

DEBATOPLÆG: IKT-forskning

Den danske IKT-forskning skal styrkes

IKT-forskere og erhvervsliv skal samarbejde om at udnytte de danske styrkepositioner inden for IKT-forskning og udvikling, herunder at styrke mulighederne for internationale samarbejder med henblik på at øge konkurrencekraften i det danske samfund. Dette fastslår regeringen i It- og telepolitisk redegørelse 2007.

Ifølge den seneste opgørelse (foreløbige 2005-estimater fra Center for Forskningsanalyse) anvendes der årligt 9,6 mia. kr. på dansk forskning og udvikling (FoU) inden for IKT. Den private sektor tegner sig for en stor del (ca. 92 procent) af den FoU, der foregår på IKT-området, og FoU inden for IKT-området udgør ca. 34 procent af den totale FoU i erhvervslivet. Det er endvidere interessant, at cirka en fjerdedel af den private IKT-FoU udføres af virksomheder uden for IKT-erhvervene.

Regeringen har både i globaliseringsstrategien og på andre fronter taget en række initiativer for at styrke forskningen og de danske forskningsmæssige styrkepositioner. Senest er der bl.a. afsat 70 mio. kr. over to år til strategisk forskning i global pervasive computing og digitale serviceydelser, ligesom der via globaliseringspuljen er tilført yderligere 20 millioner kr. til strategisk forskning inden for områderne nano-, bio- og informations- og kommunikationsteknologi.

I kraft af IKT-teknologiens tværgående relevans synes det vigtigt, at der er et godt samspil mellem IKT-området og andre forskningsområder, og at IKT-forskning samtænkes med forskningsindsatser på andre forskningsområder. Dette stiller både krav til IKT-forskere og andre forskere om at finde sammen i nye tværgående forskningsprojekter. Det er i den forbindelse væsentligt at drøfte, om der er barrierer, som hæmmer dette samarbejde. Og om der kan tages initiativer til at styrke det tværgående samarbejde – ikke mindst fra IKT-områdets side.

En særlig udfordring inden for IKT-forskningsområdet vedrører det europæiske forskningssamarbejde. Danmark – og særligt danske virksomheder – har ikke været tilstrækkeligt aktive deltagere i dette samarbejde, og det danske udbytte af EU's IKT-forskningsprogram har derfor været lavt. Der er brug for at få styrket den danske deltagelse i EU-samarbejdet, og det vil være værdifuldt at få input fra IKT-rådet omkring, hvilke konkrete initiativer der kan tages for at få styrket den danske deltagelse i internationale forskningssamarbejder og ikke mindst IKT-delen af EU's 7. rammeprogram, der finansierer tværeuropæiske samarbejdsprojekter inden for forskning og udvikling.

Fremtidige udfordringer og temaer for en dansk forskningsindsats

Videnskabsministeriet har gennem de seneste år gennemført adskillige teknologiske fremsyn med relevans for IKT-området. Der er således gennemført teknologiske fremsyn omkring pervasive computing, IKT fra jord til bord, robotteknologi, samt mobil og trådløs kommunikation. Gennem disse fremsyn er

Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling

Bredgade 43

1260 København K

Telefon 3392 9700

Telefax 3332 3501

E-post vtu@vtu.dk

Netsted www.vtu.dk

CVR-nr. 1680 5408

der påvist spændende erhvervmæssige perspektiver inden for disse temaer. Ligeledes kan en række væsentlige it- og telepolitiske udfordringer – ud fra både erhvervs- og samfundsøkonomiske overvejelser – med fordel indgå i en diskussion om fremtidige forskningsprioriteringer inden for IKT-området. Dette omfatter blandt andet kvaliteten og den innovative udnyttelse af den elektroniske infrastruktur, udviklingen af værdifuld og nyttigt indhold, IKT-tryghed og sikkerhed samt danskernes IKT-kompetencer.

Spørgsmål:

- > Bør den fremtidige udvikling af den samlede strategiske IKT-forskningsindsats foregå inden for de ovennævnte tematiske rammer?
- > Findes der andre centrale IKT-temaer eller udfordringer, der rummer et stort potentiale for at udvikle forskningsmæssige styrkepositioner?

Perspektiverne i tværfagligt samarbejde

Udover at strategisk IKT-forskning kan bane vejen for nye produkter, services og processer til gavn for IKT-erhvervet og samfundet, ligger der også et stort potentiale i samspillet mellem IKT-forskningen og andre forskningsområder.

Forsknings- og
Innovationsstyrelsen

Side 2/4

Det er en udfordring at se mulighederne i forskning, der går på tværs af eksisterende faglige skel – at indgå i samarbejder, der har fokus på problemstillinger, som ikke nødvendigvis har deres udspring i IKT-faglige problemstillinger – herunder mod de problemstillinger, der er centrale for erhvervslivet – og reorientere forskningen i tråd hermed.

Det Strategiske Forskningsråd har et tværgående NABIIT-program, som stiller deciderede krav om kobling af forskning på flere teknologiområder (mindst to af de tre områder nano, bio og IKT) med henblik på at skabe innovation og nye løsninger. Ligeledes er der mange muligheder for, at IKT-forskning kan indgå i strategiske forskningsprogrammer inden for andre området – f.eks. energi, miljø, sundhed, fødevarer, og inden for kreativitet, oplevelsesøkonomi og brugerdreven innovation.

Dette stiller krav til IKT-forskningen om udvikling af nye samarbejdsrelationer i både den offentlige og den private sektor og om at se forskningen i et bredt anvendelsesperspektiv. Samtidig stiller det krav til omverdenen om at forstå, at IKT ikke alene kan integreres i nye løsninger som et værktøj – men at IKT-dimensionen også skal udvikles i de tværgående projekter gennem en egentlig forskningsindsats.

Spørgsmål:

- > Er det i praksis muligt at kombinere interessante IKT-forskningsudfordringer med state-of-the-art forskning på andre forskningsområder, og på hvilke områder er synergien og relevansen af samtænkning i så fald særlig markant?
- > Hvad skal der gøres for at styrke dialogen og samarbejdet mellem IKT-forskningen og andre forskningsområder, så der udvikles flere fælles tværfaglige forskningsprojekter af høj kvalitet?

Større fokus på de europæiske muligheder

Det danske udbytte af EU's forskningsprogram på IKT-området har gennem de seneste to rammeprogrammer været faldende. I det 6. rammeprogram udgjorde det danske udbytte omkring 1,3 procent af midlerne. Hermed var den danske udnyttelsesgrad af EU-forskningsmidlerne på IKT-området den laveste blandt de ni faglige forskningsprogrammer i det 6. rammeprogram. På miljø- og energiområdet lå det danske udbytte af 6. rammeprogram på godt tre procent af midlerne og på fødevarerområdet på godt seks procent.

Der synes at være flere årsager til det begrænsede danske udbytte af EU-midlerne. Sammensætningen af den danske IKT-sektor, hvor en stor del af IKT-virksomhederne fokuserer på serviceområdet, og hvor udenlandsk ejede virksomheder udgør en meget stor del af de større IKT-virksomheder i Danmark, spiller formentlig en vis rolle. Det anføres også fra tid til anden, at vi i Danmark har en større skepsis og mindre tålmodighed i forhold til de processer og frister, som EU-midlerne udmøntes efter. Derudover har det øgede antal af EU-medlemslande naturligt skærpet konkurrencen om EU-midlerne.

Forsknings- og
Innovationsstyrelsen

Uagtet disse forklaringer synes der plads til en markant forbedring af det danske programudbytte. Det er betydelige forskningsmidler, som danske virksomheder og forskningsinstitutioner går glip af, men endnu mere afgørende er det, at forskningsprojekterne ofte bliver omdrejningspunkt for andre strategiske samarbejdsrelationer, der rækker udover det konkrete forskningsprojekt.

Side 3/4

Forsknings- og Innovationsstyrelsen har på den baggrund iværksat en task force, hvor centrale aktører fra IKT-virksomheder, forskningsinstitutioner, erhvervsorganisationer og relevante netværksaktører deler viden og drøfter mulige tiltag, der kan forbedre det danske udbytte af EU's forskningsprogram på IKT-området.

På baggrund af de første drøftelser i denne task force, arbejdes der i øjeblikket med tre tiltag:

- > En opsøgende indsats fokuseret på danske virksomheder – også udenfor selve IKT-erhvervet - der har stærke forudsætninger for at klare sig i konkurrencen om EU's IKT-forskningsmidler
- > Præ-evaluering - virksomheder og forskere skal have hurtig sparring fra erfarne danske EU-evaluators på deres næsten-færdige ansøgninger
- > Virksomheder og forskere der har indleveret gode ansøgninger, som var tæt på at komme igennem, skal tilbydes hjælp til at forbedre ansøgningen

Derudover medfinansierer Det Strategiske Forskningsråd netværk, der arbejder med at forberede og koordinere dansk deltagelse i de større strategiske EU-projekter inden for områder, der er af strategisk forskningsinteresse for Danmark.

Spørgsmål:

- > Er det aktuelle danske udbytte af EU-forskningsmidlerne på IKT-området et udtryk for den danske IKT-forsknings aktuelle styrke i europæisk målestok, eller er der praktiske eller kulturelle barrierer, som begrænser den danske deltagelse og med fordel kan adresseres?
- > Sætter de ovennævnte initiativer ind på relevante områder, eller bør der sættes ind på andre fronter og i så fald hvilke?

Kort præsentation af oplægsholdere

”Centrale udfordringer og temaer for en fremtidig dansk forskningsindsats” Oplægsholder: Mads Græsbøll Christensen

Mads Græsbøll Christensen er kandidat og Ph.D. fra Aalborg Universitet inden for forskning i signalbehandling – håndtering og optimering af digital lyd. Arbejder til dagligt som postdoc ved sektionen Multimedia Information and Signal Processing (MISP) ved Inst. for Elektroniske Systemer på Aalborg Universitet. Mads Græsbøll Christensen har i år modtaget Det Frie Forskningsråds Ung Eliteforskerpris for et forskningsprojekt inden for komprimering af tale- og audiosignaler. Tidligere har Mads Græsbøll Christensen bl.a. modtaget Spar Nord fondens forskningspris på 250.000 kroner som anerkendelse for sin ph.d.-afhandling Estimation and Modeling Problems in Parametric Audio Coding.

”Perspektiverne i tværfagligt samarbejde mellem IKT-forskningen og andre forskningsområder” Oplægsholder: Jørgen Staunstrup,

Jørgen Staunstrup er kandidat i datalogi fra Aarhus Universitet og PhD fra University of Southern California i Los Angeles. Han har en doktorgrad fra DTU og er prorektor ved IT-Universitetet i København. Blandt hans tidligere funktioner er: Professor ved DTU, afdelingsleder ved DHI - Vand og Miljø og vicedirektør i IT Brancheforeningen. Jørgen Staunstrup er medlem af Det Strategiske Forskningsråds bestyrelse, har tidligere bl.a. været formand for Statens Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd og medlem af programkomiteer i EU. Han har deltaget i virksomheds start-up på IT-området og sidder i en række bestyrelser, bl.a. i CONNECT Danmark.

”Bedre dansk udnyttelse af de europæiske IKT-forskningsmuligheder” Oplægsholder: Tom Togsverd

Tom Togsverd har siden 1999 været direktør i ITEK (Dansk Industris it-branchesammenslutning). ITEK har inden for de sidste år bl.a. arbejdet på en bedre understøttelse af danske virksomheder i forhold til tvær-europæiske IKT-forsknings samarbejder og gennemfører i øjeblikket med støtte fra Det Strategiske Forskningsråd et projekt, der skal sikre danske virksomheder inden for mobil og trådløs kommunikation et bedre udgangspunkt for deltagelse i EU's IKT-forskningsprogram