

**ERHVERVSPARATHED:**

De danske uddannelsers kvalitet er til debat i disse år. ATV bidrager blandt andet med et "barometer", der skal måle, om de universitetsstuderende kan finde relevant arbejde efter deres afsluttende eksamen.

ATV udvikler uddannelsesbarometer

De danske universiteters vigtigste bidrag til det danske samfund er at uddanne dimittender, der opfylder samfundets behov. Men hvordan går det med at løse denne opgave? Dette spørgsmål vil ATV besvare gennem udviklingen af et såkaldt uddannelsesbarometer.

Produktivitetskommissionen har i sin netop udgivne rapport kritiseret uddannelsessystemet for at uddanne til arbejdsløshed.

Nu arbejder et udvalg under ATV på at udvikle uddannelsesbarometeret for universitetsuddannelserne. Der er tale om en metode til at vurdere videns- og kompetenceniveauet hos kandidater fra de danske universitetsuddannelser, især med henblik på deres parathed til arbejdsmarkedet og evne til værdiskabelse.

Arbejdet foregår i samarbejde med tænketanken DEA, som vil foretage en række analyser, der belyser disse forhold på et statistisk grundlag. DEA og ATV vil holde et åbent seminar i juni 2014 om emnet. Seminarets konklusioner vil sammen med DEA's og ATV's forudgående arbejde blive samlet og offentliggjort i en rapport.

Arbejdet er af direkte relevans for det regeringsudvalg, der skal komme med anbefalinger til, hvordan kvaliteten af Danmarks uddannelser kan øges.

KONTAKTPERSONER

Formand for ATV-udvalget, chefrådgiver Erik Meineche Schmidt, Aarhus Universitet, T: 87 15 55 75, E: ems@science.au.dk
 Chefkonsulent Esben Fiedler Røge, T: 45 96 08 15, E: efr@atv.dk

PROJEKTSTATUS

Udvalgsarbejdet er i gang. Modellen for et uddannelsesbarometer ventes klar i juni 2014.

Fra samfundspartnerskaber til forretningsmodeller

Som følge af regeringens innovationsstrategi har Danmark fået et nyt vigtigt instrument, der skal bidrage til, at dansk forskning omsættes til innovation, vækst og arbejdspladser. Instrumentet hedder "samfundspartnerskaber om innovation" og er karakteriseret ved, at disse tematisk fastsættes i forhold til, hvor danske styrkepositioner modsvare globale udfordringer og dermed global efterspørgsel.

Med de markante beløb, som ventes at blive afsat til de enkelte samfundspartnerskaber, må det forventes, at der inden for en 3-5-årig periode er udviklet en række danske prototype-løsninger på globale udfordringer.

Men vejen fra prototype til storskalaproduktion er ikke blot en "plug-and-play"-øvelse. Overgangen kræver en række markante ændringer for gamle såvel som nye parter. Blandt andet skal forsknings- og innovationsplaner erstattes af forretningsplaner, og offentlige tilskud skal erstattes af professionelle investorer.

ATV ønsker derfor i løbet af de kommende år at bidrage til, at der i god tid på tværs af alle samfundspartnerskaber sættes fokus på, hvordan samfundspartnerskabernes prototype-løsninger kan omsættes til storskalaproduktion. Heriblandt hvilke forretningsmodeller (offentligt-private partnerskaber, offentligt-private innovationssamarbejder og rent virksomhedsdrevne) der under forskellige forudsætninger vil være mest egnede, samt hvilken rolle professionelle investorer (pensions- og kapitalfonde) kan og bør spille.

KONTAKTPERSONER

Formand for projektet, Head of Cleantech Henrik Hassing, FORCE Technology, T: 29 29 17 17, E: hnh@force.dk
 Chefkonsulent Esben Fiedler Røge, T: 45 96 08 15, E: efr@atv.dk

PROJEKTSTATUS

Projektet er i sit spæde udviklingsstadium og åbent for gode idéer og justeringsforslag.

Blå arbejdspladser via grønne løsninger

Det Blå Danmark besluttede i forbindelse med regeringens innovationssatsning INNO+ at nedsætte en arbejdsgruppe og gå i dialog med Uddannelsesministeriet. Arbejdsgruppen bestod af repræsentanter for virksomheder, erhvervsorganisationer, GTS, universiteter, professionshøjskoler, lønmodtagerorganisationer og myndigheder.

ATV blev på grund af Akademiets neutralitet og brede netværk valgt til at facilitere gruppens interne arbejde og dennes dialog med ministeriet. Både arbejdet i gruppen og dialogen med ministeriet bidrog til, at der kom en stærkere fælles forståelse af, hvordan Det Blå Danmark på tværs af erhverv, myndigheder, uddannelses- og forskningsinstitutioner kunne udvikle nye løsninger på globale udfordringer.

Gruppen kunne således formulere et forslag til indsatsområde, hvor danske maritime styrkepositioner i høj grad stemmer overens med globale udfordringer. Gruppen kunne desuden påvise en stærk erhvervsparathed og dermed sandsynliggøre, at kommende forsknings- og innovationsaktiviteter vil bygge på global efterspørgsel.

På baggrund af denne indsats valgte regeringen, Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten og Det Konservative Folkeparti i efteråret 2013 at understøtte igangsættelsen af det tematisk fastsatte samfundspartnerskab "Blå arbejdspladser via grønne løsninger".

Foto: Mærsk



MARITIMT: Søfart og offshore er en dansk styrkeposition. ATV har bidraget til at styrke Det Blå Danmarks værdikæde gennem flere projekter.

Næste opgave for Det Blå Danmark er nu at etablere et konsortium, der kan søge og administrere et maritimt samfundspartnerskab. Brancheorganisationerne Danmarks Rederiforening og Danske Maritime har med fuld opbakning fra arbejdsgruppen påtaget sig at stå i spidsen for dette videre arbejde.

Projektet var finansieret af Den Danske Maritime Fond.

KONTAKTPERSON Chefkonsulent Esben Fiedler Røge, T: 45 96 08 15, E: efr@atv.dk
PROJEKTSTATUS Der skal etableres et konsortium, der kan søge og administrere et maritimt samfundspartnerskab.

Ny maritim kandidatuddannelse

Når SDU i efteråret 2014 kan byde velkommen til det første hold studerende på uddannelsen *cand.tech. i maritim teknologi*, er det et af de konkrete resultater af ATV's arbejde på det maritime område. Uddannelsen er en overbygning på professionsuddannelserne som maskinmester og navigatør, og den nye cand.tech. er netop blevet akkrediteret af ACE Danmark.

ATV har de seneste godt to år bistået Det Blå Danmark gennem projekter om blandt andet innovation i den maritime industri og om de maritime ingeniøruddannelser. Sidstnævnte projekt har ført til cand.tech.-uddannelsen på SDU samt til ændringer af DTU's maritime ingeniøruddannelser, der er gjort mere erhvervsrettede.

Et andet resultat af projekterne er, at DTU har næsten fire gange så mange optagne på de maritime kurser som før ændringerne.

ATV har siden 2011 udgivet flere rapporter om det maritime område, og de kan hentes på www.atv.dk eller rekvireres fra sekretariatet.

ATV støtter forslag om ny innovationsfond

I efteråret 2013 blev der indgået et bredt politisk forlig, der indebærer en sammenlægning af Højteknologifonden, Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation. I stedet oprettes Danmarks Innovationsfond, der skal videreføre arbejdet i en mere simpel struktur.

ATV støtter den nye struktur, fordi den nye fond kommer til at arbejde med de samme virkemidler, som blandt andet kendetegnede Højteknologifonden. I et høringssvar til lovforslagene skriver ATV, at videreførelsen af virkemidlerne er "afgørende for, at den nye fondsstruktur kan levere de ønskede resultater".

I høringssvaret fremhæves, at fondsbestyrelsens flertal får baggrund fra det private erhvervsliv, og at fondens sekretariat bliver uafhængigt af Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser. Begge dele ses af ATV som essentielt for fondens succesmuligheder.

ATV har tidligere kritiseret planerne om nedlæggelse af Højteknologifonden, men Akademiet finder, at det nye forslag med nogle få justeringer vil føre til en videreførelse af de succesrige virkemidler fra Højteknologifonden, Det Strategiske Forskningsråd og RTI.

Høringssvaret kan læses på ATV's hjemmeside eller rekvireres fra sekretariatet.

Offentlig rådgivning bør støtte vækst

ATV har netop offentliggjort rapporten *Forskningsbaseret rådgivning* – samspil mellem myndigheder, erhvervsliv og universiteter. Den er udarbejdet på baggrund af en konference, der blev afholdt i efteråret 2013, samt møder i ATV's arbejdsgruppe.

ATV peger i rapporten på udviklingspotentialer i den forskningsbaserede myndighedsbetjening og rådgivning.

Det er både offentlige myndigheder, det politiske system og private virksomheder, som gør brug af den forskningsbaserede rådgivning, der også betegnes som sektorforskningen. I 2007 blev en række sektorforskningsinstitutter lagt sammen med universiteterne, og ATV har igangsat projektet for at analysere de fremadrettede muligheder på denne baggrund.

For at realisere udviklingspotentialer fremsætter ATV følgende fire anbefalinger:

- **Værdikæden mellem erhvervslivet og den forskningsbaserede rådgivning bør styrkes.** Der skal mere fokus på aftagernes behov og på, hvordan forskningen kan understøtte væksten i det private erhvervsliv.
- **Der bør skabes balance mellem den årlige bevilling og de opgaver, den forskningsbaserede rådgivning udfører.** Hvis den faste bevilling fortsat beskæres, bør antallet af opgaver reduceres tilsvarende.

30 mellemstore virksomheder tilbydes en ATV Mentor

ATV's Innovationsudvalg inviterer 30 mellemstore virksomheder til at deltage i et mentorprogram med særlig fokus på innovation.

Programmet skydes i gang med en konference den 3. april med fokus på innovation, ledelse, kapital og internationalisering, hvor virksomhederne tilbydes en ATV Mentor. Stedet er Børsen i København, og medindbyderne er Dansk Erhverv, Håndværksrådet og PricewaterhouseCoopers.

Forventet konkret udbytte af konferencen er ti vækstredskaber, indsigt i krav fra kapitalsiden, viden om bestyrelsessammensætning, erfaringsbaseret udveksling af viden og netværk på tværs af brancher, geografi m.v. og ikke mindst tilbud om en ATV Mentor i et år med minimum fire møder.

KONTAKTPERSONER
Formand for arbejdsgruppen Bent Claudi Lassen, T: 40 31 97 19, E: bent@claudiassen.dk
Chefkonsulent Dorthe Brander Pedersen, T: 51 20 68 80, E: dbp@atv.dk

PROJEKTSTATUS
Netop nu kontaktes relevante virksomheder direkte, og ATV Mentorkorpset etableres. Konferencen holdes den 3. april 2014.
Har du tid og lyst til at være ATV Mentor, er du velkommen til at kontakte Dorthe Brander Pedersen.



Foto: Tom Jørgensen/ATV

GLOBALISERING: Lidia Brito fra UNESCO var blandt hovedtalerne ved konferencen om forskningsbaseret rådgivning.

- **Rekrutteringsudfordringerne inden for den forskningsbaserede rådgivning bør løses.** Det skal gøres attraktivt for yngre forskere at vælge den forskningsbaserede rådgivning som karrierevej.
- **Dialog mellem universiteterne, myndighederne og andre vidensleverandører på rådgivningsområdet bør styrkes.** Nye samarbejdsformer med de øvrige vidensleverandører bør overvejes.

Rapporten kan findes på ATV's hjemmeside eller rekvireres fra sekretariatet.

KONTAKTPERSONER
Formand for planlægningsgruppen, direktør Thorkild Aëro, Statens Byggeforskningsinstitut (SBI), AAU, T: 21 42 68 59, E: tka@sbi.aau.dk
Konsulent Maja Lærnkholm, T: 51 85 42 49, E: ml@atv.dk

PROJEKTSTATUS
Med udgangspunkt i rapportens anbefalinger vil ATV fortsætte dialogen med interessenter om den forskningsbaserede rådgivning.

Telemedicin og velfærdsteknologi

ATV forventer at afholde en konference i samarbejde med Teknologisk Institut om telemedicin og velfærdsteknologi i april 2014.

Muligt fokus er innovationssamarbejder og -partnerskaber mellem brugerne på den ene side og leverandørerne på den anden. Det tværsektorielle aspekt ved udvikling, godkendelse og ibrugtagning af teleunderstøttet opgaveløsning kan blive et af hovedpunkterne.

Blandt spørgsmålene, som vil blive søgt besvaret, er, hvordan telemedicin kan medvirke til, at borgerne får god behandling, sundhedspersonalet gode arbejdsvilkår og virksomhederne øget omsætning.

KONTAKTPERSON
Chefkonsulent Dorthe Brander Pedersen, T: 51 20 68 80, E: dbp@atv.dk

PROJEKTSTATUS
Der er nedsat en arbejdsgruppe, som gerne modtager indspil til projektudviklingen.

ATV intensiverer arbejdet for at styrke naturfag i folkeskolen

Alt for få unge vælger i dag at uddanne sig til folkeskolelærer med linjefag i naturfagene. Det vil på længere sigt betyde, at landets skoleelever ikke vil få tilstrækkelig og god undervisning, og at for få unge vælger at uddanne sig inden for naturfagene. ATV satte fokus på problemstillingen på en konference i august 2013.

ATV's Naturfagsudvalg arbejder videre med emnet gennem dialogmøder og udsender om kort tid en konferencerapport med noter fra konferencen samt med anbefalinger til forpligtende handlinger.

Sideløbende med dette projekt vil ATV i de kommende måneder arbejde på et særskilt projekt, der skal indføre en "engineering"-tankegang i folkeskolens naturfagsundervisning. Udgangspunktet er folkeskolereformen, der udgør en unik mulighed for at præge udviklingen, så eleverne både får en stærkere faglighed og nye, innovative færdigheder.

Foto: Tom Jersø/ATV



FØDEKÆDE: Naturfagsundervisningen i folkeskolen skal styrkes, for at erhvervslivet kan få velkvalificeret arbejdskraft i fremtiden, og læreruddannelsen udgør derfor første led i fødekæden. Det var et af budskaberne fra CSO Per Falholt, Novozymes, da ATV afholdt konference om emnet.

Blandt de planlagte aktiviteter kan nævnes indspil til uddannelsen af nye skolekonsulenter, som skal hjælpe de enkelte skoler med at implementere reformen samt at skabe partnerskaber mellem virksomheder og ungdomsuddannelserne lokalt for at skabe interesse for naturfagene hos folkeskoleeleverne.

KONTAKTPERSONER

Formand for Naturfagsudvalget, kommunikationsdirektør John Finnich Pedersen, Siemens, T: 44 77 45 70, E: john.f.pedersen@siemens.com
Chefkonsulent Dorthe Brander Pedersen, T: 51 20 68 80, E: dbp@atv.dk

PROJEKTSTATUS

Rapporten om læreruddannelsen offentliggøres i begyndelsen af 2014. Arbejdet med at give indspil og sparring i forbindelse med folkeskolereformen vil foregå frem til august 2014.

Digitaliseringen i centrum for flere af ATV's projekter

Danmark kan efterhånden kalde sig et digitaliseret samfund, hvor både myndigheder og virksomheder i stigende grad er overgået til at bruge digitale løsninger, og man kan indsamle og analysere store datamængder.

Det giver nye muligheder for en innovativ teknologiudvikling og en øget anvendelse af digitale løsninger – både på produkt- og produktionssiden i den private sektor. Samtidig skærper den digitale udvikling fokus på, hvorvidt danske virksomheder og dansk infrastruktur er rustet til, at flere ting foregår digitalt. Digitaliseringens muligheder og udfordringer er gennem flere projekter et fokusområde for ATV, blandt andet i et projekt om det digitale samfund, der er under opstart.

Den 5. februar tager ATV fat på potentialet i at analysere big data gennem *data mining* på et temamøde på Aalborg Universitet. Data mining muliggør, at man kan "trække" specifikke informationer ud fra store datamængder ved at søge efter mønstre og strukturer. Mødet vil fokusere på udviklings- og anvendelsesmulighederne inden for forskellige sektorer og faglige områder. Mødet indgår i en række af møder om digitalisering, hvor der tidligere er afholdt et møde om *nanosynkronisering*.

ATV vil i løbet af 2014 facilitere en drøftelse af dels de industrielle muligheder for dels at udvikle og anvende digitale løsninger, dels behovet for at styrke *dansk it-sikkerhed* og dermed beskytte de mange informationer, der lagres digitalt hos både borgere og virksomheder. Denne øgede digitalisering sætter fokus på, om it-infrastruktur er sikker nok og på hvilke områder, der er behov for udvikling og anvendelse af ny teknologi.

KONTAKTPERSONER

Formand for ATV's projekt om big data, professor Kim Guldstrand Larsen, Institut for Datalogi, AAU, T: 22 17 11 59, E: kgl@cs.aau.dk
Projektforsker for det digitale samfund, direktør og professor Ole Lehrmann Madsen, Alexandra Instituttet og Datalogisk Institut, AU, T: 20 15 44 51, E: ole.l.madsen@alexandra.dk
Chefkonsulent Esben Fiedler Røge, T: 20 76 34 74, E: efr@atv.dk
Konsulent Maja Lænkholm, T: 51 85 42 49, E: ml@atv.dk

PROJEKTSTATUS

ATV vil gennem 2014 behandle emnet på en række temamøder, første gang den 5. februar 2014 med emnet big data. Projektet Det Digitale Samfund er fortsat under udvikling.

ATV

AKADEMIET FOR DE TEKNISKE VIDENSKABER
LUNDTOFTEVEJ 266, 2800 KONGENS LYNGBY
TELEFON +45 45 88 13 11
ATVMAIL@ATV.DK
WWW.ATV.DK

Nyhedsbrevet gengiver status på igangværende og planlagte projekter ved redaktionens slutning den 20. december 2013.

KONTAKTPERSONER

Præsident Martin P. Bendsee, T: 21 36 27 13, E: mpbe@adm.dtu.dk
Formand for ATV's Finansråd Claus Lindholm Jacobsen, T: 21 41 59 93, E: cja@pwc.dk
Akademidirektør Lia Leffland, T: 45 96 08 22, E: ll@atv.dk
Kommunikationschef Jakob Werner (ansv.), T: 45 96 08 16, E: jw@atv.dk

ATV fremmer uddannelse, forskning, teknologi og innovation med afsæt i teknisk videnskab og naturvidenskab. ATV styrker båndene mellem erhvervsliv og uddannelsesinstitutioner. ATV arbejder for værdiskabelse og velfærd.