



Foto: Tom Jørgen / ATV

MATERIALS VALLEY: Med akademimedlem Jane Hvolbæk Nielsen i spidsen kommer et ATV-udvalg snart med anbefalinger til, hvordan virksomheder får lettere adgang til materialeforskning. Visionen er på langt sigt at gøre Øresundsregionen til materialeforskningens svar på Silicon Valley, blandt andet på basis af ESS (billedet til højre).

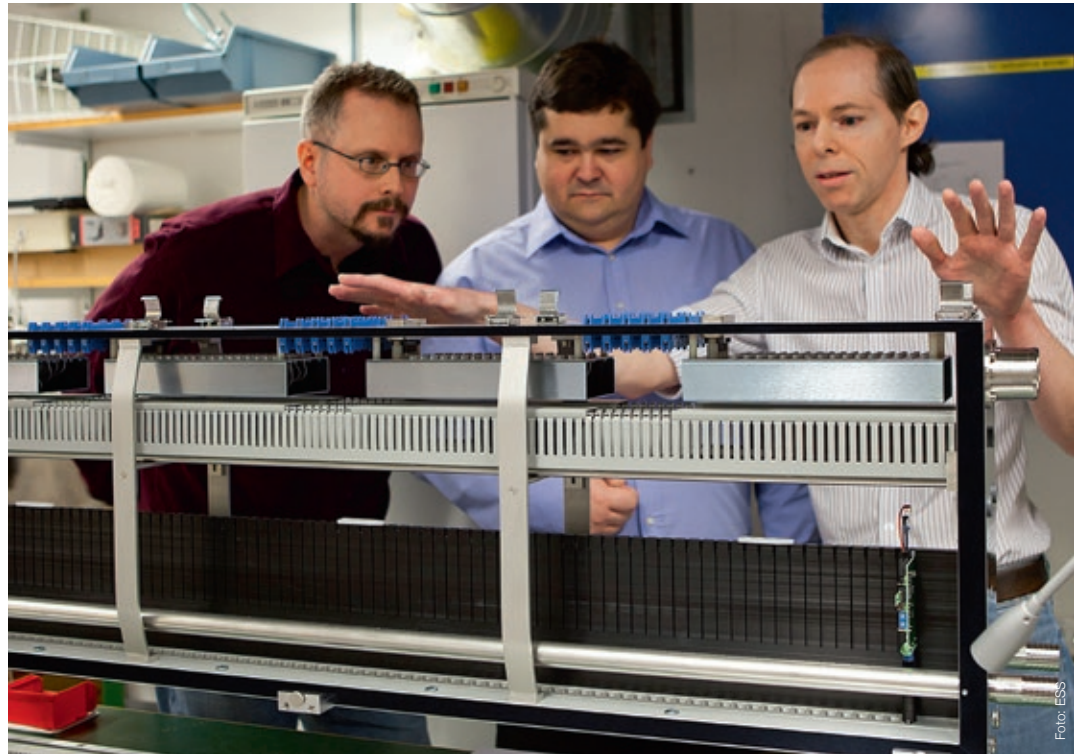


Foto: ESS

Materialieforskning som vækstmotor

Industriens behov for nye materialer er i centrum for et projekt om materialieforskning, som ATV netop nu gennemfører. Projektet er finansieret af Styrelsen for Forskning og Innovation, og det skal bane vejen for, at flere virksomheder får mulighed for at få overført ny viden fra universiteterne og GTS-institutterne og får udbytte af de kommende års udbygning af faciliteter til forskning i materialer.

Projektet skal identificere ideer til, hvordan vidensinstitutioner kan indrette sig for bedre at imødekomme virksomheders behov i forhold til service og viden om materialer. Det drejer sig for eksempel om at gøre det lettere for virksomheder at finde materialeteknologiske faciliteter og viden på tværs af vidensinstitutioner og geografiske placeringer.

Desuden skal samspillet mellem uddannelser, virksomheder, GTS-institutter og myndigheder styrkes, så potentialerne på materialeområdet udnyttes. Det skal være lettere for virksomhederne at gennemskue anvendelsesmulighederne for de forskellige faciliteter og teknologier.

Aktuelt er "avancerede materialer" planlagt til at være et ud af tre såkaldte samfundspartnerskaber, der udbydes i 2015 fra

Innovationsfonden. På længere sigt vil European Spallation Source (ESS) i Lund og andre forskningsfaciliteter give nye muligheder.

Som led i processen har ATV afholdt møder med interessenter fra virksomheder, forskningsmiljøer, organisationer, myndigheder og GTS-institutter. Projektet ledes af en ATV-arbejdsgruppe med akademimedlem Jane Hvolbæk Nielsen som formand. Arbejdsgruppen offentliggør snart en rapport med anbefalinger.

Kontaktpersoner: Formand for ATV-udvalget, institutdirektør, professor ved DTU Fysik, Jane Hvolbæk Nielsen, T: 22 27 43 93, E: jane@fysik.dtu.dk
 Chefkonsulent Esben Fiedler Røge, T: 20 76 34 74, E: efr@atv.dk
 Konsulent Maja Lænkholm, T: 45 96 08 25, E: ml@atv.dk

Projektstatus:

Rapporten er under udarbejdelse og forventes offentliggjort i 1. kvartal 2015.

UK | Advanced Materials Project

ATV will soon publish a report with recommendations on how to strengthen cooperation between corporations and academia in the field of Advanced Materials research.

UDDANNELSE

**Gymnasierform:
Naturfagene skal styrkes**

DIGITALISERING

**Vismænd sætter fokus på seks
digitale temaer**

BYGGERI

**Innovative muligheder
i byggeriet**





REFORM: Gymnasieelever skal have matematik, fysik, kemi og biologi på et højere niveau, mener ATV.

Foto: Colourbox

Gymnasireform: Naturfagene skal styrkes

Regeringen fremlagde i november et forslag til gymnasireform, og ATV vil bidrage med indspil til de politiske forhandlinger på Christiansborg. Den kommende gymnasireform er en mulighed for at styrke naturfagene og matematik samt elevernes innovative kompetencer og i øvrigt rette op på flere af de skævheder, som den nuværende struktur har.

ATV's Naturfagsudvalg vil ikke nøjes med at se på timetal for naturfagene. Udvalget vil også analysere den måde, en studentereksamen i dag er skruet sammen på, og som har en række indbyggede svagheder. Blandt andet er det muligt for gymnasieelever at sammensætte fagkombinationer, der ikke er adgangsgivende til tekniske og naturvidenskabelige videregående uddannelser. Resultatet er, at mange unge må tage suppleringskurser efter gymnasiet.

ATV ser gymnasireformen i sammenhæng med de mange andre reformer af uddannelsessystemet, der finder sted. Akademiet vil fortsat også have fokus på folkeskolen, på de øvrige ungdomsuddannelser og på de videregående uddannelser, hvor det er en mærkesag at få styrket natur, teknik og sundhedsvidenskabelige fag.

Kontaktpersoner: Formand for ATV's Naturfagsudvalg, kommunikationsdirektør John Finnich Pedersen, Siemens A/S, T: 44 77 45 70, E: john.f.pedersen@siemens.com
Chefkonsulent Dorthe Brander Pedersen, T: 45 96 08 21, E: dbp@atv.dk

Projektstatus: 2015 er valgår, og det vides endnu ikke, om gymnasireformen vil blive vedtaget før eller efter valget. Men ATV vil følge processen nøje før, under og efter valgkampen og bidrage med fagligt baserede indspil.

UK | Reforms of the Upper Secondary Educational System

The Danish Government has published a proposal for a reform of the upper secondary educational system. ATV finds it very important to strengthen the STEM fields (Science, Technology, Engineering, Math), and the Academy will contact political decision-makers about this agenda.

Vismænd sætter fokus på seks digitale temaer

ATV har etableret et råd af digitale eksperter, ATV's Digitale Vismænd, og i de kommende måneder vil rådet have fokus på seks væsentlige digitale temaer:

- Digitale læringsplatforme og IT-redskaber i folkeskolen.
- Digital infrastruktur: Der er områder i Danmark uden adgang til hurtigt internet, og som har dårlig mobildekning.
- EU's persondataforordning og balancen mellem den registerbaserede forskning og beskyttelsen af persondata.
- IT-sikkerhed, herunder CPR-nummerets rolle som personligt ID.
- Risikoen for, at IT og digitalisering ikke passer ind i de "skabeloner", der ellers styrer forskningspolitikken.
- The Internet of Things.

Vismandsrådet vil med inspiration fra det franske digitale råd, Conseil National du Numérique, udarbejde positionspapirer samt gennemføre større projekter.

Kontaktpersoner:

Formand for ATV's Digitale Vismænd, direktør Ole Lehmann Madsen, Alexandra Institutet, T: 20 15 44 51, E: ole.l.madsen@alexandra.dk
Kommunikationschef Jakob Werner, T: 45 96 08 16, E: jw@atv.dk

Projektstatus: Der arbejdes på at udvikle og funde et projekt om digitale læringsplatforme og IT-redskaber i folkeskolen.



Foto: Saarni/Alamy Stockphoto

UK | ATV's Digital Council Focuses on Six Themes

In the coming months, ATV's Digital Council will focus on six themes: Digital learning in primary schools; digital infrastructure in Denmark; new EU rules on personal data; Danish social security numbers as personal ID; how to get funding for IT and digital research projects, when public research programmes become more centralised; The Internet of Things.

Minedrift og tekniske uddannelsesbehov i Grønland

Da de første olieboringer i Nordsøen startede for mere end 40 år siden, havde Danmark ikke ekspertisen, men med stor politisk opbakning blev der iværksat uddannelse af danske olieingeniører, og Danmark fik et tiltrængt teknologiløft, der sikrede en dansk andel i olieeventyret i Nordsøen.

Grønland står i dag i en lignende situation. Landet har store mineralske ressourcer i undergrunden, men begrænset teknisk ekspertise og kapacitet til at involvere sig substansielt i mineaktiviteter. Spørgsmålet er derfor, hvordan teknisk uddannelse kan bruges som en løftestang i Grønland for at sikre grønlandsk involvering i mineaktiviteter og dermed skabe blivende værdi.

Med støtte fra COWIfonden og Knud Højgaards Fond vil ATV belyse, hvilken uddannelses- og kapacitetsopbygning, der er nødvendig, hvis Grønland skal involveres i en økonomisk bæredygtig og miljømæssig forsvarlig minedrift. Uddannelse tænkes bredt fra erhvervsuddannelse til videregående uddannelse, og kompetencerne ligeledes bredt omkring minedrift, opbygning af infrastruktur samt bæredygtig energiforsyning som vind- og vandkraft.

Med baggrund i eksisterende analyser samt interviews med interessenter i Grønland, Danmark og de øvrige nordiske lande vil ATV udarbejde en anbefalingsrapport til brug for iværksættelse af konkrete uddannelsesaktiviteter, såfremt et øget grønlandsk/dansk samarbejde om minedrift-udvikling en dag ønskes. Rapporten vil endvidere skitsere, hvordan uddannelses- og kapacitetsopbygning eventuelt kan finansieres gennem offentligt-private partnerskaber mellem den danske stat, Selvstyret, kapitalfonde og industri.

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

Projektstatus: Analyse, syntese, interviews og udarbejdelse af rapport er netop igangsat. Rapporten forventes offentliggjort i foråret 2015.

UDVIKLING: Hvis Grønland skal have en bæredygtig økonomi på langt sigt, skal der ske et løft af uddannelsesniveaet.

Foto: Scandinavian Stockphoto



UK | Mining and Education in Greenland

In 2015, ATV will publish a report on how Greenland can benefit from its natural resources in a sustainable way. The report will focus on how a stronger educational system in Greenland can be developed, in particular with respect to the engineering and technical educations.

Få et smugkig på Akademihøringens resultater

ATV's medlemmer er topforskere, forskningsledere og virksomhedsledere. De har dermed et unikt førstehåndskendskab til teknologivirksomheders vilkår, de er "aftagere" af dimittender fra uddannelserne, og de er "brugere" af forskningsråds-systemet.

På den baggrund giver den årligt tilbagevendende undersøgelse, Akademihøringen, en aktuel pejling på, hvordan det går med den danske værdikæde. Er vi innova-

tive nok? Uddanner vi godt nok? Hvordan er teknologi- og produktionsvirksomheders rammevilkår?

I år omhandler undersøgelsen akademi-medlemmernes syn på natur og teknik i uddannelserne samt deres vurdering af hovedlinjerne i den store reform af forsknings- og innovationssystemet, som er blevet gennemført de seneste år. Desuden bliver medlemmerne igen i år spurgt, hvordan de vurderer rammevilkårene for industriproduktion i Danmark.

Undersøgelsens hovedresultater offentliggøres i rapportform til foråret og anvendes blandt andet til at identificere de "brændende platforme", som Akademiets projekter og øvrige aktiviteter skal tage udgangspunkt i.

Kontaktpersoner: Formand for redaktionskomiteen, direktør Anne-Marie Levy Rasmussen, GlaxoSmithKline, T: 24 69 92 86, E: anne-marie.l.rasmussen@gsk.com
Konsulent Maja Lænkholm, T: 45 96 08 25, E: ml@atv.dk

Projektstatus: Spørgeskemaundersøgelsen foretages i januar 2015, hvorefter følger databehandling og rapportskrivning. Rapporten udkommer til foråret, men kontakt gerne sekretariatet allerede fra midten af februar for at få et smugkig på de vigtigste resultater.

UK | Academy Hearing is Under Way

The annual member survey, the Academy Hearing, is under way. This year, focus will be on education, research, innovation and the manufacturing industry. The final report will be out later in the spring, but a preview of selected results can be obtained by request to the secretariat from mid-February.



Foto: Coburbox

Cybersikkerhed – lær af Estlands hackererfaringer

Cybersikkerhed er en stor udfordring for den digitale udvikling af Danmark. Torsdag den 15. januar 2015 afholder ATV konference om emnet sammen med Innovationsnetværket for Finans IT og DTU.

Konferencen vil belyse, hvordan vi imødegår de trusler, som Danmark og danske virksomheder står over for i en global og digitaliseret verden. Man kan blandt andet høre cases fra Estland, som blev udsat for et alvorligt hackerangreb, og hvordan det blev imødegået. Der vil også være cases fra den danske finanssektor om cybertrusler, og hvordan de kan imødegås.

Konferencen finder sted på DTU. Yderligere oplysninger og tilmelding på ATV's hjemmeside www.atv.dk

ATV advarer mod karakterloft

ATV er skeptisk over for et forslag fra regeringens Kvalitetsudvalg om at sætte loft over, hvor høje karakterer universiteterne må kræve for at optage studerende. Udvalget har foreslået et karakterloft på 7, men det er for lavt og fjerner incitamentet til at yde en ekstra indsats i gymnasiet, fastslår Lia Leffland, direktør for ATV.

”Fremtidens optagelsessystem bør kombinere karaktergennemsnit med krav om, at karakterne i specifikke relevante fag skal være høje. Optagelsessystemet bør kobles til reformer i gymnasiet, fordi mange unge i dag må tage suppleringskurser efter gymnasiet eller helt opgiver de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser,” siger Lia Leffland.

Foto: Tom Jersø / ATV



PRODUKTIVITET: Koncerndirektør for Byggeri og Industri Mads Søndergaard, NIRAS, holdt oplæg om produktivitet og innovation set fra et rådgiverperspektiv. De øvrige oplægsholdere var CEO Ebbe Malte Iversen fra Per Aarsleff, direktør Thorkild Ærø fra SBI, økonom Peter Sonne-Holm fra DAMVAD og adm. direktør Carsten Toft Boesen fra NIRAS.

Innovative muligheder i byggeriet

I november afholdt ATV et gå hjem-møde hos NIRAS om produktivitet og innovation i byggeriet, og det følges der nu op på. På mødet drøftede 30 deltagere fra bygge- og anlægsbranchen, rådgiverbranchen, vidensinstitutionerne m.fl., hvordan produktiviteten og innovationen i byggeriet kan måles – og forbedres.

På baggrund af dette møde er ATV i dialog med aktører i og omkring branchen for at afklare, hvordan en opfølgning bedst kan tilrettelægges. Den livlige debat på ATV-mødet viste, at især temaet produktivitet har bred interesse, og at det er relevant at koble dette til, hvordan man kan arbejde mere innovativt.

ATV har gennem årene gennemført en række projekter om blandt andet byggebranchen, infrastruktur og beslægtede temaer, herunder klimatilpasning, intelligente transportsystemer og ingeniøruddannelserne. Et eventuelt nyt projekt med udgangspunkt i spørgsmålene om innovation og produktivitet vil i ATV-regi få et ”helikopterperspektiv” på tværs af de forskellige brancher og underbrancher inden for byggeri, anlæg og infrastruktur.

Kontaktpersoner: Akademidirektør Lia Leffland, T: 45 96 08 22, E: ll@atv.dk

Projektstatus: Der foregår indledende dialog, og input og forslag modtages gerne.

UK | New Perspectives in the Construction Sector

ATV is considering to start up a new activity in order to analyse how productivity and innovation in the construction sector can be increased. This is a follow-up to the meeting held in November at NIRAS.

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 19. december 2014.

KONTAKTPERSONER

Præsident Carsten Orth Gaarn-Larsen, T: 23 23 00 00, E: carsten@ogl.dk
Formand for ATV's Finansråd Lars Bang, T: 36 30 13 11, E: lba@lundbeck.com
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.