

# Forskning och utbildning för konkurrenskraft

- Lägesrapport oktober 2005

**Industrikommittén**  
Industrins parter i samverkan

## BAKGRUND

Industrikommittén och regeringen inledde vid Industridagen i oktober 2004 ett samarbete kring frågor av stor betydelse för svensk industris konkurrenskraft. Statsminister Göran Persson mottog vid detta tillfälle en ”offert” överlämnad av Industrikommitténs verkställande ledamot Marie S. Arwidson. I offerten identifieras ett urval angelägna åtgärder för vässad industriell konkurrenskraft. Dessa åtgärder förutsätter gemensamma insatser från staten och från industrin. Statsministern accepterade Industrikommitténs inbjudan till samarbete och en arbetsgrupp tillsattes inom regeringskansliet respektive inom industrin. Under det gångna året har samtal förts om åtgärder inom följande områden;

Konkurrenskraftiga industriforskningsinstitut

Ökat utbyte mellan industri, lärosäten och institut

Branschforskningsprogram

Innovationsstöd till nya och växande företag

En ny struktur på ingenjörsutbildningen

En förstärkt yrkesutbildning

Denna skrift är ett resultat av Industrikommitténs arbete med offerten. Industrikommittén överlägger fortlöpande med regeringen om ytterligare insatser som stärker svensk industris konkurrenskraft. Industrikommittén ser en fortsatt dialog i dessa frågor som mycket angelägen.

Mer information finns på [www.industridagen.se](http://www.industridagen.se) och [www.industriavtalet.com](http://www.industriavtalet.com).

# KONKURRENSKRAFTIGA INDUSTRIFORSKNINGSINSTITUT



## LÄGET IDAG

Under 2005 har en ”fyrklöver” med fyra institutsgrupperingar skapats av tidigare ett tjugotal institut:

- På skogsindustrisidan har en tydlig struktur formats kring STFI-Packforsk.
- Inom material- och verkstadsteknik har en sammanslagning av en handfull institut resulterat i Swerea.
- På informations- och kommunikationsteknikområdet har SWICT bildats.
- En sammanhållen institutsgrupp skapas kring Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, SP, som omfattar ett flertal teknikområden.

## FÄRDRIKTNING

Industrikommittén vill se en forskningsmiljö med starka industriforskningsinstitut som – i nära samarbete med universitet och högskolor – fungerar som attraktiva kompetenscentra för industrin. Industriforskningsinstituten behöver koncentreras för att vara internationellt konkurrenskraftiga, samtidigt som de måste bli bättre på att samverka med små och medelstora företag. Institutens medverkan i europeiska forsknings- och utvecklingsprojekt behöver stärkas ytterligare.

## STEG PÅ VÄGEN

Industriforskningsinstituten behöver närmast ta vara på de synergier som den nya strukturen skapat samt öka interaktionen både med industrin och med universitet och högskolor. En dialog behöver nu inledas för att öka samverkan mellan ”fyrklöverna” och de institut som befinner sig utanför denna.

Industrikommittén tar under 2006 initiativ till en plan för ökad industriell medverkan i instituten, så att industrins projektfinansiering successivt kan öka till det dubbla mot dagens nivå.

Industriforskningsinstitutens årliga basanslag ökar från nuvarande 100 miljoner kronor till 210 miljoner kronor från år 2008 i enlighet med regeringens forskningsproposition.

Statens basfinansiering till instituten bör nå en nivå på 20 procent av omsättningen år 2010.

# ÖKAT UTBYTE MELLAN INDUSTRI, LÄROSÄTEN OCH INSTITUT

## LÄGET IDAG

Det finns ett avstånd mellan industriell verksamhet och akademisk forskning i Sverige. Drivkraft och tradition att gå från industri till akademi och industriforskningsinstitut saknas i stor utsträckning. Jämfört med i motsvarande länder läggs en mindre del av statlig forskning på institut eller forskning som bedrivs i direkt samarbete med industrin. Incitamenten inom akademien för att samverka med näringslivet är svaga och målen med samverkan otydligt formulerade. Samtidigt finns det goda exempel på lärosäten, institut och företag som samverkar för ökad forskningskvalitet, kompetensöverföring och kommersialisering av forskning och utveckling till ömsesidig och samhällelig nytta.

## FÄRDRIKTNING

Industrikommittén verkar för en ökad personrörlighet mellan industri, akademi och industriforskningsinstitut. I ett första steg är målet att öka antalet industridoktorander med 25 procent till år 2010. Det förutsätter ett stort engagemang från såväl industri som akademi. Industrin medverkar genom att uppmuntra medarbetare att vara verksamma som industridoktorander eller adjungerade professorer. Samtidigt som industriella och samverkansmeriter måste ges ökad tyngd i det akademiska meriteringssystemet.

## STEG PÅ VÄGEN

Industrikommittén är pådrivande för att överbrygga avståndet mellan industri, akademi och institut genom att:

- ta fram rekommendationer till industrin för hur personrörligheten mellan industri, akademi och institut kan stimuleras.
- under 2005 utforma en modell för postdoc-tjänster (tjänster efter avlagd doktorsexamen) i näringslivet.
- göra en handlingsplan för ökad personrörlighet i nära samverkan med nyckelaktörer på området.
- verka för att statligt finansierade postdoc-tjänster även ska möjliggöra anställning i industrin alternativt vid industriforskningsinstitutet.
- verka för att samverkansmeriter och industriell erfarenhet ska ges ökat formellt värde inom akademien.

# BRANSCHFORSKNINGSPROGRAM



## LÄGET IDAG

Branschforskningsprogram för viktiga industribranscher ger stor samhällsekonomisk utväxling i konkurrenskraft och sysselsättning. Inom fordons- och stålindustrin finns positiva erfarenheter av sådana program. I branschforskningsprogram samarbetar företag, universitet och högskolor samt industriforskningsinstitut. Kostnaderna för programmen delas av staten och näringslivet. Riksdagen har fattat beslut om att särskilda medel ska avsättas för att utveckla branschforskningsprogram, med anledning av den forskningspolitiska propositionen och ytterligare medel föreslås i höstens budgetproposition. Regeringen arbetar tillsammans med näringsliv och fackliga organisationer med att ta fram strategiprogram, i vilka branschforskningsprogrammen är en central del.

## FÄRDRIKTNING

Hittills vunna positiva erfarenheter pekar på vikten av att utvidga branschforskningsprogrammen till flera områden. De närmaste åren bör ytterligare ett tiotal nationella branschforskningsprogram utformas. Ett fastare samarbete och en kontinuerlig dialog utvecklas mellan branschen, VINNOVA och forskningsutförare i anslutning till att branschforskningsprogrammen utarbetas och genomförs. Programmen bör omfatta problemområden som är gemensamma för en betydande del av branschen och de ska underlätta internationella samarbeten.

## STEG PÅ VÄGEN

Ett branschforskningsprogram för rymd- och flygindustrin är klart. Fordonsindustrin har nyligen presenterat sitt program. Inom stål-, skogs-, gruv-, livsmedels- och textilindustrin samt bioteknikområdet har arbetet kommit långt. Inom IT-telekom- och produktionsteknikområdet har de första stegen tagits.

Tre till fyra branschforskningsprogram görs klara under hösten 2005 för start under 2006. Industrikommittén medverkar vid utarbetandet samt verkar för att regeringen avsätter nya medel från år 2006 för dessa programs genomförande.

# INNOVATIONSSTÖD TILL NYA OCH VÄXANDE FÖRETAG

## LÄGET IDAG

Nya och växande företag skapar nya arbetstillfällen och fyller en viktig uppgift för förnyelsen av industrin. Men även om många små företag har ambition och förmåga att utvecklas vidare medför bristande resurser en restriktion på utvecklingstakten.

Ett stort antal offentliga och offentligt stödda aktörer främjar företagens tillgång till och förmåga att ta till sig ny teknik. Det finns emellertid brister i fokus och samordning mellan dessa aktörer.

Tillgången till såddfinansiering är bristfällig för företag som är sprungna ur industriföretag. Många produktidéer som kläcks inom industrin når aldrig marknaden, då de ligger utanför företagets kärnverksamhet.

## FÄRDRIKTNING

Kontaktytorna mellan företag och forskningsaktörer behöver stärkas regionalt för att de små företagens utvecklingskraft ska tas tillvara på ett bättre sätt. Industriforskningsinstitutet bör med hjälp av lämpliga regionala aktörer ta en aktiv roll i denna process.

Tillgången till såddfinansiering för nya och växande industriföretag bör öka.

Avknoppningsbara idéer i befintliga företag som inte utvecklas inom företaget bör tillvaratas på ett mer systematiskt sätt.

De små företagens mottagningskapacitet för ny teknik och ny kunskap måste förbättras.



## STEG PÅ VÄGEN

Industrikommittén uppmärksammar betydelsen av innovationsfrågor genom att sprida goda företagsexempel.

Regeringen anslår i höstens budgetproposition medel för att stimulera små och medelstora företags investeringar i industriell forskning och utveckling. Regeringen tillför vidare resurser för utveckling av industriella utvecklingscentra (IUC). Inriktningen bör vara att stärka IUC:s, eller motsvarande regionala aktörers, roll som länk mellan industriforskningsinstitut, universitet och högskolor samt de mindre och medelstora företagen.

Industrikommittén verkar för att Innovationsbron kraftigt förstärker såddfinansiering riktad till nya och växande industriföretag.

Industrikommittén verkar för att anställning av den första ingenjören underlättas i små och medelstora företag.

# EN NY STRUKTUR PÅ INGENJÖRSUTBILDNINGEN

## LÄGET IDAG

Det senaste decenniet har högre teknisk utbildning varit föremål för en kraftfull utbyggnad. Utbyggnaden svarade mot en ökad efterfrågan i näringslivet. Spridningen av resurser till ett stort antal lärosäten, program och inriktningar har dock inneburit att kvaliteten i utbildningarna har påverkats negativt. Konkurrensen om studenterna ökar – inte minst internationellt – samtidigt som få kvinnor idag söker sig till högre teknisk utbildning. Företagen efterfrågar mer av tillämpade inslag i ingenjörsutbildningarna.

En ökad arbetsfördelning och samordning mellan lärosäten är nödvändig för att komma till rätta med dagens brister. Samarbetet och dialogen mellan universitet och högskolor och företag måste utvecklas på många håll i landet.

## FÄRDRIKTNING

Industrikommittén verkar för att:

- högre teknisk utbildning förläggs till lärosäten och orter som har bäst förutsättningar att ge internationellt gångbar utbildning. En tydligare utbildningsstruktur och effektivare användning av resurserna bidrar till att utbildningarnas kvalitet och attraktivitet ökar.
- ingenjörsutbildningarnas utformning, innehåll och dimensionering svarar mot industrins långsiktiga behov och utveckling.
- ingenjörsutbildningarna i större utsträckning attraherar kvinnliga studenter.
- studenterna ges goda kunskaper i entreprenörskap.

## STEG PÅ VÄGEN

Industrikommitténs organisationer utvecklar hösten 2005 den pågående dialogen mellan företag och lärosäten regionalt om innehåll i och utformning av högre teknisk utbildning.

Hösten 2005 presenterar Svenskt Näringsliv, dess medlemsorganisationer och KK-stiftelsen en rapport om faktorer som styr näringslivets kompetensbehov. Industrikommitténs organisationer utvecklar och uppdaterar fortlöpande kunskapen om industrins kompetensbehov.

Under 2006 presenterar Industrikommittén en handlingsplan för innehåll i och struktur på ingenjörsutbildningarna inom produktionsområdet.



# EN FÖRSTÄRKT YRKESUTBILDNING



## LÄGET IDAG

Gymnasiets yrkesutbildning har under lång tid haft en negativ utveckling och ungdomars intresse har varit vikande. De utbildningsvägar som erbjuds vuxna som vill satsa på en yrkeskarriär inom industrin är otydliga och i många fall otillräckliga. Den personal som rekryteras till industrin saknar därför ofta yrkesutbildning, vilket gör att yrkesutbildningen för många nyanställda får ske direkt på arbetsplatsen.

Det finns emellertid industrigymnasier som både attraherar elever och ger en mycket bra grund för arbete i industrin. Som en vidareutveckling av dessa har Industrikommitténs organisationer utvecklat idén bakom Teknikcollege. Teknikcollege är en form av kompetenscentra där kommuner, skola och företag samverkar kring yrkesutbildning på gymnasial och eftergymnasial nivå.

## FÄRDRIKTNING

Attraktiva yrkesutbildningar för industrins behov kan skapas genom att kommuner i högre grad samverkar med varandra och med industrin.

Samutnyttjande av lokaler, maskiner och andra resurser mellan gymnasial och eftergymnasial vuxenutbildning, arbetsmarknadsutbildning, kvalificerad yrkesutbildning (KY) och teknisk yrkeshögskoleutbildning innebär såväl ekonomiska som pedagogiska fördelar.

Industrikommittén medverkar till att regionala samarbeten för att skapa Teknikcollege kommer i gång i viktiga industriregioner.

Industrikommittén verkar för ett ökat lokalt engagemang från företagens sida i utvecklingen av yrkesutbildning enligt modellen för Teknikcollege.

## STEG PÅ VÄGEN

Förutsättningar för Teknikcollege skapas i berörda regelverk genom åtgärder från Utbildnings- och kulturdepartementet och berörda myndigheter.

Utvalda kommungrupperingar träffar överenskommelser om gemensamt genomförande av Teknikcollege (avtal finns för närvarande i Östergötland och diskussioner pågår på flera håll bland annat i Mälardalen och Blekinge).

Industrikommitténs målsättning är att fyra Teknikcollege startar år 2006 med Industrikommitténs medverkan. År 2010 finns Teknikcollege i ett tjugotal viktiga industriregioner.

# INDUSTRIKOMMITTÉNS ARBETSGRUPPER

Ett antal arbetsgrupper har inom Industrikommittén arbetat med de frågor som berörs i denna skrift. Dessa är:

## KONKURRENSKRAFTIGA INDUSTRIFORSKNINGSINSTITUT

Johan Ancker, Teknikföretagen  
Ola Asplund, Metall  
Hans Sandberg, Jernkontoret

## ÖKAT UTBYTE MELLAN INDUSTRI, LÄROSÄTEN OCH INSTITUT

Per Fagrell, Plast- & Kemiföretagen  
Lars Hansson, Jernkontoret  
Lena Heldén Filipsson, Teknikföretagen  
Johannes Hylander, Sif  
Tom Lindström, KTH  
Johan Sittenfeld, Civilingenjörssförbundet

## BRANSCHFORSKNINGSPROGRAM

Lars Jönsson, Sif  
Jan Lagerström, Skogsindustrierna  
Gun-Britt Morhed, Teknikföretagen  
Hans Sandberg, Jernkontoret  
Kjell Sehlstedt, Civilingenjörssförbundet

## INNOVATIONSSTÖD TILL NYA OCH VÄXANDE FÖRETAG

Ola Asplund, Metall  
Lars Hansson, Jernkontoret  
Lena Heldén Filipsson, Teknikföretagen  
Hans Palmqvist, Sif  
Kjell Sehlstedt, Civilingenjörssförbundet

## EN NY STRUKTUR PÅ INGENJÖRSUTBILDNINGEN

Olle Dahlberg, Civilingenjörssförbundet  
Mårten Ericsson, Skogsindustrierna  
Lena Heldén Filipsson, Teknikföretagen  
Lars Jonsson, Sif  
Jan Olsson, Metallgruppen

## EN FÖRSTÄRKT YRKESUTBILDNING

Johan Ancker, Teknikföretagen  
Gert Assermark, Industri- och KemiGruppen  
Mårten Ericsson, Skogsindustrierna  
Johannes Hylander, Sif  
Ingemar Johnn, Civilingenjörssförbundet  
Jan Olsson, Metallgruppen  
Karin Thapper, Teknikföretagen  
Bertil Åhnberg, Metall

## DIALOG I FORSKNINGS-, UTBILDNINGS- OCH INNOVATIONSFRÅGOR

Johan Ancker, Teknikföretagen  
Ola Asplund, Metall  
Greta Fossum, Skogsindustrierna  
Kjell Sehlstedt, Civilingenjörssförbundet

# INDUSTRIKOMMITTÉN

Parterna inom industrin har inrättat Industrikommittén för att följa och främja tillämpningen av det så kallade industriavtalet. Industrikommittén består av ledande företrädare för fackliga och arbetsgivarorganisationer enligt nedan.

Byggnadsämnesförbundet

Gruvornas Arbetsgivareförbund

Industrifacket

Industri- och KemiGruppen

Livsmedelsföretagen

Sif

Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet

Skogs- och Träfacket

Skogsindustrierna

Stål- och Metallförbundet

Svenska Livsmedelsarbetareförbundet

Svenska Metallindustriarbetareförbundet

Svenska Pappersindustriarbetareförbundet

Sveriges Civilingenjörsförbund

SvetsMekaniska Arbetsgivareförbundet

Teknikföretagen

TEKOindustrierna

Trä- och Möbelindustriförbundet

Industrikommittén  
c/o Skogsindustrierna  
Box 16006  
103 21 Stockholm  
[www.industriavtalet.com](http://www.industriavtalet.com)

