

# Inspel till Forsknings- och Innovationspropositionen

Från:  
**Skogsindustrierna**  
**Skogforsk**  
**SP**  
**STFI-Packforsk**

## Vision 2030

Den skogsbaserade näringen i Sverige har fullt ut ställt sig bakom den av Europas skogsnäring formulerade visionen, som i översättning uttalar att Europas skogsnäring:

- Har en nyckelroll i ett uthålligt samhälle.
- Är en konkurrenskraftig, kunskapsbaserad industri som verkar för ökad användning av förnybar skogsråvara.
- Säkerställer sitt samhällseliga bidrag inom ramen för en biobaserad, kunddriven och globalt konkurrenskraftig ekonomi i Europa.

## Ett nytt sätt att bedriva behovsstyrd, strategisk och näringslivsinriktad forskning och utveckling med det skogsbaserade området som föregångsexempel

### Sammanfattning

Svensk skogsbaserad näring har tillsammans med forskningsfinansierande myndigheter och forskarsamhället skapat ett unikt och samlat initiativ, "NRA – en nationell strategisk forskningsagenda för den samlade skogsbaserade näringen i Sverige" ([www.nra-sweden.se](http://www.nra-sweden.se)). Syftet är att genom en mer effektiv, samordnad och innovationsinriktad forskning bidra till den nuvarande närings konkurrenskraft och till skapande av helt nya affärsmöjligheter och företag. Initiativet skall samtidigt åstadkomma väsentliga samhällsbidrag i övrigt, särskilt vad avser hållbar tillväxt. För att detta skall lyckas krävs bl a nya former och strukturer för samverkan och dagens innovationssystem måste förbättras avsevärt. Detta gäller inte bara det skogsbaserade området. Det har vid upprepade tillfällen konstaterats att Sverige måste få en större (kommersiell) nytta av statliga forskningsfinansieringar. För att uppnå detta krävs nytänkande.

**Det föreslås därför att NRA-initiativet görs till föregångsexempel för en form av långsiktig, samordnad, strategisk och behovsstyrd FUD-insats (Forskning, Utveckling, Demonstration). Exemplet skulle kunna tjäna som modell för andra näringslivsområden.**

Angreppssättet utgår från en ny form av avtalat samarbete mellan näring och stat och där forskarsamhället aktivt deltar samt svarar för en huvudpart av idéflödet. Vad gäller statlig finansiering vore det bästa att forskningsmedel avsattes specifikt för denna satsning. Ett alternativ är att berörda myndigheter ges möjlighet att avdela resurser till en samlad satsning. Förslaget ansluter till ansatsen med s.k. Joint European Technology Initiatives (JETIs) inom det europeiska forskningssamarbetet och syftar även till att vinna svenska framgångar inom EU-forskningen genom nära samarbete med den europeiska teknologiplattformen Forest-based Sector Technology Platform. Hela satsningen skulle underställas en partssammansatt styrning.

Angreppssättet skulle undanröja flera begränsningar i dagens forskningsrelaterade innovationssystem och ge snabbare och bättre resultat i näringslivet. Inte minst skulle det innebära att forskningsresurser och forskningsmedel utnyttjas effektivare, bl a genom minskad fragmentering. Det skulle också underlätta för näringslivet att förhålla sig till olika forskningsinitiativ.

Vad gäller behov av medel för genomförande är det nödvändigt att skilja mellan FoU och Demonstration. Den totala omfattningen för närvarande av FoU vid lärosäten och institut inom ramen för NRA kan beräknas till ca 800 MSEK per år, inberäknat finansiering från näringen, staten (inklusive EU- och fakultetsmedel) samt olika slag av stiftelser. Av dessa 800 MSEK svarar näringen för ca 50%. Detta är en i jämförelse hög andel.

För att tillvarata de möjligheter som identifieras i NRA och för att möta de tydliga hoten mot svensk skogsbaserad näring görs bedömningen att FoU-insatsen gradvis måste ökas med minst 50% fram till 2012 och detta i beaktande av de effektivitetsvinster som förslaget leder till. Som en jämförelse kan nämnas att Finland, som i dessa sammanhang har en likartad position som Sverige, i dag satsat ungefär det dubbla mot Sverige inom FoU för det

skogsbaserade området. Målet är att forskningsinvesteringarna skall dubblas fram till år 2030.

NRA gör tydligt att svensk skogsbaserad näring står inför en transformation. Den svenska staten måste ta ett stort ansvar för forskning med hög risknivå, för forskning som syftar till helt nya användningar av skogsråvaran liksom för forskning som syftar till att lyfta skogens olika värden och då särskilt miljöriktiga former för ökad skoglig biomassaproduktion. Nya forskningsutmaningar finns inte minst inom områdena energi och nya produkter. Det är framför allt här som förstärkningsbehoven föreligger.

Det är rimligt att staten också fortsättningsvis tar det allt övervägande ansvaret för forskning kring skogen som naturresurs.

Riskfyllda demonstrationsanläggningar (D) är nödvändiga för att avgörande genombrott skall komma till stånd. Dessa bör delas upp i sådana som äger tillämpning inom dagens industriella system och deras utveckling och sådana som är inriktade mot helt nya affärsmöjligheter. Staten måste ta ett huvudansvar för den senare typen.

Idag saknas i allt väsentligt statliga medel för demonstrationsanläggningar utanför energiområdet. **Detta är en allvarlig brist i innovationssystemet.** Medelsbehovet inom det skogsbaserade området är svårt att uppskatta, men behovet av medel för forskningsbaserade demonstrationsanläggningar är gemensamt med andra delar av näringslivet.

**Det föreslås att medel för demonstrationsanläggningar görs tillgängliga för ansökningar från näringslivet och på en betydligt utökad nivå.**

## 1. Samhällsförväntningar

Det har ideligen påtalats att Sverige behöver få en mer tydlig nytta av statliga forskningsinsatser. För att åstadkomma detta måste bland annat **innovationssystemen** och innovations-tänkandet stärkas. Det handlar också om ett tydliggörande av olika aktörers roller.

Samhället förändras med nödvändighet i riktning mot en högre grad av **hållbarhet** och Sverige har här deklarerat höga ambitioner. Här ingår **energiförsörjningen** och utnyttjandet av **förnybara råvaror** som väsentliga delar. Denna utveckling placerar den skogsbaserade näringen i Sverige i en central position. Till detta kommer att den också ger stora exportintäkter och svarar för väsentlig sysselsättning i glesbygd. Den svenska skogen är en nationell, och även internationell, tillgång och måste vårdas och utnyttjas därefter.

## 2. Den skogsbaserade näringens situation

Svensk skogsindustri har idag en stark position på världsmarknaden. Även tekniskt sett står svensk skogsindustri relativt stark. Framgångsrik forskning har i hög grad bidragit till detta. Konkurrensen från länder med klart lägre löne- och råvarukostnader har emellertid gradvis skärpts, samtidigt som energikostnaderna på senare tid stigit kraftigt. Inom landet, liksom i Europa i övrigt, har konkurrensen om vedråvaran ökat.

Dessa utvecklingstrenderskapar ett **mycket starkt förändringstryck** i ett tidsperspektiv 2020 – 2030 och gör att "enklare" skogsprodukter sannolikt inte kommer att kunna tillverkas med tillfredsställande lönsamhet i Sverige. En omställning till en mer högförädlade och kunskapsintensiv verksamhet blir nödvändig. Det behövs betydande förändringar för att näringen skall kunna försvara sin ställning och ta nya positioner på världsmarknaden.

## **Vägen framåt för svensk skogsbaserad näring ligger i en utveckling mot produkter med högre förädlingsvärde och i nya affärsmöjligheter baserade på skogen som resurs.**

Det skogsbaserade området har under de senaste 50 åren flera gånger genomgått stora omställningar drivna av såväl marknads- som miljöskäl. Dock torde dagens situation utgöra den största utmaningen hittills och **denna utmaning kan inte hanteras utan kraftfulla bidrag från forskningen.**

Genom att Sverige tar en ledande position i ett kunskapsintensivt utnyttjande av skogen som förnybar resurs är framtidsutsikterna för den skogsbaserade näringen goda. Men Sverige är långt ifrån ensamt på arenan och i många länder görs kraftfulla statliga insatser för att utnyttja skogsråvaran som en del i en framtida biobaserad ekonomi (material, kemikalier, energi-produkter). Än så länge hänger svensk forskning med också inom de i NRA utpekade framtidsområdena, t.ex. inom bioteknik- och materialområdena, men positionen kommer snabbt att förloras utan kraftfulla insatser.

### **3. NRA-initiativet**

#### **Tillkomst**

Hösten 2005 initierade Skogsindustriernas Forskningskommitté framtagningen av en nationell strategisk forskningsagenda för den svenska skogsbaserade näringen. Företagen efterfrågade särskilt en samordning av initiativ från olika forskningsutförare för att skapa överskådlighet och för att underlätta prioritering och budgetering av företagens forskningsinsatser.

I juni 2004 presenterades den dåvarande regeringens innovationsstrategi: Innovativa Sverige – en strategi för tillväxt genom förnyelse (Ds 2004:36). Som en följd av detta inbjöds sex för Sverige viktiga näringslivssektorer under 2005 till branschsamtal. ”Skogs- och träindustrin” var en av dessa. I december 2005 presenterades som ett resultat strategiprogrammet ”Skogs- och träindustrin – en del av Innovativa Sverige”. Här nämns Skogsindustriernas initiativ till att upprätta en nationell strategisk forskningsagenda (NRA) för näringen som helhet, dvs också inkluderande skogliga frågor och bioenergifrågor. Vidare ges i strategiprogrammet VINNOVA i uppdrag att tillsammans med skogsindustrin utarbeta förslag till ett bransch-forskningsprogram (BFP), vilket härigenom kom att bli en viktig del i implementeringen av NRA.

NRA är resultatet av en intensiv samverkan mellan många intressenter, i första hand den skogsbaserade näringen, forskarsamhället och berörda forskningsfinansierande myndigheter. Ett stort antal personer och organisationer har genom medverkan i workshops, referens-grupper och enkäter lämnat kvalificerade bidrag.

**NRA bygger på en nära samverkan mellan näringen och staten.**

#### **Forskningsinnehåll**

NRA beskriver och motiverar forskningsbehov i form av 14 nationella satsningsområden (NS) och anger förväntade effekter. NRA omfattar primärt behovsmotiverad forskning av såväl grundläggande som tillämpad karaktär och skall ses som en riktninggivare. NRA skall inspirera till projektförslag och innovativa idéer. Genom att olika typer av finansiärer har

NRA som referensram läggs grunden för en nödvändig fokusering och kraftsamling av insatser.

Svensk skogsindustri representerar ett mycket omfattande produktsortiment, skogen skall uppfylla flera olika mål och behov och bioenergifrågorna tilltar i betydelse. **NRA har därför med nödvändighet en stor bredd.**

När så krävs kommer NRA att revideras och genomförandet bli föremål för uppföljning. I dagsläget finns inga stora behov av att revidera NRA. Men angelägenheten i kraftfulla insatser har snarast förstärkts och detta alldeles särskilt inom energiområdet.

NRA omfattar följande NS-områden:

- NS-1. Bygga och leva med trä
- NS-2. Träprodukters livslängd och livscykelkostnader
- NS-3. En effektivare träförädlingsprocess
- NS-4. Fiberbaserade förpackningar
- NS-5. Papperet i mediasamhället
- NS-6. Nya produktområden för träfiberindustrin
- NS-7. Processer och processsystem för massa- och papperstillverkning (innefattar energi-effektiva processer)
- NS-8. Energi från skogsråvara
- NS-9. Träd för framtiden
- NS-10. Skogsbruk för flera mål
- NS-11. Utvecklad kunskap om skogsekosystemen
- NS-12. Kommersialisering av skogens "mjuka" värden
- NS-13. Kundenpassad försörjning av vedbaserade råvaror
- NS-14. Den skogsbaserade näringen ur ett samhällsperspektiv

Förverkligandet av NRA leds av ett partssammansatt NRA-råd. Till detta rapporterar fyra processledare och en sammanhållande programsekreterare. Processledarnas arbete understöds av partssammansatta referensgrupper. Eftersom NRA i nuläget inte förfogar över en egen budget, kan man på projektnivå primärt stimulera, initiera och följa upp hur etablerade projekt bidrar till att de strategiska målen i NRA uppnås.

NRA har inte ambitionen att omfatta all forskning för den skogsbaserade näringen. Den "fria grundforskningen" ingår inte, däremot riktad grundforskning av relevans för NRAs strategiska mål. Inte heller ingår kunskapsutnyttjande och problemlösande uppdragsforskning för företag och andra kunder.

#### 4. Effekter av NRA

NRA skall ses som ett strategiskt forskningsområde och skall bygga kunskapsplattformar för framtiden. Riktpunkten är snarare 2020-2030. NRA förväntas få följande mer övergripande effekter:

- ökad konkurrenskraft inom den befintliga näringen
- nya affärsmöjligheter och nyföretagande
- bidrag till den svenska energiförsörjningen
- hälsosamma, välskötta och produktiva skogar

- bidrag till en hållbar samhällsutveckling och uppnående av miljömål, också i ett internationellt perspektiv.
- säkerställd kompetensförsörjning genom en framtidsinriktad forskning och utbildning

Mer specifika effekter kan exemplifieras som följer:

<i>Helhetssyn:</i>	<p>Beslutsfattare kan på ett mer rationellt sätt värdera hur beslut påverkar den svenska skogsbaserade näringsens hållbara utveckling och konkurrenskraft. Politiska styrmedel blir effektiva genom att utgå från ett helhetsperspektiv.</p>
<i>Skog</i>	<p>Kraftigt ökad produktion och bättre utnyttjande av skoglig biomassa. Effektivt bevarande och förstärkning av den biologiska mångfalden. Bättre utnyttjande av skogslandskapet för rekreation och friluftsliv. Mildrade effekter av klimatförändringar. Arbetsstillfällena och utvecklade landsbygd.</p>
<i>Träprodukter</i>	<p>Bostäder med högre energieffektivitet och högre kvalitet till lägre kostnader. Flera byggnadsverk av trä med högklassig arkitektur och krävande konstruktionsteknik. Nya, miljöanpassade metoder för träskydd, ytbehandling och materialmodifiering. En ny generation produkter och materialsystem för utomhusbruk med minimalt underhållsbehov.</p>
<i>Massa/Papper</i>	<p>Nya typer av fiberbaserade material och kompositer. Ny teknik som integrerar information och kommunikation i förpackningar för högre kundvärde. Nya typer av medieprodukter som integrerar tryckta och elektroniska media. Flera av dagens massafabriker har en ny produktmix av fibrer, kemikalieråvaror och energiprodukter. Skogsråvarans polymerer utnyttjas i ökad utsträckning för produktion av "gröna" kemikalier. Nya processlösningar med lägre kapitalkostnader, större flexibilitet, lägre energibehov och effektivare råvaruutnyttjande.</p>
<i>Bioenergi</i>	<p>Större volym skogsråvara används för biobränsle utan negativa effekter för råvaruförsörjning eller hållbar utveckling. Storskaliga leveranser av bioenergi är en viktig del i skogsnäringsens ekonomi. Vedbaserade bioraffinaderier för bl a energiproduktion är en realitet.</p>
<i>Alla värdekedjor</i>	<p>Ökad effektivitet i försörjningssystemet av råvara genom tydliga kundbehov och bättre planeringsverktyg. Kostnadsänkningar genom nya, delvis automatiserade, avverkningsystem och effektivare transporter. Kostnadseffektiv användning av returpapper som fiberråvara.</p>

## 5. Vad som krävs för att NRA skall lyckas

NRA-initiativet har som grundtanke att den skogsbaserade näringsens utmaningar och möjligheter fordrar en forskningsinsats som kännetecknas av en högre grad av samverkan på alla nivåer mot strategiska mål och därav följande kraftsamling och effektivisering. Men det behövs också större ekonomiska satsningar än idag. Grundtanken hämtar sin näring ur det faktum att Sverige är ett litet land med trots allt begränsade resurser.

NRA är ett samlat åtagande från näringen och staten, representerad av närmast berörda, forskningsfinansierande myndigheter. NRA syftar till helt nya affärsmöjligheter samtidigt som redan etablerade affärsverksamheter skall stärkas. De nya affärsmöjligheterna kan ofta ligga utanför dagens skogsbaserade näring.

NRA syftar till horisontell och vertikal samverkan inom det skogsbaserade området och representerar därför ett samlat kunskaps- och innovationskoncept. För att NRA skall fungera som tilltänkt måste ett flertal villkor vara uppfyllda. Nyckelord i detta sammanhang är (utan prioriteringsordning): samordning och nätverk, kraftsamling, kundorientering, effektivitet ( innefattar kunskapsöverföring ), snabbhet, risktagande, flexibilitet, kvalitet (internationell spetskompetens), drivkraft och framförhållning.

**Närings** behov och vilja är den behovsstyrda forskningens viktigaste drivkraft. NRA skall lägga grunden för framtidens svenska skogsbaserade näring. Att gå från idé till verklighet tar lång tid. Företagen måste därför visa uthållighet, demonstrera utvecklingsvilja och inleda förändringsprocesser i tid.

**Forskarsamhället** måste fortsätta att samverka i nätverk där olika aktörer profilerar sig vad gäller kompetens och andra resurser. Denna process pågår sedan en tid under insikten att ensam sällan står stark nog och att såväl industrins som statens forskningsmedel är begränsade. Forskningskompetensen är i dag fortfarande tämligen fragmenterad och det finns flera underkritiska satsningar. Processen mot bättre samverkan kan i hög grad påverkas av dem som förfogar över penningmedlen. En ökad samordning och profilering ökar också möjligheterna till internationell framgång, t ex inom EU-forskningen. Forskarna måste vara benägna att förflytta sina forskningspositioner och att samverka interdisciplinärt

I ett bra innovationssystem med utrymme för mer riskbetonad forskning stimuleras nytänkande. Det skogsbaserade områdets forskning har överlag inte haft så mycket av sådana förutsättningar. Industrin tenderar i den globala konkurrensen att främst vara intresserad av närmast färdiga forskningsresultat och man söker kunskap i ett globalt perspektiv. Detta är förstaeligt och en slutsats blir att **staten och olika forskningsfinansierande stiftelser måste ta ett stort ansvar för finansiering av banbrytande och strategisk forskning** inom området.

När man rör sig i innovationssystemet från inledande och kanske rent grundläggande forskning i laboratoriet, via pilotförsök över till fullskalig demonstration och sedan till slutlig produktisering, ökar kostnaderna dramatiskt. Idag är det endast Energimyndigheten av statliga forskningsfinansiärer som i nämnvärd grad kan bekosta pilot- och demonstrationsprojekt. VINNOVA har i praktiken inte medel för detta. Det är en allvarlig brist, generellt sett, och inte minst i den utrustningstunga skogsbaserade näringen, där investeringskostnaderna är särskilt stora inom massa- och papperstillverkning samt energigenerering. **Det råder idag, ur innovationssynpunkt en obalans mellan statens relativt sett stora satsning på inomvetenskaplig forskning och den satsning som sker avseende forskning och utveckling på vägen mot marknaden.** Detta gäller generellt.

Handläggningstiden från projektidé till kontrakt måste vara kort, forskningsidéer som skall ge försteg är färskvara. Det är således angeläget att forskningsfinansiärer kan agera snabbt och pragmatiskt. Så är ofta inte fallet idag.

De olika statliga forskningsfinansiärerna måste kunna samverka i innovationssystemet även om var och en har sina egna regelverk. Gränssytor mellan aktörer med olika värdegrunder och uppgifter måste kunna överbryggas. Det måste gå att lotsa en lovande idé, som kräver statligt risktagande, genom hela processen. Samma gäller när det i utvecklingsskedet uppstår behov av fördjupad kunskap. Att då snabbt kunna skapa ett projekt är viktigt. Här behövs mer flexibilitet och beslutskraft och även ekonomiska resurser.

Dagens finansieringsvolym av behovsstyrd forskning för det skogsbaserade området är otillräcklig inom ett antal delområden. Till sådana områden hör särskilt sådana som syftar mot morgondagens näringsliv.

Den mer behovsstyrda grundforskningen bedrivs i dag enligt forskningsrådsprinciper. Här behövs ökade resurser och möjligheter för att inordna sådana projekt mot NRAs behov. Detta gäller särskilt inom förädlingsleden. Inslaget av socio-ekonomisk forskning måste stimuleras och ökas.

Den tillämpade forskningen på skogsindustrisidan ligger trots BFP-programmet (som också är tidsbundet) på en alltför låg nivå. Teknisk forskning inom skogsbruket tenderar idag att falla mellan stolarna när det gäller offentlig finansiering.

NRA utgör en form för forskningens bedrivande som kan ge förutsättningar för att villkoren ovan kan uppfyllas. Villkoren för ett framgångsrikt genomförande kan sammanfattas i två huvudpunkter:

- NRA-systemet måste kunna råda över en rimligt stor "egen" budget. Detta kan från statens sida endera realiserats genom att medel direkt avsätts till NRA eller att de viktigaste statliga forskningsmyndigheterna får sådana direktiv och resurser att NRA-systemet kan agera smidigt utifrån de ovan uppställda kraven. Idag saknar NRA-initiativet egna ekonomiska resurser och det är endast inom BFP-programmet (avgränsat till det skogsindustriella området) som särskilt avsatta medel av större omfattning finns för "NRA-projekt".
- Det måste finnas mer statliga medel för riskfyllda pilot- och demonstrationsprojekt (också utanför energiområdet).

## 6. NRA i ett EU-perspektiv

NRA har i hög grad påverkats av utvecklingen av den europeiska teknologiplattformen Forest-based Sector Technology Platform (FTP) med dess strategiska forskningsagenda (SRA). NRA visar vilka delar inom SRA som svensk forskning bör koncentreras mot. Möjligheterna att få projektstöd ur EU:s forskningsfinansiering är en tillgång när det gäller att realisera målen i NRA. Det europeiska samarbetet erbjuder också tillgång till värdefull kompletterande kompetens samtidigt som svenska forskningsaktiviteter bidrar till att förverkliga de målsättningar som på ett europeiskt plan formulerats i SRA. NRA har starka länkar till FTP, bl a genom att NRA-rådet utgör en s.k. National Support Group till FTP.

För att ytterligare öka möjligheterna för Sverige att dra nytta av EU-forskningen har som del i NRA-systemet ett svenskt EU-supportkontor för den skogsbaserade näringen upprättats. Funktionen samverkar med Europaprogrammen vid VINNOVA. Erfarenheten hittills pekar på att



denna uppläggning bidragit till att effektivisera den tunga ansökningsprocessen och öka kvaliteten på ansökningar från Sverige.

Trots detta kvarstår som en realitet att det är krävande att ta ansvar för att utveckla en ansökan. Konkurrensen är närmast förödande och det är inte ens säkert att ett projekt som passerat utvärderingsprocessen och till och med är "bäst i klassen" får finansiering. För att goda svenska forskare ska engagera sig, så krävs stöd med statliga medel i alla delar av processen och inte minst på planeringsstadiet.

## 7. "Målbild 2030"

I ett mer långsiktigt perspektiv kan målen för NRA-initiativet i mer konkreta termer formuleras som följer:

- Den svenska skogsbaserade näringens bidrag till en hållbar utveckling är kvantifierad och tydlig
- Trä är ett självklart och konkurrenskraftigt alternativ i allt byggande i Europa, och minst 30% av alla flerbostadshus och övriga byggnader utförs baserade på trä.
- En ny generation av träbaserade produkter och materialsystem har etablerats som genom ökat värdeinnehåll innebär fördubblad ekonomisk omsättning.
- Genom teknik- och processutveckling i sågverken har värdeutbytet av råvaran ökat med 50% och spånförluster och hanteringsskador minst halverats.
- Innovativa förpackningslösningar och nya typer av fiberbaserade kompositmaterial har tillsammans med utveckling mot högre förädlingsvärden inom dagens produktsortiment fördubblat exportvärdet av fiberbaserade produkter.
- Den skogsbaserade näringen har ökat sitt bidrag till energiförsörjningen med uppemot 30 TWh per år.
- Hälften av dagens massafabriker har fullt ut övergått till att vara vedbaserade bioraffinaderier med en ny produktmix vad gäller fördelningen mellan fibrer – kemikalier – energi.
- Skogens potential att inom en trädgeneration från nu öka biomassaproduktionen med 50% har bekräftats.
- Värdet av turism och friluftsliv i skogsbygder har 5-dubblats genom olika slag av tjänsteutbud.
- Svensk forskning har en internationell tätposition inom den skogsbaserade näringen och det finns ett välutvecklat system för kompetensförsörjning.

## 8. Förslag

**Mot bakgrund av vad som sägs i avsnitt 5 rörande vad som krävs för att NRA-initiativet skall lyckas och vidare mot målbilden i avsnitt 6, föreslås att NRA-initiativet utpekats som en strategiskt viktig satsning för Sverige och görs till en försöksverksamhet för behovsstyrd och näringslivsinriktad forskning grundad på en ny typ av avtalad och förtroendegrundad samverkan mellan staten och näringslivet.** Basförutsättningar finns etablerade i och med existensen av en strategisk forskningsagenda för det skogsbaserade området och en partssammansatt struktur för styrning och rådgivning. **Det som behövs för att fullt ut ge kraft åt NRA-initiativet är, med de motiv som angetts under övriga avsnitt, att tillräckliga ekonomiska resurser underställs NRA-initiativet.** Härigenom nås ett antal fördelar:

- forskningen kan effektivt koordineras och fokuseras mot i NRA identifierade behov
- ett innovationssystem skapas som täcker helheten
- forskningsansökningar behandlas snabbare och med mindre administrativ belastning för alla berörda
- samverkan mellan och profilering hos forskningsaktörer stimuleras
- effektiviteten i användningen av ekonomiska och andra resurser stärks
- samspelet med forskningen på ett europeiskt plan kan ske i strukturerad form och Sverige drar därigenom största möjliga nytta av EUs forskningsmedel
- nödvändig socio-ekonomisk forskning kan etableras
- en stärkt samverkan kommer till stånd mellan forskningsfinansierande myndigheter
- större stiftelser kan effektivt bidra till höjd konkurrenskraft och uppnående av miljömål genom att inrikta sina insatser mot angelägna behovsområden.
- forskningssatsningar kan effektiviseras genom att planeras långsiktigt med slutmålet som utgångspunkt. "Tollgates" införs under vägen från forskning till marknadsintroduktion, för kontinuerlig utvärdering. Projekt som inte utvecklas gynnsamt stoppas i tid.

Effekter av satsningen har exemplifierats under avsnitt 4.

Det handlar således i hög grad om ändrade beslutsprocesser som frigör resurser, stimulerar idékraften och leder till innovationer.

#### **Sammanfattningsvis innebär förslaget:**

- **ett nytt sätt att identifiera, initiera och koordinera behovsstyrd och näringslivsinriktad forskning för en hel näringsgren med inriktning mot konkurrenskraft och hållbar utveckling och med det skogsbaserade området som föregångsexempel**
- **en ny form av "forskningskontrakt" mellan näringsliv och stat och där forskarsamhället utgör en integrerad del**
- **ett sätt att genom förstärkt samverkan på alla nivåer skapa spetskompetens, effektivitet, och ett starkare innovationssystem**
- **att statliga medel för FoU inom det skogsbaserade området gradvis ökar med minst 50% fram till 2012**
- **att medel tillskapas för riskfyllda och krävande demonstrationsprojekt i en betydligt större skala än vad som är fallet i dag, men att sådana medel inte öronmärks sektorsvis.**