

Forskning och utbildning för konkurrenskraft

Lägesrapport november 2007

Industrikommittén
Industrins parter i samverkan

INNEHÅLL

Bakgrund	4
Konkurrenskraftiga industriforskningsinstitut	5
Ökad rörlighet mellan industri, lärosäten och institut	6
Strategiska forskningsprogram	8
En förstärkt yrkesutbildning – Teknikcollege.....	9
Innovationer i mindre företag.....	10
Internationellt konkurrenskraftiga ingenjörsutbildningar	12
Industrikommitténs arbetsgrupper	14

BAKGRUND

Industrikommittén är ett unikt samarbete mellan 17 arbetsgivarorganisationer och fackliga organisationer inom industrin. Industrikommittén bildades för tio år sedan för att följa och främja tillämpningen av det bransch- och organisationsöverskridande industriavtalet. Industriavtalet främjar industriell utveckling, lönsamhet och konkurrenskraft på den svenska arbetsmarknaden.

Hösten 2004 presenterade Industrikommitténs organisationer en gemensam handlingsplan eller ”offert” inom avgörande områden för industriell utveckling. I denna formulerade Industrikommittén sitt bidrag till och förslag till åtgärder för ökad svensk industriell konkurrenskraft. Detta blev avstampen för ett långsiktigt samarbete med regeringen inom forsknings-, utbildnings- och innovationsområdet.

Industrikommittén har under åren genomfört en rad gemensamma aktiviteter för att lyfta fram och genomlysna frågor av stor betydelse för ökad konkurrenskraft och tillväxt. Denna lägesrapport beskriver det arbete som gjorts under året och visar för Industrikommittén önskade resultat av ett fortsatt nära samarbete med regeringen. Lägesrapporten överlämnas vid den årliga Industridagen till statsminister Fredrik Reinfeldt. I ett särskilt dokument överlämnas Industrikommitténs gemensamma syn på regeringens kommande forsknings- och innovationsproposition, se www.industridagen.se och www.industriavtalet.com för mer information.

I Sveriges viktigaste konkurrentländer görs omfattande satsningar på forskning, utbildning och för att främja innovationer i näringslivet. För att kunna behålla vår position på den globala arenan krävs att Sverige gör motsvarande offensiva satsningar på starka forskningsmiljöer och företagsnära forskning, kopplat till EU-satsningar och världsledande forskning. Ökad konkurrenskraft och tillväxt förutsätter ett nära samarbete mellan industri, lärosäten och starka industriforskningsinstitut. En högt kvalificerad och attraktiv yrkes- och högskoleutbildning – överensstämmande med industrins behov – är en annan oundgänglig grundbult.

Åtgärder som överensstämmer med Industrikommitténs handlingsplan har genomförts på ett antal områden. En sammanslagning av industriforskningsinstitut till en kraftfullare fyrklöverstruktur med förstärkt basfinansiering har genomförts. VINNOVA har utformat program för att stödja forskning och utveckling i små och medelstora företag i samarbete med forskningsaktörer. KK-stiftelsen och VINNOVA har personrörlighet, och samarbete inom forskning och utbildning mellan näringsliv och akademi, som en viktig del i flera av sina program. SSF (Stiftelsen för Strategisk Forskning) har inrättat ett mobilitetsprogram för att öka personrörligheten mellan näringsliv och akademi. Staten och företagen har tillsammans investerat 2,5 miljarder kronor i branschforskningsprogram inom en rad områden. Teknikcollege har blivit ett känt begrepp för industrirelevant utbildning i nära samarbete mellan företag, skolor och kommuner. Mer än över 150 kommuner arbetar aktivt för att införa Teknikcollege. Regeringen har påbörjat en översyn för en tydligare myndighetsstruktur, och en översyn av näringspolitiska insatser för finansiering och instrument för förbättrad kapitalförsörjning har aviserats. Processer för ökad samordning och arbetsfördelning inom utbildning och forskning har påbörjats på flera lärosäten.

Industrikommittén diskuterar fortlöpande med regeringen om ytterligare insatser för att stärka svensk industris konkurrenskraft.

KONKURRENSKRAFTIGA INDUSTRIFORSKNINGSINSTITUT



INDUSTRIKOMMITTÉN VILL FRÄMJA

- starka institut som samspelar med högskolor, företag och olika innovationscentra
- industriforskningsinstitut som agerar på den internationella forskningsarenan och stärker svensk medverkan inom EUs olika forskningsprogram
- att industriforskningsinstitutet har en statlig basfinansiering i paritet med Sveriges konkurrentländer
- ett tydligt engagemang från industrin samt styrning och inflytande från industrin i instituten

LÄGET 2007

En sammanslagning av ett antal industriforskningsinstitut, i den så kallade ”fyrklövern” (IRECO-gruppen) har genomförts. Genom interna struktureringar inom respektive fyrklöverblad, skapas nu förutsättningar för en effektivisering, samt för gemensamma ”tvärprojekt” som involverar flera institut.

I regeringkansliet (IDA-gruppen) har en handlingsplan utarbetats, i syfte att stärka institutens verksamhet och tydliggöra dess roller:

1. Staten ökar institutens basfinansiering till 20 procent av omsättningen.
2. IRECO ges ett nytt och bredare uppdrag, att leda den fortsatta utvecklingen.
SP föreslås bli ett dotterbolag tillsammans med de övriga IRECO-instituten.
3. En plan utformas för integrering av institut utanför fyrklöverstrukturen.

För att öka industrins engagemang och inflytande på institutsforskningen har intressentföreningar vitaliserats vid flera institut. Swerea och IVF driver tillsammans med Chalmers ”Produktionslyftet” – ett projekt som stärker produktionskunnandet i svensk industri. Samarbetet med den industriella utvecklingscentra-gruppen (IUC-gruppen) har stärkts genom utveckling av gemensamma metoder inom IUC-nätverket.

INRIKTNING FÖR ARBETET 2008

- IRECO tar tillsammans med näringslivet fram förslag om ökad samverkan.
- Industrikommittén medverkar till att IDA-gruppens handlingsplan kan genomföras utan dröjsmål.
- Industrikommittén och IRECO arbetar strategiskt med att införa näringslivsnytta som en accepterad kvalitetsparameter för excellent behovsinitierad forskning.

MÅL 2010

- En nationellt samlad institutssektor med kritisk massa, excellens och kraft att stödja svensk industriutveckling – inte minst i små och medelstora företag – nationellt och internationellt.
- Forskningsinstitutet agerar i ökad utsträckning som koordinatörer i EUs sjunde ramprogram för forskning.
- Basfinansieringen är i paritet med andra länders (25 procent av omsättningen).
- Strukturbeslut är genomförda i samklang med institutens och industrins intressen.
- Industrin visar ett ökat engagemang i institutens intressentföreningar, programråd och genom att i ökad utsträckning lägga uppdrag på instituten.

ÖKAD RÖRLIGHET MELLAN INDUSTRI, LÄROSÄTEN OCH INSTITUT

INDUSTRIKOMMITTÉN VILL FRÄMJJA

- ökad samverkan och personrörlighet mellan industri, lärosäten och institut inom forskning och forskarutbildning för ökad kunskapsöverföring och högre tillväxt
- att samverkansmeriter och industriell erfarenhet ges ökat formellt värde i akademien
- att forskare i större utsträckning erhåller resurser för att, med ett vetenskapligt angreppssätt, verka inom för industrin och samhället viktiga områden

LÄGET 2007

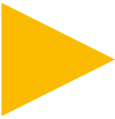
KK-stiftelsen och VINNOVA har personrörlighet som en viktig del i flera av sina program. SSF (Stiftelsen för Strategisk Forskning) har under året inrättat ett program för ökad mobilitet mellan industri och akademi. Industrikommitténs organisationer deltar vid utformning av program och i programråd hos forskningsfinansiärer, samt verkar för att fler företag aktivt medverkar i dessa program. Högskoleverket kartlägger antalet företagsdoktorander vid universitet och högskola.

Ett betänkande rörande resurstilldelning och styrning av utbildning och forskning presenterades under hösten. Ett betänkande om karriärvägar och meritvärdering inom högskolan presenteras i slutet av året. Industrikommittén har fört diskussioner med Resurstilldelningsutredningens och Befattningsstrukturutredningens utredare. Regeringen har tillsatt en utvärdering av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering som kommer att presenteras i mars 2008.

Industrikommittén, KK-stiftelsen och VINNOVA har tillsammans anordnat en workshop i syfte att få berörda aktörer att aktivt bidra till ökad personrörlighet mellan industri och akademi. Ett stort antal nyckelpersoner från lärosäten, institut, företag, regeringskansliet, forskningsfinansiärer samt Resurstilldelningsutredningens och Befattningsstrukturutredningens särskilda utredare deltog.

INRIKTNING FÖR ARBETET 2008

- En fortsatt dialog förs med nyckelaktörer kring ökad personrörlighet mellan industri och akademi inom forskning och forskarutbildning för ökad tillväxt.
- Industrikommittén agerar för att en ”industripostdoc” etableras och delfinansieras av offentliga forskningsfinansiärer.
- Diskussion förs med utredaren av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering.



MÅL 2010

- Antalet industridoktorander har ökat med 25 procent från år 2006 till närmare 900 industridoktorander totalt inom tekniska ämnen år 2010. Antalet adjungerade lektorer och professorer har ökat.
- Akademien värdesätter, utöver vetenskapliga meriter, i ökad utsträckning personer med erfarenhet och meriter från industrin vid tillsättningar i industriellt inriktade ämnen.
- Lärosätena tillsätter fler personer med djup industriell erfarenhet i styrelser, tjänsteförslagsnämnder och bland sakkunniga.
- Antalet industrirepresentanter har ökat i de offentliga forskningsfinansiärernas beredningsgrupper och industrisamverkan vägs in vid tilldelning av medel.
- Antalet delade tjänster mellan industri, lärosäten och institut har ökat och företagen engagerar sig i större utsträckning i forskarskolor.

STRATEGISKA FORSKNINGSPROGRAM

INDUSTRIKOMMITTÉN VILL FRÄMJA

- fler och mer kraftfulla strategiska forskningsprogram för industrin, eftersom de ger stor samhällsekonomisk utväxling i konkurrenskraft och sysselsättning
- att forskningsprogrammen är långsiktiga och kan vara länkar till internationella samarbeten, inte minst till EU
- att företag, universitet och högskolor samt institut involveras i genomförandet av programmen

LÄGET 2007

Ett antal branschforskningsprogram har kommit igång inom områdena stål och gruvor, skog och trä, fordon, flyg, rymd, läkemedel, IT och telekom. Programmen har utarbetats i samverkan mellan företagen och staten. Intresset och engagemanget har varit stort från aktörernas sida. Omfattningen av programmen är drygt 2,5 miljarder kronor, där huvudprincipen är att finansieringen delas lika mellan företagen och staten.

Det är nu viktigt med en fortsatt satsning på strategiska forskningsprogram med en tydlig koppling till den samverkan som sker inom EUs ramprogram för forskning. Det kan gälla ett område identifierat i en bransch/delbransch eller som är branschövergripande. Det är angeläget att samarbetet mellan företag, akademi och institut stimuleras och att satsningarna genomsyras av tydligt resultatfokus.

Ett seminarium för erfarenhetsutbyte av samarbetet inom de Europeiska Tekniska Plattformarna har arrangerats av Industrikommittén i samarbete med VINNOVA/Europaprogrammen.

INRIKTNING FÖR ARBETET 2008

- Att stödja pågående branschforskningsprogram samt medverka till fler strategiska forskningsprogram inom viktiga områden för svensk industri.
- Att bidra till att den svenska motsvarigheten till de Europeiska Tekniska Plattformarna utvecklas och stärks.
- Att föra en diskussion om utformning av strategiskt inriktade forskningsprogram.

MÅL 2010

- Volymen strategiska forskningsprogram har ökat och stimulerat intressanta forskningsmiljöer dit företagen förlägger sina FoU-satsningar.
- Forskningsprogrammen har bidragit till att stärka företagens innovationsförmåga och att säkra deras kompetensförsörjning.
- Svensk forskningsstrategi omfattar målet att stärka svenska forskningsmiljöer så att de i ökad utsträckning kan ta del av EUs forskningsmedel, bland annat via strategiska forskningsprogram.
- Att strategiska forskningsprogram för industrin ses som ett viktigt inslag i den svenska forsknings- och utvecklingspolitiken.

EN FÖRSTÄRKT YRKESUTBILDNING – TEKNIKCOLLEGE



INDUSTRIKOMMITTÉN VILL FRÄMJA

- Teknikcollege – en form av kompetenscentra där kommuner, skolor och företag samverkar kring utbildningar för industrins behov på gymnasial och eftergymnasial nivå.

LÄGET 2007

Sedan hösten 2004 har Industrikommittén tillsammans med styrgruppen för Teknikcollege arbetat för att förverkliga idén om Teknikcollege (TC). Arbetet har under 2007 varit inriktat på att skapa förutsättningar för bildandet av en förening för Teknikcollege. I samband med den andra nationella rikskonferensen i september 2007 bildades Föreningen för Teknikcollege i Sverige. Hemsidan för Teknikcollege har utvecklats med en egen ingång för studerande, se www.teknikcollege.se för mer information.

Industrikommittén har godkänt nio regionala Teknikcollege och drygt 20 utbildningsanordnare. Processen för godkännande pågår hos ytterligare 20 utbildningsanordnare. Under hösten har därtöver fem regionala ansökningar om Teknikcollege inkommit, omfattande närmare 25 utbildningsanordnare. Konstellationerna Teknikcollege Örebro län, Teknikcollege Östergötland, Teknikcollege Västra Mälardalen, Teknikcollege Bergslagen, Teknikcollege Värmland, Teknikcollege Västra Skåne, Teknikcollege Fyrbodalen, Teknikcollege Sydöstra Skåne samt Teknikcollege Bothnia har blivit godkända. Totalt arbetar närmare 150 kommuner aktivt för att förverkliga Teknikcollege. Industrikommittén behandlar ansökningarna genom att varje region och ansökande utbildningsanordnare granskas var för sig.

INRIKTNING FÖR ARBETET 2008

- Att 15 regionala Teknikcollege ska ta in elever hösten 2008.
- Att Föreningen Teknikcollege i Sverige ges förutsättningar att arbeta för fortsatt utveckling och administration av, samt ökad utväxling mellan, olika Teknikcollege.
- Att förutsättningar för Teknikcollege skapas i berörda regelverk genom åtgärder från departement och myndigheter. Detta är inte minst viktigt för industrirelevant yrkesutbildning för vuxna samt för högskolans yrkeslärarutbildning.
- Att medverka till ett ökat engagemang från företagens sida i utvecklingen av utbildningar för industrins behov i enlighet med kriterierna för Teknikcollege.
- Ett ökat samutnyttjande av lokaler, maskiner och andra resurser mellan gymnasial och eftergymnasial vuxenutbildning, arbetsmarknadsutbildning, kvalificerad yrkesutbildning samt teknisk yrkeshögskoleutbildning, vilket medför såväl ekonomiska som pedagogiska fördelar.
- Att uppnå ökad attraktivitet hos utbildningar för industrins behov genom att kommuner i högre grad samverkar med varandra och med industrin.

MÅL 2010

- Teknikcollege är etablerat i ett tjugotal viktiga industriregioner och omfattar närmare 100 utbildningsanordnare.

INNOVATIONER I MINDRE FÖRETAG

INDUSTRIKOMMITTÉN VILL FRÄMJA

- en mer ändamålsenlig struktur för innovationsstöd till små och medelstora företag
- ökad samverkan och kunskapsöverföring mellan företag, lärosäten och industriforskningsinstitut
- vitala nätverk för ökad kunskapsöverföring mellan företag och andra aktörer inom innovationssystemet

LÄGET 2007

Regeringen tillsatte år 2006 ett programråd för att se över de industriella utvecklingscentras (IUCs) roll i innovationssystemet. I programrådet finns Industrikommitténs organisationer representerade. En fokusering av verksamheten mot att utveckla samverkan mellan IUC och industriforskningsinstitut, stödja avknoppningar samt att utveckla samverkansformer för mindre och medelstora företag pågår.

Regeringen har påbörjat en översyn för en tydligare myndighetsstruktur och har aviserat att en utredning ska se över näringspolitiska insatser avseende finansiering och instrument för förbättrad kapitalförsörjning. VINNOVAs program Forska&Väx, riktat till forskning och utveckling i små och medelstora företag, tilldelas 100 miljoner kronor för år 2008.

Industrikommittén för en dialog med myndigheter och forskningsfinansiärer avseende verktyg, och gränssnitt mellan organisationer, för ett ändamålsenligt innovationsstöd. En workshop på detta tema har anordnats i Borlänge. En workshop om kapitalbehov i tidiga skeden i företags utveckling har anordnats i Falun, där företagare, offentliga aktörer, regeringskansliet, banker med flera medverkade.



INRIKTNING FÖR ARBETET 2008

- Industrikommittén fortsätter dialogen med myndigheter och forskningsfinansiärer kring verktyg och former för ett ändamålsenligt innovationsstöd till mindre företag.
- Fokuseringen av IUCs verksamhet till ovan nämnda tre huvudområden fortsätter.
- Ett program inrättas som stöttar företagets anställning av en första ingenjör.
- Mötesplatser arrangeras där innovationssystemets aktörer för en dialog kring insatser som främjar innovationer och utveckling i företag.

MÅL 2010

- En arbetsfördelning har etablerats med tydliga gränssnitt mellan offentliga aktörer.
- Mottagarkompetensen för ny teknik i mindre företag har ökat genom aktiviteter för att företag ska anställa sin första ingenjör.
- IUC och instituten samverkar som stöd för företagets innovationsverksamhet.
- VINNOVAs program Forska&Väx omfattar 300 miljoner kronor per år.
- Tillgången till riskvilligt kapital i tidiga skeden har ökat.
- Strategisk statlig innovationsupphandling främjar utvecklingen i mindre företag.
- Ett systematiskt arbete bedrivs för att tillvarata avknoppningsbara idéer i industriföretag.

INTERNATIONELLT KONKURRENSKRAFTIGA INGENJÖRSUTBILDNINGAR

INDUSTRIKOMMITTÉN VILL FRÄMJA
civilingenjör- och högskoleingenjörutbildningar

- som är yrkesutbildningar med tydliga profiler
- svarar mot industrins långsiktiga behov och utveckling
- bidrar till att nya företag skapas

LÄGET 2007

Rekruteringsläget fortsätter att oroa. Hösten 2006 började endast drygt 3 300 studenter på högskoleingenjörsprogrammet. Det var en minskning med nära 200 studenter jämfört med hösten 2005. Antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammet minskade också med närmare 800 studenter hösten 2006. En positiv förändring var att andelen kvinnor som började på civilingenjörsprogrammet ökade från 23 till 25 procent.

Högskolorna har lagt ner ett stort arbete på den svenska anpassningen till Bolognamodellen, som bland annat innebär att alla utbildningar placeras in på antingen grundnivå, avancerad nivå eller forskarnivå. Högskoleingenjörsexamen (grundnivå – tre år) och civilingenjörsexamen (avancerad nivå – fem år) är även fortsättningsvis yrkesexamina.

Högskolorna har valt olika lösningar för hur de generella examina – kandidat och master – ska kopplas till ingenjörsprogrammen. Industrikommittén ser en risk för att ingenjörutbildningarnas yrkeskaraktär försvagas i denna process. Eftersom vissa studier på den avancerade nivån tillgodoräknas för examen på forskarnivå, skulle det kunna medföra en ökad teoretisering av det senare skedet i civilingenjörutbildningen på bekostnad av tillämpade inslag.

I maj 2007 genomförde Industrikommittén en konferens – Ingenjörutbildningar för konkurrenskraft – med ett stort antal deltagare inte minst från högskolorna. Konferensens syfte var att skapa dialog mellan högskola och företag.



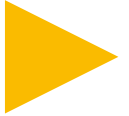
INRIKTNING FÖR ARBETET 2008

- Att påverka det nya förslaget till anslagssystem så att det ger högskolorna ökade möjligheter att upprätthålla – och även höja – kvaliteten i ingenjörutbildningarna.
- Effekterna av Bologna processen följs upp.
- Industrikommittén har ett särskilt ansvar för att bevaka att ingenjörutbildningarna förbereder studenterna väl för ingenjörrollen.

MÅL ÅR 2010

- Ingenjörutbildningarnas innehåll och omfattning är internationellt konkurrenskraftiga och betyg och examina internationellt gångbara.
- Högre teknisk utbildning bedrivs på lärosäten och orter som har bäst förutsättningar att ge utbildning av god kvalitet.
- Civil- och högskoleingenjörutbildningarna har en tydligare struktur med färre ingångar som sedan förgrenar sig i ett bredare utbud av utgångar.
- Fler kvinnor väljer att gå en ingenjörutbildning.

INDUSTRIKOMMITTÉNS ARBETSGRUPPER



Ett antal arbetsgrupper inom Industrikommittén har arbetat med:

KONKURRENSKRAFTIGA INDUSTRIFORSKNINGSINSTITUT

Johan Ancker, Teknikföretagen
Ola Asplund, IF Metall
Lars Jonsson, Sif
Elisabeth Nilsson, Jernkontoret
Jan Lagerström, Skogsindustrierna

ÖKAD RÖRLIGHET MELLAN INDUSTRI, LÄROSÄTEN OCH INSTITUT

Hans Björkman, Sif
Per Fagrell, Plast- & Kemiföretagen
Greta Fossum, Skogsindustrierna
Lars Hansson, Jernkontoret
Lena Heldén Filipsson, Teknikföretagen
Johan Sittenfeld, Sveriges Ingenjörer

STRATEGISKA FORSKNINGSPROGRAM

Erik Adolfsson, IF Metall
Lars Hansson, Jernkontoret
Peter Johansson, Teknikföretagen
Jan Lagerström, Skogsindustrierna
Gun-Britt Morhed, Teknikföretagen
Kjell Sehlstedt, Sveriges Ingenjörer
Emma Åberg, Sif

EN FÖRSTÄRKT YRKESUTBILDNING – TEKNIKCOLLEGE

Johan Ancker, Teknikföretagen
Mårten Ericsson, Skogsindustrierna

Ulrika Hektor, Sif
Tom Johansson, Industri- och KemiGruppen
Ingemar Johnn, Sveriges Ingenjörer
Josefin Larsson, IF Metall
Jan Olsson, Metallgruppen
Karin Thapper, Teknikföretagen
Bertil Åhnberg, IF Metall

INNOVATIONER I MINDRE FÖRETAG

Ola Asplund, IF Metall
Bo Arnetz, Sveriges Ingenjörer
Hans Björkman, Sif
Lars Hansson, Jernkontoret
Lena Heldén Filipsson, Teknikföretagen
Kjell Sehlstedt, Sveriges Ingenjörer

INTERNATIONELLT KONKURRENSKRAFTIGA INGENJÖRSUTBILDNINGAR

Olle Dahlberg, Sveriges Ingenjörer
Mårten Ericsson, Skogsindustrierna
Lars Jonsson, Sif
Gun-Britt Morhed, Teknikföretagen
Jan Olsson, Metallgruppen

DIALOG I FORSKNINGS-, UTBILDNINGS- OCH INNOVATIONSFRÅGOR

Johan Ancker, Teknikföretagen
Ola Asplund, IF Metall
Greta Fossum, Skogsindustrierna
Lars Jonsson, Sif
Kjell Sehlstedt, Sveriges Ingenjörer
Johan Sittenfeld, Sveriges Ingenjörer

INDUSTRIKOMMITTÉN

Byggnadsämnesförbundet
Gruvornas Arbetsgivareförbund
IF Metall
Industri- och KemiGruppen
Livsmedelsföretagen
Sif
Skogsindustrierna
Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet
Skogs- och Träfacket
Stål och Metall Arbetsgivareförbundet
SVEMEK
Svenska Livsmedelsarbetareförbundet
Svenska Pappersindustriarbetareförbundet
Sveriges Ingenjörer
Teknikföretagen
TEKO, Sveriges Textil- och Modeföretag
Trä- och Möbelindustriförbundet

Industrikommittén
c/o Livsmedelsföretagen
Box 556 80
102 15 Stockholm
www.industriavtalet.com

