



Statsrådets skogspolitiska redogörelse 2050

SRR 1/2014 rd

Publikationens namn:
Statsrådets skogspolitiska redogörelse 2050

Utgivare:
Jord- och skogsbrukministeriet

Bilder:
Sirke Kajava, Jarmo Lähdenmaa, Hannu Vallas,
Onbone Oy,
MMM/bildarkiv

Layout:
Kirsti Pohjapelto

ISBN 978-952-453-823-7 (tryckt)
ISBN 978-952-453-824-4 (nätutgåva)

Tryckeri:
Juvenes Print Oy, 2014

Innehåll

Sammanfattning	6
1 Inledning	7
1.1 Redogörelsen anger riktlinjer för långsiktig skogspolitik	7
1.2 Skogarnas betydelse för Finland	7
2 Statsrådets riktlinjer	9
2.1 Vision	9
2.2 Strategiska mål	10
1. Finland är en konkurrenskraftig omvärld för skogliga affärsfunktioner	10
2. Skogsbranschen och dess strukturer förnyas och diversifieras	12
3. Skogen används på ett aktivt, hållbart och mångsidigt sätt	13
2.3 Viktigaste åtgärdshelheter	15
3 Åtgärdernas effekt och de närmaste åtgärderna i det nationella skogsprogrammet	16
3.1 Nationella skogsprogrammet grunden för skogspolitiken	16
3.2 NSP-målens uppfyllelse och åtgärdernas effekt	18
3.3 Det nationella skogsprogrammets åtgärder	19
4 Förändringsanalys av skogsbranschens omvärld	20
4.1 Globala förändringar	20
4.1.1 Skogsbranschen förändras	20
4.1.2 Globala förändringstrender som påverkar skogsbranschen	20
4.1.3 Förändringstrender i internationell och nationell skogspolitik	23
4.2 Förändrade förhållanden i Finland	24
4.2.1 Finlands ekonomiska utveckling	24
4.2.2 Skogsbruk och skogsägande	24
4.2.3 Sysselsättning och utbildningsbehov	26
4.2.4 Värderingar och attityder	27
4.3 Förändringstrendernas konsekvenser för den finska skogsbranschen	27
4.3.1 Skogsbranschens processindustri	27
4.3.2 Trävaruindustri	28
4.3.3 Skogsresurser och bioenergi	30
4.3.4 Skogsbranschens tjänster	30
4.3.5 Skogens övriga produkter	30
4.4 Skogarna är grunden för den finska bioekonomin	31
5 Konsekvensbedömning	33
Centrala definitioner	36
Faktaruta	37

Sammanfattning

Vi behöver starka riktlinjer för att utveckla en hållbar skötsel och användning av skogarna så att våra skogsresurser kan tillvaratas på ett mångsidigare sätt i syfte att öka finländarnas välfärd. Jord- och skogsbruksministeriet har i en inkluderande process utarbetat en skogspolitisk redogörelse som anger den långsiktiga visionen och de strategiska målen för skogsvården och -användningen samt de viktigaste åtgärdshelheterna. Tydliga riktlinjer och prioriteringar behövs eftersom den finska skogsbranschen genomgår sin största omställning på över hundra år. Skogsarbetet hade sin största omställning redan på 1960–1980-talen, men nu skapar förändringarna på världsmarknaden och mångsidigare skogsanvändningsbehov ett tryck på stora förändringar i hela värdekedjan. Skogsbranschen, -vården och -användningen och välfärdseffekterna blir mångsidigare, vilket skapar stora möjligheter för branschen. Skogsbranschen har en bred definition i denna redogörelse. Den omfattar skogsbruk, skogsindustri och annan på skogens materiella och immateriella produkter baserad produktion, förädling och tjänster samt kollektiva nyttigheter.

Redogörelsens vision, **Hållbar vård och användning av skogarna skapar ökad välfärd**, betonar skogarnas mångsidiga välfärdseffekter och att skogsvården och -användningen erbjuder lösningar för människornas och samhällets behov.

Att förverkliga visionen och öka skogarnas välfärdseffekter kräver framgång på branschens viktigaste utvecklingsområden. Redogörelsen anger tre strategiska mål utifrån visionen:

- 1) Finland är en konkurrenskraftig omvärld för skogliga affärsfunktioner.
- 2) Skogsbranschen och dess strukturer förnyas och diversifieras.
- 3) Skogen används på ett aktivt, hållbart och mångsidigt sätt.

Framgång i åtgärder som ger de största effekterna är en förutsättning för ökning av den välfärd som skogsbranschen skapar. Redogörelsen anger tretton åtgärdshelheter för att uppnå de strategiska målen och den relaterade välfärdsökningen. De viktigaste är

- Vi skapar förutsättningar för branschföretagens förnyelse samt för nya företag och tillväxtföretag genom näringspolitik och lagstiftning.
- Vi skapar förutsättningar för företagsmässigt och aktivt skogsbruk bl.a. genom att utveckla beskattningen och förbättra gårds- och skogsägarsstrukturen.
- Vi tryggar en råvarutillgång som motsvarar efterfrågan och förbättrar marknadens funktion.
- Vi fokuserar FoU-verksamhet som finansieras med offentliga medel så att den stödjer skogsbranschens förnyelse och övergången till bioekonomi.
- Vi tryggar skogsnaturens biologiska mångfald, ekosystemtjänsterna och skogarnas ekologiska och sociala hållbarhet.

1 Inledning

1.1 Redogörelsen anger riktlinjer för långsiktig skogspolitik

Skogssektorn i Finland genomgår de största förändringarna på ett sekel. Globalisering, klimatförändringar, snabb ICT-utveckling och demografiska förändringar är exempel på stora förändringskrafter som har en stark inverkan på hela skogsbranschen. Dessa förändringar utgör både hot och möjligheter för skogsbranschen i Finland. Vi måste förbereda oss på förändringarna och samtidigt utnyttja skogarna för dagens behov.

Jord- och skogsbruksministeriet har i en inkluderande process utarbetat en skogspolitisk redogörelse i enlighet med regeringsprogrammet. Redogörelsens syfte är att skapa långsiktiga riktlinjer för skogspolitiken. Den innehåller en vision för skogsbranschen, strategiska mål och de viktigaste åtgärdsområdena i genomförandet. De långsiktiga riktlinjerna och riksdagens betänkande om dem kommer att vara styrande när det nya nationella skogsprogrammet, Nationella skogsstrategin 2025, utarbetas under 2014. Skogsbranschen har en bred definition i denna redogörelse och omfattar skogsbruket, den traditionella skogsindustrin och all skogsrelaterad verksamhet (se centrala definitioner). Sålunda används även termen skogspolitik i vid mening. Skogspolitiken har ett naturligt samband med den nationella bioekonomistategin och tillämpningen av strategin.

1.2 Skogarnas betydelse för Finland

Finlands ekonomi och välfärd är i exceptionellt hög grad baserade på värdet som skogarna och träförädlingen tillför.

Träförädlingsindustrin har stor betydelse (se faktarutan s. 37). Skogsindustrins produktionsvärde 2013 uppgick till ca 19 miljarder euro. Den sysselsätter 42 000 personer och indirekt ännu fler. Dessa arbetstillfällen har stor regionalekonomisk betydelse. Ungefär 20 % av varuexporten består av skogsindustrins produkter, t.ex. olika pappersvaror, massa, kartong, sågade och förädlade trävaror. Värdet på skogsindustrins export 2012 var ca 11 miljarder euro. Dess andel av nettoexporten är ännu större. Skogsägarnas rotprisinkomster 2012 uppgick till 1,7 miljarder euro (brutto), varav sågindustrin stod för cirka två tredjedelar.

En allt större del av samhällets el- och värmeproduktion kommer från förnybara träråvara. Träbränsleanvändningen 2012 uppgick till 92 TWh, som utgjorde 24 % av den totala energiförbrukningen. Träbränslena passerade oljan och blev den största energikällan. I många kommuner är el- och värmeproduktionen starkt baserad på skogsflis som ersätter fossila bränslen. Skogsflisanvändningen slog rekord 2012 då den steg med 11 % från 2011. Skogsindustrin producerar två tredjedelar av Finlands förnybara energi.

Skogarna är en viktig källa till psykiskt välbefinnande. Man plockar bär, jagar och vandrar i skogarna året runt, och naturturismen är baserad på skogsnaturen. Det mervärde som turismen tillförde 2012 har uppskattats till ca 4,43 miljarder euro. I Finland spenderades uppskattningsvis 13,3 miljarder euro på turism under 2012. Naturturismen står för en stor andel, cirka en fjärdedel enligt vissa bedömningar. Turismen har stor betydelse lokalt och regionalt framför allt i norra och östra Finland. Nationalparkerna har en dokumenterat positiv effekt på regionalekonomin.

Skogarna utgör ca 75 %, 23 miljoner hektar av Finlands landareal, vilket är den största andelen i Europa. Privata skogsägare äger merparten av våra skogar, över 60 %, medan staten äger ca 26 %.

Virkesförrådet har ökat med 50 % under de senaste 50 åren till följd av en god skogsvård. För tillfället är virkesförrådet ca 2,3 miljarder kubikmeter. Skogarnas stamvedstillväxt är ca 104 miljoner kubikmeter per år medan marknadsavverkningen varierar mellan 50 och 55 miljoner kubikmeter per år. Därtill sker drivning av energived, där användningen på värme- och kraftverk uppgick till ca 8 miljoner kubikmeter 2012. Våra skogsresurser ökar kraftigt hela tiden och vi skulle kunna öka graden av tillvaratagande på ett hållbart sätt. Därmed kunde avverkningen av gagnvirke öka med 15–20 miljoner kubikmeter på årsbasis och energiutvinningen från skogsflis rent av trefaldigas.

En stor del av de arter som lever i Finland är direkt eller indirekt beroende av skogen. Nästan hälften av de 45 000 kända arterna i Finland lever i skogen. Skogen är primärt habitat för 814 hotade arter och 36,2 % av alla hotade arter lever där. I inventeringen av hotade arter var totalt 9 % av alla skogslevande arter som inventerades hotade. Av arealen för Finlands skogs- och tvinmark omfattas 13 % av skydd och begränsat skogsbruk. Förutom skyddsområdena inkluderar siffran bl.a. de särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen. Strikt skyddade skogar utgör nio procent, vilket är en stor andel internationellt. Skyddsområdena är dock ojämnt förde-

lade över landet med tanke på behoven: i södra Finland utgör de 2,3 % av skogs- och tvinmarkens areal jämfört med 15,8 % i norra Finland.

Under de senaste 10 åren har den inhemska skogsbaserade industrins produktionsvolym och -värde fallit. Skogsindustrins produktions- och exportvärde har minskat i reala termer framför allt på grund av minskad efterfrågan på tryckpapper, men produktions- och exportvärdet har också minskat i sågindustrin. Pappersmarknadens utveckling har lett till stängning av flera pappersbruk i Finland och exportvärdet på pappersvaror har minskat med 20–30 % från toppåren. Denna utveckling ska vändas genom att förbättra branschens konkurrenskraft och förnya dess strukturer för att få till stånd nya investeringar och ny produktion i branschen.

Trots stängning av fabriker har det ändå inte skett någon betydande minskning i den inhemska virkesanvändningen. Förändringen kan förklaras med minskad virkesimport och ökad användning av energived samt effektivitetsinvesteringar i nuvarande kapacitet. Därmed har skogsbruket inte upplevt en liknande nedgång i produktionsvolymen som industrin. Problematiskt är den klara minskningen av timmeranvändningen när trävaruindustrins produktionsvolym minskar.

Skogsbranschen har potential att producera mångsidigare varor och tjänster. Gränstorna mellan skogs-

branschen och andra branscher, t.ex. kemi och energi, försvinner. Skogen är en förnybar naturresurs och träbaserade produkter kan ersätta icke-förnybara bränslen och material. Det är mycket resurseffektivt att utnyttja skogarna: nästan alla delar av ett träd kan tas tillvara, produkter av trä kan återvinnas och slutligen användas för energiproduktion.

Traditionella skogsindustriprodukter är alltjämt mycket viktiga, men vid sin sida har de fått nya träbaserade produkter, t.ex. biobränslen, andra biokemikalier och -material samt en ökande bioenergiproduktion. Skogarna erbjuder mångsidiga möjligheter till rekreation och naturturism som har en stor regionalekonomisk betydelse inom vissa områden. Skogarna står för en avsevärd del av den biologiska mångfalden i vår natur samt utgör kolsänkor och -lager och har stor inverkan på vattnets kretslopp och jordmånens tillstånd.

Rika skogsresurser, hög kompetens och dagens industriella bas möjliggör att Finland kan utvecklas till ett föregångsland i hållbar användning av naturresurser och bioekonomi. Vi kan öka vår välfärd på ett hållbart sätt genom att öka användningen av våra skogsresurser och utnyttja skogarna på ett mångsidigare sätt. På så sätt kan vi skapa hållbar ekonomisk tillväxt baserad på bioekonomin samt nya arbetstillfällen och tjänster.



2 Statsrådets riktlinjer

Vi behöver starka riktlinjer för att utveckla en hållbar vård och användning av skogarna så att våra skogsresurser kan tillvaratas på ett mångsidigare sätt i syfte att öka finländarnas välfärd. I den skogspolitiska redogörelsen väljer vi strategiska mål och åtgärdsområden för utveckling av branschen. Den framtida skogsbranschen är integrerad med andra branscher, klimatvänlig, hållbar och resurseffektiv. Finlands skogsresurser och skogsbaserad näringsverksamhet är grunden för den nya bioekonomin.

I den kortsiktiga skogsstrategin som år 2014 utarbetas utifrån den skogspolitiska redogörelsen prioriterar vi de mål och detaljerade åtgärder som bidrar till uppfyllelsen av slutmålet. Statens skogsstrategi ska innehålla de åtgärder som den offentliga sektorn kan påverka och som är bäst för att öka välfärden och skapar en konkurrenskraftig omvärld för en skogsbaserad näringsverksamhet i förnyelse och för tryggheten av den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna. Åtgärderna genomförs inom den statsfinansiella ramen och de godkända budgetarna.

Redogörelsen med de långsiktiga riktlinjerna styr alltså de kommande kortsiktiga skogsstrategierna som blir våra nationella skogsprogram. Skogsrelaterade riktlinjer finns även i andra strategier och program, bl.a. bioekonomistrategin, strategiska programmet för skogsbranschen (MSO), handlingsprogrammet för mångfalden i södra Finlands skogar (METSÖ), energi- och klimatpolitiska strategin, nationella strategin för biologisk mångfald och landsbygds- och regionalpolitiska strategier och program. Bioekonomistrategin utgör en övergripande strategi. Skogspolitiken påverkas av en rad politiska riktlinjer på internationell och EU-nivå. I den skogspolitiska redogörelsen och nationella skogsstrategin sammanställs och samordnas de skogsrelaterade riktlinjerna.

2.1 Vision

Hållbar vård och användning av skogar skapar ökad välfärd

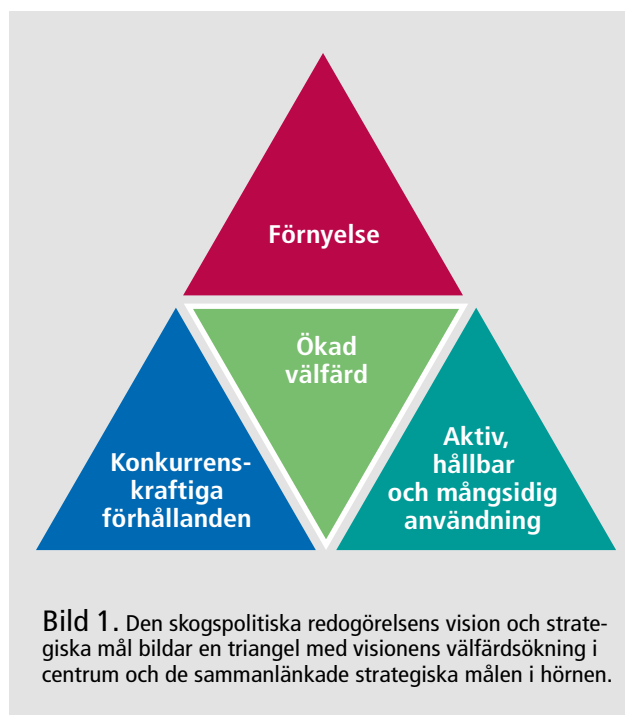
Skogarna erbjuder lösningar för människornas och samhällets behov. Med skogspolitiken skapar vi förutsättningar för en skogsbaserad, växande bioekonomi och mångsidigare välfärd. Välfärden är uppbyggd av många faktorer, bl.a. Finlands nationalinkomst, sysselsättning, utkomst, hälsa och rekreation, ren och livskraftig miljö samt skogsnaturens biologiska mångfald. Ett aktivt och

innovativt utnyttjande av skogarna anpassas till omvärldsförändringar och är hållbart. Omvärldsförändringarna beaktas vid samordning av behoven i olika typer av användning. Flexibla strukturer stödjer förnyelsen av de skogsbaserade näringarna.

Fördelar: ekonomisk tillväxt, värdeökning, kundorientering, förnybarhet, nya arbetstillfällen, bioekonomisk tillväxt, mångsidiga ekosystemtjänster och utnyttjandet av dem, biologisk mångfald, resurseffektivitet, ökad användning av skogen till rekreation

Utifrån visionen uppställda strategiska mål (bild 1):

1. **Finland är en konkurrenskraftig omvärld för skogliga affärsfunktioner.**
2. **Skogsbranschen och dess strukturer förnyas och diversifieras.**
3. **Skogen används på ett aktivt, hållbart och mångsidigt sätt.**



Redogörelsens strategiska mål bildar en helhet där visionens välfärdsökning granskas ur tre kompletterande perspektiv som ökar välfärden på ett mångsidigt sätt när de realiserar. Finland är ett skogsbaserat samhälle som producerar varor och tjänster med hög förädlingsgrad för export och inhemsk konsumtion samt sörjer för hållbarheten i skogsbrukets och hela skogsbioeko-

nomins värdekedjor på ett balanserat sätt. Den finska skogsbranschens konkurrenskraft bygger på framgångsrik och proaktiv samordning av dessa faktorer vid omvärldsförändringar. Nedan presenteras innehållet i de strategiska målen och de åtgärdshelheter som behövs för att uppnå målen. **Åtgärdshelheterna konkretiseras med exempel på åtgärder för den närmaste tiden.** Eftersom redogörelsen siktar långt fram i tiden, år 2050, behöver man bevaka och förutse omvärldsutvecklingen samt prioritera och utveckla olika åtgärder utifrån det aktuella läget på ett flexibelt sätt.

2.2 Strategiska mål

1. Finland är en konkurrenskraftig omvärld för skogliga affärsfunktioner

Med politiken främjar vi innovationer relaterade till skogar, skogsägande och användning av träråvara samt företagsamhet, nya investeringar, tillväxt i affärsverksamhet och nya arbetstillfällen. Med skogspolitiken på nationell, internationell och EU-nivå bidrar vi till en mångsidig och hållbar vård och användning av skogar och träråvara.

Fördelar: ekonomisk tillväxt, värdeökning, resurseffektivitet

För att uppnå det strategiska målet måste vi lyckas med följande:

Vi skapar förutsättningar för branschföretagens förnyelse samt för nya företag och tillväxtföretag genom näringspolitik och lagstiftning.

- De politiska lösningarna stödjer branschföretagens konkurrenskraft och tillväxtpotential samt kommersialiseringen av varor och tjänster.
- Vi bidrar till företagsamhet baserad på mångsidig skogsanvändning och undanröjer författningsrelaterade hinder.
- Vi utvecklar företagsstöden, inkl. riskfinansieringen, så att utvecklingen och kommersialiseringen av nya biomaterial och biobaserade bränslen påskyndas genom offentlig finansiering till pilot- och demoanläggningar. Vi aktiverar tillväxtprojekt i branschföretag genom systemet för företagsstöd.
- Vi utvecklar planläggningssystemet så att det stödjer potentialen för skogsbruk och diversifierad affärsverksamhet.
- Vi blir effektivare på att utnyttja närheten till Ryssland som ett stort marknadsområde och en råvaru- och kapitalförsörjningskälla.

- Vi stödjer de små och medelstora branschföretagens internationalisering inom ramen för Team Finland-strategin.

Vi tryggar en råvarutillgång som motsvarar efterfrågan och förbättrar marknadens funktion.

- Vi tryggar rika, friska och produktiva skogsresurser.
- Vi utvecklar en balanserad och konkurrensutsatt virkes- och skogsservicemarknad för att aktivera skogsägarna och virkesmarknaden.
- Vi förbättrar marknadstillträdet för virke, vilket skapar förutsättningar för investeringar som ökar virkesanvändningen.

Vi förbättrar konkurrenskraften genom logistiklösningar som främjar virkes- och skogsanvändning.

- Vi förbättrar servicekapaciteten hos alla transportleder för att effektivisera träråvaru- och skogsbaserade näringar.
- Vi utvecklar datakommunikationernas effektivitet och funktion.

Vi möjliggör konkurrenskraftig och hållbar virkes- och skogsanvändning genom initiativtagande påverkan i EU:s skogsfrågor och internationell skogspolitik.

- I EU:s skogsfrågor främjar vi proaktivt bioekonomin och skogsbranschens företagsverksamhet vid beredning av EU:s skogsrelaterade initiativ och beslutsfattande.
- Vi påverkar globalt för att öka den hållbara skötseln och användningen av skogarna samt begränsa avskogningen och för begränsning av och anpassning till klimatförändringar.
- Inom handelspolitiken främjar vi avreglering i handeln med miljöprodukter och -tjänster samt försöker undanröja handelshinder och främja samordning och identifiering av tekniska standarder. I bilaterala och multilaterala handelsavtal beaktar vi marknadstillträde och exportbehov för skogsbranschens produkter.
- Med hjälp av internationellt skogssamarbete främjar vi kommersiell verksamhet och investeringar samt export av finsk skogs kompetens.

Vi ökar användningen av träbaserad energi.

- Med långsiktig energipolitik ökar vi användningen av inhemskt virke för energiproduktion och biobränslen. Genom detta kan vi ersätta importerade fossila bränslen, främja klimatpolitikens mål

och förbättra försörjningsberedskapen och bytesbalansen.

Vi bidrar till tillväxt inom turism, annan skogsrelaterad och diversifierad serviceverksamhet och naturproduktbranschen.

- Vi stödjer kommersialisering av sektorsövergripande immateriella och materiella ekosystemtjänster.
- Vi utvecklar förutsättningarna för hållbar turism och stödjer företagens produktutveckling, bl.a. genom att utnyttja nationalparkernas och friluftsområdenas potential.

Vi ser till att de unga som är mest lämpade kommer till branschen och att branschens starkaste konkurrensmedel, människan, mår bra, förnyas sig och har sådan kompetens som utvecklingen kräver.

Övergången till bioekonomin förutsätter att de gamla strukturerna förändras. Den nya affärspotentialen är baserad på marknadens efterfrågan, konsumenternas värderingar och hållbara arbetsätt. Biomassor används optimalt så att man får mer värdeökning från mindre råvara. Det sker en övergång från råvaruorienterad verksamhet till marknadsorienterad verksamhet. Växande och kompetensorienterade små och medelstora företag har utmärkta möjligheter att utveckla affärsverksamheten i bioekonomin.

Skogsbranschens kompetens, ett starkt skogskluster, tillgången till virke och konkurrenskraftig energi, en fungerande infrastruktur och högteknologi är branschens centrala konkurrensfaktorer. Dessa konkurrensfaktorer ska tryggas även i fortsättningen. Skogsbranschens konkurrenskraft främjas genom att man förbättrar transportvägarnas och terminalernas servicekapacitet och säkerställer tillgången till råvara och kompetent arbetskraft. Detta skapar förutsättningar för nya investeringar och ökad användning av inhemskt virke. Å andra sidan förutsätter ett aktivt skogsbruk och upprätthållandet av råvarubasen att råvaran har efterfrågan. Effektiva och fungerande dataförbindelser är en grundläggande förutsättning och främjar också utvecklingen av tjänsterna. Därtill ska man säkerställa att de unga som är mest lämpade kommer till branschen och att branschens starkaste konkurrensmedel, människan, mår bra, förnyas sig och har sådan kompetens som utvecklingen kräver. Detta kan säkerställas bl.a. genom att man tar hand om personalens arbetshälsa och uppfyller organisationernas och aktörernas skyldigheter mot samhället. Finlands läge nära Ryssland är en konkurrensfaktor som man måste kunna utnyttja på ett bättre sätt. Konkurrenskraft skapas också av hållbar och resurseffektiv verksamhet.

Skogsbranschens tjänster kan indelas i tjänster kring träförädlingsprodukter, skogsbruk och skogar. Dessa tjänster har en betydande tillväxtpotential.

Ekonomisk tillväxt och upprätthållande av branschens konkurrenskraft förutsätter nya investeringar och affärsmodeller samt nya kundorienterade produkter och tjänster som en del av skogs-, trävaru-, energi- och den kemiska industrins utveckling. Detta kräver att bl.a. råvaru- och energimarknaden fungerar på ett balanserat sätt. Att ta tillvara den nu underutnyttjade potentialen i fråga om naturprodukter och vilt samt renar – t.ex. för produktion av närproducerad mat, kosmetika och läkemedel – kräver innovation, internationalisering, avancerad teknik och utveckling av företagandet inom naturbranschen. Affärspotentialen varierar på olika områden, så regionala styrkor behöver beaktas.

Internationella och EU-överenskommelser förpliktar oss att öka användningen av förnybar energi. Därför behövs en målinriktad ökning av virkesanvändningen genom energipolitiska medel. När förutsättningar för träförädlingsinvesteringar skapas bidrar man även till ökad virkesanvändning inom förnybar energiproduktion. Finland erbjuder goda möjligheter till resurseffektiv decentraliserad energiproduktion som är baserad på förnybara naturresurser. Enligt bedömningar måste energiproduktionen i praktiken vara utsläppsfri eller koldioxidneutral år 2050 för att begränsningen av klimatförändringarna ska lyckas. Växthusgasutsläppen kan minskas genom att öka energieffektiviteten och ersätta fossila bränslen med förnybar energi. Träprodukter har ett litet koldioxidavtryck och de utgör ett långvarigt kollager.

Skogsbaserad turism har stor tillväxtpotential eftersom Finlands turistiska attraktivitet främst är baserad på naturen, framför allt skogarna och de rena vattensystemen. Naturturismen är den turistsektor som växer starkast. Turistiskt utnyttjande av nationalparkerna förutsätter att de sköts och har ändamålsenliga tjänster. Naturmiljön har många identifierade effekter på människors välfärd och hälsa. Utifrån dem kan man skapa nya naturorienterade tjänster och ny välfärds- och hälsorelaterad affärsverksamhet.

Planeringen av markanvändningen och planläggningen behöver utvecklas så att den stödjer mångsidig användning av skogar i affärsverksamhet. Utdragna tillståndsprocesser relaterade till planeringen av markanvändningen bromsar investeringar och försenar ny produktion. Detta skapar osäkerhet och minskar Finlands attraktivitet som investeringsobjekt. Planläggningen bör utvecklas med utgångspunkt från de övergripande fördelarna inklusive granskning av kraven på ökad an-

vändning av förnybar energi. Planläggningen ska inte begränsa skogsbruket på områden där det inte finns särskilda behov att samordna vården och användningen av skogarna med skogsbruket eller andra näringar och särskilda samhällsbehov. På samernas hembygdsområden beaktas de traditionella samiska näringarna i mark- och områdesanvändningen, planeringen av skogsbruket och skogsbrukets mål.

Den skogsbaserade tillväxten ska vara ekologiskt och socialt hållbar eftersom verksamhetens legitimitet skapar en grund för efterfrågan på varorna och tjänsterna. Förutom legitimt ska hållbar vård och användning av skogarna vara åtråvärt. Den sociala hållbarheten omfattar bland annat sysselsättning, arbetshälsa och uppdaterad kompetens samt en mångsidig användning av skog för rekreation. Därtill ska politiken vara långsiktig, förutsägbar och motivera till att de skogsbaserade fördelarna realiseras i olika produkter och mångsidiga tjänster.

Vid sidan av den nationella politiken kommer skogsvården och -användningen och användningens legitimitet allt mer att påverkas av politiken på EU-nivå och internationell nivå. Eftersom EU saknar en gemensam lagstadgad skogspolitik är den internationella miljölagstiftningen och dess ökande omfattning en central faktor som påverkar skogsbranschen. Skogssektorn påverkas dock kraftigt av EU:s jordbruks-, landsbygdsutvecklings-, energi- och klimatpolitik samt handels-, ekonomisk, penning-, sysselsättnings-, industri-, regional- och konkurrenspolitik. Att främja hållbar användning av förnybara råvaror och utnyttjande av skogsresurser ska även vara målet för politiken på EU-nivå och internationell nivå. För den finska skogsbranschen är det mycket viktigt med en mera målmedveten satsning på initiativtagande och koordination samt konsekvent och bred påverkan i den internationella skogs- och miljöpolitiken samt i beredningen av skogsrelaterade EU-frågor i syfte att trygga en mångsidig skogsanvändning. Proaktiv påverkan redan i beredningsfasen av internationella processer är en nödvändighet. Exportpotentialen inom ramen för EU:s handelspolitik utnyttjas.

2. Skogsbranschen och dess strukturer förnyas och diversifieras

Skogspolitikerna stödjer förnyelsen av branschen och dess strukturer. Arbetsätten är smidiga, verksamheten över-skrider sektorsgränserna och det sektorsövergripande företagandet ökar. Flexibel fokusering av forskning och produktutveckling stödjer branschens förnyelse. Näringstrukturen diversifieras och serviceverksamhetens betydelse ökar. Branschens kompetens möter företa-

gens och samhällets förändrade behov och utbildningen utvecklas på alla stadier med beaktande av hur behoven i bl.a. arbets- och näringslivet utvecklas. Affärskompetensens betydelse som tillväxtmotor framhävs.

Fördelar: känslighet för samhällets och marknadens förväntningar, förnyelse, ekonomisk företagsamhet, diversifiering, bioekonomins tillväxt

För att uppnå det strategiska målet måste vi lyckas med följande:

Fokusera FoU-verksamhet som finansieras med offentliga medel så att den stödjer skogsbranschens förnyelse och övergången till bioekonomi.

- Genom nära samarbete mellan företag, högskolor och forskningsinstitut skapar vi nya konkurrenskraftiga tjänster och produktlösningar framför allt med sikte på exportmarknaden.
- Vi öppnar datamängder som samlats in med offentliga medel för aktörernas bruk i större omfattning.
- FoU-finansieringen styrs övergripande till kommersialisering av affärsverksamhet, varor och tjänster i skogsbioekonomi samt försöksprojekt.

Vi diversifierar och förnyar skogsbranschens kompetens utifrån förändrade behov.

- Vi säkerställer att bioekonomins kompetensbehov är kända och beaktas vid utvecklingen av forskningens och utbildningens innehåll och struktur samt kompetensen och interaktionen inom skogs- och närliggande branscher.
- Vi stärker framför allt affärs- och marknadskompetens som stödjer branschens utveckling och tillväxt.

Vi förnyar administrativa strukturer för att stödja branschens konkurrenskraft.

- Vi förnyar administrativa strukturer med sikte på en flexibel, verkningsfull och kundorienterad förvaltning.

Finlands skogsbaserade industri och övrig skogsbase-rad näringsverksamhet diversifieras, även om det också framöver produceras massa, papper och kartong samt sågade och förädlade trävaror i Finland. Skogsbaserade industriella produkter har stor betydelse, men i framtiden kommer även diversifierade tjänster att framhävas i branschens affärsverksamhet. Diversifieringen sprider de produktrelaterade marknadsriskerna, varvid skogsbranschen som helhet blir mindre konjunkturberoende, vilket skapar stabilitet i Finlands ekonomi.

Det är viktigt att stärka multidisciplinär forskning som stödjer redogörelsens mål i syfte att främja branschens förnyelse och diversifiering. För att utnyttja potentialen i bioekonomin behövs fortfarande mycket forskning och produktutveckling. Informationen om resultaten ska bidra till att de nya kunskaperna utnyttjas effektivt.

Forskningens förmåga att främja branschens förnyelseförmåga förbättras genom utveckling av forsknings-samarbetet mellan företag i olika branscher och forskningsinstituten. Samarbetet behöver intensifieras och även länkas till en aktiv debatt med medborgare och intressenter. Företagen deltar aktivt i planeringen, genomförandet och resursförsörjningen av forskningsprogram för att forskningen ska kunna möta behoven hos alla aktörer på ett bättre sätt. Nytänkande och modiga företag med vilja att växa och utvecklas till aktörer på den internationella marknaden behövs för partnerskap och genomförande av utvecklingsprojekt. Väsentligt i branschens förnyelse är ett utvecklingsarbete som förklarar branschernas gränssytor och olika kompetenser. Här ingår ett mångsidigt utnyttjande av informations-samhällets möjligheter.

Ekonomisk tillväxt kräver också rätt typ av kompetens och effektivt utnyttjande av den. Branschens utbildning och forskning fokuseras flexibelt, förutseende och effektivt utifrån företagets och samhällets efterfrågan. Samarbetet mellan utbildningsorganisationerna samt arbets- och näringslivet stödjer framtidens kompetensbehov. Examina och utbildningsprogram ska vara flexibla och kundorienterade, och kompetensen bör även breddas genom rekrytering utanför branschen. Uppdatering av kompetensen hos dem som redan arbetar i branschen behöver beaktas. Utveckling av utbildningen i en innovationsfrämjande och mer diversifierad riktning stödjer skogsbranschens diversifiering. Interaktionen och samarbetet mellan branschens studerande och arbetslivet bör öka.

Balans i de offentliga finanserna förutsätter utveckling av en smidig, kostnadseffektiv och verkningsfull förvaltning. Samarbetet blir allt viktigare och man behöver finna nya verksamhetsmodeller för att sänka trösklarna mellan branscher.

3. Skogen används på ett aktivt, hållbart och mångsidigt sätt

Friska och rika skogar med en mångfaldig natur möjliggör en växande och diversifierad användning samt ekosystemtjänster. Kommersialisering av nya produkter och tjänster ökar den materiella och immateriella välfärden från skogarna. Uppskattningen av en aktiv och mångsi-

dig skogsanvändning framhävs när samhället utnyttjar förnybara naturresurser i ökande grad. Kundorienterade tjänster, skogsägar- och gårdsstrukturen samt kunniga människor möjliggör ett mera aktivt utnyttjande av skogarna. Vid sidan av privatskogarna spelar statens skogar en viktig roll när det gäller att möjliggöra skogsbaserad välfärd.

Fördelar: mångsidiga ekosystemtjänster och utnyttjande av dem, biologisk mångfald, ökad användning av skog till rekreation, bättre kolbalans, lönsamt skogsbruk

För att uppnå de strategiska målen måste vi vara framgångsrika i följande:

Vi skapar förutsättningar för företagsmässigt och aktivt skogsbruk bl.a. genom att utveckla beskattningen och förbättra gårds- och skogsägarstrukturen.

- Vi skapar förutsättningar för lönsamt skogsbruk och investeringar i skogsvård samt undanröjer författningsrelaterade hinder för ett företagsmässigt idkande av skogsnäringar.
- Vi undersöker om beskattningen kan utvecklas i syfte att främja ett företagsmässigt och aktivt skogsbruk.

Vi förbättrar den skogsrelaterade geografiska informationens täckning och aktualitet och möjliggör fullskaligt utnyttjande av informationen genom att underlätta tillgången till och användningen av den.

- Vi producerar och använder effektivt geografisk information som samlas in med offentliga medel och tillhörande tjänster för skogsägarnas, aktörernas och medborgarnas behov.

Vi diversifierar skogsvården och -användningen och förbättrar skogarnas produktionsförmåga.

- Vi utvecklar mångsidigt skogsvårdsmetoder för skogsägarnas och företagsverksamhetens olika behov.
- Vi utvecklar skogsbrukets stödsystem så att finansieringen är verkningsfull med tanke på skogspolitikkens mål samt kostnadseffektiv.
- Vi utvecklar produktionsmetoder för naturprodukter från skogarna.
- Vi ökar skogsägarnas intjäningsmöjligheter genom kommersialisering av ekosystemtjänster.

Vi tryggar skogsnaturens biologiska mångfald, ekosystemtjänsterna och skogarnas ekologiska och sociala hållbarhet.

- Vi utvecklar naturvården i ekonomiskogar som en del av hållbar vård och användning av skogarna samt tryggar hållbarheten för vattnets och näringssämnenas kretslopp i syfte att upprätthålla och främja vattensystemens goda status.
- Vi utvecklar frivilliga skyddsmetoder och marknadsmekanismer för skyddet samt nätverket av skyddsområden med avseende på hur representativt, täckande och välskött det är.
- Genom mångsidig skogsvård och -användning bidrar vi till klimatanpassningen och kontrollerar skogarnas kolbalans.
- Vi skapar förutsättningar för att öka användningen av skogar till rekreation och för att stärka hälsoeffekterna.
- Vi bidrar till en ökad uppskattning av skogsanvändningen och skogsmiljön och gör skogarna åtkomliga för alla.

Skogsägarna motiveras till god skogsvård utifrån diversifierade mål för skogsägare. Skogsägarna kan betona olika mål i en aktiv och god skogsvård, t.ex. ekonomiska mål, upprätthållande av biologisk mångfald eller viltvård. Man ska dock fatta medvetna och aktiva beslut om skogsvård och -användning för att öka välfärden från skogarna. Aktiv skogsvård och behövliga skogsbruksinvesteringar tryggar skogarnas tillväxtkapacitet och stärker utbudet av virke och andra skogsprodukter och -tjänster. För skogsägarna lönar det sig att investera i skogsbruket när virket efterfrågas och skogsbruket är lönsam näringsverksamhet. Diversifiering av skogsbehandlingen stärker tillförseln av virke på marknaden och hållbart utnyttjande av avverkningspotentialen.

För att främja aktivare skogsanvändning behöver man skapa förutsättningar för idkande av företagsmässiga skogsnäringar och därigenom för bättre lönsamhet i skogsbruket. Beskattningen bör stödja utveckling av olika former av ägande i syfte att främja företagsmässigt och aktivt skogsbruk.

Effektivt utnyttjande av heltäckande och aktuell geografisk information om skogar stödjer aktiv och mångsidig skogsvård och -användning. Arbetet med att öppna offentliga datalager fortsätter i enlighet med regeringens riktlinjer. Enligt riktlinjerna ger omfattande och öppen geografisk information även möjligheter att producera nya typer av tjänster. Geografisk information som samlas in med offentliga medel produceras för skogsägarnas, aktörernas och medborgarnas behov och informa-

tionens användbarhet förbättras. Genom mångsidigt utnyttjande av geografisk information kan man även ta tillvara naturprodukt råvaror på ett bättre sätt. Skogsägarnas dataskydd beaktas vid öppnandet av geografisk information.

I takt med att bioekonomin och människornas värderingar utvecklas kommer skogarnas många materiella och immateriella fördelar att utnyttjas på ett mångsidigare sätt. Mångsidigt utnyttjande av ekosystemtjänster förutsätter diversifiering av skogsvården och -användningen så att olika skogsanvändningsbehov samordnas. Därigenom kan man öka och diversifiera skogsägarnas möjligheter till inkomst. Skogsvården och -användningen kan bli mångsidigare och effektivare t.ex. genom ändamålsenlig fördelning av stöd samt utveckling av skogsbehandlingsmetoderna. Mångsidig skogsvård och -användning bidrar till att trygga skogsnaturens biologiska mångfald, viltbestånden och beredskapen för klimatrelaterade risker. I Finland används också brett på ett engagerande sätt utarbetade myndighetsoberoende certifieringssystem (PEFC, FSC) som stärker en hållbar vård och användning av skog på frivillig väg.

Mångsidiga skogar med biologisk mångfald är den ekologiska grund på vilken all skogsvård och -användning är baserad. Biologisk mångfald är en förutsättning för naturens återhämtning och anpassning, och därmed behöver utarmningen av mångfalden stoppas. Internationella överenskommelser förpliktar till detta. I konventionen om biologisk mångfald beaktas även respekt, återupplivning och skydd av urbefolkningarnas traditionella kunskap i enlighet med nationell lagstiftning och internationella förpliktelser.

Ekonomiskogarnas ekologiska hållbarhet tryggas även när volymen och metoderna i drivning av träråvara förändras. Det centrala i att trygga skogsnaturens mångfald är såväl skyddsområdena som naturvården i ekonomiskogarna som en del av den hållbara vården och användningen av skogarna. Naturens biologiska mångfald och ekologiska hållbarhet bidrar till virkesproduktionen, skogarnas kolbindning och skogsekosystemens anpassning till klimatförändringar. Naturskyddsområdena är en viktig del av skogarnas värde och Finlands varumärke på internationell nivå.

Ekologiskt hållbart skogsbruk beaktar även vattnets och näringssämnenas kretslopp t.ex. genom utveckling av vattenskyddsmetoder. Klimatförändringarna kan påverka jordmånens erosionskänslighet och därigenom skogsbrukets belastning. För att minska belastningen behövs effektiva vattenskyddsåtgärder över hela verksamhetskedjan. Riktlinjer för vattenskyddsåtgärder som

behövs i skogsbruket anges i de vart sjätte år utarbetade och av statsrådet godkända vattenförvaltningsplanerna och åtgärdsprogrammen som grundar sig på EU:s vattenpolitiska ramdirektiv. Branschspecifika anvisningar för bl.a. skogsbruket har uppgjorts för planeringsarbetet.

Skogarnas förmåga att fungera som kolsänka säkerställs långsiktigt genom god och läglig skogsvård och föryngring, beskogning av trädlösa områden och begränsning av förlusterna av skogarnas och skogsmarkernas kollager till följd av förändrad markanvändning. Dessutom är gammelskogar och jordmånen viktiga kollager. Hållbar vård och användning av skogarna kombinerat med ökad användning av trävaror och träbaserad energi är ett utmärkt sätt att stävja klimatförändringarna och anpassa sig. Beredskap inför klimatförändringar skapas även med skogsförädling. Den leder till produktivare skogar av högre kvalitet som klarar sig bättre i olika klimatförhållanden och är motståndskraftigare mot skador.

Ett balanserat förhållande till skogen underlättar förståelsen av helheten – hållbar användning av naturresurser,

skogarnas potential och de gränser som ekosystemen sätter – och skapar en grund för mångsidig och hållbar vård och användning av skogarna samt för vårdens och användningens legitimitet. En bred skogsägarbas bidrar till att garantera vidsträckt legitimitet för skogsvården och -användningen. Människornas förhållande till naturen förändras i riktning mot ett större hänsynstagande till miljön och bevarandet av den. Det finns dock risk för att den balanserade skogsrelationen försvagas i och med urbaniseringen. Uppskattningen av skogsanvändningen och -miljön byggs upp i barndomen. Att barn och unga har en mångsidig förståelse av skogen är således en förutsättning för mångsidig skogsanvändning i framtiden. Detta kan påverkas t.ex. genom allmänbildande utbildning.

Skogarnas lättillgänglighet och allemansrätten är de viktigaste förutsättningarna för att skogarnas välfärds- och hälsoeffekter ska realiseras. När fler rör sig i skogen oftare ökar också välfärdseffekterna och affärsmöjligheterna. Närskogar, goda lednät och deras friluftsliv- och vandringsstruktur samt tillgång till information i olika moderna medier spelar en nyckelroll i fråga om skogarnas tillgänglighet.

2.3 Viktigste åtgärdsdelar

Framgång i åtgärder som ger de största effekterna är en förutsättning för ökning av den välfärd som skogsbranschen skapar. När det gäller att uppnå de strategiska målen och därigenom öka välfärden är följande åtgärdsdelar de viktigaste:

- Vi skapar förutsättningar för branschföretagens förnyelse samt för nya företag och tillväxtföretag genom näringspolitik och lagstiftning.
- Vi skapar förutsättningar för företagsmässigt och aktivt skogsbruk bl.a. genom att utveckla beskattningen och förbättra gårds- och skogsägarstrukturen.
- Vi tryggar en råvarutillgång som motsvarar efterfrågan och förbättrar marknadens funktion.
- Vi fokuserar FoU-verksamhet som finansieras med offentliga medel så att den stödjer skogsbranschens förnyelse och övergången till bioekonomi.
- Vi tryggar skogsnaturens biologiska mångfald, ekosystemtjänsterna och skogarnas ekologiska och sociala hållbarhet.

3 Åtgärdernas effekt och de närmaste åtgärderna i det nationella skogsprogrammetv

3.1 Nationella skogsprogrammet grunden för skogspolitiken

Finlands skogspolitik grundar sig nu på det nationella skogsprogrammet 2015 (NSP 2015) som godkändes i form av statsrådets principbeslut i december 2010. Programmets verksamhetsidé är att öka finländarnas välfärd genom mångsidig skogsvård och skogsanvändning. Programmets vision tar sikte på 2020 då målet är att

skogsbranschen har utvecklats till en ansvarsfull föregångare inom bioekonomin, de skogsbaserade näringarna är konkurrenskraftiga och lönsamma och skogsnaturens biologiska mångfald och de övriga miljöfördelarna är starkare.

En bärande idé i programmet är samordning av olika skogsanvändningssätt. Samordning sker i det brett sammansatta Nationella skogsrådet och dess organ. NSP bereddes utifrån ett omfattande intressentsamarbete. Programmet har samordnats med olika strategier (bild 2), t.ex. bioekonomistategin, ANM-ledda strategiska programmet för skogsbranschen (MSO), energi- och klimatpolitiska strategin, nationella strategin för biologisk mångfald och landsbygds- och regionalpolitiska strategier och program. Handlingsprogrammet för mångfalden i skogar i södra Finland (METSO) genomförs vid sidan av NSP och dess åtgärder ingår som en del av NSP.

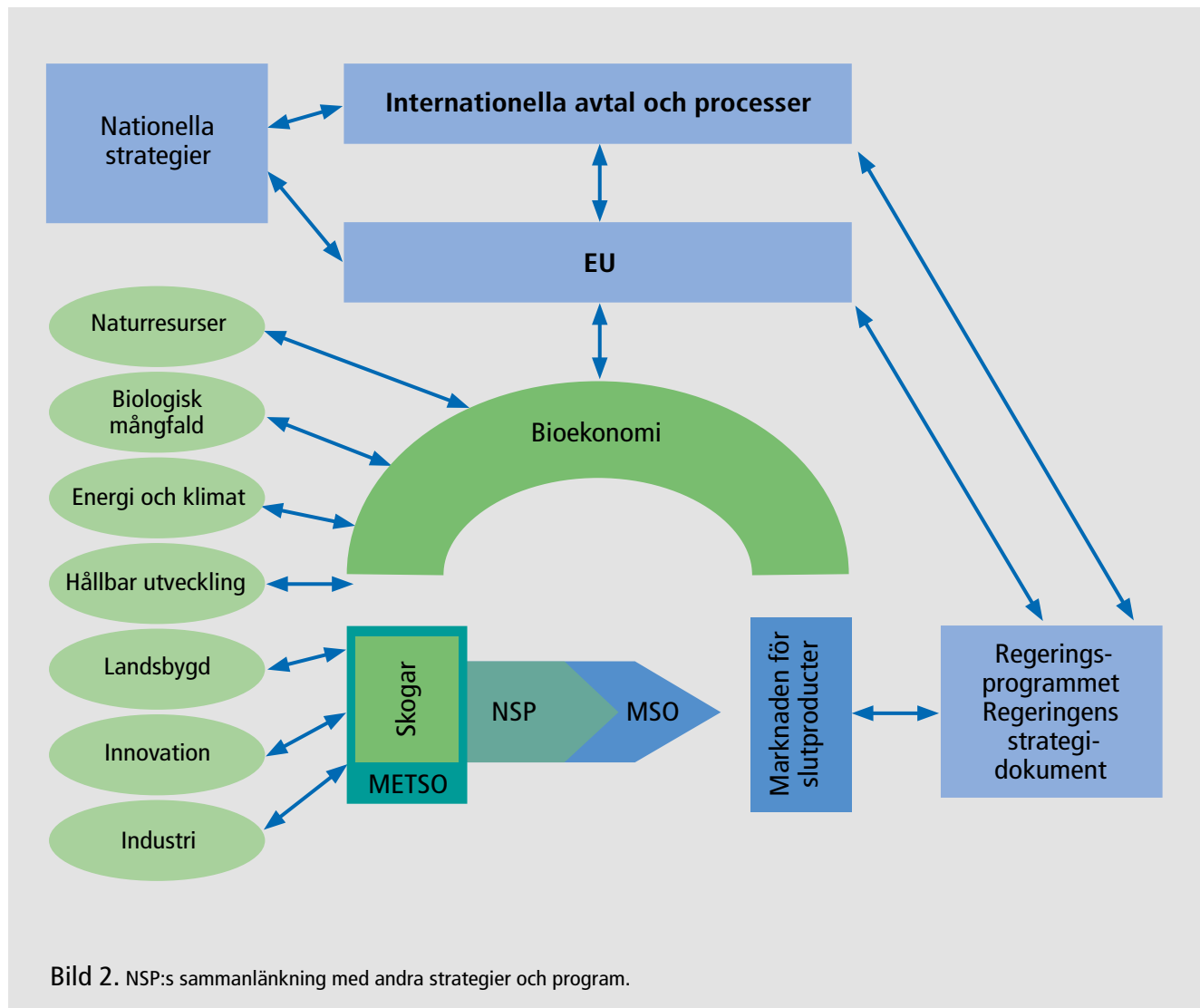


Bild 2. NSP:s sammanlänkning med andra strategier och program.

Förändringarna i skogsbranschens omvärld skapar ett behov att precisera både kort- och långsiktiga skogspolitiska mål och åtgärdshelheter med tanke på målpuppfyllelsen. Kortsiktig precisering av NSP sker enligt riktlinjer godkända av statsrådet. Långsiktigt behövs dock större förändringar av de politiska prioriteringarna.

NSP bygger på tre mål (bild 3): den skogliga affärsverksamheten stärks och värdet på produktionen ökar, skogsbrukets lönsamhet förbättras, skogsnaturens mångfald, miljöfördelarna och välfärdseffekterna stärks. Målpuppfyllelsen stöds med hjälp av genomgående teman: mångsidigare och starkare kompetens inom skogsbranschen och ökat inflytande på skogspolitiken på det internationella och EU-planet. För varje mål och genomgående tema har delmål uppställts och åtgärder som behövs för att uppnå delmålen har lagts fram.

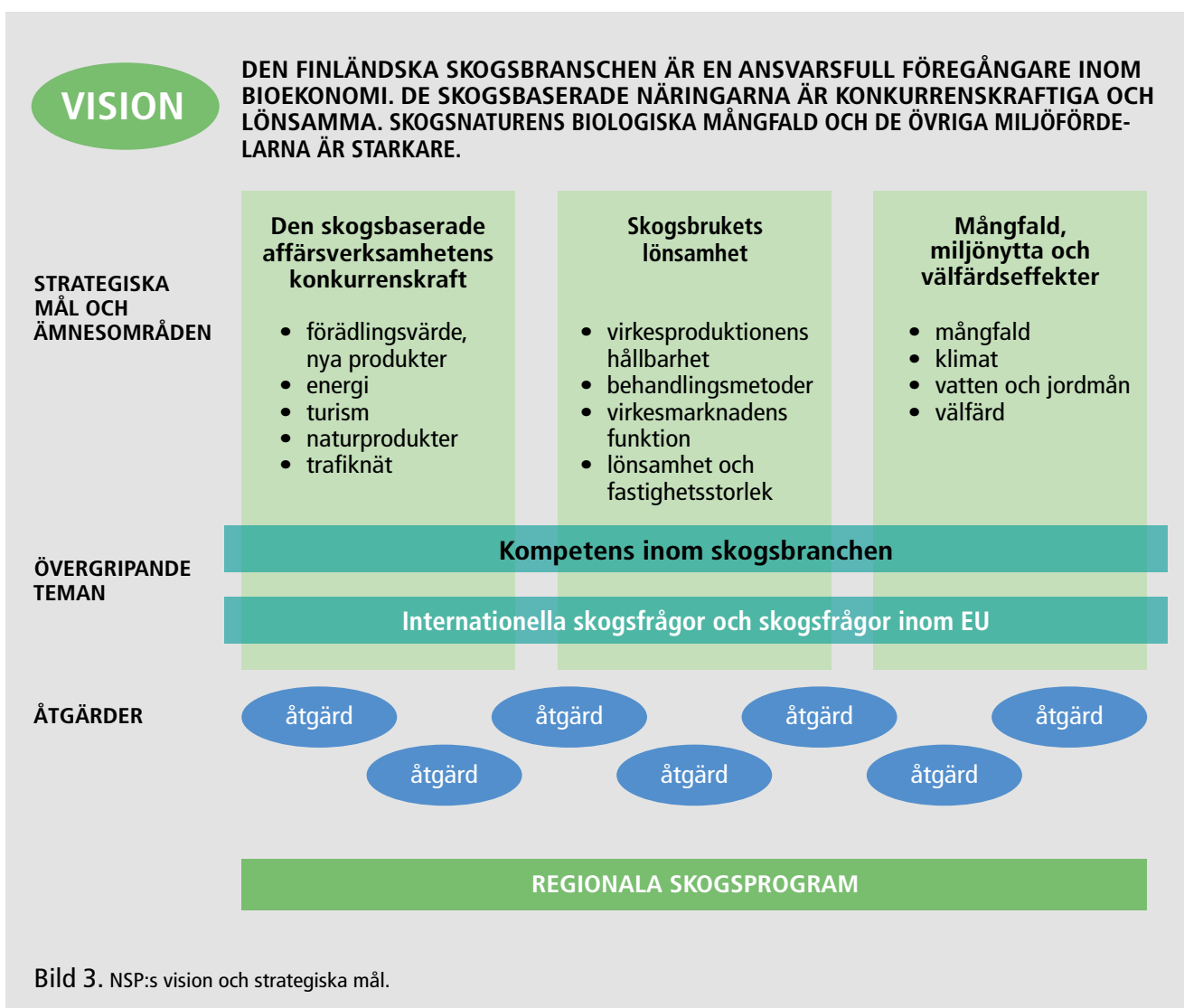


Bild 3. NSP:s vision och strategiska mål.

3.2 NSP-målen uppfyllelse och åtgärdernas effekt

Enligt den halvtidsutvärdering av NSP 2015 som Gaia Consulting Oy och Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio slutförde i juni 2013 är alla NSP-målen relevanta för skogsbranschens konkurrenskraft och Finlands välfärd. Målen och åtgärderna bör dock prioriteras så att NSP blir mera strategiskt och effektivare tjänar branschens utveckling.

På grund av de långa konsekvenskedjorna hade halvtidsutvärderingen ofta svårt att identifiera NSP-åtgärdernas effekt bland övriga branschpåverkande faktorer. Därmed konstaterade utvärderingen att flera mål påverkas starkare av förändringar i omvärlden än av NSP 2015-åtgärderna. Man ska även beakta att åtgärderna bara genomförts under tre års tid och att flera av dem kan få effekt först på längre sikt. Enligt utvärderingen syns skogsprogrammet mervärde i första hand som en gemensam debatt och framtidsbild för skogsbranschen. Detta mervärde kan utnyttjas vid styrning av förvaltningens verksamhet.

Utvärderingen fann att NSP styrt JSM och dess förvaltningsområde, men inte övriga förvaltningsområden och intressenter på önskat sätt i deras verksamhet. Således kan man konstatera att NSP framför allt haft effekt på åtgärder inom JSM:s förvaltningsområde. ANM-ledda strategiska programmet för skogsbranschen (MSO) har haft i uppgift att förverkliga målet om ökat förädlingsvärde och nya produkter medan Landsbygdspolitiska samarbetsgruppen (YTR) främjat naturturism, förädling av naturprodukter och kommersialisering av immateriella skogsnyttigheter. Dessutom har flera branschaktörer genomfört åtgärder. Förvaltningsområdenas samarbete behöver stärkas i syfte att förbättra skogspolitikens effekt. I fortsättningen behöver åtgärderna stödja sådana mål som den offentliga sektorn kan påverka.

Framgångar enligt NSP-uppföljningen är t.ex. totalreformen av skogslagstiftningen, omorganiseringarna, utvecklingen av skogsdatasystemet och åtgärderna för ökad omsättning och sysselsättning i värmeföretagarbranschen. Enligt halvtidsutvärderingen syns åtgärdernas effekter framför allt i en fungerande virkesmarknad och framhållandet av skogsnaturens biologiska mångfald, miljöfördelar och kulturvärden.

De mest negativa trenderna fann NSP-uppföljningen i hur indikatorerna för ökat förädlingsvärde har utvecklats. Skogsindustrins produktions-, förädlings- och exportvärde har minskat. Man har haft svårt att behålla FoU-investeringarnas andel av omsättningen på ut-

gångsnivån. De samhällsekonomiskt viktigaste indikatorerna har haft den sämsta utvecklingen; å andra sidan är just deras beroende av marknadsläget allra störst. Exporten har hämmats av det allmänna ekonomiska läget och minskad pappersefterfrågan. Kapacitetens nyttjandegrad har varit dålig framför allt i trävaruindustrin. När skogsindustrins produktionsvärde minskar påverkas många andra NSP-mål, t.ex. privatskogsbrukets rörelseresultat och avverkningen av gagnvirke. En utmaning i utvärderingen av skogspolitiken är att målet för ökat förädlingsvärde bara kan påverkas indirekt genom att förhållandena förbättras. **I fortsättningen behöver effektivare åtgärder tas fram för att skapa konkurrenskraftiga förhållanden för skogsbaserad affärsverksamhet.**

Enligt NSP-uppföljningen handlar skogsbrukets lönsamhetsutmaningar om att öka avverkningen av gagnvirke, privatskogsbrukets rörelseresultat och skogsfastigheternas medelstorlek. Den avverkade gagnvirkesvolymen har påverkats av minskad efterfrågan på förädlade trävaror genom lågkonjunkturen och i fråga om vissa papperskvaliteter genom strukturella förändringar av konsumtionsvanorna. Intresset för aktivt skogsbruk minskar när skogsägarna blir äldre och skogsfastigheterna fragmenteras, vilket återspeglas i avverkningsvolymen. Privatskogsbrukets rörelseresultat är beroende av avverkningsvolymen och rotpriserna. Åtgärder för att öka skogsfastigheternas medelstorlek har föreslagits, men det har i många fall saknats beredskap att genomföra dem.

Av åtgärderna för skogsnaturens biologiska mångfald, miljöfördelar och välfärdseffekter är det bara METSO-programmets hektarmål som inte verkar kunna uppfyllas. METSO-programmet bör ges tilläggsresurser för att uppfylla målen. Övriga METSO-mål har uppfyllts i enlighet med principbeslutet. Framgångar är å sin sida en liten ökning av mängden rötskadade träd, överträffad målnivå i kolbindning och -upplagring, bevarad målnivå för antalet barn och ungdomar som deltar i skogliga evenemang och fortsatt inventering av kulturarvet i statens ekonomiskogar enligt den eftersträlvade tidsplanen. Mängden rötskadade träd påverkas av naturvårdsåtgärder, t.ex. kvarlämnade träd, som sedan 1990-talet genomförs i ekonomiskogar. Kolbindningen påverkas i sin tur av god skogsvård, som bidragit till att skogsbeståndets tillväxt redan överstiger 100 kubikmeter per år.

3.3 Det nationella skogsprogrammets åtgärder

Utifrån halvtidsutvärderingen och uppföljningen kan man konstatera att ingen revidering av NSP 2015-målen behövs för slutet av programperioden. NSP-indikatorerna pekar i rätt riktning; även sådana som bara kan påverkas indirekt genom förbättring av förutsättningarna. Genomförda och pågående åtgärder driver utvecklingen i rätt riktning. Centrala åtgärder i det nationella skogsprogrammet:

1. Utveckla skogsbranschens företagsklimat och konkurrensförutsättningar samt tjänste marknadens tillväxt och fokusera branschens FoU och företagsfinansiering på utveckling av nya produkter och tjänster, bättre konkurrenskraft för nuvarande produkter och ökad ekoeffektivitet.
2. Effektivisera branschens innovationssystem genom utveckling av forskningsstrukturerna och trygga långsiktig finansiering av branschens forskning, utveckling och innovation.
3. Främja god och mångsidigare skogsvård genom att reformera skogslagstiftningen samt utveckla skogsdatabasen och rådgivningen och tjänsteutbudet för skogsägare.
4. Trygga finansiering som främjar hållbart skogsbruk och energiutvinning från klenvirke och reformera den berörda lagstiftningen.
5. Öka skogsfastigheternas storlek och förbättra strukturen samt främja generationsväxlingar genom att bedöma behovet av ändringar i skattesystemet och utveckla olika former av ägande och nyskiftespraxis samt rådgivningen.
6. Fortsätt virkesmarknadsarbetsgruppens arbete för att effektivisera och stabilisera virkesmarknaden.
7. Verkställ METSO-programmet, trygga dess finansiering och främja naturvård av ekonomiskogar samt ta hand om vattenskyddsåtgärder.
8. Upprätthåll rekreationsstrukturer och attraktiva skogsmiljöer samt reformera lagen om friluftsliv.
9. Upprätthåll och utveckla transportnäten i enlighet med behoven.
10. Förnya utbildningen inom skogsbranschen enligt arbetslivets krav på alla utbildningsnivåer.
11. Fortsätt reformeringen av skogsorganisationerna för att effektivisera förvaltningen.
12. Påverka internationella och EU:s skogsstrategier så att dessa stödjer hållbart skogsbruk och främjar skogssektorns verksamhetsförutsättningar.
13. Säkerställ vid internationella klimatförhandlingar att reglerna för beräkning av kolsänkor överensstämmer med målen för hållbart skogsbruk.



Pågående reformer behöver slutföras under slutet av programperioden. Dessutom ska nya vägar sökas för åtgärder där framstegen varit små. Bland sådana åtgärder har främjande av yrkesmässigt skogsbruk och utveckling av alternativa finansieringsmodeller för rekreationsleder identifierats som de viktigaste. Under 2014 bereds Nationella skogsstrategin 2025 utifrån den skogspolitiska redogörelsen. Strategin blir Finlands nya nationella skogsprogram.

4 Förändringsanalys av skogsbranschens omvärld

4.1 Globala förändringar

4.1.1 Skogsbranschen förändras

Pågående långsiktiga förändringar i fråga om ekonomi, befolkningstillväxt, klimat, ekosystem, teknik och samhällenas sociala relationer och värderingar kommer att förändra världssamfundet på många sätt. Skogsbranschen i Finland kommer att utvecklas och förändras mycket redan under de följande tio åren. Denna utveckling återspeglas givetvis i skogspolitiken och andra politikområden som påverkar skogsbranschen. Skogsbranschen som begrepp kommer att förändras och utvidgas.

Skogsbranschens förändring saknar inte motstycke och är inte oväntad. Försörjningen från de finska skogarna har i flera sekler kunnat anpassas till förhållanden som definierats av yttre villkor i världsekonomin, politiken eller teknologin. Skogsbranschen producerar även i fortsättningen produkter och tjänster för samhällets behov enligt rådande efterfrågan. De globala förändringskrafternas effekt på skogsbranschen beror på hur väl man på olika beslutsnivåer kan anpassa sig till förändringarna och utnyttja dem effektivt. Förändringarna måste kunna utnyttjas effektivt i syfte att öka välfärden i hela samhället. Skogsbranschens strukturer ska utvecklas så att branschen blir mer redo för de förändringar som behövs. Utvecklingen leder till att skogsbranschen integreras starkare med t.ex. energiindustrin och den kemiska industrin.

Trots sektorns pågående strukturomvandling är den traditionella skogssektorn fortfarande en av de viktigaste välfärdsskapande branscherna i Finland. Skogsindustrins exportprodukter utgör nu cirka 20 % av Finlands totala varuexport. Produktionens samhällsekonomiska betydelse framhävs eftersom produktionsfaktorerna huvudsakligen är inhemska. Den finska skogsindustrins expansion och internationalisering har möjliggjort skogssektorns tillväxt, men den har samtidigt blivit mera beroende av globala trender och marknader. Global efterfrågan på träfiber och skogsindustriprodukter påverkar skogsindustrins produktion och export i Finland och därigenom skogsbruket och hela skogsbranschens värdekedja. Genom skogsbranschens förnyelse och mångsidigare skogsvård och -användning kan skogarna generera ökad välfärd i det finska samhället.

Världsekonomin utveckling kan beskrivas i cykler av teknisk och ekonomisk utveckling. Enligt en teori befinner vi oss i början av en ny cykel som bygger på smart teknik (bild 4). Material- och energieffektivitet, ICT, bioenergi, miljö- och nanoteknik samt utveckling och tillväxt av grön kemi torde spela en framträdande roll i förändringen. Tjänsternas andel av världsekonomin försetter att öka. Bakom utvecklingen finns också klimatförändringarna och en ökad miljömedvetenhet. Cykeln torde påverka skogsbranschen på många sätt, vilket kräver, men även möjliggör utveckling av nya produkter och tjänster samt helt nya affärsmodeller. Förnybara råvaror som t.ex. trä får ökad betydelse i framtiden, vilket är en stor möjlighet för skogsbranschen. Å andra sidan innebär förändringen strukturellt minskad efterfrågan på vissa av dagens produkter.

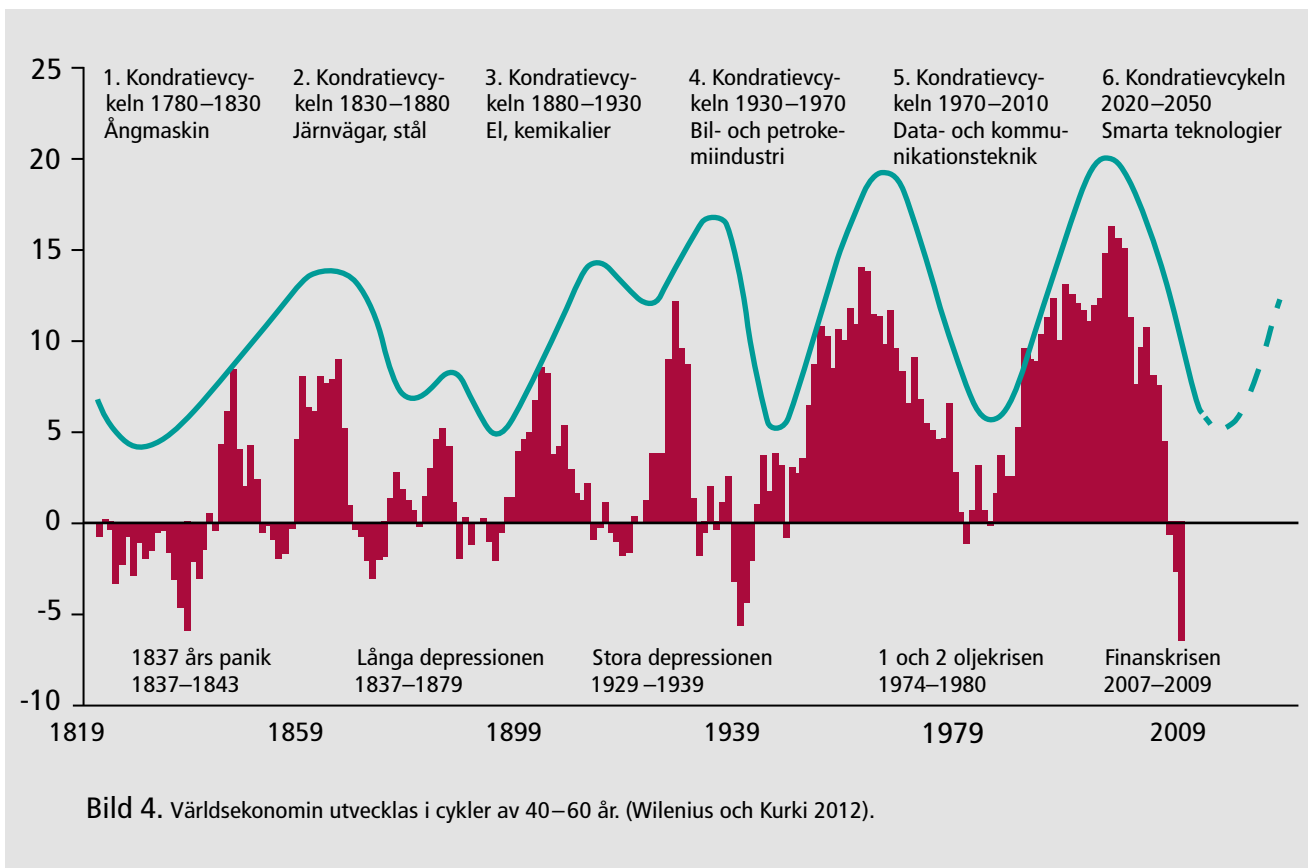
4.1.2 Globala förändringstrender som påverkar skogsbranschen

Bland de viktigaste globala förändringskrafterna finns befolkningstillväxt, urbanisering, högre levnadsstandard, ökad efterfrågan på naturresurser inklusive energi, införande av ny teknik, brist på vissa naturresurser, minskad biologisk mångfald, klimatförändringar, globalisering, informationsteknikens utveckling och världsekonomin strukturomvandling. Flera av dessa megatrender är sammanlänkade och får sin kraft ur befolkningstillväxten och teknikutvecklingen.

Befolkningen växer och urbaniseras, levnadsstandarden och efterfrågan på naturresurser ökar

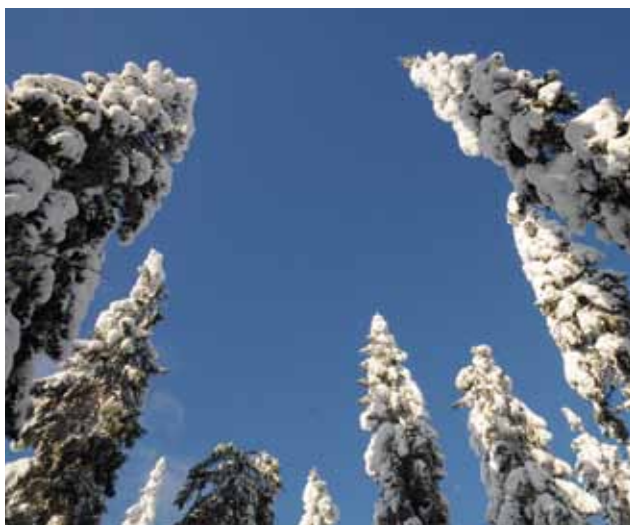
Jordens befolkning antas växa från dagens ca 7 miljarder till över 9 miljarder fram till 2050, då ca 70 % av befolkningen bor i städer. Urbaniseringen kombinerat med teknikutvecklingen, högre utbildningsnivå och arbetskraftsökning samt växande tjänstehandel och forskning och utveckling främjar världsekonomin tillväxt. Denna tillväxt möjliggör i sin tur att levnadsstandarden, den allmänna välfärden och konsumtionen ökar i en stor del av världen.

Ökande folkmängd och högre levnadsstandard leder till märkbart större efterfrågan på energi, mat, vatten och råvaror i allmänhet, t.ex. trä. Konsumtionen av skogsprodukter ökar därmed på global nivå. Efterfrågan på naturresurser ökar starkast i Asien och Afrika, där befolkningstillväxten och ökningen av levnadsstandarden är snabbast. Behovet av träfiber bedöms t.ex. fördubblas i Indien redan fram till 2021, då landet blir en viktig träfiberimportör jämte Kina. En högre levnadsstandard som världsekonomin tillväxt möjliggör innebär för



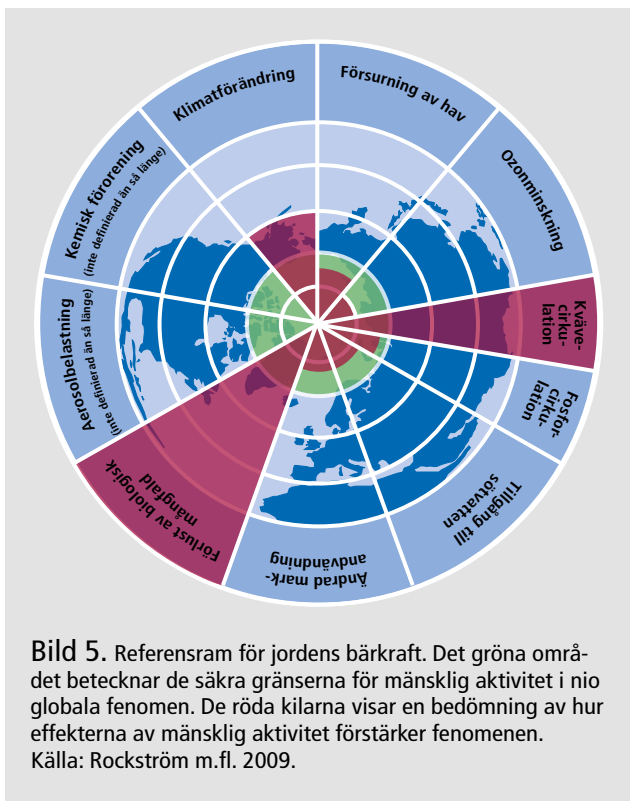
skogsbranschens del en ökad efterfrågan både på produkter med högre förädlingsgrad och på skogsnyttigheter som saknar marknad, t.ex. möjligheten att använda skogen som rekreativmiljö. Ökad efterfrågan på biomassa ger goda möjligheter till produktionsökning och affärsverksamhet i branschen.

Energibehovet ökar i och med befolkningstillväxten, världsekonomin tillväxt och urbaniseringen. För att tillgodose det växande behovet och bekämpa klimatför-



ändringarna behövs ny energisnål teknik liksom förnybar energi, vars andel av all energiproduktion bedöms öka till ca 30 % senast 2035. Förbrukningen av biomassa för energiproduktion och användningen av biobränslen fyrfaldigas, och den internationella handeln med biomassa och biobränslen ökar, men fossila bränslen förblir under lång tid den globalt största energikällan.

Råvarubehoven hos en växande befolkning och förändrade konsumtionsvanor relaterade till högre levnadsstandard ökar efterfrågan på naturresurser. Samtidigt som efterfrågan på naturresurser ökar används resurserna effektivare och teknikutvecklingen möjliggör utvinning av tidigare outnyttjade naturresurser. I vissa delar närmar vi oss eller är på väg att överskrida gränsen för jordens bärkraft (bild 5). Relaterade problem är bl.a. växthusgashalten i atmosfären, tillgången till rent vatten, förändrad markanvändning samt minskad biologisk mångfald.



I fråga om naturens biologiska mångfald är vi på väg att globalt överskrida jordens bärkraft (bild 5). Man har försökt reagera på minskad mångfald genom t.ex. skydd och naturvård. Antalet skyddade områden har ökat och de täcker nu 13 % av jordens landyta, men skyddsnivån varierar territoriellt. Utan relevanta politiska åtgärder bedöms den biologiska mångfalden fortsätta minska globalt fram till 2050.

En ökad konsumtion av skogsprodukter ökar efterfrågan på skogsmark. Samtidigt växer det globala behovet av jordbruksmark fram till 2030, varefter ökningstakten minskar på grund av vikande befolkningstillväxt och höjd produktivitet i jordbruket. När efterfrågan på bio-bränslen ökar behövs mera odlingsmark för energiproduktion. Produktionsökningen torde innebära att jordens skogar minskar med 13 % från dagens nivå fram till 2050, vilket i sin tur kan innebära minskad biologisk mångfald och ökade växthusgasutsläpp om dagens teknik används. Denna utveckling bör kunna vändas med ny resurssnål teknik.

Vissa stater och privata aktörer har förvärvat mark utomlands för att trygga den framtida mat- och energi-produktionen. Markförvärven har fokuserat på utvecklingsländerna, men de är på väg att utvidgas till Europa, framför allt Östeuropa. EU:s växande efterfrågan på bio-bränslen kommer t.ex. delvis tillgodoses genom ökad

produktion i tropiska länder. Därmed väntas importen och exporten av trä och biomassa växa globalt.

Klimatet förändras

Växthusgasutsläppen i atmosfären har ökat betydligt till följd av mänsklig aktivitet. Jordklotets bärkraft har överskridits i fråga om klimatförändringarna (bild 5). Stora temperaturförändringar förutspås om snabba åtgärder inte vidtas. De förutspådda förändringarna varierar regionalt och bedömningen är att vissa länder kan gynnas av dem.

I vissa delar av jorden torde uppvärmningen leda till utarmning av naturen samt sociala problem i regioner där anskaffningen av mat och rent vatten försvåras. Klimatförändringarna har redan påverkat ekosystemen och enligt prognoserna blir konsekvenserna sannolikt ännu större i framtiden. Deras konsekvenser bedöms bli olika i de södra och norra delarna av jordklotet samt i södra och norra Europa. Södra halvklotet torde drabbas av torka och hetta, vilket bl.a. kan leda till sämre ekonomisk utveckling och klimatflyktingar. Däremot ökar eventuellt de nordliga regionernas ekonomiska och strategiska värde om Norra ishavsområdets naturresurser kan utvinnas effektivare.

Globaliseringen fortsätter och informationstekniken utvecklas

Vissa led i värdekedjorna för biomassa, i likhet med andra råvaror, blir mera utspridda över världen i och med globaliseringen. I högkostnadsländer fokuseras verksamheten på produktutveckling och marknadsföring, även om produktionen i allt högre grad flyttas till lågkostnadsländer. Tyngdpunkten i produktionen av bl.a. papper och massa har flyttats till länder där produktionskostnaderna är förmånligare, även om kostnaderna utjämnas över tid mellan tillväxtländer och industriländer. Å andra sidan skapar nya tekniker och produkter konkurrenskraft i industriländer, och dessutom kan utvecklingen vända.

Internet och digitaliseringen av information fortsätter att förändra verksamheten och konkurrensen för alla företag. Informationsteknikens utveckling torde leda till att även tillväxtländerna i Asien och Afrika i hög grad övergår från tryck- och skrivpapper till elektroniska former av kommunikation och marknadsföring. Informationstekniken möjliggör nya produkter och tillämpningar i skogsbranschen, t.ex. smarta förpackningar som redan utvecklas.

Världsekonomin struktur förändras

Enligt OECD:s prognoser växer världsekonomin i snitt 3 % per år under de följande 50 åren, men tillväxten avtar efter 2030. I framtiden är tillväxtländerna världsekonomin tillväxtmotorer. De framväxande ekonomierna utvecklas snabbt och enligt prognoserna överstiger den sammanlagda bruttonationalprodukten för Kina, Indien, Brasilien, Ryssland, Mexiko, Indonesien och Turkiet de nuvarande G7-ländernas BNP i slutet av decenniet. De kommande årens utveckling i världen innebär alltså att kartan ritas om när det gäller världens ekonomiska stormakter och utrikeshandelsflöden. Förändrade handelsflöden har naturligtvis även återverkningar på skogsbranschen.

De pågående strukturförändringarna på världsmarknaden för fossila bränslen kan få stor inverkan på vilka områden som blir tongivande i världsekonomin. USA:s satsning på energiproduktion kommer att stärka dess ställning i världsekonomin. Billigare energipriser i USA gör dess export betydligt konkurrenskraftigare jämfört med t.ex. Europa. USA blir förmodligen världens största råoljeproducent omkring 2020. För råolja kan handelsflödena och utbudet förflyttas från länderna i Mellanöstern till Asienmarknaden. Då skulle Ryssland bli mindre tongivande som råolja- och gasleverantör i Asien, vilket i sin tur försvagar Rysslands ekonomi som är beroende av energiexporten.

4.1.3 Förändringstrender i internationell och nationell skogspolitik

Problem i dagens världspolitiska organisationer och mekanismer kan leda till skapandet av nya organisationer, som kan polariseras och börja driva regionala intressen när världen blir mer multipolär. De framväxande ekonomiernas ökande ekonomiska inflytande ger tillväxtländerna större möjligheter att agera självständigt och organisera sig för en gemensam politik, som inte nödvändigtvis inkluderar t.ex. europeiska politiska åsikter och normer. FN:s roll kan minska eftersom organisationen inte lyckats främja tillkomsten av heltäckande lösningar i t.ex. klimatpolitiken. Problem i Världshandelsorganisationens (WTO) förhandlingar om avreglering av handel och investeringar torde leda till fler regionala och bilaterala avtal. Det finns redan signaler som pekar på växande protektionism i handelspolitiken.

Eftersom EU saknar en rättsregelbaserad gemensam skogspolitik är den internationella miljölagstiftningen och dess ökande omfattning en central faktor som påverkar skogsbranschen. Dessutom påverkas skogs-

sektorn emellertid kraftigt av EU:s jordbruks-, landsbygdsutvecklings-, biodiversitets-, energi- och klimatpolitik samt handels-, ekonomisk, penning-, sysselsättnings-, industri-, regional och konkurrenspolitik. Att uppnå EU:s klimatpolitiska mål har t.ex. oftast en försvagande effekt på regionens relativa konkurrenskraft om viktiga länder ställer sig utanför FN:s klimatavtal. Europeisk klimatpolitik framhäver bl.a. materialeffektivitet. Målet är att åstadkomma ett samhälle med mindre utsläpp än i dag genom en hållbar bioekonomi. Kommissionens meddelande 20.9.2013 om EU:s skogsstrategi siktar på bättre samordning av skogspolitiken i EU:s beslutsfattande. Strategins mål är att främja och säkerställa ett hållbart skogsbruk, balans mellan olika former av skogsanvändning och bidra till en konkurrenskraftig och lönsam bioekonomisk värdekedja.

I Finland är nationella strategier för bioekonomi, biologisk mångfald samt energi och klimat vid sidan av det nationella skogsprogrammet 2015 – och den kommande skogsstrategin – centrala strategier som påverkar den finska skogsbranschen. Den bioekonomistrategi som nu är under arbete siktar på att styra samhällsutvecklingen mot ett koldioxid- och resurssnålt samhälle med fokus på hållbar användning av naturresurser. Bioekonomistrategin kommer att styra planering och genomförande av alla program och strategier som gäller användning av naturresurser. Ett långsiktigt mål i regeringsprogrammet är ett koldioxidneutralt samhälle.

Politiken som gäller skogarna och skogsbranschen blir svårare att förutsäga genom dess diversifiering. En särskild utmaning för skogsbranschen är att yttre förändringsfaktorer och politiken ofta har en större inverkan än beslut som fattas internt i branschen. Bevakning av politiken och påverkansmöjligheterna blir viktigare och en större utmaning därför att politiken blir mera komplex och förändras. Ofta kan strategiska mål och metoder för genomförande som gäller en bransch eller ett sakområde vara motstridiga, vilket gör det svårare att uppnå bredare samhällsmål. Politikens ökade komplexitet är också en följd av skogsbranschens diversifiering och verksamhet över de traditionella sektorsgränserna. Därmed kan en viss politik i fortsättningen gynna en del branschaktörer och missgynna andra. Ur aktörernas perspektiv är det viktigt att politiken är förutsägbar med tanke på samhällsutvecklingen, bl.a. i att främja innovationer och dyra produktionsinvesteringar med lång verkningstid.

4.2 Förändrade förhållanden i Finland

4.2.1 Finlands ekonomiska utveckling

I jämförelser som gjorts av World Economic Forum (WEF) har Finland under flera år placerat sig bland de tre konkurrenskraftigaste länderna. Det finns alltså goda förutsättningar att utveckla skogsbranschen i Finland. De utmärkta placeringarna i jämförelser av ländernas konkurrenskraft bygger framför allt på fungerande samspel mellan ekonomin och samhällets institutioner, innovation, befolkningens hälsa och hög kompetens. Framför allt hög kompetens och innovation är också den finska skogsbranschens konkurrensfaktorer och de har en central betydelse i utvecklingen av branschen. I Världsbankens färskaste jämförelse kom Finland på 19 plats av 185 länder när förutsättningarna att driva företag bedömdes.

Det globala ekonomiska läget har även återspeglats på den finska skogsbranschen. Finanskrisen började i USA 2007 och nådde Finland 2009 då BNP sjönk med nästan nio procent. Den påföljande skuldskrisen, förstärkt av en kraftig stimulanspolitik, drabbade framför allt euroområdet och påverkar fortfarande Finlands och Europas ekonomiska utveckling. Kortsiktiga konjunkturen påverkar inte isolerat Finlands eller Europas ekonomiska utveckling på lång sikt, men det ekonomiska läget har påskyndat strukturomvandlingen i finsk industri. Den viktigaste förändringen sker just i den industriella strukturen genom minskad produktion i pappers- och elektronikindustrin. Jämte detta visade skuldskrisen tydligt att Finland måste strukturellt anpassa sin offentliga sektor till landets ekonomiska utveckling och konkurrenskraft, Europas minskande relativa tyngd i världsekonomin och en sämre försörjningskvot. Finland bör även diversifiera näringsstrukturen för att sämre konkurrenskraft i viktiga branscher inte ska påverka hela samhällsekonomin så kraftigt.

Det har förutspåtts att Finlands ekonomi drabbas av en utdragen fas av långsam tillväxt på kort sikt och av ogynnsamma effekter från förändringar i produktionsstrukturen. Den åldrande befolkningen försämrar ekonomins tillväxtpotential och ökar de offentliga utgifterna, framför allt i form av social- och hälsovård. Under 2012 sjönk Finlands BNP med 0,8 procent och exporten minskade med ca 1,5 procent från föregående år. Finland har i flera år haft underskott i handelsbalansen till följd av minskad export. Handelsbalansens nuvarande utveckling kan inte bara förklaras med konjunkturen, utan försämringen beror även på strukturförändringen i finsk industri.

För att utveckla nya typer av industriproduktion och affärsverksamhet kring tjänster krävs också ett motiverande företagsklimat där också försök och misslyckanden tillåts. Framgångsrika strukturella reformer i förhållande till konkurrentländerna skulle påverka Finlands omvärld och den finska skogsbranschen i stor omfattning. Man ska också observera att Finlands uppsving förmodligen inte kommer genom enskilda produkter, i motsats till den tidigare ekonomiska historien. Finlands ekonomi, och skogsbranschen som en del av den, kommer att diversifieras.

Enligt bedömningar växer tjänsternas andel av Finlands BNP medan industrins och primärproduktionens andel minskar. Motsvarande förändringar har typiskt kommit längre i andra industriländer, så denna utveckling fortsätter sannolikt. Tjänster står nu för ca 70 % av BNP och det totala antalet sysselsatta. Utvecklingen speglas väl av att primärproduktion, tjänster och förädling var för sig hade en nästan lika stor andel av BNP i slutet av 1950-talet.

Den inhemska efterfrågan påverkas av befolkningens konsumtionsmöjligheter och preferenser. Nya generationer är oftast mer välbeställda än de föregående, vilket sannolikt ökar efterfrågan på produkter och framför allt tjänster med högre förädlingsgrad. Medborgarna blir mera miljömedvetna, vilket ökar kraven på hållbar produktion och framför allt efterfrågan på t.ex. naturturism och hälsotjänster. Samma utveckling kring befolkningens förmögenhet och miljöaspekter finns i Finlands närområde, vilket främjar marknadspotentialen hos högförädlade, hållbart producerade produkter och ökar de finska tjänsteföretagens potentiella kundbas.

4.2.2 Skogsbruk och skogsägande

Finska skogar har stor virkespotential eftersom nyttjandegraden under de senaste åren varit ca 77 % av den beräknade hållbara avverkningspotentialen. Åldersklassernas struktur i Finlands skogar har dessutom en sådan utveckling att avverkningspotentialen ökar ytterligare. Om skogsindustrins konkurrenskraft inte förbättras bedöms pappersindustrins användning av gagnvirke för nuvarande produkter minska med cirka en tredjedel fram till 2020 jämfört med 2007. Ökad bioenergianvändning i värme- och elproduktionen och t.ex. nya investeringar i produktion av flytande biobränslen kommer att bidra till att virkesanvändningen ökar. Övriga nya träförädlingsprodukter bedöms dock inte leda till märkbart högre virkesanvändning fram till 2020, även om de kan öka produktionsvärdet på kort sikt lik-

som konkurrenskraften för traditionella produkter, t.ex. genom att använda biprodukter.

Privatskogar är av stor betydelse för virkesproduktionen eftersom ca 80 procent av industrins inhemska rundvirke kommer från dem. Skogsägarnas medelålder fortsätter också att öka. Därmed är privatskogsägarnas agerande och aktivitet på virkesmarknaden av yttersta vikt för industrins virkesanskaffning. Privata skogsägare har av tradition bedrivit god skogsvård trots att skogsfastigheternas medelstorlek är avsevärt mindre än i t.ex. Sverige. Upphandlad avverkning utgör ca en femtedel av avverkningarna på enskild mark och ungefär hälften av skogsägarna utför själv skogsvård. Den breda skogsägarbasen i Finland har t.ex. bidragit till skogsvårdens och -användningens legitimitet.



Enligt bedömningar är framtidens skogsägare mer sannolikt stadsbor, högutbildade och mindre ekonomiskt beroende av skogsinkomster. Trots förändringarna sköts och används skogarna aktivt om förutsättningarna för skogsbrukets lönsamhet bevaras. Då sker också behövliga investeringar, vars avkastning ofta inte realiseras förrän under kommande generationer. När skogsägandets struktur förändras ökar behovet av e-tjänster och utveckling av en marknad för skogsbruketjänster. Mera företagsamhet i skogsägandet kunde gynna den virkesanvändande industrin genom enklare virkesanskaffning och hela samhället i form av ökade skatteinkomster.



Skogsbranschscenarier i Skogsforskningsinstitutets FinFEP-modell

Skogsforskningsinstitutet har utvecklat FinFEP-modellen (Finnish Forest and Energy Policy). Med den gjordes bedömningar av hur användning av massaved, sågtimmer och energived utvecklades i tre alternativa efterfrågescenarier fram till 2050 och uppföljningar av utvecklingskurvornas konsekvenser för virkesmarknaden, skogarnas åldersstruktur och virkesförrådet. Konsekvenserna för skyddet av gamla skogar i södra Finland simulerades.

Enligt scenarierna ökade avverkningen av gagnvirke till följd av ett kraftigt ökat virkesutbud, vilket i sin tur berodde på en ökad mängd avverkningsmogna skogar. Bakom ökningen av virkesutbudet finns antagandet att skogsägarnas preferenser inte förändras och därmed inte påverkar villigheten att sälja virke. Användningen av skogsflis beror på scenariot medan energianvändningen av gagnvirke ökar i alla scenarier till följd av det större virkesutbudet.

Arealen i de äldsta åldersklasserna ökar betydligt i gran- och björkdominerade skogar i södra Finland. I barrträdsdominerade skogar fördubblas volymerna fram till 2050 medan björkvolymen håller sig på nuvarande nivå. Virkesförrådets ökning pekar på att finska skogar utgör kolsänkor i vart fall till 2050 och att skogarna dessutom blir betydligt större kollager än i dag.

I skyddsscenarioet granskades ett tilläggskydd på 100 000 hektar av över 100 år gamla skogar i södra Finland. Skyddet minskar virkesutbudet och höjer virkespriset, vilket leder till ökad avverkning i oskyddade skogar. Skyddsprogrammets effekt på de gamla skogarnas totalareal blir då mindre än 100 000 hektar. En sådan möjlig spridningseffekt i skyddsprogrammet ökar skyddets enhetskostnader.

Importerat virke bedöms förbli en viktig råvarukälla eftersom skogsvårdens och -användningens diversifiering, t.ex. tryggande av skogsnaturens biologiska mångfald och ökat rekreationsbruk, kan i vart fall på vissa områden medföra en minskad avverkningspotential. Exempelvis björktillgången har av tradition inte motsvarat industrins efterfrågan. Enligt VMI-kalkylerna ökar å andra sidan avverkningspotentialen betydligt under de närmaste decennierna. FLEGT (European Forest Law Enforcement, Governance and Trade)-initiativet garanterar hållbart producerat importvirke för finsk skogsindustri, även trädslag som inte är tillgängliga i Finland. Finland påverkar hållbar skogsvård och -användning på global nivå genom att stödja utvecklingen av FLEGT. Handelspolitiken har även i fortsättningen en stor inverkan på mängden importerat virke. Med handelspolitiken kan Rysslands exporttullar påverkas på bilateral nivå och EU-nivå. Å andra sidan kan virkesexporten öka t.ex. till följd av ökad bioenergiproduktion i Mellanuropa. Denna utveckling påverkas även av hur hållbarhetskriterier skapas och tillämpas.

4.2.3 Sysselsättning och utbildningsbehov

Sysselsättningsstrukturen i Finlands ekonomi har förändrats under de senaste decennierna. Servicebranschernas arbetstillfällen står för en kontinuerligt ökande andel medan förädlingens och primärproduktionens andel krymper, bl.a. på grund av ökad produktivitet. Denna utveckling har märkts även i den traditionella skogsbranschen, där 2,8 procent av landets sysselsatta arbetade 2011. Motsvarande siffra 2000 var 4,1 %. Skogsbrukets arbetskraftsbehov torde fortsätta att minska genom ökad produktivitet i skogsvården till följd av arbetets mekanisering. Arbetets produktivitet kan ökas hållbart genom utökning av arbetsbeskrivning för anställda på utförande nivå och deras kompetens.

Grön tillväxt innebär även stora sysselsättningsförväntningar. Nya arbetstillfällen torde skapas genom tillverkning och utveckling av nya biomassabaserade produkter, t.ex. bioenergi och transportbiobränslen, träbiomassabaserade kemikalier och nya material. Arbetstillfällena inom grön teknik anses i första hand vara beroende av exportmarknaden. Arbetstillfällen skapas framför allt kring produktutveckling och t.ex. pilotprojekt där

arbetsinsatsen ger ett stort mervärde. Skogsbaserade tjänster torde sysselsätta fler i framtiden. Den gröna sektorn medför inte nödvändigtvis att det totala antalet arbetstillfällen ökar särskilt mycket eftersom en del av de nya som skapas ersätter gamla arbetstillfällen. Skogsbranschens utbildning behöver diversifieras för att de nya möjligheterna ska kunna tillvaratas. De som redan arbetar i skogsbranschen behöver mångsidigare kompetens.

Man har bedömt att skogsbranschens yrkesinriktade grundutbildning behöver öka med nästan en femtedel trots att det totala antalet arbetstillfällen i branschen minskar. Utbildningsbehovet är en följd av stor avgång från branschen och växande efterfrågan på skogstjänster. Framför allt tillgången på kompetenta skogsmaskinförare och timmerbilförare ska säkras i framtiden. Å andra sidan har man bedömt att det finns ett minskningsbehov i universitetsutbildningen för den traditionella skogsbranschen om skogsbranschens tillväxt inte realiseras. Skogsbranschens yrkeshögskolebehov har bedömts öka. Innehållet i examina bör utvecklas så att utbildningen ger utgångspunkter för utveckling av skogsbranschens produkter och tjänster utifrån nya trender. Samtidigt bör skogsbranschens utbildning marknadsföras så att den attraherar unga.

4.2.4 Värderingar och attityder

Människornas förhållande till naturen är på väg att förändras mot större miljöhänsyn och bevarande och andra skogsvärden än de virkesproduktionsmässiga har blivit viktigare. Andra skogliga ekosystemtjänster än virkesproduktion, t.ex. rekreationsbruk och kulturvärden, har observerats utgöra trender som i ökad grad påverkar den finska skogsbranschens förhållanden på lång sikt. I framtiden blir det således ännu viktigare att samordna olika skogsanvändningssätt.

Befolkningstillväxten, klimatförändringarna och minskningen av förnybara råvarutillgångar ser ut att ha bidragit till skogsvårdens och -användningens legitimitet. Hållbar användning av naturresurser ses allmänt som en lösning på de utmaningar som megatrenderna medför.

4.3 Förändringstrendernas konsekvenser för den finska skogsbranschen

4.3.1 Skogsbranschens processindustri

Befolkningstillväxt, urbanisering och högre levnadsstandard ökar efterfrågan på skogsbaserade produkter och tjänster. På kort sikt ökar efterfrågan på pappersindustrins traditionella produkter snabbast i tillväxtländerna, där elektronisk kommunikation ännu inte börjat ersätta tryck- och skrivpapper. Å andra sidan har efterfrågan på flera tryckpapperskvaliteter minskat strukturellt i flera västländer. Minskningen fortsätter och över tid sprider den sig även till tillväxtekonomierna. Finsk produktion gynnas dock inte märkbart av t.ex. ökad efterfrågan på tryckpapper i tillväxtländerna eftersom Europa sannolikt förblir den finska skogsindustrins huvudexportmarknad under lång tid. På lång sikt kan klimatförändringarna öka möjligheterna till transporter via Nordostpassagen, som skulle förkorta de finska slutprodukternas transportväg till Asien.

Skogsindustrins exportpotential påverkas av tillväxt och strukturförändringar i efterfrågan, men också av exportens relativa konkurrenskraft. Produktionsökning på områden med billigare produktionskostnader, t.ex. Asien och Sydamerika, samt regional överkapacitet har lett till sjunkande tryckpapperspriser och sämre konkurrenskraft i traditionella producentländer. Produktionskapacitet har avvecklats i Nordamerika och Europa, men i vissa produkter finns fortfarande överkapacitet. En strukturell vändning uppåt i prisutvecklingen är inte i sikte eftersom pappersföretagen inte bara konkurrerar inbördes utan även med elektroniska medier. Därmed minskar den inhemska produktionen av vissa tryckpapperskvaliteter redan under de följande tio åren. Utvecklingen har stor inverkan på den finska skogsindustrins nuvarande struktur eftersom magasins- och finpapper stod för över 60 % av hela branschens exportvärde 2011.

Utsikterna för vissa traditionella pappers- och kartongprodukter är betydligt ljusare jämfört med grafiskt tryckpapper. Efterfrågan på kartong till konsumentförpackningar väntas öka eftersom förpackningsökningen globalt är ca 3 % per år. Kartongförbrukningen har ökat genom att e-handeln ökar förpackningen av produkter. Å andra sidan flyttas förpackning jämte industriproduktion allt oftare till lågkostnadsländer, vilket flyttar kartongefterfrågan från t.ex. Europa till tillväxtländer. Behovet av smarta förpackningar ökar dock globalt när man bl.a. vill förbättra matens hållbarhet, och en åldrande befolkning har behov av smarta läkemedelsförpackningar. Hushålls-, hygien- och mjukpapper har en växande marknad. De företag som är etablerade i Fin-

land kommer t.ex. att investera i produktion av förpackningspapper, kartong och bioenergi. Utvecklingen för framför allt livsmedelsförpackningsprodukter ser relativt god ut för Finland.

Efterfrågan på träfiberbaserad massa ökar när världens fiberbehov växer och man har bedömt att det rentav blir brist på varan före 2020. Därutöver torde efterfrågan öka genom miljövänligheten i jämförelse med fossilbaserat fiber som stod för över hälften av den 82 miljoner ton stora världsmarknaden för fiber 2012. Till ökningen bidrar också att bomullsproduktionen stagnerar. Massaefterfrågan ökar långsiktigt genom en rad användningsändamål för nano- och fibrillmassa. Nanomassa kan bl.a. förbättra pappers- och kartongegenskaper, utgöra bindemedel i bil-, förpacknings- och byggmaterialindustrins komposit, fungera som hjälpmedel för att kontrollera vätskesammansättningar och användas i filter, livsmedelsprodukter, kosmetika, hygienprodukter, vävnadstransplantationer, produktion av genomskinlig film och i bildskärmar. Efterfrågan på träfiber för nya användningsändamål ökar på Finlands huvudmarknadsområden så förändringen kan även gynna finsk produktion. Framför allt i tillverkning av kortfibrig massa behåller dock Sydamerika och Asien den relativa konkurrens-

fördelen mot Finland bl.a. på grund av snabbväxande skogar. Till ökad massaproduktion bidrar också bättre efterfrågan och priser på andra produkter som skapas i processen (biobränslen, energi).

Teknikutvecklingen kan skapa helt ny produktionsteknik för träförädling och därigenom nya användningsändamål och konkurrenskraft. Produktion av transportbiobränslen eller nano- eller fibrillmassa inom massaindustrin kan kompensera kapacitetsbortfall i produktionen av tryckpapper. Dessutom bedöms t.ex. 3D-utskriften ha en väldig tillväxtpotential som skogsbranschen eventuellt kan utnyttja.

Finska skogsklustrets beroende av pappers- och kartongindustrins traditionella produkter förutspås minska när produktionen av branschens nya produkter ökar och trävaruindustrin får större betydelse fram till 2020. Inhemsk pappers- och massaindustri anses ha den största potentialen i bl.a. diversifiering av massafabrikernas produktion och olika nya fiberbaserade produkter. Diversifierad användning av massa och relaterade produkter torde innebära att den differentieras från pappersproduktionen.

Faktaruta

Skogs-, energi- och den kemiska industrins utveckling i Cluster Tech II-projektet

I forskningsprojektet modellerade VTT och Pöyry skogs- och energiindustrins och den kemiska industrins produkter och optimerade vinsten i tre scenarier som sedan slogs samman. Totalt granskades 46 produktgrupper med både nuvarande och lovande produkter som bedömdes ha potential att utvecklas till kommersiella produkter fram till 2020. Antagandet var att 70 % av dagens industriella produktionsstruktur fanns kvar trots att andra produkter skulle kunna skapa ett större mervärde. Vidare antogs att allt virke som kan avverkas hållbart blir tillgängligt för industrin.

Alla ClusterTech-scenarier visade att intäkterna, vinsterna och arbetstillfällena i det finska skogsklustret kan öka. Pappersindustrins intäkter minskade och sågindustrins intäkter ökade jämfört med dagens produktionsstruktur. En del av pappersindustrins produkter ersattes dock av nya produkter. I det sammanslagna scenariot ökade skogsklustrets intäkter med 5,9 miljarder euro, vinsten med 4,4 miljarder euro och arbetstillfällena med över 11 000. Intäkterna från de nuvarande produkterna minskade, men de gav också större vinster.

4.3.2 Trävaruindustri

En likadan strukturell minskning som elektronisk kommunikation medför inom grafiskt tryckpapper kan inte identifieras bland globala förändringsfaktorer som påverkar konsumtionen av trävaror. Virkesanvändningens största inhemska tillväxtpotential finns i bl.a. höghus-

byggande och offentligt byggande samt energirenovering av tätortshöghus som också innefattar möjligheter till ökad export. Trävaruindustrins marknad växer genom att det globala bostadsbyggandet väntas öka med över 4 % per år under 2015–2020. Ökningen är snabbast i Kina, USA och Indien. Trävaruanvändningen i Europa bedöms öka bl.a. genom bostädernas renoverings-

behov och ambitionen att minska växthusgasutsläppen. Renoveringsbehoven ökar även i USA när bostadsbeståndet blir äldre. Efterfrågan på trävaror som byggmaterial torde öka betydligt också efter 2020 och i flera fall ersätta cement och stål.

Produktionen i den finska sågindustrin har minskat under de senaste åren på grund av lågkonjunkturen på den europeiska exportmarknaden och Finlands försämrade konkurrenskraft. Branschen har dock goda efterfrågeutsikter på längre sikt om dess relativa konkurrenskraft mot t.ex. östeuropeiska länder bevaras. Den finska trävaruindustrins exportpotential kan öka märkbart om den specifika trävarukonsumtionen per invånare närmar sig Finlands, Sveriges eller Estlands nivå på viktiga

marknadsområden. För att nå framgång behövs även nya produkter och tjänster samt att förädlingsvärdet och kundorienteringen ökar. Sågindustrin kan dra nytta av bioenergimarknaden, som utvecklas genom att ökad efterfrågan även höjer priset på biprodukter. Dagens olika former av stöd till förnybar energi har dock inte främjat sågindustrins konkurrenskraft.

Sågindustrins innovationer kan komma från utveckling av förädlade träprodukter av nytt slag där produktionskostnaderna är lägre men förädlingsvärdet högre. Utvecklingen av biokompositerna bidrar till trävaruindustrins framtid och skapar nya marknader för träbaserade produkter.

Faktaruta

De finska skogsresursernas framtidspotential utifrån FIBIC-scenarierna och Skogsforskningsinstitutets beräkningar

Målet med scenarierna var att granska potentialen, kostnadseffektiviteten och konsekvenserna av ett intensivare skogsbruk i Finland. Scenarierna analyserades ur flera perspektiv: skogsvård, skogsindustri och produktion, virkesförsäljning, logistik, skogsolitik och skogsägande.

Genom intensivt skogsbruk kan den årliga avverkningen öka med upp till 50 % och överstiga 85 miljoner kubikmeter. En hållbar virkes- och biomassaproduktion tryggas långsiktigt trots ökad avverkning. Intensiv biomassaproduktion och produktion av högklassig råvara skulle leda till att rotprisinkomsterna ökar med 50 % jämfört med nuvarande nivå.

Avverkningen kan öka med 50 % utan att kolbindningen sjunker från nuvarande nivå. Intensivt brukade skogar är långsiktigt effektivare kolbindare än extensivt brukade: klimateffekterna beror på hur koluttaget används.

Enligt beräkningen möjliggör scenariot för intensivt skogsbruk exportintäkter för de följande 30 åren som årligen är 2,6 miljarder euro större än i scenariot för ett skogsbruk på nuvarande nivå (bild 6).

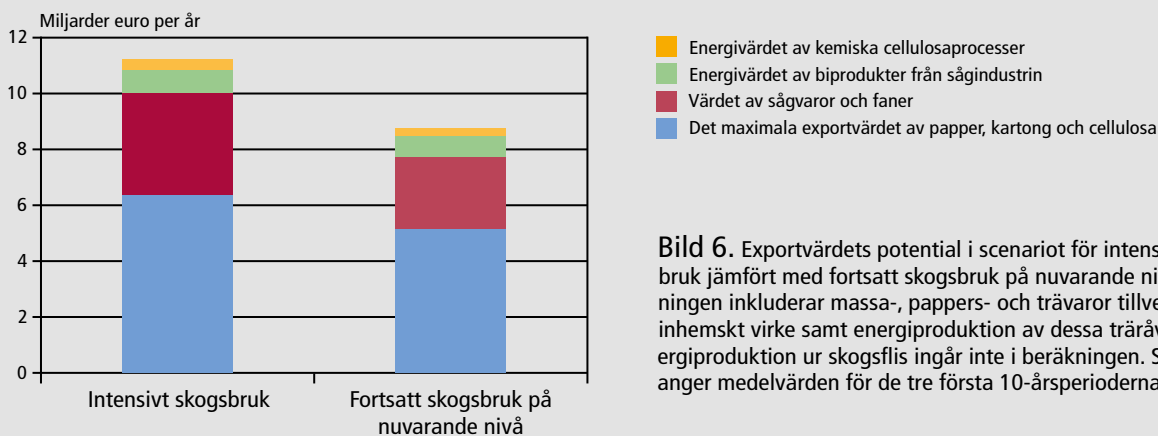


Bild 6. Exportvärdets potential i scenariot för intensivt skogsbruk jämfört med fortsatt skogsbruk på nuvarande nivå. Beräkningen inkluderar massa-, pappers- och trävaror tillverkade av inhemskt virke samt energiproduktion av dessa träråvaror. Energiproduktion ur skogsflis ingår inte i beräkningen. Staplarna anger medelvärden för de tre första 10-årsperioderna.

4.3.3 Skogsresurser och bioenergi

Finska skogar växer mer än någonsin tidigare under självständigheten och klimatförändringarna leder till att tillväxttakten torde öka framför allt i de norra delarna och i myrskogar. Här är Finland ett exempel på en region som gynnas av klimatförändringarna. Anpassningen till klimatförändringarna kan dock medföra behov att förändra skogsvården. Klimatförändringarna torde leda till ökade skador genom skadeinsekter och andra skogsskador samt påverka skogarnas trädslagsförhållanden och utbredningen av olika skogslevande arter. Träförädlingsindustrins nya produkter, nya tjänster kring skogar, trygghet av skogsnaturens biologiska mångfald och förändrade värderingar ökar behovet av mångsidigare skogsvård.

Användningen av förnybar energi ökar kraftigt, även om fossila bränslen fortfarande kommer att spela en viktig roll i energiproduktionen. Inom hela EU bedöms den biomassa- och avfallsbaserade energiförbrukningen öka med ca 77 % mellan 2008 och 2030 samtidigt som den totala energiförbrukningen bara ökar med 3 %. Man har bedömt att ca 50 % av Finlands primärenergi kan vara förnybar 2050, varvid energiutvinningen från biomassa skulle öka över hela Finland. Å andra sidan anses det utgöra en mycket stor utmaning att uppnå denna nivå.

4.3.4 Skogsbranschens tjänster

Skogsbranschen erbjuder ett brett spektrum av möjligheter kring tjänster som förutspås ha en växande efterfrågan. Förändring av skogsägandet och skogsägarnas värdegrund stärker dessa möjligheter. Skogsbranschens tjänster kan indelas i tjänster kring träförädlingsprodukter, skogsbruk och skogar. Tjänster för träförädlingsprodukter, t.ex. förvaltning, programmering, planering, forskning, produktutveckling, teknik, marknadsföring, försäljning, konsult- och utbildningsverksamhet, är vid sidan av produktionen en viktig del av industriverksamheten och deras betydelse i den finska skogsbranschen kan öka ytterligare. Tjänster spelar en viktig roll i produktens värdeökning och liksom i teknologiindustrins nuvarande strukturovandling framhävs de tekniska tjänsternas roll även i skogsbranschen.

Tjänster för skogsbruk består av olika skogstjänster som riktar sig till skogsägare och gäller planering av skogsvård och -användning eller direkt skogsvård. Dessutom omges skogsbruket av olika rådgivningstjänster och t.ex. inventerings-, regionplanerings-, förvaltnings-, forsknings- och utbildningstjänster relaterade till skogs-

resurser. Finsk kompetens är uppskattad internationellt, vilket medfört att bl.a. konsultverksamhet ofta utvidgats till den internationella marknaden. Till ökad efterfrågan i fortsättningen bidrar framför allt bristen på naturresurser, större konkurrens om mark och växande efterfrågan på träfiber.

De viktigaste skogsrelaterade tjänsterna är turism och rekreation. Turismen till norra Europa uppskattas i genomsnitt öka med 2,2 % per år under 2010–2020 och med 1,4 % per år under 2020–2030. Siffrorna inkluderar all turism, men naturturismen väntas öka klart snabbare än turismen i genomsnitt. Finsk natur är en konkurrensfördel på den europeiska turistmarknaden och blir ännu attraktivare genom att miljömedvetenheten ökar. Till följd av klimatförändringarna kan rekreations- och hälsoturismen expandera från södra halvklotets torra och heta områden till Nordeuropa och Finland, liksom turismen från Sydeuropa till Norden. Å andra sidan kan strävan mot koldioxidsnålhet begränsa de längre resorna.

En global trend är att offentliga medel inte räcker för all hälsovård, varvid individens eget ansvar för att främja hälsa och välbefinnande ökar överallt. Hälsotjänster kan bli en del av de skogsbaserade tjänsterna. Nya marknader kan utvecklas för ekosystemtjänster som nu saknar en marknad. Även skogsägarna kan dra ekonomisk nytta av dem.

4.3.5 Skogens övriga produkter

Utnyttjande av naturens råvaror ger stora möjligheter till ny, framgångsrik affärsverksamhet inom olika sektorer, förutom inom primärproduktion t.ex. livsmedels-, bioteknik-, kosmetika- och läkemedelsindustrin. Betydande är också verksamhet där naturprodukter kombineras med olika hälsotjänster och turism. I utveckling av nya skogsbaserade innovativa produkter och tjänster behövs samarbete över branschgränserna samt nätverkande mellan olika affärsområden.

Skogsindustrin och den kemiska industrin har stora kontaktytor redan nu. Dessa traditionella industribranscher kommer allt närmare varandra när materialeffektiviteten och nya produkter med hög förädlingsgrad utvecklas. I framtidens bioekonomi utvecklas nya användningssätt för trä framför allt med kemiska och biokemiska metoder. Läkemedelsindustrins utveckling möjliggör helt nya användningsmål med betydligt högre förädlingsvärden än dagens träbaserade produkter. Behovet att utveckla nya läkemedel växer hela tiden och möjligheterna att använda trä ökar med forsknings-

framstegen. I och med de nya produkterna specialiserar sig företagen på t.ex. träbaserade specialkemikalier och verkar typiskt på smala marknadsområden.

4.4 Skogarna är grunden för den finska bioekonomin

Megatrenderna i omvärlden blir en förändringsutmaning för hela det finska samhället under de kommande decennierna. Den ekonomiska omfördelningen på global nivå håller på att förändra näringsstrukturerna. Samhällsekonomin nuvarande bas förändras bl.a. genom strukturomvandlingen i den traditionella skogsindustrin och teknologiindustrin. Andra utmaningar är intensiva klimatförändringar och globala miljöproblem i övrigt. De globala utmaningarna kan också vändas till nya möjligheter, t.ex. genom strategiarbete och betoning av branschens ansvarstagande. Skogs- och träbaserade produkter och tjänster har god tillväxtpotential om de kan kommersialiseras och omsättas till både mervärde och arbetstillfällen.

Bioekonomibaserade lösningar har en central betydelse för att lösa utmaningarna som gäller klimatförändringarna och hållbar användning av naturresurser. Ambitionen är att med hjälp av bioekonomin finna nya lösningsmodeller som minskar beroendet av fossil energi, förebygger utarmning av ekosystemen, främjar ekonomisk utveckling och skapar nya arbetstillfällen. Världens övergång till bioekonomi är oundviklig inom en viss tidshorisont. Länder som först drar slutsatser av utvecklingen som leder mot bioekonomi får en konkurrensfördel. Finland har både resurs- och kulturmässig potential att vara med i denna utveckling som pågår för fullt. För att övergå till en övergripande bioekonomi och inta en ledande roll krävs teknologiska språng samt nya lösningar som kombinerar olika råvaruflöden och kan dupliceras globalt.

Förändringarna i världsekonomin och samhället förutsätter att skogsbranschen har innovationskraft som ökar dess konkurrenskraft. Innovation handlar om nya produkter och tjänster, marknadsföring, processer, organisationsutveckling och att övervinna barriärer mellan sektorer. Hållbarhetsutmaningarna medför nya affärsmöjligheter. När samhället strävar mot koldioxidneutralitet och resurseffektivitet genererar värdekedjorna för nya skogsindustriprodukter och andra produkter med skogsråvaror mer produkter och omsättning från en mindre mängd råvara. Betydelsen av skogsbranschens tjänster framhävs och t.ex. skogsrelaterade turist- och hälso-tjänster får större potential. Å andra sidan leder ökad

produktion av bioenergi och den nya bioekonomins produkter till större efterfrågan på trä och annan biomassa.

För den finska skogsbranschens är det kritiska på lång sikt att öka produktionsvärdet. För att kunna öka produktionsvärdet behöver Finland fler industriella investeringar, i synnerhet för ökning av förädlingsvärdet. Skogsbranschens värdetillväxt kan även komma från utveckling av diversifierade tjänster och deras tillväxt. Dessutom skapar förmodligen utvecklingen av ny teknik många nya möjligheter till lönsam produktion och ökning av förädlingsvärdet.

Trots att skogsbranschens nya produkter delvis slår ut vissa av dagens skogsindustriprodukter skapar utvecklingen av dem sannolikt nya möjligheter till användning av trä. I framtidens bioekonomi tillverkas fortfarande papper, kartong och sågade trävaror, men av trä produceras också allt mer bioenergi, massa, biobränslen och -kemikalier samt nya typer av mer förädlade produkter. Fram till 2050 kommer en betydande del av skogsindustriproduktionen från nya verksamhetsområden. Nya möjligheter finns i produktgrupper och tjänster som till sin karaktär ligger närmare många andra branscher och aktörer, t.ex. kemisk industri eller planerings- och byggföretag. Redan nu är träförädling i allt högre grad en energiindustri. Denna tendens förstärks i fortsättningen. Utsuddningen av traditionella branschgränser påskyndas bl.a. genom konsumentinformationens allt snabbare överföring t.ex. via sociala medier. Utveckling av bioprodukter i ett samarbete mellan olika industrier och branscher främjar utvidgning av skogsindustrins traditionella värdekedjor och förändringen av hela industrin. Skogsbranschens diversifiering minskar sektorns beroende av konjunkturläget för en specifik bransch och sprider de långsiktiga strukturella risker som eventuellt finns.

Finlands relativa fördel har av tradition varit störst i pappers- och träindustrin, och i dessa branscher bedöms ekonomin nå framgång även framöver – gamla produkter byts bara ut mot nya produkter eller nya tjänster. Dessa utgör en central del av finsk bioekonomi eftersom skogarna är vår ekonomiskt viktigaste utvinningsbara naturresurs. Finlands skogsresurser har en betydande tillväxtpotential som kan höjas med intensiv skogsvård. Därmed har finska företag goda förutsättningar att spela en ledande roll i Europas bioekonomikluster. Affärsverksamheten bör vara såväl ansvarsfull som problemlösande för att nå framgång. De nuvarande produkternas resultat finansierar kommande innovationer och därför är det viktigt att sörja för deras lönsamhet. Bioekonomins potential framgår väl av bedömningen att världsmarknadspotentialen för bioprodukter och biomassabaserad energi mer än fördubblas till ca 1 309

miljarder dollar under 2015–2030 medan tillväxten för traditionella skogsindustriprodukter stannar på ca 10 %, från 495 miljarder till 545 miljarder dollar.

Utveckling av innovationer kräver givetvis en stark privat produktutveckling, offentlig forskning och ett bra innovationsklimat samt kommersialisering av nya affärsidéer. I framtiden behövs också mera riskvilja. Detta kräver en verklig kulturförändring hos många branschaktörer, men framför allt politiska beslutsfattare på hela samhällets nivå. Innovationsfrämjande faktorer är bl.a. god vetenskaps- och kompetensnivå, riskfinansiering till nya företag samt öppna marknader för skogsbaserade produkter.

En fungerande och pålitlig virkesmarknad är ett villkor för utveckling av storskalig skogsbaserad industri och nya investeringar. Virkesmarknadens problem har ansetts vara ett ojämnt virkesutbud, som beror på skogsfastigheternas fragmentering, skogsägarnas åldrande och urbaniseringen. Ett annat problem är virkesutbudets osäkerhet t.ex. när antalet passiva skogsägare ökar. För att möjliggöra utveckling och tillväxt i branschen behöver man finna lösningar på dessa problem.

När det gäller att öka den välfärd som skogsbranschen genererar förefaller den största utmaningen för politiken vara att skapa förutsättningar för nya investeringar, ökad virkesanvändning eller andra sätt att effektivt utnyttja skogarna. Skogsbranschens potential förefaller kulminera i hur väl man lyckas i produktionen och i utvecklingen av tjänsterna. För att lyckas med detta krävs ett konkurrenskraftigt företagsklimat och förmåga hos branschen att förnya sig och svara på marknadens signaler. Scenarierna över skogsbranschens utveckling visar dock att den har mycket stor potential att öka produktionsvärdet, även om merparten av dagens produktionsstruktur finns kvar under de följande 10 åren.

Hela skogsbranschens värdekedja måste vara lönsam för att mångsidigt kunna utnyttja skogarna i bioekonomins produkter och tjänster. Skogsbranschens lönsamhet tryggar virkesutbudet, investeringar i skogsvård och större fastighetsstorlekar. Mångsidigare skogsvårdsmetoder underlättar samordningen av olika skogsanvändningssätt. Med sådan samordning kan man öka den välfärd som skogen genererar. Mångsidigt utnyttjande av skogarna kräver i sin tur att skogarna är friska, rika och att skogsnaturen är mångfaldig. Att trygga biologisk mångfald och ekosystemtjänster är en central del av bioekonomin.

Ett mångsidigare utnyttjande av ekosystemtjänster för att öka finländarnas välfärd är viktigt. Det finns många möjligheter ur både immateriella och materiella välfärdsperspektiv. Utnyttjande av naturprodukter i t.ex. livsmedelsindustrin eller hälso- och turisttjänsterna skapar nya möjligheter för utveckling av bioekonomin. Därutöver ska man utreda den medicinska potentialen hos olika skogsbaserade råvaror och växternas naturliga föreningar.

För att säkerställa efterfrågan på skogsbranschens produkter och tjänster är det väsentligt att trygga skogarnas ekologiska och sociala hållbarhet. Utifrån Skogsforskningsinstitutets scenarier förefaller dock skyddet inte vara en så kostnadseffektiv metod för ökning av gammelskogarnas areal som man tidigare trott. I fortsättningen bör betydelsen av temporärt skydd på eget initiativ granskas ännu närmare som ett möjligt sätt att trygga den biologiska mångfalden. I t.ex. södra Finland är ca 10 procent av skogarna nu över hundra år gamla trots att skyddsnivån är relativt låg.

Utifrån ett skogspolitiskt perspektiv är det viktigt att bli mera medveten om skogsvårdens och -användningens mångsidighet som källa till både materiell och immateriell välfärd och tjänsternas ökande betydelse. Långsiktigt finns det mycket osäkerhet kring vården och användningen av de finska skogarna, men politiken bör i vart fall inte utgöra ett hinder för diversifieringen av vård och användning utan snarare främja den. I fortsättningen behöver således behoven hos fler branscher beaktas i beslutsfattandet.

5 Konsekvensbedömning

Konsekvensbedömningen har utarbetats av Skogsforskningsinstitutets forskare Riitta Hänninen, Teppo Hujala och Pia Katila. Konsekvensbedömningen behandlar den skogspolitiska redogörelsens (utkast) centrala riktlinjer för åtgärder och vilka förutsättningar de skapar för skogsbranschens förnyelse. Redogörelsen innehåller varken detaljerade åtgärdsrekommendationer eller numeriska mål, varför bedömningen är en kvalitativ expertbedömning. Det är inte möjligt att exakt förutse de kommande decenniernas omvärldsförändringar globalt eller i skogsbranschen. Exakta bedömningar av redogörelsens konsekvenser 40 år framåt i tiden kan således inte göras.

I redogörelsen sägs att framgång i åtgärderna med de största effekterna är en förutsättning för att öka välfärden som skogsbranschen skapar. Bedömningen behandlar i korthet redogörelsens viktigaste åtgärdshelheter:

- Vi skapar förutsättningar för branschföretagens förnyelse samt för nya företag och tillväxtföretag genom näringspolitik och lagstiftning
- Vi skapar förutsättningar för företagsmässigt och aktivt skogsbruk bl.a. genom att utveckla beskattningen och förbättra gårds- och skogsägarstrukturen
- Vi tryggar en råvarutillgång som motsvarar efterfrågan och förbättrar marknadens funktion
- Vi fokuserar FoU-verksamhet som finansieras med offentliga medel så att den stödjer skogsbranschens förnyelse och övergången till bioekonomi
- Vi tryggar skogsnaturens biologiska mångfald, ekosystemtjänsterna och skogarnas ekologiska och sociala hållbarhet

Vi skapar förutsättningar för branschföretagens förnyelse samt för nya företag och tillväxtföretag genom näringspolitik och lagstiftning

Mervärdet som skogsindustrin och hela skogssektorn tillför har minskat under 2000-talet. För att effektivt skapa ny välfärd åt finländarna behöver värdet öka. Det tillförda värdet påverkas av hur förvaltningsområden och aktörer utanför branschen agerar i hemlandet, varvid det i slutändan bara finns begränsade möjligheter att med politiska åtgärder påverka branschens konkurrenskraft och efterfrågan på slutprodukterna. Med politiken kan man dock t.o.m. i betydande grad främja branschens förnyelse och innovationer och skapa ny

företagsverksamhet. Redogörelsens åtgärder med sikte på detta är bl.a. ambitionen att fokusera FoU-verksamheten samt företagsfinansieringen på nya bioprodukter, biobränslen och tjänster. Ambitionen att stödja branschöverskridande kommersialisering av materiella och immateriella ekosystemtjänster stödjer marknadstillträdet för nya innovationer och expansion av produktionen. Om dessa ambitioner misslyckas äventyras skogsbranschens förnyelse.

Ambitionen att öka virkesanvändningen inom energiproduktion och biobränslen ökar potentialen för ny företagsverksamhet och uppmuntrar till införande och utveckling av ny miljövänlig teknik i skogsbranschen. Offentligt stöd påverkar skogsägarnas beteende, skogsföretagens serviceutbud och utbudet av skogsbioenergi. Förändringar av målen för den internationella politiken skapar osäkerhet på marknaden för förnybar energi. Stödstrukturerna för olika energislager kan förändras, och då är det bättre att en ökad användning av förnybar energi, t.ex. skogsenergi, baseras på marknaden och inte på politiska beslut och stödsystem. På längre sikt kan skogsbioenergi visa sig vara en mellanfas inom energiproduktion eftersom virket och skogarna sannolikt tillför ett större värde i andra användningsändamål.

Vi skapar förutsättningar för företagsmässigt och aktivt skogsbruk bl.a. genom att utveckla beskattningen och förbättra gårds- och skogsägarstrukturen

Efterfrågan på naturturism, upplevelseturism och rekreationsbruk liksom ändring av lagen om skogsvårdsföreningar stödjer tillväxt i skogsbaserat serviceföretagande som kan skapa ny sysselsättning och välfärd framför allt på landsbygden. Ambitionen att skapa förutsättningar för ökning av storleken på skogsfastigheter och för idkande av företagsmässigt skogsbruk främjar skogsvården och virkesutbudet. Att skogsbruket definieras som en näring uppmuntrar till investeringar i skogsbruket och tidigarelägger generationsväxlingar. Enligt statistiken ökar dels de minsta och dels de största skogsfastigheterna, dvs. gårdsstrukturen polariseras. Det påtagligaste sättet att påverka gårdsstrukturen är skatteförändringar som stärker ett företagsmässigt skogsägande. Ambitionen att utveckla planläggningsystemet ger möjligheter att öka den skogsbruks- och skogsbaserade företagsverksamheten på det planerade området. Om redogörelsens ambitioner misslyckas är risken att en del av skogsbruket hamnar utanför den aktiva virkesproduktionen och att en del av skogsresursernas användningspotential blir outnyttjad.

Vi tryggar en råvarutillgång som motsvarar efterfrågan och förbättrar marknadens funktion

När det gäller att trygga råvarutillgången är marknadens funktion det centrala. Virkesmarknadens stabilitet och förutsebarhet är väsentliga faktorer, så styrmedlen bör vara långsiktiga. Redogörelsens ambition att förbättra transportvägarnas servicekapacitet bidrar till att trygga råvarutillgången och företagets konkurrenskraft. Väsentligt för virkesmarknadens funktion är också att man stödjer ett elektroniskt marknadssystem och underlättar tillgången till och förmedlingen av skogsdata. Skogssektorns potential att skapa välfärd för medborgarna försämras betydligt om man inte främjar skogsbrukets lönsamhet och tryggar skogarnas friskhet och goda tillväxt.

Vi fokuserar FoU-verksamhet som finansieras med offentliga medel så att den stödjer skogsbranschens förnyelse och övergången till bioekonomi

FoU-satsningar behövs för att främja diversifiering och nya innovationer i skogsindustrin och hela skogssektorn, vars produktion fortfarande till största delen är beroende av traditionella produkter trots omvärldsförändringarna. Skogsbranschens långsiktiga utsikter innebär många nya möjligheter. Ambitionen att styra finansiering till kommersialiseringen av affärsverksamhet, produkter och tjänster i skogsbioekonomin och försöksprojekt främjar skogsbranschens diversifiering och stödjer även den nationella bioekonomistrategins mål. Det är viktigt att rikta stöd till små och medelstora företag och ny företagsverksamhet bl.a. därför att storskalig företagsverksamhet ofta börjar med småskalig utveckling.

Redogörelsen framhåller ett nära samarbete mellan företag och forskningsinstitut, vilket ger månsidigare möjligheter att utveckla kundorienterade, konkurrenskraftiga varor och tjänster för den internationella marknaden och öka de exportinkomster som är viktiga för Finlands ekonomi. Ambitionen att uppdatera skogsbranschens kompetens, utbildning och forskning utifrån de förändrade behoven är en förutsättning för branschens förnyelse och framtida tillväxt. Väsentligt med sikte på bioekonomin är utveckling och utbildning av tillhörande affärs- och marknadskompetens. Om redogörelsens ambitioner misslyckas får skogssektorn sämre förmåga att utnyttja en ökad efterfrågan på bl.a. exportmarknaden och man förlorar bioekonomimarknaden till konkurrenterna.

Vi tryggar skogsnaturens biologiska mångfald, ekosystemtjänsterna och skogarnas ekologiska och sociala hållbarhet

När det gäller att upprätthålla skogsnaturens mångfald är METSO-programmets styrmedel centrala. Utveckling av ekonomiskogarnas naturvård, vid sidan av skogsbruket, spelar en viktig roll i att trygga ekonomiskogarnas mångfald.

Redogörelsens mål att diversifiera skogsvårdsmetoderna är viktigt när det gäller att främja klimatanpassningen och trygga den biologiska mångfalden. Åtgärder för att motarbeta klimatförändringarna, t.ex. ökad drivning av energived, kan även ha oönskade effekter på mångfalden. Ökad drivning av energived kan leda till att mängden rötskadade träd minskar och påskynda att arter blir hotade, vilket strider mot klimat- och energipolitikens mål. Genom intensivare samarbete i skogsbranschens och de andra förvaltningsområdenas strategiarbete kan man bidra till samordningen av motstridiga mål och undvika eventuella motstridigheter, t.ex. i fråga om handels-, trafik- och ekonomisk- samt samhällspolitiska mål.

Målet att stärka uppskattningen av skogsanvändningen och skogsmiljön samt möjliggöra att skogarna är åtkomliga för alla bidrar till uppfyllelsen av målet att trygga skogsnaturens biologiska mångfald. Vilken legitimitet olika typer av användning har och samordningen av dem är en väsentlig del av den sociala hållbarheten som kan främjas genom ökat samarbete mellan olika aktörer.

Om redogörelsens mål inte uppfylls försämras förutsättningarna att trygga skogsnaturens biologiska mångfald. Skogsvårdens och -användningens legitimitet – väsentlig för utnyttjandet av skogarna – blir lidande, vilket kan leda till skogstvister. Detta kan ha negativa konsekvenser för Finlands internationella anseende, vilket är en förutsättning för att utnyttja den framtida ökningen av naturturismen men också viktigt på marknaden för traditionella produkter. Samtidigt kan man förlora möjligheten till nya arbetstillfällen som naturturismen skapar och som framför allt stödjer landsbygdssamhällellens livskraft.

Källor:

- ANTIKAINEN, R., MICKWITZ, P., SEPPÄLÄ, J., VIRKAMÄKI, V., LEPPÄNEN, M., HUJALA, T., RIALA, M., NUMMELIN, T., PAAVILAINEN, L., VIHINEN, H., KURPPA, S., KITTI, L. & THESSLER, S. 2013. Vihreän kasvun mahdollisuudet. Statsrådets kanslis rapportserie 4/2013 81 s.
- HETEMÄKI, L. & HÄNNINEN, R. 2013. Suomen metsäalan taloudellinen merkitys nyt ja tulevaisuudessa. Kansantaloudellinen aikakauskirja no 2/2013.
- HITCHNER, S., SCHELHAS, J., HUJALA, T. & BROSIUS, P. 2014. Public opinion on wood-based bioenergy. I publikationen Aguilar, F. (red.). Wood Energy in Developed Economies: Resource Management, Economics and Policy. Earthscan. (I tryck.)
- HÄNNINEN, R., KATILA, P. & VÄSTILÄ, S. Metsäalan toimintaympäristön muutosanalyysi. Rapport för jord- och skogbruksministeriet 22.5.2013. 36 s. http://www.metla.fi/ohjelma/mtu/pdf/Metla_toimintaymparistoanalyysi_22_5_2013.pdf
- HÄNNINEN, H., LEPPÄNEN, J. & VIERIMAA, M. 2009. Keinoja metsätilarakenteen parantamiseksi 17.12.2009. Metla. Bakgrundsdokument för statssekreterarnas (JSM, FM, ANM) möte 18.12.2009. : http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/tyoryhmamuistiot/newfolder_25/5wu1cazM9/trm_2011_3_osa_2.pdf
- KOLSTRÖM, T., KAUKANEN, E., HANTULA, J. & LEPPÄNEN, J. 2013. Metsävisio 2013. Metla och metsäkustannus. Otavan kirjapaino Oy 2013.
- LAITA, A., HORNE, P., KNIIVILÄ, M., KOMONEN, A., KOTIAHO, J., LAHTINEN, M., MÖNKKÖNEN, M. & RÄMÖ, A. K. 2012. Halvtidsutvärdering av METSO-programmet 2012. – Forskningsinstitutet Pellervo och Jyväskylä universitet. 63 s. Tillgänglig: http://www.metsopolku.fi/fi/liitetiedostot/METSO-ohjelman_valiarvio_2012.pdf
- LEPPÄNEN, J. & SEVOLA, Y. 2013. Metsämaan omistus 2011. Skogsforskningsinstitutet, Metsätalostatiedote 16/2013.
- MÜLLER, M. m.fl. 2012. Metsien terveys. I publikationen Asikainen, A., Ilvesniemi, H., Sievänen, R., Vapaavuori, E. & Muhonen, T. (red.). Bioenergia, ilmastonmuutos ja Suomen metsät. Metlas arbetsrapporter 240, s. 121–153.
- SIITONEN, J. 2012. Monimuotoisuus. I publikationen Asikainen, A., Ilvesniemi, H., Sievänen, R., Vapaavuori, E. & Muhonen, T. (red.). Bioenergia, ilmastonmuutos ja Suomen metsät. Metlas arbetsrapporter 240, s. 154–164.
- SYRJÄNEN, K., RANTALA, M., SIRKIÄ, S. & ANTTILA, S. (red.) 2013. Handlingsprogram för mångfalden i södra Finlands skogar 2008–2020 METSO-lägesrapport 2012. Metlas arbetsrapporter 264. 44 s.

Centrala definitioner

Skogsbruk	omfattar virkesproduktion, skogs- och naturvård samt skogsdrivning.
Skogsindustri	omfattar mekanisk (såg-, skiv- och annan trävaruindustri) och kemisk industri (massa-, pappers- och kartongindustri).
Skogssektor	omfattar skogsbruk och skogsindustri.
Skogskluster	omfattar skogssektorn och verkstadsindustrins och den kemiska industrins branscher med nära anknytning till den, verksamhet inom automations- och förpackningssystem, tryckeribranschen och energiproduktion samt relaterad forskning och konsultverksamhet.
Skogsbransch	omfattar skogssektorn samt annan på skogens materiella och immateriella produkter baserad produktion, förädling och tjänster samt kollektiva nyttigheter (inom utbildning har skogsbranschen av tradition främst avsett vanliga skogsbruksyrken; skogarnas materiella och immateriella varor och tjänster har placerats under natur- och miljöområdet i klassificeringen av utbildningsområden).
Bioekonomi	omfattar både hållbar användning av naturtillgångarna och användning av biologiska och biotekniska processer i produktionskedjorna; inom bioekonomin utnyttjas naturtillgångarna genom att biologiska processer tillämpas och imiteras på ett hållbart sätt.
Skogsbioekonomi	är skogsbaserad bioekonomi.
Hållbar vård och användning av skogar	betyder att skogar och skogsmarker sköts och används så att mångfalden, produktiviteten, förnyingsförmågan och livskraften samt möjligheten till betydelsefulla ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå nu och i framtiden bevaras, samt så att övriga ekosystem inte vållas skada; termen hållbar vård och användning av skog innefattar också skydd av skog.
Ekosystemansats	betyder referensramen för konventionen om biologisk mångfald som hjälper att skapa en helhetssyn när det gäller hållbar användning, vård och skydd av naturområden; ansatsen betonar att ekosystemens uppbyggnad och funktion måste bevaras så att funktioner i naturen som är värdefulla för människan och naturen tryggas i framtiden; enligt rapporten från europeiska skogsministerkonferensen motsvarar ekosystemansatsen innehållsmässigt hållbar skötsel och vård av skog.
Ekosystemtjänster	är den nytta som människan har av skogarna; många av ekosystemtjänsterna är livsviktiga för människan och andra organismer; naturens biologiska mångfald utgör grunden för ekosystemtjänsterna eftersom den hjälper naturen att anpassa sig och förnya sig; ekosystemtjänsterna delas in i produktionstjänster, reglerande tjänster, kulturella tjänster och underhålls- eller stödtjänster; till produktionstjänsterna hör t.ex. virke samt bär, svamp och vilt, regleringstjänsterna består av t.ex. kolbindning och upprätthållande av jordmånens avkastningsförmåga, de kulturella tjänsterna omfattar t.ex. landskapet samt friluftsliv och rekreation, stödtjänsterna består av t.ex. fotosyntes och näringsämnenas kretslopp; stödtjänsterna utgör grunden för de övriga ekosystemtjänsterna.

Faktaruta

- 3/4 av Finlands landareal eller ca 23 miljoner hektar täcks av skog. Skogsbruksmark med glest skogsbestånd, t.ex. öppna myrar och hållmarker, utgör över 3 miljoner hektar.
- De finska skogarnas årliga tillväxt är 104,4 miljoner kubik och det totala virkesförrådet 2,3 miljarder kubikmeter.
- Avverkningen av gagnvirke har uppgått till något över 50 miljoner kubikmeter per år.
- Skogarnas kolsänka motsvarar årligen över 35 miljoner ton CO₂-ekvivalenter.
- Skogssektorns värdeökning 2012 var 6,7 miljarder euro och utgjorde 4,1 procent av den totala värdeökningen.
- Rotprisinkomsterna 2012 uppgick till 1,7 miljarder euro (brutto), varav sågindustrin stod för ca två tredjedelar.
- Skogsindustrin och skogsbruket sysselsatte 2012 ca 65 000 personer, varav skogsindustrin ca 42 000. Indirekt sysselsätter skogsindustrin ca fyrdubbelt fler i andra branscher.
- I Finland finns 49 pappers-, kartong- och massa-fabriker samt ca 130 industriella sågar samt flera skivfabriker och en rad företag inom trävarubranschen.
- Skogsindustrins viktigaste marknadsområde är Europa, dit nästan 70 % av exporten går.
- Massa- och pappersindustrins produkter utgör 75–80 % av skogsindustriprodukternas exportvärde. Sågade trävaror och träprodukter står för 20–25 % av skogsindustriprodukternas exportvärde.

Skogsindustrins produktionsvärde, utveckling 2005–2013

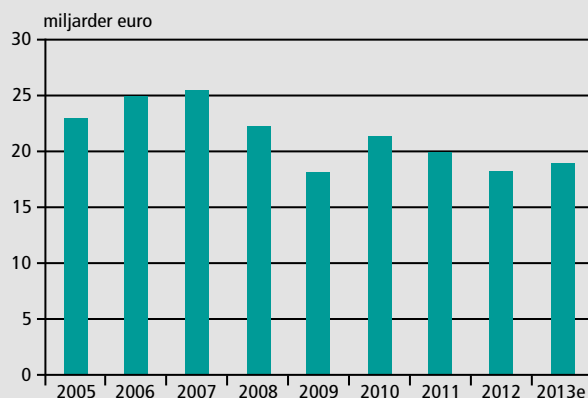


Bild 1. Skogsindustrins reala produktionsvärde enligt 2012 års prisnivå, md euro. 2013 är en prognos. Källa: Statistikcentralen.

Skogs- och trävaruindustrins exportvärde, utveckling 2006–2013

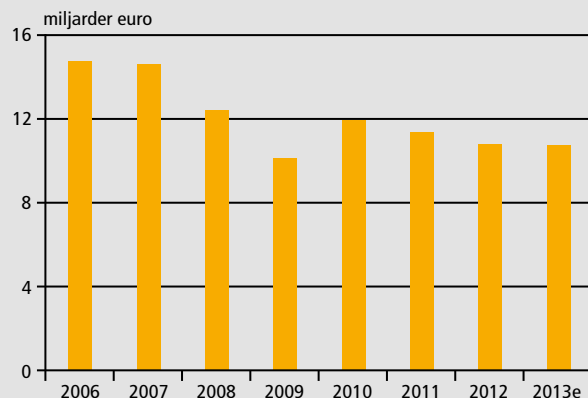


Bild 2. Skogsindustrins exportvärde 2006–2013e i 2012 års penningvärde (partiprisindex). 2013 är en prognos. Källa: Tullstyrelsen.

Avverkning av inhemskt gagnvirke, utveckling 2002–2014e

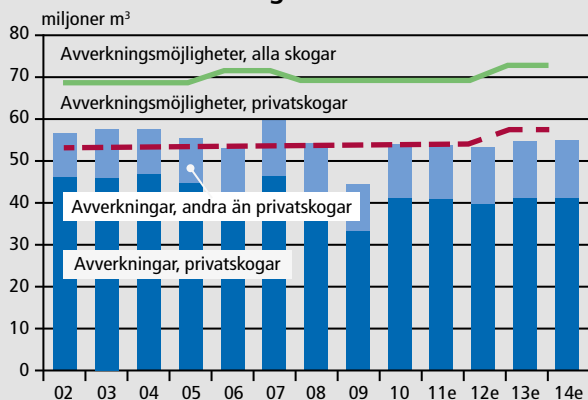


Bild 3. Avverkningen av gagnvirke under 2002–2014e samt hållbar avverkningspotential. 2013 och 2014 är en prognos. Källa: Metla.

Rotprisinkomster (brutto), utveckling 2006–2012

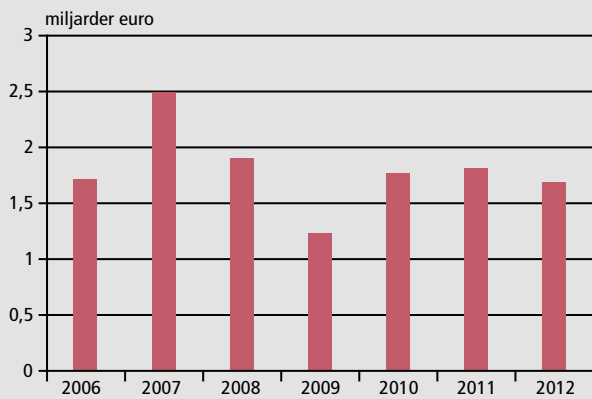
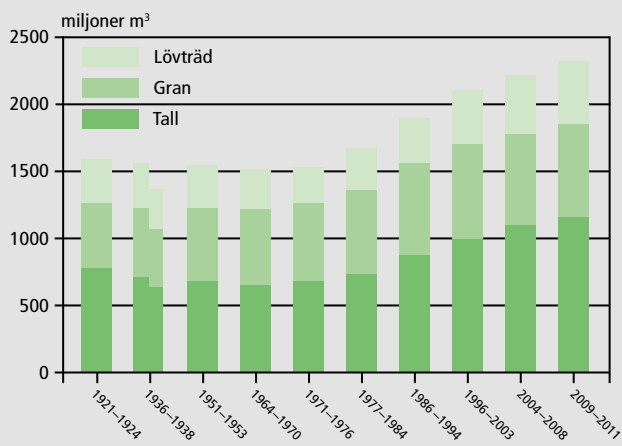


Bild 4. Rotprisinkomsternas utveckling (brutto).
Källa: Metla.

Virkesförrådets utveckling 1921–2011



Riksskogstaxeringen 1936-1938: pelarens vänstra sida visar trädbeståndets volym enligt Finlands gränser före och den högra sidan efter landavträdelserna.
Källa: Skogsforskningsinstitutet, riksskogstaxeringen

Bild 5. Virkesförrådet på skogs- och twinmark sedan 1920-talet. Källa: Metla.

Virkesförrådets tillväxt och uttag

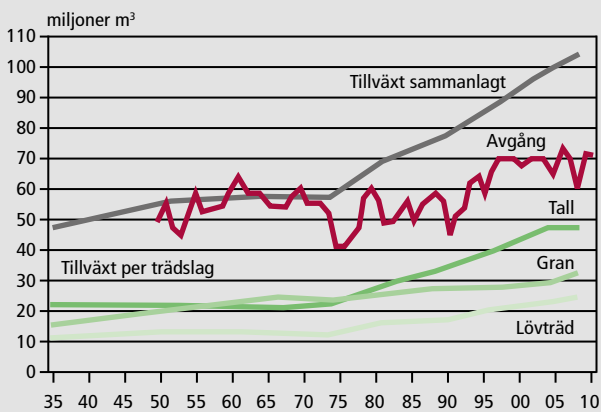
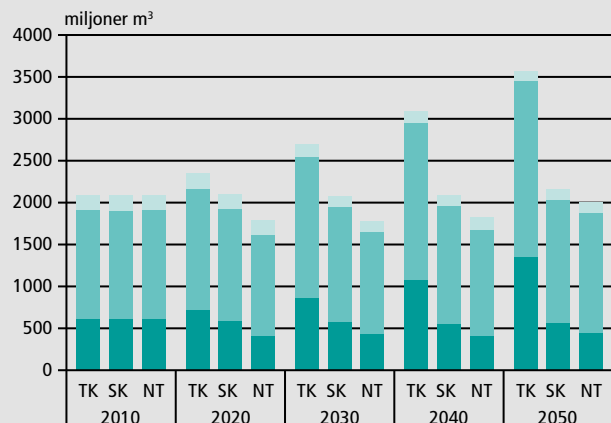


Bild 6. Virkesförrådets tillväxt och uttag under 1935–2012.
Källa: Metla.

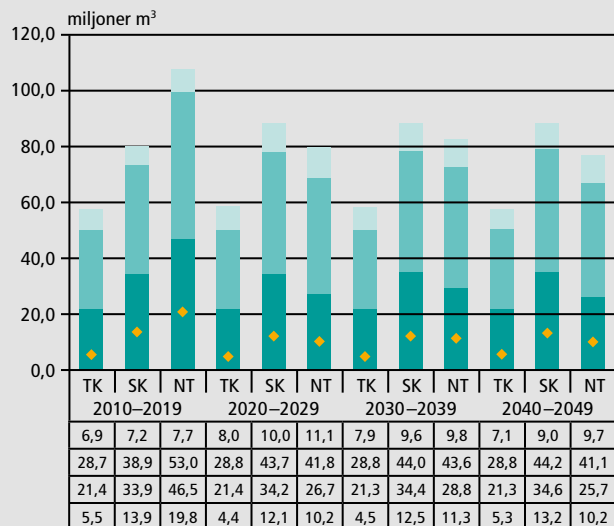
Volymutveckling enligt sortiment på mark för virkesproduktion enligt olika uppskattningar av avverkningsuttag 2010–2050



TK= avverkningsuttag åren 2008–2012
SK= det största hållbara avverkningsuttaget
NT=den högsta nettoinkomsten

Bild 7. Virkesförrådets utveckling enligt olika uppskattningar av avverkningsuttag. Källa: Metla.

Uppskattat avverkningsuttag 2010–2049 enligt olika avverkningskalkyler



TK= avverkningsuttag åren 2008–2012
SK= det största hållbara avverkningsuttaget
NT=den högsta nettoinkomsten

Bild 8. Uppskattningar av skogarnas avverkningsuttag per trävaruslag enligt olika avverkningskalkyler.
Källa: Metla.

Träbränslenas andel av total energiförbrukning 2000–2013e

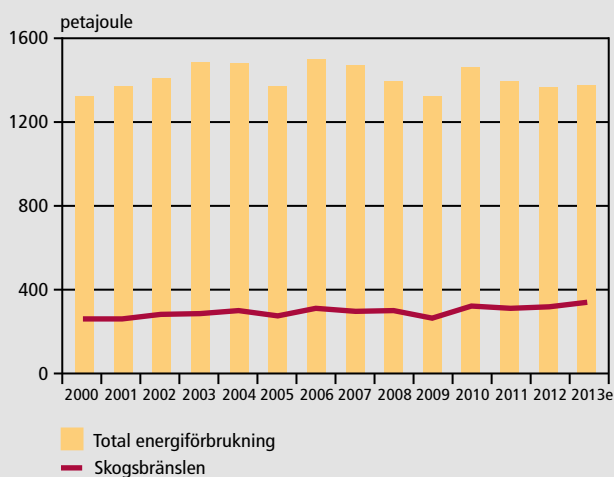


Bild 9. Träbränslenas andel av den totala energiförbrukningen. Förhandsuppgifterna för 2013 bygger på energiförbrukningsdata för januari-juni.
Källa: Statistikcentralen.

Kolbindning och -upplagring i skogs-ekosystem, utveckling 2005–2012

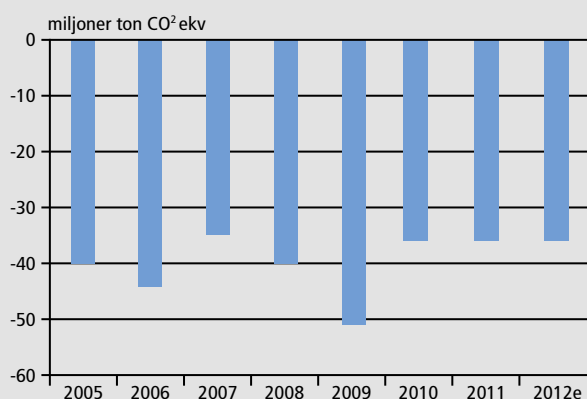


Bild 11. Skogarnas (trädens och jordmånens) årliga kolsänka 2005–2012e, miljoner ton CO₂-ekvivalenter. 2012 är en prognos.
Källa: Metla.

Skogsflisanvändningens utveckling 2000–2013e

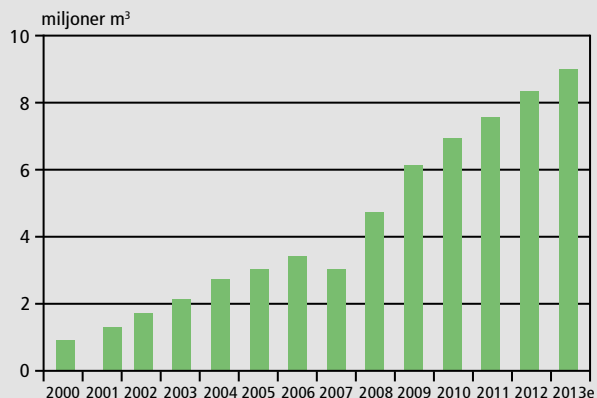


Bild 10. Total skogsflisanvändning 2000–2013e. Inkluderar förbrukning av skogsflis i värme- och kraftverk samt småhus. 2013 är en prognos.
Källa: Metla.

Värdet av skogsbaserade funktioner och tjänster 2012, miljoner euro	
Massa- och pappersindustri, produktionens bruttovärde ^{2*}	12 602
Trävaruindustri, produktionens bruttovärde ^{2*}	5 676
Skogsbruk, avkastning till baspris ^{2*}	4 234
Rotprisinkomster, brutto ²	1 698
Naturturism, uppskattad värdeökning ¹ (2008)	~ 800
Energi-, växt- och miljötorv, uppskattad omsättning totalt ³	~ 300
Skogsflis + brännved, värde på användningsstället ²	324
Bär, svampar och lav, handelsvärde + uppskattad husbehovsplockning samt direkt- och torgförsäljning ²	~ 220
Vilthushållning, kalkylerat värde	63
Renskötsel, kalkylerat värde ²	15
Värdet av rekreationen i skogarna har genom prissättning av antalet gånger som medborgarna besöker skogen för friluftssändamål beräknats till ca 1,93 miljarder euro per år. ²	
Siffrorna är inte helt jämförbara och en del bygger endast på uppskattningar. De ger ändå en bild av storleksklassen för värdet på skogsbaserade funktioner och tjänster	
Källa: 1. Statistikcentralen, 2. Skogsforskningsinstitutet, 3. Bioenergi rf; *förhandsuppgift	

Skyddad skogs- och tvinmark inklusive områden med begränsningar 31.12.2008						
	Hela landet		Södra Finland		Norra Finland	
	1 000 ha	Andel, %	1 000 ha	Andel, %	1 000 ha	Andel, %
Landareal (skog- och tvinmark, VMI 10, 2004–2008)	22 820	100,0	11 526	100,0	11 294	100,0
Strikt skyddade skogar (1)	2 048	9,0	262	2,3	1 786	15,8
Skyddade skogar där försiktig avverkning är möjlig (2a)	133	0,6	59	0,5	73	0,7
Skyddade skogar (1 + 2a)	2 181	9,6	321	2,8	1 859	5,3
Områden med begränsat skogsbruk (2b)	782	3,4	179	1,6	603	5,3
Skyddade skogar och skogar med begränsat skogsbruk (1 + 2a + 2b)	2 963	13,0	500	4,3	2 462	21,8
Under 2011 grundades Sibbo storskogs och Bottenhavets nationalparker. Deras sammanlagda landareal är 3 387 hektar.						
Källa: Skogsforskningsinstitutet						

Jord- och skogsbruksministeriets publikationer

