



Utbildningspolitiskt program

Sveriges Ingenjörer 2008



Sveriges Ingenjörer

Utbildningspolitiska programmet, 2008-05-09

Skolan

Allt börjar i skolan. Det land som satsar på att utbilda och inspirera sina unga skapar jordmån för dynamik och välstånd. Sveriges Ingenjörer vill att skolan ska ta tillvara barns och ungdomars nyfikenhet på teknik redan i förskolan.

Sverige har inte råd att avstå från de erfarenheter och den kompetens som unga med olika bakgrund besitter. Framtidens grundskola bejakar elevers olikheter och har där-

› Unga lockas inte av att studera teknik och naturvetenskap, allra minst flickor.

› Antalet sökande till ingenjörsutbildningarna har sjunkit kraftigt.

› Skolan ger inte eleverna tillräckliga kunskaper i matematik och naturvetenskapliga ämnen.

för större utrymme för profilklasser och specialinriktningar. Det behövs tydliga studievägar så att alla kan utveckla sin förmåga och hitta nya utmaningar i studierna. Valfrihet utan ett tydligt kunskapsfokus leder till försämrade framtidsmöjligheter. Gymnasieprogram i teknik och naturvetenskap måste ge de kunskaper som krävs för att klara en ingenjörutbildning.

Teknik och naturvetenskap är närvarande överallt i det moderna

samhället. Det ska återspeglas i skolan i form av intresseväckande utbildning som öppnar dörrar till teknikens mångskiftande värld. För detta krävs välutbildade lärare med behörighet i de ämnen och för den skolform de undervisar. Det behövs fler förebilder i skolan som är besjälade av teknik och skaparkraft.

Sveriges Ingenjörer hoppas att kommunala teknikskolor snart ska vara lika självklara som kommunala musikskolor. Hela samhället ska vara med och rusta de unga för framtidens utmaningar.

Detta vill Sveriges Ingenjörer

- > Verka för teknikprofilklasser i grundskolan.
- > Ha fler undervisande ingenjörer i skolan och bättre utbildade lärare i matematik och naturvetenskap.
- > Inrätta tydliga studieplaner där kunskap står i fokus samt ge eleverna bra läromedel och behöriga lärare.



Högre utbildning

Bra högskolor är en förutsättning för framtida tillväxt. Sverige har en lång tradition av högskoleutbildning som präglas av öppenhet och kvalitet. Samtidigt måste den svenska högskolan ständigt jämföras med sina utländska konkurrenter. Därför ska högskolan alltid vara forum för internationellt utbyte av människor och erfarenheter.

Svenska ingenjörsutbildningar har hållit hög internationell klass. Det har lagt grunden för landets position som framstående kunskapsnation. Vi är bekymrade över växande kvalitetsproblem i den högre utbildningen. Låg genomströmning, många avhopp och för små utbildningsmiljöer är kvalitetsbrister som högskoleverket lyfter fram i sina

> **Kvalitetsproblem i högskolan hotar tillväxten.**

> **Förlegade strukturer hindrar högskolans utveckling.**

> **Högre utbildning har dålig näringslivsanknytning.**

utvärderingar. En hastig utbyggnad av högskolan med bristfällig finansiering är en av orsakerna och antalet tekniska utbildningar bör därför ses över. Att inte satsa på kvalitet i högskolan är dyrt i längden.

Allt handlar inte om pengar. Lika viktiga är struktur, attityd och förändringsvilja. Arbetet med att utveckla det pedagogiska upplägget och formerna för kunskapskontroll, eller återkopplingen till studenterna och

tillämpning av kunskaper, är exempel på områden som ständigt måste stå i fokus. På samma sätt är goda förkunskaper förutsättningen för framgångsrika ingenjörstudier. Därför kan behörighetskraven till ingenjörstudier inte sänkas.

De fristående högskolor som finns i landet har visat sig framgångsrika i att tänka nytt och skapa samarbete med omgivningen, liksom i att främja entreprenörskap. Det är en väg värd att pröva.

Ingenjören får alltmer rollen som samhällsbyggare. Sambandet mellan teknik och människa måste lyftas fram i ingenjörstudier. Därför är också kontakten mellan högskolan, näringslivet och det omgivande samhället en förutsättning för stark och hållbar tillväxt. En högskoleutbildning med kvalitet måste ha starka kopplingar till det arbetsliv som studierna syftar till. Allt går inte att lära sig i teorin och teori blir svårbegriplig utan praktisk tillämpning. Detta är särdeles viktigt för ingenjörstudier. Sveriges Ingenjörer vill vara en katalysator i att etablera kanaler mellan näringsliv och högskolor.

Detta vill Sveriges Ingenjörer

- > **Öka anslagen per högskolestudent och stärka kvalitetskontrollen.**
- > **Öppna för fler fristående högskolor.**
- > **Etablera kanaler mellan högskola och näringsliv.**



Forskning och forskarutbildning

Stark forskning ger Sverige fördelar. Vårt välstånd bygger i stor utsträckning på att vi satsar på forskningen.

Sveriges Ingenjörers forskningspolitiska utgångspunkter finns i rapporten Ökad tillväxt eller stillad nyfikenhet (2004). Där konstateras att statens insatser för forskning och innovationer måste öka och inriktas mer mot samhällets och näringslivets behov. De senaste årens urholkning av forskningsanslagen är riskabel. Staten måste satsa betydligt mer pengar på forskningsanslag till universitet och högskolor, forskningsinstitut och företag. Forskning och forskarutbildning behöver i större utsträckning inriktas på områden där Sverige kan vara långsiktigt konkurrenskraftigt.

Många forskare tvingas idag att ägna värdefull tid åt att skriva ansökningar om projektmedel istället för att forska. Det

är ett enormt slöseri och hanteringen av de styrda forskningsmedlen måste förenklas. Forskning är internationell till sitt väsen och får inte hindras av inhemska ramar. Vi måste samla resurser på europeisk nivå för att göra forskning av yppersta klass möjlig.

> Doktorandernas villkor hotar forskningskvaliteten.

> Statens forskningsanslag urholkas.

> Forskarutbildningens vägar ut i arbetslivet är begränsade.

Doktoranderna svarar för en stor del av den forskning som utförs i Sverige. Det är avgörande för forskningens kvalitet att forskarutbildning bedrivs under rimliga ekonomiska villkor. Att doktorera är inte ett kall, utan en karriär.

Dagens forskarutbildning är i stor utsträckning utformad för en karriär inom högskolan. I verkligheten finns den framtida arbetsmarknaden för de flesta doktorander utanför högskolan. Det gäller särskilt inom teknik och naturvetenskap. Vi vet att högutbildade ingenjörer skapar tillväxt, både i företag och som entreprenörer.

Det är viktigt att det under karriären finns vägar att gå från utbildning och forskning till näringslivet och vice versa. En förutsättning för det är en bra samverkan mellan forskningen inom universitet och högskola och den FoU-verksamhet som bedrivs i näringsliv och offentlig sektor. Forskning och forskarutbildning ska vara specialiserad, men aldrig isolerad.

Detta vill Sveriges Ingenjörer

> **Garantera doktorander anställning.**

> **Öka statens forskningsanslag.**

> **Skapa karriärvägar mellan näringsliv och högskola.**



Kompetensutveckling

Kunskap är en färskvara. Det har kanske aldrig varit mer sant än idag. Teknik, näringsliv och samhälle är under stark förändring och det ställer stora krav på kompetensutveckling. Sveriges Ingenjörer menar att dagens arbetsliv inte är anpassat till den verkligheten.

Ansvar för kontinuerlig kompetensutveckling och livslångt lärande i syfte att vara fortsatt attraktiv på arbetsmarknaden ligger ytterst hos den enskilde. Men då måste det också finnas förutsättningar för en sådan utveckling. Arbetstid och tjänstledighet likväl som ekonomiska villkor måste utformas så att de främjar utbildning och kompetensutveckling. Detta ska stödjas i kollektivavtal.

Kompetensutvecklingskonton kan vara en väg att gå. Arbetsgivare och anställda måste gemen-

samt lägga upp strategier för fortbildning och vidareutbildning. Alla anställda ska ha en individuell utbildnings- och kompetensutvecklingsplan. Kompetensutveckling måste bedrivas kontinuerligt, men det saknas effektiva metoder för exempelvis analys och uppföljning av kompetensbehov och kompetensöverföring. Sveriges Ingenjörer ser gärna att forskningen intensifieras och tillämpningen förbättras på detta område.

Högskolan är naturligtvis en viktig del i det livslånga lärandets pussel. Det är värdefullt att kunna återgå till högre utbildning under perioder i arbetslivet, men det förutsätter att det finns ett relevant och tillgängligt kursutbud. Här finns stora utvecklingsmöjligheter, som både högskola och arbetsliv kan dra stor nytta av.

> Värdet av kompetensutveckling är underskattat och villkoren utvecklade.

> Det saknas relevanta utbildningar för kompetensutveckling i arbetslivet.

> Forskningen om kompetensutveckling behöver förstärkas och tillämpas.



Detta vill Sveriges Ingenjörer

- > Tillämpa utbildnings- och kompetensutvecklingsplaner på individnivå inom alla avtalsområden.
- > Förbättra högskolans utbud för ingenjörer i arbetslivet.
- > Att staten och arbetsmarknadsparterna stärker forskningen kring kompetensutveckling.





Sveriges Ingenjörer

Box 1419, 111 84 Stockholm, Besöksadress Malmskillnadsgatan 48
Tel 08 613 80 00, Fax 08 769 71 02, info@sverigesingenjorer.se
www.sverigesingenjorer.se