

## Nya material och produkter baserade på förnybar bioråvara

Ett nytt samverkansprogram mellan staten och privata finansiärer

### Skogsindustriernas förslag – en plus en miljard kronor!

De stora utmaningarna vi står inför kan bara mötas med en omställning till hållbara material och produkter. Skogen är en naturlig källa för dessa. Genom skogsindustrin kan de förnybara resurserna vidareförädlas. Detta gäller inte bara dagens produkter från skogsindustrin, utan också morgondagens. Nya förnybara material och produkter kan bidra till lösningen av de klimat- och miljöhot samt den resursbrist som mänskligheten står inför.

Detta steg kommer inte att ske utan ny kunskap från forskning och utveckling. Industrin gör idag stora insatser och har åtagit sig fortsatta satsningar. För att uppnå synergier och säkerställa en bredd i forskningen och en realisering av nya forskningsrön krävs emellertid en bred samverkan. För att leda till forskning som mynnar ut i praktiska tillämpningar och samhällsnytta måste insatser ske i hela kedjan: från forsknings- och utvecklingsinsatser till demonstrationsprojekt.

Skogsindustrierna föreslår att detta sker i ett samverkansprogram mellan branschens forskare och universitet, högskolor och forskningsinstitut, där staten och privata finansiärer gemensamt finansierar forskning, utveckling och demonstration (FUD). Från skogsindustrin finns ambitionen att satsa **en miljard på ny FUD** från näringsens sida under åren 2013-2016. En sådan bred samverkan förutsätter att de offentliga aktörerna är beredda till ett medengagemang.

### Mänsklighetens utmaningar och skogens lösningar

Mänskligheten står inför några av vår tids största utmaningar. Klimatet förändras. Enligt FN:s klimatpanel sker detta till stor sannolikhet på grund av människans utsläpp av koldioxid. Utsläpp som sker till följd av förbränningen av fossila bränslen och skövling av skog. Samtidigt blir mänskligheten allt större och vi beräknas snart passera sju miljarder människor. Detta är en mänsklighet som till hälften är stadsbefolkning. I takt med att levnadsstandarden ökar och allt fler människor lyfts ur fattigdom så ökar konsumtionen av resurser. Idag konsumerar vi globalt över 20 procent mer energi än för tio år sedan, om tio år beräknas denna energianvändning ha ökat med ytterligare 20 procent (Källa: International Energy Outlook 2011).

En stor del av denna konsumtion av energi och resurser är inte hållbar på sikt. De fossila bränslena är ändliga. Konkurrensen om råvaror ökar. De fossila bränslena och materialen bidrar till mer koldioxid i atmosfären. Resurser som är ändliga till sin natur lämnar samtidigt långvariga spår i vår omvärld. Idag beräknas till exempel plastavfall på hundratals miljoner ton flyta runt i våra hav med en stor inverkan på ekosystemen som följd.

Utmaningen är därmed tredubbel. Vi måste bemöta de ökande behoven hos en mänsklighet som blir allt större och som höjer sin levnadsstandard allt mer. Samtidigt bygger denna konsumtion till stor del på begränsade och ändliga resurser och ger dessutom upphov till en negativ påverkan på miljö och klimat.

### En lösning

Lösningen måste ligga i att ställa om till förnybara, resurssnåla och effektiva råvaror, produkter och bränslen. Sverige har här en naturlig utgångspunkt i skogen. Dagens skogsbaserade produkter kan redan nu utgöra ett stort bidrag till ett hållbart samhälle. Genom en skog som växer och brukas på ett långsiktigt sätt tas koldioxid upp ur atmosfären och lagras i träet. Råvaran är förnybar, och om den vårdas rätt tar den aldrig slut. För varje träd som avverkas i ett hållbart skogsbruk planteras flera nya. Produkterna från skogen är energisnåla och ger låga utsläpp, och de kan ofta ersätta andra produkter baserade på fossila eller andra ändliga material. Bränslet från skogen bidrar inte till några nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären. Sveriges utgångsläge är här gott. Skogsindustrin är en stor exportindustri. Trots en hård konkurrens på en global marknad är Sverige en stormakt inom skogsindustri. Den svenska skogen brukas också på ett långsiktigt hållbart sätt med en stor nettotillväxt av skog.

Den stora potentialen ligger emellertid inte i dagens skogsindustri utan i morgondagens. Med nya produkter och material kan insatserna för att ställa om till ett hållbart samhälle bli mångfalt effektivare. När helt nya produkter ersätter fossila alternativ uppstår helt nya miljö- och klimatvinster. Genom att satsa på de nya produkter och material som möter växande behov blir också Sverige en vinnare.

Utmaningen finns för Sverige nämligen även på ett ekonomiskt plan. Genom vår råvara och vårt kunnande blev Sverige tidigt en världsledande skogsindustrination. Det är vi ännu idag. Skogsindustrin är vår största exportnäring. Skogsindustrins förädlingsvärde är i storleksordningen 50 miljarder kronor per år och industrins produktionsvärde cirka 200 miljarder kronor per år (2009). Exportvärdet var nära 130 miljarder kronor (2010) vilket motsvarar mer än 10 procent av Sveriges export och industrin sysselsätter sammanlagt närmare 200 000 människor, inräknat leverantörer och underleverantörer till skogsindustrin. Den är på många håll i landet en förutsättning för sysselsättning och välfärd. Men tiderna förändras.

Gårdagens utvecklingsländer är idag tillväxtländer. Man satsar oerhörda resurser på utbildning, forskning och utveckling. Nya marknader har skapats, men även nya konkurrenter. När man i Kina eller Brasilien idag bygger ett nytt pappersbruk, bygger man i teknikens framkant. Detta många gånger med hjälp av svenska konsulter. Idag kan vi inte tävla med en omvärld där produktionsfaktorer och förutsättningar är mångfalt billigare eller mer gynnsamma än i Sverige. Men vi kan skapa något nytt. Genom en vidareförädling av den svenska skogen till nya sortiment och produkter kan Sverige fortsatt vara en konkurrenskraftig skogsindustrination.

### Steget dit

Nya produkter och material uppstår inte av sig själva. Ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete krävs. Detta arbete kan inte bara begränsas till industrin själv utan måste ske i bred samverkan mellan skogsnäringen och de sektorer som kommer att använda de nya materialen. Hela kedjan från tillverkarna av industrins processutrustning till konsumentled måste involveras. Näringsens egna forskare måste samarbeta i organiserad form med forskare från universitet, högskolor och forskningsinstitut. Ett samverkansprogram mellan dessa aktörer är den naturliga vägen att gå. Ett sådant program bör finansieras av näringsen och staten gemensamt för att säkerställa en bredd och även öppna upp för nya aktörer och affärsområden som inte finns i dagens industri.

### De stora samhällsutmaningarna

Mänsklighetens utmaningar är stora och kan inte enkelt rubriceras utifrån enskilda frågeställningar. De griper in i varandra i komplexa mönster. På samma sätt finns det inte en enkel lösning, utan en mosaik av åtgärder och insatser som bidrar till att lösa de stora utmaningarna.

*“The global community is facing Grand Challenges. The European Knowledge Society must tackle these through the best analysis, powerful actions and increased resources. Challenges must turn into sustainable solutions in areas such as global warming, tightening supplies of energy, water and food, ageing societies, public health, pandemics and security. It must tackle the overarching challenge of turning Europe into an eco-efficient economy.”*

Källa: Lund Declaration; July 2009, stated at the EU research conference “New Worlds - New solutions” in Lund in July 2009

Nedan följer några exempel där skogsbaserade produkter kan bidra till att lösa Grand Challenges:



#### Global warming – climate change

Genom att utveckla fler material som binder kol från förnybar biomassa, kan utsläppen av växthusgaser minska. Genom att substituera fossila och energikrävande material kan än större utsläppsminskningar nås. Flera typer av material kan utvecklas i allt större skala: byggnadsmaterial, biobaserade plaster och kompositter för flera ändamål, kolfiber, textilier, kemikalier med mera.

#### Tightening supplies of energy, water and food

Mer energi kan utvinnas från delströmmar av energirikt material från processindustrin. Dessutom finns en stor potential att med forskning, utveckling och innovationer öka tillväxten i skogen och därmed öka uttaget av skogsråvara. Ett annat exempel är cellulosabaserade textilier som är ett bra alternativ till fossilbaserade tyger liksom till kemikalie- och vattenslukande bomullsprodukter.



### Ageing societies och Public Health



Inom förpacknings- och hygienområdet finns utmärkta förutsättningar för Sverige att utveckla smarta, lättanvändbara och komfortabla produkter för en åldrande befolkning. Biobaserade återvinningsbara lösningar i form av nya material eller bioenergi är, liksom hygienartiklar som enbart baseras på biomassa, en framtidsvision. Genom intelligenta förpackningar, som medger nya logistiska lösningar såväl som lättare transporter (mindre energianvändning), kan mat förvaras bättre (mindre spill), mat och medicin distribueras säkrare samt bli mindre utsatt för smittspridning.

## Vår vision för år 2035

Sverige har en stark forskningstradition inom de skogsbaserade näringarna. Tidigare samverkan mellan stat och privata finansiärer har resulterat inte bara i nya forskningsrön, utan i konkreta tillämpningar som kommit samhället till godo. Några exempel på resultat är:

- Limnologen, ett nio våningars bostadshus i Växjö som fick Stora samhällsbyggnadspriset 2011. Huset är ett gott exempel där resultat från FoU inom beständighet, brand och akustikforskning tillämpas.
- WooDi, den vedbaserade blöjan. En blöja där 50% av det plastmaterialet som finns i blöjorna är ersatt med förnybar skogsråvara. Ännu inte ute på marknaden.
- Paper pulp chair, en barnstol i en fiberbaserad komposit. En tillämpning av materialet Durapulp i samarbete med designföretag (även en lampa finns)
- Lignoboost, en ny process för uttag av högkvalitativt lignin från sulfatmassabruk. Processen ger möjligheter till kapacitetsökning till lägre kostnad än traditionella investeringar inom massaindustrin. Det förnybara ligninet kan även utnyttjas som biobränsle eller råvara och bidra till ytterligare lönsamhet.
- Aq-vane, en teknik som använder ett tunt vattenskikt för att stabilisera lagren vid papperstillverkning och därmed bestämma exakt vilka egenskaper man vill att pappret ska ha. Aq-vane-tekniken har potentialen att ge stora vinster i form av besparingar av fiberråvara och energi.

Skoglig och skogsindustriell forskning håller världsklass inom flera områden. En fortsatt framgångsrik svensk skogsnäring är inte möjlig utan en stark forskning, som måste bli en mer aktiv del i ett innovationstänkande. Satsning på FUD, det vill säga forskning, utveckling och demonstration, är viktiga innovationsfrämjande åtgärder. Den förnybara resurs som skogen utgör kan på ett avgörande sätt medverka till att lösa de stora samhällsutmaningarna – Grand Challenges – och vara avgörande för att utveckla en svensk biobaserad ekonomi. En möjlighet kan också vara att vidga råvarubasen till andra förnybara råvaror.

Skogsindustrin tror på en gynnsam utveckling för skogsindustriklustret, baserat på effektivitet, kunnsande och kompetens, forskning, utveckling och innovationer. Skogsindustrin har därför formulerat en vision som säger att produktionen (mätt som förädlingsvärde) i det svenska skogsindustriklustret skall fördubblas till år 2035. Hälften av tillväxten skall komma från nya produkter.

Skogsindustrin vill tillsammans med övriga aktörer i klustret tydliggöra sin starka tilltro till en gynnsam utveckling för skogsindustriklustret, baserat på effektivitet, kunnsande och kompetens, forskning, utveckling och innovationer.

Skogsindustrin har därför formulerat en vision som säger att produktionen (mätt som förädlingsvärde) i det svenska skogsindustriklustret skall fördubblas till år 2035. Hälften av tillväxten skall komma från nya produkter.

Källa: Produkter från skogen – ett hållbart val, Skogsindustriernas hållbarhetsskrift 2008-2009

Detta är en positiv framtidsbild som delas av regeringen. I visionen för Skogsriket fastslår regeringen att man vill se en ökad export av skogsprodukter och tekniskt kunnsande med 20 procent till år 2020. Detta skall ske genom att höja förädlingsgraden i de produkter man får fram ur skogsråvaran. (Regeringens handlingsplan för Skogsriket 2011)

### Den förnybara råvaran

Skandinavien och Ryssland har de största skogstillgångarna i Europa. Stora välskötta skogstillgångar är basen för en välutvecklad skogsbaserad industri och kommer att fortsätta att vara det lång tid framåt. Skogarna skall samtidigt tillgodose många önskemål och krav som produktion, ekosystem och rekreation.

Det enklaste sättet att använda skogen som kolsänka är att låta den växa, men det fungerar bara för den tid skogen växer och är därför inte långsiktigt hållbart. Det näst enklaste är att göra biobränslen som substituerar fossilbaserade bränslen, men det enda riktigt långsiktigt hållbara är att göra produkter som binder kol till dess att vi slutligen använder dem som bränsle, dvs. bruka skogen utan att förbruka.

Naturligtvis är det bra att direkt göra bioenergi av de delar av trädet som inte kan användas till mer värdefulla produkter. Utvecklingen av mer värdefulla och effektiva energislag är också viktig.

I Sverige bidrar skogen till att reducera vårt lands utsläpp av växthusgaser med över en fjärdedel (Naturvårdsverket 2007). Nettoeffekten i Sverige på grund av skogsindustrin är -23 miljoner ton CO<sub>2</sub> per år. Detta kan också relateras till att alla inrikes transporter i Sverige släpper ut avgaser i motsvarande storleksordning.

Att tillverka en produkt av trädet är mycket effektivare ur klimatperspektiv än att bränna upp trädet. Speciellt om vi vill öka effekten av kolsänka i skogen och i produkterna, så är användningen av skogen eller träden viktig att beakta. Att byta ut ej förnybara produkter eller stora energiförbrukare ger de största klimatvinsterna ur klimatsynpunkt. Och ser vi till användning så ger långlivade produkter den längsta och därmed största kollagringseffekten. Klimatnyttan blir mångdubbel när man kombinerar

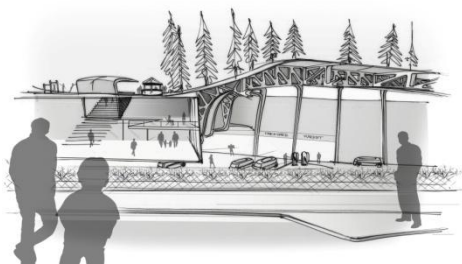
med ett effektivt hållbart skogsbruk, materialåtervinning och återanvändning i form av nya produkter samt i slutändan återanvändning i form av bioenergi.

## **Ekoportal2035 – det som är möjligt!**

Som en inspiration för investerare, såväl företag som offentliga forskningsfinansiärer, har Skogsindustrierna tagit fram Ekoportal2035, se [www.ekoportal2035.se](http://www.ekoportal2035.se). Detta inspirationsmaterial vill vi ska få såväl industri som forskare att satsa och tänka i helt nya banor. Det är en spännande framtidsbild med biobaserade förnybara material i centrum. Ekoportal2035 är ett försök att visualisera en miljö som till så stor del som möjligt baseras på material och produkter från förnybara råvaror. För att göra det mer påtagligt har varje produktidé fått ett eget "namn". Ekoportal2035 handlar bara om möjligheter, inte om problem, svårigheter eller hinder. Men för att produktidéerna ska kunna realiseras krävs omfattande och långsiktig FUD, dvs. forsknings-, utvecklings- och demonstrationsinsatser.

### **Exempel på produktidéer från Ekoportal2035**

BIOTUMEN: Förnybar bitumen från skogsråolja, till exempel till takpapp och asfaltsvägar.



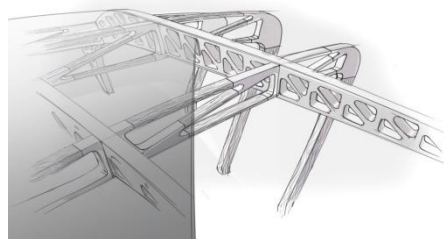
Bitumen, bindemedlet i bland annat asfalt, tillverkas från fossilbaserade oljor. Biotumen kan tillverkas från förnybar skogsråvara och ersätta bitumen. Biotumen kan användas till bland annat takpapp, men främst till att bygga och förstärka våra vägar. Som exempel kan noteras att Nynäs Petroleum i Nynäshamn producerar 600 000 ton bitumen per år, och detta såldes under 2010 till ett värde av 9 miljarder kronor. Biotumen kan kombineras med till exempel slaggprodukter från ståltillverkningen, och på så

sätt inte bara ge ett klimatvänligt alternativ, utan också ett miljövänligt alternativ för vägbeläggningar med mindre farliga partiklar i luften.

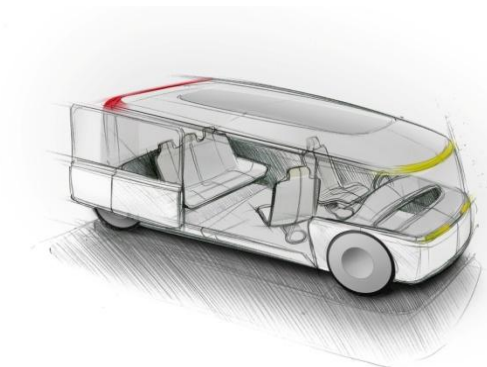
WEBCOVER: Stora ytor med flera funktionella skikt.

Möjligheten att jobba med stora ytor, upp till 10 m bredd utan söm i en pappersmaskin, gör Webcover till ett intressant byggmaterial, till exempel som tak. Ytskikten är vattentäta, medan mittskiktet är ett fiberoptiskt nanocellulosabaserat material som leder ljus genom hela taksiktet. Vid behov kan också värme läggas på för att minska snömängden på taket.

Webcover skapar en stor marknad för stora, relativt sett billiga ytor som ett arkitektoniskt element. I allt från heminredningar och butiksinredningar till kontor och stora arenor har Webcover förutsättningar eftersom det utan större investering kan bytas ut vid behov, efter funktion eller rent estetiskt, eller bara för underhåll. Webcover är en produkt som inte bara finns i taket, utan också delar av innerväggar kan vara klädda med detta material för att antingen ge en trevlig yta, jämför med tapet, eller för att faktiskt även sprida visst ljus inne i en lokal.



### INCELLATION: Skummad cellulosa i formgjuten fiberkomposit för isolering i inredning och i hus.



En sandwichkonstruktion där hålrum i ett formpressat cellulosaablock fylls med skummad nanocellulosa eller mikrofibrillär cellulosa (MFC). Genom att egenskaperna utvecklats så att värmetransporten genom ledning, strålning och transport blir extremt låga kan materialet ge en väldigt hög isoleringsförmåga. Incellation kan användas såväl i bilar, båtar och flygplan som väggelement, med minst dubbelt så god isoleringsförmåga traditionell väggisolering. Tilläggsisolering av större byggnader blir därför väldigt enkel.

## **Vad krävs för att nå Vision 2035?**

Visionen kommer inte att kunna nås utan ny kunskap från forskning och utveckling. Industrin gör idag stora insatser och har åtagit sig fortsatta satsningar. Skogsindustrin har tidigare åtagit sig att från år 2008 öka insatserna vid universitet, högskolor och institut (UHI) med 50% till 2012 under förutsättning av minst lika stora statliga medel satsas. Näringsens åtagande innebär också en fördubbling av insatserna till 2030. Nödvändigheten av denna satsning framstår allt tydligare mot bakgrund av de snabba samhällsförändringarna. Skogsindustrin kommer därför att stå fast vid sitt åtagande.

Näringsen investerade år 2008 cirka 500 miljoner kronor vid UHI (Källa: Skogsindustriernas faktafolder 2010). För forsknings- och innovationspropositionens kommande 4-årsperiod räknar sektorn således med att satsa ytterligare 250 miljoner kronor per år, alltså 1 miljard kronor till ny FUD vid UHI under perioden 2013-2016. Därefter avser sektorn, enligt åtagandet, att öka insatserna ytterligare.

Detta är en kraftfull satsning, men trots detta inte tillräcklig för att nå skogsindustrins vision om en fördubbling av förädlingsvärdet till år 2035. För att uppnå synergier och säkerställa långsiktighet och bredd i forskningen och en realisering av nya forskningsrön krävs samverkan mellan näringsen, staten och forskarsamhället. För att leda till forskning som mynnar ut i praktiska tillämpningar och samhällsnytta måste insatser ske i hela kedjan från forsknings- och utvecklingsinsatser till demonstrationsprojekt. Men det krävs också större finansiering av FUD än skogsindustrins satsning.

Skogsindustrierna föreslår att staten satsar minst samma belopp i ett med näringsen gemensamt program så att visionen kan uppfyllas. Genom att det offentliga Sverige samverkar med näringslivet i programmet med resurser i samma storleksordning som industrin förstärks programmets kraft och genomförande. Det säkras och ges en inriktning som tillfredsställer samhällets önskemål om sysselsättning, export- och skatteintäkter. Resultaten kan inte bara tillvaratas av dagens befintliga företag utan även av ännu inte existerande företag som kan bli morgondagens nya exportindustrier.

Med statens satsning möjliggörs ett samverkansprogram som är öppet för deltagande av nya företag och sektorer. Likaså fås mera långsiktighet med möjligheter att involvera grundforskare så att en hög forskningskvalitet garanteras. Ett statligt program kommer också att locka till sig EU-finansiering och att företag förlägger FUD-verksamhet i Sverige.

## Skogsindustriernas förslag

**Vårt förslag är ett nytt samverkansprogram "Nya material och produkter baserade på förnybar bioråvara".**

Programmet "Nya material och produkter baserade på förnybar bioråvara" hanteras förslagsvis av en mellan näringen och staten gemensam programkommitté med deltagande av berörda statliga forskningsfinansiärer. Utlysningar, projektavtal, betalningar etc. hanteras lämpligen av en eller flera av de statliga forskningsfinansierande myndigheterna. Programmet bör till sin karaktär vara såväl bredvetenskapligt som tvärsektoriellt varför det förutsätter delaktighet av många olika aktörer. Det långsiktiga målet för programmet är att genom FUD-insatser vid UHI utveckla helt nya material och produkter från förnybar råvara. Dessa nya material och produkter är ett viktigt bidrag till att möta samhällets stora utmaningar, inte minst genom lagring av kol i växande skog och i helt nya produkter. Produkter som binder kol, produkter som ersätter fossilbaserade produkter, smarta förpackningar som motverkar svinn, nya textilier som har vattensnål produktion, smartare och mer värdeskapande bioenergi och mycket, mycket mera i andan av Ekoportal2035.

Till en sådan bred satsning är näringen beredd att bidra med en "FUD-miljard" under åren 2013-2016 vid UHI. Detta är utöver vad som redan görs i dag inom forsknings-, utvecklings- och demonstrationsområdet. En sådan insats kräver också ett engagemang från samhällets sida för att säkerställa en bredd och ett engagemang som sträcker sig mellan olika aktörer och sektorer.

Skogsindustrierna önskar således av kommande Fol-proposition att den öppnar för ett nytt, brett och långsiktigt samverkansprogram mellan staten och privata finansiärer. Ett program som under 2013-2016 har en total omsättning på storleksordningen **2 miljarder kronor**. Där skall gemensamma medel satsas för att ta fram ny kunskap vid UHI som kan omsättas i framtida "Nya material och produkter baserade på förnybar råvara". Ett program som skall bidra till ökad konkurrenskraft för skogssektorn i vid bemärkelse, är till gagn för svenska exportintäkter och sysselsättning och som är ett bidrag till lösningen av de stora utmaningarna.

## Analys av möjligheter och behov

Skogsindustrins vision för år 2035 förutsätter ett stort antal innovationer. Innovationsfrämjande åtgärder innebär många olika aktiviteter såsom underlättande för entreprenörskap, förenklad lagstiftning, ändrad beskattning med mera. Men, en av de viktigaste innovationsfrämjande åtgärderna är FUD, dvs. forskning, utveckling och demonstration. FUD kan bedrivas såväl vid företag som vid universitet, högskolor och institut och vara av såväl långsiktig karaktär som av utvecklingskaraktär, såväl grundforskning som tillämpad forskning.

### Behovsmotiverad FUD

Man talar i många sammanhang om grundforskning, behovsmotiverad forskning, industriforskning, utveckling, demonstration, pilotanläggningar och experimentbyggande. Det viktiga är att



FUD-insatserna inriktas mot att ta fram ny kunskap som bidrar till lösningar av samhällsutmaningarna och att ta tillvara möjligheter för Sverige.

Med demonstrationsinsatserna avses olika åtgärder för att omsätta, pröva och verifiera forskningsresultat i verkligheten, som demonstrations- och pilotanläggningar, prototyper, experimentbyggnader eller marknadstest. De enskilda existerande företagen i sektorn har givetvis ett eget intresse av att genomföra alla steg i FUD-processen, men åtgärderna kommer då av naturliga skäl i första hand avse sådant som med känd kunskap kan bedömas ge ett ekonomiskt utbyte inom överskådlig tid. Dessutom är det inte självklart att existerande företag stöttar FUD som skapar förutsättningar för att nya företag startas. Av bland annat dessa skäl är ett samverkansprogram inom sektorn samt mellan sektorn och staten en förutsättning för att kunna nå visionen till år 2035. Det är även viktigt att öppna programmet för deltagande från andra sektorer, som användare av de framtida materialen och produkterna liksom tillverkare och utvecklare av utrusning för de nya tillverkningsprocesserna. En statlig medverkan ger också möjligheter till ökat risktagande.

### **Innehållet i FUD-programmet**

Den nationella forskningsagendan för skogssektorn (NRA, [www.nra-sweden.se](http://www.nra-sweden.se)) har tagits fram gemensamt av näringen, forskarsamhället och de offentliga forskningsfinansiärerna. I den fastslås att vägen framåt för svensk skogsnäring ligger i en utveckling mot produkter med högre förädlingsvärde och i att finna nya affärsmöjligheter baserade på skogsråvara och på skogen som naturresurs.

Den nationella forskningsagendan NRA är också kopplad till det Europeiska samarbetet inom Forest-based sector Technology Platform (FTP) och den på Europeisk nivå fastställda Strategic Research Agenda. Genom samarbetet i teknologiplattformen har möjligheterna till gemensamt agerande ökat liksom möjligheterna att förstärka svensk FUD-finansiering med finansiering från EU:s ramprogram för forskning, Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP) med flera EU-program.

Styrkan i NRA är att det är forskarsamhället, näringen och de forskningsfinansierande myndigheterna som gemensamt analyserat och kommit fram till vilka områden och delområden som ska prioriteras. De möjligheter som definierats genom den nationella forskningsagendan och inspirationsmaterialet Ekoportal2035 pekar på vilka huvudriktningar som det nya FUD-samverkansprogrammet bör inriktas mot.

Skogsindustrierna har studerat möjligheterna att utveckla nya produkter från förnybar råvara genom att analysera den nationella forskningsagendan för skogssektorn (NRA) och genom att ta fram inspirationsmaterialet Ekoportal2035. Analysen visar att skogsindustrins vision att fördubbla förädlingsvärdet i det svenska skogsindustriklustret till år 2035 och att minst hälften av tillväxten kommer från nya produkter är fullt möjlig. En av förutsättningarna är att investeringarna i FUD för nya material och produkter ökar kraftfullt och att universitets-, högskole- och institutsresurser i mycket högre grad deltar i framtagandet av den nya kunskap som behövs.

De bedömningar som Skogsindustrierna nu har gjort baseras bland annat på erfarenheter från tidigare FoU-program, senast det så kallade branschforskningsprogrammet, men nu behövs en betydlig bredare och mer innovativ ansats. En ny förutsättning är att såväl leverantörer till skogsindustrin som tillverkare i senare led (till exempel så kallade konverterare) engageras och att insatserna görs horisontellt i samverkan med andra aktörer inom hela klustret inklusive helt nya användarsektorer. Det krävs såväl interdisciplinär FUD som samverkan mellan traditionella branscher för att skapa det NYA för att möta de stora samhällsutmaningarna genom bland annat produktidéerna från Ekoportal2035.

## Andra viktiga insatser

Utöver Skogsindustriernas konkreta förslag på ett nytt samverkansprogram, har vi deltagit i Svenskt Näringslivs och Industrins Utvecklingsråds inspel till Forsknings- och innovationspropositionen. I de inspelen behandlas förslag på den övergripande inriktningen och strukturen på statens FoU-stöd. Vi ställer oss helt bakom de förslagen som lämnas gemensamt i dessa organisationers namn. Vi vill särskilt peka på förslagen om att

- universitet, högskolor och forskningsfinansierande myndigheter ska tillämpa kunskapstriangeln,
- göra satsningar på strategiska innovationsområden av relevans för industrin genom inrättande av strategiska forsknings- och innovationsprogram,
- öka stödet till demonstrationsanläggningar,
- vidga kvalitetsbegreppet och komplettera indikatorerna för fördelning av statens forskningsresurser,
- öka basfinansieringen till forskningsinstituten samt
- genom ökad personrörlighet på alla nivåer mellan industri, lärosäten och forskningsinstitut öka samverkan mellan dessa inom utbildning och forskning.



**Förverkligandet av Vision 2035 kräver forskningsresurser & innovationsfrämjande åtgärder**

**Nya material och produkter baserade på förnybar bioråvara**  
Samverkansprogram mellan det offentliga och industrin  
FoU – pilot – prototyp – demonstration  
Varför ska staten vara med? Alla företag som ska göra dessa produkter finns inte i dag, därför behövs en riskdelning med offentliga finansierare .

