

AKADEMIET FOR DE TEKNISKE VIDENSKABER  
ÅRSRAPPORT 2017



## INDHOLD

4	Science & Engineering	20	Afsluttede projekter 2017
6	Digitalisering	22	Igangværende projekter
8	Fremtidens produktion	22	Organisering
10	Bæredygtige teknologier	24	ATV's organisation
12	Sundhed, forebyggelse og sundhedsteknologi	25	Årets konferencer og publikationer
14	Science & Engineering i uddannelserne	26	Regnskab
16	Innovation	27	Økonomiske bidragydere
18	Det medlemsdrevne akademi		

**VELKOMMEN:** ATV er medlemsdrevet og optager nye medlemmer hvert andet år. Præsidiemedlem Rasmus Larsen var blandt oplægsholderne ved velkomstmødet for nye medlemmer i juni 2017.



Foto: Tom Jerse

ATV

AKADEMIET FOR DE TEKNISKE VIDENSKABER  
ÅRSRAPPORT 2017  
UDGIVET APRIL 2018

TEKST OG REDIGERING: ATV  
DESIGN OG PRODUKTION: WESTRING KBH  
ISBN: 978-87-7836-087-8

## SCIENCE & ENGINEERING – FRA VISION TIL VIRKELIGHED

Med Science & Engineering-projektet som omdrejningspunkt og spydspids har ATV indledt arbejdet med at sætte en helt ny dagsorden.

Hvad skal Danmark leve af? Hvordan håndterer vi de store globale udfordringer på en planet, som om en årrække vil huse ni milliarder mennesker? Og hvordan får vi bragt de nyeste teknologier i spil til gavn for virksomheder, samfund og borgere?

De spørgsmål er centrale for ATV. De udgør kernen i Akademiets ambitiøse, femårige Science & Engineering-projekt – og i de mange aktiviteter, som vi gennemfører i ATV's grupper og udvalg. Vi ser udviklingen af nye teknologier – både digitale og ikke-digitale – som en stor mulighed for at skabe et bedre samfund.

Det kræver, at "nogen" går i brechen for teknologiuudviklingen og for at styrke hele fødekæden i uddannelsessystemet, så der uddannes flere inden for de tekniske, naturvidenskabelige og digitale fag. De "nogen" er ATV – teknologiens stemme!

**Med Science & Engineering som fællesnævner** har vi i det forløbne år sat de nye teknologier på dagsordenen. Det sker med særligt fokus på ATV's teknologitemaer, hvor især den digitale udvikling har vores opmærksomhed. Dette arbejde vil vi fortsætte i de kommende år, og vi har som en klar målsætning, at aktiviteterne skal være værdiskabende for virksomheder, vidensinstitutioner og samfundet som helhed.

ATV arbejder evidensbaseret. Vi vil yde vores bidrag til, at faglighed og saglighed kan overtrumfe tidens tendens til, at "fake news", "alternative fakta" og Facebook-rygter sætter dagsordenen.

Vi er hele tiden i dialog med beslutningstagere i det politiske system – både folkevalgte og embedsmænd – for vi søger indflydelse og kan til gengæld tilbyde fakta, viden og analyser på et højt fagligt niveau. Vi deltager i den offentlige debat

om teknologiuudviklingen og indgår strategiske alliancer med samarbejdspartnere. Og så kan vi gennem initiativer få bragt anbefalinger i spil, så viden bliver brugt i praksis.

Alt dette kan man læse om her i årsrapporten, hvor vi opsummerer årets aktiviteter inden for en række overordnede teknologitemaer. Besøg også ATV's nye hjemmeside [www.atv.dk](http://www.atv.dk), hvor man kan følge udviklingen i temaer og projekter.

**ATV er medlemsdrevet**, og det er en fornøjelse at opleve, at så mange vil arbejde pro bono i Akademiet – det gælder nuværende såvel som de nye medlemmer, der blev optaget i 2017. Medlemskredsen er unik – præget af medlemmernes stærke faglighed og samfundsmæssige udsyn. Til sammen udgør ATV's medlemmer og partnermedlemmer Danmarks stærkeste netværk for teknologiledere.

Vi vil gerne sige tak til de mange, der har medvirket til Akademiets arbejde. Det gælder akademimedlemmer, partnermedlemmer og samarbejdspartnere.

En særlig tak skal lyde til de økonomiske bidragydere – jeres støtte gør det muligt at gennemføre ATV's aktiviteter. Det gælder både de faste bidragydere – ATV-partnerne – og en lang række fonde og projektsponsorer. Vi er stolte over, at så mange og stærke organisationer støtter op om ATV.

Vi glæder os til det videre samarbejde i de kommende år, hvor vi skal udbrede ATV's vigtige Science & Engineering-dagsorden til nye målgrupper.



Jukka Pertola  
Præsident



Lia Leffland  
Akademidirektor

FØLG MED I ATV'S AKTIVITETER PÅ  
AKADEMIETS NYE HJEMMESIDE  
[WWW.ATV.DK](http://WWW.ATV.DK)

## SCIENCE & ENGINEERING

ATV ønsker med et ambitiøst, femårigt projekt at bidrage til, at Danmark får en stærk position på Science & Engineering-området.

Science & Engineering er afgørende for at skabe vækst, velstand og velfærd, og Danmark er i skarp konkurrence med andre teknologiførende regioner i verden. Projektet skal gennem analyser sætte en ny dagsorden og forsyne beslutningstagere med fakta, samtidig med at ATV selv vil igangsætte konkrete initiativer på baggrund af analyserne.

Projektets overordnede formål er at sikre Danmark en stærk position på Science & Engineering-området ud fra tre indgangsvinkler, som vil blive kombineret i projektet:

- Science & Engineering som driver for vækst og job – og dermed velstand og velfærd – ved at skabe gode rammer for teknologivirksomheder i Danmark
- Grand Challenges: Hvordan kan Science & Engineering globalt og i Danmark medvirke til at skabe trivsel og et bæredygtigt samfund?
- At skabe opmærksomhed om nye teknologiers potentialer – med de unge som en vigtig målgruppe.

Første skridt er at tilvejebringe viden og fakta, og derfor vil ATV som led i projektet udarbejde analyser, som løbende bliver publiceret. Analyseresultaterne vil både blive formidlet til beslutningstagere og bragt i spil i den offentlige debat. Den anden halvdel af projektet består af konkrete initiativer, hvor ATV vil agere "fødselshjælper" ud fra de behov, som analyserne peger på. Det kan eksempelvis være oprettelse af nye forskningsinstitutioner eller udvikling af uddannelsesprogrammer.

Som led i projektet organiserer ATV en årlig studietur til andre Science & Engineering-regioner. Turen gik i 2017 til Boston og Bay Area.

**TECH-REGIONER:** Science & Engineering-projektet skal kombinere udsyn og indsigt, så Danmark er klædt på til fremtidens hastige globalisering og teknologiuudvikling.

dybdeinterviews med virksomheder, vidensinstitutioner, fonde m.fl. for at blive klogere på, hvor Danmark står som global Science & Engineering-region.

Fremtidens velfærd er også udfordret af, at vi står overfor en digital transformation, der omfatter alle sektorer og kræver nye perspektiver på, hvordan vi samarbejder på tværs af fag og brancher. Derfor skal Danmark ikke kun ensidigt fokusere på teknisk forskning.

## SCIENCE & ENGINEERING-VIRKSOMHEDER

Hvis Danmark skal forblive et værdiskabende samfund, er det afgørende, at vi fortsætter med at have højproduktive virksomheder og medarbejdere i verdensklasse. Den mulighed trues i øjeblikket af, at vi sakker agterud i forhold til de lande, som vi normalt sammenligner os med, blandt andet hvad angår teknisk forskning.

ATV har derfor taget initiativ til en serie analyser om Science & Engineering-virksomheder. I 2017 er der endvidere gennemført



DELTA I DEBATTEN OM DANMARK SOM SCIENCE & ENGINEERING-REGION PÅ TWITTER! VI TWEETER UNDER #TOP5VIDEN

### 2.300 VIRKSOMHEDER ER AFGØRENDE FOR DANSK ØKONOMI

Den første delanalyse fra Science & Engineering-projektet viser, at 2.300 virksomheder kan betegnes som Science & Engineering-virksomheder.

De står for 16 procent af det samlede danske BNP og har ansatte svarende til 300.000 fuldtidsbeskæftigede; mange af medarbejderne er uddannet inden for teknik, naturvidenskab og digitalisering.

Find delanalysen og mere viden fra projektet på [www.atv.dk](http://www.atv.dk).

Vi skal også satse på at skabe et stærkt, tværfagligt økosystem, der gør, at vi kan udnytte mulighederne i den digitale transformation. Her har Danmark et stort, uforløst vækstpotentiale. Initiativet skal støbe fundamentet for at indfri dette potentiale.

På en studietur til Boston og Bay Area besøgte ATV's delegation førende teknologivirksomheder for at blive klogere på, hvordan to af verdens stærkeste Science & Engineering-regioner fungerer.

## DIGITALISERING

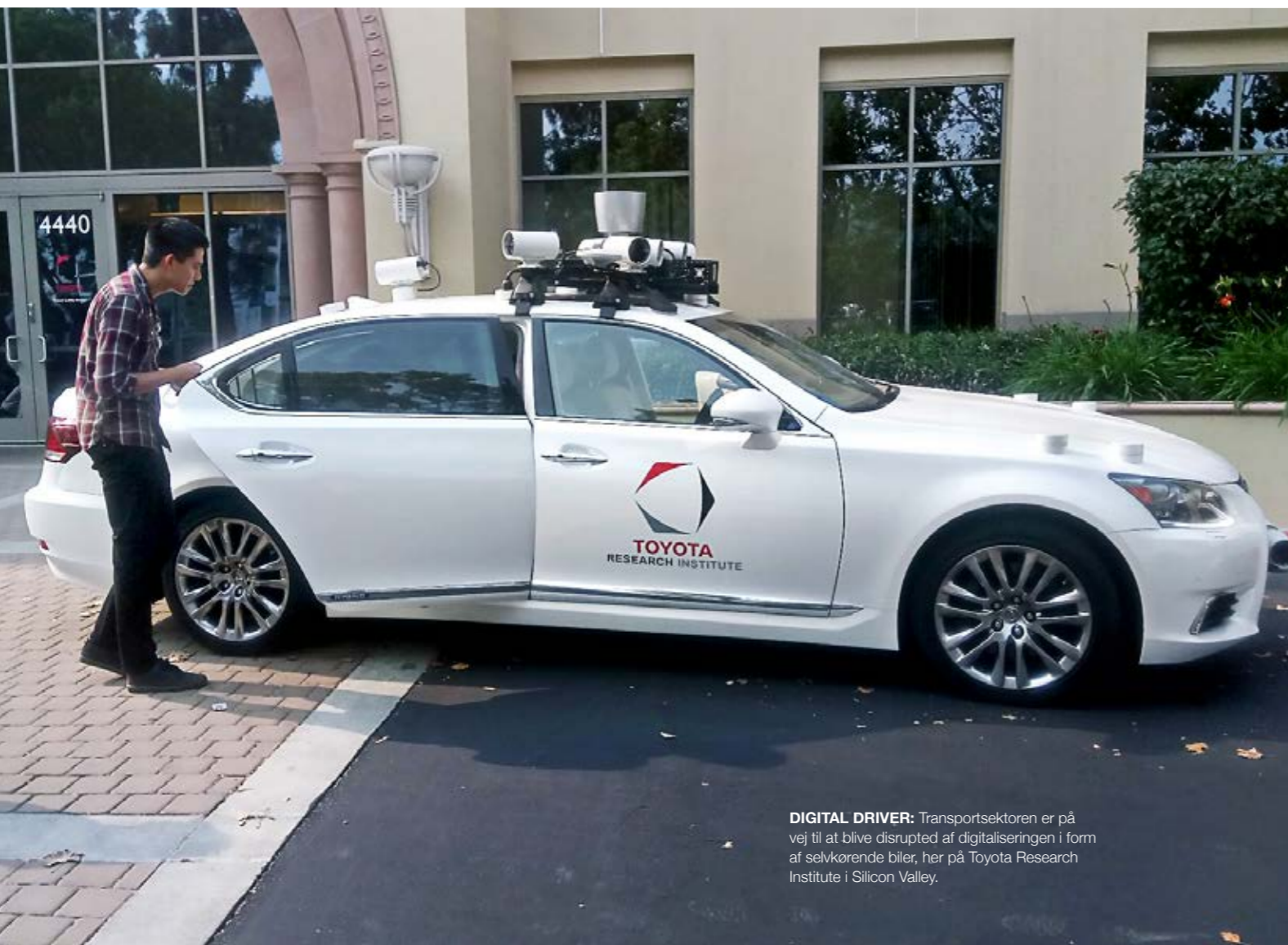
Digitalisering hører til de vigtigste drivere for vækst og udvikling i virksomheder såvel som i samfundet i øvrigt. ATV ønsker at fremme Danmarks digitale omstilling og medvirke til at skabe viden og debat om fremtidens digitale samfund. Digitalisering indebærer store udviklingsmuligheder for det danske samfund, og ATV vil medvirke til, at mulighederne bliver udnyttet. Det kræver opbygning af kompetencer, samarbejde mellem universiteter, virksomheder og myndigheder, en stærk digital infrastruktur og parathed til at udnytte de potentialer, som teknologien rummer.

ATV vil inden for dette tema blandt andet arbejde med konkrete teknologier, og hvordan de kan bringes i anvendelse, f.eks. i industrien, med brugeraspekter af teknologierne

samt afledte problemstillinger. Der kan arbejdes både med rent digitale løsninger og kombinationer af it med fysiske produkter.

ATV's unikke platform består i at kombinere synspunkter og vurderinger fra såvel forsknings- som forretningsverdenen. Vi er ikke kun teknologioptimister, men prøver også at se digitalisering i et kritisk samfundsperspektiv, der blandt andet sigter på at få alle med.

ATV vil være en faglig, teknologisk og solid stemme i debatter og beslutninger inden for digitalisering. Med fokus på det digitale samfund vil vi bidrage til at opbygge et stærkt videns-økosystem om digitalisering i Danmark.



**DIGITAL DRIVER:** Transportsektoren er på vej til at blive disrupted af digitaliseringen i form af selvkørende biler, her på Toyota Research Institute i Silicon Valley.

Foto: ATV

ATV vil på digitaliserings-området:

- præsentere viden og bidrage til en styrket udvikling af viden om muligheder, teknologier og udfordringer
- anviser veje til og bidrage til, at erhvervsfolk, politikere og embedsmænd på alle niveauer og inden for alle sektorer og brancher (offentlige som private) fremmer digitale løsninger og produkter
- anviser veje til, hvordan virksomheder bruger digitalisering og implementerer nye forretningsmodeller
- medvirke til, at Folketingets og regeringens beslutninger om digitale muligheder træffes på et fagligt, solidt grundlag
- gennemføre og formidle digitale fremsyn på udvalgte områder samt analysere af rigets tilstand på det digitale område

- deltage i den offentlige debat om muligheder og konsekvenser for virksomheder og arbejdsmarked
- anviser behov for nye kompetence- og jobprofiler
- bidrage til, at datalogi styrkes i uddannelserne, herunder tekniske kompetencer, skaberkompetencer, samspil mellem teknik, forretningsudvikling og brugbarhed, samt at alle uddannelser inden for eksempelvis jura, økonomi, samfundsvidenskab og humaniora får brug for it- og datalogikompetencer.

## DIGITALT FREMSYN

Digitalisering er en vigtig vækstdriver, der kan bidrage til at bringe Danmark i front som Science & Engineering region. Men Danmark skal til at komme i gear for at indtage en digital vinderposition. Skal vi udløse potentialet, så skal hele kæden fra forskning og højteknologisk innovation til uddannelse og til start-ups og vækstvirksomheder fungere bedre.

Med dette udgangspunkt har ATV udarbejdet et digitalt fremsyn i form af et notat med titlen "Danmark som digital vækstregion". Notatet indeholder en stribe anbefalinger til Danmarks digitale strategier og er sendt til centrale beslutningstagere.

Ekspertter vurderer, at halvdelen af de jobfunktioner, vi har i dag, kan være væk inden for ti år. Arbejdspladserne bliver afløst af digitale løsninger, men samtidig opstår der nye jobs som følge af, at nye teknologier og løsninger skal betjenes, indføres og vedligeholdes.

Samtidig er der et markant underskud af it-kandidater både i it-erhvervene, i det øvrige erhvervsliv og i samfundet i øvrigt, hvor digital transformation bremses af mangel på kvalificerede kandidater.

Foto: Scandinavian Stockphoto

## FREMTIDENS DIGITALE SKOLE

Formålet med projektet om fremtidens digitale skole er at styrke implementeringen af digitale læringsredskaber i folkeskolen. Projektet vil formulere en fælles, ambitiøs vision for fremtidens digitale skole.

Der er store muligheder i at implementere digitale læringsredskaber, og de vil kunne understøtte læring bredt og favne og styrke læringen hos flere elever på forskellige læringsniveauer. Større brug af læringsteknologier kan skabe dygtigere elever og styrke den digitale dannelse. Det er et vigtigt element i at være en konkurrencedygtig region, der tidligt skaber nogle vigtige kompetencer hos børn.

Projektet vil belyse mulighederne i forskellige lærings-teknologier, og hvordan læringen kan styrkes i de danske grundskoler, hvis digitale læringsteknologier indføres.

Foto: Scandinavian Stockphoto

# FREMTIDENS PRODUKTION

Danmarks position som industriland har længe været under pres fra lavtlønslande. ATV ser gode muligheder for ikke bare at bevare, men også at udbygge industriproduktionen i Danmark – under forudsætning af, at der sættes på vidensbaseret produktion med anvendelse af ny teknologi.

Fremtidens produktionserhverv vil være baseret på ny teknologi og nye former for teknologianvendelse, og ATV vil medvirke til at sende Danmark i front med teknologiuudvikling inden for såvel processer som produkter.

For at danske virksomheder kan forny sig og være konkurrencedygtige i en global verden, er det afgørende, at virksomhederne har de rette rammevilkår og bedste forudsætninger. Temagruppens indsats skal derfor medvirke til at:

- skabe bedre vækstvilkår for danske fremstillingsvirksomheder
- styrke de tekniske uddannelser, så de tilgodeser og understøtter fremstillingsindustriens nuværende og fremtidige kompetencebehov
- sætte teknisk og naturvidenskabelig forskning på den politiske dagsorden
- synliggøre og sætte fokus på de nye teknologiske muligheder inden for digitalisering

Andre specifikke faglige emner som automatisering, mekanisering og digitalisering af processer, produktudvikling, avancerede materialer og materialeforskning, højteknologisk industriproduktion og nye forretningsmodeller vil blive taget op på ad hoc-basis, efterhånden som ideer melder sig.

Foto: Scandinavian Stockphoto



**AUTOMATION:** Industrieroboter er en af nøglerne til at bevare og udvikle en dansk produktionsindustri.

## UDDANNELSER TIL FREMTIDENS VIDENSBASEREDE PRODUKTION

De tekniske uddannelser og deres indbyrdes sammenhæng skal styrkes, så de tilgodeser behovet for kompetencer til fremtidens vidensbaserede produktion. ATV vil på sin uafhængige platform skabe dialog mellem uddannelsesinstitutioner og virksomheder samt dialog uddannelsesinstitutionerne imellem.

Dialogen skal omhandle muligheder for bedre sammenhæng mellem uddannelsesniveauer inden for de tekniske uddannelser samt mulighederne for mere integration med erhvervslivet i de tekniske uddannelser. Det er vigtigt for at skabe grundlag for et stærkere samarbejde mellem medarbejdere med forskellig uddannelsesbaggrund inden for samme fagområde i en

virksomhed. Dette er centralt for at kunne bringe både teoretisk og praktisk viden i tættere samspil i fremstillingsindustrien.

Projektet vil drøfte, beskrive og komme med nye forslag og anbefalinger til, hvordan man kan skabe et mere sammenhængende uddannelsessystem, hvordan uddannelser og virksomheder kan opnå bedre synergi, når produktionserhvervene skal omstille sig til fremtiden, og hvordan man styrker kompetencerne i at mestre brobygning mellem forskellige faglige niveauer.

**PROJEKTET** om fremtidens danske industrigiganter skabte bred interesse, blandt andet ved en folkenævedebat i Dansk Metals telt.

Foto: Søren Maarbjerg



## FREMTIDENS GIGANTER

De store virksomheder er lokomotiver for job og vækst i samfundet, men kun få danske SMV'er lykkes med at vokse sig store. Projektet analyserer hvorfor og kommer med anbefalinger til, hvordan vi får skabt fremtidens danske gigantvirksomheder.

Med udgangspunkt i denne problemstilling mobiliserede ATV en række aktører, og med ATV som den neutrale platform stillede projektets partnere skarpt på, hvordan vi kan skabe optimale rammer for og redskaber til, at flere mellemstore og større fremstillingsvirksomheder kan vokse sig store.

På baggrund af en registerbaseret undersøgelse lykkedes det at få identificeret et vækstlag af mellemstore virksomheder, som har formået at skabe et betydeligt antal nye arbejdspladser, og som har en markant højere værditilvækst og forskningsintensitet

end sammenlignelige virksomheder. Gennem en spørgeskemaundersøgelse sendt til 407 virksomheder og 20 kvalitative interviews med CEO's fra vækstlaget kunne der identificeres en række faktorer, der havde haft betydning for virksomhedernes vækst og udvikling.

Denne viden blev af projektets styregruppe omsat til en rapport med konkrete anbefalinger, som er rettet mod virksomheder, beslutningstagere og vidensinstitutioner.



Foto: Tom Jersø

## FRA TEKNISK FORSKNING TIL NYE JOBS

Danmark bruger færre penge på teknisk forskning end en række andre industrialiserede nationer. Derfor går vi glip af vækst og arbejdspladser. Projektet har til formål at sætte fokus på det store potentiale, som er forbundet med at øge investeringerne i den tekniske forskning. Ved at styrke forskningsmiljøer, der kan arbejde sammen med virksomhederne om at få omsat viden til nye produkter og vækst, kan der skabes arbejdspladser til både højtuddannede og faglærte.

Projektet tager udgangspunkt i en række vigtige pointer:

- Danmark mister konkurrenceevne og taber derfor produktionsarbejdspladser.

- Vi taber til lande, der bruger væsentligt mere på teknisk forskning end os.
- En satsning på teknisk forskning styrker konkurrenceevnen og ender som nye produktionsarbejdspladser.
- Kun produkter, der udvikles i Danmark, vil i sidste ende blive fremstillet i Danmark.

Som led i projektet vil ATV engagere en række aktører og skabe alliancer for at fremme forståelsen for denne vigtige problemstilling. I 2017 blev der blandt andet afholdt en konference på Christiansborg med deltagelse af vigtige beslutningstagere.

## BÆREDYGTIGE TEKNOLOGIER

Vores samfund støder i stigende grad imod grænser for belastningen af miljø, klima og naturlige ressourcer. Erkendelsen af behovet for en bæredygtig udvikling af verden er konkretiseret i FN's bæredygtige udviklingsmål, og denne erkendelse ligger til grund for ATV's tema om bæredygtige teknologier.

Det står klart, at industrien og den tekniske videnskab har en central rolle at spille for opnåelsen af mange af disse mål ved at udvikle langt mere miljøeffektive teknologier og måder at producere på for at tillade en voksende global befolkning at have et bæredygtigt forbrug inden for de planetære grænser. Dette bliver et af de væsentligste forretningsmål for fremtiden – at skabe værdi på en bæredygtig måde.

Dansk forskning og industri har en stærk international position på centrale områder som energi-, vand- og bioteknologier, og denne styrkeposition skal udbygges ved at sikre bæredygtigheds-dimensionen inden for Science & Engineering.

**OMSTILLING:** ATV's temagrupper beskæftiger sig med bæredygtighedsdagsordenen i bredeste forstand.

Foto: Scandinavian Stockphoto



### NYE TEKNOLOGIER I LANDBRUGET

Landbrug og miljøhensyn kommer ofte til på uproduktiv vis at stå som hinandens modsætninger og med modsatrettede interesser. Ny teknologi i landbruget kan forene ønsket om vækst og arbejdspladser med miljøhensyn. Det er udgangspunktet for ATV-projektet, som i 2017 barslede med et notat med viden og anbefalinger.

Landbruget ønsker at kunne gøde mere for at genopnå tidligere tiders høje proteinindhold i kornet og tilsvarende indtjening i form af opnået foderværdi, bagekvalitet mv. Samtidig er det veldokumenteret, at øget gødning kan påvirke miljøet og klimaet negativt, og at intensiv planteavl påvirker biodiversiteten.

Fødevareindustrien ser muligheder for at kunne positionere sine produkter som bæredygtige med hensyn til både produktionsproces og råvarer, og industrien bidrager allerede aktivt ved at udnytte sidestrømme til at udvikle nye produkter.

Konkret er der potentiale for, at vi ved at bruge ny viden og teknologier både kan forbedre miljøet, passe på biodiversiteten og samtidig øge råvaregrundlag for processering og produktudvikling og indtjening både for den enkelte landmand og i hele værdikæden.



Batteriteknologier er et centralt forskningsområde for omstillingen til et mere bæredygtigt samfund.

Foto: Scandinavian Stockphoto

### ENERGILAGRING

Energilagringsteknologier er afgørende for omstillingen til en bæredygtig energiforsyning. ATV ønsker at være et mødested for interessenter og skabe opmærksomhed om energilagring. I 2017 stiftedes en dansk klynge for batteriteknologier – et initiativ, ATV er medstifter af.

Målet for Danmarks langsigtede energipolitik er at blive uafhængig af kul, olie og gas i 2050 og dermed ikke bare sikre forsynings-sikkerheden, men også bidrage væsentligt til EU's målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser med 80 til 95 procent.

For at nå det mål er det nødvendigt at udbygge andelen af vedvarende energikilder som vind og sol i det danske og europæiske energisystem væsentligt. Det skaber et afgørende behov for effektiv lagring af især elektricitet for at balancere produktion og forbrug.

Danmark har i dag en række stærke forskningskompetencer inden for energilagring og en energibranche, der beskæftiger 55.000 personer og har en årlig eksport på mere end 70 mia. kroner. Men der er brug for at styrke den danske energiforskning, hvis vi skal bevare vores position på et internationalt marked for energiteknologier, der er under hastig forandring.

På den lange bane er det målet at etablere et nationalt center for energilagring.

Foto: Scandinavian Stockphoto



# SUNDHED, FOREBYGGELSE OG SUNDHEDSTEKNOLOGI

Danmark står stærkt inden for sundhedsområdet, men der er fortsat meget at gøre for at styrke sammenhængen og indfri potentialerne. Vi har forskningsmiljøer i verdensklasse, succesfulde store virksomheder – både inden for farma og det medikotekniske område, og nye virksomheder er på vej.

Inden for dette tema arbejder ATV blandt andet med, hvordan man styrker samarbejdet mellem forskningsinstitutioner, virksomheder og sygehus-, pleje- og velfærdssektoren og udnytter de kompetencer og styrker, vi besidder inden for sundhedsområdet.



Foto: Scandinavian Stockphoto

## PERSONALISERET SUNDHEDSTEKNOLOGI

I ATV er vi optaget af, hvordan vi bedst gearer Danmark til at gribe de muligheder, der er for at indtage en styrkeposition inden for området personaliseret sundhedsteknologi (PST). Igenennem dialogmøder med repræsentanter fra mediko- og sundhedsteknologiske virksomheder og forskere, der arbejder inden for området, har vi identificeret en række muligheder og barrierer.

Vi har opstillet nogle konkrete anbefalinger, der vil kunne være med til at forløse det store markedspotentiale og de samfundsøkonomiske muligheder, der ligger i personlig sundhedsteknologiske løsninger og services, og som i dag ikke realiseres i tilstrækkelig grad af danske virksomheder, det danske sundhedssystem og i danske forskningsmiljøer.

Anbefalingerne bringes i spil til beslutningstagere i det politiske system, i vidensmiljøer og i virksomhederne.

Foto: Oticon

**PERSONALISERING:** Individualiserede løsninger er en del af fremtidens sundhedssektor, eksempelvis et Cochlear implant, som kan give hørelse til døve og tunghøre.



## REGULATORISKE KOMPETENCER I SUNDHEDSUDDANNELSERNE

Mange sundhedsteknologiske virksomheder oplever, at regulatoriske forhold bliver stadig mere kritiske for virksomhedens virke. De efterspørger derfor højtuddannede kandidater, der er klædt på til at varetage compliance opgaver inden for det medikotekniske område. Men der er i dag alt for få kandidater med relevante kompetencer og derfor stor rift om dem, der er.

Dertil kommer, at industriens behov forventes at vokse i det kommende år.

Løsningen på den udfordring er næppe at starte helt nye uddannelser, men i stedet at se på, om det vil være relevant, om nogle af sundhedsuddannelserne integrerer regulatoriske kompetencer i det eksisterende undervisningstilbud.

MARF – Medicoindustrien og ATV's nye Regulatoriske Forum – har med starten af 2018 set dagens lys. MARF er et forum for uddannelsesledere og undervisere inden for regulatoriske forhold på medikoområdet ved de videregående sundheds- og teknisk-naturvidenskabelige uddannelser. Herudover er ATV og Medicoindustrien medlemmer af forummet.

Medicobranchen har brug for helt nye kompetencer, og derfor har ATV og Medicoindustrien startet et regulatorisk forum.



Foto: Scandinavian Stockphoto

Foto: Engineer the future



## ENGINEERING I SKOLEN

Hvordan får vi flere unge til at vælge en STEM-uddannelse? En mulighed er at motivere eleverne i de ældste klasser i grundskolen til at bruge Engineering som arbejdsform – altså at arbejde problembaseret og skabe løsninger. På den baggrund er ATV er gået sammen med Engineer the future om initiativet Engineering i skolen.

Ideen er lade unge opleve, hvordan man kan bruge naturfagene til noget praktisk og jordnært. Dermed bliver den tekniske, naturvidenskabelige og digitale verden ikke bare en masse spændende videnskab, men også en direkte vej til skaber-kompetencer.

Som en del af initiativet er ATV sekretariat for projektets advisory board og samarbejder med Engineer the future om at organisere konferencer om emnet.

**FØDEKÆDE:** Børn og unge skal motiveres til at vælge de tekniske, naturvidenskabelige og digitale uddannelser. ATV samarbejder med en række organisationer, herunder Engineer the future, for at nå målet.



Foto: Engineer the future

## SCIENCE & ENGINEERING I UDDANNELSERNE

Værdiskabelse og udvikling af velfærd er i høj grad baseret på konstruktiv anvendelse af natur-, teknisk- og sundhedsvidenskabelige fremskridt. ATV ønsker at bidrage til at styrke og udvikle naturvidenskab og teknisk videnskab for alle og på alle niveauer af det danske uddannelsessystem.

Formålet er at sikre højt kvalificerede medarbejdere til det private erhvervsliv og den offentlige sektor samt at fremme den almene forståelse af naturvidenskab og teknisk videnskab som del af det almindelige dannelsesbegreb og fremhæve deres afgørende betydning for samfundets udvikling.

ATV's indsats skal medvirke til at sikre, at danske virksomheder og institutioner, i endnu højere grad end i dag, kan varetage forskning, udvikling og produktion af nye avancerede produkter og serviceydelser, som sikrer Danmarks velfærd og fremtidige position i en stadig mere globaliseret og konkurrerende verden.

I samspil med andre aktører og interessenter vil ATV derfor iværksætte initiativer, der fremmer dette formål.

## TEKNOLOGIPAGT

Danmark mangler allerede i dag ingeniører, naturvidenskabelige kandidater, it-specialister og erhvervsuddannede med tekniske og digitale kompetencer. Problemet bliver endnu større i fremtiden, hvis ikke flere unge vælger en uddannelse inden for STEM-fagene. Derfor er ATV gået sammen med DI, Dansk Metal og IDA om at foreslå en teknologipagt efter hollandsk forbillede.

Teknologipagten skal bidrage til at give ledelsesmæssigt fokus hos regering, regioner og kommunalbestyrelser på at prioritere STEM-fagene i uddannelsessystemet. Det skal ske gennem forpligtende samarbejder – en pagt – mellem virksomheder, organisationer og uddannelsesinstitutioner.



Foto: Scandinavian Stockphoto



# INNOVATION

ATV's Tænk tank fokuserer på samspillet mellem teknologi og samfund på tværs af ATV's temaer. Tænk tanken har de senere år især arbejdet med at fremme innovation i uddannelser og erhvervsliv.

At viden og forskning bliver anvendt og gør gavn der, hvor der er brug for det, er det vigtigste fokus. ATV's Tænk tank tager udgangspunkt i dette og belyser, hvor tingene kører, og hvor kæden hopper af.

Samspillet mellem teknologi og samfund er ofte ikke enkelt og kræver overvejelse og gode strategier. Det er vigtigt, at forskning og teknologiudvikling, uddannelse, industrivækst, erhvervsudvikling, lovgivning og anvendelse i samfundet spiller sammen.



ATV's Tænk tank arbejder på tværs af ATV's teknologi-temaer og har de senere år fokuseret på, hvordan vi i Danmark får omsat gode ideer til holdbare forretningsmodeller.

Foto: Tom Jerse



**VÆRDISKABELSE:** Mentorprogrammet skaber fremdrift i vækstlaget af danske virksomheder. Hvert mentorforløb tilrettelægges individuelt og indeholder derudover et opstarts- og midtvejsseminar for hele gruppen af virksomhedsledere og mentorer.

## MENTORPROGRAM FOR MELLEMLISTE VÆKSTVIRKSOMHEDER

ATV's mentorprogram har til formål at skabe lønsom vækst i mellemstore virksomheder. Mentorordningen tager udgangspunkt i den enkelte virksomheds aktuelle behov og skaber værdi i virksomheden.

Mentorkorpset udgøres af nogle af ATV's mest erfarne medlemmer med erhvervsbaggrund. De rådgiver og sparrer på baggrund af deres stærke faglighed og store erfaring inden for virksomhedsledelse og innovation.

En stærk kreds af samarbejdspartnere gør det muligt at komme i kontakt med kernemålgruppen af mellemstore virksomheder med vækstpotentiale. Der er ikke krav om branchetilhørsforhold, og alle typer virksomheder er velkomne.

Væsentligst er, at virksomhedens ledelse har et højt ambitionsniveau om sideløbende at skabe vækst og forbedre produktiviteten gennem innovative tiltag. Kernemålgruppen er virksomheder med mellem 10 og 100 ansatte, herunder ejerledede virksomheder.

## INNOVATIONSUDVALGET

Danmark er blandt verdens "innovation leaders", fordi vi er gode til at få ideer og til at publicere dem, men vi er desværre blandt de dårligste til at kapitalisere ideerne. Disse kendsgerninger var udgangspunktet for projektet Innovativt Mod, der siden er fulgt op af en række andre initiativer i regi af ATV's Innovationsudvalg.

Politisk lederskab og ansvarlighed, uddannelseslederskab og erhvervslederskab er afgørende for at fremme innovationskulturen i Danmark. Sådan lød hovedkonklusionerne i en ATV-rapport fra 2011, som siden har dannet fundamentet for det videre arbejde i Innovationsudvalget.



# DET MEDLEMSDREVNE AKADEMI: SÅDAN ARBEJDER ATV

Uafhængighed, faglighed og samfundsrelevans er nøgleordene i Akademiets arbejde.

ATV er unikt i sin sammensætning og arbejdsform: Organisationen drives af de 800 akademi- og partnermedlemmer, der arbejder ulønnet for Akademiet ved siden af deres lønede jobs. Det hele koordineres af et sekretariat med 11 medarbejdere.

Akademimedlemmerne er valgt ind i Akademiet på baggrund af deres stærke faglighed inden for arbejdsfelter, der tager afsæt i de tekniske, naturvidenskabelige og sundhedsvidenskabelige områder. Partnermedlemmerne er udpeget af ATV's faste økonomiske bidragydere og har en tilsvarende stærk faglighed inden for deres arbejdsområder.

ATV's medlemmer er teknologiledere, forskningsledere og forskere. 80 procent af dem har personaleansvar, mens de øvrige har projektlederansvar eller er specialister inden for deres felt. Omkring halvdelen af medlemmerne er ansat i private virksomheder, og den anden halvdel er ansat på universiteter og forskningsinstitutioner og hos offentlige myndigheder.

ATV arbejder nonprofit med omkostningsdækning på basis af faglighed og uafhængighed. Finansieringen kommer fra de faste bidragydere (virksomheder, universiteter, fonde m.fl.), fondsmidler, sponsorbidrag og donationer.

ATV's aktiviteter omfatter:

**Foresight Projects**, hvor ATV bidrager med viden om store samfundstemaer, nationalt og globalt, og kommer med forslag og anbefalinger til danske indsatsområder.

**Facilitering af processer**, hvor ATV udgør det neutrale mødested for virksomheder, universiteter og myndigheder. ATV påtager sig rollen som den uafhængige facilitator, der ved at inddrage den samlede værdikæde bidrager til at styrke forskning, innovation og uddannelse.

**Programmer og initiativer**, hvor ATV selv implementerer anbefalinger fra projekter i praksis. Et eksempel er ATV's mentorprogram for mellemstore vækstvirksomheder.

**Netværksopbygning**: ATV udgør Danmarks stærkeste netværk for teknologiledere.

**Analyser med udgangspunkt i ATV's mærkesager**: Styrkelse af teknik og natur i uddannelsessystemet samt styrkelse af dansk konkurrenceevne gennem teknologiudvikling.

**Temamøder, tværfaglig vidensdeling og andre faglige aktiviteter**, eksempelvis symposier og prisuddelinger.

**Indspil til beslutningstagere og høringssvar** inden for ATV's temaer.

Foto: Tom Jersø



Ole Hassager (t.v.) fik overrakt prisen af dekan Niels Chr. Nielsen, AU.

## ELASTYRENPRISEN 2017 TIL PROFESSOR OLE HASSAGER

Den danske polymerpris – ATV | Elastyrenprisen uddeles hvert år på ATV's årsmøde. Prisen gives til en forsker, der har udmærket sig gennem nytænkning og markante resultater inden for kemisk forskning i og udvikling af syntetiske eller biologiske polymerer til medicinsk anvendelse.

I 2017 tildeltes prisen til professor Ole Hassager, DTU Kemiteknik, for hans indsats inden for reologi, der er læren om flyde- og deformationsegenskaber hos materialer under påvirkning af mekaniske kræfter.

Prisen er etableret efter ønske af afdøde medlem af Akademiet for de Tekniske Videnskaber, civilingeniør Torbjørn Grenness. Der uddeles op til 100.000 kr. pr. år.



Foto: Tom Jersø

**MØDESTEDET**: ATV udgør Danmarks stærkeste netværk for teknologiledere.

## VIDENSBAROMETERET – ATV'S AKADEMIHØRINGER

En gang om året besvarer ATV's medlemmer et spørgeskema om aktuelle samfundsmæssige problemstillinger. De vigtigste resultater offentliggøres under titlen Vidensbarometeret, og hovedkonklusionerne sendes til udvalgte beslutningstagere og til pressen.

Vidensbarometeret er med til at belyse Akademiets medlemmers holdninger til relevante emner og giver input til, hvilke temaer ATV bør tage op.

Medlemmerne har førstehåndserfaring med og viden om behov, muligheder og udfordringer inden for forskning, forskningsledelse, teknologiudvikling, innovation, talentudvikling, produktionsvilkår og forskningsbevillingssystemet i Danmark – kort sagt Science & Engineering. I Vidensbarometer-målingerne udtaler medlemmerne sig på baggrund af deres faglighed og personlige erfaringer fra deres arbejdsliv.

Vidensbarometeret er det nye navn for den medlemsundersøgelse, der fra 2012 til 2017 hed Akademi-høringen.

# Afsluttede projekter 2017

#### AKADEMIHØRING 2017

##### Redaktionskomité

Formand, EU Deployment Lead Anne-Marie Levy Rasmussen, GlaxoSmithKline A/S
Fluid Mechanics Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding
Professor Egon Bech Hansen, DTU Fødevareinstituttet
Professor Anne Marie Kanstrup, Institut for Planlægning, AAU
Senior Director Søren Riis, Technology Development, Oticon Medical
Vicedirektør Else Smith, Amager og Hvidovre Hospital

#### ATV’S ÅRSMØDE

##### Talere og debat

CEO & Founder Per Falholt, Per Falholt Global R&D Advisory Services
Senior Vice President, Global Regulatory Affairs & Information and Managing Director, IPC Copenhagen
Marianne Kock, Ferring Pharmaceuticals
Partner Christian Harbo Madsen, McKinsey & Company
Villum Kann Rasmussen
Professor Charles M. Marcus, Niels Bohr Institutet, KU
EU Deployment Lead Anne-Marie Levy Rasmussen, GlaxoSmithKline A/S
Professor Helle Rootzén, DTU Compute

#### ATV MENTOR – AFSLUTNINGS- OG OPSTARTSSEMINAR 2017

##### Arbejdsudvalg

Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic
Direktør Niels Boserup
Chefkonsulent Claus Bunk, KA – Kristelig Arbejdsgiverforening
Chefkonsulent Jesper Juul-Jensen, Dansk Erhverv
Partner Bent Jørgensen, PwC
CEO Frederikke Kroon, KROONS – Growth by Innovation
Partner Maj-Britt Nørskov Nannestad, PwC

#### Talere

Adm. direktør og ejer, Lis Bilde, Gardin Lis ApS
Security Systems Sales Lead Kurt Rasmussen, IBM
Vice President, Chemicals, R&D Martin Skov Skjøth-Rasmussen, Haldor Topsøe A/S

#### ATV MENTOR – MIDTVEJSSEMINAR 2017

##### Arbejdsudvalg

Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic
Bestyrelsesformand Niels Boserup, Oticon Fonden
Chefkonsulent Claus Bunk, KA – Kristelig Arbejdsgiverforening
Chefkonsulent Jesper Juul-Jensen, Dansk Erhverv
Partner Bent Jørgensen, PwC
CEO Frederikke Kroon, KROONS – Growth by Innovation
Chefkonsulent Dorte Kulle, SMVDanmark
Partner Maj-Britt Nørskov Nannestad, PwC

#### Talere

CEO Jakob Høy Biegel, SkatePro
Partner Claus Hartmann Lund, PwC
Partner Jesper Nygaard Sørensen, Tech Invent

#### BLIV KLAR TIL PERSONDATAFORORDNINGEN

(Temamøde i samarbejde med Digital Society på AU og InfinIT)

#### Ressourcepersoner

Lektor Anja Bechmann, AU Datalab
Nordic Technical Executive & CTO Hans Peter Dueholm, IBM
Advokat Janne Glæsel, Nyborg & Rørdam Advokatfirma

#### Talere på mødet

Senior Usable Security Expert Mads Schaarup Andersen, Alexandra Instituttet
Lektor Anja Bechmann, AU Datalab
Nordic Technical Executive & CTO Hans Peter Dueholm, IBM
Chef Bo Fristed, IKT (Innovation, Kreativitet, Teknologi), Aarhus Kommune, formand for Open Data Aarhus
Advokat Janne Glæsel, Nyborg & Rørdam Advokatfirma
Direktør Cristina Angela Gulisano, Datatilsynet
Executive Director Morten Bruhn Højsgaard, iProspect and Amplifi, Dentsu Aegis Network
Projektleder Niels Enggaard Lindstrøm, GDPR, Danske Bank A/S
CISO/CPO/IT-sikkerhedschef Henning Mortensen, Brødrene A&O Johansen, formand for Rådet for Digital Sikkerhed
Specialist Anthropologist Laura Lynggaard Nielsen, Alexandra Instituttet
Chefjurist Ann Marie Panduro, Hjerteforeningen

#### DANSKE GIGANTER

##### Styregruppe

Formand, Vice President, Chemicals, R&D, Martin Skov Skjøth-Rasmussen, Haldor Topsøe A/S
Chefkonsulent Rune Rathsach Andersen, Vækst og Beskæftigelse, KL
Vicedirektør Tore Duvold, Innovationsfonden
Kontorchef Andreas Blohm Graversen, Erhvervsministeriet
Konsulent Anette Vestergaard Grønбæk, Danske Regioner
Executive Vice President Thomas Bech Hansen, FORCE Technology
Chefkonsulent Nicolai Hellmann, Erhvervsstyrelsen
Professor Peter Karнøe, Institut for Planlægning, AAU CPH
Direktør Bent Kiemer, Kiemer Rådgivning
Bestyrelsesformand Lars Kongsbak, Virogates A/S
Partner, statsaut. revisor Jesper Møller Langvad, PwC
Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic
Fuldmægtig Lasse Nielsen, Styrelsen for Forskning og Uddannelse
Principal Consultant Johanne Rønnow Olsen, PA Consulting Group
Chefkonsulent Jonas Orebo Pyndt, DI
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal
Koncerndirektør, Innovation og Entrepreneurskab
Marianne Thellersen, DTU
Senior Director, R&D, Michael Tønnes, Danfoss Silicon Power GmbH
Head of Market Area Copenhagen Erwin Kronborg Tøt, Danske Bank A/S

#### DANSKE GIGANTER: ATV-DEBAT PÅ DTU

##### HIGH TECH SUMMIT

##### Debatpanel

Rektor Anders Bjarklev, DTU
Formand for Erhvervsudvalget Morten Bødskov (S)
Gruppenformand René Gade (Å)
Kontorchef, Økonomisk Sekretariat Katrine Mau, KL
CEO Peter Thorning, Fiberlines

#### DEN DANSKE POLYMERPRIS - ATV I ELASTYRENPRISEN 2017

Formand, dekan Niels Christian Nielsen, Science and Technology, AU
Vice President, Technology Hanne Everland, Coloplast A/S
Professor Sven Frøkjær, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, KU
Professor emeritus Søren Hvilsted, Hvilsted Consult
Senior Vice President, Global Research Peter Kurtzhals, Novo Nordisk A/S
CEO Peter Samuelsen, Acarix A/S
Senior Specialist Peter Sommer-Larsen, Teknologisk Institut

#### DIGITALE LÆRINGSREDSKABER I FOLKESKOLEN

Formand, professor Stephen Alstrup, Datalogisk Institut, KU
Lektor Anja Bechmann, AU Datalab
Senior Partner Janos Flösser, Promentum Capital A/S
Civilingeniør, ph.d. Thomas Jakobsen, Grazper ApS
Professor mso Pernille Kræmmergaard, Institut for Standskundskab, AAU
Professor, direktør Ole Lehmann Madsen, Alexandra Institutet A/S, Datalogisk Institut, AU
Professor Helle Rootzén, DTU Compute

#### ENERGIPOLITIK – ER ENERGIKONVERTERING OG -LAGRING EN DEL AF AGENDAEN?

(konference i samarbejde med DI Energi, DTU, Innovationsfonden, IDA og Brintbranchen)

#### Ressourcepersoner

Instituddirektør, professor Søren Linderoth, DTU Energi

#### Talere

Adm. direktør Knud Erik Andersen, European Energy Giga Storage
Vicedirektør Tore Duvold, Innovationsfonden
Professor Rüdiger-A. Eichel, Kopernikusprojektet, Tyskland
Afdelingschef Stine Grenå Jensen, Energinet.dk
Prorektor Rasmus Larsen, DTU
Professor Henrik Lund, AU
Partner Dr. Ralf D. Schnell, Siemens Venture Capital GmbH

#### Paneldeltagere

Energjordfører Thomas Danielsen (V)
Energjordfører Jens Joel (S)
Prorektor Rasmus Larsen, DTU
Energjordfører Christian Poll (Å)
Branchedirektør Troels Ranis, DI Energi

#### FOLKEMØDEDEBAT: DANSKE GIGANTER

##### Paneldeltagere

Presse- og mediechef Thomas Bjerre, Innovationsfonden
Regional Sales Director Per Kloster Poulsen, Universal Robots A/S
Direktør for Building Technologies Jesper Skou, Siemens A/S
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal

#### FOLKEMØDEDEBAT: HVORDAN FÅR VI KVINDER TIL AT VÆLGE EN INGENIØRKARRIERE?

##### Panel- og udfordringstalere

Forskningsdekan Katrine Krogh Andersen, DTU
Ingeniørstuderende, formand for Polyteknisk Forening
Mette Bybjerg Brock, DTU
Formand for Ansattes Råd Juliane Marie Neiiendam, IDA
Director John Finnich Pedersen, Firstmind
Arkæologistuderende Kirstine Mandrup Pedersen, AU

#### FRA TEKNISK FORSKNING TIL NYE JOBS

##### Ressourcepersoner

Chefkonsulent René Flege Højmark, IDA
CEO Bjarne Henning Jensen, Energy and Cleantech
Innovationschef & leder af Idéklinikken Eskild Holm Nielsen, Aalborg Universitetshospital
Chefkonsulent Jonas Orebo Pyndt, DI
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal

#### Talere på mødet

Rektor Anders Bjarklev, DTU
Gruppenformand Søren Gade (V)
Direktør Casper Hansen, Technicon
Direktør Claus Møller, Siemens A/S
Formand De Ansattes Råd Juliane Marie Neiiendam, IDA

Innovationschef & leder af Idéklinikken Eskild Holm Nielsen, Aalborg Universitetshospital
Uddannelses- og forskningsordfører Mette Reissmann (S)
Uddannelses- og forskningsminister Søren Pind (V)
Chefkonsulent Jonas Orebo Pyndt, DI
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal

#### FRA VÆKSTVIRKSOMHED TIL INDUSTRIGIGANT – HVORDAN?

(konference i samarbejde med DI og CO-industri)

#### Ressourcepersoner

Chefkonsulent Jonas Orebo Pyndt, DI
Vice President, Chemicals, R&D Martin Skov Skjøth-Rasmussen, Haldor Topsøe A/S
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal

#### Talere på mødet

Partner Jens Bjerg, IRIS Group
Vicedirektør Tore Duvold, Innovationsfonden
Uddannelses- og forskningsordfører Jakob Engel-Schmidt (V)
Professor of Innovation and Entrepreneurship Christoph Grimpe, CBS
Direktør Nicolai Hansen, KMC
Direktør, Produktion Anne-Lise Høg Lejre, Teknologisk Institut
Chefkonsulent Jonas Orebo Pyndt, DI
Vice President, Chemicals, R&D Martin Skov Skjøth-Rasmussen, Haldor Topsøe A/S
Regionsformand Jens Stenбæk, Region Sjælland
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal
Koncerndirektør, Innovation og Entrepreneurskab Marianne Thellersen, DTU

#### FREMIDENS DIGITALE VIRKSOMHED

(Konference i samarbejde med InfinIT og Rockwool International A/S)

#### Ressourcepersoner

Programme Manager Dorthe Lybye, Rockwool International A/S
Professor Charles Møller, Center for Industriel Produktion, AAU
Professor Torben Bach Pedersen, Institut for Datalogi, AAU

#### Talere på mødet

Senior Vice President, Global Marketing Jesper Daugaard, Kamstrup
Head of Basic Software & Electronics Svend Krogsgaard, MAN Diesel & Turbo
Direktør, Produktion Anne-Lise Høg Lejre, Teknologisk Institut
Programme Manager Dorthe Lybye, Rockwool International A/S
Professor Charles Møller, Center for Industriel Produktion, AAU
Professor Torben Bach Pedersen, Institut for Datalogi, AAU
Udviklingschef Michael Kai Petersen, Oticon A/S
Partner Tom Togsverd, Indesmatech ApS

#### INNOVATION I UDDANNELSERNE – RUNDBORDSMØDE

##### Ressourcepersoner

Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic
Direktør Niels Boserup
Rektor Niels Egelund, Erhvervsakademi Kolding
Direktør Henrik Garver, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI
Direktør Eva Hofman-Bang
CEO Frederikke Kroon, Kroons – Growth by innovation
CEO Mette Reebirk, Reebirk Business
Direktør Conni Simonsen, Ingeniørhøjskolen, AU
Rektor Camilla Wang, University College Sjælland

#### Deltagere

Teamleder Beate Laubel Boysen, FIE
Læringskonsulent Thomas Geiker, Københavns Kommune
Konsulent Steffen Haurum, Region Sjælland
Regionsleder Mikkel Søndergaard Jensen, FIE Syddanmark
Regionsleder Lene Lund, FIE Nordjylland
Specialkonsulent Louise Langbo Meyer, Region Nordjylland
Udviklingskonsulent Maria Skov Pedersen, Region Midtjylland
Udviklingschef Lene Nygaard, Odense Kommune
Teamleder Anders Rasmussen, FIE
Projektleder Pernille Brølås Rasmussen, FIE
Projektleder Jesper Risom, FIE
Regionsleder Susanne Sørensen, FIE, Midtjylland
Pædagogisk konsulent Lene Thorhauge, Aalborg Skoleforvaltning

#### SOL- OG VINDENERGI SOM SYNTETISKE BRÆNDSLER

##### Ressourcepersoner

Professor Anker Degn Jensen, DTU Kemiteknik
Adm. direktør Hans Aage Hjuler, Danish Power Systems
Instituddirektør, professor Søren Linderoth, DTU Energi
CEO Martin Speiermann, WattsUp Power

#### Talere på mødet

Seniorforsker Jesper Ahrenfeldt, DTU Kemiteknik
Professor Anker Degn Jensen, DTU Kemiteknik
Procesingeniør Laurent Lardon, Electrochaea
Vice President, Chemicals, R&D, Martin Skov Skjøth-Rasmussen, Haldor Topsøe A/S

#### TEKNOLOGIDAG 2017

##### Talere på mødet

Professor Stephen Alstrup, Datalogisk Institut, KU
Senior Vice President Helle Vang Andersen, COWI A/S
Senior Vice President, Head of Research Kim Andersen, H. Lundbeck A/S
Formand, professor Flemming Besenbacher, Carlsbergfondet
Managing Director Michael Caspersen, IT-Vest
Professor Kim Daasbjerg, Institut for Kemi, AU
Professor, institutleder Jan Damsgaard, Departement of IT Management, CBS
CEO & Founder Per Falholt, Per Falholt Global R&D Advisory Services
CEO Carsten Orth Gaarn-Larsen, CLEAN
Departementschef Agnete Gersing, Uddannelses- og Forskningsministeriet
Department Head, Dr. Karl Hollenbeck, Scanner Technology, 3Shape
CEO Michael Holm, Systematic A/S
Professor Christian S. Jensen, Institut for Datalogi, AAU
CEO Jørgen Ole Kjær, Spiromagic
Prodekan Rasmus Larsen, DTU
Direktør Ole Lehmann Madsen, Alexandra Instituttet A/S
Managing Director Charlotte Mark, Microsoft Development Center CPH
Corporate Vice President, Sustainable Device Innovation Søren Mikkelsen, Novo Nordisk A/S
Co-founder Jacob E. Nielsen, Cortrium
Direktør Lars L. Nielsen, nielsennetwork
Professsor Poul Nissen, Institut for Molekylærbiologi og Genetik, AU
Head of Corporate Sustainability & EMEA Public Affairs Claus Stig Petersen, Novozymes A/S
Professor og centerleder Katherine Richardson, KU
CEO Jeppe Rindom, Pleo
Professor Mikkel Thorup, Datalogisk Institut, KU
Vice President, Research Thorsten Thormann, LEO Pharma

#### VARMELAGRING

##### Ressourcepersoner

Adm. direktør Hans Aage Hjuler, Danish Power Systems
Professor Anker Degn Jensen, DTU Kemiteknik
Instituddirektør, professor Søren Linderoth, DTU Energi
CEO Martin Speiermann, WattsUp Power

#### Talere på mødet

Seniorforsker Didier Blanchard, DTU Energi
Markedschef Anders Dyrlund, Rambøll Energi
Lektor Simon Furbo, DTU Byg
Projektleder Eva Sass Lauritsen, SEAS-NVE

#### VIRKSOMHEDERS DIGITALE TRANSFORMATION

(konference i samarbejde med InfinIT og Grundfos)

#### Ressourcepersoner

CEO Arnd Baurichter, Multi Tower Company
Programme Manager Dorthe Lybye, Rockwool International A/S
Senior Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding A/S

#### Talere på mødet

CIO Jam Amtoft, Rockwool International A/S
Professor Andrea Carugati, Institut for Virksomhedsledelse, AU
Head of Analytics Mads Hingelberg, Cordiq A/S
Senior Director, Head of Digital Commercial Offerings Marianne Kjeldgaard Knudsen, Grundfos
Professor Kim Guldstrand Larsen, Institut for Datalogi, AAU
Seniorkonsulent Cathrine Lippert, Digital Transformation, Teknologisk Institut
Manager Electronics of software Jesper Mogensen, SKOV A/S
Managing Director Kristian Pedersen, Tasso A/S
Senior Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding A/S
CEO Erick Thürmer, Thürmer Tools

#### 1 MILLIARD EKSTRA TIL TEKNISK FORSKNING

##### Ressourcepersoner

CEO Bjarne Henning Jensen, Energy and Cleantech
Innovationschef & leder af Idéklinikken Eskild Holm Nielsen, Aalborg universitetshospital

#### Oplægsholdere

CEO Bjarne Henning Jensen, Energy and Cleantech
Chefkonsulent René Flege Højmark, IDA
Chefkonsulent Jonas Orebo Pyndt, DI

#### AFDØDE MEDLEMMER

I 2017 er følgende medlemmer afgået ved døden:

Klaus Bechgaard
Hans Jørgen Larsen
Jørgen Kristian Nielsen
Willy Olesen
Bendt O. Rørsted
Jens Sølvér Schou
Niis Skibsted

# Igangværende projekter

## AKADEMIHØRING 2018

Redaktionskomité  
Formand, EU Deployment Lead Anne-Marie Levy  
Rasmussen, GlaxoSmithKline A/S  
Professor Anne Marie Kanstrup, Institut for Planlægning, AAU  
Senior Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding A/S  
Bestyrelsesmedlem Ulla Röttger, Danmarks Grønne Investeringsfond

## ATV MENTOR

**Arbejdsudvalg**  
Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic  
Direktør Niels Boserup  
Chefkonsulent Claus Bunk, KA – Kristelig Arbejdsgiverforening  
Chefkonsulent Jesper Juul-Jensen, Dansk Erhverv  
Partner Bent Jørgensen, PwC  
CEO Frederikke Kroon, KROONS – Growth by Innovation  
Partner Maj-Britt Nørskov Nannestad, PwC

## Mentorkorps

Senior Vice President, Water & Environment Helle Vang Andersen, COWI A/S  
Direktør Jesper Nybo Andersen  
Direktør Helle Bechgaard, Bechgaard Consult ApS  
Professor Klaus Bock  
Direktør Erik Bonnerup  
Direktør Niels Boserup  
Direktør, civilingeniør, HD Mogens Bundgaard-Nielsen  
Civilingeniør Søren Dalby, SDalby  
Direktør Carsten Dalsgaard, Direktionssparring  
Lars Stig Duehardt, Duehardt Management  
Civilingeniør Frank Ebskamp  
Civilingeniør, HD, ErhvervsPhD Mogens Granborg  
Director Christian Grøn, DHI Solutions Denmark  
Rådgiver Asger Høeg, Asger Høeg Rådgivning  
CEO Bjarne Henning Jensen, Energy and Cleantech  
Direktør Arent B. Josefsen  
Bestyrelsesformand Asger Kej  
Bestyrelsesformand Jørn Kildegaard  
CEO Frederikke Kroon, KROONS - Growth by innovation  
Direktør Leo Larsen  
Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri,

Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic  
Bestyrelsesformand Flemming Lindeløv  
Rådgiver Mette Nielsen  
Centerleder Børge Obel, Interdisciplinary Center for Organizational Architecture, AU  
Direktør Klaus Ostenfeld, Klaus Ostenfeld, Cons. Engr.  
Tidl. DTU-rector, civilingeniør, ph.d. Lars Pallesen  
CEO, bestyrelsesformand Mogens Nellemann Skov, MNS Consulting ApS  
CEO, professor, dr.med. Eva Steiness, Serodus ASA  
Adm. direktør Peter Viereck, Viercon Management Consulting

## ATV'S ERHVERVSNETVÆRK – FREMTIDENS GIGANTER

(i samarbejde med PA Consulting Group)

## Arbejdsgruppe

Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus  
Principal Consultant Johanne Rønnow Olsen, PA Consulting Group

## DEN DANSKE POLYMERPRIS - ATV I ELASTYRENPRISEN 2018

**Priskomité**  
Formand, dekan Niels Christian Nielsen, Science and Technology, AU  
Vice President, Technology Hanne Everland, Coloplast A/S  
Professor Sven Frøkjær, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, KU  
Professor emeritus Søren Hvilsted, Hvilsted Consult  
Senior Vice President, Global Research Peter Kurtzhals, Novo Nordisk A/S  
Senior Specialist Peter Sommer-Larsen, Teknologisk Institut

## ENERGILAGRING

### Ressourcepersoner

Adm. direktør Hans Aage Hjuler, Danish Power Systems  
Professor Anker Degn Jensen, DTU Kemiteknik  
Institutdirektør, professor Søren Linderøth, DTU Energi  
CEO Martin Speiermann, WattsUp Power

## FREMTIDENS DIGITALE SKOLE

Formand, professor Stephen Alstrup, Datalogisk Institut, KU

Professor Uffe Thomas Jankvist, DPU  
Professor Helle Mathiasen, Institut for Naturfagenes Didaktik, KU  
Professor Morten Misfeldt, Institut for Læring og Filosofi, AAU CPH  
Professor Helle Rootzén, DTU Compute

## INNOVATIONSUDVALGET

Formand, Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic  
Direktør Niels Boserup  
Rektor Niels Egelund, Erhvervsakademi Kolding  
Direktør Henrik Garver, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI  
Direktør Eva Hofman-Bang  
CEO Frederikke Kroon, KROONS - Growth by innovation  
Adm. direktør Mette Reebirk, Reebirk Business  
Direktør Conni Simonsen, Ingeniørhøjskolen AU  
CEO Erick Thürmer, Thürmer Tools

## INNOVATION I DET DANSKE SKOLESYSTEM

**Arbejdsgruppe**  
Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic  
Rektor Niels Egelund, Erhvervsakademi Kolding  
Direktør Eva Hofman-Bang  
Projektleder Jesper Risom, FIE  
Direktør Conni Simonsen, Ingeniørhøjskolen, AU

## OFFENTLIG INNOVATION

### Arbejdsgruppe

Professor Lotte Bøgh Andersen, Ledelseskommisionen og AU  
Afdelingschef Lars Frelle-Petersen, Ministeriet for Offentlig Innovation  
Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic  
Analysechef Ole Bech Lykkebo, Center for Offentlig Innovation  
CEO Frederikke Kroon, KROONS - Growth by innovation  
Professor Ole Helby Petersen, RUC  
Professor Eva Rasmussen, RUC

## PRODUCTION ROADMAP

### Arbejdsgruppe

CEO Arnd Baurichter, Multi Tower Company

Programme Manager Dorthe Lybye, Rockwool International A/S  
Senior Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding A/S

## REGULATORISKE KOMPETENCER PÅ SUNDHEDSUDDANNELSERNE (DIALOGMØDER)

### Ressourcepersoner

Divisionsdirektør Bjarne Roed, Siemens Healthineers A/S  
Professor Sven Frøkjær, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, KU  
Dekan, professor, dr.med. Ole Skøtt, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU

## Talere

Studieleder, lektor Henrik Bechmann, DTU Diplom  
Studielektor Pia Elbjerg, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, AAU  
Professor Sven Frøkjær, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, KU  
Studieleder, lektor Palle Hermansen, SDU Sundhedsteknologi  
Direktør Peter Huntley, Medicoindustrien  
Studieleder, lektor Tommy Nørskov Johansen, Institut for Lægemedeldesign og Farmakologi KU  
Divisionsdirektør Bjarne Roed, Siemens Healthineers A/S  
Dekan, professor, dr.med. Ole Skøtt, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU  
Lektor Samuel Alberg Thrysoe, Ingeniørhøjskolen, AU

## Deltagere

Vicestudieleder Tine Alkjær, Institut for Medicin og Teknologi, KU  
Lektor Niels Ardal, Sygeplejerskeuddannelsen, VIA University College  
Uddannelsesleder, lektor Bente Besenbacher, Institut for Sundhedsteknologi, AU  
Uddannelseschef Marianne Gellert, Bioanalytikeruddannelsen, University College Lillebaelt  
Adjunkt Christine Erikstrup Hallgreen, Institut for Farmaci, KU  
Uddannelsesleder Henrik Hansen, Institut for Teknologi, Professionshøjskolen Metropol  
Studieleder, professor Peter Heegaard, DTU Veterinærinstituttet  
Institutleder, professor Uffe Holmskov, Institut for Molekylær Medicin, SDU

Vicestudieleder Jens Chr. Brings Jacobsen, Institut for Kvantitativ Biologi og Sygdomsmodellering, KU  
Institutchef Anne Mette Jørgensen, Institut for Sygepleje, Professionshøjskolen Metropol  
Studieleder, professor Gregers Jungersen, DTU Veterinærinstituttet  
Lektor Dan Stieper Karbing, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, AAU  
Skolechef Ulf Madsen, Institut for Lægemedeldesign og Farmakologi, KU  
Uddannelseschef, cand.pæd. Merete Munk, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU  
Studieleder Erik Bjerregaard Pedersen, Institut for Fysik, Farmaci og Kemi, SDU  
Uddannelsesleder, cand.scient. Brit Naldahl Pourroy, Bioanalytikeruddannelsen, University College Lillebaelt  
Vicedekan, professor Charlotte Ringsted, AU Health  
Director Per Spindler, Biopeople, KU  
Studiechef Edel Marie Thomsen, Sygeplejerskeuddannelsen, University College Syd  
Studieleder, professor Jens E. Wilhjeim, DTU Elektro

## SCIENCE & ENGINEERING-KOMITÉ

Formand, CEO and founder Per Falholt, Per Falholt Global R&D Advisory Services  
Senior Vice President, Water & Environment Helle Vang Andersen, COWI A/S  
Professor Lars Arge, Institut for Datalogi, AU  
Institutleder, professor Susana Borrás, Departement of Business and Politics, CBS  
Group Vice President, R&T Lars R. Enevoldsen, Grundfos Holding A/S  
Senior Partner Janos Flösser, Promentum Capital A/S  
CEO Carsten Orth Gaarn-Larsen, CLEAN  
Adm. direktør Susanne Juhl, HMN Naturgas I/S  
Professor, overlæge, dr.med. Andreas Kjær, Rigshospitalet, KU  
Innovationschef & leder af Idéklinikken Eskild Holm Nielsen, Aalborg Universitetshospital  
Direktør Lars L. Nielsen, nielsennetwork  
Underdirektør Charlotte Rønhof, DI

## TEKNOLOGIEN OG MENNESKET

### Arbejdsgruppe

Formand, forskningschef Anne-Marie Engel, Lundbeckfonden

Partner Janos Flösser, Promentum Capital A/S  
Programchef, forskningsprojekter Poul Toft Frederiksen, Poul Due Jensens Fond  
Owner, Senior Consultant Helle Gaarn, Vidensdeling.dk  
Professor, institutdirektør Maja Horst, Institut for Erkendelse, Formidling og Medier, KU  
Bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus  
Direktør Charles Nielsen, EWII

## TORKIL HOLM SYMPOSIUM 2018

**Organisationskomité**  
Formand, professor David Tanner, DTU Kemi  
Professor Klaus Bock, Torkil Holms Fond  
Professor Kurt Vesterager Gothelf, Kemisk Institut, AU  
Vice President Ole Kirk, Novozymes A/S  
Professor Morten Meldal, Nano-Science Center, KU  
Divisional Director Klaus Bæk Simonsen, H. Lundbeck A/S  
Professor, centerleder Jesper Wengel, Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, SDU

## UDDANNELSER TIL FREMTIDENS

### VIDENSBASEREDE PRODUKTION

Formand, innovationschef & leder af Idéklinikken Eskild Holm Nielsen, Aalborg Universitetshospital  
Chefkonsulent Anne Katrine Bojsen, IDA  
Konsulent Rasmus Dahl, DI  
Uddannelseschef Lene Daugaard, Maskinmesterskolen København  
Uddannelsesleder Kirsten Anette Falk, Professionshøjskolen Metropol  
Institutdirektør, professor Hans Nørgaard Hansen, DTU Mekanik  
Director Concept Center Per Høvsgaard, LEGO A/S  
Direktør Michael Kaas-Andersen, ZBC  
Institutdirektør Peter Hauge Madsen, DTU Vindenergi  
Programchef Jette Mølholm, KEA  
Director of External Relations Jonna Pedersen, VIA School of Business, Technology Creative Industries  
Senior Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding A/S  
Employer Branding Specialist Ole Stahl, Haldor Topsøe A/S  
Professor mso Brian Vejrum Wæhrens, Center for Industriel Produktion, AAU

# Organisering

**ATV-forsamlingen**, der er ATV's højeste myndighed, udgøres af Akademiets 800 medlemmer og partnermedlemmer. Nye medlemmer vælges af ATV-forsamlingen og optages på et årsmøde, og medlemskabet er livsvarigt. Der er medlemsoptag hvert andet år. Partnermedlemmerne udpeges af de virksomheder, universiteter, fonde m.fl., der udgør kredsen af faste bidragsydere.

**Præsidi**et er ATV's bestyrelse. Den består af syv til ni medlemmer og har det overordnede strategiske, ledelsesmæssige og økonomiske ansvar. Præsidiet er sammensat af:

- Præsidenten
- Vicepræsidenten
- Partnerkomiteens formand
- Hvert tredje år en *tiltrædende præsident*, som er med i præsidiet et år før sin tiltrædelse
- Et antal menige medlemmer.

**Temagrupperne** er de fora, hvor medlemmerne ud fra deres interesse og faglighed deltager i Akademiets tværfaglige arbejde. I temagrupperne støbes kuglerne til projekter, møder og policymaking. ATV har fem temagrupper:

- Bæredygtig teknologi, naturressourcer, infrastruktur og energi
- Digitalisering
- Fremtidens produktion
- Science og Engineering i uddannelserne
- Sundhed, forebyggelse og sundhedsteknologi

Hver temagruppe har en styregruppe, der ledes af en formand og en næstformand.

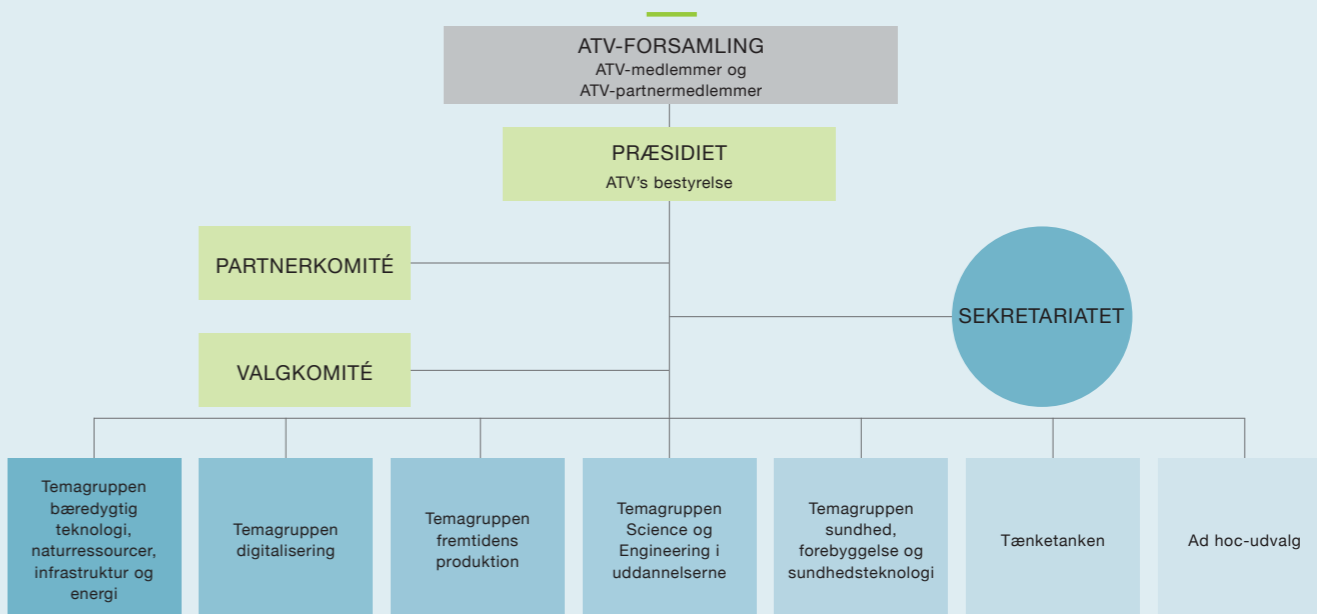
**Tænketanken** er et stående udvalg bestående af akademimedlemmer og eksterne medlemmer. Tænketanken gennemfører samfundsrelaterede projekter med teknik- og naturvidenskabsvinkel. Tænketanken har de senere år haft særligt fokus på innovation.

**Partnerkomiteen** har til opgave at rådgive præsidiet om strategiske spørgsmål, rekruttere nye ATV-partnere og sikre involveringen af partnermedlemmer i Akademiets arbejde.

**Valgkomiteen** indstiller nye medlemmer til optagelse i Akademiet ud fra de nuværende medlemmers forslag.

**Ad hoc-udvalg** nedsættes i form af arbejdsudvalg og komiteer, der har til opgave at gennemføre konkrete komiteer. Projekterne kan være kortvarige eller løbe over flere år.

**Sekretariatet** står for den daglige drift af ATV, herunder betjening af udvalg og arbejdsgrupper, medlemservice, administration og kommunikation. Sekretariatet ledes af akademidirektøren.



# ATV's organisation

## PRÆSIDIET

Præsident, bestyrelsesformand Jukka Pertola (fra 26.4.2017)  
Præsident, CEO Carsten Orth Gaarn-Larsen, CLEAN (indtil 26.4.2017)

Vicepræsident, professor Frede Blaabjerg, Institut for Energiteknik, AAU  
Senior Vice President, Water & Environment Helle Vang Andersen, COWI A/S

Formand for ATV's Partnerkreds, Group CTO Juan Farré, FORCE Technology (fra 26.4.2017)

Formand for ATV's Partnerkreds, Group Senior Vice President Lars Bang, H. Lundbeck A/S (indtil 26.4.2017)

Forskningsdirektør Thomas Bjørnholm, VILLUM FONDEN  
Adm. direktør Susanne Juhl, HMN Naturgas I/S

Prorektor Rasmus Larsen, DTU  
Dekan, professor Niels Chr. Nielsen, Science and Technology, AU

Program Manager Nickie Spile, Novo Nordisk Fonden

## PARTNERKOMITÉ

Formand for ATV's Partnerkreds, Group CTO Juan Farré, FORCE Technology (fra 26.4.2017)

Formand for ATV's Partnerkreds, Group Senior Vice President Lars Bang, H. Lundbeck A/S (indtil 26.4.2017)

CFO Peter Rønneft Andersen, Haldor Topsøe A/S (indtil august 2017)

Dekan Henrik Bindsveld, Det Tekniske Fakultet, SDU  
Professor Børge Diderichsen (indtil januar 2018)

Seniorrådgiver Søren E. Frandsen, AU (indtil januar 2017)  
Direktør Jesper Kongstad, Patent- og Varemærkestyrelsen (indtil maj 2017)

Senior Vice President Thomas B. Olsen, ALECTIA A/S (indtil maj 2017)

Divisionsdirektør Bjarne Roed, Siemens Healthineers A/S  
Direktør Conni Simonsen, Ingeniørhøjskolen, AU

Director of Strategy and Business Development John Sommer, MT Højgaard A/S

## TÆNKETANKEN

Formand, professor, dr.scient. Nils O. Andersen, Niels Bohr Institutet, KU

Næstformand, bestyrelsesformand Bent Claudi Lassen, Wefri, Foodnetwork DK, FoodNexus Nordic (indtil maj 2018)

Næstformand, professor, institutdirektør Maja Horst, Institut for Erkendelse, Formidling og Medier, KU (næstformand fra maj 2018)

Professor Stephen Alstrup, Datalogisk Institut, KU  
Forskningschef Anne-Marie Engel, Lundbeckfonden

Programchef, forskningsprojekter Poul Toft Frederiksen, Poul Due Jensens Fond

Direktør Henrik Garver, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI

Owner, Senior Consultant Helle Gaarn, Vidensdeling.dk  
Formand Claus Jensen, Dansk Metal

Direktør Birgitte Brinch Madsen  
Direktør Charles Nielsen, EWII

Senior Manager Lars Nørgaard, FOSS  
Direktør Astrid Ravnsbæk, Gribskov Kommune

Underdirektør Charlotte Rønhof, DI

## TEMAGRUPPEN BÆREDYGTIG TEKNOLOGI, NATURRESSOURCER, INFRASTRUKTUR OG ENERGI

### Styregruppe

Formand, professor, afdelingsleder Michael Z. Hauschild, DTU Management Engineering

Næstformand, koncerndirektør, Byggeri & Industri Mads Søndergaard, NIRAS A/S

Forskningsdekan Katrine Krogh Andersen, DTU  
Vice President, Director of Technology Erik Bundgaard, Krüger A/S

Professor Michael Havbro Faber, Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet, AAU

Vice President Claus Crone Fuglsang, Novozymes A/S  
Adm. direktør Hans Aage Hjuler, Danish Power Systems

Global Market Director, Water Søren Hvilshøj, Rambøll Group A/S

Professor Anker Degn Jensen, DTU Kemiteknik

Vice President Ole Kirk, Novozymes A/S  
Professor, dr.scient. Lene Lange, DTU Kemiteknik

Institutdirektør, professor Søren Linderth, DTU Energi  
Professor Peter Steen Mikkelsen, DTU Miljø

Særlig rådgiver Jan Mousing, Science and Technology, AU  
Forskningsprofessor Jens Christian Refsgaard, Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser (GEUS)

Professor Katherine Richardson, Sustainability Science Centre, SNM, KU

Bestyrelsesmedlem Ulla Røttger, Danmarks Grønne Investeringsfond

Director of Strategy and Business Development John Sommer, MT Højgaard A/S

## ATV'S DIGITALE VISMÆND

Formand, professor, direktør Ole Lehmann Madsen, Alexandra Institutet A/S, Datalogisk Institut, AU

Professor Stephen Alstrup, Datalogisk Institut, KU  
Professor, direktør Jakob E. Bardram, DTU Compute

Lektor Anja Bechmann, AU Datalab  
Forskningsleder Ivan Bjerre Damgård, Datalogisk Institut, AU

Institulleder, professor Jan Damsgaard, Departement of IT Management, CBS

Nordic Technical Executive & CTO Hans Peter Dueholm, IBM

Senior Partner Janos Flösser, Promentum Capital A/S  
Advokat Janne Glæsel, Nyborg & Rørdam Advokatfirma

Civilingeniør, ph.d. Thomas Jakobsen, Grazper ApS  
Professor Christian S. Jensen, Institut for Datalogi, AAU

Professor mso Pernille Kræmmergaard, Institut for Statskundskab, AAU

Professor Kim Guldstrand Larsen, Institut for Datalogi, AAU  
Professor Jan Pries-Heje, Roskilde Universitet, CBIT

Professor Helle Rootzén, DTU Compute

## TEMAGRUPPEN DIGITALISERING OG BIG DATA

### Styregruppe

Formand, professor Torben Bach Pedersen, Institut for Datalogi, AAU

Næstformand, professor Stephen Alstrup, Datalogisk Institut, KU

Institulleder, professor Jan Damsgaard, Departement of IT Management, CBS

Udviklingschef, Public Affairs Lars Fremerey, GTS - Godkendt Teknologisk Service

Professor/Area Manager, Interaction Kaj Grønnebæk, Institut for Datalogi, AU

Chefingeniør, specialist Carsten Skovmose Kallesøe, Grundfos Holding A/S

Professor Anne Marie Kanstrup, Institut for Planlægning, AAU

Professor Kim Guldstrand Larsen, Institut for Datalogi, AAU  
Forskningspolitisk chef Morten Andersen Linnert, Landbrug & Fødevarer

Professor, direktør Ole Lehmann Madsen, Alexandra Institutet A/S, Datalogisk Institut, AU

Chefkonsulent Gregers Mogensen, Rejsekort A/S  
Vice President, Road Sensors & Lights Birger Schneider, DELTA

## TEMAGRUPPEN FREMTIDENS PRODUKTION

### Styregruppe

Formand Programme Manager, Group Development, Manager Dorthe Lybye, Rockwool International

Næstformand Innovationschef & leder af Idéklinikken Eskild Holm Nielsen, Aalborg Universitetshospital

CEO & CTO Arnd Baurichter, Multi Tower Company  
M.Sc., ph.d. Frank Ebskamp, Group CTO Juan Farré, FORCE Technology

Institutdirektør, professor Hans Nørgaard Hansen, DTU Mekanik

Direktør Jörg Hübner, DTU Danchip/DTU CEN  
CEO Bjarne Henning Jensen, Energy and Cleantech

Senior Vice President, Head of Technical Office Søren H. Jensen, Alfa Laval

Direktør, produktion Anne-Lise Høg Lejre, Teknologisk Institut

Professor Charles Møller, AAU, Industriel Produktion

Direktør Bjarne Roger Nielsen, Axicon  
Senior Manager Christian Rasmussen, Grundfos Holding

Program Manager Nickie Inger Spile, Novo Nordisk Fonden  
Erhvervspolitisk chef Rasmus Stoklund, Dansk Metal

Professor mso Brian Vejrum Wæhrens, AAU, Industriel Produktion

## TEMAGRUPPEN SCIENCE AND ENGINEERING I UDDANNELSERNE

### Styregruppe

Formand, Director John Finnich Pedersen, Firstmind  
Næstformand, chefrådgiver Erik Meineche Schmidt, AU

Professor Anja C. Andersen, Dark Cosmology Centre, KU  
Professor Nils Overgaard Andersen, Niels Bohr Institutet, KU

Program Manager, Strategic Awards Berith Bjørnholm, Novo Nordisk Fonden

Direktør Mikkel Bohm, Astra  
Professor Olav Brøinbjerg, DTU Elektro

Direktør Lars D. Christoffersen, DTU Diplom  
Forskningschef Anne-Marie Engel, Lundbeckfonden

Vice President Claus Crone Fuglsang, Novozymes A/S  
Owner, Senior Consultant Helle Gaarn, Vidensdeling.dk

CEO & Founder Hanne Østergaard Jarmer, Go Dogo  
Professor Anette Kolmos, Institut for Planlægning, AAU

Adm. direktør, tekn.dr. Lars Ole Kornum, SCANVENTURE ApS

Underdirektør Charlotte Rønhof, DI  
Koncerndirektør, Innovation og Entrepreneurskab Marianne Thellersen, DTU

Dekan Martin Vigild, DTU

## TEMAGRUPPEN SUNDHED, FOREBYGGELSE OG SUNDHEDSTEKNOLOGI

### Styregruppe

Formand, Senior Director, Technology Development Søren Riis, Oticon Medical

Næstformand, professor, direktør Jakob E. Bardram, DTU Compute

Prodekan Lars Porskjær Christensen, Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet, AAU

Professor Mads Græsbøll Christensen, AAU Audio Analysis Lab

Professor Børge Diderichsen  
Co-founder & Board member Kirsten Drejer, Symphogen A/S

Divisional Director Jan Egebjerg, H. Lundbeck A/S  
Forskningschef Anne-Marie Engel, Lundbeckfonden

Professor Sven Frøkjær, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, KU

CEO Alex Haahr Goulaev, Nuevolution  
Institulleder Kasper Hallenborg, Mærsk Mc-Kinney Møller Institutet, SDU

Professor Dorte Hammershøj, Institut for Elektroniske Systemer, AAU

Sales Manager Brian Hedegaard, FORCE Technology  
Professor Winnie Jensen, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, AAU

Director, Mechanical Design Rasmus Just, Coloplast A/S  
Professor Anne Marie Kanstrup, Institut for Planlægning, AAU

Professor, overlæge, dr.med. Andreas Kjær Rigshospitalet, KU

Professor Jan Madsen, DTU Compute  
Professor Poul Nissen, Institut for Molekylærbiologi og Genetik, AU

Direktør Søren-Peter Olesen, Danmarks Grundforskningsfond

Professor Stephen Edward Rees, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, AAU

Prodekan, professor Charlotte Vibeke Ringsted, AU Health  
Divisionsdirektør Bjarne Roed, Siemens Healthineers A/S

Professor Søren Salomo, TU Berlin  
Senior Vice President, Grants & Prizes Thomas Sinkjær, Lundbeckfonden

Dekan, professor, dr.med. Ole Skøtt, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU

Lektor Lotte N.S. Andreasen Struijk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, AAU

Vice President, Research Thorsten Thormann, LEO Pharma A/S

## SEKRETARIATETS MEDARBEJDERE

Lia Leffland, akademidirektør, civilingeniør  
45 96 08 22, mobil 41 17 59 59, ll@atv.dk

Janni Berthou, assistent  
45 96 08 11, jb@atv.dk

Jesper Grenaa, konsulent, cand.mag.  
45 96 08 25, mobil 51 85 42 49, jg@atv.dk

Klaus Hornung, assistent  
45 96 08 24, khh@atv.dk

Frederikke Kroon, ekstern konsulent  
45 96 08 27, mobil 20 92 70 60, fk@atv.dk

Maja Lærnkholm, konsulent, cand.comm.  
45 96 08 30, mobil 51 81 47 46, ml@atv.dk

Dorthe Brander Pedersen, chefkonsulent, bromatolog  
45 96 08 21, mobil 51 20 68 80, dbp@atv.dk

Helle Schmitz, økonomikonsulent, merkonom  
45 96 08 14, hs@atv.dk

Vibeke Schrøder, chefkonsulent, cand.scient.  
45 96 08 15, mobil 22 50 58 38, vs@atv.dk

Lise Thurmann, chefsekretær, erhvervsproglig korrespondent  
45 96 08 23, lt@atv.dk

Tom Togsverd, ekstern konsulent  
45 96 08 26, mobil 51 20 68 33 43, tt@atv.dk

Jakob Werner, kommunikationschef, MA European Journalism Studies

45 96 08 16, mobil 51 85 42 50, jw@atv.dk  
Bjarke Wiegand, chefkonsulent

45 96 08 17, mobil 31 64 11 05, bw@atv.dk

## INTERNATIONALT SAMARBEJDE

ATV er medlem af:  
CAETS – International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences

Euro-CASE – the European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering

ATV samarbejder med teknisk-videnskabelige akademier i andre lande, herunder:

acatech (Tyskland)  
ATSE (Australien)

IVA (Sverige)  
NTVA (Norge)

TAF (Finland)

## FAGLIG REPRÆSENTATION

ATV udpeger og indstiller løbende personer til nedenstående organisationer, råd, fonde mv.

## FONDE OG LEGATER

BRIC (Bestyrelsen)  
Danmarks Grundforskningsfond (Bestyrelsen)

Fabrikant P.A. Fiskers Fond til Teknisk-Videnskabelig Forskning (Bestyrelsen)

Karl Pedersen og Hustrus Industrifond (Bestyrelsen)  
Laurits Andersens Fond (Bestyrelsen)

Myhrwolfs Fond (Bestyrelsen)  
Fonden Teknologirådet (Repræsentantskabet)

## FORSKNINGSCENTRE, TEKNOLOGISK SERVICE MV.

Danmarks Tekniske Museum (Repræsentantskabet)  
Dansk Byplanlaboratorium (Repræsentantskabet)

Teknologisk Institut (Repræsentantskabet)

## RÅD OG KOMITEER

IDA - Spildevandskomiteen  
IUTAM's nationalkomité (Nationalkomiteen for teoretisk og anvendt mekanik)

## ATV SELSKABER

### ATV-Fonden for Jord og Grundvand

Formand, områdechef, civilingeniør Ida Holm Olesen, Region Syddanmark, Miljø og råstoffer

Næstformand, markedschef, civilingeniør, ph.d. Liselotte Clausen, Krüger A/S

## ATV-SEMAPP – Selskabet for Maskinteknisk Proces- og Produktionsteknik

Formand, institutdirektør, professor Hans Nørgaard Hansen, DTU Mekanik

Næstformand, Head of Medical Device and Primary Packaging Niels Bjerrum Thomsen, LEO Pharma A/S

ATV godkender de faglige selskabers vedtægter og udpeger eller godkender deres bestyrelser.

For ATV-Fonden for Jord og Grundvand udpeges op til ni bestyrelsesmedlemmer af ATV ud af bestyrelsens op til 12 medlemmer.

For ATV-SEMAPP udpeges halvdelen af ATV.

# ÅRETS KONFERENCER OG PUBLIKATIONER

## MARTS 2017

Indspil til det samlede FORSK2025-katalog

## MARTS 2017

Indspil til den nationale naturvidenskabsstrategi

## MARTS 2017

Høringssvar om universitetsloven og universitetsledelse

## 20. MARTS 2017

Temamøde: Fremtidens digitale virksomhed  
*Rockwool International, Hedehusene*

## 28. MARTS 2017

Dialogmode: Varmelagring  
*DTU, Kgs. Lyngby*

## APRIL 2017

Rapporten "Akademihøring 2017" offentliggøres

## 5. APRIL 2017

Midtvejsseminar i mentorprogrammet for mellemstore vækstvirksomheder  
*SMV Danmark*

## 21. APRIL 2017

Dialogmode: Mediko – flere kandidater med regulatoriske kompetencer  
*Siemens, Ballerup*

## 26. APRIL 2017

Årsmøde: Hvad kendetegner stærke Science & Engineering-regioner?  
*DGI-byen, København*

## JUNI 2017

Rapporten "Fremtidens giganter – hvordan skaber vi store industrivirksomheder i Danmark" offentliggøres

## 9. JUNI 2017

Lanceringskonference: Danske giganter  
*Industriens Hus, København*

## 15. JUNI 2017

Debat: Danske giganter  
*Metals telt, Folkemødet, Bornholm*

## 15. JUNI 2017

Debat: Hvordan får vi kvinder til at vælge en ingeniøruddannelse?  
*Ingeniørteltet, Folkemødet, Bornholm*

## AUGUST 2017

Høringssvar om erhvervs kandidat-uddannelsen

## 24. AUGUST 2017

Konference: Energilagring  
*DI, København*

## SEPTEMBER 2017

Notatet "Danmark som digital vækstregion" offentliggøres

## SEPTEMBER 2017

Notatet "Nye teknologier i landbruget" offentliggøres

## 18. SEPTEMBER 2017

Dialogmode: Lagring af sol- og vindenergi som syntetiske brændsler  
*DTU, Kgs. Lyngby*

## 21. SEPTEMBER 2017

Debat: Danske giganter  
*DTU High Tech Summit, DTU, Kgs. Lyngby*

## 2. OKTOBER 2017

Temamøde: Er din virksomhed klar til at gribe de digitale muligheder?  
*Grundfos, Bjerringbro*

## 23. OKTOBER 2017

Kick-off-seminar i mentorprogrammet for mellemstore virksomheder  
*PwC, Hellerup*

## 26. OKTOBER 2017

Seminar: Danmarks nye teknologiklyng  
*Teknologisk Institut, Taastrup*

## NOVEMBER 2017

Delrapporten "Science & Engineerings betydning for dansk økonomi" offentliggøres

# Regnskab

## RESULTATOPGØRELSE 1. JANUAR – 31. DECEMBER

	2017 t.kr.	2016 t.kr.
Partnerkontingenter	2.873	2.979
Sponsorater og bidrag fra foreninger	606	450
Bidrag til ATV's sekretariatsbistand	226	315
Projektindtægter	6.332	2.183
<b>Indtægter i alt</b>	<b>10.036</b>	<b>5.927</b>
Andre driftsindtægter	0	5.050
Projektkostninger	3.255	1.019
Personaleomkostninger	6.147	5.407
Andre eksterne omkostninger	1.350	962
Ejendomsdrift	32	362
Afskrivninger	70	53
<b>Omkostninger i alt</b>	<b>10.853</b>	<b>7.803</b>
<b>Resultat af primær drift</b>	<b>-817</b>	<b>3.174</b>
Finansielle indtægter	241	150
Finansielle omkostninger	78	17
<b>Finansielle poster</b>	<b>163</b>	<b>133</b>
<b>Årets resultat</b>	<b>-654</b>	<b>3.307</b>
Årets resultat overføres til egenkapitalen		

## BALANCE 31. DECEMBER

AKTIVER	2017 t.kr.	2016 t.kr.
Grund	103	103
Driftsmateriel og inventar	185	69
<b>Materielle anlægsaktiver</b>	<b>288</b>	<b>172</b>
<b>Anlægsaktiver</b>	<b>288</b>	<b>172</b>
Varebeholdninger	6	10
Tilgodehavender fra aktiviteter	782	194
Andre tilgodehavender	17.773	19.684
Periodeafgrænsningsposter	96	176
<b>Tilgodehavender</b>	<b>18.657</b>	<b>20.064</b>
<b>Værdipapirer</b>	<b>8.058</b>	<b>5.882</b>
<b>Likvide beholdninger</b>	<b>1.315</b>	<b>7.158</b>
<b>Omsætningsaktiver</b>	<b>28.030</b>	<b>33.104</b>
<b>Aktiver</b>	<b>28.318</b>	<b>33.276</b>
PASSIVER		
<b>Egenkapital</b>	<b>8.823</b>	<b>9.477</b>
Igangværende projekter	17.516	21.372
Mellemregning arven efter Torbjørn Grenness	802	1.023
Leverandørgæld	134	639
Anden gæld	1.043	765
<b>Kortfristede gældsforpligtelser</b>	<b>19.495</b>	<b>23.799</b>
<b>Passiver</b>	<b>28.318</b>	<b>33.276</b>

# Økonomiske bidragydere

## ATV-PARTNERE – AKADEMIETS FASTE ØKONOMISKE BIDRAGYDERE

### Virksomheder

Carlsberg A/S  
Coloplast A/S  
COWI A/S  
Danfoss A/S  
Danish Crown A/S  
Danish Power Systems  
Danske Bank  
DELTA  
Exiqon  
EY P/S  
FERRING Pharmaceuticals A/S  
FORCE Technology  
GRUNDFOS Holding A/S  
Haldor Topsøe A/S  
H. Lundbeck A/S  
HMN Naturgas A/S  
LEO Pharma  
MAERSK Drilling  
MAN Diesel & Turbo  
MT Højgaard A/S  
NIRAS A/S  
Novo Nordisk A/S  
Novozymes A/S  
Nykredit  
Per Aarsleff A/S  
Rambøll Danmark A/S  
Rockwool International A/S  
Scanventure ApS  
Siemens A/S  
SUND & BÆLT Holding A/S  
Technicon  
Teknologisk Institut  
Vestas Wind Systems A/S  
Widex A/S  
Ørsted

## Universiteter og andre uddannelses- og forskningsinstitutioner

CBS – Copenhagen Business School  
DTU – Danmarks Tekniske Universitet  
IT-Universitetet i København  
KEA – Københavns Erhvervsakademi  
KU – Københavns Universitet  
RUC – Roskilde Universitet  
SDU – Syddansk Universitet  
AAU – Aalborg Universitet  
AU – Aarhus Universitet

## Organisationer

Akademikerne  
Dansk Metal  
DIP – Danske Ingeniørers Pensionskasse  
FRI – Foreningen af Rådgivende Ingeniører  
GTS – Godkendt Teknologisk Service  
IDA – Ingeniørforeningen i Danmark  
Landbrug & Fødevarer

## Offentlige myndigheder og institutioner

Patent- og Varemærkestyrelsen  
Statens Serum Institut

## Fonde, private og offentlige

Hempel Fonden  
Industriens Fond  
Innovationsfonden  
Knud Højgaard's Fond  
Otto Bruuns Fond

## SPONSORER AF TÆNKETANKEN

CO-Industri  
DI  
Industriens Uddannelses- og Samarbejdsfond

## FØLGENDE HAR BEVILGET ATV PROJEKTSTØTTE

### Fonde

A. P. Møller Fonden  
COWIfonden  
Det Obelske Familiefond  
Grete og Sigurd Pedersens Fond  
Industriens Fond  
Industriens Uddannelses- og Samarbejdsfond  
Innovationsfonden  
Knud Højgaard's Fond  
Laurits Andersens Fond  
LEO Fondet  
Lundbeckfonden  
Mogens Balslevs Fond  
Novo Nordisk Fond  
Otonon Fonden  
Otto Bruuns Fond  
Otto Mønsteds Fond  
Rambøll Fonden  
Siemensfonden  
Torbjørn Grenness (arvemidler)  
Torkil Holms Fond  
Ulla og Mogens Folmer Andersens Fond  
VILLUM Fonden

### Projektsponsorer

CBS – Copenhagen Business School  
CO-Industri  
Copenhagen FinTech  
Danske Bank  
Danske Erhvervsskoler  
Danske Regioner  
DI  
DTU – Danmarks Tekniske Universitet  
Engineer the future  
Erhvervsstyrelsen  
Grundfos  
Haldor Topsøe  
Infiniti  
KEA - Københavns Erhvervsakademi  
KL – Kommunernes Landsforening  
KU – Københavns Universitet  
Københavns Professionshøjskole  
LEGO  
Maskinmesterskolen København  
Novo Nordisk  
Novozymes  
RUC – Roskilde Universitet  
SDU – Syddansk Universitet  
Styrelsen for Institutioner og Uddannelsesstøtte  
VIA University College  
AAU – Aalborg Universitet  
AU – Aarhus Universitet

Jukka Pertola  
Præsident

Helle Vang Andersen

Rasmus Larsen

Frede Blaabjerg  
Vicepræsident

Thomas Bjørnholm

Niels Chr. Nielsen

Juan Farré  
Formand for Partnerkomiteen

Susanne Juhl

Nickie Spile

KGS. LYNGBY, DEN 28. FEBRUAR 2018



Foto: Tom Jersø

## De førende teknologivirksomheder er ATV-partnere

”ATV arbejder for, at teknologiudvikling har de bedste vilkår i Danmark. Jeg ser det som helt essentielt, at både forskningsmiljøerne og de teknologiførende virksomheder i Danmark støtter op om ATV's vigtige arbejde.”

JUKKA PERTOLA, PRÆSIDENT FOR ATV

ATV ER EN UAFHÆNGIG, MEDLEMSDREVET TÆNKETANK.

ATV ARBEJDER FOR, AT DANMARK SKAL VÆRE EN AF FEM FØRENDE  
SCIENCE & ENGINEERING-REGIONER I VERDEN – TIL GAVN FOR  
KOMMENDE GENERATIONER.

AKADEMIETS MEDLEMMER MEDVIRKER TIL AT IMPLEMENTERE  
ANBEFALINGER FRA PROJEKTER I VIDENSMILJØER OG VIRKSOMHEDER.

LÆS MERE PÅ [WWW.ATV.DK](http://WWW.ATV.DK)

A smaller version of the ATV logo, featuring the letters 'ATV' in white on a red rectangular background.

**AKADEMIET FOR DE TEKNISKE VIDENSKABER**

HJORTEKÆRSVEJ 99, 2800 KGS. LYNGBY

TELEFON +45 45 88 13 11

ATVMAIL@ATV.DK

WWW.ATV.DK

ÅRSRAPPORT 2017

UDGIVET APRIL 2018