

5. november 2015  
J.nr. 14/18292/187  
SB

## **Kontaktmøde mellem Folketingets Uddannelses- og Forskningsudvalg (UFU) og Danske Universiteter**

**Tid:** Tirsdag den 10. november 2015 kl. 17.00 til ca. 20.00

**Sted:** Danske Universiteter, Fiolstræde 44, 1.th, 1171 København K.

Kontaktmødet indledes med to oplæg, hvorefter der lægges op til en bredere debat.

### **Dagsorden:**

#### **1. Forskningsfinansieringens landskab**

ved formand for Formandskollegiet Michael Christiansen, bestyrelsesformand ved Aarhus Universitet

- De offentlige forskningsmidler
- Forskningsbaseret myndighedsbetjening
- Fremtiden for dansk forskning

#### **2. Uddannelser**

ved Rektorkollegiets formand Anders Bjarklev, rektor for Danmarks Tekniske Universitet

- Uddannelsernes finansiering
- Konkrete uddannelsespolitiske udfordringer
- Erhvervskandidatordningen

#### **3. Debat om universitetssektorens udfordringer på baggrund af oplæggene**

På mødet omdeles program og deltagerliste samt aktuelle publikationer og notater fra Danske Universiteter.

Fra kl. 18.30 vil der desuden blive serveret en let anretning.

Med venlig hilsen



Susanne Bjerregaard  
Direktør  
Danske Universiteter

16. november 2015  
J.nr. 14/18292/187  
MKRI

**Kontaktmøde mellem Folketingets Uddannelses- og Forskningsudvalg (UFU) og Danske Universiteter Formandskollegium og Rektorkollegium den 10. november 2015**

TILMELDTE:

**FOLKETINGETS UDDANNELSES- OG FORSKNINGSUDVALG**

MF Christine Antorini	S, formand for UFU
MF Pernille Schnoor	S
MF Kaare Dybvad	S
MF Jens Henrik Thulesen Dahl	DF
MF Henrik Dahl	LA
Malene Maxe Petersen	Udvalgssekretær
Pernille Olesen Mønnike	Udvalgssekretær

**UNIVERSITETERNE**

Bestyrelsesformand, formand for Formandskollegiet Michael Christiansen	Aarhus Universitet
Rektor, formand for Rektorkollegiet Anders Bjarklev	Danmarks Tekniske Universitet
Bestyrelsesformand, næstformand i Formandskollegiet Nils Strandberg Pedersen	Københavns Universitet
Rektor, næstformand for Rektorkollegiet Per Michael Johansen	Aalborg Universitet
Rektor Ralf Hemmingsen Universitetsdirektør Jesper Olesen	Københavns Universitet
Rektor Brian Bech Nielsen Bestyrelsesformand Lars Nørby Johansen	Aarhus Universitet Syddansk Universitet
Rektor Henrik Dam Bestyrelsesformand Erik Jacobsen	Roskilde Universitet
Rektor Hanne Leth Andersen Universitetsdirektør Peter Lauritzen	
Bestyrelsesformand Lars Bonderup Bjørn Bestyrelsesformand Per Falholt	Aalborg Universitet Danmarks Tekniske Universitet
Bestyrelsesformand Peter Schütze Rektor Per Holten-Andersen	Copenhagen Business School
Bestyrelsesformand Jørgen Lindegaard Rektor Mads Tofte	IT Universitetet

**DANSKE UNIVERSITETERS SEKRETARIAT**

Souschef Nikolaj Borg Burmeister  
Specialkonsulent Arne Skov Andersen  
Fuldmægtig Malene Kristensen

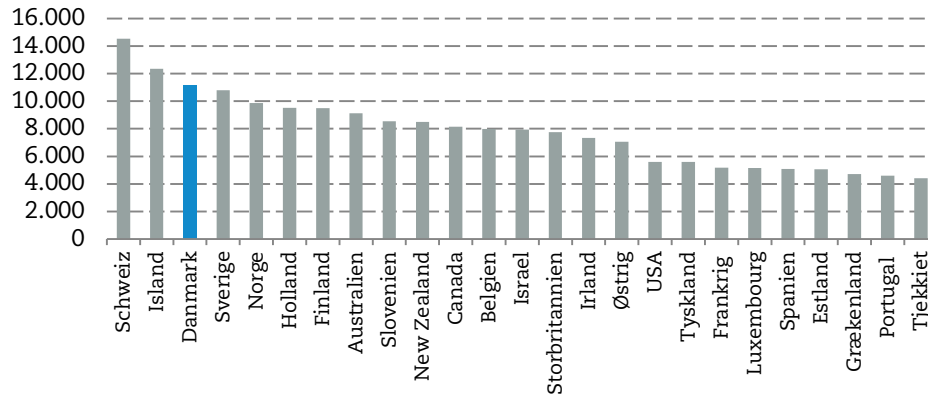
# Michael Christiansen

Formand for Formandskollegiet

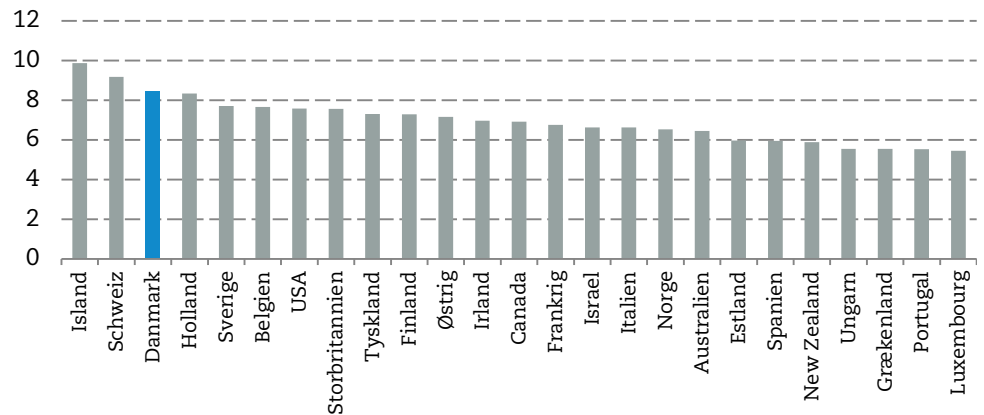
Formand for AU's bestyrelse

# Fire gode historier - I

Publikationer pr. mio. indbygger, OECD- samt BRIK-landene i perioden 2008-2012



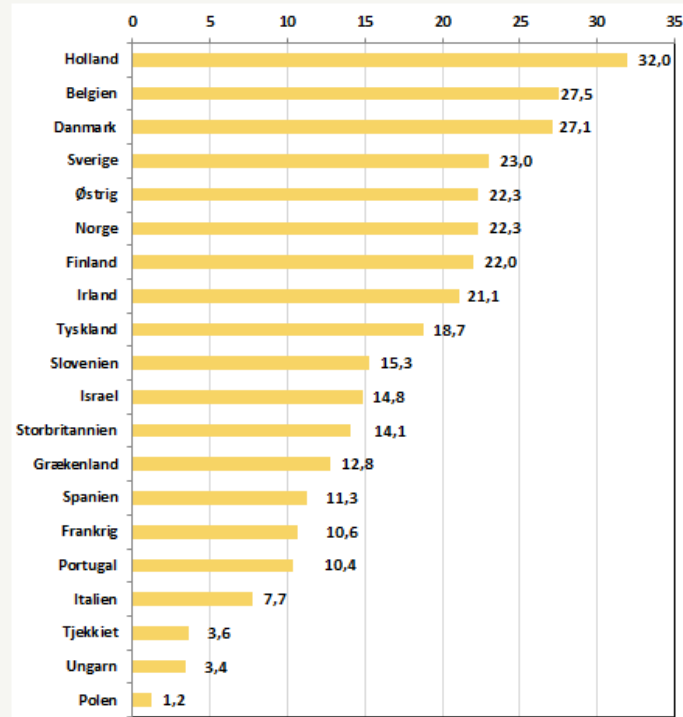
Citationer pr. publikation. 2008-2012



## Fire gode historier - II

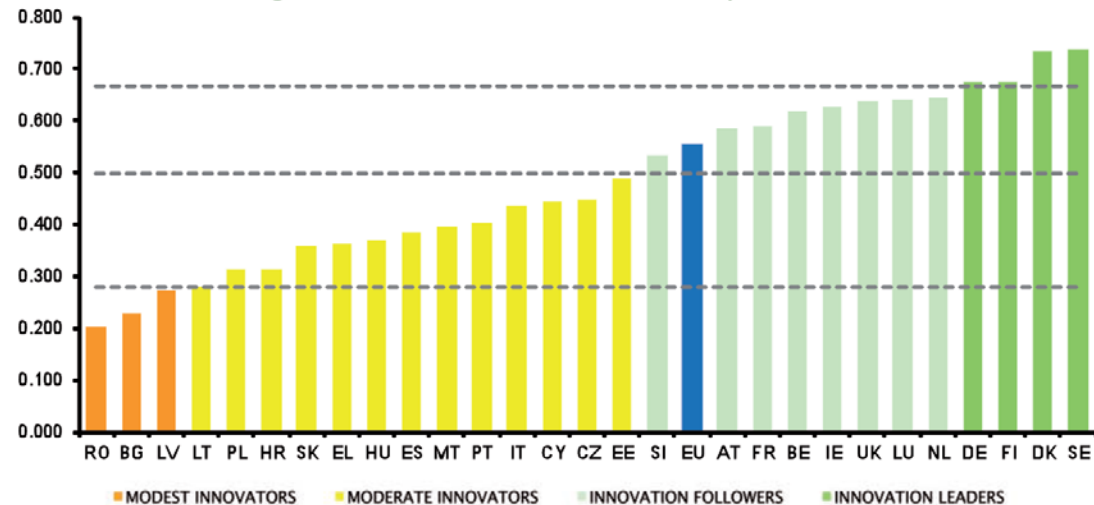
Danmark ligger på 3. pladsen på listen over de 20 lande, som modtager flest midler fra Horizon 2020 målt pr. indbygger.

Figur: EU-tilskud pr. indbygger (euro)



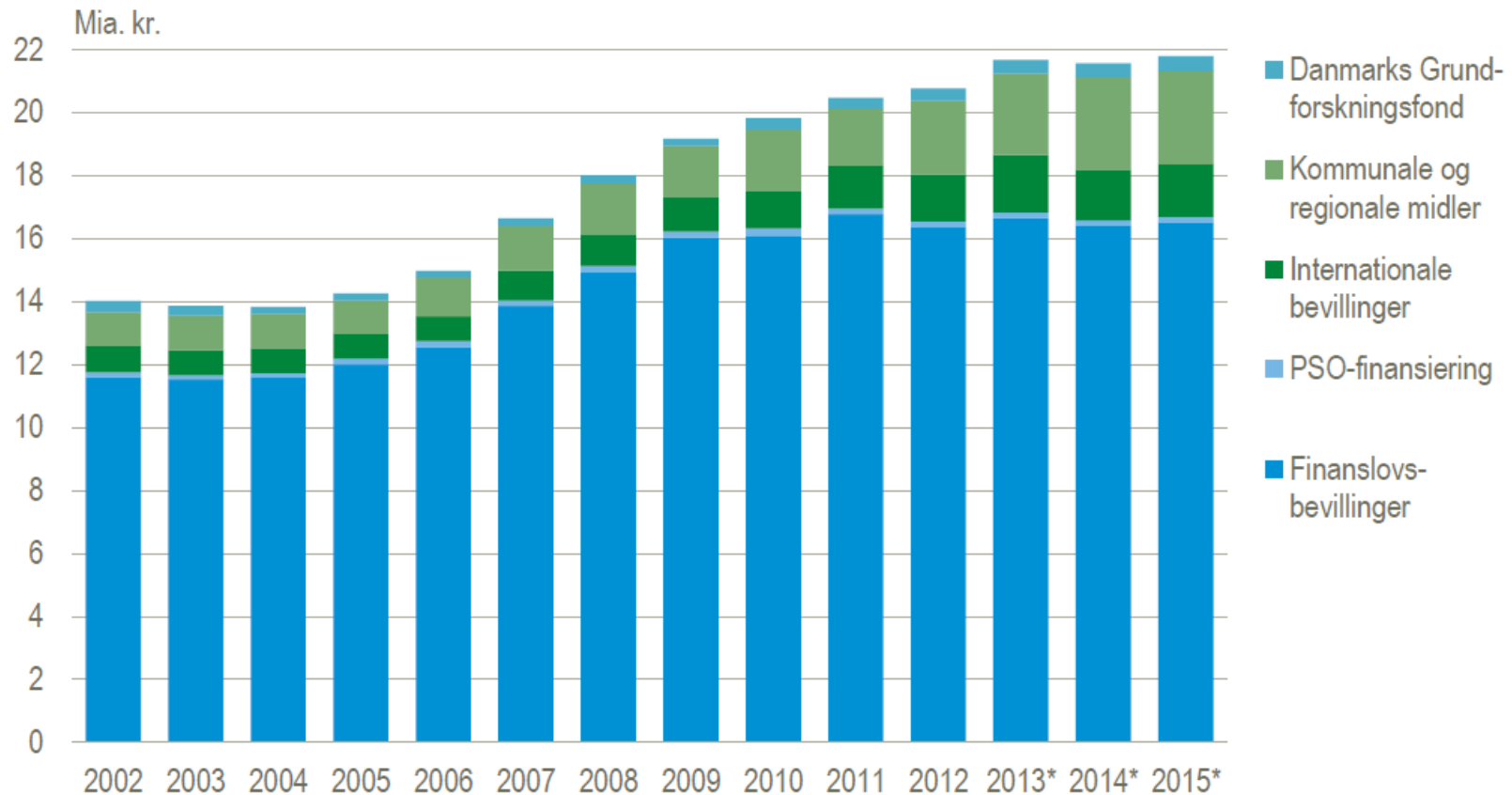
Tallene er fra den 1. marts 2015

Figure 1: EU Member States' innovation performance



# Forskningsinvesteringernes landskab - I

Offentligt forskningsbudget, 2015-priser



Anm.: Ved beregning af 2015-priser anvendes Finansministeriets pris- og lønindeks (P/L-indeks).

\* Foreløbige tal.

## Forskningsinvesteringernes landskab - II

Forslag til finanslov 2016 - forskningsreserven er fordelt på poster								
Post	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ændring 2015-2016	
Universiteter	9.222	9.280	9.212	9.220	9.228	8.500	-68	
Professionshøjskoler	328	339	336	336	336	0	-3	
Andre forskningsinstitutioner	737	714	787	755	740	721	73	
Ministerielle puljer	2.251	2.526	2.023	1.702	1.636	1.429	-503	
Forskningsråd	3.199	2.842	2.245	1.922	2.057	2.035	-598	
Internationale aktiviteter	944	968	733	1.119	675	675	-235	
Andre reserver	7	7	0	0	0	0	-7	
Forskningsreserven	0	0	0	549	1.192	2.520	0	
<b>Total</b>	<b>16.689</b>	<b>16.677</b>	<b>15.334</b>	<b>15.603</b>	<b>15.864</b>	<b>15.880</b>	<b>-1.343</b>	

**Kilde:** Det statslige forskningsbudget for FFL2016 samt udspil til fordeling af forskningsreserven. Opgjort i mio. kr.

Finanslovsmidler  
til forskning i  
2015: 16,7 mia.  
kr. (afrundet)

Finanslovsmidler  
til forskning i  
2016: 15,3 mia.  
kr. (afrundet)

Finanslovsmidler  
til forskning: Fald  
fra 2015 til 2016

## Forskningsinvesteringernes landskab - III

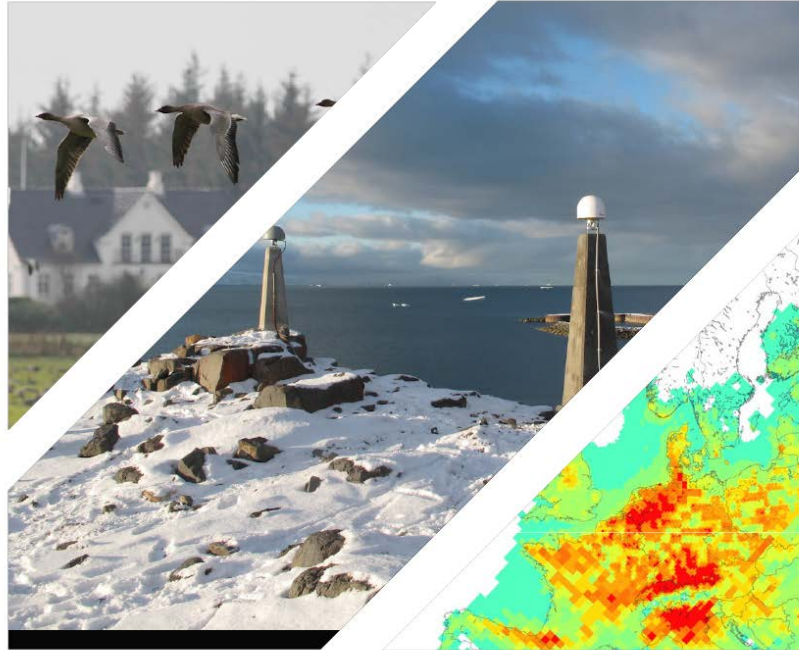
Tabel 4: Universiteternes budgettering af basismidlerne, mio. kr., 2013

	KU	AU	SDU	RUC	AAU	DTU	CBS	ITU	I alt	Procent
Natur	687,5	423,1	146,3	19,8	116,5			34,4	1.427,6	17,1
Teknik		117,5	89,9	3,8	325,5	1.561,5		51,6	2.149,8	25,7
Sund	948,6	461,8	247,8	4,5	60,0				1.722,7	20,6
Jord	607,8	76,3	3,7						687,8	8,2
Samfund	297,3	504,1	237,9	97,5	118,5		233,5		1.488,8	17,8
Humaniora	334,7	205,3	101,7	117,4	92,6		18,8		870,5	10,4
Ikke fordelt		14,9							14,9	0,2
I alt	2.876,0	1.803,0	827,3	243,0	713,0	1.561,5	252,3	86,0	8.362,1	100,0

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet. Bemærk at indberetningerne fra universiteterne er baseret på estimater.



## Forskningsbaseret myndighedsbetjening

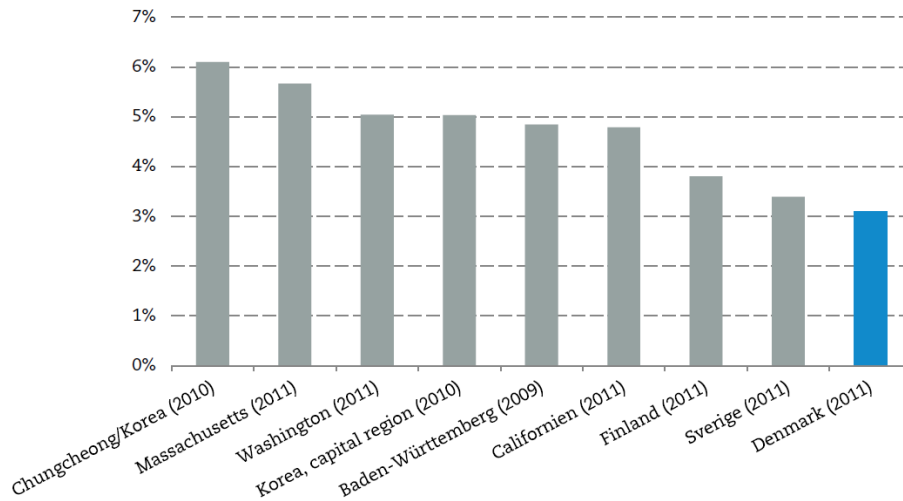


## Vidensgrundlag i verdensklasse

16 eksempler på værdien af forskningsbaseret myndighedsbetjening

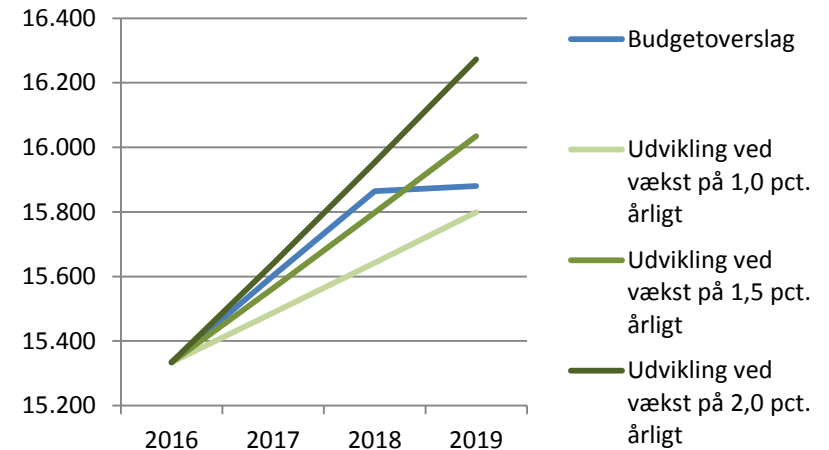
## Forskningsfinansieringens fremtid

Fig. 11. Udvalgte regioners investeringer i forskning og udvikling som pct. af BNP, senest tilgængelige år



Kilde: OECD stat

Fremskrivning af de statslige forskningsbevillinger ved forskellige vækstrater (kr.)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af det statslige forskningsbudget for FFL2016

# Anders Bjarklev

Formand for Rektorkollegiet

Rektor ved DTU

## Uddannelsernes finansiering

### Heltidsuddannelser - Aktivitet og enhedsomkostninger (2016-pl)

	R 2010	R 2011	R 2012	R 2013	R 2014	B 2015	F 2016	BO 1 2017	BO 2 2018	BO 3 2019
<b>Uddannelsestilskud fra UDS (mio. kr.)</b> .....	<b>6.318</b>	<b>6.644</b>	<b>6.683</b>	<b>6.932</b>	<b>7.294</b>	<b>7.707</b>	<b>7.867</b>	<b>7.905</b>	<b>7.844</b>	<b>7.410</b>
Heltidsuddannelse .....	5.650	5.871	6.040	6.445	6.783	7.081	7.287	7.046	6.961	6.595
Færdiggørelsesbonus.....	577	682	682	676	699	818	775	748	770	1.013
Udvekslingsstuderende .....	55	57	57	55	56	52	49	49	49	47
Småfag .....	17	17	18	18	18	18	17	17	17	16
Administrative effektiviseringer	-	-	-129	-262	-262	-262	-261	-261	-261	-261
Reserve til HUM/SAMF .....	-	-	-	-	-	-	-	306	308	-
Eliteuddannelser* .....	19	17	15	-	-	-	-	-	-	-
<b>Aktivitet</b>										
Heltidsuddannelse (Årsstuderende) .....	81.044	85.861	91.224	96.930	103.757	110.282	114.429	116.873	117.825	118.114
<b>Uddannelsestilskud pr. årsstuderende (1.000 kr.)**</b> .....	<b>78,0</b>	<b>77,4</b>	<b>73,3</b>	<b>71,5</b>	<b>70,3</b>	<b>69,9</b>	<b>68,8</b>	<b>67,7</b>	<b>66,6</b>	<b>62,7</b>

Bemærkninger: \* Midlerne er placeret i puljer under § 19.23.05. Fællesbevillinger.

\*\* Udviklingen i uddannelsestilskuddet pr. årsstuderende afspejler bl.a. studenteroptagets fordeling på de tre taxametersatser.

Deloitte har beregnet, at gennemsnitsomkostningen er ca. 85.000 kr. per STÅ

Alle hovedområder har lavere enhedsbevillinger end enhedsomkostninger.

## **Fremdrift**

- A. Dobbeltstyringen af fremdrift skal fjernes
- B. Hjemmel til kun at kræve tilmelding på 60 ECTS per år, inkl. ECTS man er kommet bagefter tidligere år
- C. Hjemmel til at opstille aktivitetskrav
- D. Kravet om tvungen eksamenstilmelding skal revideres
- E. Startmerit skal kun tildeles, hvor universiteterne finder det fagligt relevant
- F. Alle studerende ved en kandidatuddannelse skal have 2 fulde års studietid, uanset starttidspunkt.

# Dimensionering, supplering og afbureaukratisering

## **Dimensionering**

Dimensionering bør tage udgangspunkt i andet og mere end historiske data, herunder i dialog med aftagere om fremtidens arbejdsmarked.

Forslag til justering af den nuværende model - der evalueres efter 3 år.

## **Supplering**

Supplering bør genindføres – og man skal kunne supplere før, kandidatuddannelsen påbegyndes.

Ansøgere vurderes på den samlede faglige baggrund – ikke kun den adgangsgivende bacheloruddannelse

Studerende, der gennemfører suppleringskurser tilgodeses ved optagelse på den pågældende kandidatuddannelse.

Supplering bør finansieres som før 2012, dvs. med deltidstaxameter plus deltagerbetaling.

## **Afbureaukratisering**

Universiteterne skal have friere rammer for anvendelsen af deres midler

Konkurrencedygtige bygningsvilkår (selveje og SEA-ordning med sammenhæng mellem betaling og vedligehold)

Det samlede system for kontrol af universitetssektoren bør gennemgås

Universitetsdirektørudvalget har fremsendt 44 konkrete forslag til afbureaukratisering og effektivisering.

# Erhvervskandidat

Udarbejdet sammen med DI, DE og Akademikerne

Omfang: Ikke et nyt hovedspor for kandidatuddannelse - begynde med pilotforsøg

Formål: Kanal til udvikling af erhvervsrelevante uddannelser – også de almindelige kandidatuddannelser

Indhold:

- Krav om relevant arbejde – og aftale mellem arbejdsgiver, studerende og universitet
- Arbejde halv tid – studere halv tid
- Studier i op til fire år
- Ingen SU i perioden – men almindeligt taxameter

## Anerkendelse af undervisning



## Anerkendelse af undervisning



## På vej mod bedre governance af universitetssektoren

5. november 2015  
J.nr. 14/31090/582

Danske Universiteter anerkender og værdsætter det politiske fokus på universiteterne. Samtidig vil universiteterne gerne udfylde deres samfundsopgave med at skabe fremtidens vækst og velstand og udvikle et sammenhængende samfund med et højt vidensniveau.

De politiske mål for universitetssektoren skal sættes af politikerne. Men universiteterne kan kun indfri målene, hvis de politiske tøjler løsnes, ligesom vi bør søge at undgå "one-size-fits-all"-lovgivning som f.eks. fremdriftsreformen.

I stedet bør politikere, minister, ministerium og universiteter i samarbejde udforme styringsmodeller, der følger op på universitetsreformen fra 2003 ved at give universitetslederne reel kompetence til og ansvar for at løse de politiske opgaver, universiteterne bliver givet.

I lyset af at særligt uddannelsesområdet bliver underlagt besparelser bør de statslige krav til administration mv. reduceres, således at Folketingets bevillinger til forskning og uddannelse kan anvendes mest muligt effektivt og til forskning og uddannelse af høj kvalitet.

Danske Universiteter skitserer neden for en række forslag, der kan være de første, skridt i retning af en bedre governancemodel for universitetsområdet.

### Dimensioneringsmodellen

Danske Universiteter støtter det politiske mål om at uddanne til beskæftigelse. Vi forstår, at den politiske vægtning af dette hensyn i dag vejer tungere end de tidligere politiske mål om at optage så mange kvalificerede unge som muligt. Derfor er der udviklet en dimensioneringsmodel, der dog bør justeres på en række områder, jf. nedenstående.

Danske Universiteter foreslår endvidere, at den konkrete dimensionering fremover bør finde sted i dialog mellem den enkelte institution og Uddannelsesministeriet, gerne med udgangspunkt i statistisk materiale om bl.a. historisk ledighed, men også med mulighed for at inddrage anden viden og andre data.

Danske Universiteter foreslår derfor følgende:

- A. Dimensionering bør tage udgangspunkt i andet og mere end historiske data, herunder i dialog med aftagere om fremtidens arbejdsmarked.
- B. Hvis ministeriet ikke vil afvige fra den statistiske model, bør den forsimples betydeligt, bl.a. ved at fjerne kandidatdimensionering og overgå til alene at dimensionere på bacheloroptaget.
- C. Udenlandske selvbetalere skal ikke tælles med i dimensioneringen.

- D. Det er godt at ministeriet løbende laver nye ledighedstal, men dimensioneringen skal ikke finde sted årligt. Modellen skal evalueres efter 3 år.
- E. Der skal laves en model for afdimensionering (altså for at fjerne uddannelser fra listen af dimensionerede uddannelser).

### Fremdriftsreformen

Fremdriftsreformen har medført et væsentligt ressourcetræk på universiteternes administration og har udfordret kvaliteten af de kandidater, universiteterne producerer til arbejdsmarkedet.

I praksis begrænser fremdriftsreformen således de studerendes mulighed for at tage i praktik, på udlandsophold eller for at deltage i forskningsprojekter. Desuden er der en risiko for, at reformen vil føre til øget frafald og/eller spekulation i studieskift.

Danske Universiteter foreslår derfor følgende:

- F. Dobbeltstyringen af fremdrift skal fjernes. Eventuelt kan fremdrift fremover reguleres i udviklingskontrakterne.
- G. De studerende på heltidsuddannelserne skal være fuldtidsstuderende og dermed skal universiteterne have hjemmel til kun at kræve tilmelding på 60 ECTS per år, inkl. ECTS man er kommet bagefter tidligere år.
- H. Universiteterne skal have hjemmel til at opstille aktivitetskrav, f.eks. krav om at den studerende skal bestå et givent antal ECTS-point per år/semester. Det enkelte universitet (evt. den enkelte uddannelse) skal kunne fastsætte disse krav.
- I. Kravet om tvungen eksamenstilmelding skal revideres, idet mindste således at den studerende kan vælge efterfølgende at framelde sig.
- J. Kravet om startmerit skal gøres mere fleksibelt, således at startmerit kun tildeles, hvor universiteterne finder det fagligt relevant
- K. Alle studerende ved en kandidatuddannelse skal have 2 fulde års studietid, uanset starttidspunkt.

### Supplering mellem bachelor- og kandidatuddannelse

Som led i fremdriftsreformen blev muligheden for at supplere sin bacheloruddannelse inden kandidatuddannelsen i realiteten afskaffet. Tilbage står, at universiteterne kun må optage studerende på baggrund af den adgangsgivende bacheloruddannelse og at supplerung finansieret af universitetet kun må udgøre op til 15 ECTS og skal finde sted parallelt med kandidatuddannelsen.

Resultatet er en underminering af fleksibiliteten i uddannelsessystemet – ikke mindst muligheden for at vælge en kandidatuddannelse med bedre beskæftigelsesmuligheder end den kandidatuddannelse, der ligger i naturlig forlængelse af ens bacheloruddannelse.

Danske Universiteter foreslår derfor følgende:

- L. Muligheden for supplerung bør genindføres – og man skal kunne supplere før, kandidatuddannelsen påbegyndes. Som hovedregel skal man kunne supplere med op til 30 ECTS-point (kun i særlige tilfælde med op til 60 ECTS-point).
- M. Universiteterne bør gives mulighed for at vurdere ansøgerens samlede faglige baggrund for at kunne gennemføre en given kandidatuddannelse.
- N. Studerende, der gennemfører suppleringskurser, efter anvisning af det universitet, hvor vedkommende har søgt om optagelse på kandidatuddannelsen, tilgodeses ved optagelse på den pågældende kandidatuddannelse.
- O. Supplerung bør finansieres som før 2012, dvs. med deltidstaxameter plus deltagerbetaling.

#### Frihedsgrader og afbureaukratisering

Universiteterne vil gerne tage ansvar for deres opgaver – og samtidig have mulighed for at prioritere kerneopgaverne mere. Det er baggrunden for, at Universitetsdirektørudvalget har fremsendt 15 forslag til afbureaukratisering til Uddannelsesministeriet, ligesom yderligere 29 forslag er sendt frem i overskriftsform.

Danske Universiteter konstaterer med glæde, at der synes at være politisk interesse for sådanne tiltag. Det er vejen til at få mere uddannelse for pengene – ikke mindst i en tid med besparelser.

Som særlig vigtige indsatsområder foreslår Danske Universiteter, at der ses på følgende:

- P. Universiteterne skal have friere rammer for anvendelsen af deres midler, herunder eksempelvis foretage justeringer i ph.d.-optaget og lukke uddannelser med kortere varsel.
- Q. Universiteterne skal tilbydes konkurrencedygtige bygningsvilkår, herunder mulighed for selveje på rimelige vilkår og en reform af SEA-ordningen med sammenhæng mellem betaling, afskrivninger og vedligeholdelse.
- R. Det samlede system for kontrol af universitetssektoren bør gennemgås, herunder RUVU, arbejdsdelingen mellem EVA og Akkrediteringsinstitutionen og antallet af indberetninger til bl.a. ministerier.

## Danske Universiteter om Finanslov 2016

Danske Universiteter mener, at bevillingerne til universiteterne på finansloven for 2016 med fordel kan tage afsæt i nedenstående hensyn:

1. Bevillingsstabilitet:

Regeringen har de seneste år arbejdet med en rullende tre-årig planlægningshorisont for universiteternes basismidler. Danske Universiteter lægger vægt på, at den 3-årige horisont for basisbevillingerne fastholdes, da den reducerer universiteternes bevillingsusikkerhed og dermed skaber bedre rammer for at anvende midler på f.eks. forskning frem for risikoafdækning i form af øget egenkapital.

2. Forskningsinvesteringer:

Danske Universiteterne mener, at det skaber en vigtig sikkerhed for forskningsfinansieringen, at Danmark lever op til Barcelona-målsætning om, at bruge 1% af BNP på offentlige forskningsinvesteringer. Men Danske Universiteterne mener også, at regeringen bør sætte et mere ambitiøst mål, nemlig at forskningsinvesteringerne løftes til 1,5% af bruttonationalproduktet i 2020. Danske Universiteter har sammen med DI og Akademikerne foreslået, at der lægges op til en fornyet offentlig satsning på at øge forskningsinvesteringerne. En ambition om at nå op på 1,5 procent af bruttonationalproduktet i 2020 er blevet fremlagt og støttet af flere aktører. Det vil være hensigtsmæssigt med en ny målsætning, der kan bringe de danske forskningsinvesteringer tættere på de førende regioner i verden.

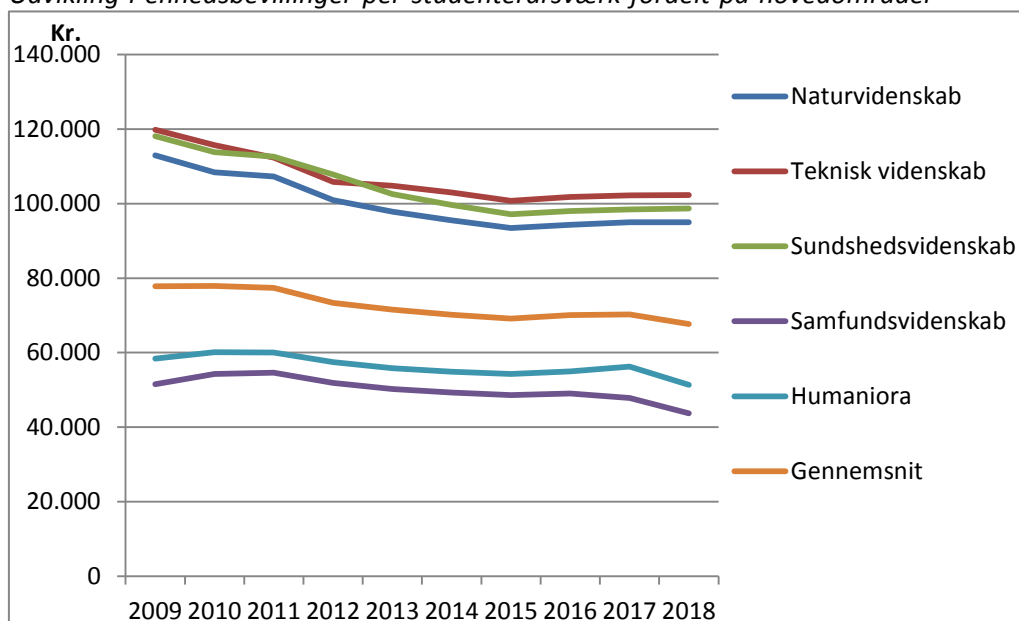
3. Forskningsinfrastruktur og basismidler:

Topmoderne laboratorier, databaser og andre faciliteter skaber excellente forskningsmiljøer. En betydelig del af en øget satsning på forskning bør derfor investeres i at styrke universiteternes forskningsinfrastruktur. Samtidig bør en øget satsning også medføre, at de direkte forskningsmidler (basismidler m.v.) løftes, da det giver universiteterne mulighed for at satse langsigtet på at opbygge kapacitet inden for givne forskningsområder.

4. Taxametersystemet:

Danske Universiteter finder det hensigtsmæssigt, at uddannelserne finansieres gennem en model, der sikrer forudsigelighed og gennemsigtighed. Det er endvidere vigtigt, at finansieringen knytter an til aktiviteter. Taxametersystemet lever op til disse ønsker, men Danske Universiteter er ikke afvisende over for at drøfte konkrete alternativer. Det er dog vigtigt for universiteternes planlægning og drift, at et eventuelt tilpasset taxametersystem lever op til hensynet om forudsigelighed. Samtidig mener Danske Universiteter også, at bevillingerne per studerende bør øges frem mod 2020, efter de gennemsnitlige enhedsbevillinger har været faldende over de sidste år.

### Udvikling i enhedsbevillinger per studenterårsværk fordelt på hovedområder



Kilde: Finanslov 2015 samt egne beregninger

#### 5. Reform af SEA-ordningen:

Bygningsstyrelsen har indledt et forarbejde til en ny reform af SEA-ordningen (statens ejendomsadministration). Reformen bør medføre en mere realistisk, markedsnær huslejesats, således at universiteterne kan ophøre med at betale overpris og i stedet anvende deres midler til de primære aktiviteter, uddannelse og forskning.

#### 6. Forskningsbaseret myndighedsbetjening:

Universiteterne udfører en væsentlig rolle ved at sikre forskningsbaseret myndighedsbetjening. Desværre beskæres aftalerne med sektorministerierne løbende, og der er derfor behov for at sætte fokus på vigtigheden af ordentlige finansielle forhold for myndighedsbetjeningen.



# Vidensgrundlag i verdensklasse

16 eksempler på værdien af forskningsbaseret myndighedsbetjening

# Indholdsfortegnelse

Indledning.....5

## Københavns Universitet

Fødevarer- og ressourceøkonomi.....6

Sunde skove og god natur for alle.....7

## Aarhus Universitet

Nøgletal om myndighedsbetjening på Aarhus Universitet.....8

Færre døde smågrise.....9

Hvordan undgår vi, at budskaber om sundhed drukner i mængden?.....10

Bedre og renere luft.....11

Adaptiv naturforvaltning.....12

Mindre tab af kvælstof til vandmiljøet...13

## Syddansk Universitet

Sundhedsprofiler.....14

Sygdomsbyrdeprojektet.....15

## Aalborg Universitet

Energibesparelser i bygninger.....16

Når bygningerne er giftige.....17

## Danmarks Tekniske Universitet

Landstrafikmodellen.....19

Simulering af mund- og klovesyge epidemier i Danmark.....20

Bæredygtigt fiskeri og bestandsovervågning.....21

Jordopmåling kan belyse klimaforandringer.....22

Sikre fødevarer.....23

Udgivet af:  
Danske Universiteter  
Fiolstræde 44, 1. th.  
1171 København K  
[www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk)

ISBN: 978-87-90470-01-2  
November 2015

Denne publikation kan ved tydelig kildeangivelse frit kopieres.

Billeder:  
Colourbox: s. 7, 10, 17, 19, 20 og 23  
Jørgen Peter Kjeldsen: Forside samt s. 12  
Line Reeh: s. 21  
Aarhus Universitet: Forside samt s. 9, 11, 12 og 13  
Danmarks Teknisk Universitet: Forside samt s. 4 og 22

# Forord

Vi står som samfund over for store udfordringer på mange forskellige fronter. Hvis vi bruger jordens ressourcer forkert, kan det have negative konsekvenser for både klimaet og miljøet. Samtidig trues vores helbred ikke blot af folkesygdomme som kræft og diabetes, men også af multiresistente bakterier og farlig kemi. Det er indlysende, at disse udfordringer kræver handling, men hvordan skal man gribe problemerne an? Hvordan kan myndighederne sørge for effektiv regulering, der ikke medfører unødvendigt bureaukrati eller hæmmer væksten?

Solid faglig viden kan hjælpe os med at tage de rigtige beslutninger, og i Danmark har vi heldigvis tradition for, at myndighedernes indsatser bliver baseret på et veldokumenteret grundlag. Det var sektorforskningens stærke forskningsmiljøer, der oprindeligt varetog størstedelen af den forskningsbaserede rådgivning og myndighedsbetjening. Gennem frivillige aftaler i 2004 blev de første forskningsmiljøer fusioneret ind i universiteterne, og med reformen i 2007 kom den øvrige sektorforskning med.

Fusionerne har generelt været en succes, hvilket ministeriets tilsyn i 2013 understregede. Den forskningsbaserede myndighedsbetjening passer godt i universiteternes struktur og har medført mange positive synergieffekter. Eksempelvis er det blevet lettere at inddrage virkelighedsnære cases, som kan ruste de fremtidige kandidater bedre til arbejdsmarkedet. Imidlertid er myndighedsbetjeningen også forskellig fra universiteternes normale kerneaktivitet, og opgaven kræver derfor en række særlige forudsætninger for at blive løst ordentligt.

Blandt andet skal universiteterne opretholde et aktivt og internationalt miljø af forskere, som passer til myndighedsbetjeningens særlige krav og har ekspertise inden for de relevante fagområder. De skal også sørge for de rette faciliteter i form af eksempelvis skibe, laboratorier og forsøgscentre, som kræves for at kunne varetage de opgaver, som myndighederne efterspørger. Og de skal ikke mindst have personale og ressourcer til at kunne yde hurtig rådgivning i et format, som er let at anvende.

Disse forudsætninger opfyldes ikke af sig selv. Universiteterne investerer løbende tid og ressourcer i at sikre grundlaget for solid rådgivning og myndighedsbetjening. I denne publikation har vi samlet 16 historier, som på hver deres måde viser frugten af dette arbejde, og hvordan et videnbaseret grundlag kan føre til bedre beslutninger og mere effektiv regulering.



**Koncerndirektør Niels Axel Nielsen**  
**Formand for Danske Universiteters Forum**  
**for Forskningsbaseret Myndighedsbetjening**



# Indledning

For at kunne imødegå morgendagens store samfundsudfordringer har vi brug for et solidt grundlag af viden. Vi skal ikke blot kende problemernes omfang og mulige konsekvenser – vi skal også vide, hvilke tiltag der kan løse dem mest effektivt og med færrest omkostninger for resten af samfundet. Af denne grund har myndighederne i Danmark indgået aftaler med universiteterne om at levere data og viden på en lang række forskellige områder. Denne forskningsbaserede rådgivning og myndighedsbetjening kan skabe det fundament af viden, som vi har brug for, hvis vi skal overkomme morgendagens store udfordringer.

## Svar på store udfordringer

På de følgende sider har vi samlet 16 eksempler på forskningsbaseret rådgivning og myndighedsbetjening, som på hver deres måde viser, hvordan et videnbaseret grundlag kan føre til bedre beslutninger og være med til at løse konkrete problemer. Og i figuren til højre har vi beskrevet nogle af de måder, hvorpå universiteternes arbejde helt konkret gør en forskel.

Som man kan se, spænder universiteternes samarbejde med myndighederne meget vidt. Nogle forskere arbejder med miljøspørgsmål, så vi kan få sund natur og blive fri for giftige stoffer.

Andre rådgiver myndighederne i forhold til sundhed og sygdomme, og der er også forskere, der beskæftiger sig med alt fra klimatilpasning til fødevareresikkerhed. Uanset emnet er den forskningsbaserede rådgivning og myndighedsbetjening kendetegnet ved at kunne levere viden, som i sidste ende kan komme borgerne til gode. Eksempelvis har sektorforskerne en stor del af æren for, at danske æg i dag er fri for salmonella, og der arbejdes lige nu på metoder, der kan sikre os mod bakterier fra udenlandske fødevarer.

## Også til gavn for væksten

Også landets virksomheder kan have glæde af den forskningsbaserede myndighedsbetjening. For det første kan universiteterne være med til at give svar på, hvordan man bedst forener kommercielle interesser med eksempelvis økologiske hensyn. Historien om de kortnæbbede gæs er et godt eksempel. Danske forskere koordinerer lige nu den første europæiske adaptive forvaltningsplan for vandfugle, som både har til formål at minimere gæssenes skader på landmændenes afgrøder og på samme tid sikre artens bevaring.

For det andet kan den viden, som universiteterne opnår gennem myndighedsbetjeningen, bruges direkte af virksomhederne. Gennem

myndighedsbetjeningen opnår og vedligeholder universiteterne løbende indsigt i mange forskellige brancher – de har ikke blot teknisk ekspertise, men også kendskab til de love og regler, som regulerer forskellige sektorer. Denne indsigt kan bruges til at levere højt kvalificeret beslutningsstøtte til både myndigheder og virksomheder samt til at udvikle nye produkter og processer.

## Ikke hele historien

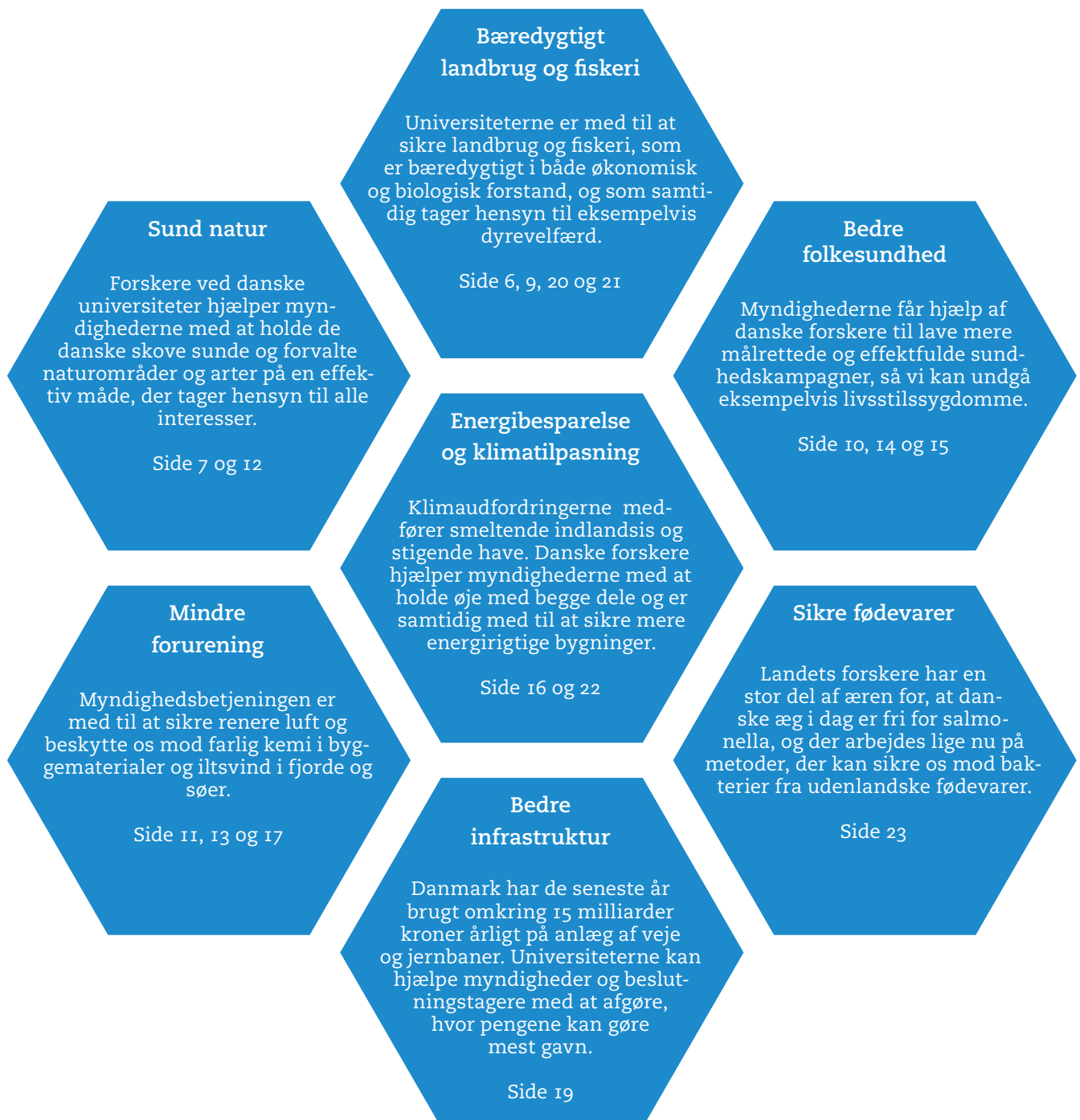
De 16 eksempler dækker selvsagt ikke al den rådgivning og myndighedsbetjening, som universiteterne yder. En sådan beskrivelse ville kræve mindst et par ringbind. I stedet er fokus indskrænket til de områder, hvorpå universiteterne har indgået større og længerevarende aftaler med myndighederne om at levere rådgivning, overvågning eller lignende.

Historierne er fordelt på fem hovedafsnit svarende til de fem universiteter, som udfører størstedelen af den forskningsbaserede rådgivning og myndighedsbetjening i Danmark. Denne opdeling er lavet for at skabe overblik, men det er vigtigt at bemærke, at universiteterne i den virkelige verden ofte samarbejder på tværs i forbindelse med rådgivnings- og myndighedsbetjeningsopgaver.



## Sådan gavner den forskningsbaserede myndighedsbetjening

I Danmark har vi tradition for, at myndighederne baserer beslutninger og indsatser på et solidt fagligt fundament. Det fundament er universiteterne gennem den forskningsbaserede rådgivning og myndighedsbetjening med til at levere, så vi er bedre rustet til at håndtere en lang række af de væsentlige udfordringer, som vores samfund står over for i de kommende år.

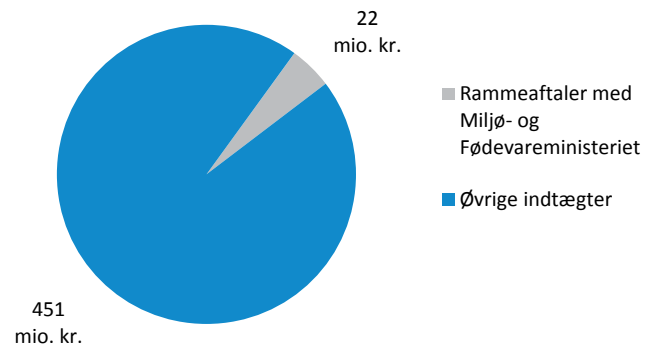




KØBENHAVNS UNIVERSITET

Københavns Universitet er Nordens største forsknings- og uddannelsesinstitution, hvilket gør det muligt at bidrage med forskningsbaseret rådgivning og service inden for stort set alle faglige områder. Af egentlig myndighedsbetjening dækker universitetet også meget bredt. Fra veterinærområdet og retsmedicinske undersøgelser på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet over forsvars- og sikkerhedspolitik på Center for Militære Studier på Det Samfundsvidenskabelige Fakultet til fødevareøkonomi og skovbrug på Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultetet.

Indtægter ved institutter, der er beskæftiget med forskningsbaseret myndighedsbetjening i 2014



## KU Fødevarer- og ressourceøkonomi

Hvor meget koster det at udfase buræg? Hvor konkurrencedygtigt er dansk landbrug? Og hvilke konsekvenser har det, når Rusland helt boykotter danske fødevarer?

Det er blot nogle af de væsentlige spørgsmål, som Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO) på Københavns Universitet hjælper politikere og myndigheder med at få svar på. Kort fortalt arbejder instituttets forskere med at beregne effekterne af nye politikker og tiltag, og deres udredninger indgår hyppigt i arbejdet med at forberede eller evaluere lovforslag og handlingsplaner.

Samarbejdet med myndighederne fører imidlertid ikke blot til bedre politiske

beslutninger. Det gavner også undervisningen på de uddannelser, som IFRO udbyder. I særlig grad er det en fordel, at man gennem myndighedsbetjeningen får adgang til et stort udvalg af relevante cases, som kan bringe undervisningen tættere på virkeligheden. Da Rusland som følge af krisen på Krim-halvøen boykottede fødevarer fra EU i 2014, beregnede IFRO konsekvenserne for dansk beskæftigelse og eksport ved hjælp af en avanceret økonomisk model kaldet AAGE. Beregningerne var ikke kun brugbare for politikere og myndigheder, som derved kunne danne sig et overblik over de samlede tab ved boykottet – casen kunne også bruges i undervisningen til at give de studerende en virkelighedsnær indføring

i de muligheder, som de økonomiske modeller giver.

Muligheden for at basere undervisningen på virkelighedsnære cases er en af grundene til, at nullernes fusioner mellem sektorforskningsinstitutter og universiteter generelt er blevet en succes. Samtidig har fusionerne også medført, at mange af de tidligere ansatte på sektorforskningsinstitutterne i dag underviser og derved kan give en del af deres store erfaring videre. På Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi underviser tidligere sektorforskere eksempelvis på uddannelserne i jordbrugsøkonomi og miljø- og naturressourceøkonomi, og de vejleder desuden speciale- og ph.d.-studerende.

# KU Sunde skove og god natur for alle

Det er ikke kun mennesker, der kan blive syge. Svampesygdomme og skadelige insekter kan true træer i skove, landskaber og byer.

Med udgangspunkt i viden om arternes biologi undersøger forskere ved Skov & Landskab, hvorfor og hvordan skadelige insekter og sygdomme udvikler sig, hvordan de kan påvises effektivt, og især hvordan skader på træer og skove kan reduceres. Resultaterne af forskningen deles med myndighederne og formidles direkte til offentligheden.

Valg af plantemateriale og dyrkningsmetoder har stor betydning for træernes sundhed og deres robusthed over for klimaændringer. Skov & Landskab arbejder derfor aktivt med at udvikle frøkilder til skove og landskab, som kombinerer sundhed, kvalitet og genetisk diversitet. Som sekretariat for frøkildeudvalget og kåringsudvalget under NaturErhvervstyrelsen bidrager Skov & Landskab til at kvalitetssikre valget af plantemateriale til nye plantninger.

Skovens tilstand overvåges systematisk med metoder udviklet i samarbejde med internationale grupper på tværs af Europa. Overvågningen gør det muligt at opdage nye skadevoldere tidligt og skaber et solidt grundlag for de nationale og internationale rapporteringsforpligtelser, som Miljø- og Fødevarerministeriet har på skovområdet. Der udgives løbende publikationer, som sammenfatter centrale resultater, og skovovervågningen bidrager desuden til Danmarks rapportering i forhold til Kyoto-aftalen og FN's klimakonvention. Træer lagrer nemlig kulstof i stamme, rødder og træprodukter, og denne effekt regnes med i Danmarks klimaregnskab og i potentialer for biomasseproduktion.

Befolkningens brug af skov og natur i fritiden følges også systematisk. Skov & Landskab undersøger løbende en lang række forhold af relevans for udviklingen af befolkningens naturoplevelser. Denne viden har blandt andet bidraget til udarbejdelsen af Danmarks første nationale friluftspolitik, som det daværende Miljøministerium offentliggjorde i april 2015. Som et andet eksempel kan nævnes, at indsamlede data fra Skov &

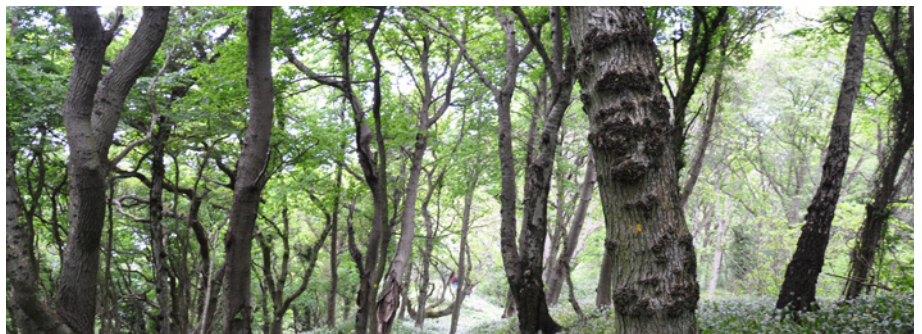
Landskab indgik som en del af grundlaget for Naturstyrelsens prioriteringsarbejde med placeringen af nye skove.

Skov & Landskab bidrager også direkte til Naturstyrelsens planlægning og forvaltning af naturområder såsom den nyoprettede Naturpark Amager. Denne bynære naturpark har et stort oplevelsespotentiale, som Skov & Landskab har medvirket til at udfolde. Ideer og planer er blandt andet blevet udviklet gennem en undersøgelse af nuværende og fremtidige brugeres ønsker og forslag. Og en række virkelighedstro visualiseringer er blevet brugt til at vise de konkrete muligheder.

Fagfeltet ved Skov & Landskab inddrages i undervisning på alle niveauer – fra Skovskolens professionsuddannelser til såvel bachelor- som kandidatuddannelser inden for skov, landskab, park og have. Skov & Landskab driver også Videntjenesten, som er et selvstændigt initiativ, hvor aktuelle forskningsresultater formidles til fagfolk, studerende og andre, der arbejder med skov, landskab og planlægning. Formidlingen sker blandt andet gennem nyhedsbreve, arrangementer, rådgivning og publikationer, som er målrettet praksisorienteret anvendelse.

## Når Asken dør

Siden 2003 er en stor del af asketræerne i Europas skove døde eller blevet svækket som følge af sygdom. Man undgår derfor at plante nye asketræer i skovene, og vigtige skovnaturtyper risikerer helt at forsvinde. Sygdommen skyldes svampen *Hymenoscyphus fraxineus*, som sandsynligvis har oprindelse i Asien. På Københavns Universitet undersøger man asketræernes genetiske modstandskraft mod denne aggressive svampesygdom. Forskningen har afsløret, at en lille andel af asketræerne har naturlig modstandskraft og derfor kan modstå den alvorlige sygdom. I samarbejde med Naturstyrelsen og private skovejere arbejder Skov & Landskab på at udvikle modstandsdygtige asketræer, så arten kan forblive en del af skovene i Danmark og Europa.



## Myndighedsbetjening på Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultetet

### Skov & Landskab

Skov & Landskab er et nationalt center for forskning inden for skov, landskab og planlægning. Centeret arbejder med både grundforskning og anvendelsesorienteret forskning, og det udfører rådgivning og myndighedsbetjening for blandt andet Miljø- og Fødevarerministeriet og kommunerne.

### Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO)

Forskningen ved IFRO udspringer af den danske landbrugs-, skovbrugs- og fødevarertradition, hvorfra tætte relationer til erhvervene, fagministerierne og andre forskningsinstitutioner er blevet til. Instituttet gennemfører forskningsbaseret rådgivning vedrørende økonomiske spørgsmål i forhold til blandt andet fødevarer, jordbrug, skovbrug, fiskeri, natur og miljø.



## AARHUS UNIVERSITET

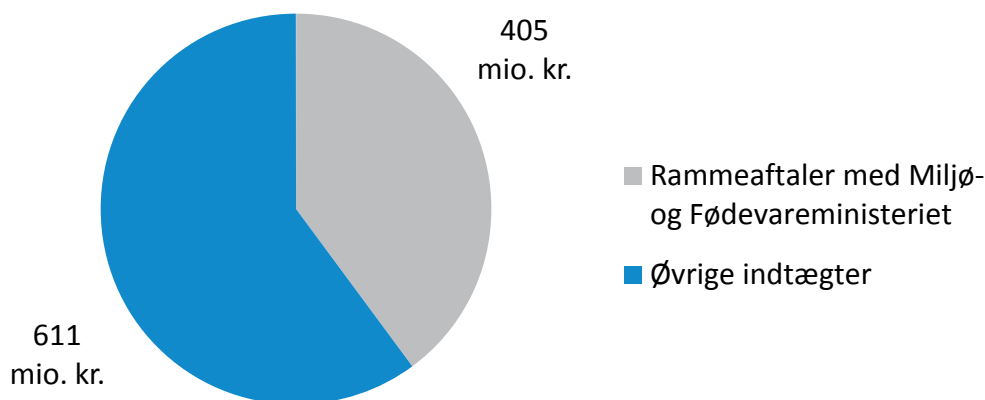
På Aarhus Universitet er det målet at sikre uafhængig og inspirerende viden som grundlag for samfundets udvikling. Som led i at nå dette mål leverer universitetet forskningsbaseret rådgivning og myndighedsbetjening af højeste kvalitet til både nationale og internationale myndigheder inden for en lang række faglige områder.

Myndighedsbetjeningen omfatter forskning, overvågning, rådgivning, beredskab og formidling inden for en ramme på 400 millioner kroner årligt opnået gennem to rammeaftaler med

Miljø- og Fødevarerministeriet. Dertil skal lægges den eksterne finansiering på omkring 600 millioner kroner, som forskningsmiljøerne årligt tiltrækker i konkurrence med nationale og internationale forskningsinstitutioner.

En stor del af myndighedsbetjeningen ved Aarhus Universitet foregår ved de to nationale centre DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug og DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, som modtager midlerne fra de to rammeaftaler.

### Indtægter ved DCA og DCE i 2014



## AU Færre døde smågrise

Sædvanligvis får en ko én kalv, ligesom en hoppe får ét føl og et får to lam. Men hvor mange grise får en so? Alt for mange vil nogen svare. I halvfemserne begyndte søerne nemlig at få flere og flere grise. I første omgang var det en ubetinget succes – jo flere grise per kuld, desto bedre økonomi. Men som kuldstørrelsen steg, steg antallet af døde smågrise også.

I begyndelsen af tierne var den gennemsnitlige kuldstørrelse på 16,1 gris, men fire ud af de 16 var dødfødte eller døde inden for de første døgn. På landsplan fik tallene hårrejsende dimensioner: 25.000 døde smågrise om dagen og ni millioner døde om året.

Der er en biologisk årsag til, at nogle dyr får mange unger – brutalt sagt skal der være noget at give af. Men når så mange dyr dør i menneskers varetægt, opstår en etisk problemstilling. Og denne problemstilling begyndte politikere, medier og dyreværnsaktivister at reagere på.

Men hvad var den rigtige løsning? Var det nye avlsmål, bedre fodring, en anden indretning af farestierne, mere overvågning, økologisk produktion eller noget helt sjette? For at finde svaret anmodede det daværende Fødevareministerium forskere ved Aarhus Universitet om en fagfællebedømt redegørelse for årsagerne til pattegrisedødelighed og mulighederne for at reducere den.

Omkring 15 forskere deltog i arbejdet og bidrog med ekspertise inden for blandt andet avl og genetik, ernæringsmæssige problemstillinger, management og husdyrvelfærd, for eksempel om søers moderegenskaber. I slutningen af 2010 sendte de en samlet tværdisciplinær rapport til Fødevareministeriet, som redegjorde for årsagerne til pattegrisedød og pegede samtidig på konkrete strategier til at reducere dødeligheden.

Rapporten klarlagde, at der ikke var én, men flere årsager til pattegrisedødelighed. En del af løsningen lå i at ændre avlsmålene og have øget fokus på dyrenes sundhed og deres fodring. Samtidig pegede rapporten også på, at man kan reducere dødeligheden ved at indrette farestierne bedre. Eksempelvis kan man forhindre underafkøling ved at sikre varme, isolerende underlag, og man kan reducere omfanget af ihjellægning ved at give søerne bevægelsesfrihed og mulighed for at bygge rede. Ydermere kan antallet af dødfødte grise reduceres markant gennem overvågning og udøvelse af faringshjælp.

På baggrund af rapporten indgik Fødevareministeriet og branchen en handlingsplan for at reducere pattegrisedødeligheden. Handlingsplanen har sidenhen ført til blandt andet ændringer af den såkaldte farestaldsmanual, som rådgiver medarbejdere i staldene.



## AU Hvordan undgår vi, at budskaber om sundhed drukner i mængden?

Når man åbner avisen eller tænder fjernsynet, er der et væld af artikler og indslag om mad og sundhed. Dytige kokke kommer med spændende forslag til velsmagende og sund mad, og ihærdige journalister undersøger fødevarernes kvalitet og viser på egen krop, hvordan forskellige spisevaner påvirker vores sundhed.

Det kan derfor virke som et paradoks, at der er store og stigende problemer med usunde spisevaner og deraf følgende problemer med overvægt, fedme og livsstilssygdomme.

Livstilssygdomme er kostbare for samfundet, og overvægt kan være et stort problem for den enkelte. Derfor gennemfører fødevarermyndighederne tiltag, som skal fremme danskernes sunde spisevaner. Blandt andet er der udviklet officielle kostråd, og der gennemføres oplysningskampagner som eksempelvis "6 om dagen", de årlige nøglehulskampagner samt ernæringsmærkning af fødevarerprodukter.

Men hvordan trænger man gennem i et mediebillede, som er spækket med budskaber om fødevarer og sundhed? Hvordan virker de forskellige tiltag – og hvordan kan de forbedres? I regi af DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug er der de senere år gennemført en række undersøgelser på vegne af fødevarermyndighederne. Blandt andet er danskernes forståelse af kostrådene blevet undersøgt, og effekten af nøglehulskampagnen er evalueret.

Tilsammen tegner der sig et billede af, at kampagner og kostråd appellerer til de forbrugere, som gennemtænker deres valg og er parate til at ændre dem, når de bliver stillet over for information, som gør det muligt at identificere det sundere valg. DCA's undersøgelser viser imidlertid også, at nogle grupper er meget vanskelige at nå med traditionelle kampagner, og at der er behov for tiltag, som rettes mod disse målgrupper.



Der er samtidig en stigende erkendelse af, at kampagnerne bør suppleres med andre tiltag såsom *nudging*-initiativer, der ved hjælp af små kærlige puf kan få folk til at træffe sundere valg, når de køber fødevarer. Et eksempel på *nudging* kan være, at dagligvarebutikker indretter deres frugt- og grøntafdelinger, så

de virker indbydende, mens slik og sodavand bliver gemt væk i det fjerreste hjørne. Som grundlag for Fødevarerstyrelsens fremtidige arbejde med *nudging* har forskere fra DCA udarbejdet en større rapport, som skaber overblik over den nuværende viden på området.

## AU Bedre og renere luft

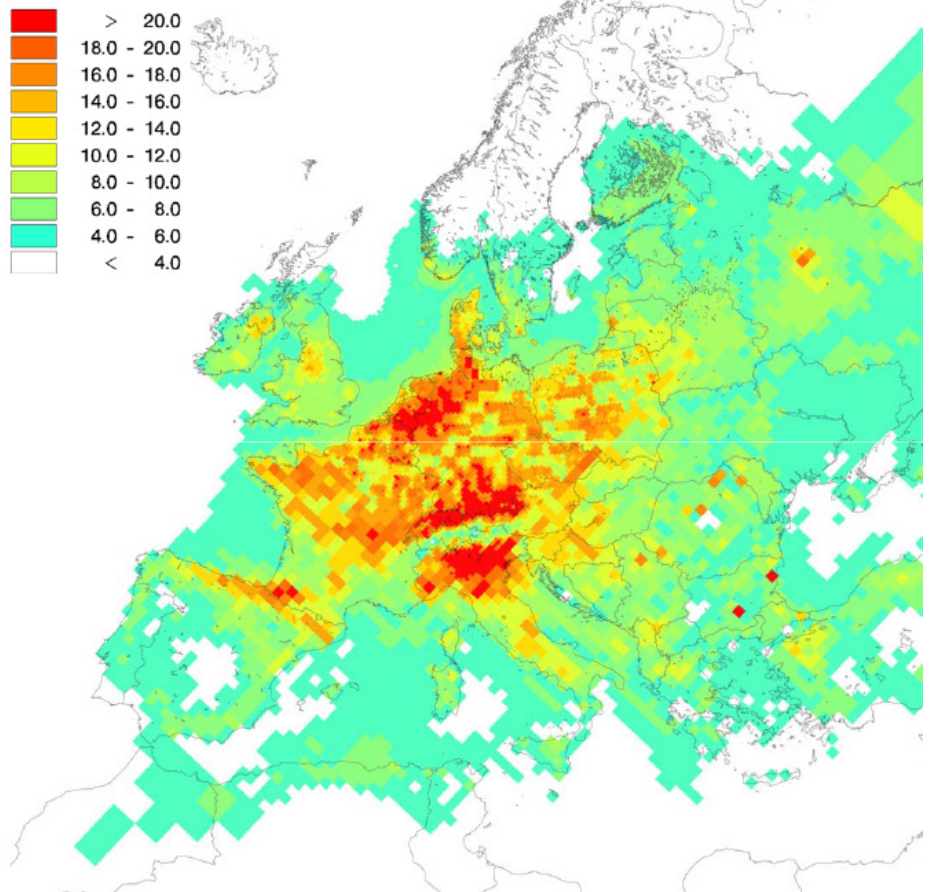
Danmark er et foregangsland i bekæmpelse af luftforurening. Over en årrække er det lykkedes at reducere niveauet af forurening uden at bremse den økonomiske vækst. Indsatsen er blevet understøttet af forskere ved DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, som blandt andet har bidraget ved løbende at bestemme luftens kvalitet.

Bestemmelsen af luftkvaliteten i Danmark er baseret på en kombination af målinger og modellering. DCE udnytter fordele ved begge metoder og bestemmer dermed luftens kvalitet på en omkostningseffektiv måde. Målingerne anvendes til at studere trends i forurenende stoffers koncentration i luften og deres nedfald i miljøet, og luftkvalitetsmodellering giver blandt andet information om den geografiske fordeling af de forurenende stoffer.

På kortet til højre kan man se et eksempel på modellering anvendt i praksis. Ved hjælp af DCE's Danske Eulerske Hemisfæriske Model (DEHM) er det årlige kvælstofnedfald i 2012 blevet beregnet på tværs af Europa. DEHM er en *state-of-the-art* model, som blandt andet indgår i Miljø- og Fødevarerministeriets nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen til at beregne fordelingen af forurenende stoffer på steder, hvor der ikke er målinger. Modellen kan også bruges til at beregne transport af luftforurening og bliver derfor anvendt til at kvantificere spredningen af forurening til Arktis.

Modelleringen kan også anvendes til at udpege forureningskilder, beregne effekterne af miljøreguleringer samt vurdere de sundhedsmæssige konsekvenser af forurening. Eksempelvis har forskere fra DCE estimeret, at luftforurening er skyld i cirka 3.400 for tidlige dødsfald om året i Danmark.

Antal kg kvælstof, der er faldet ned per hektar i Europa i 2012





## AU Adaptiv naturforvaltning

I en globaliseret verden med klimaændringer og et stigende pres på jordens ressourcer kan det være svært at sikre effektiv beskyttelse af biodiversitet og økosystemer. Ofte er der modsatrettede samfundsinteresser og usikkerhed om, hvad der styrer økosystemernes udvikling. Det gør det vanskeligt at identificere de rette tiltag, som kan sikre beskyttelsen af specifikke arter.

Man må derfor prøve sig frem – men på en systematisk måde, så man løbende foretager justeringer på baggrund af, hvordan konkrete tiltag virker. Aarhus Universitet udvikler og tester i disse år en såkaldt adaptiv tilgang, som skal kunne bruges i dansk og europæisk naturforvaltning. I den adaptive forvaltning formuleres problemstillinger, målsætninger og mulige tiltag i et tæt samarbejde mellem beslutningstagere, interessenter og forskere. Når forvaltningen sættes i værk, justeres tiltagene løbende på basis af evaluering af deres effekt ud fra konkret overvågning, forskernes forudsigelser og under medvirken af alle involverede parter.

Aarhus Universitet koordinerer den første europæiske forvaltningsplan for vandfugle og har desuden forbedret grundlaget for adaptiv forvaltning til beskyttelse af truede sommerfugle, til forvaltning af genindførte arter og mere generelt i forhold til en national artsforvaltningsstrategi. Der er desuden udviklet kurser i anvendelsen af adaptiv forvaltning, herunder efteruddannelseskurser målrettet forvaltere. Tilgangen er i første omgang målrettet forvaltning af arter, men det er planen at videreudvikle metoden til forvaltning af naturområder og arealer.

Adaptiv forvaltning udgør en ny tværfaglig forskningsretning med et mål om at optimere samfundsmæssige beslutningsprocesser. Udvikling og koordinering af de første adaptive processer har ført til en integreret forskningsmæssig indsats med udvikling af nye socioøkologiske modelværktøjer, nye generationer af bestandsmodeller og samfundsmæssige cost-benefit-analyser.

### Sådan sikres den rette mængde gæs

Aarhus Universitet koordinerer den første europæiske adaptive forvaltningsplan for vandfugle. På tværs af Holland, Belgien, Danmark og Norge er man blevet enige om at sætte et mål for bestanden af kortnæbbet gås, og man har aftalt fælles forvaltningstiltag for at nå målet. Bæredygtig jagtregulering skal minimere gæssenes skader på sårbar natur og landmændenes afgrøder – og på samme tid sikre artens bevaring, som ellers kunne være truet, hvis hvert land handlede på egen hånd. Planen fungerer i dag som model for udvikling af tilsvarende internationale initiativer, og Aarhus Universitet leder udarbejdelsen af retningslinjer for internationale adaptive processer til anvendelse i konventioner og i EU.



## AU Mindre tab af kvælstof til vandmiljøet

Kvælstof er essentielt for at få landmændenes afgrøder til at vokse, men tab af kvælstof til havet øger væksten af mikroskopiske alger, som blandt andet giver uklart vand og iltsvind i fjorde og kystnære områder. Både produktions- og miljømæssigt er det derfor af stor betydning, at kvælstof udnyttes med mindst mulige tab.

En reduktion af udledningen af kvælstof til havet har været i fokus siden den første Vandmiljøplan i 1987 – og er det fortsat. De nationale centre ved Aarhus Universitet har leveret en lang række produkter i form af blandt andet modeller og faglige vurderinger, som har været med til at sikre, at udledningen af kvælstof over de sidste 25 år er blevet omtrent halveret.

Den forskningsbaserede rådgivning har dækket hele kvælstofkredsløbet fra mark til vandmiljø og har dermed sikret en sammenhæng i rådgivningen. Nedenfor ses fire eksempler på, hvordan universitetet har bidraget til at minimere tabet af kvælstof:

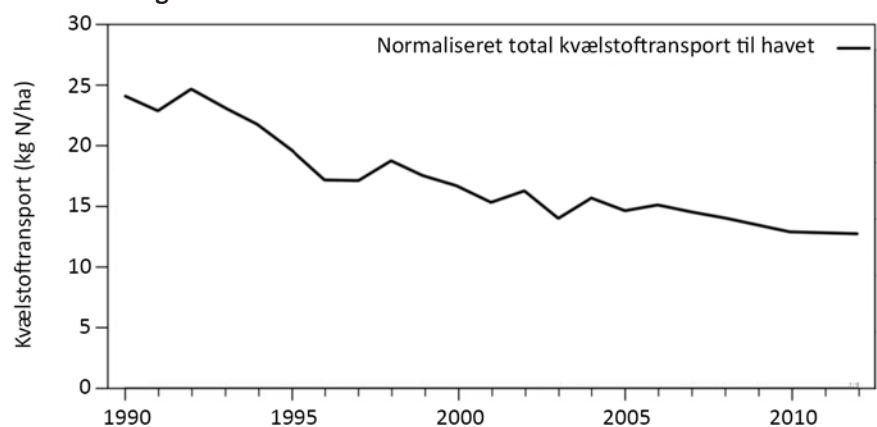
- Ved DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug er der gennemført en betydelig forskningsindsats, som har gjort det muligt at rådgive både myndigheder og landbruget om bedre udnyttelse af kvælstof i husdyrgødning fra stald og lager til markniveau. Sammen med et

stærkt fokus på dyrkningsstrategier har det betydet, at kvælstof i både handels- og husdyrgødning i dag udnyttes langt bedre end tidligere.

- Udviklingen i udledningen af kvælstof til havet følges i det nationale overvågningsprogram med hyppige målinger, som årligt beregnes og rapporteres af DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. DCE har udviklet statistiske modeller, som kan beregne det niveau af kvælstofudledning til vandmiljøet, som opfylder målsætningen for det pågældende område. Der er herigen opstillet et indsatsbehov for kvælstofreduktion for de enkelte vandområder, som er baseret på den bedst tilgængelige viden.

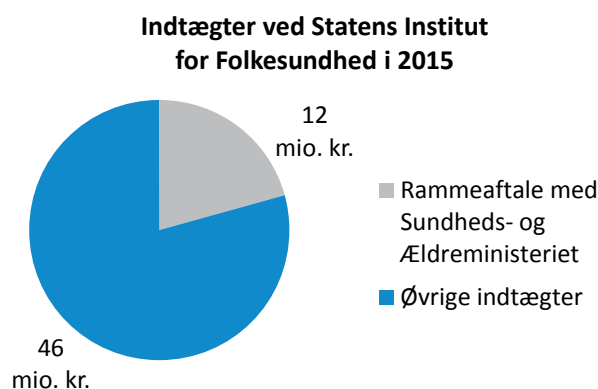
- DCA og DCE har udarbejdet et katalog, som beskriver anvendelse og effekt af omkring 30 forskellige virkemidler til reduktion af kvælstofudledningen. Der er tale om virkemidler, som kan bruges både på marken, ved siden af marken (eksempelvis vådområder) og i det marine miljø (eksempelvis opdræt af muslinger).
- Sammen med andre forskningsinstitutioner har DCE og DCA udviklet et nyt såkaldt retentionskort, som viser, hvor meget kvælstof der naturligt fjernes fra rodzonen – lige under planternes rødder – og ud til vandmiljøet. Kortet er vigtigt for at kunne placere virkemidlerne på de arealer, hvor de har den største effekt i havet.

Udledning af kvælstof





En stor del af den forskningsbaserede myndighedsbetjening ved Syddansk Universitet foregår ved Statens Institut for Folkesundhed (SIF), som blev fusioneret ind i universitetet i 2007. På SIF forskes der i, hvordan danskerne kan blive sundere, leve længere og undgå folkesygdomme såsom kræft og hjertekarsygdomme. Forskere fra instituttet overvåger desuden befolkningens sundhedstilstand og bistår myndigheder med forskningsbaseret rådgivning.



## SDU Sygdomsbyrdeprojektet

Ikke alle sygdomme har lige store menneskelige konsekvenser. For den enkelte kan en forkølelse overstås ganske hurtigt, mens andre sygdomme kan have store konsekvenser for livskvaliteten, arbejdslevnen og livslængden. Sundhedssystemet har specialiseret sig i at helbrede og dermed forbedre livet for de sygdomsramte. Men hvordan måler man konsekvenserne af sygdom på samfundsniveau? Hvilke konsekvenser har det for samfundet, når folk bliver syge? På Statens Institut for Folkesundhed (SIF) har man udviklet en metode, der blandt andet kan beskrive de samfundsmæssige omkostninger ved sygdom.

I 2006 lavede SIF en undersøgelse af risikofaktorer og sundhed i Danmark. Undersøgelsens resultater er blevet brugt igen og igen, når konsekvenserne af sygdom og risikofaktorer skal vurderes. Eksempelvis er undersøgelsens resultater vedrørende konsekvenserne af danskernes rygevaner blevet brugt

meget. Figuren til højre nederst viser, hvor meget produktion Danmark går glip af som følge af forskellige risikofaktorer. Tabet er opgjort som bruttoløn på grund af sygefravær og tidlig udtræden af arbejdsmarkedet i form af eksempelvis førtidspension og død.

SIF's nye sygdomsbyrdeprojekt er en videreførelse af undersøgelserne fra 2006, og det gennemføres også i forbindelse med The Global Burden of Disease Study (GBD). Det danske projekt rækker dog udover GBD, da GBD udelukkende beskriver sygdomsbyrden ved hjælp af *disability adjusted life years* – de såkaldte DALYs – som er antallet af år, folk mister som følge af sygdom, dårligt helbred og tidlig død.

I Danmark har vi adgang til mange forskellige indikatorer, som rækker ud over dem, man typisk bruger i international forskning. Ved hjælp af de unikke danske registre er det eksempelvis muligt at basere målet for sygdomsbyrden

på både forekomst, dødelighed, brug af primær-, hospitals- og plejesektoren, fravær fra arbejdsmarkedet og de afledte sundhedsøkonomiske konsekvenser. På den måde kan man skabe en bredere viden om sygdomsbyrden for de forskellige sygdomme, ulykker og risikofaktorer. Man har således mulighed for at udvide beregninger og resultater fra GBD-studiet.

Sygdomsbyrdeprojektet skal munde ud i tre rapporter med opgørelser og beskrivelser af sygdomsbyrden ved en lang række af de sygdomme, ulykker og risikofaktorer, der belaster folkesundheden i Danmark mest.

I projektet lægges der vægt på, at resultaterne kan sammenlignes meningsfuldt og anvendes af beslutningstagere og planlæggere på alle niveauer. De tre rapporter vil derfor være vigtige bidrag til et opdateret beslutningsgrundlag for prioritering, planlægning, forskning og uddannelse på sundhedsområdet.

## SDU Sundhedsprofiler

Mange danskere tilbringer en stor del af sommeren udenfor. Nogle tager på stranden eller holder grillhygge med naboerne, mens andre tager på festivaler. Ved disse lejligheder bliver der ofte spist god mad eller slikket sol, og mange indtager desuden alkohol, røg samt det, der er værre. Alt sammen noget, der kan have konsekvenser for den enkeltes sundhed, hvis det overdrives.

Nogle udsætter deres krop for skadelige ting i en sådan grad, at det går ud over deres helbred. Det kan derfor være i både samfundets og den enkeltes interesse, at der formidles viden om risikofaktorer og laves målrettede indsatser for at dæmme op for overforbrug.

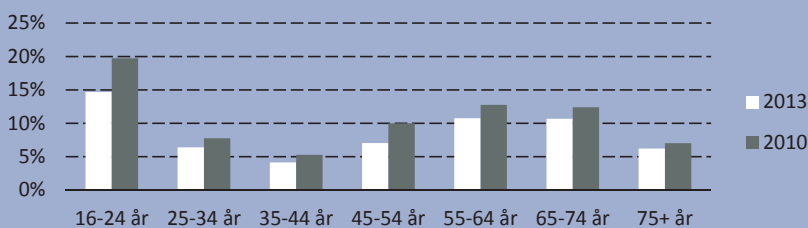
Hvis man skal forebygge eksempelvis alkoholproblemer, er det dog nødvendigt at kende problemernes omfang og vide, hvor i landet og blandt hvilke grupper de er størst. Den Nationale Sundhedsprofil indeholder oplysninger om den voksne befolknings sundhedstilstand, som er indsamlet via store nationale spørgeskemaundersøgelser. Data anvendes til sundhedsplanlægning og overvågning samt til analyser af regionale og kommunale forskelle i sundhed. Spørgeskemaundersøgelserne er udarbejdet af Statens Institut for Folkesundhed i samarbejde med landets fem regioner, Sundhedsstyrelsen, Sundheds- og Ældreministeriet, Danske Regioner og KL.

På baggrund af de store spørgeskemaundersøgelser har Sundhedsstyrelsen og regionerne udarbejdet regionale sundhedsprofiler. Disse anvendes til monitorering af befolkningens sundhedstilstand samt til planlægning og prioritering af nationale initiativer på sundhedsområdet. Profilerne indgår løbende i regeringens arbejde med nationale mål for danskernes sundhed, og de blev desuden brugt, da Sundhedsstyrelsen udarbejdede sine forebyggelsespakker.

### Unge og alkohol

Den Nationale Sundhedsprofil fra 2013 viser blandt andet, at det i høj grad er unge under 25 år, der indtager meget alkohol – og netop derfor er det Sundhedsstyrelsens mål at sætte ind over for denne gruppe. Profilen viser dog også, at der er sket en positiv udvikling, således at andelen af unge, der overskrider den såkaldte højrisikogrænse, er faldet en smule siden 2010.

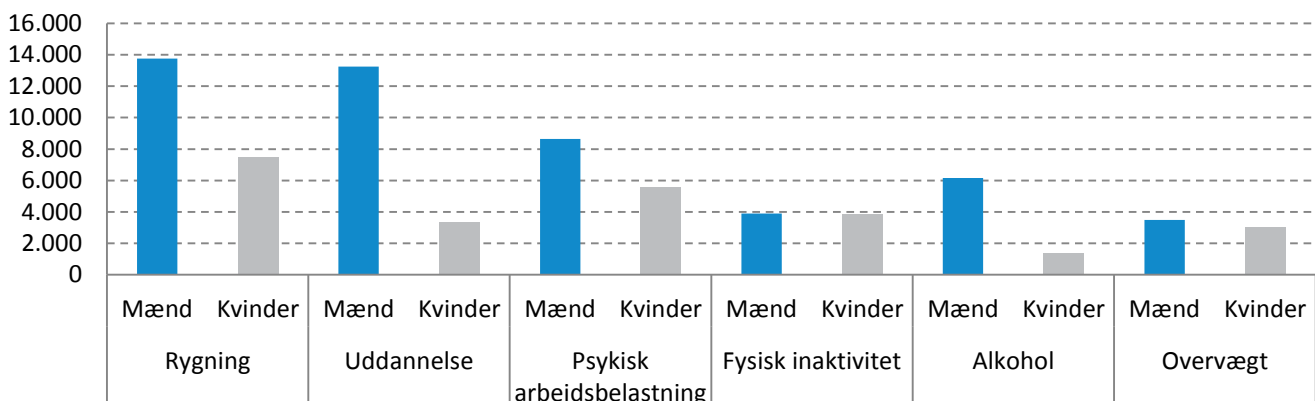
Andel af danskerne, der overskrider højrisikogrænsen for alkohol (21/14-grænsen) i løbet af en typisk uge



### Den Nationale Sundhedsprofil

Statens Institut for Folkesundhed (SIF) ved Syddansk Universitet har i 1987, 1994, 2000, 2005, 2010 og 2013 gennemført nationalt repræsentative sundheds- og sygelighedsundersøgelser af den voksne befolkning i Danmark. Siden 2010 er disse undersøgelser gennemført som en del af en større national undersøgelse af den voksne befolknings sundhed og sygelighed – Den Nationale Sundhedsprofil. Undersøgelserne er tilrettelagt således, at de nye kommunalbestyrelser og regionsråd vil have dugfriske tal fra undersøgelse til rådighed, når de tiltræder i begyndelsen af 2018 og 2022.

### Produktionstabsomkostninger relateret til forskellige sundhedsmæssige risikofaktorer (mio. kroner)

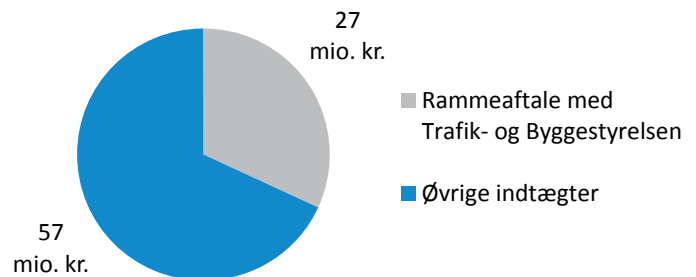




## AALBORG UNIVERSITET

Aalborg Universitet leverer forskningsbaseret myndighedsbetjening på bygge- og boligområdet til Trafik- og Byggestyrelsen. Samarbejdet varetages af Statens Byggeforskningsinstitut (SBI), som skaber forskningsbaseret viden, der forbedrer byggeriet og det byggede miljø. SBI har været en del af Aalborg Universitet siden 2007, har cirka 130 medarbejdere og omsætter årligt for cirka 100 millioner kroner.

Indtægter ved SBI i 2014



## AAU Energibesparelse i bygninger

Energiforbruget i vores bygninger står for cirka 40 procent af Danmarks samlede energiforbrug. Der er derfor flere gode grunde til at investere i energirenovering af eksisterende bygninger. Det bliver billigere for den enkelte at bo, når energiregningen bliver mindre. Og det er også særdeles gavnligt for klimaet – jo mindre energi vores bygninger bruger, desto mindre CO<sub>2</sub> bliver der udledt.

Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) ved Aalborg Universitet har bidraget med et omfattende analysearbejde til regeringens Netværk for energirenovering. Et netværk, daværende klima-, energi- og bygningsminister Martin Lidegaard nedsatte i 2012 i forbindelse med regeringens strategi for energirenovering.

Mere end 180 aktører på energirenoveringens markedet deltog i netværket, som dermed talte de centrale virksomheder, rådgivere og interesseorganisationer inden for byggeriet og det byggede

miljø. Netværket udarbejdede på tværs af brancher og sektorer et initiativkatalog med konkrete forslag til nye initiativer, der kan fremme og effektivisere energirenovering af den danske bygningsmasse.

SBI's indsats har skabt videngrundlaget for netværkets arbejde ved at beskrive og kvalificere initiativer, som kan fremme og forbedre energirenovering af bygninger. Resultaterne af SBI's arbejde blev leveret til netværkets brug og offentliggjort i en serie på syv rapporter, som nu indgår i udviklingen af nye offentlige og private tiltag på energirenovingsområdet.

Som led i strategien har Trafik- og Byggestyrelsen efter anbefalinger fra Netværk for energirenovering besluttet at indføre to nye renoveringsklasser for eksisterende bygninger i Bygningsreglement 2015. I den forbindelse har SBI bidraget med eksempler og analyser, der er brugt til at fastlægge de niveauer, som er krav for en bygnings energiramme efter en renovering.

SBI har også bidraget med en evaluering af Bygningsreglementets bestemmelser om lavenergibyggeri 2015. Det er blandt andet på baggrund af denne evaluering, at kravene til nybyggeri er beskrevet i Bygningsreglement 2015.

### Et vidensbaseret beslutningsgrundlag

SBI har udarbejdet en analyse af besparelspotentialet ved løbende energirenovering af forskellige bygningstyper. Ud fra informationer om den enkelte bygningens konstruktion og installationer har forskere fra SBI opbygget modeller, som kan benyttes til at vurdere besparelspotentialet i forskellige bygninger. Analysen har været en vigtig del af beslutningsgrundlaget for regeringens Energistrategi 2050 og et forarbejde for Bygningsreglement 2015.

## Når bygningerne er giftige

Polychlorerede biphenyler – i daglig tale PCB – er en af de farligste miljøgifte, og al anvendelse blev forbudt i Danmark i 1986. Desværre er PCB i Danmark blevet brugt i blandt andet fugemasse, maling og lim til termoruder fra midten af halvtredserne og frem til 1977, hvor det blev forbudt at bruge i byggematerialer.

I 2009 kom der atter fokus på PCB i bygninger, da et forskningsprojekt ledet af Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) ved Aalborg Universitet viste, at byggematerialer med PCB kan afdampe de farlige kemikalier til indeluften i en sådan grad, at det kan udgøre en sundhedsrisiko. De nye resultater førte blandt andet til, at den daværende regering i 2011 kom med en PCB-handlingsplan for håndtering af PCB i bygninger med fokus på identifikation, håndtering og bortskaffelse af de farlige stoffer.

Som led i handlingsplanen har SBI udarbejdet to anvisninger, som henholdsvis handler om undersøgelse af PCB i bygninger og renovering af bygninger med PCB. SBI-anvisningerne bygger på forskningsresultater, tilgængelig

litteratur, myndighedernes vejledninger og anbefalinger samt byggebranchens egne erfaringer og anbefalinger.

PCB i bygninger rummer en række komplicerede problemstillinger og strækker sig emnemæssigt over et bredt område med mange forskellige myndigheder såsom Sundhedsstyrelsen, Trafik- og Byggestyrelsen, Miljøstyrelsen, Arbejdstilsynet samt Udlændinge-, Integrations- og Boligministeriet. Anvisningerne har skabt et fælles overblik og udgangspunkt for alle involverede parter.

Arbejdet med anvisningerne har påpeget store huller i den eksisterende viden og et behov for mere forskning. I øjeblikket er de to anvisninger under opdatering og udvidelse, så de også kommer til at omfatte mere indhold om affaldshåndtering af byggematerialer. Derudover er der behov for at finde billigere metoder til afhjælpning af et uacceptabelt højt indhold af PCB i indeluften, hvilket SBI for tiden arbejder på i et forskningsprojekt.

### Formidling af forskning til praksis

SBI har udarbejdet to anvisninger, som handler om undersøgelse af PCB i bygninger og renovering af bygninger med PCB. Anvisningen "Undersøgelse og vurdering af PCB i bygninger" giver byggeriets professionelle parter viden om, hvordan man afklarer, om en bygning har et sundhedsmæssigt utilfredsstillende indeklima som følge af PCB-forurening, samt hvordan man gennemfører en kortlægning af forureningen. Renovering af bygninger med PCB beskriver, hvordan en PCB-renoveringsproces overordnet forløber, hvilke afhjælpningsmetoder der kan anvendes, de enkelte metoders fordele og ulemper, samt praktiske aspekter forbundet med renoveringen, herunder affaldshåndtering og beskyttelse af mennesker og miljø.



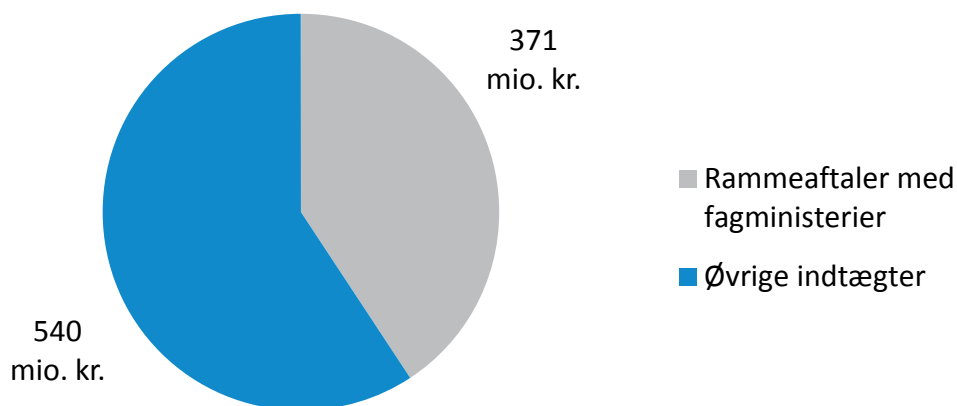


Danmarks  
Tekniske Universitet

DTU er en førende leverandør af forskningsbaseret rådgivning og myndighedsbetjening. Universitetet varetager opgaver inden for en lang række forskellige fagområder og hjælper blandt andet de danske myndigheder med at passe godt på naturen, styrke sundheden og foretage de rette investeringer i eksempelvis infrastruktur.

DTU har desuden samarbejde og aftaler med en række internationale kommissioner og organisationer – blandt andet har DTU's UNEP-center hjemtaget en række større opgaver inden for klima, energi og bæredygtighed i både Afrika, Asien og Latinamerika.

### Indtægter ved institutter, der i særlig grad beskæftiger sig med myndighedsbetjening i 2014



Hvis man bygger en ny betalingsbro over Randers Fjord, hvor mange vil så køre på den? Og hvor højt skal man sætte taksterne? Disse spørgsmål hjalp DTU Trafik i 2014 Transportministeriet og tre midtjyske kommuner med at få svar på. Ved hjælp af den såkaldte Landstrafikmodel var det muligt at beregne trafikmængden på en ny bro ved forskellige overfartspriser, og det var samtidig også muligt at anslå, hvor meget den eksisterende Randers Bro ville blive aflastet for trafik.

Danmark har de seneste år brugt omkring 15 milliarder kroner årligt på anlæg af veje og jernbaner. Eksemplet med broen over Randers Fjord viser, hvordan DTU's model for landstrafikken kan styrke beslutningsgrundlaget for disse investeringer ved at give en konsistent og velfunderet vurdering af de trafikale effekter af ny infrastruktur.

Med udgangspunkt i befolkningen og dens transportadfærd på familieneveau beskriver modellen fremtidige trafikmønstre givet antagelser om blandt andet udviklingen i familietyper, beskæftigelse, bosætning samt selvfølgelig udformningen af infrastrukturen.

Udviklingen af Landstrafikmodellen har ført til ny viden om, hvad der skaber trafikvækst. Hidtil er det ofte blevet antaget, at væksten følger udviklingen i BNP. Analyserne bag Landstrafikmodellen viser imidlertid, at væksten kan dekomponeres på en række faktorer såsom familietyper, indkomst, udvikling i bosætning samt udvikling i rejsetid. Det er måske ikke overraskende, at en familie, der bor i centrum af København, har et lavere transportbehov og en større tendens til at tage cyklen eller bruge kollektiv trafik end en familie, der bor på Vestsjælland eller i Midtjylland.

Det væsentlige er imidlertid, at Landstrafikmodellen gør det muligt at vurdere behovet for ny infrastruktur i forskellige dele af landet på baggrund af forventninger om eksempelvis en markant indflytning til byerne.

Forskningen ved DTU bidrager til Landstrafikmodellen, idet resultater løbende inddrages i videreudviklingen, når de er modne til at overgå fra forskning til anvendelse. Også den internationale forskning og myndighedsbetjening spiller sammen med arbejdet med modellen. Eksempelvis har Landstrafikmodellen udnyttet erfaringerne fra en europæisk trafikmodel udviklet for EU, mens de seneste opdateringer af den europæiske model til gengæld drager nytte af arbejdet med Landstrafikmodellen.





## DTU Simulering af mund- og klovesyge epidemier i Danmark

Mund- og klovesyge er en virusinfektion med udvikling af blærer i mundhule, klovspalter og yver. Sygdommen rammer klovbærende dyr såsom køer, får og svin. Det er en af de mest smitsomme husdyrsygdomme, der kendes, og sygdommen har potentiale til omfattende og hurtig spredning. Det seneste udbrud i Danmark var i 1982-1983. Dette udbrud medførte, at eksportmarkederne i lande som USA, Canada og Japan indførte karantæner mod danske produkter i et helt år.

Danmark har en kæmpe eksport af mælk og kødprodukter. Et nyt udbrud af mund- og klovsyge vil være katastrofalt, da vores største eksportmarkeder risikerer at lukke, og nogle af disse kan måske aldrig genvindes. På DTU Veterinærinstituttet er der blevet udviklet simuleringmodeller til at belyse de epidemiologiske og økonomiske konsekvenser af et udbrud af mund- og klovsyge i Danmark. Beregninger foretaget med disse modeller viser, at et gennemsnitligt udbrud vil koste Danmark

### Internationalt samarbejde

Brugen af simuleringmodeller kræver omverdenens accept af modellernes validitet. Det betyder, at en central del af arbejdet med modellerne er international publicering og samarbejde. DTU Veterinærinstituttets simuleringmodel er en videreudvikling af en model fra University of California (Davis), og DTU's model bliver nu brugt i en række europæiske lande, herunder Tyskland og Sverige. Ydermere er modellen blevet videreudviklet til også at kunne håndtere afrikansk svinepest, der blandt andet findes i Polen og de baltiske lande.

omkring 7,2 milliarder kroner, og at cirka 8.200 dyr vil blive slået ned for at bekæmpe udbruddet.

For at overbevise resten af verden om, at Danmark kan bekæmpe eksempelvis mund- og klovsyge, er det nødvendigt at have tilstrækkelige ressourcer til laboratoriediagnostik samt at have adgang til nok dyrlæger og andet personale til opsporing og bekæmpelse af et udbrud. Da der er store omkostninger forbundet med at opretholde faciliteterne og træne personale, er det vigtigt at dimensionere beredskabet korrekt, således at et nødvendigt

og tilstrækkeligt beredskab kan oprettholdes i mange uger gennem hele udbrudsperioden. Simuleringmodellerne fra DTU indgår som en central komponent i beregningerne af sådanne ressourcebehov – både for laboratoriet og for det øvrige beredskab, som blandt andet omfatter dyrlæger og Beredskabsstyrelsen. Udvikling af simuleringsværktøjerne er således et vigtigt bidrag til det veterinære beredskab, som kan beskytte dansk eksport i tilfælde af et nyt udbrud.



## Bæredygtigt fiskeri og bestandsovervågning

Formålet med EU's fælles fiskeripolitik er at bevare de biologiske ressourcer i havet og skabe en bæredygtig udnyttelse af fiskebestandene. DTU Aqua er med til at implementere denne politik og på den måde sikre, at fremtidige generationer også kan få torsk på bordet til nytår, og at vores stolte fiskeri-erhverv ikke forsvinder som følge af overfiskning.

EU's medlemsstater skal indsamle data om fisk, fiskeflåder og fiskeriaktiviteter. Dette omfatter blandt andet data om fangster, udsmid og fiskebestande samt data, der belyser fiskeriets påvirkning af det marine økosystem. Medlemsstaterne skal stille data til rådighed for blandt andet ICES (*International Council for the Exploration of the Sea*), som er det internationale og videnskabelige organ, der rådgiver EU og nationale myndigheder om fiskeri, fiskebestande og havmiljø i Nordatlanten.

DTU Aqua har hovedparten af opgaven med at opfylde Danmarks forpligtelser i forbindelse med indsamling af data og rådgivning om bæredygtig udnyttelse af havets biologiske ressourcer. Instituttet indsamler data fra det kommercielle fiskeri ved dels at indsamle biologiske oplysninger om fisk og skaldyr, der landes i danske havne, og dels ved at deltage ombord på fangstrejser med kommercielle fartøjer. Desuden gennemfører instituttet fiskeriuaafhængig dataindsamling med havundersøgelsesskibe eller med chartrede kommercielle fartøjer. Alle indsamlede biologiske data registres i databaser udviklet af DTU Aqua og samkøres desuden med andre datatyper. Det kan eksempelvis være logbogsdata, afregningsdata og VMS data (*Vessel Monitoring System*), der alle er registreret i databaser i NaturErhvervstyrelsen.

DTU Aqua sender de data, som skal anvendes til rådgivning om havets biologiske ressourcer, til blandt andet ICES. Forskere fra DTU Aqua deltager desuden på Danmarks vegne sammen med forskere fra andre lande i ICES' ekspertgrupper, som udarbejder selve bestandsvurderingerne og rådgivningen om, hvordan ressourcerne kan udnyttes bæredygtigt. Rådgivningen sendes til EU Kommissionen, som derefter udarbejder forslag til kvoter og andre reguleringer af fiskeriet.

Udover at varetage de internationale dataindsamlings- og rådgivningsforpligtelser for Fødevareministeriet udfører DTU Aqua også en række rådgivningsopgaver direkte for ministeriet i forhold til de fiske- og skaldyrbestande, som har særlig interesse for dansk fiskeri.

*Fangsten sorteres i fiskelaboratoriet på havundersøgelsesskibet Dana, som hvert år sejler faste monitoringsrotter i Nordsøen, Østersøen og Norskehavet. Foto: Line Reeh.*



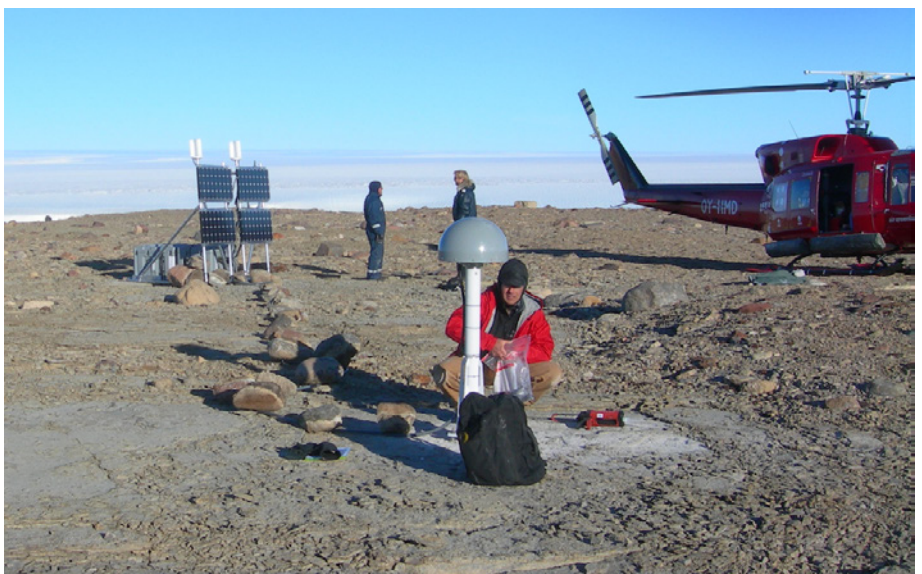
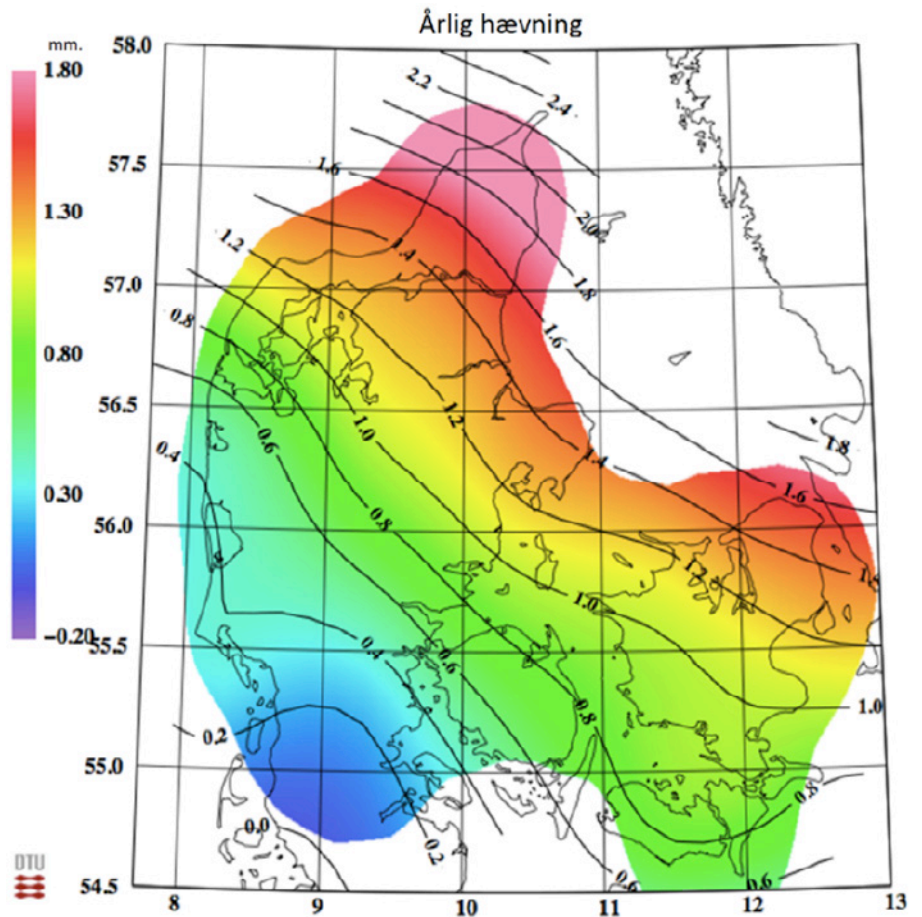
## DTU Jordopmåling kan belyse klimaforandringer

Geodæsi handler om at måle og kortlægge jordens form og størrelse. Denne særlige form for videnskab kan blandt andet bruges til at kortlægge og forudsæ konsekvenser af bl.a. klimaforandringer, så Danmark er bedre rustet til at håndtere fremtidens udfordringer.

Forskere ved DTU Space arbejder løbende på at kortlægge ændringer i havenes vandstand og landets højder. Istidens påvirkninger af landskabet gør, at det meste af Danmark stadig hæver sig. Det er en udvikling, som heldigvis modvirker den globale havniveaustigning. Lokalt kan der dog forekomme højdeændringer i den modsatte retning, og det er derfor vigtigt at overvåge landets højdeforhold samtidig med vandstand. Ved hjælp af data fra de sidste 100 år og moderne GPS-målinger kan forskerne bestemme landets bevægelser og give vigtig input til myndighedernes planlægning af byudvikling og kystbeskyttelse.

Det er dog ikke kun i denne del af Rigsfællesskabet, at geodæsi kan bruges til at belyse klimaændringer. DTU Space har i samarbejde med National Science Foundation og Ohio State University opstillet 56 GPS-stationer langs indlandsisen på Grønland. Stationerne kan måle, hvordan grundfjeldets højde ændrer sig, og målingerne kan dermed gøre os klogere på, hvordan nutidens klimaforandringer påvirker Grønlands ismasse.

Kontinentalsokkelprojektet handler om, at Danmark forbereder at gøre krav på store havområder, blandt andet nord for Grønland. For at gøre kravet gældende skal Danmark gennemføre en lang række opmålinger efter bestemte forskrifter. Det kræver viden om præcis geodæsi. Instituttet bidrager også med viden om anvendelse af satellit-navigationsystemer, som eksempelvis kan måle tyngdefeltet i havområderne og dermed danne et billede af de geologiske strukturer under havbunden.



Nogle gange sker det, at vi bliver syge af det, vi spiser. Det kan være, at kødet indeholder salmonella eller campylobacter – bakterier, der kan give slemme mave-tarm-infektioner. I yderste konsekvens kan dårlige fødevarer føre til dødsfald, og det er derfor meget vigtigt at kontrollere fødevarerens sikkerhed.

Når fødevarer importeres til Danmark fra et andet EU-land, må Danmark imidlertid ikke foretage importkontrol og kræve fravær af eksempelvis salmonella i et parti varer. Dette skyldes, at Danmark her er underlagt EU's lovgivning.

For at imødegå dette problem udviklede Dansk Zoonosecenter ved DTU sammen med Fødevarestyrelsen en metode til individuel, videnskabelig risikovurdering af de partier, der stikprøvevis udtages til kontrol.

I henhold til EU's fødevareforordning må fødevarer ikke markedsføres, hvis de er farlige. Et medlemsland kan derfor foretage en konkret vurdering af, om et parti fødevarer må anses for at være farligt – og i så fald forbyde markedsføring af disse varer.

Denne nye *case-by-case*-kontrol blev iværksat i 2007. I årene inden havde man på baggrund af den løbende overvågning kunne konstatere, at de danske handlingsplaner for bekæmpelse af salmonella i fjerkræproduktion virkede. Importerede fødevarer udgjorde imidlertid en relativt stigende smitterisiko for forbrugerne, og man var derfor nødt til at handle.

*Case-by-case*-kontrollen omfatter ikke kun salmonella, men også campylobacter. Ved kontrollen udtages der stikprøver fra både dansk og importeret kød, der skal markedsføres som fersk kød i detailhandlen i Danmark. I Zoonosecenterets risikovurderingsmodel sammenholdes bakteriefund i det undersøgte parti med en baseline baseret på den løbende overvågning af salmonella og campylobacter i kød af dansk oprindelse. Såfremt man finder, at den relative risiko for smitte i stikprøven er større, vurderer Fødevarestyrelsen, om markedsføringen skal forbydes.

En evaluering af *case-by-case*-kontrollen foretaget af Zoonosecenteret i 2012 fandt, at der for campylobacter i perioden 2007 til 2010 var observeret en stor reduktion i både danske og importerede partier af kyllingekød, der blev fundet positive. For så vidt angår importeret fjerkrækød kan reduktionen muligvis tilskrives ændret adfærd blandt importører. For salmonella i fjerkrækød var effekten mindre, mens forekomst af salmonella i okse- og svinekød lå på et relativt stabilt niveau.

#### Dansk Zoonosecenter

Dansk Zoonosecenter ved DTU leverer forskningsbaseret myndighedsbetjening til Fødevarestyrelsen inden for fødevarebårne sygdomme, som smitter mellem dyr og mennesker. Arbejdet er med til at sikre, at vi ikke bliver syge af de ting, vi putter i munden.



---

Danske Universiteter er de danske universiteters interesseorganisation. Organisationen fremmer universiteternes indbyrdes samarbejde og universitets-sektorens synlighed og gennemslagskraft i ind- og udland.

---

Danske Universiteter  
Fiolstræde 44  
DK-1171 København K

[www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk)

November 2015

# Forsknings- investeringer for fremtiden

Hvordan gør vi Danmark til et  
internationalt kraftcenter for viden?



Udgivet af:

Danske Universiteter  
Fiolstræde 44, 1. th.  
1171 København K  
dkuni.dk

Dansk Industri  
H. C. Andersens Boulevard 18  
1787 København V  
di.dk

Akademikerne  
Nørre Voldgade 29, 3.  
1358 København K  
ac.dk

Redaktion:  
Nikolaj Borg Burmeister,  
Jonas Orebo Pyndt og  
Karen Skytte  
Maj 2015

*Denne publikation kan ved tydelig kildeangivelse frit kopieres.*

# Indledning



Vi skal gøre Danmark til et internationalt kraftcenter for viden. Et center, der tiltrækker og fastholder de bedste talenter, forskere og forskningsintensive virksomheder. Excellente forskningsmiljøer kan give svar på store globale udfordringer som f.eks. energiforsyning, stigende behov for fødevarer og øget sundhed. Samtidig giver tæt samarbejde mellem offentlige videninstitutioner og virksomheder det videnløft, der kan gøre virksomhederne internationalt konkurrencedygtige. Det skaber vækst og beskæftigelse i Danmark.

Verden over investeres der i dag massivt i forskning, og antallet af attraktive og excellente forskningsmiljøer stiger. Kina er i dag ikke bare lig med flittige hænder i en produktionshal. Over de seneste 10 år har Kina



femdoblet sit forskningsbudget, og opgjort som andel af BNP bruger Kina i dag lige så meget på forskning som EU. Ser man på de førende videnregioner verden over, satser de betydeligt mere på forskning og udvikling, end vi gør i Danmark. Her ligger investeringerne ofte op imod 5 pct. af BNP.

Danmark er efter en stor indsats fra såvel politikere som universiteter og virksomheder et af de få europæiske lande, som har opfyldt Barcelonamålsætningen om at investere 3 pct. af BNP i forskning og udvikling. Dansk Industri, Danske Universiteter og Akademikerne mener imidlertid, at det er stærkt nødvendigt fortsat at øge ambitionsniveauet for de offentlige forskningsinvesteringer i Danmark.

Vi anbefaler, at der formuleres en politisk målsætning om, at de offentlige investeringer i forskning gradvist øges fra i dag at udgøre 1,1 pct. af BNP til i 2025 at udgøre 1,5 pct. af BNP. En sådan forøgelse af de offentlige forskningsinvesteringer kan samtidig føre til øgede private forskningsinvesteringer. Gennem et samlet løft i forskningsinvesteringerne skal vi gøre Danmark til et internationalt kraftcenter for viden, der tiltrækker og fastholder excellente forskere og virksomheder til gavn for vækst og beskæftigelse.

Indsatsen skal iværksættes med følgende målsætninger. Vi skal:

- Udbygge og skabe flere excellente forskningsmiljøer
- Skabe endnu flere og bedre samarbejder mellem offentlige videninstitutioner og virksomheder
- Øge andelen af innovative virksomheder, så Danmark kommer i top 3 blandt de europæiske lande i OECD i 2025
- Tiltrække og fastholde private forskningsinvesteringer gennem relevant offentlig forskning, så Danmark i 2025 er blandt de 3 OECD-lande, hvor erhvervslivet investerer mest i forskning og udvikling som andel af BNP.

Disse ambitiøse målsætninger forudsætter en bredt funderet indsats, og Dansk Industri, Danske Universiteter og Akademikerne vil gerne lægge op til en diskussion om en sådan indsats. Det er vores fælles holdning, at en fornyet offentlig satsning må baseres på en balance mellem kortsigtede og langsigtede programmer, der løfter vækst og beskæftigelse i Danmark.

Det er vigtigt, at nye satsninger fastholder den frugtbare balance mellem de forskellige typer af forskningsmidler, der findes i det danske forskningssystem. Det vil sige, at man både bør tænke i at oprette specifikke og politisk styrede programmer og i at styrke institutionernes strategiske handlerum gennem tildeling af basismidler. Basismidlerne sikrer diversitet og langsigtet, grundlagsskabende forskning med relevans også for erhvervslivet samt forskningsbaseret af universitetsuddannelserne, således at kandidaternes akademiske spidskompetencer skærpes i fremtiden.

Dansk Industri, Danske Universiteter og Akademikerne foreslår i oversigtsform følgende:

1. Styrkelse af Innovationsfonden og nye udbudsformer
2. Infrastruktur som bro mellem offentlige videninstitutioner og virksomheder
3. Basismidler giver grundlaget
4. Temamidler til erhvervsrettet forskning på universiteterne
5. ESS som eksempel på driver for ny forskning i samarbejde med erhvervslivet
6. Præmiering af samarbejde mellem universiteter og virksomheder
7. Forskningsløsninger til virksomheder via en problembørs
8. Stærkere personbåret samarbejde mellem universiteter og virksomheder

# Forslag 1:

## Styrkelse af Innovationsfonden og nye udbudsformer



### Hvorfor:

Danmarks Innovationsfond har en nøglerolle i forhold til at understøtte forsknings- og innovationssamarbejde mellem virksomheder, universiteter og andre videninstitutioner. Særligt har højteknologiske samarbejder (udviklet i den tidligere Højteknologifond) været succesfulde og ført til banebrydende forskningsresultater samt dokumenterbar vækst og beskæftigelse hos de deltagende virksomheder. Desuden skaber fondens aktiviteter rum for større udveksling mellem virksomheder og landets universiteter.

Innovationsfonden er aktuelt forum for udmøntning af forsknings- og innovationsmidler, der er rettet mod bestemte samfundsudfordringer. Det gælder både den strategiske forskning og de såkaldte INNO+part-

nerskaber. Men der er brug for mere erfaring med udbud af forskningsopgaver, der omhandler konkrete problemstillinger, der ønskes løst. Når det gælder konkurrenceudsatte midler, kan selve udbudsformen have betydning for, at forskellige faglige miljøer i en konkurrencesituation får mulighed for at byde ind med forslag til, hvordan en forsknings-satsning bedst udføres. Det gavner tværfaglighed og nytænkning og taler for, at nye udbudsformer med fordel kan afprøves i regi af Innovationsfonden.

## **Hvad:**

Innovationsfonden skal tilføres flere midler, så det nuværende budget på 1,6 mia. kr. øges. Yderligere midler vil kunne skabe flere forsknings-samarbejder mellem virksomheder, universiteter og andre videninstitutioner med fokus på konkrete løsninger, vækst og beskæftigelse. Gennem et løft kan Innovationsfonden igangsætte flere projekter, hvor virksomhedernes behov og dermed kommercielt potentiale og afsætning på markedet er i fokus, som det f.eks. er tilfældet i højteknologiske projekter. Samtidig skal et løft bidrage til at styrke strategiske forskningsmidler, og til at særlige igangsatte projekter og samfundspartner-skaber som SPIR og INNO+ kan få forlænget deres bevillinger, hvis de lever op til opstillede mål og har betydelige potentialer for sig. Vi skal i Danmark følge op på vores succeser og potentialer i igangværende projekter frem for kun at sætte nye skibe i søen.

Foruden en generel styrkelse af Innovationsfonden afsættes der midler til afprøvning af nye udbudsformer, hvor der er inspiration at hente fra udlandet, jf. faktaboks på næste side. Specificerede udbud og konkurrencer om innovation er måder til at stimulere nye idéer og ny udvikling. Grundtanken er, at der bliver skabt idéer og forslag til løsninger på specificerede udfordringer, og at vinderne får en økonomisk håndsrækning til at videreudvikle deres idéer og koncepter, f.eks. 50 mio. kr.

Indsatsen kan have form af en række eksperimenter med udbudsformer, hvor erfaringer, der drages undervejs, indtænkes i næste udbud.

Det er afgørende, at udbuddene og erfaringsopsamling sker i et forum, der vil kunne håndtere en sådan udviklingsopgave i samspil med udbuddet af andre forsknings- og innovationsmidler. Derfor kunne Innovationsfonden være oplagt til denne opgave.

### **Hvordan:**

Forslag: Innovationsfonden tilføres markant flere midler til investering i flere projekter og samarbejder. Der skal i den forbindelse også afprøves nye udbudsformer, herunder konkurrencer og udbud om at få løst konkrete forsknings- og udviklingsopgaver

#### Inspiration til nye udbudsformer og innovationskonkurrencer

Inspiration til nye udbudsformer med henblik på udvikling af konkrete produkter og processer kan bl.a. hentes hos European Space Agency (ESA), der via åbne udbud giver både danske virksomheder og danske forskningsinstitutioner mulighed for at deltage i udviklingen af udstyr til satellitter, rumsonder, jordstationer og den internationale rumstation, ISS. Der kan desuden hentes inspiration fra det britiske program Small Business Research Initiative (SBRI), der får udført offentligt finansieret forskning og udvikling via udbud blandt private virksomheder m.fl. med henblik på udvikling og kommercialisering af konkrete produkter til militæret, ambulancetjenester etc. Det amerikanske forskningsprogram Xprize går skridtet videre og sætter midler på højkant i en konkurrence mellem en række deltagere, hvor midlerne går til den gruppe, der først og bedst kan opnå bestemte mål via en stærk, videnskabelig indsats såsom at udvikle nye former for olierensningsudstyr på havet.

## **Forslag 2:**

# Infrastruktur som bro mellem offentlige videninstitutioner og virksomheder



### **Hvorfor:**

Topmoderne laboratorier, databaser og andre faciliteter skaber excellente forskningsmiljøer, der kan fungere som kraftcentre for dansk viden – og dermed skabe vækst, velstand og velfærd i Danmark. Investeringer i infrastruktur kommer nemlig ikke kun universiteterne til gode. Infrastruktur er fundamentet for samarbejde mellem universiteter, virksomheder, hospitaler og andre forskningsmiljøer i Danmark – og dermed en vigtig kilde til videndeling og vidensspredning. Desuden vil infrastruktur i international klasse gøre Danmark synlig på globalt plan, og det tiltrækker samarbejde mellem universiteterne og udenlandske, forskningstunge virksomheder samt førende universiteter verden over. Derfor skal vi i Danmark satse på at have en forskningsinfrastruktur, der er i verdensklasse.

Infrastruktursatsningen skal rettes mod excellent forskning, der sigter på at løse fremtidens store samfundsudfordringer og dermed er relevant for erhvervslivet nu og i fremtiden. Samtidig skal der sikres en sammenhæng med de eksisterende forskningsaktiviteter på universiteterne.

### **Hvad:**

Infrastruktur skal forstås i bredeste forstand som kapacitetsopbygning. Det er mere end blot laboratorier. F.eks. kan computernetværk og registre være satsningsområder. Og så skal der mennesker til. Der er ingen kapacitet uden forskere – og dermed ingen bro til omverdenen. Derfor skal satsningen også omfatte midler til drift af infrastrukturen fremover. Ikke mindst skal der være midler til at kunne fastholde og tiltrække førende forskere og til at give de ledende forskere egne midler at råde over inden for det udvalgte område.

Styrket infrastruktur kan også medvirke til at skabe mere samarbejde mellem eksisterende og nye forskningsmiljøer på universiteter, på hospitaler – og ikke mindst i virksomhederne. Det er afgørende, at uddannelserne og de studerende indgår i dette tætte samarbejde. Man kan lade sig inspirere af det europæiske koncept for Knowledge and Innovation Communities (KICs) og skabe en national platform for koordinering og samarbejde mellem stærke forskningsmiljøer i offentligt og privat regi. Tanken er, at der på fagområder med mange interesserede parter (f.eks. biomedicin-, materiale- eller fødevarerområdet) kan oprettes ny infrastruktur, der kan fungere som bindeled mellem parterne. Det er dog vigtigt, at initiativerne – modsat de europæiske KICs – bliver fuldt finansieret.

Investeringer i infrastruktur bør indebære, at forskernes mulighed for fleksibelt at deltage i virksomhedsnære projekter øges, ligesom det vil være muligt at arbejde for at sikre en effektiv formidling af forskningsresultaterne gennem involvering af ph.d.-stipendiater og studerende.

## Infrastruktur som omdrejningspunkt for samarbejde mellem universiteter og erhvervsliv

Mange parter arbejder for tiden på at kortlægge behovet for satsning på infrastruktur de kommende år. En foreløbig undersøgelse foretaget af Danske Universiteter viser, at der er substantielle behov for en sådan satsning. Således viste undersøgelsen, at der i sektoren er forslag til nødvendig infrastruktur, der kræver betydelige investeringer i de kommende år.

De indsamlede forslag dækker alle hovedområder og viser store potentialer for samarbejde mellem erhvervslivet, hospitaler, offentlige myndigheder og forskningsmiljøer. Blandt de største forslag kan nævnes infrastruktur til satsning på kvanteteknik- og fødevarerforskning. Disse forslag vil over en 10-årig periode koste hhv. 1.100 mio. kr. og 700 mio. kr.

Andre store områder er materialeforskning, big data, arktisk forskning og biomedicinsk forskning, hvor der er store potentialer i en øget infrastructuresatsning og et styrket samarbejde med erhvervslivet.

### **Hvordan:**

Forslag: Der skal ske en markant styrkelse af dansk forskningsinfrastruktur med fokus på store samfundsudfordringer og erhvervsrelevant forskning. Satsningerne skal være meget store, langvarige og sigte på at skabe internationalt konkurrencedygtige forskningsmiljøer.



## **Forslag 3:** Basismidler giver grundlaget



### **Hvorfor:**

Basismidlerne sikrer, at universiteterne kan satse på diversitet og på langsigtet at opbygge kapacitet inden for givne forskningsområder og dermed også blive en værdifuld samarbejdspartner for erhvervslivet og leverandør af kandidater til arbejdsmarkedet.

Universiteterne har tiltrukket mange konkurrenceudsatte midler de seneste år. Det er ikke kun de statslige programmer, der vokser. Der har også været en markant vækst i tiltrækningen af private midler – et tegn på, at mange forskningsmiljøer udfører erhvervsrelevant forskning og har god kontakt til erhvervslivet.

Basismidler og konkurrenceudsatte midler spiller sammen. Mangel på basismidler kan gøre det vanskeligt for universiteterne at tiltrække konkurrenceudsatte midler fra det offentlige og det private, ikke mindst fordi private forskningsmidler sjældent dækker indirekte omkostninger. Det gælder eksempelvis ved private fondsdonationer, hvor et løft af universiteternes basismidler vil give universiteterne en naturlig mulighed for at udvikle sig på områder, der har stor omverdensinteresse. Det er derfor afgørende, at der fortsat er balance mellem basismidler og konkurrenceudsatte midler. Basismidler og konkurrenceudsatte midler er derfor ikke et enten-eller. Det er et både-og.

### **Hvad:**

Universiteterne tildeles basismidler til forskning på de årlige finanslove. Midlerne dækker en lang række opgaver, herunder universiteternes egeninitierede forskning, udgifter til husleje og anden infrastruktur samt midler til medfinansiering og andre udgifter i forbindelse med afvikling af forskningsprojekter vundet i konkurrence i det omfang, den aftalte overhead ikke er fuldt dækkende.

### **Hvordan:**

Forslag: Basismidlerne skal styrkes betydeligt, idet den markant øgede offentlige investering i forskning bevilges under hensyntagen til en fortsat balance mellem konkurrenceudsatte midler (som Innovationsfonden, Grundforskningsfonden, Det Frie Forskningsråd) og basismidler til universiteterne for at sikre diversitet og midler til den forskning og medfinansiering, der skal muliggøre tiltrækning af eksterne forskningsmidler.

## **Forslag 4:**

# Temamidler til erhvervsrettet forskning på universiteterne



### **Hvorfor:**

Der er stor politisk efterspørgsel efter forskning inden for områder, hvor samfundet står med store udfordringer. Det gælder f.eks. energi og miljø, sundhed og aldring samt klimatilpasning. Universiteterne bidrager allerede betydeligt til denne forskning, som finansieres både af midler tiltrukket i konkurrence og af basismidler. Der ligger imidlertid et stort potentiale i, at universiteterne inden for givne fagområder arbejder endnu tættere sammen om løsningen af komplekse samfundsudfordringer, og derfor foreslås midler, der skal søges i fællesskab af flere universiteter.

Hertil kommer, at en stadig større del af universiteternes basismidler bruges til at sikre medfinansiering og overhead til at kunne tiltrække

eksterne midler i konkurrence med andre fra forskningsråd, fonde, EU-puljer og regionale puljer – til meget specifikke projekter. Dermed bliver der færre basismidler til egne satsninger, og derfor er der brug for et nyt finansieringsredskab med midler, som universiteterne efter egen prioritering kan anvende til at opbygge erhvervsrettede forskningssatsninger inden for temaer, som der er særlig politisk fokus på.

### **Hvad:**

Der afsættes særlige temamidler til fordeling blandt universiteterne i store portioner – målrettet politisk prioriterede erhvervsrettede områder og så vidt muligt med mulighed for synergi i forhold til Horizon 2020-midler og -prioriteringer.

Politikerne udpeger i forbindelse med finanslovsaftalen et antal overordnede temaer, som midlerne skal anvendes til forskning inden for. Det skal være konkrete og langsigtede temaer, der har en tilstrækkelig bredde til, at universiteterne har tilstrækkeligt ledelsesrum og planlægningshorisont. Derfor skal der være frihed til at prioritere midlerne, når de først er blevet bevilget.

Inden for denne ramme afgør universiteterne selv, hvordan pengene bruges, idet omverdenen via årsrapporter får adgang til at følge universiteternes prioritering og anvendelse af de bevilgede midler.

### **Hvordan:**

Forslag: Der afsættes et markant beløb til temamidler til erhvervsrettet forskning på universiteterne. Midlerne skal anvendes til erhvervsrettet forskning inden for politisk prioriterede temaer.

## **Forslag 5:**

ESS som eksempel på driver for ny forskning i samarbejde med erhvervslivet



### **Hvorfor:**

Det første spadestik er taget til etablering af det store neutronanlæg European Spallation Source (ESS) i Lund. ESS bliver en enestående testcase for, hvordan de danske universiteter og virksomheder kan udvikle og øge samarbejdet om ny forskning og kommercialisering af forskningsresultater. ESS er en milliardinvestering – også for Danmark – i en forskningsinfrastruktur, som kan føre til nye forskningsmæssige opdagelser og erkendelser, særligt inden for materialeforskningen. Når vi har investeret så store summer i en konkret forskningsinfrastruktur, så må vi også opbygge forskningskapaciteten til at bruge den. Hvor meget, vi får ud af investeringen, afhænger i høj grad af, hvor godt vi forbereder os på opgaven, men ifølge beregninger fra Copenhagen

Economics kan bruttogevinsterne alene for Hovedstadsregionen blive på omkring 2 mia. kr. om året.

Det er afgørende, at danske forskningsmiljøer og virksomheder formår at udnytte de resultater, som forskningsanlægget kan generere. ESS, som Danmark og Sverige i fællesskab er værtslande for, kan give et stort samfundsmæssigt afkast, hvis vi udbygger de relevante strategiske forskningsområder i Danmark og udnytter forskningsresultater fra anlægget kommercielt i danske virksomheder. ESS har sammen med de stærkeste danske forskningsmiljøer potentiale til at udvikle og synliggøre Danmark som et kraftcenter inden for hårde, bløde og biologiske materialer og kan dermed bidrage til at tiltrække og fastholde virksomheder, eliteforskere og studerende fra hele verden.

### **Hvad:**

Der skal iværksættes en systematisk indsats inden for den strategiske forskning for at styrke de danske forskningsmiljøer og virksomheder, som kan have udbytte af det forskningsarbejde, der kommer til at foregå i Lund. Der skal i regi af Innovationsfonden afsættes strategiske forskningsmidler til en særlig indsats inden for materialeforskningen, hvor eksisterende og nye forskningsmiljøer stimuleres. Det er denne type forskning, som er komplementær til det verdensførende anlæg, som opføres i Lund, og som kan gøre det muligt for danske universiteter og virksomheder at høste frugterne af de store investeringer.

### **Hvordan:**

Forslag: Danmark skal som eksempel på mulighederne ved investeringer i infrastruktur systematisk understøtte den særlige indsats for at sikre en udnyttelse af potentialet i ESS. Der skal afsættes betydelige midler til en national satsning på ny forskning og kommercialisering, særligt inden for materialeforskning i bred forstand. Midlerne fordeles via Innovationsfonden.

## **Forslag 6:**

# Præmiering af samarbejde mellem universiteter og virksomheder

### **Hvorfor:**

Et løft af den offentlige forskning skal bidrage til øget vækst og beskæftigelse i Danmark. I den forbindelse har øget samarbejde mellem universiteter og virksomheder stor betydning. Virksomhederne får tilført ny viden og får skærpet deres konkurrenceevne, og universiteterne får indblik i aktuelle problemstillinger, som kan føres tilbage til forskningen og undervisningen.

Nogle af de forskningsmiljøer på universiteterne, der i dag har meget forskningssamarbejde med virksomheder, oplever, at man nærmer sig en grænse for, hvor meget mere samarbejde, man kan indlede inden for det nuværende budget. Mere samarbejde mellem virksomheder og universiteter skal derfor fremmes ved, at universiteterne og deres relevante forskningsmiljøer, der har virksomhedssamarbejde, får tilført flere midler. Det udvider universiteternes kapacitet til at indlede flere forskningssamarbejder og giver i det hele taget forskere et incitament til at samarbejde og vil derfor også være ansporende for virksomheder i forhold til i højere grad at indgå samarbejder.

### **Hvad:**

En pulje af offentlige forskningsmidler fordeles, så de understøtter universiteternes samarbejde med virksomheder om forskning og innovation. Derved opstår en situation til gavn for både det offentlige forskningsmiljø og den private virksomhed. Puljen fordeles forholds- mæssigt efter universiteternes samarbejde med private virksomheder,

som kan måles i forhold til virksomhedernes investeringer og deltagelse i samarbejdsprojekter med de respektive universiteter. Der vil konkret ske en præmiering af de universiteter, der etablerer forskningssamarbejder med private virksomheder eller interesseorganisationer, der udfører forskning og udvikling.

Den offentlige forskning får på denne måde en naturlig mulighed for at udvikle sig på områder, der har stor omverdensinteresse, så der bliver mere direkte anvendelig forskning, ligesom kapaciteten til at indlede flere virksomhedssamarbejder øges.

Graden af gearing skal skaleres efter størrelsen af engagementet/investeringen fra privat side, sådan at meget store enkeltinvesteringer ikke dræner den samlede pulje. Det bør ligeledes overvejes at lægge et loft over, hvor meget hver investering kan udløse af præmieringsmidler.

Midlerne vil kunne fordeles via Uddannelsesministeriet, der en eller to gange om året tildeler midlerne til universiteterne, afhængig af hvert universitets omfang af forskningssamarbejde med virksomheder. Universiteterne skal tilføre de modtagne midler til de forskningsområder på universitetet, der har forskningssamarbejdet med virksomhederne, og som derved får øget deres budget. Ordningen vil kunne dække såvel midler til grundforskning som til modning og kommercialisering af særligt perspektivrige projekter.

## **Hvordan:**

Forslag: Der etableres en præmieringspulje af en markant størrelse med offentlige midler til præmiering af universiteters samarbejde med private virksomheder med henblik på at understøtte og prioritere de offentlige forskningsprojekter, der har interesse for virksomheder.



## **Forslag 7:**

# Forskningsløsninger til virksomheder via en problembørs



### **Hvorfor:**

Gode råd og samarbejde med en offentlig forsker er indimellem det, der gør, at også mindre virksomheder investerer tid og ressourcer i innovation og dermed skaber vækst og nye arbejdspladser. Og omvendt kan kontakten til en virksomhed være inspirerende og give vigtige inputs til den offentlige forskning. Men det er fortsat for sjældent, at forskere og virksomheder finder hinanden og etablerer et samarbejde. Det er der

flere grunde til. Både virksomheder og forskere kan have for travlt til for alvor at være opsøgende. Hertil kommer, at det især for mindre virksomheder kan være svært at finde frem til de rigtige personer på tværs af universiteter, GTS-institutter og andre videninstitutioner. Samtidig kan det være en barriere, at det administrativt er tungt at igangsætte et samarbejde, især hvis opgaven er smal, og tidsperspektivet er kort. Men de mindre samarbejdsprojekter er for både virksomheder og forskere et godt forstadium til større samarbejder.

### **Hvad:**

Der skal skabes de bedste rammer for, at forskere på universiteterne, GTS-institutter og andre videninstitutioner hurtigt og let kan påtage sig mindre opgaver fra virksomheder, der henvender sig. Det kan ske ved at etablere en ”problembørs”, så virksomhederne har ét sted, de kan henvende sig med et ønske om at få hjælp til at finde løsninger på den ene eller anden problemstilling. Der kan være tale om et åbent netværk af forskere, der melder sig til ordningen, hvor kontakten mellem virksomheder og forskere understøttes af et lille sekretariat. Det skal gøre det nemmere at finde hinanden i de små forsknings- og innovationsprojekter, ligesom kandidatspecialer også i mindre virksomheder vil være et muligt virkemiddel. Ordningen skal sikre, at virksomhedernes problemstillinger hurtigt finder vej til løsning og bliver behandlet det rigtige sted. Der bør indgå et aflønningssystem, der gør det attraktivt for forskerne at gå ind i netværket, men derudover bør netværket være præget af lysten til gensidig inspiration og samarbejde. Der kan hentes inspiration fra Tyskland, hvor man ud fra lignende behov har oprettet en samarbejdsplatform kaldet ”Steinbeis”.

## Steinbeis

Steinbeis er en professionel samarbejdsplatform i Tyskland, hvor kontakten mellem universitetsforskere og virksomheder gøres lettere, bl.a. ved at gøre det administrativt let at skabe kontakt og aftale økonomisk kompensation til forskeren. Målet er at få universitetsviden i spil i forhold til konkrete problemstillinger. Større projekter kan indebære ph.d.-uddannelse i flerårige forløb, men de fleste projekter handler om at skabe kontakt mellem forskere og virksomheder for at få løst et specifikt problem for virksomheden på kort sigt. Steinbeis-samarbejder skal derfor kunne ”rykke hurtigt”, da dette er de præmisser, virksomheden arbejder under. Steinbeis har mere end 750 professorer tilknyttet på deltid. Projekterne er primært af teknisk karakter, men involverer også andre videnskaber, bl.a. samfundsvidenskab. Ifølge tysk lovgivning har universitetsforskerne mulighed for at bruge 20 pct. af deres tid hos Steinbeis.

Det foreslås, at der årligt afsættes et mindre beløb på finansloven til problembørsen, der kan forvaltes af Innovationsfonden. Virksomhederne bidrager selv med en vis egenfinansiering, og dertil knyttes en offentlig finansiering til, at opgaven kan løses på et universitet eller en anden forskningsinstitution. Fonden fastsætter konkrete regler for virksomhedernes medfinansiering, og de samlede midler følger virksomheden og tildeles den forskningsinstitution, som påtager sig opgaven. Problembørsen skal for private virksomheder alene varetage opgaver med forsknings- og innovationshøjde og med videnspredning for øje.

Der vil være tale om projekter med forskningshøjde af varierende størrelse og varighed, og netværket skal kunne agere hurtigt på henvendelser fra virksomheder. Organisatorisk kan matchningen af forskere og virksomheder have karakter af en netværksorganisation, som involverer de enheder på universiteterne, der i forvejen arbejder med virksomhedskontakt.

### **Hvordan:**

Forslag: Der afsættes et mindre beløb til etablering af en ”problembørs”, der faciliterer, at virksomheder og forskere kan mødes og opbygge samarbejde om konkrete problemfelter, der kræver en forskningsindsats. Problembørsen fungerer som en samarbejdsplatform og tydeligt kontaktpunkt mellem virksomheder og forskere og leverer en medfinansiering til konkrete forskningsområder.

## **Forslag 8:**

# Stærkere personbåret samarbejde mellem universiteter og virksomheder



Dansk Industri, Danske Universiteter og Akademikerne vil gerne pege på nye metoder til at styrke samarbejdet mellem universiteter og virksomheder, der ikke nødvendigvis forudsætter øget finansiering. Metoderne, som her medtages til inspiration, kan medvirke til at tydeliggøre parternes vilje til at gøre tingene anderledes på flere niveauer i forskningsmiljøerne både på universiteterne og i virksomhederne.

### **Forskermobilitet mellem universiteter og virksomheder**

For at øge mobiliteten mellem virksomheder og universiteter skal der være en fleksibel stilling som erhvervsforsker i universiteternes stillingsstruktur, eventuelt på deltid, så der åbnes mulighed for, at forskeren

kan dele sin tid mellem universitetet og en (selvstændig) virksomhed. Der bør også være øgede finansieringsmuligheder til disse stillinger inden for universiteternes egne budgetter.

I dag er det svært at skifte karrierespor fra en virksomhed til et universitet, også selv om det kun er for en begrænset periode. Det er en hindring for at udbygge samarbejdet mellem universiteter og virksomheder. Hvis vi får skabt større mobilitet, vil der være mulighed for at få nye kompetencer på universiteterne – ikke mindst vedrørende innovation og erhvervsamarbejde. Det vil give mulighed for at udføre mere erhvervsrettet forskning og tilbyde de studerende en forskningsbaseret uddannelse med et klarere erhvervsfokus.

Kernen i problemet er, at forskere fra private virksomheder ofte kommer med nogle andre kompetencer end universitetsforskere og dermed ikke formelt lever op til kravene som lektor eller professor, f.eks. krav om publicering og undervisning. Det skal derfor være muligt at anerkende de kompetencer, som en forsker fra erhvervslivet kommer med – uden at det udhuler de faglige krav til de ordinære forskerstillinger, herunder især lektor og professor. Samtidig vil overgangen fra privat til offentlig forsker ofte være hindret af lønforskelle mellem de to sektorer. Derfor må der skabes mulighed for at give en aflønning, som gør en stilling på et universitet attraktiv for privatansatte forskere. Der skal således både ændres i stillingsstrukturen og være basismidler til at finansiere en konkurrencedygtig aflønning. Stillingerne skal have stor fleksibilitet i varighed og tilrettelæggelse.

## **Studerende som en del af større satsninger**

Studerende skal i højere grad end i dag deltage som en integreret del af den mest erhvervsrettede del af forskningen og i større samarbejdsprojekter mellem universiteter og erhvervsliv. Dette bør stimuleres på alle måder, og aktuelt bør særligt Innovationsfonden arbejde for at knytte studerende til de kommende innovationspartnerskaber og lignende større innovationsprojekter.

Der er brug for at styrke den personbårne videnudveksling mellem universiteter og virksomheder, og en større tilknytning mellem studerende og virksomheder kan gøre det konkrete netværk og samarbejde mellem universiteter og virksomheder stærkere, smidigere og tættere. De studerende, som får erfaringer med erhvervslivet, vil ikke bare være en ressource i de aktuelle projekter, men også en fremtidig ressource, når der skal etableres samarbejdsaftaler og -projekter mellem universiteter og virksomheder.

Udviklingen kan også styrkes ved at anvende nye uddannelsesmodeller, hvor kandidaten indgår i et samarbejde med en virksomhed som en del af sin uddannelse. Formålet er at knytte virksomhederne, bl.a. de mange små og mellemstore virksomheder, tættere til universiteterne – og de studerende tættere til virksomhederne.





TAL OM  
DE DANSKE  
UNIVERSITETER  
december 2014



# Indhold

Forord	3
Uddannelse	4
Forskning	10
Arbejdsmarkedet	15
Studiemobilitet og internationalisering	19
Økonomi og personale	21

Udgivet af:  
Danske Universiteter  
Fiolstræde 44, 1. th.  
1171 København K  
[www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk)

Oplag: 1.000  
Redaktion: Peter Dalby Larsen  
ISBN: 978-87-90470-62-3  
December 2014  
Forside og bagside:  
Jan Oksbøl Callesen

Denne publikation kan ved tydelig kildeangivelse frit kopieres.

# Forord

Kære læser

Du sidder nu med den niende udgave af “Tal om de danske universiteter” i hånden. Der er stigende forventninger til gennemskuelighede i universiteternes aktiviteter, vilkår og resultater. Det er forståeligt. Vi bliver betroet store menneskelige og økonomiske ressourcer for at bidrage til at skabe viden, forståelse og vækst i samfundet, og vi skal selvfølgelig kunne vise, at vi bruger de ressourcer godt og skaber resultater for dem.

Denne publikation samler dokumentation om universiteterne og Danmark som vidensnation. Den illustrerer en række tendenser indenfor uddannelse,

forskning, beskæftigelse, studiemobilitet og universiteterne som institutioner.

Publikationen samler tal fra en række forskellige kilder. For eksempel fra Danske Universiteters eget Statistiske Beredskab, OECD, fra Akademikerne og fra Uddannelses- og Forskningsministeriet.

“Tal om de danske universiteter” er dermed blot et udvalg af det omfattende, statistiske materiale, der eksisterer om universiteterne som institutioner og om deres virke. Det er en god start til at forstå sektoren og dens rammebetingelser – og vi håber, at publikationen vil vække læserens nysgerrighed.



*Ralf Hemmingsen  
Formand for Rektorkollegiet*

# Uddannelse

## Bacheloroptag

Efter en række år med stigninger, stabiliserede universiteternes optag sig i 2014. Det samlede optag på universiteterne igennem den koordinerede tilmelding var på godt 31.600 - det samme som i 2013. Heraf blev 28.819 optaget på bacheloruddannelser<sup>1</sup> og de øvrige på professionsbacheloruddannelser.

De stabile tal dækker over enkelte udviklinger. I 2014 var der for eksempel et markant fald i antallet af optagne på humanistiske uddannelser, således at der i 2014 blev optaget 421 færre studerende på humanistiske bacheloruddannelser end i 2013. Det svarer til et fald på 5% indenfor humaniora.

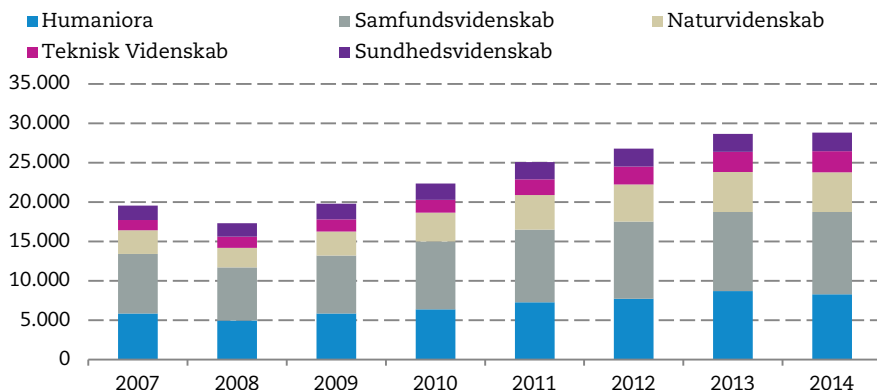
Stigningen i optaget har over de sidste mange år hovedsageligt fundet

sted indenfor naturvidenskab og teknisk videnskab. I 2006 udgjorde disse to fagområder tilsammen 20,2% af de optagne, mens de i 2014 udgjorde 26,7%. Alle andre fagområder udgør i dag en forholdsmeæssigt mindre andel af optaget end i 2006.

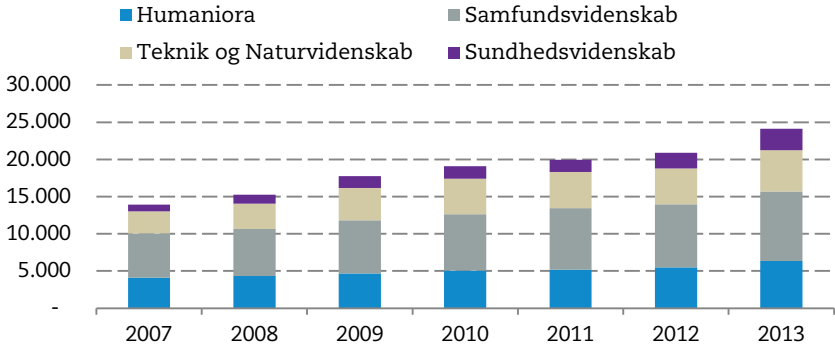
Samfundsvidenskab står dog stadig for den største andel af optaget med 36,2% i 2014.

Ifølge Uddannelses- og Forskningsministeriet blev 3.898 kvalificerede ansøgere afvist ved deres ansøgning til en bacheloruddannelse på et universitet over den koordinerede tilmelding. Der afvises forholdsmeæssigt flest ansøgere på de sundhedsvidenskabelige studier, mens der afvises meget få på de tekniske uddannelser (3%)<sup>2</sup>.

**Fig. 1. 30. juli-optag på universiteternes bacheloruddannelser, 2007-2014**



Kilde: Den Koordinerede Tilmelding (ekskl. universiteternes professionsbacheloruddannelser)

**Fig. 2. Optagne på universiteternes kandidatuddannelser, 2007-2013**

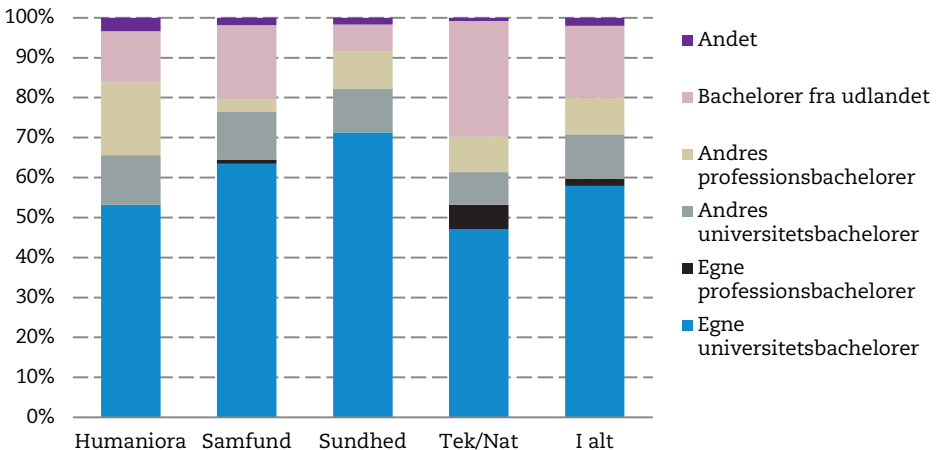
Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel F)

### Kandidatoptag

Sideløbende med et øget optag på bacheloruddannelserne er optaget på kandidatuddannelserne steget tilsvarende med tre til fire års forskydning. I 2013 blev der optaget 24.128 studerende på universiteternes kandidatuddannelser. Hovedområdernes andel af kandidato-

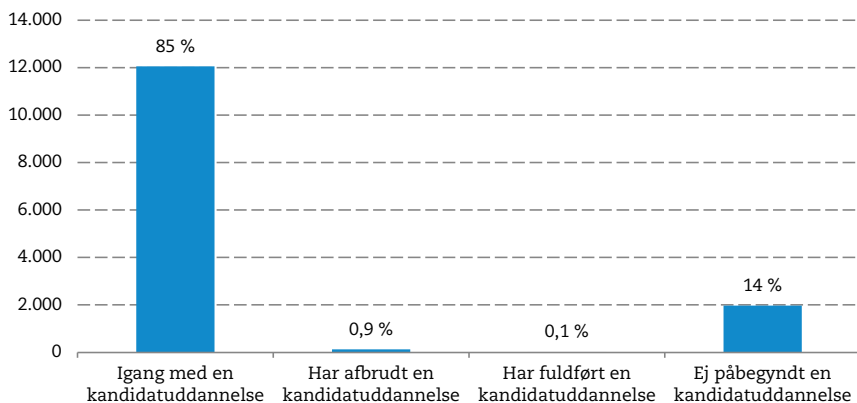
ptaget afspejler generelt set fordelingen i bacheloroptaget<sup>3</sup>.

Siden 2013 har universiteterne opgjort uddannelsesbaggrunden for de optagne på kandidatuddannelserne. Det er blandt andet sket for at tilgodese den øgede interesse for mobiliteten i uddannelsessystemet og for at belyse

**Fig. 3. Rekruttering til universiteternes kandidatuddannelser, 2013**

Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel F)

**Fig. 4. Universitetsbachelorernes overgang til kandidatuddannelse, dimittendårgang 2012**



Kilde: Danmarks Statistik

overgangsmulighederne mellem bachelor- og kandidatstudierne i Danmark. Tallene viser, at 40% af de optagne kommer fra en bachelor- eller professionsbacheloruddannelse på en anden institution end den, hvor kandidatuddannelsen finder sted. Næsten 11% af de optagne på en kandidatuddannelse havde baggrund i en professionsbacheloruddannelse. Andelen er dog større på humaniora og på teknik- og naturvidenskab. Derudover blev 18% optaget på baggrund af en udenlandsk bachelorgrad.

Langt de fleste bachelorer fortsætter på en kandidatuddannelse. 85% af de studerende, der fuldførte deres bachelorgrad i 2012, var i gang med en kandidatuddannelse i 2013, mens knap én procent havde påbegyndt en kandidatuddannelse og var stoppet igen.

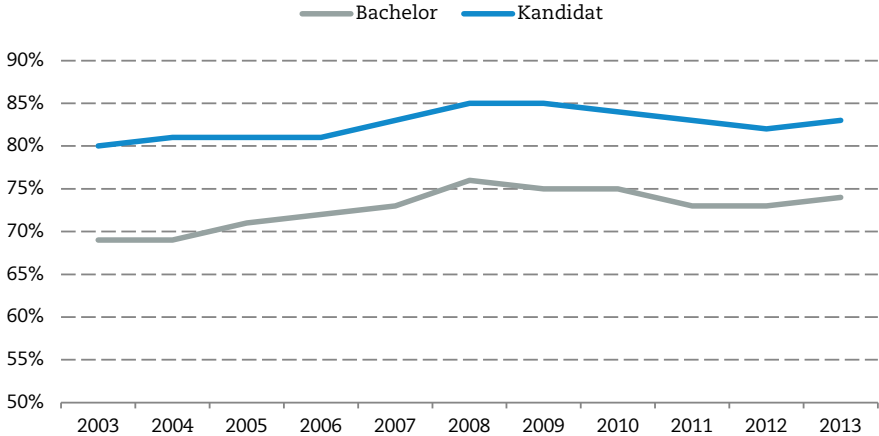
Den store overgang til kandidatuddannelserne kan hænge sammen med,

at der ikke er tradition for at ansætte bachelorer på det danske arbejdsmarked.

I forhold til uddannelsernes forløb er gennemførselsprocenter en vigtig faktor for at vurdere uddannelsernes evne til at fastholde de studerende igennem et helt forløb. Af figur 5 fremgår, at både bachelor- og kandidatuddannelser generelt har pæne gennemførselsprocenter. Generelt har vi set en lille stigning siden 2003, dog har gennemførselsprocenten været stabil siden 2008.

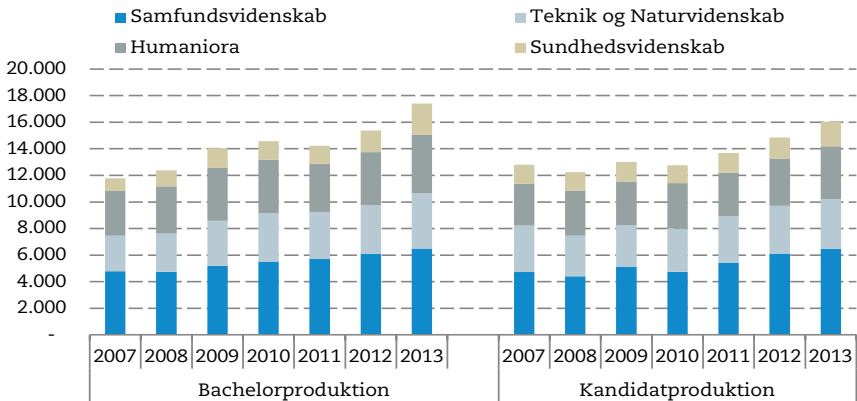
Et øget optag og stabile gennemførselsprocenter betyder også et øget antal færdiguddannede bachelorer og kandidater. Efter et mindre fald i bachelorproduktionen i 2011 (som følge af fald i bacheloroptaget i 2008), blev der i 2013 uddannet i alt 17.412 bachelorer og 16.040 kandidater fra de danske universiteter. Det største hovedområde, set i forhold til bachelor- og kandidatproduk-

**Fig. 5. Gennemførelsesprocenter på universiteternes bachelor- og kandidatuddannelser, 2003-2013**



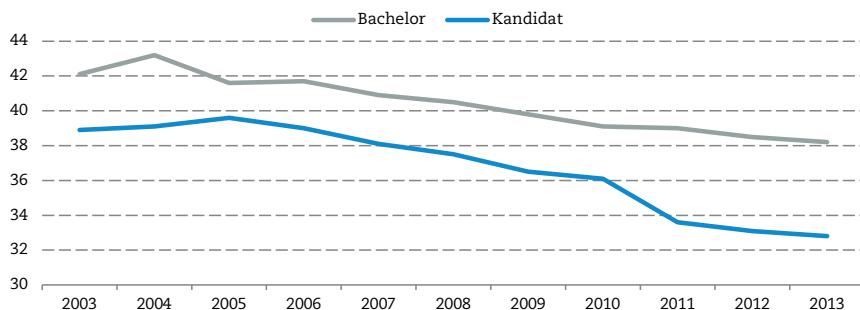
Kilde: Undervisningsministeriets databank (akademiske bacheloruddannelser og delte kandidatuddannelser)

**Fig. 6. Bachelor- og kandidatproduktion fordelt på hovedområder**



Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel F)

**Fig. 7. Gennemsnitlig studietid (mdr.) for bachelor- og kandidatdimittender, 2003-2013**



Kilde: Undervisningsministeriets databank (akademiske bachelorer og delte kandidater)

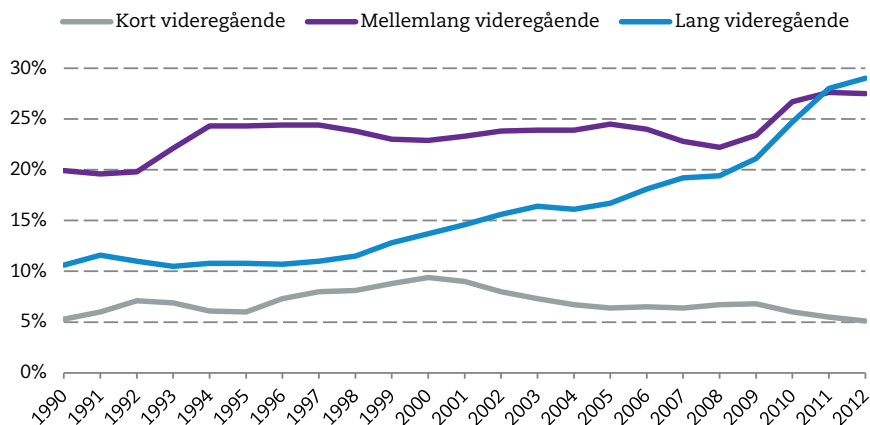
tion, er samfundsvidenskab. I 2013 kom 40,3% af de nyuddannede kandidater fra samfundsvidenskabelige studier.

Det efterspørges fra flere sider, at studerende bliver hurtigere færdige. Det har blandt andet ført til tiltag som ændringer i SU-systemet og til en studiefremdriftsreform. Figur 7 viser, at der i mange år har været en tendens til et fald i færdiggørelsestiderne. Siden

2003 er gennemførelsestiden for bachelorer således faldet ca. fire måneder og for kandidater ca. seks måneder, som følge af universiteternes fokus på området. Dette er sket inden implementering af fremdriftsreformen.

I regeringsgrundlaget fra 2011 blev der fastsat en politisk målsætning om, at 60% af en ungdomsårgang skal have en videregående uddannelse og 25% en

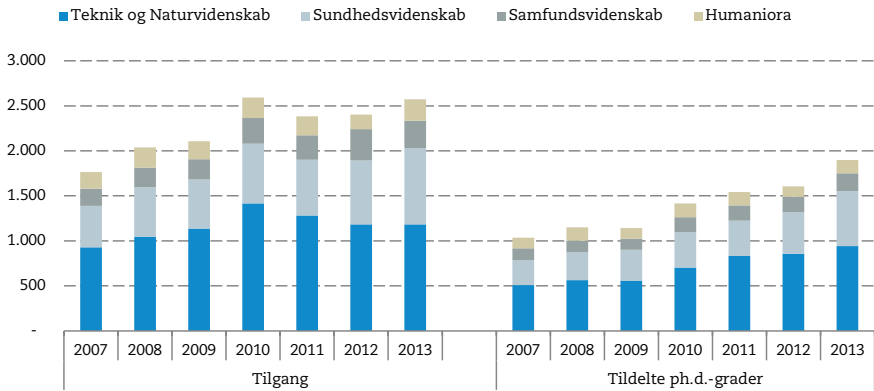
**Fig. 8. Forventet uddannelsesniveau 25 år efter 9. klasse, pct. af årgang 1990-2012**



Kilde: Profilmøllen, Undervisningsministeriets databank



**Fig. 9. Tilgang og tildelte ph.d.-grader fordelt på hovedområder, 2007-2013**



Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel 1)

lang videregående uddannelse. Dette måles igennem den såkaldte profilmodel. Den målsætning har indebåret et pres på universiteterne for at optage flere studerende. Dette er lykket og ved sidste kørsel viste profilmodellen, at 29% forventes af få en lang videregående uddannelse og i alt 62% forventes af få en videregående uddannelse.

De sidste syv år har der vist sig en markant stigning i tilgangen til ph.d.-uddannelserne. Det skyldes især Globaliseringsaftalen fra 2006, hvor det blev aftalt at fordoble tilgangen til ph.d.-uddannelsen til et årligt optag på ca. 2.400 i 2010. Den målsætning blev indfriet, og tilgangen har i både 2012 og 2013 ligget over de 2.400 optagne.

Som et resultat af stigningen i optaget har der de sidste år også været en stigning i antallet af tildelte ph.d.-grader, som er steget fra 1.036 grader i 2007 til 1.898 grader i 2013.

I modsætning til bachelor- og kandidatuddannelserne, hvor samfundsvidenskab er det dominerende hovedområde, er teknik og naturvidenskab langt det største område indenfor ph.d.-uddannelser. Ca. halvdelen af alle tildelte ph.d.-grader i 2013 lå indenfor dette hovedområde. De traditionelt "våde" områder (teknik, naturvidenskab og sundhedsvidenskab) stod for i alt 82% af de tildelte ph.d.-grader i 2013, mens samfundsvidenskab og humaniora til sammen stod for de sidste 18%.

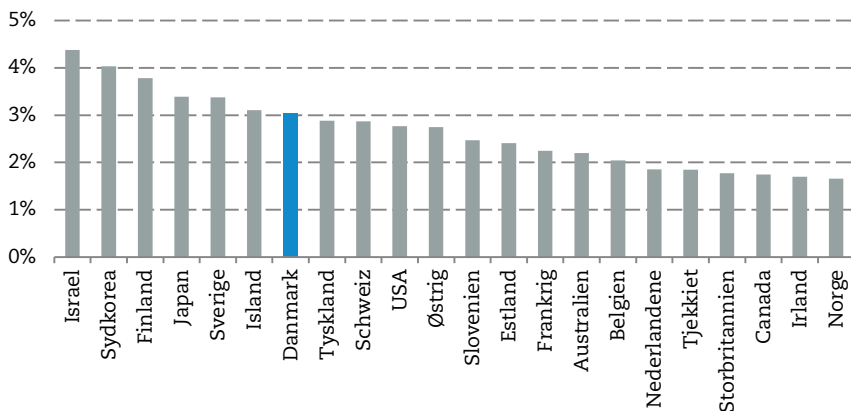
**1:** Udover universiteterne udbyder en række kunstneriske institutioner bacheloruddannelser. Disse optog i 2014 558 studerende.

**2:** Ved Den Koordinerede Tilmelding skelnes imellem "afmeldte" og "afviste" ansøgere. Afmeldte ansøgere dækker over ansøgere, som ikke ville være blevet optaget uanset antallet af uddannelsespladser – for eksempel fordi de ikke lever op til de formelle krav eller har indsendt en ufuldstændig ansøgning. "Afviste" ansøgere lever op til de formelle krav, men afvises fordi deres adgangsgivende eksamen ikke havde et tilstrækkeligt højt gennemsnit til at sikre optagelse på en af de søgte uddannelser.

**3:** Bemærk at stigningen i kandidatoptaget på sundhedsvidenskabelige uddannelser i 2014 til en hvis grad skyldes omstruktureringer på Københavns Universitet, hvor en række uddannelser er skiftet fra naturvidenskab til sundhedsvidenskab.

# Forskning

Fig. 10. Forskningsinvesteringer i pct. af BNP, 2011 eller senest tilgængelige år



Kilde: Forskningsbarometer 2013 (figuren inkluderer lande, der investerer mere end 1,5 pct. af BNP i forskning og udvikling)

I 2006 blev der indgået en politisk aftale om at øge de offentlige investeringer i forskning til mindst 1% af BNP. Aftalen hang sammen med en fælles europæisk målsætning om, at landene i EU i 2010 skulle investere mindst 3% af BNP i forskning og udvikling, heraf en tredjedel via offentlige investeringer.

Målsætningen har haft stor betydning for udviklingen over de seneste år. Den har ført til, at Danmark er det EU-land, som investerer tredjemest i forskning – kun overgået af Finland og Sverige. Som det kan ses af figuren, er det ikke kun inden for EU, at Danmark ligger godt – også i sammenligning med de øvrige OECD-lande har Danmark et højt niveau af investeringer i forskning.

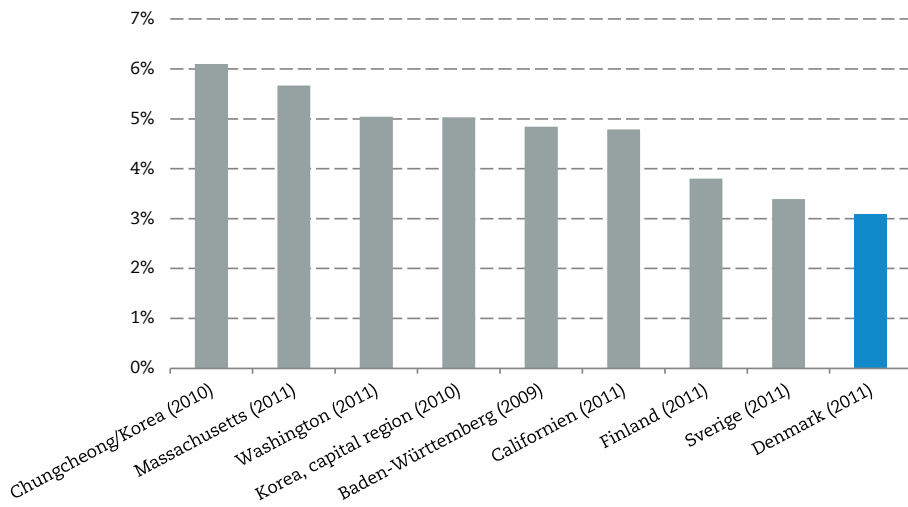
Uddannelses- og Forskningsministeriets tal for 2011 viser, at Danmark brugte 3,04% af BNP på forskning og udvikling.

Sammenligner vi os med forsknings-tunge regioner i stedet for lande, er der et gab i forhold til forskningsinvesteringerne, blandt andet fordi der er stor forskel på investeringerne mellem regioner internt i en række af de lande, vi normalt sammenligner os med. Disse interne regioner er ofte på størrelse med – eller større end – Danmark, og hvis Danmark skal være godt placeret i det globale videnkapløb, bør man også sammenligne os med de førende regioner i for eksempel USA, Tyskland og Asien.

Af figur 11 fremgår det, at de danske forskningsinvesteringer halter et stykke efter de førende forskningsregioner.

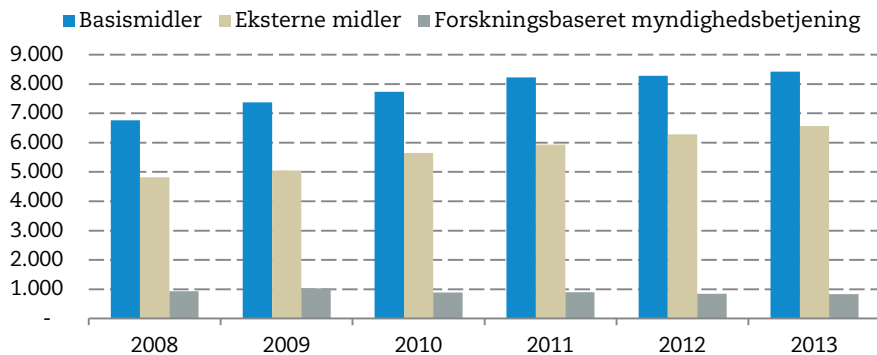
Hvis vi alene ser på de danske universiteter, beløber forskningsindtægterne sig til cirka 15,8 mia. kroner, hvilket er en stigning på ca. 3,3 mia. siden 2008.

**Fig. 11. Udvalgte regioners investeringer i forskning og udvikling som pct. af BNP, senest tilgængelige år**

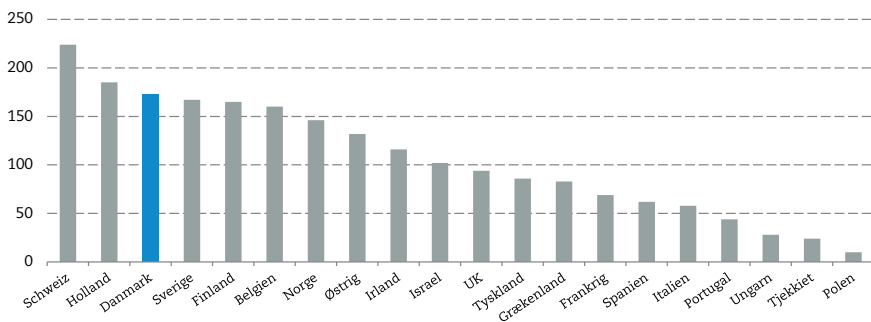


Kilde: OECD Stat

**Fig. 12. Udvikling i universiteternes forskningsindtægter, opgjort i mio. kr., 2008-2013**



Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab. Forskningsbaseret myndighedsbetjening består af nøgletal A.2.1.B og A.4

**Fig. 13. Tilskud fra EU's 7. rammeprogram (euro pr. indbygger), 2007-2014**

Kilde: Forsknings- og Innovationsstyrelsen

Det er især et produkt af den førnævnte politiske aftale i 2006. Næsten 42% af indtægterne til forskning i 2013 var af eksterne midler til forskning – det vil sige forskningsmidler hentet fra danske forskningsråd, danske virksomheder eller EU's forskningsprogrammer.

Generelt er de danske forskere gode til at hente midler hjem fra EU's forskningsprogrammer. Der er endnu ikke tal for Horizon 2020-programmet, der fra 2014 erstatter det hidtidige 7. rammeprogram. Men fra 2007-14 har Danmark været det tredjedbeste land til at tiltrække tilskud i EU's 7. rammeprogram set i forhold til landets størrelse – kun overgået af Schweiz og Holland. I alt har Danmark tiltrukket 971 mill euro over perioden.

Horizon 2020 kommer til at uddele i alt 592 mia. kroner over årene 2014-2020.

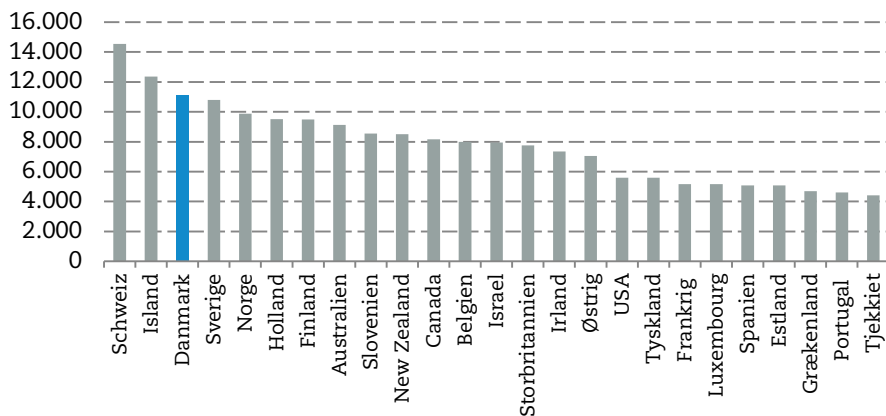
Styrelsen for Forskning og Innovation udarbejder hvert år et forskningsbarometer, hvor antallet af publikationer og citationer bliver sammenlignet på tværs af lande. Opgørelsen viser, at danske

forskere står stærkt, både hvad angår antallet af publikationer per indbygger og antallet af citationer per publikation. De danske forskere publicerer altså meget – og får deres publikationer citeret andre steder. I 2013 lå Danmark således nr. 3 ud af OECD- og BRIK-landene. I 2008-12 skrev danske forskere i alt 62.177 publikationer, svarende til over 11.000 per million indbyggere – det tal blev kun overgået af Schweiz og Island.

Derudover bliver publikationerne meget ofte citeret. I 2008-12 blev publikationerne citeret 8,42 gange per publikation, hvilket igen bringer Danmark ind på en tredjeplads, hvis man måler antallet af citationer per publikation. Kort sagt: Forskerne producerer et stort antal publikationer og disse bliver i høj grad brugt af andre forskere.

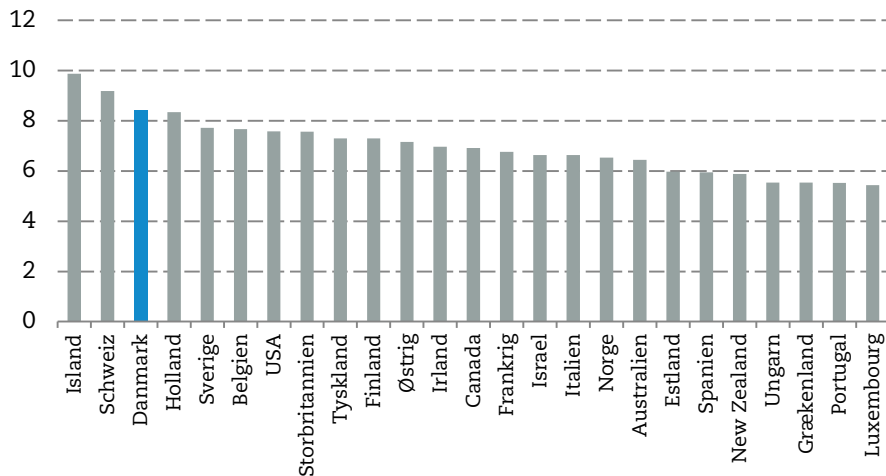
Forsknings Samarbejde med eksterne partnere er et vigtigt aspekt ved forskningsaktiviteterne. I 2013 indgik universiteterne 4334 forsknings Samarbejdsaftaler - en væsentlig stigning over de sidste fire år. Stigningen er især drevet

**Fig. 14. Antal videnskabelige publikationer pr. mio indbyggere, top 25 af OECD- og BRIK-lande, 2008-2012**



Kilde: Forsknings- og Innovationsstyrelsen, Forskningsbarometer 2013

**Fig. 15. Antal citationer pr. videnskabelig publikation, top 25 af OECD- og BRIK-lande, 2008-2012**

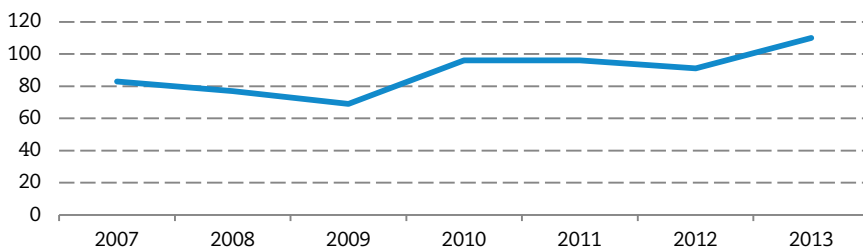


Kilde: Forsknings- og Innovationsstyrelsen, Forskningsbarometer 2013

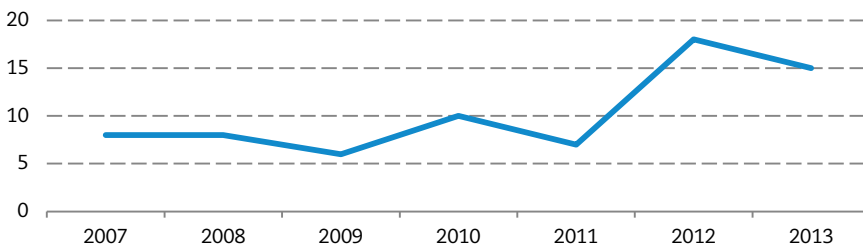
af en vækst i samarbejdsaftaler med private virksomheder.

Et andet element i samarbejdet med erhvervslivet er kommercialiseringen af forskningsresultater. Den årlige kommercialiseringsstatistik fra Uddannelses- og Forskningsministeriet måler udviklingen i offentlige forskningsinstitutioners indsats og resultater med teknologioverførsel. Den illustrerer dermed universiteternes evne til at understøtte nyttiggørelsen af institutionernes forskningsresultater. Derudover afspejler statistikken, at forskerne får adgang til viden om praksis og problemstillinger i et samarbejde med potentielle aftagere til en opfindelse. Over de seneste år er antallet af licens-, salgs og optionsaftaler steget markant – og 110 aftaler i 2013 er et foreløbigt højdepunkt.

**Fig. 17. Antal licens, salgs og optionsaftaler, 2007-2013**

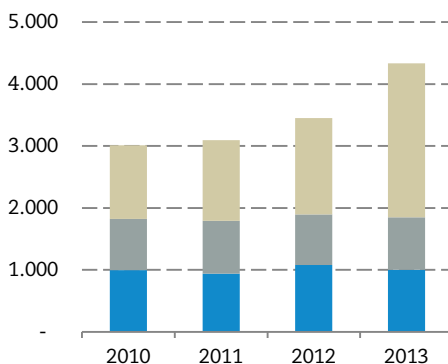


**Fig. 18. Antal spin-out virksomheder, 2007-2013**



**Fig. 16. Universiteternes forsknings-samarbejdsaftaler, 2010-2013**

- Samarbejdsaftaler med private virksomheder
- Samarbejdsaftaler med forskningsråd mv. med inddragelse af private virksomheder
- Samarbejdsaftaler med offentlige myndigheder



# Arbejdsmarkedet

Arbejdsmarkedet har de sidste mange år været præget af krisen. Det gælder også arbejdsmarkedet for højtuddannede.

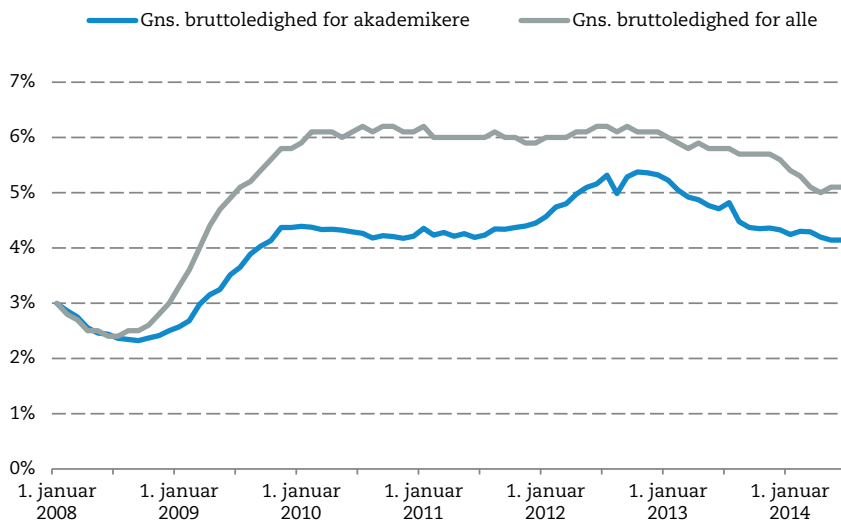
Men på trods af, at arbejdsløsheden steg i kølvandet på krisens start i 2008-09, er den gennemsnitlige bruttoledighed for akademikere stadig et stykke under den samlede gennemsnitlige bruttoledighed. Så selvom alle er ramt, har krisen været mere nænsom ved akademikerne. Ledigheden for akademikere var i 2014 på niveau med ledigheden i starten af 2007.

Internationale sammenligninger viser, at højtuddannede er markant bedre

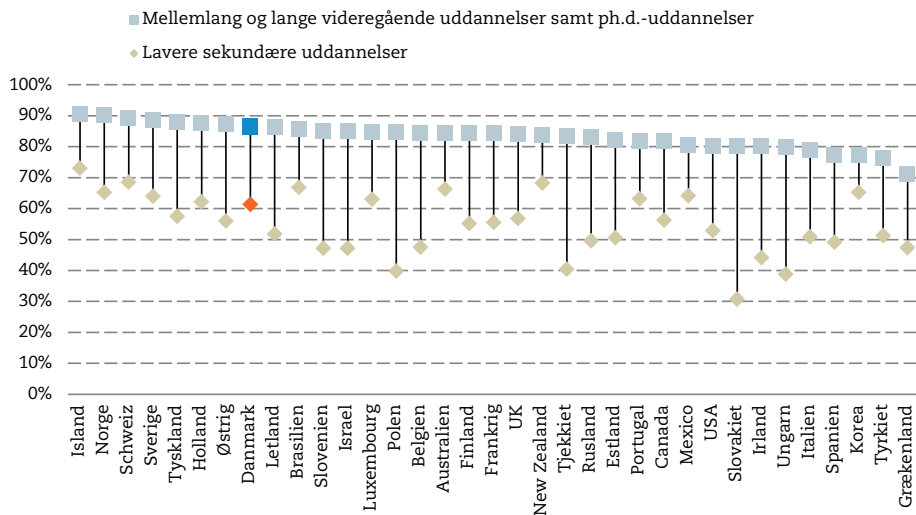
stillet på arbejdsmarkedet i krisetider. Figur 20 viser, at det for alle lande gælder, at personer med en lang- eller mellemlang videregående uddannelse er markant bedre stillet i forhold til beskæftigelse, end tilsvarende personer med en kortere eller ingen videregående uddannelse. Internationalt er der altså tale om samme tendens, uanset hvordan uddannelsessystemet i øvrigt er indrettet.

I Danmark er der en stigning i antallet af akademikere ansat i den private sektor – særligt efter 2004, selvom tendensen stagnerede en kende i begyndelsen af finanskrisen.

**Fig. 19. Udvikling på arbejdsmarkedet 2008-2014**



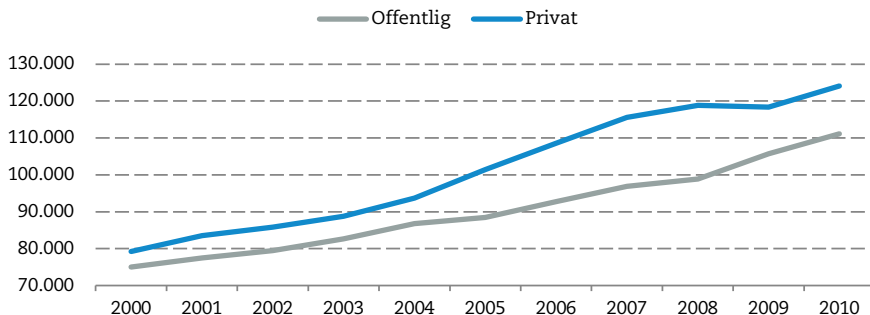
Kilde: Akademikernes ledighedsstatistik

**Fig. 20. Beskæftigelsesrater for 25-64-årige, 2012**

Kilde: Education at a Glance 2014

Tal fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd viser, at akademikere klarer sig bedre end øvrige ansatte i den private sektor. Her er andelen af akademikere i forhold til andre ansatte fortsat stigende.

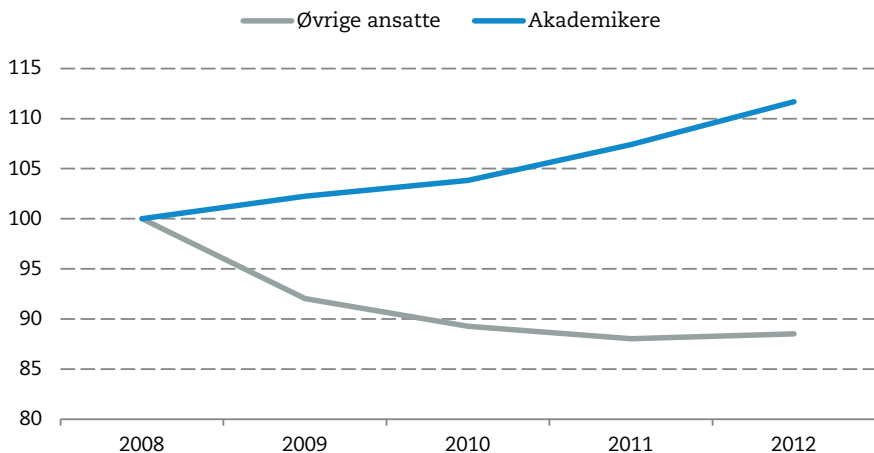
Finanskrisen har ikke ramt alle akademikere lige meget. Det er særligt de nyuddannede kandidater, som har været ramt af besparelserne i både den offentlige og den private sektor.

**Fig. 21. Akademikernes beskæftigelse fordelt på sektor, 2000-2010**

Kilde: Beregninger på tal fra Danmarks Statistik



**Fig. 22. Indekseret udvikling i antal fuldtidsstillinger i den private sektor, 2008-2012**

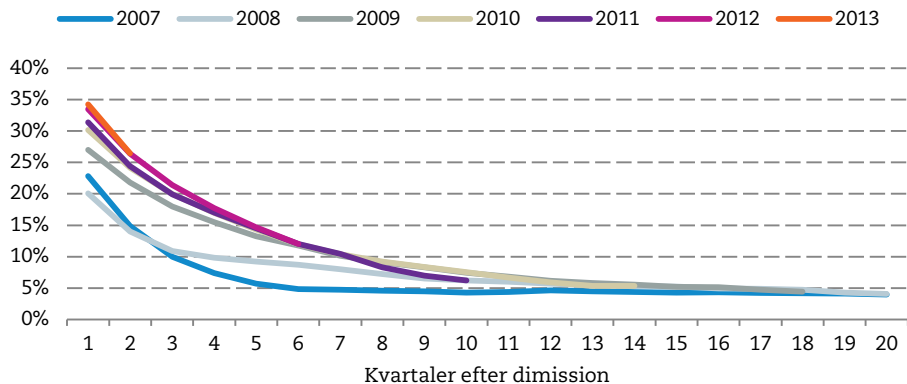


Kilde: DeFactos analyse over tal fra AE-rådet, september 2013

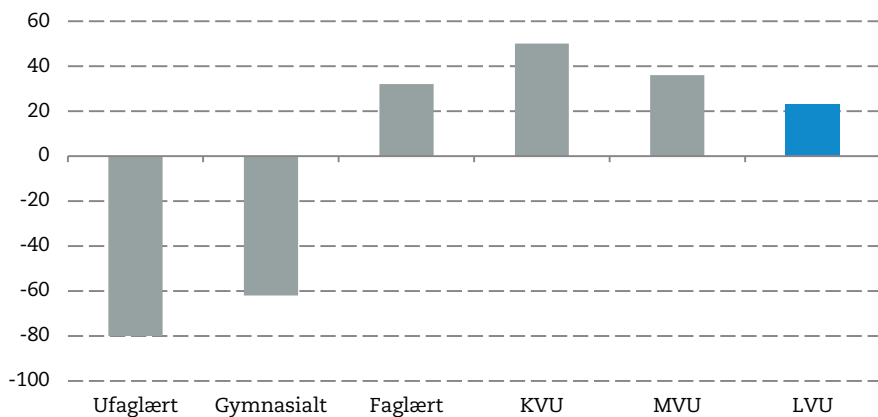
Siden 2008 er ledigheden blandt dimitterende steget. Det kan ses på "indfasningskurven" i figur 23, som beskriver ledighedsgraden for dimitterende for kvartalerne efter deres dimission. I 2007 var indfasningen på arbejdsmarkedet

væsentligt hurtigere og det ses tydeligt, hvordan krisen har betydet en længere indfasningen for de efterfølgende årgange, men de ender også på omkring 5% ledighed.

**Fig. 23. Udviklingen i ledighedsgraden for kandidatårgangene fra 2007-2013 i hvert kvartal efter dimission**



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet

**Fig. 24. Mangel på arbejdskraft i 2020, fordelt på uddannelse (i 1000 personer)**

Kilde: AE-rådet, 2013: Danmark i krisetid - Velstand kræver uddannelse

Generelt er tendensen også, at der bliver et større behov for personer med en videregående uddannelse, herunder en lang, videregående uddannelse. Analyser fra for eksempel Arbejderbevægelsens Erhvervsråd viser, at allerede i 2020 vil der mangle højtuddannet arbejdskraft, og særligt den private sektor vil efterspørge flere højtuddannede.

# Studiemobilitet og internationalisering

Studiemobilitet på tværs af landegrænser har været et stigende fokusområde for mange parter. Ikke mindst sættes som mål, at danske studerende skal have international erfaring for at øge udbyttet af deres studieforbud og deres arbejdsmarkedsparathed.

Ved seneste opgørelse fra Uddannelses- og Forskningsministeriet var mobilitetsfrekvensen for universiteterne på 27,9% - det vil sige, at mindst 27,9% af de universitetsstuderende har været på studieophold i udlandet i løbet af deres studietid. Tallet er reelt højere, da det ikke inkluderer for eksempel praktikophold i udlandet.

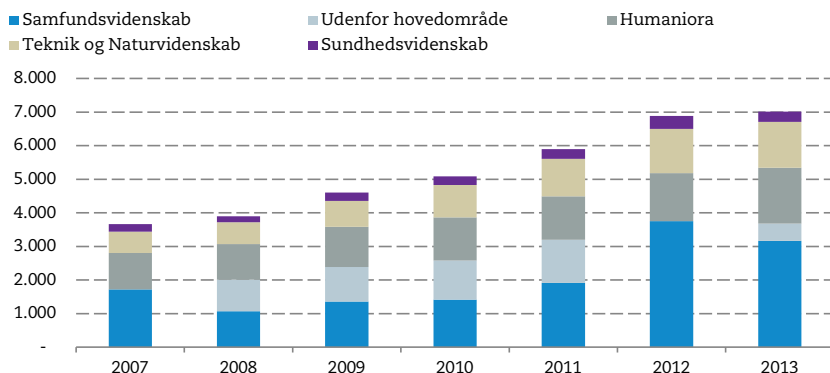
Den udgående studentermobilitet er generelt steget siden 2007. Da var 3.662 studerende på udlandsopholds, men tallet i 2013 var på 7.017 - en stigning på næsten 92% over seks år. Det domi-

nerende område, samfundsvidenskab, stod for 45% af den udgående studiemobilitet i 2013. Dette er mere end samfundsvidenskabs andel af indskrevne studerende, som i samme år var på 36%.

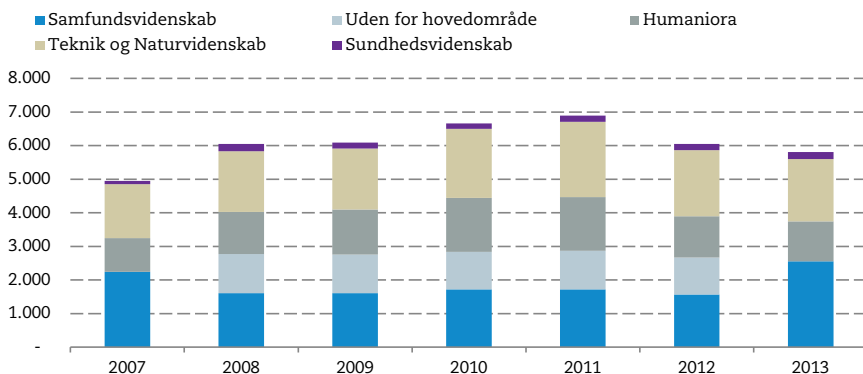
Set i forhold til de andre videregående uddannelser er universitetsstuderende dem, der er mest rejslystne. Ifølge den senere opgørelse fra Uddannelses- og Forskningsministeriet havde professionsbachelorne en mobilitetsfrekvens på 7,6% og erhvervsakademiuddannelserne havde en på 4,1%.

De danske universiteter har traditionelt været populære blandt internationale studerende, men over de sidste to år er universiteterne blevet mødt med krav om at begrænse den indgående studiemobilitet - det såkaldte balancekrav.

**Fig. 25. Udgående studiemobilitet på universiteterne, 2007-2013**



Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel H). Kategorien 'udenfor hovedområde' i 2007-11 dækker over studerende på CBS inden for samfundsvidenskab og humaniora. I 2013 dækker den over, at KU ikke fordele 516 udlandsstipendier på hovedområder

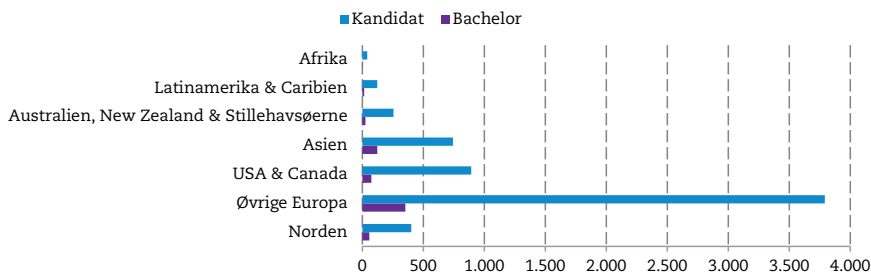
**Fig. 26. Indgående studiemobilitet på universiteterne, 2007-2013**

Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel H). Kategorien 'udenfor hovedområde' dækker over studerende på CBS inden for samfundsvidenskab og humaniora. Det er årsagen til faldet på disse hovedområder mellem 2007 og 2008

Dette afspejler sig i, at den indgående studiemobilitet nu er faldet over to år, og i 2013 er på det laveste niveau siden 2008 med 5.812 studerende.

Langt de fleste udvekslingsstuderende i Danmark kommer for at tage fag på kandidatuddannelserne. I 2013 var over 90% af de udvekslingsstuderende i Danmark indskrevet på kandidatuddannelser. Derudover kom to tredjedele af det samlede antal udvekslingsstuderende fra Norden eller det øvrige Europa.

Ligeledes er der en del udenlandske full-degree studerende på især de danske kandidatuddannelser. Dette dækker over studerende, som er indskrevet som normale studerende ved institutionen. I 2013 blev der optaget 4.349 studerende på kandidatuddannelser i Danmark på baggrund af en bachelor fra udlandet – dette kan dog også dække over danske studerende, som har taget en bachelor i udlandet. Tilsvarende blev der optaget 1.182 bachelorstuderende på baggrund af en adgangsgivende eksamen fra udlandet (ud af 31.000 optagne).

**Fig. 27. Udvekslingsstuderende i Danmark efter område og uddannelsesniveau, 2013**

Kilde: Danmarks Statistik

# Økonomi og personale

## Indtægter

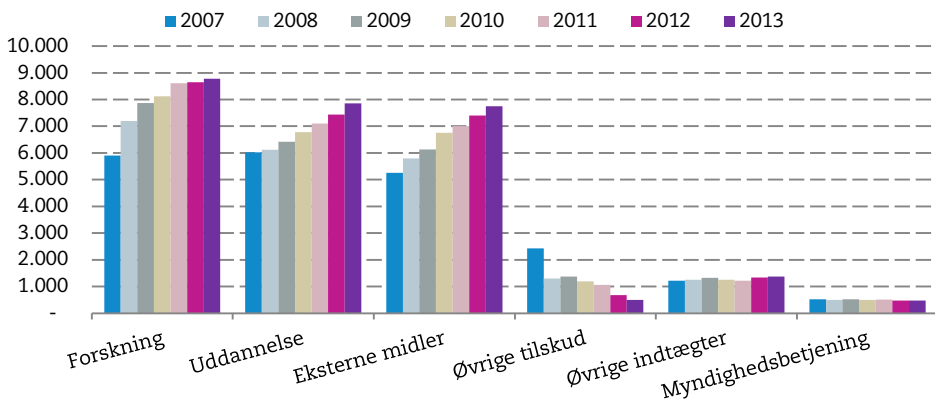
Universiteternes indtægter kan opdeles i seks kategorier:

- **Forskning:** Basistilskud samt bevilninger til universiteternes forskning fra sektorministeriet
- **Uddannelse:** Taxametertilskud til heltids- og deltidsuddannelse
- **Eksterne midler:** Hovedsageligt tilskudsfinansieret forskningsvirksomhed, for eksempel fra de danske forskningsråd
- **Myndighedsbetjening:** Tilskud til forskningsbaseret myndighedsbetjening
- **Øvrige tilskud:** Tilskud til blandt andet museer, biblioteker, samlinger, haver mv.
- **Øvrige indtægter:** Finansielle indtægter, lejeindtægter, mindre, supplerende virksomhed mv.

Universiteternes samlede indtægter i faste priser er steget fra ca. 21,3 mia. kr. i 2007 til godt 26,7 mia. kr. i 2013. Tilvæksten har især været et resultat af Globaliseringsaftalen fra 2006, af de midler der blev afsat til at videreføre globaliseringsindsatsen fra 2013 og frem, samt af et stigende antal studerende på universiteterne.

Universiteterne finansieres hovedsagligt af offentlige midler. I 2013 udgjorde de direkte offentlige tilskud til uddannelse og forskning 62% af universitetssektorens samlede indtægter. Herudover blev de eksterne midler til forskning, svarende til 29% af de samlede indtægter i 2013, vundet i konkurrence med andre forskningsinstitutioner. Disse midler stammer fra blandt andet private virksomheder, de danske forskningsråd og EU's forskningsprogrammer.

**Fig. 28. Universiteternes indtægter i mio. kr., opgjort i faste priser**



Samlet set stod forskning for 62% af universiteternes samlede indtægter i 2013, og uddannelse for godt 29%.

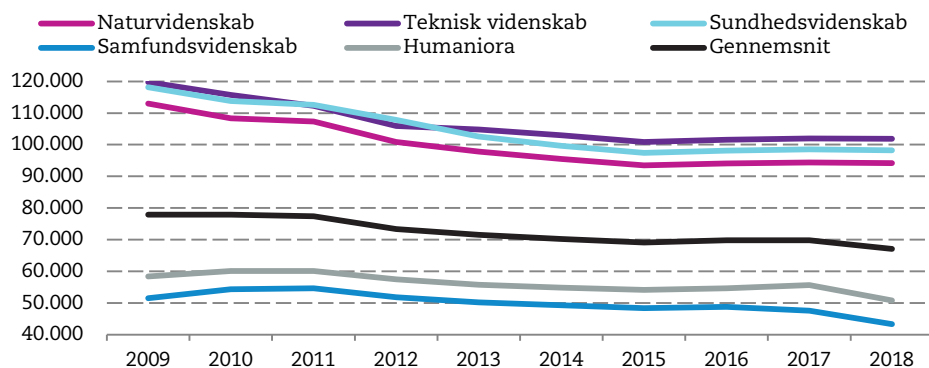
Af figur 28 fremgår det, at de tre store indtægtskategorier er steget jævnt siden 2007, hvor stigningen er størst indenfor begge kategorier for forskning.

Stigningen i indtægterne for uddannelse afspejler først og fremmest en øget aktivitet – det vil sige flere aktive studerende, der optjener ECTS-point, hvilket udløser taxameterbevillinger til universiteterne. Dette billede dækker dog over, at universiteterne i praksis oplever et fald i taxametertilskuddene for den enkelte studerende - altså at enhedsbevillingerne per studenterårsværk er aftagende. Det skyldes til dels en besparelse, som hvert år flytter 2% af taksterne over i en omstillingsreserve, som eventuelt senere vil blive udmøntet i sektoren.

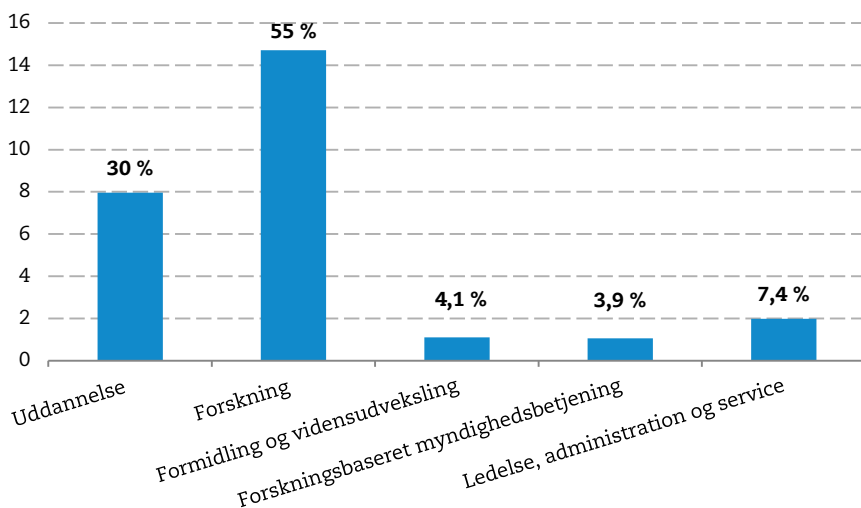
Figur 29 viser, at bevillingen for hver studerende, der gennemfører fag på universiteterne svarende til 60 ECTS-point, er faldet 10% på 5 år. Mens den gennemsnitlige enhedsbevilling i 2009 var på 77.900 kr., er den i 2014 faldet til 70.200 kr., når vi tager højde prisudviklinger. Fra 2015 forventes denne udvikling at stabilisere sig. Dog vil vi se et dyk i enhedsbevillingerne for samfundsvidenskab og humaniora i 2018, hvis ikke man fra politisk hånd forlænger taxameterløftet.

Faldet i enhedsbevillingerne er blandt andet sket fordi den førnævnte omstillingsreserve er gået til at finansiere den øgede studieaktivitet på universiteterne. Det har betydet en de facto takstnedsættelse, eftersom den større aktivitet finansieres ved at nedsætte taksterne for alle. Derudover blev der i 2012 indført administrative besparelser på heltidsuddannelse, som fuldt indfaset sparer 260 mio. kr. om året.

**Fig. 29. Enhedsbevillinger pr. studenterårsværk i kr.**



Kilde: Forslag til finanslov 2015 og egne beregninger

**Fig. 30. Omkostninger fordelt på formål i mia. kr., 2013**

Kilde: Universiteternes indberetninger til Uddannelsesministeriet

Hvad figurene ikke viser er effekterne af studiefremdriftsreformen, som vil kunne straffe universiteterne økonomisk. Der varsles et potentielt bortfald af bevillinger på op til 943,6 mio. kr. i 2020, hvis de studerendes gennemførelsestid ikke reduceres i overensstemmelse med de politiske målsætninger.

### Omkostninger

Udgiftssiden fordeler sig som det ses på figur 30. Hvert år indberetter universiteterne årets omkostninger til ministeriet, fordelt på de fem hovedformål: uddannelse, forskning, formidling og vidensudveksling, forskningsbaseret myndighedsbetjening og generel ledelse, administration og service. De samlede udgifter beløb sig på 26,8 mia. i 2013.

Da opgørelsesmetoden for udgifter blev ændret i 2012, er det endnu ikke meningsfuldt at vise fordelingen af omkostninger over tid. Dog kan der knyttes nogle enkelte kommentarer hertil.

Langt størstedelen af universiteternes omkostninger går til aktiviteter inden for forskning og uddannelse. I 2013 gik 22,7 mia. kr. til disse formål, hvilket svarer til 85 pct. af de samlede omkostninger. Det er udtryk for en mindre stigning i forhold til 2012. Udgifter til generel ledelse, administration og service er faldet en smule til 7,4 pct. af omkostningerne i 2013.

Det skal bemærkes, at de formålsfordelte omkostninger ikke kan sammenholdes med universiteternes indtægter, da der for eksempel ikke gives særskilte tilskud til bygningsdrift eller til generel

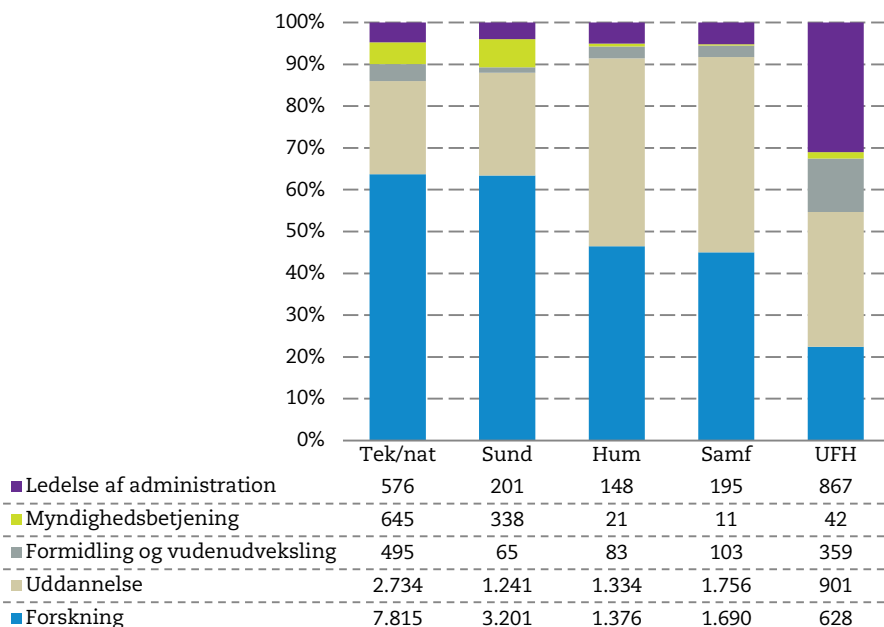
ledelse og administration. Samtidig er der modregnet lejeindtægter og refusioner vedr. bygningsvedligehold i omkostningsopgørelsen, så den er ikke direkte sammenlignelig med indtægtssiden.

Figur 31 viser omkostningernes fordeling på hovedområder, og at de traditionelle 'våde' områder trækker flest ressourcer. Udgifter til sundhedsvidenskab, naturvidenskab og teknik udgør knap 65% af de samlede omkostninger, og de traditionelle 'tørre' samfundsvidenskabelige og humanistiske områder udgør 25%. Den resterende del er opgjort udenfor hovedområde (UFH) og dækker hovedsagligt over fællesomkostninger til bygninger og administration.

Indenfor de tørre områder svarer de samlede uddannelsesudgifter omtrent til de samlede udgifter til forskning. På de våde områder er det særligt forskningen, der fylder. Samlet set trækker de våde områder 75% af forskningsomkostningerne i sektoren, og teknik- og naturvidenskab står for størstedelen heraf.

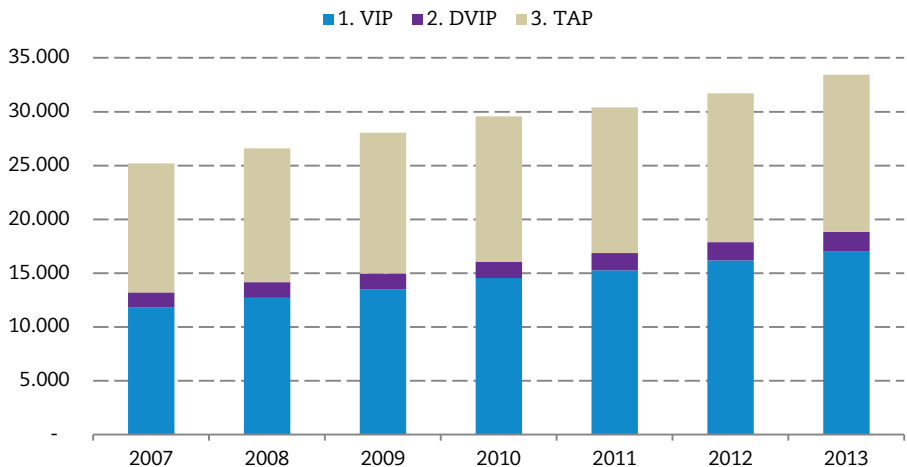
Af de samlede udgifter til uddannelse er det ligeledes det teknisk/naturvidenskabelige område, der trækker den største andel. Omvendt udgør det sundhedsvidenskabelige område den mindste andel heraf, hvilket kan henføres til, at optaget på medicinuddannelserne er underlagt ministerielle begrænsninger.

**Fig. 31. Omkostninger fordelt på formål og hovedområde i mio. kr., 2013**



Kilde: Universiteternes indberetninger til Uddannelsesministeriet



**Fig. 32. Udviklingen i universiteternes personaleårsværk, 2007-2013**

Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab (tabel C) - ét studenterårsværk svarer til 1924 timer.- ét studenterårsværk svarer til 1924 timer.

Figur 31 viser også, at størstedelen af den forskningsbaserede myndighedsbetjening foregår ved de våde områder.

## Personale

De universitetsansatte kan opdeles i tre overordnede grupper:

- 'VIP' er det fuldtidsansatte, videnskabelige personale, dvs. forskere og undervisere. Kategorien dækker for eksempel ph.d.-stipendiater, post.doc., adjunkter, lektorer og professorer. Kategorien udgør lidt over 50% af universiteternes samlede årsværk, svarende til 17.000 fuldtidsansatte forskere i 2013.
- 'DVIP' er det deltidsansatte, videnskabelige personale, for eksempel eksterne lektorer, undervisningsassistenter mv. Denne kategori udgør

ca. 5% af universiteternes samlede årsværk.

- 'TAP' er det tekniske og administrative personale, som blandt andet udgøres af laboranter, studievejledere, økonomimedarbejdere mv.. Denne kategori udgør lige under 44% af universiteternes samlede årsværk.

Antallet af ansatte på universiteterne måles i årsværk - det vil sige 1924 arbejdstimer svarende til ét års fuldtidsansættelse. I alt er antallet af ansatte steget fra 25.207 i 2007 til 33.450 i 2013, hovedsageligt med en stigning indenfor VIP.

Siden 2007 er antallet af VIP-årsværk steget med 5218, hvilket er en stigning på over 44%, mens antallet af TAP-årsværk i samme tidsrum er steget med 21,8%. Størstedelen af væksten i universitetssektorens personale, svarende til 63% af den samlede tilvækst, er sket indenfor de fuldtidsansatte forskere, som udfører selve forskningen og den forskningsbaserede undervisning.

Ved at fordele universitetspersonalets indsats i seks faglige formål, viser Universiteternes Statistiske Beredskab, hvordan universiteternes aktiviteter understøttes af personalesiden.

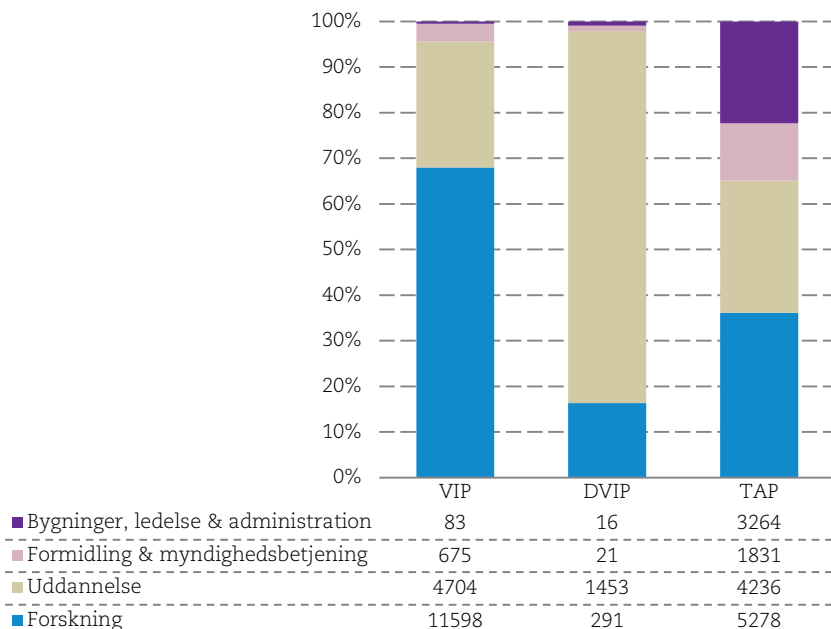
I figur 33 er vidensformidling og myndighedsbetjening slået sammen, og ligeledes er bygningsdrift slået sammen med generel ledelse og administration,

da der henføres relativt få årsværk til disse formål.

Figuren viser, at det fuldtidsansatte videnskabelige personale næsten udelukkende beskæftiger sig med forskning og uddannelse, mens det deltidsansatte videnskabelige personale hovedsageligt varetager uddannelse. Indsatsen for det tekniske og administrative personale fordeler sig mere mere ligeligt imellem en række formål. Dog ses også her en overvægt indenfor uddannelse og forskning.

Ud af de samlede personaleårsværk henføres 51% til forskning, 31% til undervisning, 10% til administration og 7,5% til formidling og myndighedsbetjening.

**Fig. 33. Universiteternes formålsfordelte personaleårsværk i 2013**



Danske Universiteter er de otte danske universiteters interesseorganisation. På Danske Universiteters hjemmeside [www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk) kan du blandt andet finde Universiteternes Statistiske Beredskab, samt en elektronisk udgave af "Tal om de danske universiteter 2014", samt den tilsvarende publikation fra tidligere år.

Ved eventuelle spørgsmål er du velkommen til at rette henvendelse til Danske Universiteters sekretariat:

Danske Universiteter  
Fiolstræde 44, 1.th.  
1171 København K  
Tel. +45 33 36 98 00  
E-mail: [dkuni@dkuni.dk](mailto:dkuni@dkuni.dk)  
[www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk)

Du kan læse mere om de otte danske universiteter på nedenstående hjemmesider:

Københavns Universitet  
[www.ku.dk](http://www.ku.dk)

Aarhus Universitet  
[www.au.dk](http://www.au.dk)

Syddansk Universitet  
[www.sdu.dk](http://www.sdu.dk)

Roskilde Universitet  
[www.ruc.dk](http://www.ruc.dk)

Aalborg Universitet  
[www.aau.dk](http://www.aau.dk)

Danmarks Tekniske Universitet  
[www.dtu.dk](http://www.dtu.dk)

Copenhagen Business School  
[www.cbs.dk](http://www.cbs.dk)

IT-Universitetet I København  
[www.itu.dk](http://www.itu.dk)

ISBN 978-87-90470-62-3





# Årsrapport 2014

---

# Indhold

<b>1. Indledning</b>	<b>3</b>
<b>2. Politisk indsats</b>	<b>4</b>
<b>3. Synlighed</b>	<b>7</b>
<b>4. Samarbejde</b>	<b>9</b>
<b>5. Projekter</b>	<b>12</b>
<b>6. Regnskab</b>	<b>13</b>
<b>7. Noter</b>	<b>14</b>

## Anvendte billeder:

Forside: Colourbox

Side 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12: Colourbox

# 1. Indledning

2014 har været et travlt år både for universiteterne og for Danske Universiteter som sektorens interesseorganisation.

I starten af 2014 overtog rektor Ralf Hemmingsen, KU, som formand for Rektorkollegiet og talsmand for Danske Universiteter efter Jens Oddershede, SDU. Allerede her – med blandt andet offentliggørelsen af Kvalitetsudvalgets to rapporter, en igangsat taxameterundersøgelse og reformer på det internationale område – stod det klart, at 2014 ville blive et år, hvor universiteterne ville være i dels politikernes, dels mediernes søgelys.

Politisk tog refokuseringen fra forskning til uddannelse yderligere fart 2014. Særligt skiftede signalet om universiteternes optag, hvor de seneste års opmuntring til vækst i optaget blev erstattet af krav om færre nye studerende. På trods af en erklæret villighed fra alle otte universiteter til at optage færre studerende på ledighedstruede uddannelser og en såkaldt musketéred om ikke at optage flere studerende på uddannelser, hvor et universitet reducerede optaget, blev det en langstrakt og krævende proces for alle involverede. Resultatet af mange møder, modeller og drøftelser blev et godt grundlag for den videre dialog mellem Uddannelses- og Forskningsministeriet og de enkelte universiteter, hvor de otte rektorer formåede at få justeret ministeriets første krav til nedskæringer ganske væsentligt.

Den fortsatte og øgede fokus på uddannelsesområdet var også baggrunden for, Danske Universiteter i slutningen af 2014 kunne byde velkommen til et nyt udvalg under Rektorkollegiet: Rektorkollegiets Udvalg for Uddannelsespolitik. Med rektor Hanne Leth Andersen, RUC, og rektor Per Holten-Andersen, CBS, bag styret som henholdsvis formand og næstformand har udvalget blandt andet til opgave at afklare universitetssektorens holdninger til

udvikling af universitetsuddannelsernes struktur, kvalitet og relevans.

På den internationale front har Danske Universiteter rost regeringen for deres bud på en reform af den internationale rekruttering, som giver universiteterne bedre mulighed for at tiltrække topforskere og fastholde talent.

Overordnet har 2014 været et år, hvor Danske Universiteter og dets medlemmer blev udfordret på sammenholdet og på evnen til at reagere hurtigt.

Samtidig har 2014 været et år, hvor Danske Universiteter som organisation kan glæde sig over, at medlemmernes vilje og evne til at samarbejde med hinanden gav positive resultater. Men samtidig må det konstateres, at der fremover skal arbejdes en del mere med at formulere og fremlægge sektorens egne løsningsforslag på de udfordringer, politikere ser for sektoren. Ligeledes kan det konstateres, at dialogen med ministeriet nok er konstruktiv, men også bør ledsages af mere direkte kontakt med politikere og beslutningstagere.



## 2. Politisk indsats

**Danske Universiteter er som interesseorganisation fokuseret på at formulere og synliggøre sektorens fælles interesser i centrale universitetsrelaterede spørgsmål. Universiteterne har berøring med mange andre sektorer og ses i stigende grad som vækstgeneratorer. Derfor har ganske mange politiske drøftelser relevans for universiteterne.**

I nedenstående afsnit fremhæves nogle af de mest fremtrædende politiske og rammemæssige forhold, der har præget Danske Universiteters arbejde i 2014. Særlig spørgsmålet om dimensionering af antallet af studiepladser på universiteterne har været i fokus i 2014.

### 2.a: Dimensionering

Sidst i 2013 udkom Produktivitetskommissionen med en rapport, der satte fokus på vigtigheden af, at nyuddannede finder beskæftigelse. Samtidig kom der et markant politisk kursskifte, idet fokus blev flyttet fra, at universiteterne skulle uddanne så mange som muligt til, at de burde reducere optaget på uddannelser med høj ledighed.

Rektorkollegiet tog umiddelbart aktion på de ændrede signaler, og allerede i januar 2014 besluttede rektorerne principperne for et samspil gennem Danske Universiteter om en koordineret bachelordimensionering. Principnotat og handlingsplan blev offentliggjort i marts måned. Herefter fremlagde Rektorkollegiet tanker for Uddannelses- og Forskningsministeriet, for Folketingets Uddannelses- og Forskningsudvalg og for en række andre interessenter, der tog positivt imod initiativet.

Danske Universiteter vurderede, at universiteterne havde behov for bedre data for ledighed, end hvad der umiddelbart forelå. Samtidig med at sekretariatet i et arbejdsrapport til universiteterne beskrev en række af de mulige parametre, der kunne lægges til grund for universiteternes arbejde med at beslutte reduktioner i antallet af studiepladser, blev der derfor taget kontakt til Uddannelses- og Forskningsministeriet med henblik på at skaffe universiteterne adgang til de data, som ministeriet ville få fra Danmarks Statistik. Data blev modtaget fra ministeriet i juli 2014, og universiteterne gik straks i gang med at regne på mulighederne – blandt andet med afsæt i arbejdsrapporten fra Danske Universiteters sekretariat.

I august 2014 blev det klart, at Finansministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet uden at involvere universiteterne havde udarbejdet deres egen dimensioneringsmodel, som blev sendt til universiteterne den 24. september 2014. Modellen viste sig at være både teknisk og styringsmæssigt særdeles problematisk, blandt andet fordi afsættet for hele øvelsen var kandidatoptaget i 2013 og dermed bacheloroportaget 3-4 år siden. Det betød, at modellen ikke tog højde for den store, politisk efterspurgt vækst, der har været i universiteternes optag gennem de seneste år. Også en række andre forhold gav universiteterne behov for at gå i tæt dialog med ministeriet med henblik på at få tilrettet ministeriets første udspil og gøre det operationelt. Efter en hel del møder mellem rektorerne indbyrdes og mellem Danske Universiteters forskellige fora og

Uddannelses- og Forskningsministeriet, lykkedes det på et møde i Danske Universiteter mellem Rektorkollegiet og ministeriet den 4. november 2014 at få formuleret et fælles grundlag for den dialog, de enkelte universiteterne skulle have med ministeriet om de konkrete beskæringer i antallet af studiepladser på en lang række uddannelser. Modellen var på det tidspunkt blevet justeret en del, så det i første omgang var antallet af studiepladser på bacheloroportaget, der skulle beskæres, samtidig med at universiteterne var blevet indrømmet visse frihedsgrader til at fordele den forlangte beskæring.

### 2.b: Kvalitetsudvalget

Regeringen nedsatte i oktober 2013 Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser. Danske Universiteter har i 2014 afholdt to møder med udvalgets formand, men har ikke i øvrigt været involveret hverken i udformningen af udvalgets kommissorium eller i udvalgets valg af fokus og analyser.

Danske Universiteter offentliggjorde imidlertid i januar 2014, som et indspil til Kvalitetsudvalgets første rapport, et papir med organisationens holdninger til rammerne for universitetsuddannelsernes kvalitet og relevans. Notatet omfattede blandt andet sektorens forslag til principper for en eventuel taxameterreform, forslag om finansiering til at særligt dygtige studerende kan tage ekstra ECTS og et

ønske om at indføre en virksomhedskandidatorgning.

Kvalitetsudvalgets to delrapporter i 2014 har omfattet mange gode analyser og en række forslag og idéer af veksellende bonitet. Danske Universiteter har således i debatten fundet anledning til at tage tydeligt afstand fra et forslag om dels at beskære adgangen til at tage en kandidatuddannelse kraftigt, dels at gøre kandidatuddannelserne 1-årige i stedet for 2-årige.

Danske Universiteter har desuden offentliggjort flere notater, der mere detaljeret kommenterer forslag og anbefalinger i Kvalitetsudvalgets to delrapporter.

### 2.c: Taxametersystem og omkostningsanalyse

Som opfølgning på Kvalitetsudvalget og Produktivitetskommissionen har Finansministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet iværksat en omkostningsundersøgelse, der skal danne grundlag for udarbejdelsen af et nyt finansieringssystem. Inspirationen er blandt andet Kvalitetsudvalgets forslag om at finansiere uddannelser gennem et grundbeløb suppleret af marginale taxametre. Deloitte Consulting har haft opgaven med at gennemføre denne omkostningsanalyse, der omfatter alle

otte universiteter, ligesom der i juli og august 2014 blev nedsat både en teknikergruppe med repræsentanter valgt via Danske Universiteter og en referencegruppe, der kom til at bestå af de otte medlemmer af Universitetsdirektørudvalget.

Arbejdet med at gennemføre omkostningsanalysen og forberede eventuelle nye finansieringsmodeller er imidlertid indtil videre foregået uden inddragelse af den nedsatte referencegruppe, og det er i skrivende stund uklart, om universiteterne overhovedet vil blive hørt, før den færdige rapport bliver offentliggjort, og arbejdet med at udforme et evt. nyt finansieringssystem går i gang. Danske Universiteter har i et brev af den 8. september 2014 gjort ministeriet opmærksom på det uheldige i denne proces.

### 2.d: Institutionsakkreditering

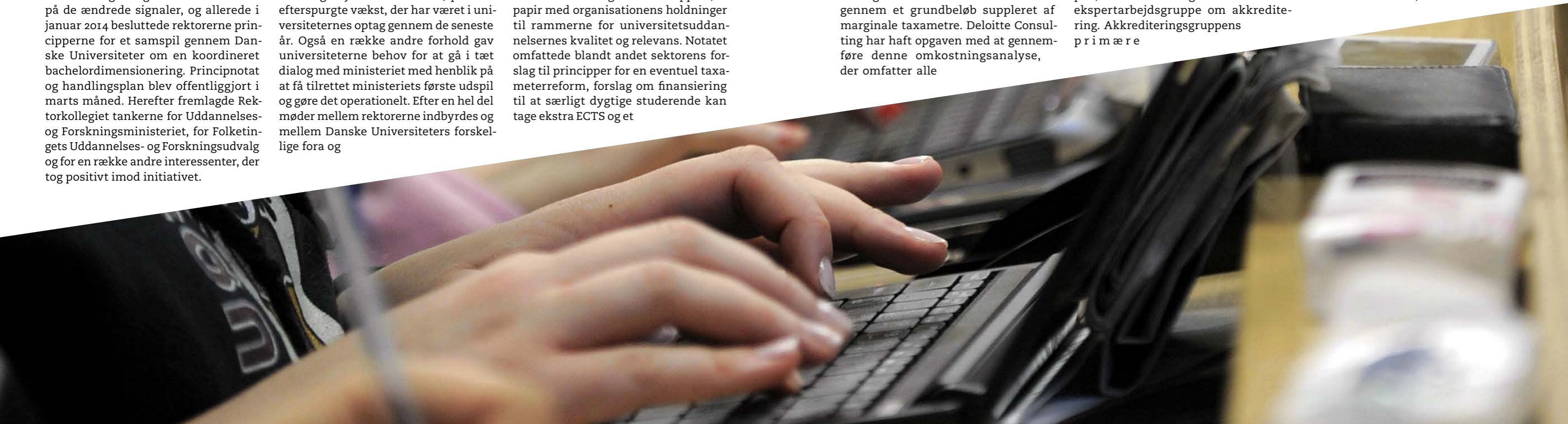
I 2014 var der fire universiteter, der ansøgte om at blive institutionsakkrediteret som erstatning for det hidtidige system for uddannelsesakkreditering. Danske Universiteter har fulgt processen nøje – særligt i Uddannelsesgruppen, som i foråret valgte at nedsætte en ekspertarbejdsgruppe om akkreditering. Akkrediteringsgruppens primære

formål er at udveksle erfaringer omkring overgangen til institutionsakkreditering.

I slutningen af 2014 offentliggjorde Akkrediteringsinstitutionen de rapporter, som skulle danne grundlag for Akkrediteringsrådets afgørelse vedrørende institutionsakkreditering. Det fremgik, at to universiteter var indstillet til positiv institutionsakkreditering, mens to universiteter blev indstillet til betinget positiv akkreditering. Danske Universiteter har ikke som organisation være involveret i akkrediteringsprocessen, men både i Rektorkollegiet og i i Universitetsdirektørudvalget har medlemmerne drøftet de erfaringer, som nu fire af de otte universiteter har gjort sig.

### 2.f: Internationalisering

I april 2014 offentliggjorde regeringen anden del af internationaliseringshandlingsplanen handlende om indgående mobilitet, og kort efter lancerede regeringen sit udspil til reform af international rekruttering, der blev endeligt vedtaget i Folketinget d. 18. december 2014. De to udspil indeholder forslag til en række initiativer, som



har været efterspurgt af universiteterne, og som Danske Universiteter derfor ved flere lejligheder har indsendt forslag og materiale om til de relevante ministerier. Det drejer sig blandt andet om adgang til at ansætte forskere på deltid, om seks måneders jobsøgningsperiode til internationale ph.d'er, om mulighed for stillingskift på universitetet uden ny ansøgning om opholdstilladelse, om digitalisering af ansøgningsskemaer, om en fast track-ordning og om mulighed for at få tildelt opholdstilladelse til hele studieperioden for Erasmus Mundus-studerende. Danske Universiteter har derfor også været positiv over for de to udspil og har udsendt en pressemeddelelse, der roser forslagene vedr. rekruttering og fastholdelse.

Anden del af internationaliserings-handlingsplanens væsentligste punkter omhandler blandt andet fokus på øget tiltrækning af talentfulde studerende fra ikke EU/EØS-lande og på fastholdelse af dimittender fra kandidat- og ph.d.-forløb og bedre overgang til arbejdsmarked.

2014 har ligesom de foregående år været præget af ambivalens på det internationale område, i det nationale initiativer såsom balancekravet, fremdriftsreformen, dimensioneringskrav og afskaffelse af suppleringsprogrammer har påvirket og begrænset universiteternes muligheder for at arbejde målrettet med at øge internationaliseringen. Eksempelvis vil internationale selvbetalere tælle med i opgørelsen af antal studiepladser på dimensionerede uddannelser. Så jo flere man på disse uddannelser kan tiltrække – og få betaling fra – jo færre pladser vil der være til danske studerende.

I samarbejde med blandt andre Consortium for Global Talent har universiteterne haft fokus på højtuddannede, udenlandske dimittender fra de danske universiteter og deres overgang til det danske arbejdsmarked. Dette arbejde

fortsætter i 2015, hvor man håber på ekstern finansiering til en forstærket indsats, da man desværre ikke havde held til at opnå finansiering fra eksempelvis Industriens Fond i 2014. Consortiets executive board har desuden fået nye medlemmer både fra Danske Universiteter og fra virksomhedssiden.

I løbet af 2014 overtog Uddannelses- og Forskningsministeriet ansvaret for markedsføring af den samlede danske videregående uddannelsessektor via de såkaldte EAIE-konferencer. Koordinering af det årlige fremstød i USA, NAFSA, ligger fortsat hos Danske Universiteter, men forventes i 2015 at overgå til ministeriet, der gerne ser hele den danske videregående uddannelsessektor markedsført i USA fremover.

## 2.g: Suppleringsprogrammer

I forbindelse med fremdriftsreformen blev det vedtaget at afskaffe muligheden for suppleringsprogrammer inden kandidatuddannelsen. Danske Universiteter har løbende påpeget det uheldige ved at afskaffe suppleringsprogrammer til kandidatuddannelserne. Blandt andet fordi suppleringsprogrammer i mange tilfælde er en forudsætning for, at professionsbachelor kan optages på og kan fuldføre universiteternes kandidatuddannelser.

Samtidig med afskaffelsen af suppleringsprogrammer ændrede ministeriet også sin fortolkning af lovgrundlaget for optag på kandidatuddannelserne. Dermed blev det i praksis meget vanskeligt for universiteterne at optage andre end retskravsbachelor, da universiteterne udelukkende må vurdere ansøgere på baggrund af deres bachelorbevis, og ikke må lægge senere kurser eller ikke forud registrerede bacheloruddannelser til grund for optaget. Universiteterne har vurderet, at ikke mindst optaget af internationale studerende vil blive kraftigt reduceret som følge heraf.

Danske Universiteter sendte i juni 2014 en henvendelse til Uddannelses- og Forskningsministeren om problemstillingen, og der kom en del debat om de ændrede regler. Uddannelses- og Forskningsministeriet besluttede derefter i november 2014 at udsætte afskaffelsen af suppleringsprogrammer frem til august 2016. Danske Universiteter arbejder for en permanent løsning på suppleringsproblematikken.

## 2.h: Overenskomst 2015

Finansministeriet forhandler i 2015 nye overenskomster med de offentlige lønmodtagerorganisationer på statens område. I den forbindelse har Danske Universiteter i løbet af 2014 koordineret universiteternes drøftelser om ønsker og perspektiver som offentlige arbejdsgivere.

## 2.j: Finansiering

Rektorkollegiet i Danske Universiteter formulerer hvert år sektorens fælles ønsker til det efterfølgende års finanslov. I 2014 var der en erkendelse af, at der i 2015 ikke kan forventes ekstra midler. Derfor fik udspillet til Finanslov 15 fokus på sektorens behov for at få mest mulig planlægningshorisont og konsolidering af finansieringskilderne – herunder sikring af at forskningsråds-systemet fik andel i den ufordelte forskningsreserve. Det politiske forlig lå på mange måder i forlængelse af Danske Universiteters ønsker.

Danske Universiteter har som langsigtet mål at få øget de offentlige forskningsinvesteringer fra i dag ca. 1,1 procent af bruttonationalproduktet til 1,5 procent i 2020. Dette overordnede mål blev allerede i 2013 meldt ud i folderen "Regionernes videnkapløb", udarbejdet i samarbejde med Akademikerne og Dansk Industri.

Mange af sekretariatets ressourcer er i 2014 da også blevet anvendt på, i samarbejde med Akademikerne og Dansk Industri, at søge at konkretisere udmeldingen og beskrive en række konkrete forslag til yderligere forskningsinvesteringer.

Tanken om at øge forskningsinvesteringerne har stor interesse blandt universiteterne. Derfor har der både været en intern drøftelse i regi af Rektorkollegiet og et bredere seminar med repræsentanter fra universitetsledelserne om emnet. Drøftelserne har ikke mindst illustreret potentialet ved en øget satsning på forskningsinfrastruktur.

Det er hensigten at fortsætte arbejdet med at pointere vigtigheden af at investere mere i forskning. I den forbindelse planlægges et større initiativ i 2015 med baggrund i det omfattede forarbejde, der har fundet sted i 2014.

## 2.k: Gymnasierreform

Efter ønske har Danske Universiteter formuleret en række ønsker om ændringer i gymnasiet som input til forhandlingerne om ændringer i gymnasiet.

Disse ønsker har blandt andet drejet sig om at styrke grundfagene dansk og matematik, justere studieretningsopgaven og fokusere på fire studieretninger: humaniora, naturvidenskab, samfundsvidenskab og kreativ linje.

En række af ønskerne er medtaget i regeringens udspil til ændringer i gymnasiet. Udspillet blev offentliggjort d. 1. december 2014 og er genstand for politiske forhandlinger i løbet af 2015.

## 2.j: Medinddragelse

Uddannelses- og Forskningsministeriet gennemførte i foråret 2014 dels en spørgeskemaundersøgelse (ved Epinion) dels en konference for at følge op på universitetslovsændringen i 2011, der præciserede universiteternes ansvar for at sikre studerende og ansattes medbestemmelse og medinddragelse. Danske Universiteter understregede både i arbejdet med at forberede undersøgelsen, på konferencen og ved sit skriftlige input til den endelige afrapportering, at den store grad af ekstern styring og regulering sammen med mange korte tidsfrister for tilbagemeldinger til centraladministrationen begrænser universiteternes mulighed for at tilrettelægge en inddragende beslutningsproces internt.





## 3. Synlighed

En vigtig del af Danske Universiteters arbejder er at synliggøre sektorens fælles holdninger overfor relevante interessenter. Det foregår gennem flere forskellige kanaler såsom høringer, pressemeddelelser, breve og møder. Dertil kommer Danske Universiteters publikationer, nyhedsbreve og hjemmeside, som løbendes opdateres med blandt andet politiknotater.

### 3.a Høringer

Høringer er en af de muligheder, Danske Universiteter har for at synliggøre sektorens synspunkter og erfaringer over for ministerier, styrelser og lignende. Alene i 2014 indgav Danske Universiteter over 50 høringsvar. Blandt de væsentligste kan nævnes høring om overgangsordningen for supplerer, om akkrediteringsloven, om ændring af adgangsbekendtgørelser og om SU-bekendtgørelsen. Disse og en række andre centrale høringssvar fra 2014 findes på Danske Universiteters hjemmeside.

### 3.b: Presseomtale

2014 har været et år med stor medieinteresse for universitetspolitik. Det skyldes særligt Kvalitetsudvalgets to rapporter, implementering af fremdriftsreformen, regeringens taxameterundersøgelse, regeringens reform af international rekruttering og ikke mindst dimensioneringen af studiepladser, som trak adskillige overskrifter i efteråret.

Danske Universiteter har ikke som selvstændigt mål at få mest mulig presseomtale, men sigter efter at deltage i debatten på de områder, hvor sektoren har fælles interesser og synspunkter.

Danske Universiteter har i 2014 været nævnt 123 gange i landsdækkende medier, i nyhedsbureauers telegrammer og i radio- og tv-programmer. Udvider man søgningen til at omfatte regionale og lokale dagblade, fagmagasiner og webkilder har Danske Universiteter været nævnt 570 gange.

Danske Universiteter har i 2014 udsendt 16 pressemeddelelser, hvilket er over en

fordobling af antallet i forhold til 2013. Denne stigning skyldes primært Kvalitetsudvalgets to delrapporter og dimensioneringsagen, som alene stod for fire pressemeddelelser.

Rektor Ralf Hemmingsen, talsmand for Danske Universiteter, har fire gange været afsender på et debatindlæg eller en kronik i et af de større danske dagblade. To af disse er skrevet i samarbejde med andre centrale aktører. Akademikernes formand Finn R. Larsen var medforfatter til årets velkomstkronik til den nye årgang optagne på de danske universiteter i Jyllands-Posten, mens formanden for Danske Studerendes Fællesråd, Jakob Ruggaard, sammen med rektor Ralf Hemmingsen i september i Jyllands-Posten understregede, at de studerendes engagement er uddannelsernes kerne.

### 3.c: Publikationer og politiknotater

2014 har været et publikationsfattigt år for Danske Universiteter. Udover de faste publikationer Tal om de danske universiteter og Danske Universiteters årsrapport 2013 er det kun blevet til én publikation. Det er publikationen Videnudveksling med samfundet – kort fortalt, udarbejdet af Danske Universiteters arbejdsgruppe Innotech, der har fokus på universiteternes aktiviteter inden for videnuveksling. I rapporten indgår blandt andet beskrivelser af universiteternes aktiviteter inden for forsknings-samarbejde, forskermobilitet, netværk samt entreprenørskab og iværksætteri.

Danske Universiteter har desuden offentliggjort en række politiknotater.

I 2014 har man således via politiknotater på hjemmesiden blandt andet kunne læse om sektorens fælles holdning til dimensionering af studiepladser, Kvalitetsudvalgets rapporter og supplerer af kandidatuddannelserne. Men der er også blevet offentliggjort sektorens fælles ønsker til finansloven og kommentarer til årets optag af nye studerende.

### 3.d: Hjemmeside

På Danske Universiteters hjemmeside finder man pressemeddelelser, kronikker, høringer og publikationer. Desuden opdateres hjemmesiden løbende med politiknotater og faktaark om centrale forhold i sektoren eller politisk emner.

Danske Universiteters hjemmeside er også hjemsted for Universiteternes Statistiske Beredskab, som har eksisteret siden 2005. Det Statistiske Beredskab er udarbejdet i samarbejde mellem universiteterne og baseret på universiteternes eget data. Studienøgletallene, som omfatter oplysninger vedr. aktivitet, gennemførelse og internationalisering, blev offentliggjort i februar, mens øvrige nøgletal vedrørende økonomi, personale og ph.d.-aktivitet blev offentliggjort i juni.

Danske Universiteters hjemmeside indeholder også information om internationale aftaler med Japan, Kina og Brasilien.

### 3.e: Nyhedsbrev

Danske Universiteter udsender mellem tre til fire gange årligt et nyhedsbrev. Målet med nyhedsbrevet er at holde dels medarbejdere på universiteterne dels eksterne interessenter orienteret om organisationens arbejde for sektoren.

I 2014 udkom nyhedsbrevet tre gange og handlede blandt andet om universitetsuddannelsernes relevans, udviklingskontrakter, dimensionering, akkreditering og supplerer til kandidat. Nyhedsbrevene er tilgængelige på Danske Universiteters hjemmeside og sendes desuden direkte til omkring 600 modtagere, der har tilmeldt sig denne service.

### 3.f: Udpegninger

Rektorkollegiets udpegningsudvalg forestår arbejdet med at udpege og indstille medlemmer til en lang række fora, som Danske Universiteter bliver bedt om at finde medlemmer til. Danske Universiteters udpegningsudvalg har i 2014 indstillet eller udpeget 60 universitetsrepræsentanter til 29 nævn, fonde, udvalg m.v.

## 4. Samarbejde

**Hovedparten af Danske Universiteters arbejde vedrører samarbejde internt i sektoren eller med centrale interessenter. I 2014 resulterede dette i ca. 110 møder internt i organisationen plus et antal møder ude af huset. Dertil kommer en række uformelle møder på sekretariatsniveau.**

Disse møder spiller en nøglerolle i Danske Universiteter og dermed for sekretariatets arbejde. Nedenfor gennemgås en række af de centrale fora og emner for arbejdet i 2014.

### 4.a: Samarbejde med Uddannelses- og Forskningsministeriet

Samarbejdet med Uddannelses- og Forskningsministeriet er centralt for Danske Universiteter. Det er en naturlig følge af, at ministeriet udformer de primære rammer for universiteternes arbejde og er tilsynsmyndighed for organisationens otte medlemmer.

Danske Universiteter samarbejder med Uddannelsesministeriet på flere måder. Ikke mindst har Rektorkollegiet og Universitetsdirektørudvalget i forlængelse af sine ordinære møder sædvanligvis kontaktmøder med ledere og medarbejdere fra ministeriet. I 2014 deltog uddannelses- og forskningsministeren flere gange i kontaktmøderne mellem Rektorkollegiet og ministeriet, ligesom ministeren ved flere lejligheder har indkaldt Præsidiets, Formandskollegiet eller Rektorkollegiet til møder om aktuelle problemstillinger.

For at sikre en mere direkte og uformel dialog mellem Danske Universiteter og ministeriet blev det i 2014 besluttet, at nogle af møderne mellem Universitetsdirektørudvalget og Uddannelsesstyrelsen skulle finde sted i en mindre kreds bestående af formandskabet for Universitetsdirektørudvalget og ledelsen af Uddannelsesstyrelsen. Denne model er endnu under indfasning, da de mange politiske sager i 2014 har påvirket møderækken.

Danske Universiteter samarbejder også med ministeriet på mere praktisk niveau. Eksempelvis mødes

HR-gruppen jævnligt med repræsentanter fra Uddannelsesstyrelsen, ligesom der er etableret en SU-arbejdsgruppe sammen med styrelsen med henblik på at forbedre dialogen om løbende ændringer i SU-systemerne.

Samarbejdet med Uddannelsesministeriet kommer også til udtryk ved, at Danske Universiteters sekretariat sammen med Uddannelsesstyrelsen for et par år siden oprettede et uformelt universitetsstatistisk netværk, der har holdt en række møder om forskellige statistiske emner og datasæt. I 2014 blev det dog kun til et enkelt møde, som i øvrigt var meget velbesøgt møde. Det skyldes, at de involverede medarbejdere både i styrelsen og sekretariatet har haft meget travlt med at skabe datagrundlag for dimensionering. I den sammenhæng har der været afholdt flere møder både internt i Danske Universiteter og med Uddannelsesstyrelsen. Det er forventningen, at mødeaktiviteterne i det universitetsstatistiske netværk optrappes igen i 2015.

### 4.b: Samarbejde med eksterne interessenter

En del af sektorens kontakt til centrale, fælles interessenter foregår via Danske Universiteter.

Dialogen med Folketingets medlemmer er vigtig for Danske Universiteter. I det daglige foregår denne dialog mellem folketingsmedlemmerne og Danske Universiteters talsmand, ligesom de enkelte universiteter naturligvis løbende har kontakt til relevante folketingspolitikere. Men der arrangeres også et årligt møde mellem Folketingets Uddannelses- og Forskningsudvalg og medlemmerne af både Formandskollegiet og Rektorkollegiet. Disse møder har til hensigt at skabe forum for en åben dialog om sektorens samlede indsats og samfundsrolle.

Danske Universiteter mødes derudover – ofte via Rektorkollegiet – med en række andre interessenter. Det drejer sig blandt andet om Dansk Industri, Akademikerne, de statslige forskningsråd, Danske Professionshøjskoler,

Danske Gymnasier, EVA og Danmarks Akkrediteringsråd.

Vigtig dialog med interessenterne foregår også via udvalg og arbejdsgrupper samt via sekretariatets løbende dialog med interessenternes sekretariater. I 2014 har der eksempelvis været et omfattende samarbejde med Akademikerne og Dansk Industri med henblik på at konkretisere forslag til værdiskabende anvendelse af øgede offentlige forskningsinvesteringer.

Danske Universiteter konstaterer også en tilvækst i antallet af internationale delegationer, der gerne vil besøge organisationen for at høre mere om universitetssektoren og dens forhold. Eksempelvis var der i 2014 delegationsbesøg både fra Sverige og Japan.

### 4.c: Fora og udvalg

Danske Universiteter udgøres af en række kollegier, udvalg og arbejdsgrupper, hvor universiteternes ledere og nøglemedarbejdere udveksler viden og holdninger og beslutter eventuelle sektorfælles tiltag. Arbejdet i disse mange fora og udvalg er helt central for organisationen og en meget stor del af sekretariatets ressourcer anvendes derfor til at facilitere og følge op på forslag og beslutninger fra de mange møder i dem.

Der har i 2014 været afholdt omkring 150 egentlige møder – det vil sige møder med dagsorden, mødemateriale og referat – i Danske Universiteters lokaler i Fiolstræde.

#### Formandskollegiet

Udover mødet med Folketingets Uddannelses og Forskningsudvalget den 20. maj 2014 har Formandskollegiet i 2014 kun været indkaldt to gange: Dels til et ordinært møde den 26. maj 2014, dels inden et møde indkaldt af uddannelses- og forskningsministeren den 29. oktober 2014, hvor formanden fandt behov for at afholde et formøde for at drøfte status for dimensionssagen.

<sup>4</sup>Tallene er fundet ved at søge på ”–Danske Universiteter” på Infomedia.

### Præsidi

Præsidiet består af formand og næstformand for henholdsvis Formandskollegiet og Rektorkollegiet. Præsidiet mødes med henblik på at skabe sammenhæng mellem de to kollegiers arbejde og varetager derudover opgaven med at godkende budget og regnskab for sekretariatet. Desuden indkaldte uddannelses- og forskningsministeren i 2014 Præsidiet til et møde om dimensionering.

### Rektorkollegiet

Rektorkollegiet består af universiteternes otte rektorer og mødes 7-8 gange om året, herunder til et temamøde. Det er i regi af Rektorkollegiet, at Danske Universiteters politikker om for eksempel finanslov og ministerielle udspil vedtages. Centrale emner på Rektorkollegiets dagsorden afspejler sig således i årsrapportens afsnit om det politiske arbejde i 2014.

I 2014 har Rektorkollegiet udover den normale mødeaktivitet afholdt en række ekstraordinære møder i anledning af dimensioneringsdrøftelserne.

Rektorkollegiets formandskab repræsenterer Danmark ved eksempelvis møderne i European University Association (EUA) og Det nordiske Universitetssamarbejde (NUS). Der var i 2014 i alt seks møder i disse fora.

Rektorkollegiet har i november 2014 nedsat Rektorkollegiets Udvalg for Uddannelsespolitik (RUP) med repræsentanter på rektor-, prorektor eller dekaniveau fra de otte universiteter. Udvalget afholdt sættemøde i midten af december 2014, hvor udvalget diskuterede, hvilke temaer og hvilket format udvalget skal arbejde videre med. Meritering af forskernes undervisningsindsats vil være et af de primære temaer for udvalgets videre arbejde.

### Forum for Forskningsbaseret Myndighedsbetjening

FFM mødes 3-4 gange om året. I 2014 har udvalget især arbejdet på at samle problemerne med den svindende finansiering i et positionspapir. Herunder har udvalget blandt andet foretaget analyser af universiteternes egne

registreringer af myndighedsopgaver samt forsøgt at identificere de afledte problemer, som de svindende bevillinger medfører.

### Arbejdsgruppe vedrørende forskeruddannelse

Arbejdsgruppen har i 2014 afholdt dialogmøde med Styrelsen for Videregående Uddannelse med henblik på at sikre det fortsatte samarbejde med styrelsen omkring rammevilkårene for ph.d.-uddannelserne.

Derudover har arbejdsgruppen haft fokus på erfaringsudveksling omkring ph.d.-studerendes trivsel, beskæftigelsesgrad og internationale evalueringer af ph.d.-skolerne. Arbejdsgruppen vil blandt andet arbejde videre med at synliggøre universiteternes kvalitets sikring af ph.d.-uddannelserne.

### Universitetsdirektørudvalget

Universitetsdirektørudvalget har holdt syv møder i 2014 og behandlet en lang række emner af betydning for universiteternes overordnede økonomi og rammevilkår. Eksempelvis har man efter aftale med Uddannelsesstyrelsen iværksat et større arbejde med at formulere sektorens ønsker til afbureaukratisering, baseret på indspil fra udvalg og arbejdsgrupper under Universitetsdirektørudvalget. Ved slutningen af året udestår den endelige prioritering af de specifikke forslag, der herefter forventes præsenteret for Uddannelsesstyrelsen.

En anden større opgave har været forhandling med Copydan Tekst & Node om fornyelse af organisationens aftale med universiteterne. Der er nedsat en arbejdsgruppe til at forhandle med Copydan Tekst & Node, og forhandlingerne pågår.

Universitetsdirektørudvalget har som nævnt desuden været referencegruppe for Deloitte Consulting i forbindelse med konsulentfirmaets gennemførelse af en omkostningsanalyse for Uddannelses- og Forskningsministeriet.

### Uddannelsesgruppen

Uddannelsesgruppen består af en uddannelsesdirektør og studiechefer

fra de otte universiteter. Et af de primære temaer for 2014 har været implementering af fremdriftsreformen, som har medført store administrative udfordringer på alle universiteterne. Med henblik på at sikre en optimal videndeling universiteterne imellem vedtog Uddannelsesgruppen i foråret at nedsætte et Fremdriftsnetværk, som løbende drøfter fortolkning af de mange lovændringer, som har fulgt i kølvandet på fremdriftsreformen.

Derudover har Uddannelsesgruppen spillet en vigtig rolle i forhold til dimensioneringen af bacheloruddannelser med høj ledighed – både i forhold til at konkretisere Rektorkollegiets oprindelige beslutning om selv at finde frem til, hvor universiteter kunne nedjustere antallet af studiepladser og i forhold til at sikre en vis koordinering af dimensioneringen på tværs af de otte universiteter.

Uddannelsesgruppen var i november på studietur til Edinburgh og St Andrews med henblik på at drøfte universiteternes løbende arbejde med uddannelseskvalitet ud fra et skotsk perspektiv.

### Økonomigruppen

Økonomigruppen, der består af universiteternes økonomidirektører, har holdt tre møder i løbet af året og blandt andet drøftet potentialet for administrativt samarbejde mellem universiteterne.

En dialog med Erhvervsstyrelsen om forenkling af praksis ved implementeringen af EU's støtteregler vedrørende Regionalfonds-, Socialfonds- og INTERREG-projekter har været blandt de prioriterede opgaver. Desuden har Økonomigruppen udviklet et fælles format for nøgletaloversigt over universiteternes resultatopgørelser, og man har arbejdet hen imod en fælles praksis for håndtering af moms ved salg af ydelser.

**Indkøbsgruppen – ny status som netværk**  
Universitetsdirektørudvalget besluttede i efteråret 2014 at ændre Indkøbsgruppens status til et netværk under Universitetsdirektørudvalget.

Beslutningen indebærer, at gruppen fremover selv varetager indkaldelse,

mødeforberedelse og referatskrivning blev truffet under indtryk af, at gruppens arbejde helt overvejende har karakter af erfaringsudveksling og kun i begrænset omfang fører til udvikling af sektorpolitiske initiativer.

### CIO-forum

CIO-forum mødes fire gange om året blandt andet for at samarbejde om udvikling og brug af ny IT – herunder blandt andet identifikation af mulige box-løsninger (lagring af data hos tredjepart), omkostningsbenchmark for IT-driften og opbygningen af nye HPC-centre.

CIO-forum har i 2014 fulgt ministeriets udvikling af STADS tæt og har repræsentanter i STADS-styregruppen og STADS-systemejerkredsen.

Udvalget har flere repræsentanter i DeIC's Change Advisory Boards, og udvalget er derigennem involveret i udviklingen af forskningsnettet og DeIC's services.

### HR-gruppen

Universiteternes HR-chefer samles i HR-gruppen. HR-gruppen drøfter følgelig personaleadministrative udfordringer, hvilket i 2014 blandt vedrørte OK15, psykisk arbejdsmiljø og internationale medarbejdere. Mange af disse emner drøftes også på møder mellem HR-gruppen og Uddannelsesstyrelsen.

### Bygningsgruppen

Bygningsgruppen mødes to gange årligt for at drøfte bygningsadministration,

herunder ikke mindst relationen til Bygningsstyrelsen. Således har Bygningsgruppen i 2014 stået bag breve til Bygningsstyrelsen med henblik på at skabe et bedre og mere tillidsfuldt samarbejde.

I 2014 har emner som selveje, vedligeholdelse af SEA-bygninger og status for Bygningsstyrelsens byggeprocesser været på dagsordenen for Bygningsgruppens møder. Det er intentionen at udvide dialogen i 2015 til også at omfatte erfaringsudveksling om energihåndtering og facility management.

### Internationaliseringsgruppen (INTER)

INTER har i 2014 arbejdet med implementering af initiativer fra internationaliseringshandleplanen, som fylder meget på institutionerne. Arbejdsgruppen har også afholdt flere møder med Styrelsen for Videregående Uddannelser og er i løbende dialog med den om initiativer og regelændringer.

### Innotech

Innotech har i 2014 afholdt fem møder, som særligt har centreret sig omkring forberedelse, drøftelse og indspil til en række analyser og evalueringsrapporter om universiteternes teknologioverførsel, erhvervsamarbejde og videnudveksling. I den forbindelse nedsatte Innotech i foråret 2014 en arbejdsgruppe, der skulle udarbejde en beskrivende publikation om universiteternes videnudveksling.

Publikationen skal give eksterne interessenter bedre indsigt i bredden og

omfanget af universiteternes aktiviteter på området og omhandler temaer som forskningssamarbejde, teknologioverførsel, deltagelse i klynger og netværk, studenterrettet videnudveksling, forskningsbaseret myndighedsbetjening, forskermobilitet samt efter- og videreuddannelse. Publikationen blev offentliggjort i juni 2014 og sendt til en række politikere, embedsmænd og interesseorganisationer som indspil til den igangværende evaluering i Uddannelses- og Forskningsministeriet af universiteternes arbejde på området.

Innotech har samtidig indgået i en dialog med Dansk Industri om, hvordan man kan styrke grundlaget for et godt samarbejde mellem universiteter og virksomheder. Det har inkluderet et fælles seminar, samt nedsættelsen af en ad hoc arbejdsgruppe under Danske Universiteter med henblik på at udarbejde en publikation, der kan øge transparensen omkring indgåelse af forskningssamarbejdsaftaler. Publikationen forventes offentliggjort primo 2015.

Innotechs forskellige drøftelser af tiltag, der kan styrke videnudveksling og forskningssamarbejde mellem universiteter og eksterne parter, resulterede i et indspil til Innovationsfondens strategiproces i efteråret 2014, et ambitiøst arbejdsprogram for Innotechs aktiviteter i 2015, samt udarbejdelsen af et forslag til positionspapir vedr. forskningssamarbejde og videnudveksling.



## 5. Projekter

Danske Universiteter varetager også en række administrative projekter, der kræver en del sekretariatsbistand. Nedenfor følger en kort beskrivelse af projekterne.

### 5.a: Det Nationale Netværk for Teknologioverførsel

Det Nationale Netværk for Teknologioverførsel (DNNT) afholdt i starten af 2014 et møde for universiteternes ansvarlige for teknologioverførsel for at drøfte behov for medarbejderrettede aktiviteter i regi af DNNT.

Det førte til en intern workshop for techtransmedarbejdere i februar 2014 vedr. universiteternes brug og erfaringer med samarbejdsmodeller, herunder Schlüter-aftalerne. Denne workshop blev fulgt op med et seminar i samarbejde med DI omkring IP-rettigheder og forhandling af forskningssamarbejdsaftaler i april 2014 – og efterfølgende af en ad-hoc arbejdsgruppe om emnet nedsat under Innotech i efteråret 2014.

I efteråret 2014 afholdt DNNT ligeledes en vellykket workshop for universiteternes techtransmedarbejdere vedr. post deal management - hvordan man kan få det bedste ud af sine licensaftaler. Seminaret blev ledet af den engelske revisor Raja Sengupta fra Equal IP.

Innotech bestilte som styregruppe for DNNT en rapport fra TTO A/S i forbindelse med Uddannelses- og Forskningsministeriets evaluering af universiteternes videnuddveksling og erhvervssamarbejde. Rapporten analyserede udviklinger og erfaringer inden for dansk videnuddveksling og kom med forslag til tiltag, der kan styrke aktiviteter på området. Rapporten blev afsluttet i september 2014.

### 5.b: Building Stronger Universities in Developing Counties (BSU)

Med Danidas overraskende beslutning om at overtage og restrukturere projektet med virkning fra projektets 2. fase per 1. januar 2014 har opgaven for Danske Universiteter i 2014 været at

sikre den bedst mulige en afvikling af de oparbejdede samarbejdsrelationer i forhold til de 11 partneruniversiteter i udviklingslandene. Slutrapporten rummer en præsentation af de meget betydelige outputs, som de fire tematiske platforme nåede at præstere allerede i den toårige fase 1.

### 5.c: Science without Borders

I slutningen af juni 2014 udmeldte den brasilianske regering med Dilma Rousseff i spidsen, at midlerne til SwB ville være opbrugt i september, men at finansiering af SwB ville fortsætte i 2015. Efter valget i Brasilien i oktober 2014 blev præsident Dilma Rousseff genvalgt og fremtiden for SwB synes sikret med finansiering til yderligere 100.000 brasilianske studerende. Det forventes, at universiteterne vil blive kontaktet i løbet af 2015 med henblik på at forny partneraftalen omkring SwB. Derudover har de kunstneriske og kulturelle institutioner ønsket at blive del af en ny aftale.

Der er ikke meldt særligt nyt ud omkring fortsættelsen af programmet, hvorfor det forventes videreført på samme vilkår som hidtil med fokus på "STEM fields". Den brasilianske regering har nævnt, at de vægter fremmedsprogskompetencer og kvalitet højt hos de brasilianske ansøgere til programmet.

### 5.d: Forskerudvekslingsaftaler

JSPS opsagde dette år den ene del af aftalen med Danske Universiteter om forskerudveksling til fordel for omprioritering af deres støttemidler. Fremover vil der via aftalen med Danske Universiteter kun være muligheder for danske postdocs til at søge midler til at forske i Japan, mens det ikke længere er muligt for forskere at søge midler til ophold i Japan.

### 5.e: Kontingenter til internationale fora

Danske Universiteter administrerer en pulje på 500.000 kr. til betaling af kontingenter for medlemskab af internationale faglige fora for forskere. Det er Videnskabernes Selskab, der udpeger, hvilke kontingenter der skal dækkes af puljen. Danske Universiteter er enige med Videnskabernes Selskab om, at den administrative opgave med kontingentbetalingerne bør overføres til Videnskabernes Selskab, således at opgaven holder samlet. Uddannelsesministeriet har uformelt markeret vilje til at få puljen og opgaven overført til Videnskabernes Selskab, men har endnu ikke formelt svaret på en skriftlig henvendelse herom.

### Sekretariatet

Danske Universiteters sekretariat var ved udgangen af 2014 bemandet med én direktør, én chefkonsulent, tre specialkonsulenter, fem fuldmægtige, én kontorfuldmægtig og tre studentermedhjælpere.

I 2014 har der været en meget begrænset udskiftning i sekretariatet og kun én fra-trædelse (pensionering) og én nyansættelse. Derudover har to medarbejdere været på barsel.

## 6. Regnskab

Indtægter	Regnskab 2014	Budget 2014	Budgetforslag 2015	Note
Sekretariatsbevilling	9.047.000	9.019.000	8.967.000	1
Særlig bevilling for internationale faglige fora	465.000	493.000	493.000	2
Øvrige indtægter	121.407	100.000	100.000	3
Indtægter i alt	9.633.407	9.612.000	9.560.000	
<b>Omkostninger</b>				
Løn	5.833.629	5.896.571	6.672.991	4
Husleje	1.535.187	1.625.445	1.650.000	5
Møder og repræsentation	140.620	168.236	230.000	6
Rejser og konferencedeltagelse mv.	122.659	232.610	250.000	7
PR, konferencer og publikationer	13.997	44.548	50.000	8
Kontorhold	198.916	126.352	250.000	9
Serviceaftaler med SDU (regnskab, kopi, telefon, it)	146.806	195.179	200.000	10
IT	229.509	500.000	240.000	11
Kontingenter til EUA mv.	10.464	57.422	60.000	12
Kontingenter til internat. faglige fora	465.007	493.000	493.000	13
Forskerudvekslingsaftaler med JSPS og CAS	37.951	1.580.000	1.570.000	14
Efteruddannelse	122.825	170.208	200.000	15
Omkostninger i alt	8.857.569	11.089.572	11.865.991	16
<b>Resultat</b>	<b>775.838</b>	<b>-1.529.572</b>	<b>-2.305.991</b>	
<b>Primobeholdning</b>	<b>9.661.566</b>	<b>9.661.556</b>	<b>10.437.404</b>	
<b>Ultimobeholdning</b>	<b>10.437.404</b>	<b>8.131.994</b>	<b>8.131.413</b>	17

## 7. Noter

- Note 1: Fordelingen mellem sekretariatsbevilling og bevilling til internationale faglige fora er blevet efterjusteret. Summen er uændret i forhold til budgettet.
- Note 2: Se note 1.
- Note 3: Øvrige indtægter viste sig at være marginalt højere end ventet. Baggrunden er afviklingen af Building Stronger Universities, der medførte overhead-indtægter til sekretariatet.
- Note 4: Lønomskostningerne i 2014 er lidt lavere end forventet. Baggrunden er perioder med barsel og ubesatte stillinger.
- Note 5: Huslejeomskostninger inkl. bygningsdrift (rengøring mv.) ligger lidt under budgettet. Med udgangen af 2014 bortfalder leasingafgiften for inventar. Inventaret overgår til Danske Universiteter.
- Note 6: Omkostningerne til møder og repræsentation holdes lavt trods de mange aktiviteter. Det skyldes, at sekretariatet sørger for catering, og at der er lavet en fornuftig aftale med husets kantine.
- Note 7: Rejser og konferencedeltagelse var i 2014 betydeligt lavere end budgetteret. Baggrunden er, at efterårets dimensioneringssag i høj grad har bundet medarbejderne i sekretariatet og dermed begrænset rejser til bl.a. EU.
- Note 8: Udgifter til PR, konferencer og publikationer ligger lavere end forventet. Baggrunden er, at der ikke er afholdt offentlige konferencer i 2014, og at produktionen af publikationer har været lavere end ventet.
- Note 9: Forbruget på kontorhold har været lidt højere end budgetteret. Baggrunden er i hovedsagen, at det blev besluttet at abonnere på Infomedia.
- Note 10: Omkostningerne til SDU-serviceaftaler er lidt lavere end ventet, da det inden indgangen til året ikke var klart, om sekretariatet skulle betale for en serviceaftale vedrørende kopiering.
- Note 11: IT-omkostningerne domineres af udgifterne ved at afslutte brugen af Scanjour (ca. 150.000 kr.). Ved budgetlægningen var der ikke en klar omkostningsmelding fra Scanjour, hvorfor budgettet måtte lægges med en stor post til formålet.
- Note 12: Kontingent til EUA blev ved en teknisk fejl betalt i 2013, hvorfor kontingentudgifterne i 2014 er kunstigt lave.
- Note 13: Danske Universiteter har betalt kontingenter vedrørende internationale faglige fora udpeget af Videnskabernes Selskab. Beløbet til formålet nedskrives løbende med den procentreduktion, Danske Universiteters bevillinger justeres med.
- Note 14: Der har i 2014 været historisk lav søgning af midlerne til forskerudvekslingsaftaler med JSPS og CAS. Samtidig er det blevet meddelt fra JSPS, at ordningen nedskaleres fra og med 2015.
- Note 15: Omkostningerne til efteruddannelse har vist sig at være lavere end forventet.
- Note 16: Sekretariatet har i 2014 et overskud på 785.000 kr. mod et ventet underskud på 1.529.000 kr. Baggrunden er i hovedsagen et underforbrug på forskerudvekslingsaftalerne suppleret af lavere omkostninger end ventet på særlig udfasningen af Scanjour.
- Note 17: Danske Universiteters ultimobeholdning for 2015 er på knap 10,4 mio. kr. Der er lagt planer for en nedsparring i form af ansættelse af en ekstra medarbejder, således at aktiviteterne kan forøges.

## Publikationer og nyhedsbreve

Danske Universiteter udsender nyhedsbreve 3-4 gange årligt samt løbende publikationer og om universitetssektoren. Her finder du en række af de seneste udgivelser.

### Nyhedsbreve fra 2014



### Publikationer fra 2014



**Spørgsmål og kommentarer vedr. nyhedsbrevet kan rettes til redaktionen:**

**Malene Kristensen**  
[mkri@dkuni.dk](mailto:mkri@dkuni.dk)

---

Danske Universiteter er  
de danske universiteters  
interesseorganisation.  
Organisationen fremmer  
universiteternes indbyrdes  
samarbejde og universitets-  
sektorens synlighed og  
gennemslagskraft i ind- og  
udland.

---

Danske Universiteter  
Fiolstræde 44  
DK-1171 København K

[www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk)

April 2015