09-17). Det är då möjligt att entreprenörer med andra idéer anlitas, och långsiktigheten försvinner.

Virkesproduktion

Virkesproduktion är den enskilt viktigaste målsättningen kommunerna har med sina skogsinnehav. Denna bild av förstärks då kommunernas skogsstorlek vägs in i frågan. Förenklat innebär detta att kommuner som har stora skogsinnehav tenderar att äga sin skog med syftet att producera virke.

Att kommuner till stor del satsar på virkesproduktion är på ett sätt helt naturligt eftersom det i skogsvårdslagen från 1993 står att "Skogen och skogsmarken skall utnyttjas effektivt och ansvarsfullt så att den ger en uthålligt god avkastning" Å andra sidan säger lagen vidare att "skogsproduktionens inriktning skall ge handlingsfrihet i fråga om vad skogen producerar."(Skogstyrelsen 2003). Utifrån det finns ett utrymme att vidga produktionen i skogen till värden som inte bara innefattar virke.

Rekreation

Rekreation är den målsättning som av kommunerna angetts som näst högsta prioritet. Det finns dock anledning att tro att denna målsättning kommer att öka framöver. Många kommuner har uttryckt att de i framtiden har som förhoppning och målsättning att bedriva ett skogsbruk som tar hänsyn till de sociala värdena, samtidigt som ett rationellt skogsbruk bedrivs.

Precis som många kommuner menar finns heller ingen direkt motsättning mellan ett rekreationsanpassat skogsbruk och ett skogsbruk inriktat mot virkesproduktion. Tvärt om finns forskning som tyder på att ett "lagom" skogsbruk, med måttligt stora hyggen, skogsvägar som skapar tillgänglighet, röjningar och gallringar som ökar framkomligheten etc., ökar rekreationsvärdet i skogen (Mattson & Li 1991). Ett sådant skogsbruk kan dock kräva mer planering och även ett något högre kunnande.

Turism

Den svenska skogen anses ha stor potential när det gäller naturturism, inte minst i glesbygdskommunerna (Hörnsten & Fredman 2002). Detta är något som kommuner inte riktigt har tagit fasta på enligt svarsenkäterna, där endast 3 % av kommunernas syften med sin skog är turism. Även en liknande undersökning från 1999 visar på samma sak, där den målsättning som kommunerna prioriterar lägst är turism (Hammar 1999). Kanske är det så att kommunerna inte riktigt har insett att vår till synes "triviala" skog är något som människor från andra länder kan uppfatta som spännande och exotiskt. I en ekonomisk värderingsstudie utförd vid två olika turistområden, ett i södra Sverige (Harassjömåla) och ett i norra Sverige (Arjeplog) visades att en avsevärd del av respektive områdes totala turistiska värde är kopplad till skogen (Bostedt & Mattson 1995).

Visserligen kanske inte kommunerna i sig är de institutioner i samhället som bör syssla med ren turistverksamhet. Varje kommun borde dock inse värdet av att turismen ger arbetstillfällen för kommuninnevånarna, samt att de turister som lockas till kommunen ger inkomster.

Kommunerna har vissa möjligheter att skapa gynnsamma förutsättningar för naturturistnäringen. Studien från Harassjömåla och Arjeplog visar att skogens värde för turism skulle kunna ökas genom modifiering av skogsbrukets metoder, t.ex. genom att göra kalhyggen mindre, även om de då skulle bli fler, genom större lövinslag i skogarna, genom glesare bestånd och genom ökad tillgänglighet via skogsbilvägar.

Utöver dessa rena skogsskötselåtgärder kan kommunerna underlätta satsningar på turism genom att t.ex. göra skogarna mer anpassade för rörelsehindrade, ordna rastplatser och underhålla stigar samt i möjlig mån underlätta så att turistanläggningar kan byggas i anslutning till skogsområden. Samtidigt finns det anledning att gå varsamt fram med turismen och slå vakt om de unika värden som uppskattas med den svenska naturen, nämligen renhet, gott om plats, avkoppling och mycket skog.

Dessutom kan kommunerna hjälpa naturturistnäringen genom att vara en samlande kraft i marknadsföringen av turismen. Detta verkar vara något som många kommuner redan gör i viss utsträckning. Enligt enkäterna använder knappt 2/3 av kommunerna skog och natur i syfte att locka turister till kommunen.

Exploatering

En förhållandevis stor del av kommunernas syfte med sitt skogsinnehav är exploatering för bostadsbyggande m.m. Kanske är dock mycket av den marken en kvarleva från sextiotalet då stora arealer köptes in för det ändamålet. Denna exploatering blev aldrig så stor som förutspåddes. Enligt SCB har det sedan 1960 åtgått drygt 50 000 ha skogsmark för tätortsexpansion (Ansén 2004). Framst genom telefonintervjuerna har det framkommit att mycket kommunal skogsmark inte används på ett optimalt sätt. Enligt de intervjuade personerna är marken som är avsatt för exploatering eller bytesobjekt på ett sätt låst i väntan på den framtida exploateringen. Under väntetiden sker i stort sett bara underhållsskötsel av den skogen. Detta kan på ett sätt ses som lite av slöseri med resurser, men det är samtidigt naturligt att kommunerna vill ha möjligheter att utvidga staden när så krävs. Det är en viktig avvägning som kommunerna får göra i valet mellan framtidens behov av ytor till exploatering och nutidens fördelar med en väl skött tätortsnära natur. Åtminstone under 60-talet valdes i stor utsträckning exploatering. Enligt beräkningar skulle arealen som avsatts för exploatering under 60-talet räcka till en befolkningsökning på 80 000 000 människor... (Kardell 2004).

Sysselsättning

I Lidestavs enkätstudie från 1989 var även sysselsättning en målsättning med att äga skog enligt ett antal kommuner. Den kategorin fanns visserligen inte med som ett förval i denna enkät, men ingen kommun angav det heller under kategorin övrigt. Detta kan förmodligen delvis förklaras av den allmänna utvecklingen inom skogsbranschen, där färre och färre personer arbetar rent fysiskt i skogen.

Trots det har skogen, och i synnerhet den kommunägda, förutsättningar att vara en bra arbetsplats. Ända sedan efter första världskriget har skogen använts för att ge sysselsättning åt arbetslösa. I dag är det inte ovanligt att arbetslösa får arbeta i skogen i olika former av sysselsättningsåtgärder. Nyligen startade arbetsförmedlingen i samarbete med Skogsvårdstyrelsen projektet Gröna Jobb. Syftet är att hjälpa långtidsarbetslösa in på arbetsmarknaden igen. Även för vissa långtidssjukskrivna kan vistelse och arbete i skogen vara ett bra sätt att komma tillbaka in i arbetslivet (Hartig 2003).

Ekonomisk målsättning

Den ekonomiska målsättningen varierar kraftigt mellan olika kommuner. Många har angett att den ekonomiska målsättningen växlar från år till år. Detta är naturligt ur ett skogligt perspektiv, då inkomstbringande avverkningar inte görs varje år. Ett problem kan dock uppstå om skogsskötseln blir konjunkturstyrd och att skog avverkas då kommunekonomin är svag. Det finns även de kommuner som angett att kommunens skogar riskerar att säljas ut vid sämre ekonomiska tider, och då skogen ger dålig avkastning. Detta är, ur flera perspektiv, en

kortsiktig strategi och kan kopplas till avsaknaden av visioner och långsiktighet inom kommuns skogsbruket.

Att politiker anser att skogen skall generera mer pengar är ingen ny företeelse. Enligt en rapport gjord av Statens Naturvårdsverk 1987 fanns ett politiskt tryck på förvaltaren av kommunala skogar att visa bättre ekonomiska resultat.

Resultaten från enkäterna visar att det ekonomiska avkastningskravet minskar i kr/ha/år då skogsinnehavet blir större. Detta kan möjligen förklaras av att kommunerna med stora skogsinnehav ligger i norra Sverige. Där växer träden långsammare och det ger i sig en sämre ekonomisk avkastning.

I kategoriseringen av de olika kommunerna går det att se att det finns ett samband mellan ekonomiskt avkastningskrav och syfte med skogen. De kommuner som satsar på virkesproduktion har det klart högsta avkastningskravet utslaget på samtliga kommuner inom kategorierna, och de som satsar på rekreation har det lägsta beloppet. Det är endast i kategorin rekreation och turism som skogen får tära på den kommunala ekonomin.

Pengarna som kommunens skogsinnehav genererar går i stor utsträckning till den allmänna kommunkassan. Endast ett fåtal kommuner hade ett system där pengarna gick direkt till skogsbruket. Öronmärkta pengar för vissa ändamål är en politisk känslig fråga, men det kan finnas en vits med att pengarna från t.ex. en avverkning senare återspeglas i en upprustning av ett stigsystem eller en byggnation av ett fågeltorn. Ett sådant system skulle kunna öka acceptansen för skötselgrepp i skogen.

I resonemanget om den ekonomiska målsättningen är det på sin plats att sätta den skogligen rekreationen i relation till annan kommunal fritidsverksamhet. Att kommuner betalar mångmiljonbelopp för idrottsanläggningar och liknande ses inte som något anmärkningsvärt, och det är det kanske inte heller. Samtidigt är det väldigt många människor som besöker skog och mark som sin fritidssysselsättning, inte minst äldre personer som kanske inte i lika hög utsträckning använder sig av ishallar och ridhus. (Hörnsten 2000, SCBb 2004-11-11) Därför borde det på sätt och vis vara självklart att kommunen avsätter medel för skötseln av de områden där dessa aktiviteter utövas.

C. Skötsel av skogarna

Allmän diskussion om kommunernas skötsel av sina tätortsnära skogar

Enligt enkäterna är det många kommuner (78 %) som sköter rekreationsskogen på ett vis som skiljer sig från det rent virkesproduktionsinriktade sättet. Många har angett metoder som är i linje med vad forskningen föreskriver, såsom motormanuella avverkningar, skotning med häst etc. Något som kan diskuteras ur ett rekreationsperspektiv är att ett flertal kommuner angett att de lämnat skogen för fri utveckling i syfte att främja rekreation. Visserligen finns det de som uppskattar att skogen lämnas för fri utveckling, däribland insekter och svampar, men studier pekar på att den breda allmänheten inte uppskattar den typ av skog som bildas utan skötsel (Hultman 1983, Lindhagen & Hörnsten 2000). Kanske tyder det på bristande kunskaper inom skötseln av rekreationsskogar, eller rättare sagt brist på medborgarinflytande i skogsskötsel frågor.

I sammanhanget kan noteras att det viktiga medborgarinflytandet inom kommuns skogsskötsel verkar vara lågt bland landets kommuner. Endast femton kommuner, eller 9 %, har gjort

någon typ av undersökning av vad kommuninnevånarna tycker om kommunens skogar. Denna typ av undersökningar behöver inte vara svåra och dyra att genomföra. Bl.a. öppnar internettekniken för nya möjligheter genom interaktiv kommunikation mellan allmänheten och förvaltaren. En annan möjlighet är naturligtvis frågeformulär som fylls i i anslutning till besök i rekreationsskogen.

En konsekvens av stort medborgarinflytande vid skötseln av kommunens skogar är att de röster som hörs i debatten ofta kommer från folk med ett extremt naturvårdande och artbevarande tänkande. Detta kan leda till hög grad av fri utveckling i kommunskogar. (Hörnsten 2003)

Många kommuner anser att mer information och utbildning från Skogsvårdsstyrelsen skulle förbättra möjligheten till en bra skötsel av de kommunägda skogarna, inte minst inom områden som rör rekreation. Detta är något som skogsvårdsstyrelsen arbetar med. Under hösten 2004 har kurser i ämnet hållits, bland annat riktade till personer som är ansvariga för kommunernas skogar. Skogsstyrelsen har även tagit fram en bok om förvaltning och skötsel av den tätortsnära naturen (Rydberg & Aronsson 2004).

Viktigt är även att de entreprenörer som sköter kommunernas, och annan tätortsnära skog, har kunskaper i ämnet. Kanske kan det inom den tätortsnära skötseln instiftas något som liknar det Gröna kort som skogsentreprenörer kan erhålla efter en veckolång kurs i naturhänsyn? Detta skulle då kunna vara ett kriterie vid kommunernas upphandling av tätortsnära skogstjänster.

Typ av förvaltare av kommunernas skogsinnehav

Många kommuner väljer att använda sig av externa entreprenörer för skötseln av sin skog. Detta är ingen ny företeelse, som tidigare nämnts har t.ex. Skogssällskapet en lång tradition av förvaltning av kommunägda skogar. Enligt Lidestavs undersökning från 1989 var det även då ovanligt att kommunerna skötte skogen i egen regi. Frågan är vilken påverkan detta sätt att administrera skötseln har på skogarna?

De tre största entreprenörerna inom området är enligt enkätsvaren Skogssällskapet, Mellanskog och Södra. Dessa företag har därför tillfrågats gällande sin syn på skötseln av de tätortsnära skogar, och då i synnerhet de kommunala skogarna. Gemensamt för de tre entreprenörerna är att det alltid är uppdragsgivarens önskemål som avgör hur skogen skall skötas, men givetvis inom de ramar som skogsvårdslagen och olika certifieringsorgan ställer upp. Det som entreprenörerna uppfattar som positivt med den tätortsnära skötseln, och som skiljer sig från övrigt skogsbruk, är den mer frekventa kontakten med allmänheten. I regel är allmänheten positiv till ingrepp som görs i skogen, i synnerhet gallringar som öppnar upp skogarna och gör det ljusare. Problemen och svårigheterna med den tätortsnära skogsskötseln är enligt entreprenörerna att det är många intressen som skall tillgodoses, samt att det krävs mer arbete med att informera om skogsbruksåtgärder och svara på invånarnas frågor. (Pers med. Avilov 2004-08-11, Glöde 2004-09-20, Olsson 2004-09-09)

Även om de externa entreprenörerna menar att det alltid är uppdragsgivaren, i det här fallet kommunen, som bestämmer hur skogen skall skötas, finns en risk att entreprenörernas egenintressen styr skötseln av skogen i viss mån. Detta kan komma i uttryck speciellt då de externa entreprenörerna själva har ett intresse av att köpa virke. Möjligen kan en sådan tendens skönjas runt de stora skogsindustrierna kring Mönsterås, som ägs av Södra

Skogsägarna. I de trakterna är det Södra som förvaltar många av kommunernas skogar. Dessa kommuner har angivit virkesproduktion som huvudsaklig målsättning.

En faktor som även spelar in i detta sammanhang är att den skogliga utbildningsnivån är låg bland de tjänstemän som ansvarar för kommunens skogar. Det är då inte säkert att de känner till de skogsskötselmöjligheter som finns i den tätortsnära skogen.

Ett problem med att använda entreprenörer vid den tätortsnära skogsskötseln belyses i det europeiska forskningsprojektet "NeighbourWoods". När externa entreprenörer anlitas riskerar den viktiga dialogen mellan förvaltaren och allmänheten att försvåras. Entreprenören blir mer en anonym person som dyker upp då och då och utför en skötselåtgärd i skogen. Om entreprenörerna byts ofta blir det även svårare att bygga upp ett ömsesidigt förtroende (Gustavsson 2003). Det bör dock tilläggas att kommunerna vid upphandling av entreprenörer har möjlighet att ställa krav på att entreprenörerna ska arbeta för en god kommunikation med allmänheten.

En modell, som många kommuner använder, är att olika organ sköter olika typer av skogar. Den skog där skötseln är inriktad på rekreation, kan till exempel kommunanställd personal arbeta, medan den produktionsinriktade skötseln sköts av externa entreprenörer. Denna typ av uppdelning kan vara positiv genom att det minskar risken för de problem som kan uppstå med entreprenörerna enligt i styckena ovan. Denna modell bygger dock på att kommunerna har kompetens inom rekreationsskogsskötseln.

Skogsbruksplaner

Att 89 % av de svarande kommunerna har en skogsbruksplan över sin skog innebär en ökning gentemot Lidestavs undersökning från 1989, där den andelen var 72 %. Att många kommuner angett att deras skogsbruksplaner är rekreationsanpassade säger kanske inte så mycket, eftersom de inte definierat på vilket vis den är det. Inte desto mindre visar det att många kommuner tänker i banor av rekreation och naturvård då skogsbruksplaner upprättas. Detta förstärks av att 70 % av skogsbruksplanerna var s.k. Gröna Planer.

Certifiering

Precis som bland andra skogsägare är det många kommuner som har certifierat sitt skogsbruk. Att certifieringen verkar vara kopplad till de entreprenörer som sköter om skogen är inte så förvånande. De flesta stora skogsentreprenörerna är certifierade och med det följer att skogen de förvaltar sköts enligt certifieringsorganisationens stadgar.

I dagsläget förknippas certifieringsorganisationerna nästan endast med naturvård och regler som att t.ex. ett visst antal ha hyggen skall brännas varje år. Utöver de miljövårdsregler som finns, behandlar certifieringsorganisationerna även frågor som bl.a. rör skogarnas sociala värden. Både FSC och PEFS har i sina bestämmelser avsnitt som innebär att hänsyn ska tas till skogarnas sociala värden. Bl.a. läggs vikt vid att framkomlighet och tillgänglighet ska vidmakthållas och att skogsmiljöns rekreativvärden för lokalbefolkningen ska särskilt beaktas. Utöver detta finns regler som syftar till att stödja lokalsamhället i form av småskaligt skogsbruk etc. (PEFC 2004-10-26, FSC 2004-10-26)

Precis som inom miljödebatten, där certifieringsorganisationerna spelat en viktig roll, finns det inom området för skogarnas sociala värden utrymme för certifieringsorganisationerna att spela en mer aktiv roll.

Samordning av skötsel mellan kommunen och andra skogsägare inom kommunen

Denna undersökning och tidigare studier visar att det inte bara är kommunen som äger den tätortsnära skogen. (Rydberg & Falck 1999) Därför kan det finnas ett behov av att samordna olika markägares skogsbruk i kommunen. Det gäller i princip att se till att slutavverkning och andra genomgripande åtgärder sprids ut på ett lämpligt sätt både i tid och rum, så att inte ett större antal hyggen tas upp i ett och samma skogsområde ungefär samtidigt. En metod för kommunerna att påverka detta är att vara en samrådspart då Skogsvårdstyrelsen beslutar om avverkningar. Anser kommunen att det är speciellt värdefulla skogsområden som är viktiga att bevara, kan kommunen göra kommunala naturreservat.

För att en större andel skog sköts på ett rekreationsanpassat sätt kan kommuner träffar avtal med en eller flera markägare, där parterna enas om en kompensation för att skogsägaren modifierar skogsbruket i tätortsnära skogsområden. Många s.k. naturvårdsavtal har ingåtts mellan Skogsvårdstyrelsen och markägaren, men då har det som regel gällt mindre skogsområden med höga naturvärden (Möllersten 2001).

D. Information och kunskapsspridning

En viktig del i att få människor att nyttja kommunernas skogar är att göra människor medvetna om att och var de finns. Det är dock viktigt att skilja på olika typer av information. Dels finns information som riktar sig till dem som redan nyttjar skogarna och vet t.ex. hur de på bästa sätt tar sig till skogsområdet. Till dem fungerar information via anslagstavlor och broschyrer bra. En annan kategori människor är de som ännu inte upptäckt skogarnas möjligheter. Till dem är andra metoder, såsom information via exempelvis lokaltidningar, lämpligare. Enligt enkätresultatet verkar kommunerna vara bättre på information som sker i form av anslagstavlor och broschyrer.

Som vid all informationsspridning är det viktigt att veta så mycket som möjligt om målgruppen som informationen riktas till. Eftersom väldigt få kommuner gjort besöksstudier vid sina skogar, är det därför lätt att tro att kommunerna inte har någon god bild av den målgrupp som informationen skall riktas till. Nedan diskuteras ett antal sätt som information och kunskap kan spridas om skogen, och då i synnerhet den kommunägda.

Lokaltidningar

I en besöksstudie av ett tätortsnära skogsområde i Örebrotrakten, Kilsbergen, framkom att flest besökare, 60 % av de svarande, vill ha information om skogsområdet via lokaltidningar (Fransila 2003). Denna typ av informationsspridning är dock inte bland de vanligaste bland landets kommuner. Möjligheten att sprida information med hjälp av lokaltidningar bör dock anses stor. I Sverige finns det, utifrån sökningar på internet, åtminstone ett hundratal lokaltidningar runt om i landet som är mer eller mindre lämpliga som informationskanaler till möjliga besökare av kommunsfogarna.

Internet / Utiskogen.nu

Besöksstudien från, Kilsbergens rekreationsområde, visar även att internet är ett sätt som besökarna önskar få information genom (Fransila 2003). Liknande resultat gavs även vid en annan besöksstudie av tre skogsområden i stockholmstrakten (Eriksson 2003). Där skiftade visserligen sättet besökarna vill ha information mellan de olika skogsområdena, men gemensamt är att internet är en populär informationskanal.

Många kommuner har redan idag information om sina skogar på kommunens hemsida. I skogstyrelsens projekt med internetsidan www.utiskogen.nu, är syftet att främja denna utveckling. Kommunerna erbjuds att på hemsidan www.utiskogen.nu ha information om kommunens skogar. Tanken är att kommuninnevånarna, samt inte minst turister, ska få mer och bättre information om kommunens skogar. Målet är dessutom att skapa ett forum för dialog mellan förvaltaren av kommunens skogar, och de som nyttjar skogen. Många kommuner, 76 stycken, har visat intresse för att delta i projektet som förväntas vara igång under 2005.

Kunskap och information via skola och barnomsorg

Via kommunernas skolor och barnomsorg finns möjlighet att erbjuda unga kommuninnevånare vistelse i naturen. Den tid eleverna vistas i skogen är värdefull i sig, men kan även leda till ett ökat intresse så att skogarna även besöks på fritiden. Som tidigare nämnts visar många undersökningar på barns välbefinnande av att vara i skog och natur, samt att vanan av att vara i naturen följer med ett barn upp i vuxen ålder (Beck-Friis 2003, Grahn et.al 1997, Rydberg & Aronsson 2004).

Utemiljön är ständigt en aktuell kunskapskälla och en bra undervisningsplats ur pedagogisk synvinkel (Szczepanski 2003). Detta har många skolor redan tagit fasta. På flera håll i landet deltar skolor i projektet Skogen i skolan, ett projekt som startades 1973 och leds från Umeå Universitet med finansiering av skogsnäringen och Skogsstyrelsen. Syftet är att öka kunskaperna om skog och skogsnäringen bland landets skolelever. (Skogen i Skolan 2004-10-29)

Allmän information och evenemang.

I ett examensarbete av Blomqvist (2003) undersöks invandrarens inställning till tätortsnära natur. I arbetet diskuteras bl.a. vilka hinder invandrare upplever för att nyttja naturen. En vanlig orsak är rädsla, som i sin tur till stor del bygger på okunskaper. Obehag är även något som hindrar svenskfödda invånare att besöka skogen (Eriksson 2003). För att överbygga detta hinder ger Blomqvist förslag en rad åtgärder, många i syfte att höja kunskapsnivån angående skogen och dess djur och växter. De åtgärder som föreslås är bl.a. tryckta informationsbroschyrer, informationsdagar, samt naturguider som kan visa besökare runt i naturen. Här har även Skogsvårdstyrelserna runt om i landet en uppgift att fylla.

Informationsspridning till turister

Som tidigare diskuterats spås naturturismen en ljus framtid i Sverige. Många kommuner har insett den möjligheten och använder enligt enkäterna ofta skogen i sin marknadsföring av kommunen som en ort med möjligheter till turism. Denna information sprids då främst via internet och broschyrer. Även inom detta område kommer internetsidan www.utiskogen.nu att fylla en funktion. Eftersom många turister kommer från främmande länder är det viktigt att tillhandahålla turistinformation även på andra språk än svenska.

E. Nyttjande av kommunernas skogsinnehav

Aktiviteter för att locka människor till skogen

Att människor vistas i naturen är något positivt som samhället kan dra många fördelar av. Frågan är på vem eller vilka ansvaret vilar för att se till att fler människor beger sig ut i skogen. Kommunernas engagemang i frågan är enligt enkäterna varierande. Endast 41 % av landets kommuner gör något aktivt för att öka antalet besök i kommunens skogsinnehav. Dessutom är det många bland dessa kommuner som angett t.ex. underhåll av stigar som en

aktiv metod att främja skogsnyttjandet. Denna typ av aktiviteter är bra för att underlätta för människor som redan vistas i naturen, men är kanske inte någon aktiv metod att locka ut nya människor i naturen. Det ska dock tilläggas att det finns många goda initiativ bland kommunerna.

Noterbart är att få kommuner ordnar aktiviteter i helt egen regi. Oftast är det flera parter som samverkar. Ett exempel på detta är skogens dag, som år 2004 lockade 80 000 besökare runt om i landet. (Skogsstyrelsen 2004)

Ökad tillgänglighet

Många undersökningar visar att avståndet till rekreationsskogen är avgörande för hur många personer som tar sig ut i skogen (Lindhagen & Hörnsten 2000, Fransila 2003 Kardell & Lindhagen 1995). Är avståndet till skogen under en kilometer uppger 85 % av de svarande i en enkätstudie att de går till fots till skogen. Blir avståndet till skogen över två kilometer används bilen i stor utsträckning (Hörnsten 2000). Tillgängligheten är således en mycket viktig aspekt i arbetet att motivera människor att ta sig ut i skogen. Det kommunerna kan göra i detta avseende är att se till att det går lätt att ta sig till och från skogen. Då många använder bilen är det naturligtvis viktigt med ordentliga vägar som underhålls och att det finns parkeringar som är anpassade till antalet besökande bilar.

För de som inte har tillgång till bil bör kollektivtrafik eller cykelbanor, som möjliggör att ta cykeln till skogen, finnas som alternativ. Kommunen kan även engagera sig i att äldre, som kanske inte kan eller har tillgång till bil, ska ges möjlighet att vistas i naturen. Med enkla medel kan t.ex. en buss användas för att skjutsa ut boende i servicehus till en dagsutflykt kommunens skogar. Sådana arrangemang går att samordna med pensionärsföreningar som exempelvis PRO. Finns viljan går det även att påverka lokalkollektivtrafiken så att busslinjer går till eller via kommunens skogar. Detta förekommer redan på flera håll i landet, bl.a. i Nynäshamns kommun där lokalbussarna under sommartid går till ett naturområde, som annars inte trafikeras.

F. Framtidsutsikter

Möjligheter med den kommunägda skogen i framtiden

Då kommunerna fått beskriva sin syn på kommunens skogar i framtiden har övervägande delen av de svarande givit en ljus bild. Glädjande är att så många kommuner tror att det i framtiden går att kombinera de olika värden som skogarna har. Samtidigt som det ger en ljus bild av framtiden kan frågan ställas vad det är i dagsläget som gör att det inte redan idag fungerar på det sätt som många kommuner verkar tycka önskvärt. Svaret på den frågan är förmodligen mångbottnat. En orsak kan naturligtvis vara kommunernas svaga ekonomi som gör att andra saker än ett mångbruk av skogarna prioriteras. För att snabbt få in pengar till kommunkassan från skogen anser kommunerna att det är enklast att använda ett traditionellt virkesproducerande skogsbruk, eller att sälja ut delar av skogsinnehavet.

En annan orsak till att det är svårt att få till ett mångbruksnyttjande av den kommunala skogen är att det är en bred fråga som rör många olika kommunala områden. Skogsbruket påverkar viktiga kommunala mål som sysselsättning, rikt friluftsliv, god miljö, trygg energiförsörjning och en levande landsbygd. Detta har enkätsvaren visat i form av att det i många fall är flera olika personer, från olika förvaltningar, som besvarat enkäten. Det kan då kanske vara svårt att organisera det samarbete som krävs mellan de olika förvaltningarna för att skogarna skall nyttjas på ett optimalt sätt. En undersökning från 1987 av Hilding-Rydevik visar att kommunerna saknar överblick när det gäller hur de använder och påverkar naturen.

Den enklaste förklaringen är dock förmodligen att satsningen på skogarnas sociala värden fortfarande är relativt ny och det är därför naturligt att kommunerna inte riktigt kommit igång med det arbetet än. För att påskynda arbetet är ökade kunskaper inom området viktiga.

Problem med den kommunägda skogen i framtiden

När kommunerna fått besvara frågan om vilka hot eller problem som kan antas inträffa med den kommunala skogen i framtiden är det väldigt få kommuner som ser några större problem eller hot. Som tidigare nämnts framställs ett problem i att det från politikerhåll ställs krav på att skogen skall generera mycket pengar till kommunkassan och att det saknas en långsiktig strategi med kommunens skogsinnehav. Nyckeln till att lösa dessa problem är i hög grad en ökad kunskap. Finns kunskapen om de vinster som går att skapa genom ett väl fungerande tätortsnära skogsbruk, skulle sannolikt fler kommuner satsa mer på dessa frågor.

Några kommuner har även redovisat rent skogsbruksmässiga problem. Många ser ett problem i att de har likåldriga skogar som snart är avverkningsmogna. Det finns även kommuner som angett att de önskar mer lövinslag i sin skog. I dessa fall krävs ett visst mått av kunskap för att lösa dessa situationer på ett bra sätt. Återigen vilar ett ansvar på bl.a. Skogsvårdstyrelsen att sprida de kunskaper som finns.

Slutsatser

Utifrån diskussionen kan sammanfattningsvis några områden återigen poängteras.

Kunskap om de tätortsnära skogarna

Av flera anledningar är en ökad kunskap bland landets kommuner om skogarnas olika värden betydelsefullt

- En ökad kunskap om vilka samhällsekonomiska vinster en väl använd tätortsnära skog genererar behövs för att hävda de sociala värdenas betydelse gentemot politikernas krav på ökad ekonomisk avkastning från skogen.
- En ökad kunskap om vikten av långsiktighet i det kommunala skogsbruket skulle öka möjligheterna till att problemen med saknad vision/målsättning minskar.
- En ökad kunskap om betydelsen av en skogsskötsel som är anpassad för de sociala värdena ger möjlighet för kommunerna att ställa högre krav på de externa entreprenörer, som i många fall svarar för skötseln av de kommunala skogsinnehaven.

Besökarundersökningar

För att kommunernas skogsinnehav skall nyttjas på ett så bra sätt som möjligt krävs besökarundersökningar i större utsträckning än vad enkäterna visar att de görs idag. Bl.a. är dessa undersökningar viktiga för att:

- Anpassa skogens skötsel efter kommuninnevärnarnas behov och önskemål.
- Undersöka behovet av förbättrad tillgänglighet i form av parkeringsplatser etc.
- Anpassa informationsmaterial om kommunens skogar till besökare och potentiella besökare.

Samarbete med andra organisationer/föreningar

Inom flera områden finns möjligheter för kommunerna att förbättra nyttjandet av skogen genom samarbeten med andra organisationer.

- Genom att ge föreningsstöd till föreningar som verkar i skogen, t.ex. ornitologer, fältbiologer och friluftsförbundet, kan kommunerna bidra till att fler människor vistas i skogen.
- Kommunens skolor kan genom projektet Skogen i Skolan få värdefulla kunskaper i hur skogen kan användas i undervisningen.
- Den viktiga tillgängligheten kan förbättras genom samarbeten med lokaltrafiken.
- Kompetens och erfarenhet kan fås från Skogsvårdstyrelsen

REFERENSER

Tryckta källor

Andersson B-E. 1985 *Som man frågar får man svar – en introduktion i intervju- och enkätteknik* Prisma ePan Göteborg

Andersson M 1992 *Skogsbruk, naturvård och friluftsliv i kommunal planering*

Annerberg R. & Zettersten G. 1995. *Allemansrätten och kommersen*. Naturvårdsverket rapport 4446, Stockholm

Ansén H. 2004 *Markanvändningen i Sverige, fjärde utgåvan* Statistiska Centralbyrån Arbetsrapport 150 Institutionen för skogsekonomi, SLU

Arnell A., Eckerberg K. & Lidestav G. 1994 *Kommunernas utmaningar* Skog & Forskning 1/94

Beck-Friis M. 2003 *Förskolors inställning till och användning av stadens natur* Examensarbeten Nr 13 Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU

Befring E. 1992 *Forskningsmetodik och statistik* Studentlitteratur, Lund

Bengtsson A. 2003 *Utemiljöns betydelse för äldre och funktionshindrade* Statens folkhälsoinstitut 2003:60 (Sandvikens Tryckeri)

Blomqvist L. 2003 *Invandrare i tätortsnära natur– Kvalitativa intervjuer angående natursyn och nyttjande samt förslag till åtgärder* Examensarbeten Nr 22 Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU

Bostedt G. & Mattson L. 1995 *The value of forest for tourism in Sweden*. Annals of Tourism Research, 22: 671-680

Bramryd F. & Fransman B. 1993 *Stadens lungor : om luftkvaliteten och växtligheten i våra tätorter* Stad & Land SLU Alnarp

Carlen O., Mattson L., Altegrim O. & Sjöberg K. 1999 *Cost efficiency in pursuing environmental objectives in forestry*. Journal of Environmental Management, 55 111-125

Ericsson G. & Ingmar T. 1989 *Nära till naturen. En diskussion om riktlinjer för grundtillgång på friluftsmarker nära tätorter* Rapport Byggeforskningsrådet, nr R102, Stockholm

Eriksson U. 2003 *En intervju och enkätstudie av besökare i tre tätortsnära skogsområden i Stockholmstrakten* Examensarbete Nr 21 Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU

Falck J. 1994 *Skogsskötsel i tätortsnära skog* Skog & Forskning 1/94

Fransila J. & Paulsson 2004 *En rapport för två GIS-projekt genomförda på analysenheten under 2004. Tätortsnära skog. Vad händer med nyckelbiotoper när de avverkningsanmäls?* Skogsstyrelsen, Jönköping

Fransila J. 2003 *Besökarstudie i Kilsbergens rekreationsområden – En metod för att utveckla rekreationsmöjligheter på Sveaskogs marker* Examensarbete Nr 20 Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU

Grahn P., Lindblad B. & Mårtensson F. 1997 *Ute på dagis*. MOVIUM Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsplanering. Stad & Land 145.

Gustavsson R. 2003 *Det hänger på förvaltaren* Skog & Forskning 2/03

Gärtner B. & Rudqvist L. 2001 *Skogen och turismen – en gren av naturturismen*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping

Hammar G. 1999 *Naturvård i skogsbruk nära tätorter. Resultat av enkätundersökning riktad till ett urval kommuner, landsting och stiftelser med skogsbruk*. Naturvårdsverket förlag, Stockholm

Hannrup B & Setterlind P 1992 *Tätortsnära skogsbruk i Olofströms kommun* Institutionen för skogsskötsel

Hartig T. 2003 *I naturen sjunker blodtrycket* Skog & Forskning 2/03

Hilding-Rydevik T. 1987 *Kommuner, ekologi, naturvård och naturresurser. Organisation och ärendehandläggning*. Bygghörsningsrådet rapport 102:1989

Hultman S-G. 1974 *Kommunägd, tätortsnära rekreationsskog. Inventering av arealer, läge skötsel samt konflikter mellan skogsbruk och friluftsliv* Skogshögskolan, institutionen för skogsskötsel. Rapport nr 7, Stockholm

Hultman S-G. 1983. *Allmänhetens bedömning av skogsmiljöers lämplighet för friluftsliv. 2. En rikstäckande enkät*. Avdelningen för landskapsvård, SLU. Rapport nr. 28

Hörnsten L. & Fredman P. 2002 *Skogen en självklar del av framtidens turistutbud* Skog & Forskning 1/02

Hörnsten L. 2000 *Outdoor Recreation in Swedish Forests - Implications for society and forestry* Acta Universitatis Agriculturae Suecia Silvestria 169, SLU, Uppsala,

Hörnsten L. 2003 *Planera skog för upplevelser* Skog & Forskning 2/02

Kaplan R. & Kaplan S. 1989 *The Experience of Nature. A Psychological Perspective* Cambridge University Press, Cambridge

Kardell L. & Lindhagen A. 1995 *Växjöbornas friluftsliv* Rapport 32. Avdelningen för Landskapsvård.

- Kardell L. 1988 *Tankar kring friluftslivet i Jönköping län* Sveriges Lantbruksuniversitet, avd för landskapsvård rapport nr 38. Uppsala
- Kardell L. 2003 *Rörligt friluftsliv på Bogesundslandet 1969-2001* Institutionen för skoglig landskapsvård rapport 92. SLU
- Kardell L. 2003 *Svenskarna och skogen del 1– Från ved till linjeskepp* Skogsstyrelsens förlag, Jönköping
- Kardell L. 2004 *Svenskarna och skogen del 2– Från baggböleri till naturvård* Skogsstyrelsens förlag, Jönköping
- Karlsson S. 1994 *Tätortsnära skogsbruk i Uppsala* Skog & Forskning 1/94
- Koch N.E. & Kennedy J.J. 1991 *Multiple-use forestry for social values* Ambio Nov 1991, v. 20(7)
- Kvale S. 1997 *Den kvalitativa forskningsintervjun* Studentlitteratur. Lund
- Lidestav G. 1989 *Kommunägd skog – omfattning och skötsel av primärkommunernas skogsinnehav*. Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för skogsteknik Rapport nr 183, Garpenberg
- Lidestav G. 1990 *PIKS – Planeringsinstrument för kommunägd skog* Institutionen för skogsteknik Uppsatser och Resultat nr 191, Garpenberg
- Lidestav G. 1994. *Kommunägd skog - omfattning, användning och planering. (Municipal Forests -extent, use and planning)*. Inst. f skogsteknik,SLU, Garpenberg
- Lindhagen A. & Hörnsten L. 2000. *Forest recreation in 1977 and 1997 in Sweden: changes in public preferences and behaviour*. Forestry, Vol. 73No. 2:143-153.
- Lindhagen A. 1996. *Forest Recreation in Sweden.Four Case Studies Using Quantitative and Qualitative Methods*. Inst f skoglig landskapsvård, SLU, Uppsala, avhandling,rapport 64
- Lindvall U. 2002 *Långtidssjukskrivningar för psykisk sjukdom och utbrändhet – Vilka egenskaper och förhållanden är utmärkande för de drabbade?* RFV Analyserar 2002:4Elanders Novum Grafiska 2002.
- Lundgren O. 2000 *Grönstruktur i den kommunala planeringen*. Länsstyrelsens meddelandeserie 2000:1
- Lundin M. 2004 *En studie av besöksantalet i tre tätortsnära skogar i Stockholmsområdet med hjälp av Radio Beam Counter– Ett räkneverk baserat på radiovågsteknik* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU. Uppsala
- Mattson L. & Li C-H. 1991 *Hur bör skogen användas? Ett samhällsekonomiskt problem* Skog & Forskning 1/91
- Mattson L. 1995 *Mångbruk av skog är ekonomi* Skog & Forskning 1/95

Mattson L., Bostedt G., Li C-Z., Fredman P & Boman M 1995 *Naturvärden i skogen* Skog & Forskning 1/95

Möllersten B. *Skogar för människor – Bevarande och skötsel av tätortsnära skogar* Naturskyddsföreningen i Stockholms län Nykopia, Solna 2001

Nordanstig G 2003 *Skogens sociala värden* Rapport Skogstyrelsens Miljöenhet Jönköping

Ohlsson A.E. 1940 *Skogssällskapets tillkomst och innebörd vid bildandet av kommunala skogsallmänningar genom tillvaratagandet av vanhävdad skogsmark*. Börtzell, Esselte Stockholm.

Ottosson J. & Grahn P. 1998 *Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdbehov*. MOVIUM Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsplanering. Stad & Land 155.

Rosengren K-E. & Arvidsson P. 1997. *Sociologisk Metodik*. Fjärde upplagan. Liber AB. Stockholm

Rydberg D 2001 *Skogens sociala värden* Rapport 8J 2001 SUS, Skogstyrelsens förlag, Jönköping

Rydberg D. & Aronsson M. 2004 *Vår tätortsnära natur – en bok om förvaltning och skötsel* Skogstyrelsens förlag, Jönköping

Rydberg D. & Falck J. 1999 *Vår skog runt knuten* Grön Fakta 7/99

Rydberg D. 1994 *Den belevade skogen* Skog & Forskning 1/94

Rydberg L. 1989 *Skogen i kommunal planering*. Boverket.

Skogstyrelsen 2003 *Skogsvårdslagen –handbok* Skogstyrelsens förlag, Jönköping

Skogstyrelsen 2004 *Skogseko nr 3 2004* Jönköping

Sorte G. 1994 *Den moderna människan och skogen* Skog & Forskning 1/94

Svensson T. 1994 *Livet med Skogssällskapet* Tryckeri AB Framåt Sveriges Lantbruksuniversitet.

Sveriges Skogsvårdsförbund 2000 *Skogencyklopedin* Sveriges Skogsvårdsförbunds Service AB, Stockholm

Szczepanski A. 2003 *Utomhuspedagogik för hälsa, lärande och lek* Centrum för Miljö- och Utomhuspedagogik, Linköpings Universitet

Trost J. 1994 *Enkätboken* Studentlitteratur, Lund

Ulrich R. 1984. *View Through a Window May Influence Recovery from Surgery*. Science nr 27

Wæsterberg P. 1962 *Skogssällskapet dess tillkomst och första 50 år* Bohuslänningens AB Uddevalla

Werner M. & Karlsson L. 2004 *Skånska strövområden - vistelse preferenser och värderingar. Fulltofta, Klåveröd och Snogeholm* Redogörelse nr 2

Wigelius A. 1935 *Nybildning av kommunskogar*. Kungl. Lantbruksakademins handlingar och tidskrifter. Årgång 74 (1935) Nr 5

Winter J. 1973 *Problemformulering undersökning och rapport* Almqvist & Wiksell Förlag AB, Köpenhamn

Muntliga källor

Avilov Anna, *Fastighetsförädlare/Mångbruk Skogssällskapet* 2004-08-30

Glöde Dan, *Skogsskötselchef/Miljöansvarig Mellanskog* 2004-09-20

Lindhagen Anders, *Forskare på Institutionen för Skogens Produkter och Marknader, SLU Uppsala* 2004-04-28, 2004-11-13

Olsson Urban *Skogsskötsel Södra* 2004-09-09

Paulsson Jonas *Analysenheten på Skogsstyrelsen* 2004-10-18

Persson Johanna, *Nämnden för offentlig upphandling,* 2004-09-17

Internetreferenser

FSC - <http://www.fsc-sverige.org/gron/statistik.cfm> 2004-10-26

Kommunförbundet <http://www.lf.svekom.se/artikel.asp?A=5051&C=445> 2004-04-10

PEFC - <http://www.pefc.se/default.asp?pageid=1677&path=1888> 2004-10-26

Regeringen - <http://www.regeringen.se/sb/d/2501/a/14463> 2004-11-10

SCBa - http://www.scb.se/templates/tableOrChart____23348.asp 2004-11-03

SCBb - http://www.scb.se/templates/tableOrChart____48485.asp 2004-11-11

SCBc - http://www.scb.se/templates/tableOrChart____83209.asp 2004-07-06

SCBc - http://www.scb.se/Grupp/regionalt/rg0101/kommuner_text.pdf 2004-07-05

SCBd - <http://www.scb.se/statistik/MI/MI0810/2003M00/mi0810dia4.xls> 2004-09-29

Skogen i skolan - <http://www.skogeniskolan.se/sis/index.htm> 2004-10-29

2004-06-08



Enkät till landets kommuner angående nyttjandet av kommunägda skogar

Ett av Skogsstyrelsens prioriterade mål är att förbättra nyttjandet av den tätortsnära skogen. I denna satsning ingår flera delar, däribland en handbok i tätortsnära skogsbruk samt utbildningsdagar i ämnet. En internetsida har utarbetats för att ge kommunerna möjlighet att på ett bra sätt sprida information om sina skogar.

Landets kommuner är stora ägare av de tätortsnära skogarna och är därför en viktig del i denna satsning. För att Skogsstyrelsen på ett så bra sätt som möjligt ska kunna stödja kommunerna är det viktigt att det finns information om hur kommunerna ser på sin skog och hur den används idag. Därför vore vi tacksamma om ni besvarade frågorna i enkäten och returnerade den i det bifogade svarskuvertet!

Tack på förhand!

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gunnar Nordanstig".

Skogsstyrelsen
Gunnar Nordanstig

Arbetet genomförs som ett examensarbete av Jonas Lundquist, Jägmästarprogrammet på SLU.

Vid eventuella frågor rörande enkäten går det bra att kontakta Jonas via e-post w0jonlun@stud.slu.se eller telefon 018 - 46 34 39

Kommunens namn: _____

Enkäten har besvarats av

Namn: _____

Befattning: _____

Telefon: _____

Fråga 1- 8 är allmänna frågor om kommunens skogsinnehav.

1 Äger kommunen skog?

Ja , antal hektar 1893Nej st

2. Vilka syften har kommunen med sitt skogsinnehav?

Markera i rutorna nedan hur kommunens syften med sitt skogsinnehav ungefär är fördelade. Den totala summan av de rutor som kryssats i ska bli 100 %.

	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Virkesproduktion	31	19	23	16	15	17	22	10	7	5	0
Rekreation	15	35	34	32	19	13	7	6	1	1	0
Naturskydd	41	77	30	13	6	4	0	1	0	0	0
Turism	121	39	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Exploateringsmark	43	51	28	22	5	9	0	2	4	1	0
Annat: _____	152	7	0	2	1	1	0	2	0	0	1

3. Varierar syftet med skogen mellan olika skogsområden inom kommunen?

Ja , beskriv hur: *Skogar nära tätorten nyttjas i större utsträckning till rekreation, medan virkesproduktionssyftet ökar längre från tätorten.*Nej

4. Vilket ekonomiskt resultatkrav finns på driften av kommunens skogar?

Skogarna ska ge ett överskott på ~397 kr/ha/år, gå till fråga 4.1.Nollresultat Skogen tillåts ge ett underskott på ~285 kr/ha/år

4.1. Var går överskottet från kommunens skogar?

61% av de svarade angav att de pengar som skogarna eventuellt genererar går till kommunens allmänna kassa. I övriga fall går pengarna mer eller mindre tillbaka till den förvaltning som ansvarar för skötseln av skogen, exempelvis den tekniska förvaltningen.

5. Finns det en skogsbruksplan över kommunens skogsmark?

Ja Nej , gå till fråga 6

5.1. Från vilket år är skogsbruksplanen? __~1998_____

5.2. Är det en Grön skogsbruksplan?

Ja Nej

5.3. I vilken mån är skogsbruksplanen anpassad till rekreationsintressen?

31 kommuner har angett att skogsbruksplanen är helt anpassad till rekreationsintressen. 63 kommuner svarade att planen är delvis anpassad, eller att den är anpassad till rekreationsintressen nära tätorten

6. Är kommunens skogar certifierade?

Ja , enligt

Nej

7. Vem utför huvuddelen av den praktiska skötseln av kommunens skogar?

Kommunen	<input type="text" value="22"/>
Externa entreprenörer	<input type="text" value="63"/>
Både kommunen och externa entreprenörer	<input type="text" value="78"/>

7.1. Om externa entreprenörer anlitas namnge dessa: _ Skogssällskapet	<input type="text" value="34"/>
Stora skogbolag	<input type="text" value="11"/>
Skogsägarföreningar	<input type="text" value="46"/>
Sydved	<input type="text" value="8"/>
Övriga lokala ent.	<input type="text" value="22"/>

8. Vilken utbildning har den person som är ansvarig tjänsteman för kommunens skogar?

Högskoleutbildning inom:

Skog	39
Landskap/trädgård	24
Biologi	7
Annan utbildning	83

— *Lantmäteri, byggnad, väg & vatten etc.* — — —

Fråga 9-19 behandlar rekreationsskog. Med det menas skog som i första hand är avsedd för rekreation. I rekreationsskog anordnas och underhålls stigar, rast- och grillplatser, toaletter, papperskorgar, parkeringsplatser och skyltar, i syfte att underlätta dess nyttjande.

9. Driver kommunen skogliga rekreatiomsområden?

Ja 111, — ~429 — ha drivs som rekreationsskogar

Nej 50

10. Finns det rekreationsskog, enligt ovanstående definition, inom kommunen som inte ägs av kommunen?

Ja 80, de andra rekreationsskogarna ägs av (flera alternativ möjligt):

Privatpersoner	48	Landstinget	5
Skogsbolag	35	Andra kommuner	4
Staten	30	Stiftelser	14
Kyrkan	20		

Nej 67 gå till fråga 11

10.1 Ungefär hur stor är den rekreationsskog som inte ägs av kommunen? ca 392 ha
(Obs, stort internt bortfall på denna fråga - osäkert medelvärde)

10.2 Skapar detta några konflikter/problem mellan kommunen och andra ägare?

Ja 12, konflikten består i att: *Varierar, vanligt med problem vid krock mellan kommersiella skogsbruksmetoder och kommunerna/allmänhetens mer rekreatiomsanpassade intressen.*

Nej 67 gå till fråga 11

10.3. Hur hanteras denna konflikt?

Den andra ägaren erhåller en ersättning för detta , _____ kr/ha/år

Kommunen ansvarar delvis för skötseln av den andra skogen

Annat sätt , _ *Varierar, oftast sker en dialog mellan parterna.*

11. I hur stor utsträckning används följande informationskanaler för att informera om kommunens rekreationsskogar? Markera i rutorna de alternativ på skalan mellan 1 och 5 som stämmer bäst.

	Ofta	1	2	3	4	5 Aldrig
Anslagstavlor		18	20	34	25	34
Broschyrer		14	16	18	19	44
Internet		18	15	18	19	48
Lokaltidningar		0	11	25	34	58
Direktreklam		3	2	4	13	106
Information i skolor		1	17	36	29	45
Lokalradio		2	3	5	14	103

12. Skogsstyrelsen har tillsammans med Kungliga djurgårdens förvaltning arbetat fram ett utkast till webbsida för att lyfta fram skogens rekreativvärden och underlätta kontakten mellan markförvaltare och allmänhet. Den är förberedd för att presentera kartor och texter under markförvaltarens egen logotyp. Skulle det vara intressant för kommunen att delta i ett samarbete kring webbsidan och presentera sina tätortsnära skogar?

Ja

Nej

13 kommuner svarade att de eventuellt ville vara med i samarbetet kring webbsidan. Detta svarsalternativ fanns dock inte.

13. Används andra skogsskötselmetoder än det traditionella trakthyggesbruket i rekreationsskogarna? Exempel på sådana metoder är att i större utsträckning lämna skärmträd på hyggen, nyttjande av häst vid skotning, användning av skonsamma markberedningsmetoder, motormanuell huggning istället för skördare m.m.

Ja som t.ex. *Motormanuell huggning (74), skärmträd (47), häst (27), skonsam/ingen markberedning (25), små/inga hyggen (24), överhållning/lång omloppstid (18), plockhuggning/blädning (18). Många har angett att de för en allmänt skonsamt skogsbruk*

Nej

14. Anordnar kommunen aktiviteter för att locka kommuninnevånarna att utnyttja rekreationsskogarna i större utsträckning än vad som görs idag?

Ja , som t.ex. *Ordnade vandringar, skogens dag, samarbete med föreningslivet, samt olika aktiviteter kopplade till kommunens skolor.*

Nej

15. Finns det några uppskattningar av hur många besök rekreationsskogarna har?

Ja Nej

16. Finns det undersökningar, t.ex. intervjuer och enkäter, på hur nöjda besökarna är med sin vistelse i kommunens rekreationsskogar?

Ja Nej

17. Bedömer du att mer information och utbildning från Skogsvårdstyrelsen kan bidra till att värden i kommunens skogar togs tillvara på ett bättre sätt?

Ja Nej , gå till fråga 18

17.1 Inom vilka områden skulle mer information och utbildning behövas?

Den tätortsnära skogens skötsel, information till skolor, kampanjer/reklam för att få invånarna att nyttja skogarna mer och lövträdsskötsel är några av de områden som nämnts

18. Används skog och friluftsmarker aktivt i marknadsföringen av kommunen i syfte att locka turister till kommunen?

Ja , marknadsföringen sker via: *Broschyrer (43), internet (24), turistbyråer (17), annonser (12) och andra former som t.ex. utställningar (5)*

Nej

19. Används tillgången till skog och friluftsmarker som argument för att locka personer att flytta till kommunen?

Ja Nej

De två avslutande frågorna behandlar kommunens framtidsutsikter med sitt skogsinnehav

20. Vilka möjligheter ser kommunen med sin skog i framtiden?

Saker som framförts är i fallande skala:

- *Uthålligt skogsbruk med större fokus än idag på skogarnas sociala värden.*
 - *Skogen kommer förmodligen att fungera som exploateringsmark eller bytesobjekt i framtiden*
 - *Virkesproduktion med god ekonomisk avkastning.*
 - *Önskar behålla en hög biologisk mångfald*
 - *Naturturism*
 - *Skola och utbildning*
-

21. Vilka problem/hot ser kommunen med sin skog i framtiden?

En majoritet av landets kommuner ser inte några problem med eller hot mot sin skog i framtiden. Största hotet är att då kommunen har dålig ekonomi ställs högre avkastningskrav på skogarna och i förlängningen kan en utförsäljning av skogen bli aktuell. Ett annat problem som nämns är att det inte finns några långsiktiga mål med skogsinnehavet, utan det är bara mark i väntan på exploatering.

Hej!

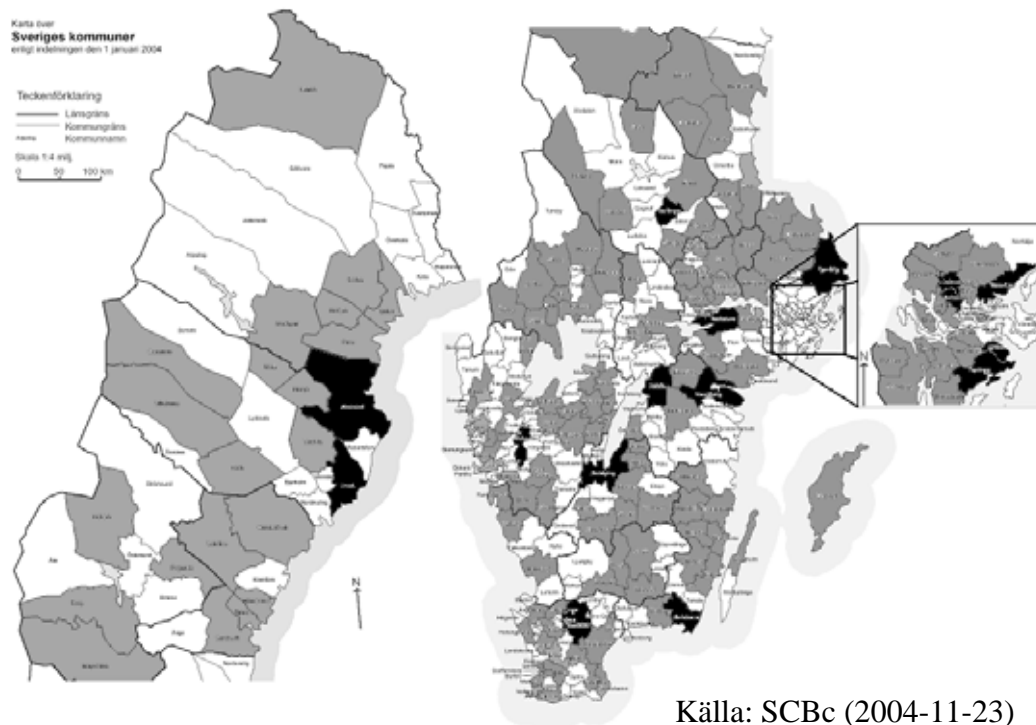
För en tid sedan fick du en enkät om kommunägd skog skickad till dig. Undersökningen syftar till att kartlägga kommunernas nyttjande av sina skogar och är en del i Skogsstyrelsens satsning på de tätortsnära skogarna och dess sociala värden.

Det har ännu inte inkommit något svar från din kommun. Därför ber jag dig att så snart som möjligt fylla i frågeformuläret och returnerar det med det frankerade svarskuvertet som bifogades. Har enkäten kommit bort skickar jag gärna en ny. Returnera bara detta mail och meddela på vilket sätt ni vill ha enkäten, antingen via mail eller via vanlig post.

Arbetet genomförs som mitt examensarbete på Jägmästarprogrammet och din medverkan är av stor betydelse för att arbetet ska bli så bra som möjligt. Jag är därför mycket tacksam för er medverkan!

Vänliga hälsningar Jonas Lundquist

Karta över de kommuner som deltagit i undersökningen.



Gråfärgade kommuner har besvarat enkäten
Svartfärgade kommuner har intervjuats via telefon

Resultat från statistiska beräkningar

Areal

Medel: 1880 ha

Median: 950 ha

Medel rekreationsskog: 429 ha

Median rekreationsskog: 200 ha

Areal rekreationsskog (m²)/ invånare: 416 180 000 / 5 011 549= 83 /person

Syften med skogen

Korrelation* mellan storlek och differentierade syften: 0,00298

Korrelation mellan ekonomiskt avkastningskrav och storlek på skogsinnehavet: -0,307

Korrelation mellan avkastningskrav och storlek på rekreationsskog: -0,217. Dvs. stor rekreationsskog tenderar att minska avkastningskravet. Obs, dåligt statistiskt underlag, endast 45 värden kunde jämföras.

Certifiering

Korrelation mellan certifiering och storlek på skogsinnehavet:

Ja: 0,118

PEFC: 0,126

FSC: 0,210

Dubbel: 0,26

Medelareal hos certifierade: 3563 ha

Korrelation mellan certifiering och förvaltare:

Endast extern entreprenör: 0,149

Endast kommun: -0,244

Kommunen +extern entreprenör: 0,011

Utiskogen.nu

Korrelation mellan intresse för Utiskogen.nu och storlek på skogsinnehavet: -0,045

Korrelation mellan intresse för Utiskogen.nu och innehav av rekreationsskog: 0,300

Signifikanstest vid bortfallsanalys

Gruppen med mindre skogsinnehav skiljer sig signifikant mot den totala populationen i fråga om att:

- certifierat skogen i mindre utsträckning ($p=0,0386$)
- färre kommuner har ett ekonomiskt resultatkrav på skogsinnehavet ($p=0,0487$)

*Korrelationskoefficienterna är ett värden mellan 1 och -1. Ju närmare noll en korrelationskoefficient är, desto mindre samband finns mellan de variabler som undersöks.