

VILKEN ÄR SKOGENS SOCIALA OCH EKONOMISKA BETYDELSE FÖR FINLÄNDARNA?



Skog är Finlands viktigaste naturresurs. Skog täcker två tredjedelar av hela landets yta och den ger såväl materiell nytta och immateriella värden, för människans behov av många olika slag. Särskilt viktiga är skogarna för Finlands landsbygds livskraft. Skogarna är också grunden för landets betydande och framgångsrika skogsindustri.

Skogsindustrin består av träindustri samt massa- och pappersindustri. Skogsbruket och skogsindustrin bildar tillsammans det vi kallar skogssektorn. Denna sektor producerade år 2008 nästan fem procent av Finlands bruttonationalprodukt. Det betyder i pengar 7,6 miljarder euro. Inom skogssektorn jobbade direkt omkring 77 000 finländare, vilket motsvarar över tre procent av hela den aktiva arbetskraften i landet. Skogssektorn återverkar också på många andra branscher. Om vi också beaktar de indirekta ekonomiska och sysselsättande verkningarna ser vi att skogssektorns betydelse är flera gånger större än vad de direkta siffrorna anger. I den bioekonomi som framtiden medför har skogssektorn möjligheter att ytterligare höja sin samhällsekonomiska betydelse.

Denna broschyr, utgiven av Finlands Skogsstiftelse, vill ge läsaren en beskrivning av skogssektorns ekonomiska och sysselsättande betydelse för Finland och dess invånare. De uppgifter som här ges bygger till största delen på utredningar som företagits av Pellervo ekonomisk forskning (PTT) och på officiell statistik. Mer omfattande informationsmaterial om skogens betydelse i Finland och dess provinser finns på adressen **www.forest.fi/metsanmerkitys**.

INNEHÅLL

1

**SKOGARNA OCH
DERAS ÄGARE**

2

**SKOGSSEKTORNS
EKONOMISKA BETYDELSE**

3

**SKOGSSEKTORNS
SOCIALA BETYDELSE**

4

**MÅNGA SÄTT ATT DRA
NYTTA AV SKOGARNA**

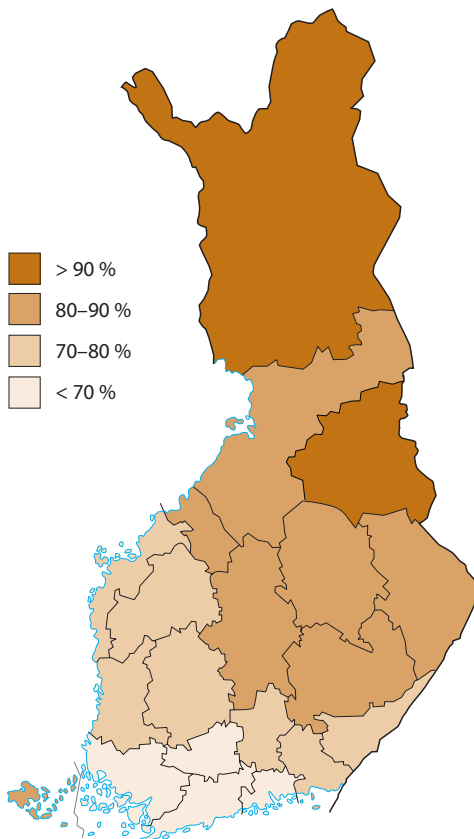
5

**OLIKA SLAG AV SKYDD
FÖR SKOGARNA**

6

**DEN FINLÄNSKA SKOGSSEKTORN
I INTERNATIONELL JÄMFÖRELSE**

Skogens andel av markarealen 2008



HUR MYCKET SKOG FINNS DET I FINLAND?

Finlands landyta består till 86 procent, över 26 miljoner hektar, av **skogsbruksområde**. Av denna areal är omkring 75 procent lämplig för virkesproduktion. Det växer skog i hela Finland, ända upp i nordligaste Lappland.

I skogarna i södra Finland växer det fler träd per hektar än i norr. Till exempel har södra Savolax fem procent av skogsarealen i Finland, men landskapets andel av trädbeståndet i landet är hela åtta procent. I Lappland finns 35 procent av landets skogsareal, men bara 16 procent av träden.

I Finland klassificerar vi **skogsbruksområdena** enligt deras förmåga att producera virke. Klassificeringen anger att de **egentliga skogsmarkerna** är de mest produktiva, med en genomsnittlig virkesproduktion på över en kubikmeter per hektar virke årligen. På s.k. **tvinmark** är tillväxten mellan en tiondels och en kubikmeter, och på **impedimentmark** är tillväxten mindre än en tiondels kubikmeter per år och hektar. Vid sidan om dessa ingår i skogsbruksmark sådant som skogsvägar, lagringsplatser och motsvarande arealer för skogsbruk.

När vi i denna broschyr talar om skog avser vi i allmänhet skogar för skogsbruk.

1

HAR MÄNGDEN SKOG FÖRÄNDRATS?

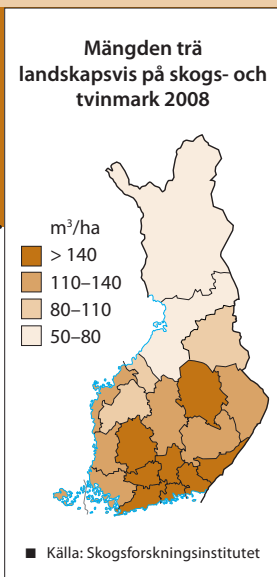
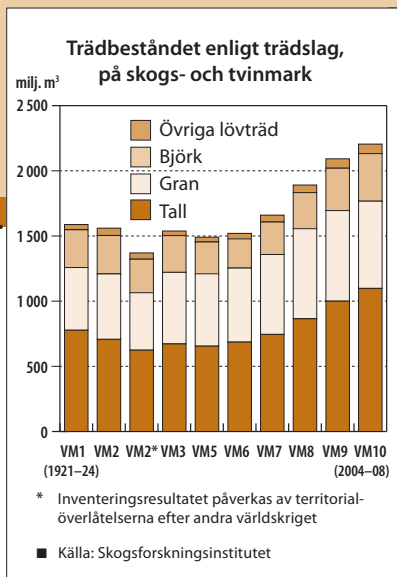
Skogarna i Finland är blandskog. De finns 22 naturligt förekommande trädslag, varav fyra är barrträd. Tall är det dominerande trädslaget på två tredjedelar av skogsbruksmarken, gran överväger på en fjärdedel, och resten är lövträdsdominerade.

I början av 1900-talet var trädbeståndet övervägande medelgammalt i södra Finland, och i norra Finland var det gammal skog. Sedan dess har skogsbeståndets ålder efter hand utjämnats, så hållbar och fortgående skogsexploatering är möjlig. Tallens andel i skogarna har ökat i någon mån. Ju längre norrut man går, desto större är tallskogarnas andel.

Skogsresursernas utveckling har i Finland följts upp sedan 1920-talet. Uppföljningen baseras på rikstäckande, regelbundna inventeringar (VMI). Numera görs sådana inventeringar med 5–10 års intervaller, och då utvärderas också naturvärdena i allt större utsträckning. Den senaste riksinventeringen, den tionde i ordningen, företogs åren 2004–2008.

Virkesmängden i Finlands skogar var över två miljarder kubikmeter vid millennieskiftet, och det var en tredjedel mer än för femtio år sedan. Skogarnas tillväxt har varit större än avverkningen sedan 1960-talet, trots att den avverkade mängden och skogsindustriproduktionen har tilltagit betydligt.

Av stor betydelse för den här utvecklingen har varit dels skogens hela tiden ökande tillväxt, dels skogsindustrins förmåga att effektivare än tidigare utnyttja träråvaran. Numera är skogarnas årliga tillväxt nästan 100 miljoner kubikmeter. Det årliga uttaget är dock i snitt bara 70 miljoner kubikmeter; 55 miljoner av detta är virke som avverkas för industrins behov, och resten går till ved, husbehovsvirke och träd som dog av naturliga orsaker. Virkesvolymen i Finlands skogar ökar alltså med upp



till 30 miljoner kubikmeter årligen. Det motsvarar en vedtrave, en meter bred och en meter hög, som når trekvarts varv jorden runt.

Finlands första allmänna **lag om skogar** stiftades år 1886, närmast för att förhindra att skogen försvinner. Den i skogslagstiftningen ingående principen om hållbarhet har sedan dess efter hand utvidgats, bl.a. så att betydelsen av ekologisk och social hållbarhet börjat betonas i samma mån som den produktionsmässiga hållbarheten.

Den nuvarande skogslagen trädde i kraft år 1997. Lagen ger ramar för användningen av Finlands skogar. I lagen sägs bl.a. att ett område efter en förnyelseavverkning måste förses med ett i ekonomiskt hänseende utvecklingsdugligt plantbestånd. I lagen nämns dock ingen skyldighet att företa beståndsvård eller avverkning. För skogsskövling finns straffstadganden i strafflagen. Hållbar utveckling är ett av de ledande motiven i den nya skogslagen som är under beredning.

Hur skogarna används i Finland regleras också med många andra lagar och förordningar. Exempelvis lagen **om finansiering av hållbart skogsbruk** behandlar åtgärder som främjar hållbarheten med olika stöd. Inte bara den nationella lagstiftningen utan internationella policybestämmelser och andra normer ställer specifika gränser för hur skogarna kan användas.

VEM ÄGER SKOGARNA I FINLAND?

Skogsägarna i Finland kan uppdelas i fyra grupper: **S**privatägare, staten, bolag och andra ägare. I den sistnämnda gruppen är kommuner och församlingar väl representerade. Den största delen av skogarna ägs av privatpersoner och familjer.

I Finland finns omkring 440 000 privatägda skogsparceller på över 2 hektar och 345 000 skogs-egendomshelheter i privat ägo. Antalet skogsägare är cirka 735 000, för den största delen av ägarna tillhör familjer eller är samägda. Med andra ord är nästan var sjunde finländare skogsägare. I genomsnitt är skogsägornas storlek ca 24 hektar. Skogsegendomshelheternas medelstorlek är ca 30 hektar.

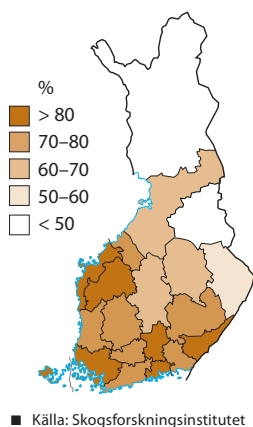
Ägoförhållandenas struktur är mycket olika beroende på landskap. Ju längre norrut man går desto större är statens andel; i söder dominerar de privata ägarna. Det betyder att virkesproduktionen i de privata skogarna är proportionellt större än ägornas areal: de privata ägarnas skogar är relativt sett grovvuxnare än statens skogar. Dessutom är en större proportion av de statsägda skogarna fridlyst.

Med **privatägare** avses fysiska personer, person-sammanslutningar och dödsbon. Sedan början av år 2008 förvaltar alla **statsägda** skogar av Forststyrelsen. Med **bolag** som ägare avses aktiebolag och sådana bolags pensionsstiftelser. Till de **övriga** ägarna räknas bl.a. kommuner, församlingar, samfällid skog och andra sammanslutningar. En **skogsegendomshelhet** är en enskild ägares sammanräknade skogsfastigheter på alla håll i landet, och dess areal är summan av delarnas areal.

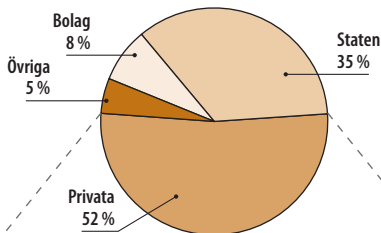
Sedan 1990-talets början har en viss omställning i ägarstrukturen för de privatägda skogarnas del skett. Andelen lantbruksföretagare som ägare har minskat med hälften och är numera under en femtedel av alla ägare. Förändringen är troligen en följd av det minskade antalet lantbruksenheter. Fortfarande är den största delen av skogsägarna sådana som är bosatta på landsbygden.

När andelen ägare som bor i städerna har ökat, har det också blivit vanligare med utsocknes ägare. Eftersom skogsägandet typiskt går i arv har åldersstrukturen bland ägarna förändrats som väntat; pensionärernas andel av ägarna har ökat och de utgör numera den avgjort största gruppen ägare. Genomsnittsåldern för skogsägarna var år 2009 60 år.

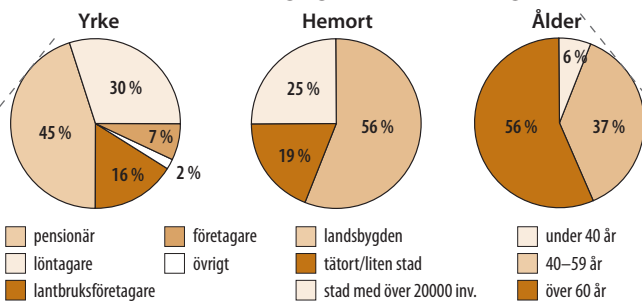
Andelen skog i privat ägo i skogsbruksmarkerna landskapsvis 2008



Hur skogsbruksområdena ägs (%)



Strukturen bland skogsägarna (% av antalet ägare)



HUR BETYDELSEFULL ÄR SKOGSSEKTORN FÖR FINLANDS SAMHÄLLS- OCH REGIONALA EKONOMI?

Decennierna igenom har skogssektorn haft stor betydelse för Finlands ekonomi. Det har den fortfarande, trots att landets näringslivsstruktur och också industrins sammansättning ändrats i betydligt mångsidigare riktning. Omkring fem procent av landets bruttonationalprodukt, 7,6 miljarder euro, producerades år 2008 av **skogssektorn**. Skogsbrukets andel av detta var omkring 40 procent, skogsindustrins närmare 60 procent.

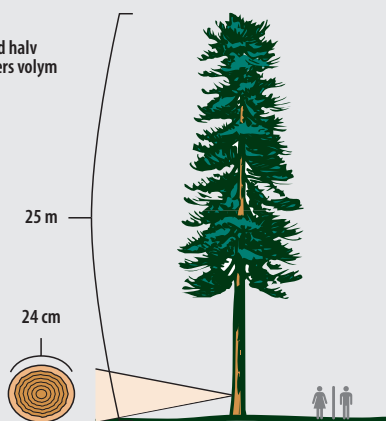
Skogssektorn består av skogsbruk och skogsindustri. **I skogsbruket** ingår skogsförnyelse, skogsvård, avverkning, främjandet av skogsekonomi och övrig verksamhet som främjar skogsbruket. Till skogsbruket räknas inte sådant som långväga transport av virke, skogsdikning eller byggande av skogsvägar. Bär- och svamplockningen i skogarna räknas till lantbruket.

Skogsindustrin består av förädling av råvirke till produkter av olika slag. Skogsindustrin brukar indelas i mekanisk träförädling, d.v.s. träproduktsindustrin, samt i kemisk träförädling, med andra ord massa- och pappersindustri.

Regionalt är skogssektorns betydelse störst i Södra Karelen, där omkring en fjärdedel av bruttoregionalprodukten år 2007 uppstod i denna sektor. Även i Kajanalands, Södra Savolax och Lappland stod skogssektorn för en knapp femtedel av nationalprodukten. På Åland, i Nyland och Egentliga Finland är skogssektorns betydelse däremot relativt sett liten. Visst är värdetillskottet av skogssektorn betydande i Nyland, men eftersom även de andra näringsgrenarna är väl företrädade där, blir skogens andel proportionellt sett liten.

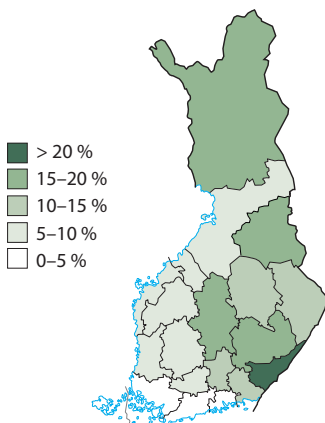
År 2008 var rotpriset för tallstock omkring 58 euro/m³ och för klenare massaved av tall 17 euro/m³. En 25 meter hög stocktall med 24 cm diameter i brösthöjd har en ungefärlig volym på 0,5 m³. (Tapion taskukirja: Årölä 2002)

En tall med halv kubikmeters volym



I stammen till en tall av detta slag är stockens andel 82 procent. 16 procent i toppen går till massaved. Teoretisk är alltså stammens värde $0,5 \cdot (0,82 \cdot 58 + 0,16 \cdot 17) = 25,14$ euro. Om toppen och grenarna görs till energiflis stiger trädets värde ytterligare.

Skogssektorns* andel av landskapens värdetillskott 2007



*Till skogssektorn räknas i denna presentation även förlags- och tryckeriverksamhet, eftersom en särskiljning av dessa i vissa landskap kan medföra risker för datasekretessen.

■ Källa: Statistikcentralen

Också betydelsen av skogssektorns olika delområden varierar mellan regionerna. Skogsbrukets betydelse är särskilt stor i Södra Savolax och i Kajanaland, där över en tiondel av bruttoregionalprodukten uppstår inom just skogsbruket. Skogsindustrin spelar för sin del den största rollen i det starkt massa- och pappersindustri dominerade Södra Karelen och Kymmenedalen.

Skogsbrukets betydelse för de regionala ekonomierna – särskilt på landsortsdominerade områden – är ganska stor, eftersom skogsbruket ger försäljningsintäkter och sysselsättning även i verkligt avsides belägna trakter. Det inhemska råvirkets betydelse har dessutom betonats mer än tidigare, i och med att importen av virke minskat. År 2009 var ca 85 procent av det råvirke som Finlands skogsindustri använde från det egna landet. Fyra femtedelar av detta virke kom från privatägda skogar.

Privata skogsägare sålde år 2008 virke för sammanlagt ca 1,6 miljarder euro, vilket är omkring 3 600 euro i snitt för varje skogslägenhet. Virkesförsäljningsintäkternas storlek och deras betydelse som intäktskälla för skogsägarna varierar mycket beroende på typen av ägare: för en fjärdedel av skogsägarna som är bosatta på landet utgör virkesaffärsintäkterna mer än en femtedel av personernas nettointkomster, medan betydelsen av dessa intäkter är lika stor för bara åtta procent av de i städer och tätorter bosatta ägarna.

De största virkesförsäljningsintäkterna i snitt per skogslägenhet var i Södra Savolax, med ca 7600 euro år 2008. Eftersom i medeltal bara en femtedel av intäkterna för privata skogsägare betalas till personer utanför landskapet, kan vi se att de sammanräknade intäkterna av virkesaffärerna är av mycket stor betydelse för de landskap där skogarna växer. Intäkternas betydelse för utsocknes skogsägare kommer särskilt fram i form av nettointäkter för personer bosatta vid sydkusten.

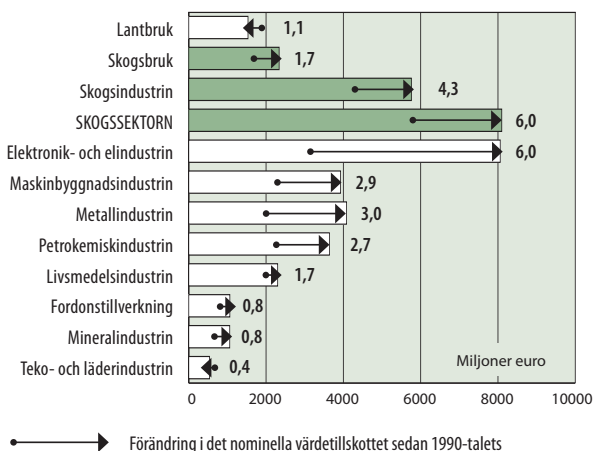
Värdetillskott motsvarar i stort sett bruttonationalprodukt, med andra ord värdet av den totala produktionen (varor och tjänster) minskat med de förbrukade insatserna (t.ex. råämnen).

VILKEN ÄR SKOGSSEKTORNS BETYDELSE I JÄMFÖRELSE MED ANDRA BRANSCHER?

Det genomsnittliga nominella **värdetillskottet** av skogssektorn har från 1990-talet till 2000-talet ökat med över 30 procent. Till följd av att Finlands samhällsekonomis BNP har ökat snabbare än så, har skogssektorns relativa del av värdetillskottet dock minskat något.

Skogsbrukets BNP har på 2000-talet varit omkring 1,5 gånger så stor som lantbrukets. Skogsindustrin är för sin del den näst största industrigrenen i Finland efter den elektrotekniska industrin. Tre fjärdedelar av värdetillskottet från skogsindustrin kommer från pappers- och massaindustrin medan en fjärdedel skapas av träproduktindustrin.


Värdetillskottet av olika branscher på 2000-talet



* De på balkarna givna talen anger procentandelar av Finlands BNP.

** Uppgifterna från 2000-talet utgör medeltalet från åren 2000–2008.

■ Källa: Statistikcentralen



Skogsindustrin hör till våra viktigaste exportbranscher. År 2008 var dess andel av Finlands varuexports värde 18 procent. Den samhällsekonomiska betydelsen framhävs dessutom av att skogsindustrin i högre grad än många andra branscher bygger på inhemska produktionssatsningar.

Indirekt påverkar skogssektorn många andra branscher, som transporter och verkstadsindustrin. Parallellt med det direkta värdetillskottet påverkar skogssektorn Finlands ekonomi via sin multiplikatoreffekt.

HUR MÅNGA ARBETSPLATSER SKAPAR SKOGSSEKTORN?

Av de arbetsaktiva i Finland arbetar över tre procent eller 77 000 personer i skogssektorn.

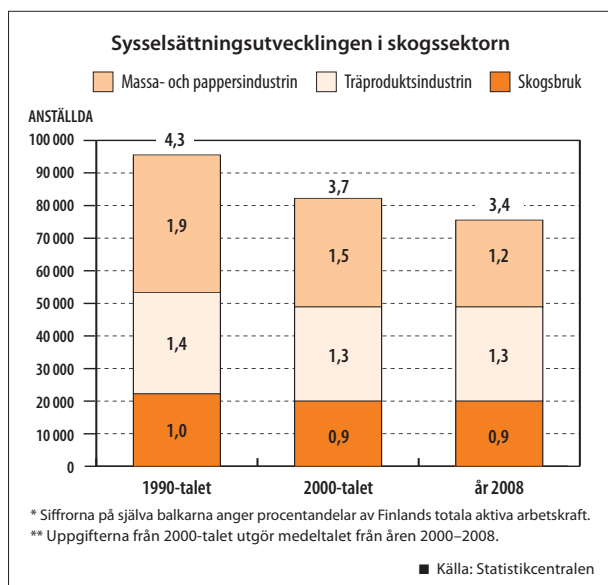
Skogsbruket sysselsatte år 2008 över 21 000 personer, vilket var en procent av landets hela arbetsstyrka. Skogsindustrins motsvarande siffror var direkt ca 56 000 personer, två procent. Med anställda inom skogsindustrin avses i denna broschyr den personal som har anställning hos själva skogsindustriföretagen, medan de anställda i möbelindustrin inte är med.

Skillnaderna i antalet arbetsplatser och deras andelar i skogssektorn är också stora landskapsvis, beroende på skogsindustriföretagens volym och förekomsten av annan, mångsidig industri. Den relativt sett största andelen arbetsplatser inom skogsindustrin fanns i Södra Karelen, där omkring var tionde anställd arbetade inom skogsindustrin. Skogsbruket erbjöd proportionellt sett de flesta arbetena i Kajanaland, med fyra procents andel av alla arbetande. I Nyland, Egentliga Finland och på Åland var skogssektorns sysselsättningseffekt relativt sett minst, mindre än tre procent av alla arbetsplatser i dessa landskap. Ändå är det absoluta antalet arbetande i skogssektorn störst just i Nyland, nästan 20 000 personer. Också i landskap med i övrigt hög arbetslöshet är skogsindustrin en betydande bransch.

HUR HAR SKOGSSEKTORNS SYSSELSÄTTNING UTVECKLATS?

Antalet personer som arbetar i skogssektorn i Finland har under de tre senaste decennierna minskat med hälften. Bidragande orsaker har varit mekaniseringen av arbetsmetoderna, som också har lett till att skogssektorns totala produktivitet under samma tre decennier har ökat klart snabbare än den nationella ekonomin i genomsnitt. Förbättrad produktivitet är i alla händelser ett viktigt sätt att upprätthålla konkurrenskraften i snart sagt vilken bransch som helst, och därmed på sikt också förbättra sysselsättningen.

Trots att minskningen av arbetsplatserna nu planat ut, har mängden anställda i skogssektorn ändå i genomsnitt varit omkring tio procent mindre än under det föregående decenniet. Inom skogsindustrin har särskilt antalet arbetstagare i massa- och pappersindustrin



minskat kraftigt, med ca en sjättedel. Antalet arbetande i träproduktindustrin har däremot hållits så gott som konstant. Ett undantag från trenden på lång sikt är att träproduktindustrin under de senaste åren har haft fler anställda än massa- och pappersindustrin.

Inom skogsbruket har mekaniseringen av avverkningen och de övriga skogsarbeten nu redan gått så långt att antalet arbetande där bevarats i stort sett konstant i flera års tid. På 2000-talet har de skogsbruksarbetande i själva verket ökat i antal i fjorton landskap, och minskat i bara sex.

Trots sysselsättningsutvecklingen inom skogssektorn är denna sektor fortfarande en av de mest betydande arbetsgivarna i Finland. Till följd av att produktionssatsningarna i sektorn är så inhemska är dess medelbara verkningar på andra branscher också betydande. Det har i själva verket bedömts att varje arbetsplats inom skogsindustrin genererar ca 1,6 arbetsplatser i andra branscher, utanför skogssektorn. Det gör att skogssektorns totala sysselsättningseffekt kan anses vara över 150 000 arbetsplatser.

Ett skogsindustriföretag erbjuder arbete av många slag

En förhållandevis stor finländsk skogsindustrifabrik med 700 arbetstagare ger ett stort antal arbetstagare i andra branscher arbete. I det nätverk som bildas kring fabriken arbetar upp till 1 400 personer i andra branscher, som indirekt påverkas av fabriken verksamhet. Exempelvis skapar transporterna av råmaterial och färdiga produkter, samt vidareförädling av produktionen, en hel del arbete. Fabriken behöver därtill olika slags tjänster för bl.a. underhåll, expertinsatser, utbildning, planering, städning och matservering.

Fabriken verkningar utsträcks alltså utöver den anställda personalen inom produktionen till en flera gånger större mängd arbetande i andra branscher.

■ Källa: Skogsindustrin rf

TILL VAD ANVÄNDS RÅVIRKET HUVUDSAKLIGEN?

Den största delen av det årliga uttaget ur skogarna används av skogsindustrin som råmaterial. De viktigaste träslagen för industrin är tall, gran och björk. Under de senaste åren har också asp börjat användas på allt mer varierande sätt.

Skogsindustrins konsumtion av råvirke har sedan millennieskiftet ökat med en fjärdedel jämfört med 1990-talet och är nu i medeltal cirka 71 miljoner kubikmeter årligen. Av denna mängd kommer i medeltal över tre fjärdedelar från inhemska skogar. Importen av råvirke har fördubblats från nivån på 1990-talet, till omkring 16 miljoner kubikmeter. Under de senaste åren har dock importens andel småningom minskat. Enligt det nationella skogsprogrammet KMO 2015 är målsättningen att höja användningen av inhemskt trä till totalt 65–70 miljoner m³/år före år 2015.

Produkterna som massa- och pappersindustrin gör består av cellulosa och slipmassa som görs av massaved och stockarnas ytskikt samt vidare förädlade produkter som papper och kartong. Pappersprodukterna är av många olika slag. Finlands skogsindustri har en stark ställning särskilt inom produktionen av papper och kartong med hög vidareförädlingsgrad. Av det råvirke som skogsindustrin köper används ca 40 miljoner m³ av den kemiska skogsindustrin. Vidare används flis och spån, som är sidoprodukter av träproduktstillverkningen, för massaindustrins behov, och returpapper utnyttjas av pappersindustrin. År 2008 producerades över 10 miljoner ton pappersprodukter i Finland. Denna produktion tillfredsställer det årliga pappersbehovet för omkring 100 miljoner konsumenter.

Det som träproduktindustrin producerar är bl.a. sågvaror av stock, plywood och andra träbaserade skivor. Dessa varor vidareförädlas av byggnadssnickeriindustrin till sådant som dörrar och fönsterramar. Träproduktindustrin tar hand om något under hälften av det råvirke som skogsindustrin köper. Volymen av de träprodukter som tillverkades år 2008 uppgick till nästan 10 miljoner kubikmeter. Det motsvarar medelförbrukningen av träprodukter för omkring 50 miljoner konsumenter.

Det är inte bara skogsindustrin som konsumerar råvirke, utan i medeltal sex miljoner kubikmeter sådant virke används årligen för energiproduktion i kraftverk och kraftvärmeverk, som ved för eldning av småhus och för annat husbehov.

Grovt räknat ger en kubikmeter råvirke omkring 330 kg **papper**. Den mängden räcker till omkring 1400 exemplar dagstidningar med 50 sidor eller till 66 000 ark kontorspapper i format A4, alternativt till 2 200 rullar toalettpapper. Det här är grova uppskattningar; den verkliga volymen trä som går åt varierar, beroende på produktionsmetoden, träets kvalitet och produktkvaliteten.

Träproduktindustrin brukar räkna med att en kubikmeter stockvirke ger 0,45 kubikmeter **sågvaror**. Produkterna utgörs av varor av många storlekar och slag, som plankor, bräder, paneler och ribbor. Samtidigt produceras omkring 0,3 kubikmeter **flis**, 0,14 kubikmeter **sågspån** och 0,1 kubikmeter **bark**. Av dessa ämnen används framför allt det virke som legat närmast ytan i massa- och pappersindustrin, medan det övriga framför allt används för tillverkning av spånskivor eller som energiråvara.

Skogsindustrins konsumtion av råvirke i Finland år 2008



¹⁾ Återvinningspapper eller import cellulosa är inte med i räkningarna. År 2008 är andelen av återvinningspapper 5,5 % och andelen av import cellulosa 3,8 % av produktion av papper och kartong.

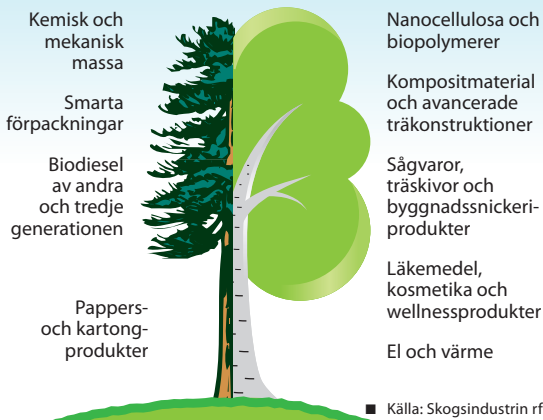
■ Källa: Skogsforskningsinstitutet

VAD ANVÄNDS TRÄVIRKET TILL DÄRUTÖVER?

Parallellt med de konventionella skogsindustriprodukterna börjar man i Finland föra fram en rad nya träbaserade s.k. bioprodukter, vilkas råmaterial i huvudsak tas från de ytdelar av råvirket som det annars inte finns behov för, andra biprodukter från produktionen samt hyggesavfall. Vi kan räkna med att de här nya produktinnovationerna kommer att få ökad betydelse i framtiden. Enligt skogsindustrins strategiska linjer kommer det totala värdetillskottet från skogsklustret att fördubblas, så att rentav hälften av tillskottet kommer från de nya produkterna. I tillskottet räknas då den fortsatta förädlingen av konventionella produkter med bland innovationerna.

Den träbaserade bioenergin anses ha särskilt goda framtidsutsikter i den framtida bioekonomin. Det avfall som uppstår i form av svartlut i massaindustrin ger faktiskt så mycket energi att fabrikena har energi över

Skogsindustriprodukterna av idag och i morgon



det egna behovet. Hela skogsindustrins behov av el och övrig energi kan till ca 75 % tillgodoses med träbaserade bränslen. På grund av att den kemiska skogsindustrin är så energiintensiv betyder detta omkring en femtedel av hela Finlands energikonsumtion. Flytande biobränslen och därtill fasta bränslena är viktiga råvaran för bioenergi. Av flis, bark och spån kommer framtida bioraffinaderier att kunna producera inte bara bioenergi utan också flytande bränslen av typen biodiesel samt olika kemiska föreningar av betydelse för den kemiska industrin, livsmedels- och läkemedelsindustrin.

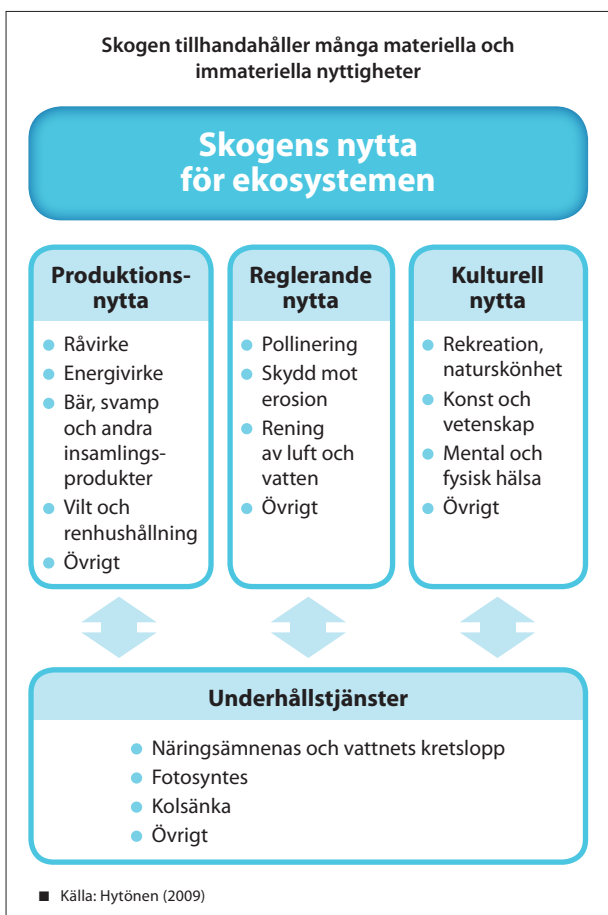
Också för förpackningsindustrins del finns det en rad möjligheter till expanderad produktion. De allt snabbare varuflödena leder till att allt större mängder förpackningar måste baseras på biomaterial. I en alltmer biotillvänd ekonomi är återvinnbarhet, biodegraderbarhet och återanvändning egenskaper som talar för prioritering av kartong och andra förnybara material.


Ökad miljömedvetenhet på konsumenthåll och allt flera allmänt tillämpade miljönormer gör att materialens **ekoeffektivitet** alltmer betonas också i byggandet. Av de alternativa byggmaterial som står till buds har trä den avgjort minsta miljöbelastningsfaktorn. Trä är ju också ett förnybart råmaterial. Om vi ser på livscykelanalysen ser vi ju att trä kan återvinnas eller återanvändas. När träet närmar sig slutet av sin livscykel kan det brännas och utgör då ett substitut för fossila bränslen i energiproduktionen.

Enligt en av definitionerna på **ekoeffektivitet** ska mer produceras av mindre, samtidigt som miljön skonas. Det har t.ex. bedömts att ett kg trä i byggandet kan ersätta totalt 3,6 kg betong, byggnads- och taktegel, 0,12 kg byggmaterial av metall och 0,0005 kg andra byggmaterial. Materials substitution av det här slaget bör också kunna ske på hållbart sätt, eftersom den trä mängd som i Finland årligen används för bostadsbyggande produceras av landets skogar på mindre än en dag.

VAD PRODUCERAR SKOGARNA UTÖVER TRÄ?

Utöver råvirke erbjuder skogarna också andra nyttigheter, både materiella och immateriella, för olika mänskliga behov. De här övriga **ekosystemstjänsterna** är ofta gratis, men de är nödvändiga för hela ekosystemets existens.





Samhällsekonomiskt och med tanke på sysselsättningen är produktionen av råvirke det viktigaste slaget av skogsutnyttjande. Dock vore den effektiva virkesproduktionen inte ens möjlig utan en rad bidragande funktioner, särskilt kretsloppet av näringsämnen och vatten. Skogen erbjuder därtill med sin blotta existens möjligheter till olika slags kultur. Tjänsterna på olika nivå är alltså sinsemellan sammanhängande och påverkar varandra.

Alla ekonomiskogar i Finland används på flera olika sätt, med andra ord är skogens produktion av andra nyttigheter sammanlänkad med virkesproduktionen. Utnyttjandet av dessa andra nyttigheter bygger till stor del på den allemansrätt som gäller i Finland. Exempelvis värdet av bär och svamp som samlades för detaljförsäljning var 12 miljoner euro år 2008. Samma år var försäljningsvärdet av vilt- och renkött sammanlagt 88 miljoner euro.

Att precisera det ekonomiska värdet av många av dessa nyttigheter, särskilt de immateriella, är än så länge ganska svårt. Bl.a. skogens användning för rekreation, något som ju berör den största delen av landets invånare, kan svårigen prissättas i pengar. Att naturturismen blivit så uppskattad visar i alla fall att människorna också är beredda att betala för de immateriella tjänsterna i naturen. Så var t.ex. de ekonomiska verkningarna av nationalparkerna i Finland sammanlagt över 70 miljoner euro år 2008. I Lappland har de regionalekonomiska effekterna av turismen i själva verket redan överstigit skogssektorns ekonomiska verkningar.

HUR SKA BIODIVERSITETEN I FINLANDS SKOGAR TRYGGAS?

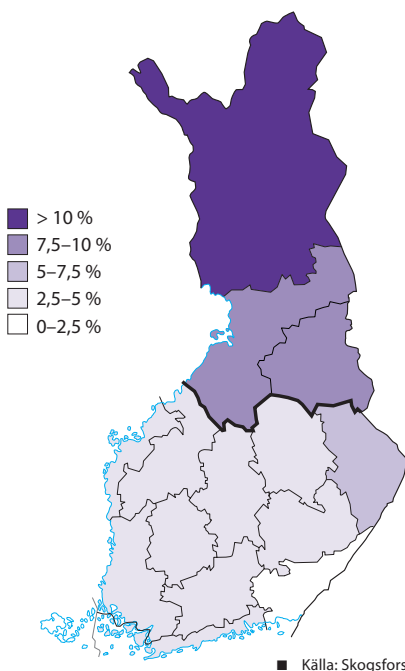
Den biologiska mångfalden i Finlands skogsnatur bevaras både i ekonomiskogar och på områden med olika grader av skydd och fridlysning. Det är fråga om alternativa metoder som kompletterar varandra. Den bärande tanken är att ju bättre biodiversiteten kan tryggas i ekonomiskogarna, desto mindre är behovet att etablera strikt fridlysta områden.

De fridlysta områdena i Finland har den största arealen i hela Europa; arealen är närmare hälften av den skyddade arealen i EU som helhet. Av den skogs- och tvinmark som har förutsättningar för virkesproduktion omfattas redan 13 procent av begränsningar, antingen som fridlysning eller restriktioner i skogsbruket. Regionalt finns dessa områden övervägande i de statsägda skogarna med liten produktionsförmåga i norra Finland, där i medeltal även en femtedel av skogsarealen inte alls eller bara i begränsad omfattning får användas för virkesproduktion.

Diversiteten i ekonomiskogarna regleras i första hand med lagstiftning. I skogslagen definieras bl.a. att särskilt viktiga biotoper inte får röras; naturvårdslagen ställer för sin del upp regler för hur naturtyper och andra värdefulla naturobjekt ska behandlas. Därtill finns det av skogsägarna sammanställda frivilliga rekommendationer som kan man påverka skogsanvändningen. Skogscertifieringen, som tillämpas på omkring 95 % av alla ekonomiskogar i Finland, är också avsedd att främja ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart skogsbruk. Den regionalekologiska planeringen som Forststyrelsen bedriver har medfört att gamla skogar skyddas, även om de inte utgör skyddsobjekt.

Åtgärdsprogrammet METSO har medfört en utvidgning av nätverket med skyddade områden, också i skogsnaturen

Andelen fridlysningar och områden med begränsad exploateringsrätt, på land som lämpar sig för virkesproduktion, 2008



i södra Finland. Detta program bygger på frivillighet och sammanjämkar skogsbruk med skydd och bidrar till framtagningen av nya slags skydd. De virkesaffärsintäkter som på grund av skyddet går förlorade ersätts med stöd som betalas enligt lagen om finansiering av hållbart skogsbruk. Efter en pilotförsöksfas som fungerat bra har det beslutats om att programmet METSO förlängs så att det gäller åren 2008–2016.

Utöver i naturskydds- och åtgärdsprogrammen på det nationella planet har tryggheten av biodiversiteten också varit aktuell i internationella sammanhang. Så ingår t.ex. i nätverket Natura 2000 praktiskt taget alla strikt fridlysta skogar i Finland.

HUR BETYDELSEFULL ÄR SKOGSSEKTORN HOS OSS, JÄMFÖRT MED I ANDRA LÄNDER?

Globalt sett är Finland ett i många avseenden betydelsefullt skogsland, trots att landet bara har ca en halv procent av världens skogsareal och trädbestånd. Vår andel av skogsavverkningen i världen är redan något större, 1,6 procent.

I världen är skogsindustrin hemmamarknadsbaserad, men i Finland största delen av skogsindustriproduktionen exporteras. Av exporten av skogsindustriprodukter har Finland marknadsandelen 7 procent. Vår andel av världshandeln när det gäller pappers- och kartongprodukter är över en tiondel, och Finlands andel av världsmarknaden för högt förädlad tryck- och skrivpapper närmar sig en femtedel.

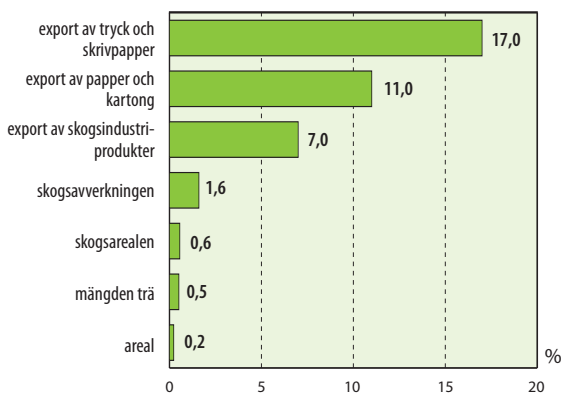
Bland världens till omsättningen tio största skogsindustri företag är två finländska, och bland Europas tio största finns tre finländska företag med.

Värdet av skogsindustriexporten per capita i landet är för Finlands del 85 gånger större än världsmedeltalet. Motsvarande värde i jämförelse med hela Europa är ca 20 gånger större, och för EU-genomsnittets del nästan 15 gånger större. Skogsarealens andel av hela landets areal är i Finland betydligt större än i de flesta länderna i världen och störst i Europa. I EU-länderna är skogen 37 procent av markarealen, i Finland är andelen dubbelt så stor. Skogsarealen i Finland, per invånare, är omkring 4 hektar, 15 gånger mer än genomsnittet i unionen. I Europa är omkring hälften av skogarna i privat ägo, i Finland är andelen med än två tredjedelar.

I Finland är skogssektorn av betydligt större samhällsekonomisk och social betydelse än i Europa allmänt taget. Sektorns andel av BNP är för Finlands del

FINLAND I SKOGSSEKTORN GLOBALT

Finlands andel av världens...



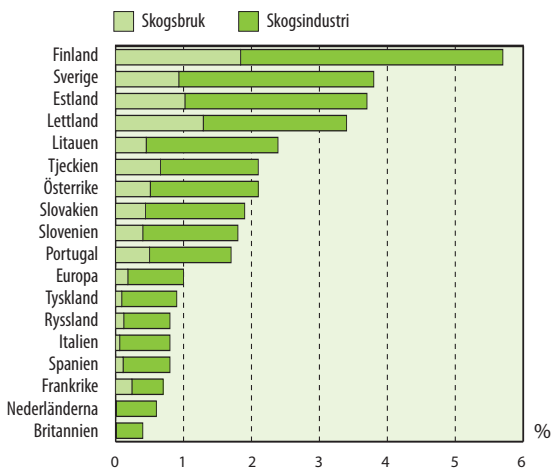
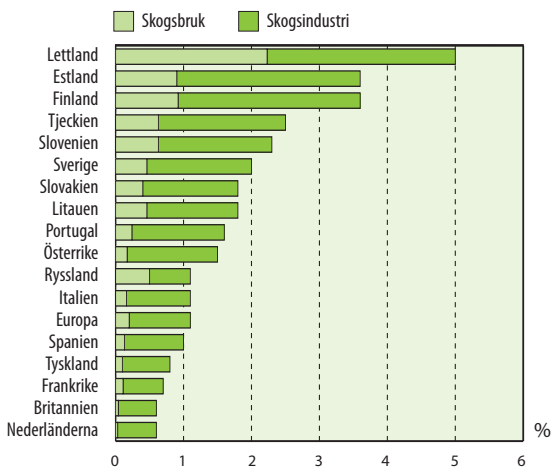
■ Källa: Skogsforskningsinstitutet, Skogsindustrin rf

störst i Europa, och dess andel av antalet arbetstagare hör också till de största. Också om vi jämför med de nordiska länderna har skogssektorn i Finland betydligt större betydelse både för sysselsättningen och för BNP:s del; andelen är t.ex. 50 procent större än i Sverige.

Finland har också mycket vid allemansrätt, jämfört med de flesta andra länder. Rätten i Finland låter vem som helst röra sig fritt i skog och natur, även allmän rätt att slå läger och att plocka bär, svamp och icke-fridlysta växter. Dock får markägarens egendom eller naturen inte skadas eller störas. Så är t.ex. framförande av motorfordon och uppgörande av eld inte tillåtet, om inte markägaren i förväg gett tillstånd till detta.

I många europeiska länder får allmänheten inte röra sig fritt utom i statsägd skog. I den största delen av Europa – med undantag för Finland och andra nordiska länder – har den som äger marken rätt att hindra tillträde till sin mark för alla utomstående.

FINLANDS SKOGSSEKTOR I EUROPA

Skogssektorns andel av bruttonationalprodukten
år 2006Skogssektorns andel av arbetstagarna
år 2006

■ Källa: Skogsforskningsinstitutet

KÄLLOR OCH NÄRMARE UPPGIFTER

Anttila, M., Ripatti, P. & Jouhio, A., 2008. Puunmyyntitulot yksityismetsänomistajan taloudessa. TTS tutkimuksen raportteja ja oppaita 39. 21 s.

FAO, 2004. Trends and current status of the contribution of the forestry sector to national economies. Forest Finance. Working Paper FFSM/ACC/07. Forest Products and Economics Division, Rome. 143 s.

Hytönen, M., 2009. Ekosysteemiäheystymistapa metsien hoidossa ja käytössä – kirjallisuus selvitys. Metlas arbetsrapporter 139. 132 s.

Hänninen, H., 2009. Yksityismetsien omistusrakenne 2009. I publ. Peltola, A. (red.). Skogsstatistik årsbok, 2009.

Hänninen, H., Karppinen, H. & Suihkonen, V., 2007. Yksityismetsien puunmyyntitulojen alueittainen jakautuminen. Metsätieteen aikakauskirja 3/2007: 267–278.

Kansallispuistojen ja retkeilyalueiden kävijöiden rahan käytön paikallistaloudelliset vaikutukset. 2009. Forststyrelsen/Skogsforskningsinstitutet, Vanda. 19 s.

Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P., 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. Medd. Av Skogsforskningsinstitutet 852. 84 s.

Jord- och skogsbruksministeriet, 2008. Det nationella skogsprogrammet KMO 2015. Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 3/2008. Vammalan kirjapaino Oy, 2008.

Jord- och skogsbruksministeriet och miljöministeriet, 2008. Suomen metsien monimuotoisuus, Painoprisma. 20 s.

Skogsforskningsinstitutet, 2010. Metinfo internetdatatjänst, www.metla.fi

Skogsforskningsinstitutet, 2010. Forststatistisk årsbok 2009. 452 s.

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, 2002. Tapion taskukirja. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. 555 s.

Skogsindustrin rf, 2010. Statistiktjänster.

Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE) Liaison Unit Warsaw, UNECE & FAO. 2007. State of Europe's forests 2007: the MCPFE report on sustainable forest management in Europe. 247 s.

Mäki-Hakola, M. & Toivonen, R., 2002. Metsäsektorin merkitys aluetalouksissa. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita N:o 60. 47s. www.ptt.fi

Pingoud, K., Perälä, A-L., Soimakallio, S. & Pussinen, A., 2003. Greenhouse gas impacts of harvested wood products: Evaluation and development of methods. VTT Meddelanden 2189. 136 s.

Ruohola, H., Ripatti, P., Rämö, A-K. & Toivonen, R. 2004. Yksityismetsien puukaupan rakenne. Työtehoseuran raportteja ja oppaita 11. 40 s.

Statistikcentralen, 2010. Regional kontoföring, www.stat.fi

Statistikcentralen, 2010. StatFin statistikservice, www.stat.fi

Statistikcentralen, 2010. Industristatistik, regional och enligt branscher, www.stat.fi

Ärölä, E., 2002. Metsävarojen mittaus ja arviointi. I publikationen Tapion taskukirja. Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio, 555 s.

Tredje upplagan av broschyren, 1/2011

Tryckeri: Erweko

Layout och onbrytning:

Jaana Rautio

Omslagsbild: UPM



FINLANDS SKOGSSTIFTELSE

www.metsasaatio.fi



PEFC®
PEFC/02-31-120

