

# Forsknings- redegørelse 2018

EFTERÅRET 2018

Forskningservice  
Kommunikation og Rektorsekretariatet  
Roskilde Universitet

## Indhold

1. Forskningsprofil .....	3
2. Videnskabelige medarbejdere .....	7
3. Ph.d.-området .....	11
4. Ekstern forskningsfinansiering .....	15
5. Videnskabelig produktion .....	17
6. Ranking og benchmarking.....	24
7. Forskningens samfundsmæssige gennemslag (Impact) .....	25
8. Studerende og forskning .....	27

Henvendelser vedr. Forskningsredegørelsen  
Kontakt Forskningsservice:

**Jens Kofod, Teamleder**  
**Araceli Bjarklev**  
**Cecilie Thorsted Flo**  
**Lene Lillebro**  
**Sara Schrøder Kaas**

## Prorektors forord

Ambitionen med *Forskningsredegørelse 2018* er at præsentere status og udvikling for RUC's forskning med fokus på fakta og nøgletal.

Redegørelsen beskriver både 'input'- og 'output '-siden af forskningen. På den ene side forskningsprofil, -strategi, -bemanning og -finansiering og på den anden side videnskabelig produktion, national og international placering, samt forskningens interne og eksterne impact.

Hvor det er muligt er der anlagt et femårigt perspektiv for at følge udviklingen over en årrække, og hvor det er relevant sammenlignes de fire institutter. Endelig sammenlignes der med den øvrige universitetssektor på udvalgte områder.

Tilgangen er først og fremmest beskrivende, derfor inviteres læserne til selv at udpege mulige opmærksomhedspunkter – og måske også udpege hvor der er behov for yderligere viden.

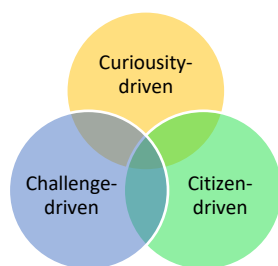
Jeg håber at redegørelsen både kan skabe overblik og et grundlag for fremtidige debatter om forskning og forskningsstrategi på universitetet.

Peter Kjær, december 2018

## 1. Forskningsprofil

RUC bedriver forskning på højeste internationale niveau inden for hovedområderne samfundsvidenskab, humaniora, naturvidenskab samt dele af de sundhedsvidenskabelige og tekniske hovedområder.

RUC's universitetsmodel bygger på et stærkt forskningsmæssigt fundament, som omfatter tre forskellige men typisk overlappende forskningsorienteringer:



**Nysgerrighedsdrevet** grundlagsskabende forskning indenfor eller på tværs af etablerede fagområder

**Udfordringsdrevet** forskning med fokus på samfundsmæssige problemområder og løsningsmuligheder

**Inddragende** forskning (citizen science) med fokus på involvering af borgere, brugere, patienter, medarbejdere m.fl. i forskningsprocessen.

En lang række af universitetets forskningsmiljøer kombinerer grundlagsskabende og mere udfordringsdrevet forskning, ligesom der er en stærk tradition for samfundsendageret forskning. RUC's forskning bygger på et ideal om dobbelt gennemslag: forskning som både har akademisk impact og samfundsmæssig værdi.

Universitetets forskningsprofil har i øvrigt følgende kendetegn:

- RUC er frontløber på en række områder inden for tværvideenskabelig forskning – både indenfor og på tværs af hovedområder, f.eks. i forhold til miljø og bæredygtighed, politik og økonomi, design og kommunikation
- RUC har et af landets største forskningsmiljøer inden for kommunikation inkl. performance design og journalistik og store miljøer inden for politik og administration samt psykologi og læring
- RUC har en række internationalt højtprofilerede forskningsgrupper, som typisk kombinerer grundlagsskabende og mere udfordringsdrevet forskning, f.eks. inden for materialeforskning, miljørisici, molekylære mekanismer, ret og etik, historiebrug, offentlig styring, arbejdsliv, mobilitet og byudvikling, social entreprenørskab, migration samt udviklingsstudier
- RUC har en stærk tradition for borger- og brugerinvolvering i forskningen på tværs af forskningsmiljøer blandt andet inden for planlægning, kommunikation, velfærd og sundhed.

### Strategisk Rammekontrakt, Strategi Ny RUC og Institutstrategier

RUC har igennem den *Strategiske Rammekontrakt 2018-2021* forpligtet sig til, at arbejde med følgende strategiske mål for kerneopgaverne:

1. Styrke forskningskvalitet inden for eksisterende styrkeområder og inden for større uddannelsesbærende forskningsmiljøer
2. Roskilde Universitet skal være en attraktiv forskningsinstitution, der fokuserer på talentudvikling
3. Høj uddannelseskvalitet gennem styrkelsen af det problemorienterede projektarbejde som forskningsbaseret og pædagogisk læringsmodel
4. Øget læringsudbytte for alle studerende

5. Kandidater for Roskilde Universitet skal hurtigere i job efter endt uddannelse
6. Styrket regionalt samarbejde og værdiskabelse.

Set fra et forskningsperspektiv arbejdes der særligt med punkterne 1, 2 og 6. Dette understøttes bl.a. gennem *Strategi Ny RUC 2015-2020*, hvor der er bekræftet at: "RUC skal konsolidere sin position i det danske og internationale forskningslandskab ved at udvikle og profilere de forskningsområder, hvor vi har særlige styrker eller særlige potentialer. Det kræver en sammentænkning af medfinansiering, talentpleje, forskningssupport, forskningskommunikation og strategisk arbejde på universitetsniveau og på institutniveau.

I tråd med Strategi Ny RUC formulerede alle fire institutter i 2016 strategier og handlingsplaner for forskning som løber fra 2017-2020. Institutternes forskningsstrategier kan findes her:

<https://intra.ruc.dk/for-ansatte/forskningsportal/publiceringsstrategi-og-forskningsstrategier/>

Der bliver løbende fulgt op på institutstrategier og handlingsplaner i møder mellem prorektor og institutledelserne.

## **Forskningsgrupper**

De fire institutters forskningsgrupper udgør den grundlæggende organisatoriske ramme for forskningen og forskningsmiljøerne. Størstedelen af RUC's forskere, herunder også ph.d.-studerende, er tilknyttet en forskningsgruppe.

Nedenfor er en institutopdelte liste over forskningsgrupper pr. 1. oktober 2018:

### Institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab (IKH)

- Audiences & Mediated life
- Dialogisk Kommunikation
- Erindring og fortidsbrug
- Global and Trans-National History
- Interkulturelle studier
- Journalism and Democracy
- Kultur og medier
- Language, Culture and Cognition
- Offentlig kommunikation
- Organizing Communication and Digitization
- Sprog og Læring
- Straf og Etik
- Videnskabsstudier
- Visuel kultur og performance
- Æstetisk kultur

### Institut for Mennesker og Teknologi (IMT)

- Arbejdsliv
- Barndom, ungdom og familieliv
- Brugerdrevet IT innovation
- Critical University Studies
- Hverdagsliv – køn, etnicitet og mangfoldighed
- Miljø, Energi, Transport, Regulering, Innovation og Klimapolitik
- Organisering, Etik & Social Bæredygtighed
- Programmering, logik og intelligente systemer
- Rum, Sted, Mobilitet og By
- Social Innovation
- Subjekt, teknologi og social praksis
- Sundhedsfremme og sundhedsstrategier
- Uddannelse, Social Inklusion og Profession

### Institut for Naturvidenskab og Miljø (INM)

- Matematik og Fysik – IMFUFA
- Kemi
- Molecular and Medical Biology
- Miljødynamik

### Institut for Samfundsvidenskab og Erhverv (ISE)

- Changing Societies: Welfare and Diversity
- Global Political Sociology
- Globalisering og Europæisering
- Innovation / Service og Oplevelse
- International Development
- Ledelse og organisation
- Magt, Identitet og Kritik
- Roskilde School of Governance
- Social Dynamics and Change

## Forskningscentre

Udover forskningsgrupperne har universitetet et antal forskningscentre, som typisk har til opgave at synliggøre RUC's forskning inden for særlige forskningsfelter i forhold til eksterne interessenter.

Siden 2016 har alle RUC's forskningscentre skulle godkendes af universitetsledelsen.

Nedenfor er en liste over forskningscentre pr. 1. oktober 2018:

- Center of African Economies (CAE)
- Center for Aktionsforskning og Demokratisk Samfundsudvikling
- Center for Arbejdslivsforskning
- Center i Barndoms-, Ungdoms- og Familieforskning (CeBUFF)
- Center for Cultural and Linguistic Practices in the International University (CALPIU)
- Center for Daginstitutionsforskning (CEDIF)
- Center for Experience and Tourism Research (COF)
- Center for Forskning i Offentlig-Privat Samspil (COPS)
- Center for Frustrated Molecular Interactions (FRUSTMI)\*
- Center for Interdisciplinary Research and Education in Circular Economy and Sustainability (CIRCLES)
- Center for Køn, Magt og Mangfoldighed (CKMM)
- Center for Natur- og Nationalparkforskning (CNNF)
- Center for Nyhedsforskning
- Center for Offentlige og private ansattes ytringsfrihed
- Center for Organisationspsykologi (COP)
- Center for Socialt Entreprenørskab (CSE)
- Center for Sundhedsfremme-forskning (CSUF)
- Center for Velfærd, Profession og Hverdagsliv (VELPRO)
- Forskningscenteret Experience Lab
- Forskningscenteret Glas & Tid
- Forskningscenteret Livet med Mobilitetshandicap (LIMO)\*
- Forskningscenter for Problemorienteret Projektføring (PPL)\*

\* Centre oprettet i 2018.

## 2. Videnskabelige medarbejdere

Rekruttering og fastholdelse af videnskabelige medarbejdere er en nødvendig forudsætning for den fortsatte udvikling af RUC. Nedenfor ses et samlet overblik over videnskabelige medarbejdere på RUC opgjort i årsværk opdelt på stillingskategorier for perioden 2013-2017.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Ph.d.-studerende*</b>	134,6	155,9	146,3	117,2	83,4
<b>Postdoc</b>	19,3	22,4	14,7	18,2	23,2
<b>Adjunkt</b>	51,1	54,3	48,6	34,1	18,3
<b>Lektor</b>	215,8	217,8	219,7	211,3	207,2
<b>Professor MSO</b>	18,9	21,7	24,8	23,2	25,2
<b>Professor</b>	44,8	46,7	49,7	46,2	42,2
<b>Andet VIP**</b>	39,9	39,7	29,5	26,8	32,8
<b>Total</b>	<b>524,3</b>	<b>558,7</b>	<b>533,2</b>	<b>477,1</b>	<b>433,3</b>

Tabel 1

\*Opgørelsen medtager kun ph.d.-studerende, som er ansat på RUC. Ph.d.-bestanden er større, når man også medregner de studerende som er indskrevet på RUC, men som f.eks. er ansat hos en ekstern part.

\*\*Andet VIP dækker over stillingskategorier som bl.a. videnskabelig assistent, studielektor og –adjunkt.

Kilde: Forskningsservice på baggrund af data fra RUC HR

Nedgangen i forskningsårsværk er tydeligst for ph.d.-studerende og adjunkter. Dog kan nedgangen af ph.d.-studerende umiddelbart ikke kobles direkte til ansættelsesstop og personalereduktion, men nærmere andre årsager, der beskrives i afsnittet om ph.d.-området. Hertil kommer, at faldet i adjunkter skyldes at der i årene 2012-2015, som del af generationsskiftestrategien, finansieredes en forskerpulje, sammen med rektors udviklingspulje, til ansættelsen af 14 adjunkter hvilket medførte en markant stigning i en 3-årig periode fra 2013-2015, svarende til ansættelsesperioden.

### Videnskabelige medarbejdere på institutniveau

Tabel 2 viser hvorledes forskningsårsværk fordeler sig på institutterne inden for de videnskabelige stillingskategorier pr. august 2018.

	IKH	IMT	INM	ISE	I alt
<b>Ph.d.-studerende*</b>	8,6	26,4	20,4	21,4	76,8
<b>Postdoc</b>	5,8	5,0	8,9	11,2	30,9
<b>Adjunkt</b>	10,5	10,1	4,3	2,3	27,3
<b>Lektor</b>	52,8	67,6	29,6	52,8	202,8
<b>Professor MSO</b>	9,9	12,9	9,8	11,6	44,1
<b>Professor</b>	9,0	5,0	5,0	10,0	29,0
<b>Andet VIP**</b>	8,7	11,9	7,6	3,3	31,5
<b>Total</b>	<b>105,4</b>	<b>138,9</b>	<b>85,6</b>	<b>112,5</b>	<b>442,4</b>

Tabel 2

Årsværk er opgjort for forskere der er aflønnet pr. august måned 2018 og efterfølgende omregnet til et helt år.

\*Opgørelsen medtager kun ph.d.-studerende, som er ansat på RUC. Ph.d.-bestanden er større, når man også medregner de studerende som er indskrevet på RUC, men som f.eks. er ansat hos en ekstern part.

\*\*Andet VIP dækker over stillingskategorier som bl.a. videnskabelig assistent, studielektor og –adjunkt.

Kilde: RUC HR



## Kønsfordelingen af videnskabelige medarbejdere

Tabel 3 viser hvorledes den procentvise udvikling for kvinder og mænd (pr. ÅV) forholder sig på adjunkt, lektor- og professorniveau, samt udviklingen for køn på tværs af alle VIP-stillingskategorier henover perioden 2013-2017.

	Udvikling 2013-2017 Kvinder		Udvikling 2013-2017 Mænd	
<b>Professor (inkl. MSO)</b>	15,3%	↗	2,4%	↗
<b>Adjunkt</b>	-73,3%	↘	-53,9%	↘
<b>Lektor</b>	7,5%	↗	-10,6%	↘
<b>Total</b>	-9,2%	↘	-12,7%	↘

Tabel 3

Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra RUC HR

Ifølge Styrelsen for Forskning og Uddannelses analyse "Videnskabeligt personale på universiteterne 2016" voksede den kvindelige forskerbestand i stillinger på professor-, lektor- og adjunkt niveau med 4 procent i forhold til den samlede VIP-bestand. Som det fremgår af tabel 4, gør denne stigende tendens sig også gældende for RUC i perioden 2013-2017.

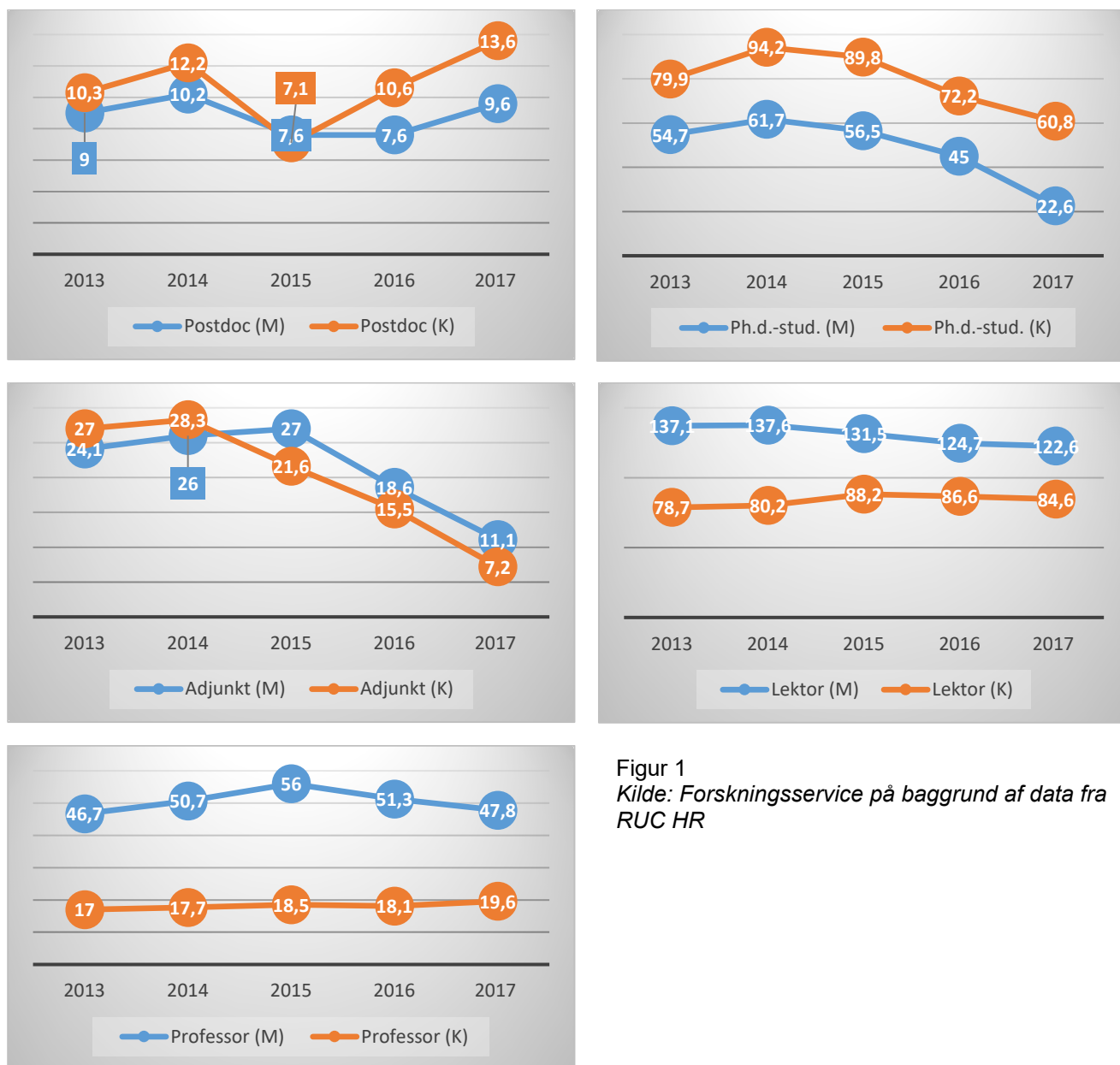
Udvikling i perioden 2013-2017		
<b>Samlet antal VIP*</b>	-17,4%	↘
<b>Kvinder på lektor-, adjunkt- og professorniveau af samlet antal VIP</b>	2,3%	↗

Tabel 4

\*Antallet af VIP i ÅV pr. 31.12.2017 på alle videnskabelige stillingskategorier.

Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra RUC HR

For at give et samlet overblik over udviklingen i de forskellige stillingskategorier over tid, er nedenfor en oversigt over kønsfordelingen for stillingskategorierne ph.d., postdoc, adjunkt, lektor og professor (inkl. professor MSO) i perioden 2013-2017 angivet i forskningsårsværk.



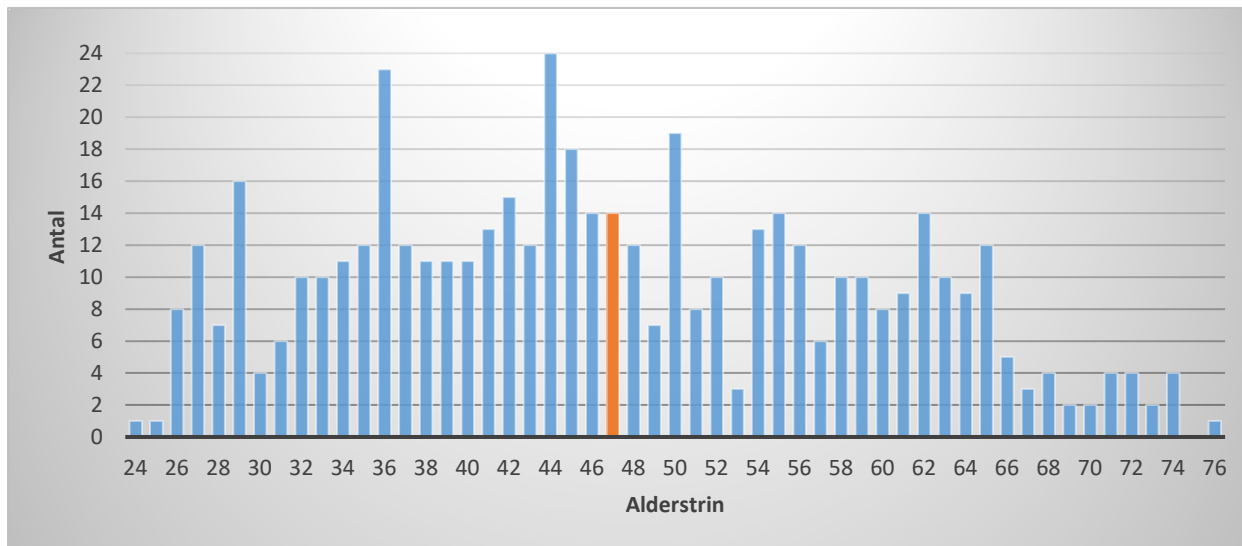
Figur 1  
 Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra RUC HR

I forbindelse med vigende indtægter og deraf følgende personalereduktioner, indførtes i 2014 et kvalificeret ansættelsesstop. Disse forhold forklarer delvist faldet i antallet af det videnskabelige personale i 2015 og 2016, som primært var inden for de tidsbegrænsede stillingskategorier som ph.d., postdoc og adjunkt.

Udviklingen i antallet af mandlige og kvindelige ph.d.-studerende, som fortsat er faldende, er nogenlunde jævn ift. tidligere år, dertil ses en jævn stigning i antallet af postdocs – gældende for begge køn.

## Aldersspredning for videnskabelige medarbejdere

Aldersspredningen på den samlede videnskabelige medarbejderstab fremgår af tabellen nedenfor med antallet af VIP pr. alderstrin. Desuden er den gennemsnitlige alder på tværs af VIP-bestanden fremhævet (46,78 år).



Figur 2

For aldersspredningen på tværs af VIP-bestanden, er den fulde ph.d.-bestand medtaget, desuden er indikationen af gennemsnittet afrundet til nærmeste hele værdi.

Kilde: RUC HR

Det viser sig, at RUC har en nogenlunde jævn aldersfordeling på tværs af køn og stillingskategorier. En voksende udfordring med en skæv aldersfordeling på danske universiteter beskrives i "DFIRbrief 11: Danske forskere arbejder længere" (Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd, marts 2018). Men risikoen for et generationsskred i den videnskabelige medarbejderstab på RUC, kan på baggrund af ovenstående data konkluderes som værende meget lav.

## Udenlandske forskere

RUC har 56 udenlandske forskere, herunder forstås personer med andet statsborgerskab end dansk, der fordeler sig således på de fire institutter:

Institut	Antal Udenlandske Forskere	Andel af instituttets samlet VIP
IKH	10	9%
IMT	8	5%
INM	17	18%
ISE	21	17%
RUC	56	11%*

Tabel 5

\*Procentdel som udenlandske forskere udgør af RUC's samlede antal VIP.

Kilde: RUC HR

I samarbejde med RUC HR, er Forskningservice i gang med at afdække tiltag frem mod en bedre rekruttering af internationale VIP, herunder også ph.d.-studerende.

### 3. Ph.d.-området

I RUC's *Ph.d.-strategi 2016-2020* står der, at "RUC har – lige som andre universiteter – til opgave at drive forskning på højeste internationale niveau. Forskning på højeste internationale niveau forudsætter velkvalificerede forskere, og uddannelse af nye forskere bliver dermed også en af RUC's kerneopgaver. Derfor har RUC i de senere år haft en ambition om at øge omfang og kvalitet af ph.d.-uddannelsen."<sup>1</sup>

#### Ph.d.-bestand og -optag i perioden 2013-2017

Nedenstående tabeller viser den samlede bestand af ph.d.-studerende i perioden 2013-2017 samt nye ph.d.-optag. Desuden angiver oversigterne fordelingen ift. køn, internationale ph.d.-studerende samt hvor mange ph.d.-studerende, der har en kandidatgrad fra RUC.

Ph.d.-bestand pr. 1/1	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total bestand</b>	<b>297</b>	<b>282</b>	<b>298</b>	<b>250</b>	<b>216</b>
<b>M</b>	43%	41%	41%	42%	37%
<b>K</b>	57%	59%	59%	58%	63%
<b>Internationale</b>	23%	23%	21%	22%	25%

Tabel 6

Det forholdsvis store fald i bestanden af ph.d.-studerende fra 2015 til 2017 skal ses i lyset af det tilsvarende fald i antal af ny-optaget ph.d.-studerende i samme periode.

Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra PhD Manager

Ph.d.-optag	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>45</b>
<b>M</b>	46%	33%	70%	17%	38%
<b>K</b>	54%	67%	30%	83%	62%
<b>Heraf internationale</b>	23%	17%	39%	29%	13%
<b>Heraf RUC-kandidater</b>	46%	45%	30%	29%	58%

Tabel 7

Antal indskrevne ph.d.-studerende pr. år for perioden 2013-2017 fordelt på køn, nationalitet og kandidatgradsinstitution.

Bestanden af ph.d.-studerende med andet statsborgerskab end dansk ligger i perioden gennemsnitlig på 24%. Sammenholdt med landsgennemsnittet på ca. 30% ligger RUC altså lidt lavere.

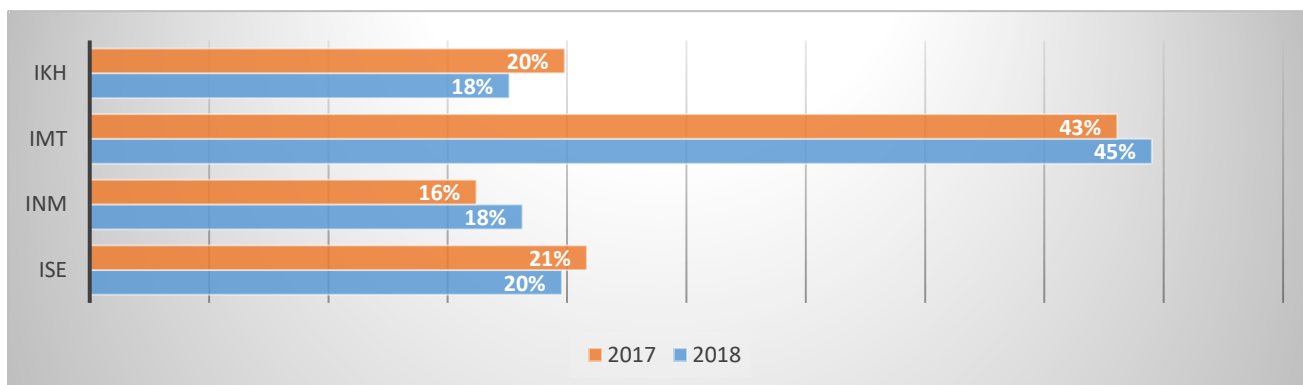
Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra PhD Manager og *Ph.d.-uddannelsens kvalitet og relevans*, Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2017, Figur 3.9, side 42

De højere optagelsestal, der er for årene 2013-2014, skal ses i lyset af *Globaliseringsaftalen* (2006), som sigtede mod at øge optaget af ph.d.-studerende på landsplan. I 2015 skete der dog et markant fald i ph.d.-optaget, grundet en økonomisk ubalance i ph.d.-budgettet.

Tallene for 2016 og 2017 viser dog, at RUC igen er på vej mod et øget ph.d.-optag og et årligt optag på 50-55 forventes i løbet af de næste par år.

<sup>1</sup> Som følge af Institutreformen i 2016, gennemgik RUC's ph.d.-område også en reform i oktober 2016. Dette bevirkede at de syv ph.d.-skoler der var fordelt på seks institutter blev til fire ph.d.-skoler fordelt på de fire institutter (én på hver). Grundet denne omstrukturering, er ph.d.-data ikke opdelt på institutter/Ph.d.-skoler, men er i stedet et samlet overblik.

Som anført i fodnote 1, så er det ikke muligt at sammenholde data på institutniveau før 2017. Men for at give et billede af fordelingen af ph.d.-bestanden er neden for en figur, der viser den procentvise fordeling af ph.d.-bestanden i 2017 og 2018 på institut-/ph.d.-skoleniveau.



Figur 3

Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra PhD Manager

### Temaanalyse: Ph.d.-dimittender i perioden 2013-2017

Til forskel fra sidste år, hvor fokus var på ph.d.-finansiering, så har dette års forskningsredegørelse fokus på RUC's ph.d.-dimittender, og om det gør en forskel ift. om ph.d.-dimittenden har en kandidatgrad fra RUC eller fra et andet dansk eller udenlandsk universitet.

Tabellen nedenfor giver et overblik i RUC's ph.d.-dimittender i forhold til antal tildelte grader, hvorvidt disse er godkendt i første forsøg, størrelsen af frafald og længden på gennemførelstiden. Af tabellen fremgår ph.d.-dimittendernes kandidatinstitution.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Tildelte grader (antal)</b>	<b>68</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>67</b>
Ph.d.-dimittender med kandidatgrad fra RUC (%)	43	39	33	47	48
Ph.d.-dimittender med kandidatgrad fra andet universitet (%)	57	61	67	53	52
<b>Godkendt afhandling i første forsøg (%)</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>82</b>	<b>94</b>
Ph.d.-dimittender med RUC-kandidatgrad (%)	86	67	94	81	94
Ph.d.-dimittender med kandidatgrad fra andet universitet (%)	90	96	81	83	94
<b>Frafald (ophørt uden grad) (%)</b>	<b>7,4</b>	<b>4,3</b>	<b>6,7</b>	<b>2,8</b>	<b>12</b>
Ph.d.-studerende med RUC-kandidatgrad (%)	1,7	1,8	1,3	0,4	5,1
Ph.d.-studerende med kandidatgrad fra andet universitet (%)	5,7	2,5	5,4	2,4	6,9
<b>Gns. gennemførelstid pr. studerende (mdr.)</b>	<b>41</b>	<b>47,5</b>	<b>44</b>	<b>44,5</b>	<b>47,5</b>
Gns. gennemførelstid pr. studerende med RUC-kandidatgrad (mdr.)	42	47	45	47	48
Gns. gennemførelstid pr. studerende med kandidatgrad fra andet universitet (mdr.)	40	48	43	42	47

Tablet 8

Gennemførelstid er rensat for barsels- og sygeorlov.

Kilde: Forskningservice på baggrund af data fra PhD Manager

Da den normerede gennemførelstid for et ph.d.-studie er 36 måneder, er gennemførelstiden på RUC derfor generelt set højere en normen. Dette er et opmærksomhedspunkt og der arbejdes på tiltag for at få nedbragt gennemførelstiden. Frafald, ophørt uden grad, afspejler de ph.d.-forløb, hvor den ph.d.-studerende ikke har ønsket at fuldføre sit studie. Årsager herfor varierer, men i mange tilfælde kan årsagen være jobskifte eller sygdom.

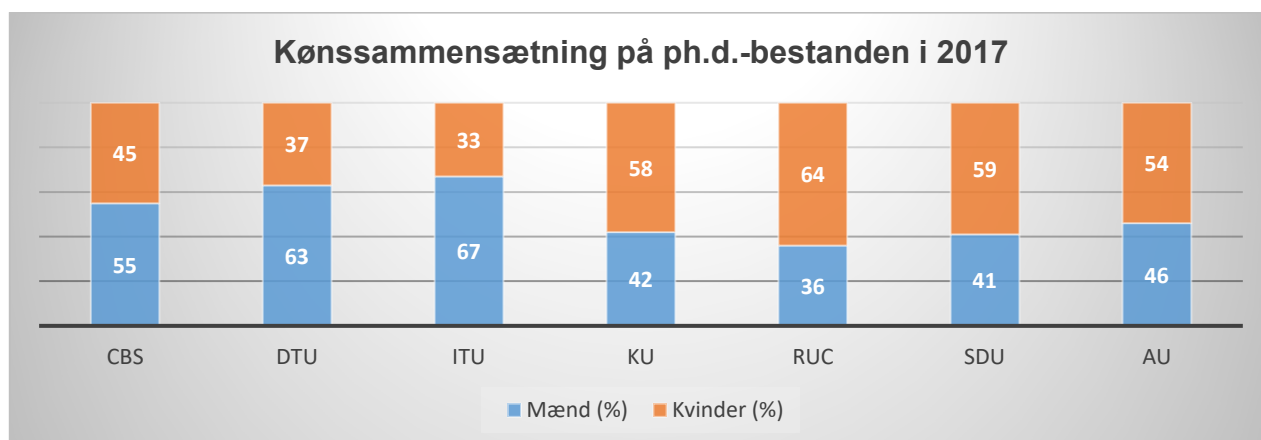
Det forholdsvis store frafaldstal i 2017, skal ses i lyset af den nye dagpengeregel som trådte i kraft d. 1. juli 2017 og som bevirker, at ph.d.-studerende ikke længere er berettiget til dagpenge, hvis de fortsat er indskrevet som ph.d.-studerende efter, at deres ansættelse er ophørt.

Det forventes dog, at en stor del af disse vender tilbage for at indlevere deres ph.d.-afhandling og opnå en ph.d.-grad da de ph.d.-studerende, der vælger at lade sig udskrive med denne årsag, bliver gjort opmærksom på at de kan vende tilbage for at indlevere deres afhandling uden en meromkostning i op til et år efter deres udskrivningsdato. Det er dog endnu for tidligt at konkludere om denne formodning kommer til at gøre sig gældende.

Som det fremgår af data i tabel 8, så er der ikke den store forskel på om den ph.d.-studerende har en kandidatgrad fra RUC eller fra et andet dansk eller udenlandsk universitet i forhold til kvalitet i afhandlingen (opgjort ved godkendelse i første forsøg), frafald og gennemførelstid.

## Sammenligning med andre danske universiteter

Med udgangspunkt i data fra de andre danske universiteter, har Forskningservice udvalgt to nedslagspunkter til sammenligning, kønssammensætning og ph.d. til VIP-ratio.

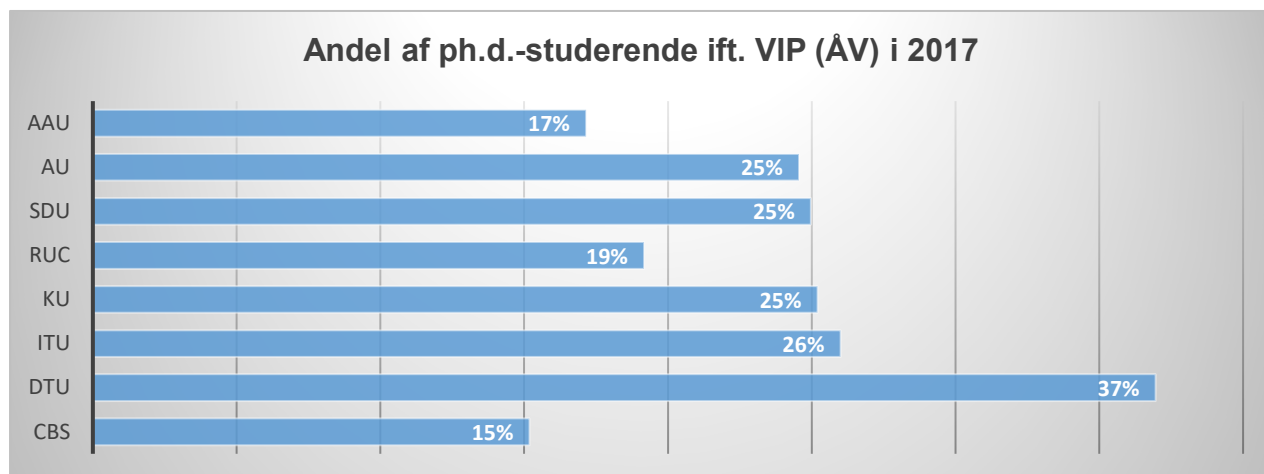


Figur 4

Her er den procentvise kønssammensætning på de danske universiteter angivet. For indeværende har det ikke været muligt at fremskaffe verificerede data fra AAU.

Kilde: Forskningservice på baggrund af data indhentet fra de enkelte universiteters årsrapporter og statistiske beredskaber

Som det fremgår af figur 4, så har RUC den mest skæve kønssammensætning på ph.d.-bestanden i 2017 til sammenligning med de andre danske universiteter. Årsagerne herfor er delvist begrundet i hovedområdesammensætning. Til trods for dette kan det alligevel konstateres, at RUC ikke ligger langt fra KU og SDU, som begge har en mere ligevægtig hovedområdesammensætning. DTU har forventeligt en større andel af mandlige ph.d.-studerende og faktisk er deres kønssammensætning lig RUC's men med omvendt fortegn.



Figur 5

For at opnå det rette sammenligningsgrundlag, medtages kun andelen af ph.d.-studerende der er ansat på det pågældende universitet. Herved kan man udregne ratioen ved hjælp af VIP-årsværk (ÅV).

Kilde: Forskningservice på baggrund af data indhentet fra universiteternes årsrapporter og statistiske beredskaber

Af figur 5 fremgår det, at RUC har en ph.d. til VIP-ratio på 19%, som sammenlignet med ratioen for de øvrige danske universiteter viser, at RUC ligger i den lave ende. Placeringen kan dog måske også her være udtryk for hovedområdesammensætningen.

#### 4. Ekstern forskningsfinansiering

RUC's eksterne finansiering af forskning kommer fra såvel nationale private og offentlige konkurrenceudsatte midler, EU som fra samarbejder med virksomheder, kommuner, regioner, NGO'er og andre vidensinstitutioner.

#### Institutternes hjemtag af eksterne forskningsmidler i 2017

Opgørelsen over hvordan hjemtaget af eksterne forskningsmidler i 2017 fordeler sig på overordnede bevillingskilder fremgår af nedenstående tabel.

	Danske Midler (opgjort i mio. kr.)				Udenlandske (opgjort i mio. kr.)				Total DKK
	Privat	Statslig	Regional	Kommunal	EU	Nordisk	Statslig	Privat	
<b>IKH</b>	2.9	5.0	1.8		1.0				<b>10.7</b>
<b>IMT</b>	15.4	11.1	4.6		9.8	0.8	0.8		<b>42.5</b>
<b>INM</b>	42.2	3.2	2.4			2.9		0.5	<b>51.2</b>
<b>ISE</b>	7.9	8.6	0.03	2.0	7.5	3.8	0.15	0.5	<b>30.5</b>
<b>Total</b>	<b>68.4</b>	<b>27.8</b>	<b>8.9</b>	<b>2.0</b>	<b>18.3</b>	<b>7.6</b>	<b>0.96</b>	<b>1.0</b>	<b>134.9</b>

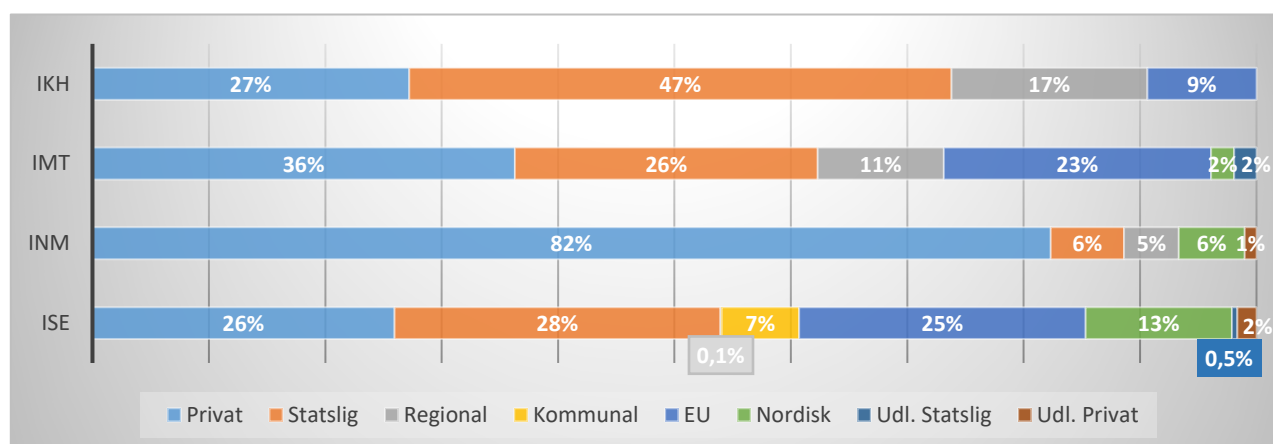
Tabel 9

Hjemtaget er indrapporteret og valideret af institutterne. Det bør noteres, at der grundet unøjagtigheder i afrapporteringskravene kan være risiko for at tabellen ovenfor derfor ikke er fuldstændig retvisende. Til afrapporteringen er medtaget de bevillingskrivelser, inklusive samfinansierede ph.d.'er, der er indkommet i 2017.

Kilde: Data indleveret af institutterne

I tabel 9 og figur 6 ses hvorledes hjemtag af eksterne midler har fordelt sig i 2017 på institutterne – hvor der på tværs af institutterne er store forskelle i fordelingen af hjemtag på de forskellige bevillingsgivere, herunder bør der være opmærksomhed på hvordan meget store bevillinger, er med til at præge billedet. Værd at bemærke for hjemtaget i 2017, er en store bevilling fra Villum Fonden til INM.

Da hjemtaget for 2017 er opgjort anderledes end året forinden har det derfor ikke været muligt, at sammenligne institutterne for at følge udviklingen dette arbejdes der dog på at kunne fremadrettet.



Figur 6

Institutternes hjemtag i 2017 med angivelse af bevillingskilder.

Kilde: Forskningservice på baggrund af data indleveret af institutterne



## Forbrug af eksterne forskningsmidler

Forbruget af de hjemtagne eksterne midler sker med en tidsmæssig forskydning i forhold til hjemtaget og forbruget vil derfor kunne strække sig over en længere årrække.

Forbrug pr. år i mio. kr.	2013	2014	2015	2016	2017
Danske offentlige kilder	60.1	65.6	69.2	58.7	55.1
Danske private kilder	12.7	13.9	12.5	11.8	13.5
EU	11.5	10.1	4.9	3.0	6.0
Øvrige udenlandske kilder	2.3	5.3	6.0	4.2	5.3
<b>Total</b>	<b>86.6</b>	<b>94.9</b>	<b>92.6</b>	<b>77.7</b>	<b>79.8</b>
<b>RATIOS</b>					
VIP ÅV	532	538	541	481	438
Forbrug pr. VIP ÅV opgjort i 1000 kr.	163	177	171	162	182

Tabel 10

Kilde: <https://dkuni.dk/tal-og-fakta/beredskab/>

I tabel 10 ses et let stigende forbrug af eksterne midler i 2017, som sammenholdt med en betragtelig nedgang i VIP ÅV er årsag til, at det gennemsnitlige forbrug pr. VIP er stigende og på sit højeste siden 2012.

## Lagerbeholdning

RUC's lagerbeholdning, altså projektmassen af endnu ikke forbrugte bevilligede forskningsmidler viser universitetets beholdning af bevilgede tilsagn, der kan bruges de kommende år. Med udgangen af hvert af årene 2014-2017 ser lagerbeholdningen således ud:

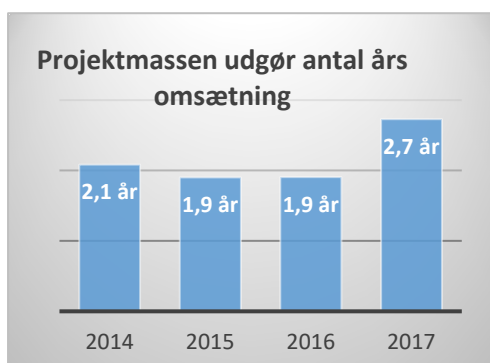
År	Tilgodehavende total
2014	218.311.883,88 kr.
2015	193.843.846,29 kr.
2016	169.243.762,10 kr.
2017	236.096.314,22 kr.

Tabel 11

Datagrundlaget for RUC's lagerbeholdning er indhentet fra datasæt udarbejdet til RUC's årsrapporter. Hovedtotalen ved tilgodehavende er eksklusiv projekter hvorved tilsagnsperioden er afsluttet senest 31/12, projekter der har genereret underskud ved udgangen af løbende år samt Øresundsprojekter.

Kilde: RUC FIT

Af figur 7 fremgår det hvor mange års omsætning beholdningen udgør sammenholdt med omsætningen på eksternt virksomhed i det pågældende år. Hvis omsætningen ligger på niveau med 2017 i de kommende år, vil den nuværende beholdning række 2,7 år og beholdningens rækkevidde er, ud fra denne opgørelse, den længste i den seneste 5-årige periode.



Figur 7

Der er i 2017 indeholdt tilsagn om en større bevilling hos INM på 39,4 mio. kr. fra Villum Fonden og dette projekts løbetid strækker sig over en længere periode end 3 år, hvorfor tallet for 2017 ikke er retvisende og reelt ligger lavere.

Kilde: RUC FIT

## 5. Videnskabelig produktion

### Indledning

Nærværende afsnit bygger på data fra Roskilde Universitetsbibliotek, RUC samt data fra den Bibliometriske Forskningsindikator og fra Danske Universiteters Statistiske beredskab. Afsnittet giver dels et kortfattet overblik over den samlede videnskabelige produktion i 2017 samt institutternes forskellige publiceringsprofiler og udviklingen i forhold til tidligere år og dels en mere detaljeret gennemgang af resultaterne i forhold til Den Bibliometriske Forskningsindikator (BFI), herunder en sammenligning til øvrige danske universiteter på en række punkter.

### Publikationer 2017

De fire institutter er som bekendt meget forskellige i forhold til størrelse og faglige profiler, hvilket også kommer til udtryk i forhold til deres faktiske antal publikationer samt typen af disse.

	ISE	INM	IKH	IMT	RUC
<b>Forskningspublikationer</b>	381	157	308	314	1159
<b>Formidlingspublikationer</b>	127	15	86	53	290
<b>Undervisningspublikationer</b>	8	0	4	1	13
<b>Rådgivningspublikationer</b>	5	2	3	2	12
<b>Total antal publikationer</b>	<b>521</b>	<b>174</b>	<b>401</b>	<b>370</b>	<b>1474</b>

Tabel 12

Antal og publikationstyper for de fire institutter samt RUC total, 2017. RUC-totalen er større end summen af de fire institutters publikationer, da der i totalen også indgår publikationer fra RUC administration samt bibliotek. Desuden kan der være fælles publikationer på tværs af institutterne, som medtælles for hvert institut og altså optræder flere gange.

Kilde: RUC på baggrund af registreringer i PURE

### Udviklingen af BFI-publikationer og -point

I *Publiceringsstrategien 2015-2018* er der fokus på BFI fra Uddannelses- og Forskningsministeriet som en af flere indikatorer for publiceringsaktivitet. Der måles i antallet af BFI-givende publikationer og tildelte point. Indikatoren bruges til at beregne point for videnskabelige publikationer, og kun peer-reviewed publikationer i publiceringskanaler optaget på de godkendte BFI-lister udløser point. BFI-listerne opdateres og kvalitetssikres af de 67 faggrupper under fagligt udvalg. Udelukkende publikationer inden for følgende publikationsformer indgår i systemet: monografier, artikler i tidsskrifter, antologibidrag, konferencebidrag i udvalgte konferencer, patenter og doktorafhandlinger.

Publikationskanalerne på BFI-listerne er niveauinddelte, hvor Niveau 1 af BFI betegnes som "normalt" niveau, mens Niveau 2 udgør "højt niveau" og udløser flere point<sup>2</sup>.

Der indgår mere end 20.000 pointudløsende publikationskanaler på BFI-listerne.

<sup>2</sup> Med virkning fra udgivesåret 2018 er der indført et valgfrit Niveau 3 for tidsskrifts- og bogserier, der af faggrupperne vurderes som særligt excellente og udløser flere point end Niveau 2. Kun få faggrupper har valgt at benytte muligheden for Niveau 3 kategorisering, hvoraf følgende kan have relevans for RUC: *Samfundsøkonomi* (faggruppe 24), *Geofag og Klima* (faggruppe 28), *Molekylær og cellebiologi*, *Bioteknologi* (faggruppe 34) og *Materialeteknologi/videnskab* (faggruppe 42) samt de to tidsskrifter *Science* og *Nature* fra den generelle liste (faggruppe 100). I alt er 28 tidsskriftsserier kategoriseret som Niveau 3 for 2018, og betydningen af dette ekstra niveau forventes at være ret begrænset for RUC.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Antal publikationer RUC total</b>	1700	1680	1553	1521	1474
<b>Antal BFI-publikationer RUC total</b>	646	665	658	654	594
<b>Andel BFI-publikationer af alle RUC publ.</b>	38%	40%	42%	43%	40%

Tabel 13

Udvikling i total antal publikationer samt andelen heraf, der er BFI point givende 2013-2017.

Tallene vedr. publikationer i alt er trukket fra PURE, hvor forskere selv registrerer deres publikationer. I forbindelse med BFI's årlige "høst" fra systemet til brug for pointtildelingen sikrer RUB verificering af RUC's publikationer for det aktuelle indberetningsår. Men da det er muligt at indberette publikationer i tidligere år også, ændres antal af registrerede publikationer løbende tilbage i tiden. Sådanne "forsinkede" indberetninger verificeres ikke af RUB og der tildeles ikke BFI-point for for sent indberettede publikationer. Tabellen her indeholder de verificerede tal på "høst-tidspunktet", men det faktiske antal indberettede publikationer i årene før 2017 vil være højere.

Kilde: RUB

Af tabel 13 fremgår det, at RUC siden 2013 har set et årligt fald i antallet af publikationer, men at andelen af publikationerne, som udløser BFI-point har været svagt stigende bortset fra 2017, hvor der er sket et fald til samme niveau som i 2014.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BFI point, samlet produktion</b>	831	840	822	844	800
<b>Antal BFI givende publikationer*</b>	646	665	658	654	594
<b>Antal publikationer på BFI Niveau 1</b>	418	435	441	427	368
<b>Antal publikationer på BFI Niveau 2</b>	225	230	217	227	222
<b>Andelen af Niveau 2 af total antal publikationer</b>	34,8%	34,6%	33,0%	34,7%	37,4%

Tabel 14

Udviklingen i tildelte BFI-point samt antal BFI-givende publikationer opdelt på Niveau 1 og 2.

\*Udover de i tabellen opgjorte Niveau 1 og Niveau 2 publikationer indgår i totalen også doktorafhandlinger og patenter, som ikke er niveauinddelte – derfor er det samlede antal BFI-givende publikationer i nogle år større end summen af Niveau 1 og Niveau 2 publikationer.

Kilde: RUC Forskningservice og RUB baseret på udtræk fra PURE vedr. RUC's samlede antal publikationer og på data fra Den Bibliometriske Forskningsindikator <https://bfi.fi.dk/Publication/NationalAnalysis>

I 2017 er RUC's antal opnåede BFI-point samt antallet af point givende publikationer faldet til 800 og 594 fra hhv. 844 og 654 i 2016. Samtidig ses dog en pæn stigning i andelen af Niveau 2 publikationer, hvilket betyder, at relativt flere af RUC's publikationer udgives i de mere vanskeligt tilgængelige publikationskanaler i BFI-systemet.

Det er dog relevant at sætte publikationsoutputtet i relation til de anvendte ressourcer, navnlig udviklingen i VIP-årsværk.

Som bekendt er RUC's samlede VIP-årsværk reduceret væsentligt i perioden 2015 – 2017, så selvom RUC har oplevet et fald i faktiske antal BFI-point og -publikationer, er der tale om en væsentlig forbedring af publikationsoutputtet pr. VIP-årsværk i samme periode jf. tabel 15 nedenfor.

Da der oftest er en væsentlig tidsforskydning imellem tidspunktet, hvor arbejdsindsatsen, der leder til en given publikation, finder sted og så det tidspunkt, hvor publikationen udgives og registreres, vil det i et givent kalenderår ikke nødvendigvis være de samme VIP-årsværk, der har bidraget til de i året registrerede publikationer. Dermed kan stigningen pr. VIP-ratioerne i tabel 15 i 2016 og 2017 i højere grad være begrundet i årsværksreduktionen end i en faktisk stigning i forskernes produktivitet mht.

BFI-publicering. Det bliver derfor interessant at følge udviklingen af disse nøgletal i de kommende år. Med dette forbehold in mente kan indikatoren dog benyttes som en grov målestok for universitetets effektivitet med hensyn til forskningsproduktion.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Antal VIP-årsværk</b>	532	538	541	481	438
<b>Antal BFI-publikation pr. VIP-årsværk</b>	1,21	1,24	1,22	1,36	1,36
<b>Antal BFI-point pr. VIP-årsværk</b>	1,56	1,56	1,52	1,75	1,83

Tabel 15

Udvikling i BFI-publikationer og -point pr. VIP-årsværk i perioden 2013 – 2017.

Kilde: RUC Forskningservice på baggrund af data fra RUC og fra <https://dkuni.dk/tal-og-fakta/beredskab/>

### RUC's videnskabelige produktion i sammenligning med de øvrige danske universiteter

På grund af de store størrelsesforskelle universiteterne imellem er det ikke relevant at sammenligne de faktiske antal publikationer eller point. Nedenstående tabel 16 viser dog, at RUC's BFI-produktion i 2017, i forhold til institutionens omsætning og øvrige nøgletal, synes ganske effektiv og fuldt på linje med de andre universiteter.

2017	KU	AU	SDU	RUC	AAU	DTU	CBS	ITU
Antal studerende	38.481	33.120	23.644	8.516	20.895	11.221	14.911	1.811
VIP-årsværk	4.966	3.901	1.944	438	1.971	3.324	565	150
Total budget (i 1000 kr.)	8.680.731	6.575.469	3.136.027	791.230	2.844.635	5.134.432	1.335.013	279.350
<b>Antal BFI-point total</b>	<b>8.391</b>	<b>7.066</b>	<b>3.353</b>	<b>800</b>	<b>3.847</b>	<b>3.600</b>	<b>956</b>	<b>248</b>
BFI-publ. total antal*	8.820	6.605	3.613	594	4.085	3.711	720	212
BFI-publ. Niveau 2**	3.322	2.358	1.100	222	1.037	1.251	337	79
BFI-publ. Niveau 1	5.483	4.243	2.503	368	3.016	2.399	383	122
<b>RATIOS</b>								
Andel Niveau 2 af total	38%	36%	31%	38%	26%	34%	47%	37%
100xBFI-point/total budget	0,10	0,11	0,11	0,10	0,14	0,07	0,07	0,09
BFI-point/VIP ÅV	1,69	1,81	1,72	1,83	1,95	1,08	1,69	1,65
BFI-publ./VIP ÅV	1,78	1,69	1,86	1,36	2,07	1,12	1,27	1,41

Tabel 16

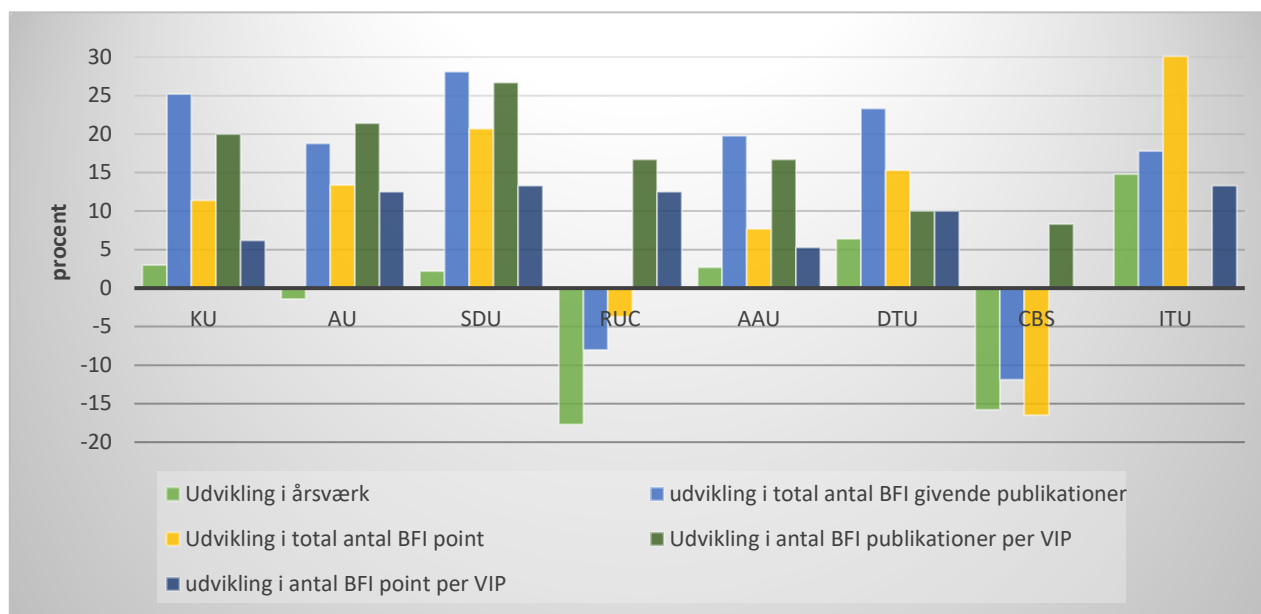
Benchmarking i forhold til de danske universiteter på udvalgte nøgletal.

\*I totalen indgår patenter og doktorafhandlinger, som ikke niveauinddeles. I nogle tilfælde er totalen dermed større end summen af antal Niveau 1 og Niveau 2 publikationer

\*\*I Forskningsredegørelsen 2017 var doktorafhandlinger medtalt som Niveau 2 publikationer uagtet at disse ikke niveauinddeles. Opgørelsesmetoden i år afviger dermed på dette punkt fra sidste års forskningsredegørelse.

Kilde: RUC Forskningservice på baggrund af Dansk Universiteters Statistiske Beredskab samt Den Bibliometriske Forskningsindikator, Høstresultater 2017

Når man kigger nærmere på udviklingen over de seneste fem år blandt universiteterne, kan det jf. figur 8 ses, at RUC er det universitet med størst procentvise reduktion i antal årsværk i perioden fra 2013 til 2017 (18%). I samme periode ses en nedgang i absolutte antal BFI-givende publikationer og -point men en samlet fremgang i BFI-publikationer/VIP ÅV (17%) og BFI-point/VIP ÅV (13%) på niveau med – og i flere tilfælde over – de øvrige universiteter. Som nævnt ovenfor er nøgletallet BFI-point/VIP ÅV problematisk på grund af de tidsmæssige forskydninger imellem tidspunkt for arbejdsindsats og tidspunkt for publicering.

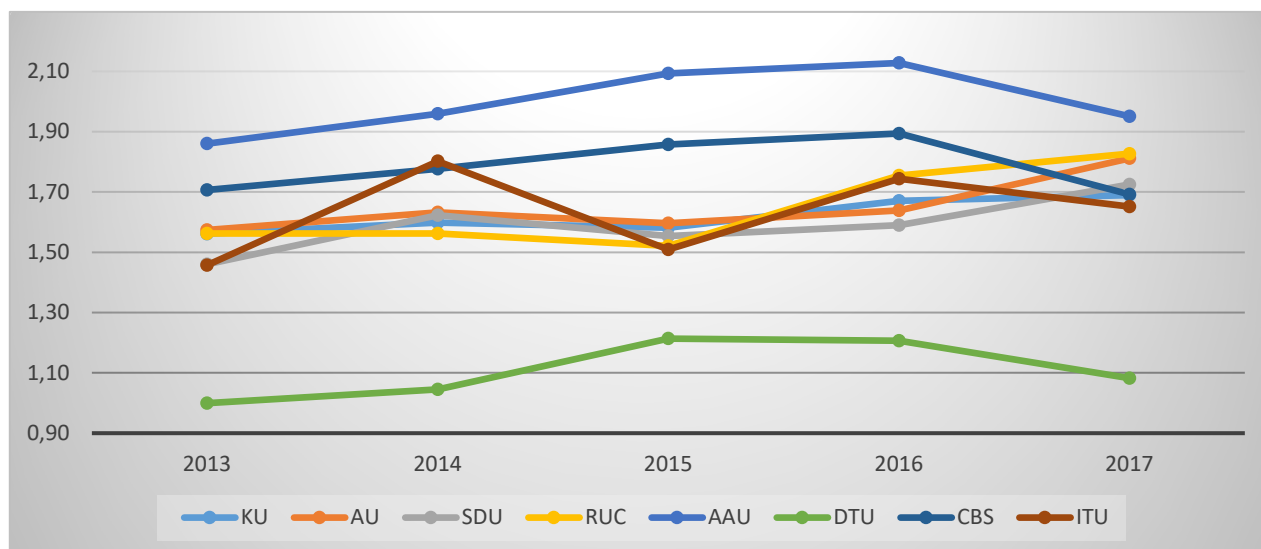


Figur 8

Universiteternes procentvise stigning/fald i udvalgte nøgletal fra 2013 til 2017.

Kilde: Forskningsservice på baggrund af data fra Danske Universiteters Statistiske Beredskab samt Den Bibliometriske Forskningsindikator

Figur 9 viser universiteternes udvikling i perioden 2013-2017 for antal BFI-point pr. VIP-årsværk. Det fremgår, at RUC har bevæget sig fra den midterste del af feltet til det næsthøjeste blandt de danske universiteter hvad angår antal BFI-point pr. årsværk.



Figur 9

Universiteternes udvikling i BFI-point pr. VIP årsværk 2013-2017.

Kilde: Forskningsservice på baggrund af data fra Danske Universiteters Statistiske Beredskab samt Den Bibliometriske Forskningsindikator

### BFI publikationer og point 2017 fordelt på institutterne

Tabel 17 viser de for 2017 tildelte BFI point samt registrerede BFI givende publikationer fordelt på de fire institutter. Fordelingen af point pr. institut er en manuel proces, der foretages af Rub efter den endelige verificering af tildelte BFI point. Kolonnen "RUC" i nedenstående indeholder også publikationer og point baseret produceret af personer i Administrationen og Rub og skal således ikke svare til summen af de fire institutter.

	ISE	INM	IKH	IMT	RUC
<b>BFI point, samlet produktion <sup>1</sup></b>	311	99	245	143	800
<b>Antal BFI givende publikationer <sup>2</sup></b>	208	122	144	121	594
<b>Antal publikationer på BFI Niveau 1</b>	122	89	72	86	368
<b>Antal publikationer på BFI Niveau 2</b>	87	32	71	34	222
<b>Andel Niveau 2 af total BFI publikationer</b>	41,8%	26,2%	49,3%	28,1%	37,4%

Tabel 17

BFI point og publikationer 2017 fordelt på RUCs fire institutter.

Kilde: RUC Forskningsservice på baggrund af materiale fra RUB og Den Bibliometriske Forskningsindikator

#### Noter:

- 1) Opgørelsen pr. institut er her renset for dobbeltregistrering af point for publikationer med forfattere fra mere end ét institut. I materiale udsendt fra Rub direkte til institutledelserne er det totale point for publikationer med forfattere fra mere end ét institut medregnet i opgørelsen for begge institutter og således medtalt flere gange. I Tabel 17 er kun de fraktionerede point tilskrevet hvert bidragende institut.
- 2) Antal BFI publikationer pr. institut er i ikke sammenlignelig til tilsvarende opgørelse i forskningsredegørelsen 2017, da sidste års opgørelse medregnede hver persons indberetning af en BFI publikation som en hel publikation - dvs. en artikel med tre forfattere blev opgjort som tre publikationer. Dette års opgørelse er renset for fler-forfatterskaber inden for samme institut. Dog er der enkelte publikationer med forfattere fra to forskellige institutter. Her er publikationen medregnet som en hel publikation ved begge institutter.

## Øvrige kvalitetsindikatorer vedrørende videnskabelig produktion

Ifølge RUC's *Publiceringsstrategi 2015-2018* kan "forskningskvalitet ... bedømmes ud fra en lang række kriterier: evnen til nytænkning, metodemæssig stringens, samfundsmæssig relevans, international anseelse, bibliometrisk impact, etc.", ligesom det understreges, at "Universitetsloven rummer en forpligtigelse til at søge imod publicering på højeste internationale niveau". Hvad der konkret udgør det højeste internationale niveau er en faglig vurdering, som skal foretages i de enkelte fagmiljøer, i bedømmelsesudvalg, i forskningsevalueringer, mv. og er således vanskeligt at opstille ensartede og generelt gældende målepunkter for.

Udover BFI-indikatorer som behandlet i foregående afsnit, er omfanget af engelsksproget publiceringer samt publikationer indekseret i Scopus nogle ofte anvendte indikatorer for publicering på højeste internationale niveau. For at en artikel kan blive indekseret i Scopus, er der visse minimumskrav, der skal opfyldes, herunder at tidsskriftet skal udgive peer-reviewed indhold, det skal udgives regelmæssigt (dvs. have et ISSN som er registreret hos the International ISSN Centre), tidsskriftet skal have et engelsksproget resume og artikeltitler, referencer skal skrives i det latinske alfabet, tidsskriftet skal have en publiceringsetik og en erklæring vedrørende uredelig publicering (eksempelvis fra Committee on Publication Ethics (COPE) og World Association of Medical Editors (WAME)).

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Scopus</b>					
<b>Antal artikler indekseret i Scopus</b>	331	359	411	346	346
<b>Andel af BFI-publ. indekseret i Scopus</b>	51%	54%	62%	53%	58%

Tabel 18

Udviklingen i Scopus-indekserede artikler 2013-2017.

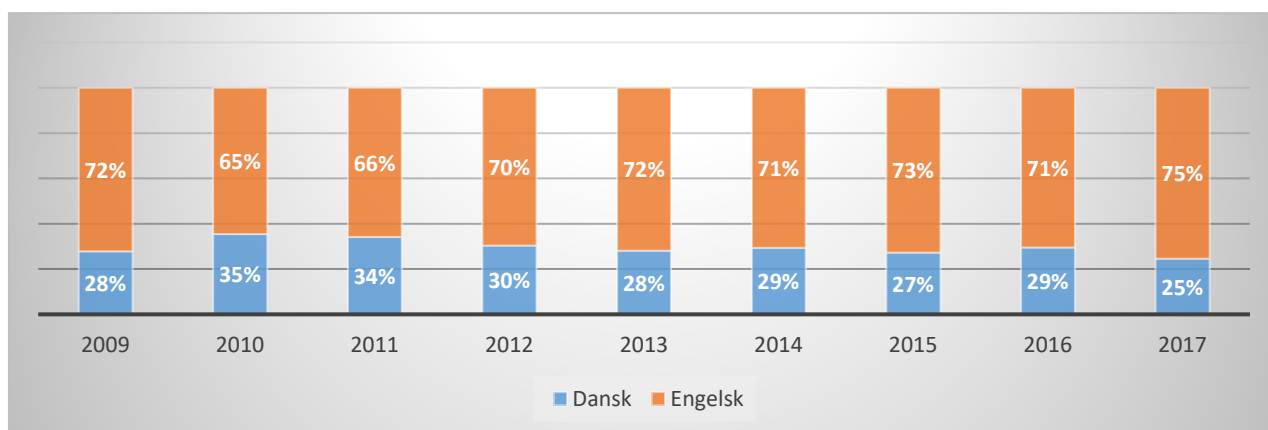
Kilde: RUb

Antallet af Scopus-indekserede artikler er det samme i 2017 som i 2016, men da det samlede antal BFI-publikationer er faldet lidt, er der tale om en stigning i andelen af BFI-publikationer, som er indekseret i Scopus.

Omfanget af engelsksproget forskningspublicering giver en indikation af graden af internationalisering og den mulige impact i det internationale forskningssamfund og betragtes derfor ofte som en indikator for forskningskvalitet. Imidlertid er forskningspublicering på dansk også relevant for et dansk universitet og kan betragtes som en indikator for formidling til og forskningsmæssig interaktion med aktører i det danske samfund. I en artikel i *Magisterbladet*<sup>3</sup> konkluderedes, at RUC som det eneste danske universitet har større andel af dansksproget forskningsproduktion i 2016 end i 2009 og i 2016 er det universitet, hvor dansksprogede publikationer udgør den største procentdel af universiteternes samlede forskningspublikationer (fra 31% i 2009 til 34% i 2016).

Nærværende datagrundlag er ikke fuldstændigt sammenligneligt til *Magisterbladets* analyse på grund af tilsyneladende forskellige opgørelsesmetoder, men figur 10, baseret på RUb-data fra PURE, viser, at den procentvise fordeling imellem publiceringssprog har været ganske stabil for RUC i perioden 2009-2017.

<sup>3</sup> "Dansk forsvinder som forskningssprog", *Magisterbladet* den 7. september 2018.

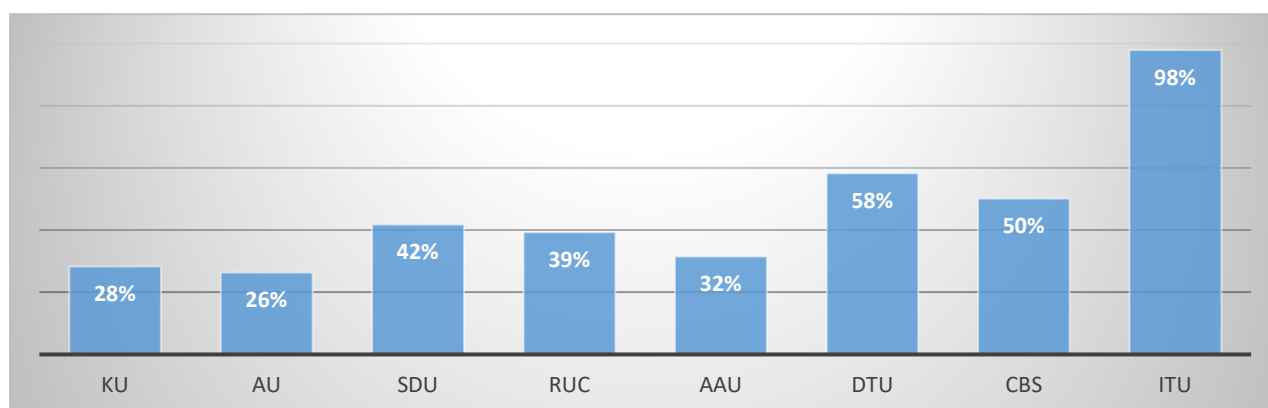


Figur 10  
 Procentvis fordeling af dansk og engelsk som publiceringsprog i perioden 2009-2017.  
 Kilde: Forskningsservice på basis af RUC udtræk fra PURE

## Open Access

I følge den reviderede *Nationale Strategi for Open Access*<sup>4</sup> er målet, at danske forskningspublikationer (primært artikler) i 2025 skal være offentligt tilgængelige. Strategien fastsætter et årligt vækstsmål på 9% fra 2018 og frem.

Som det fremgår af nedenstående tabel, er der stor variation imellem universiteternes grad af indfrielse af det langsigtede mål på 100% Open Access. RUC arbejder for at implementere den nationale strategi og der opfordres derfor i RUC's publiceringsstrategi til at parallelpublicere i universitetets digitale arkiv (PURE).



Figur 11  
 Universiteternes andel af publikationer i Open Access.  
 Kilde: Forskningsservice på baggrund af data fra Den Danske Open Access Indikator,  
<http://oaindikator.dk/da>.

Det skal bemærkes, at målinger af de enkelte universiteters målindfrielse ikke har været opgjort og offentliggjort i 2016 og 2017, hvorfor det ikke har været muligt at følge udviklingen løbende fra 2015 til nu.

<sup>4</sup> <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/samspil-mellem-viden-og-innovation/open-access/artikler/danmarks-nationale-strategi-for-open-access>



## 6. Ranking og benchmarking

RUC har de seneste tre år været med på Times Higher Education (THE) World University Ranking. På den seneste liste er RUC ranket blandt top 601-800 universiteter, hvilket er en nedgang fra sidste års ranking, dvs. RUC er faldet med 111 pladser (fra 498 til 609). Rankingen er normaliseret i forhold til hovedområder.

Kvaliteten af forskning, undervisning, og forskningsimpact i form af citationer vægtes ligeligt med 30% hver. Kategorierne undervisning og forskning bygger bl.a. på reputationsmålinger, som vægter hhv. 15 og 18% ud af de 30%. Kategorien "International Outlook" består ligeligt af procentdelen af udenlandske studerende, udenlandske forskere og internationale samarbejder, og vægtes med 7,5%. Den sidste kategori er "Industry Income" som bidrager med 2,5% af scoren.

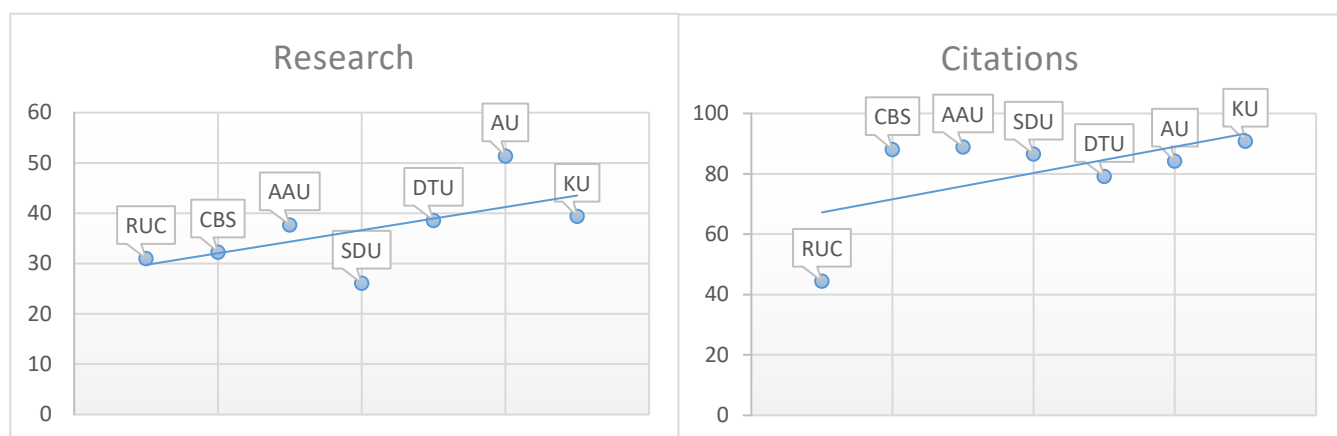
2019	Rank	Teaching (30%)	Research (30%)	Citations (30%)	Industry income (2.5%)	International Outlook (7.5%)
RUC	601-800	19,4	31	44,4	37,5	49,3
CBS	201-250	24,8	32,3	88	41,3	92,2
AAU	=194	30,7	37,7	88,9	47,1	73,9
SDU	251-300	19,6	26,1	86,5	68,1	79,1
DTU	=163	40,2	38,6	79,1	64,4	92,3
AU	=123	37	51,4	84,2	63	75,3
KU	=116	44,2	39,4	90,8	45,8	83,2

Tabel 19

De danske universiteters placering i THE Ranking for 2019 og antal point inden for kategorierne, der blev offentliggjort i september 2018.

Kilde: Times Higher Education

Hvis man f.eks. kigger på de enkelte scores for "Research" (fig. 13), så ligger RUC i den lave ende af feltet, men dog højere end SDU. Kategorien "Citations" (fig. 14) inkluderer data fra Scopus. Forklaringen på den lave scoring her kan være relativt færre publikationer på engelsk, typer af tidsskrifter og snævre fagfelter.



Figur 12 og 13

Relationen mellem scoren for de enkelte kategorier "Research" og "Citations".

Kilde: Times Higher Education

## 7. Forskningens samfundsmæssige gennemslag (Impact)

RUC har gennem en årrække været optaget af at synliggøre forskningens samfundseffekt gennem nye måder at definere, beskrive og dokumentere forskningens betydning for den offentlige sektor, erhvervslivet samt civilsamfundet. Omfanget af den samfundsmæssige effekt er det dog vanskeligt at opstille præcise mål for, blandt andet fordi der kan være tale om effekter på både kort og meget lang sigt. Dertil findes der ikke veletablerede indberetningsmetoder. For at anskueliggøre dele af effekten af RUC's forskning er fire eksempler her udvalgt med kvantitative og kvalitative effekter og værdi for samfundet.

**Velfærdsstatens etablering og udvikling.** På institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab har et projekt fokuseret på Velfærdsstaten. Projektet viste, hvordan forfattere, kunstnere og humanistiske intellektuelle blev inddraget i dialogen med politikerne om, hvordan velfærdsstaten skulle etableres og udvikles i 1950'erne og -60'erne. Projektet giver nye muligheder for at forstå den tidligste danske debat om velfærdsstaten, dens grundlæggelse og de visioner, som blev defineret for velfærdsstatens fortsatte udvikling. Bogen *Meningen med velfærdsstaten* fik omfattende medieomtale. I forlængelse heraf har Danmarks Radios P1 i udsendelsesrækken 'Det fælles bedste' brugt projektet som udgangspunkt for at debattere velfærdsstatens fremtid.

Projektet er blandt andre finansieret af Carlsbergfondet.

**Udmåling af straf.** På institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab har et projekt fokuseret på, hvordan domstolene fastsætter straf, når der er tale om flere forbrydelser og når intervallerne mellem dem varierer. Projektet er med til at kvalificere debatten om fastsættelse af straf i en tid, hvor diskussionen af strafniveauet næsten dagligt er en del af den offentlige debat. Gennem foredrag for medlemmer af Dommerforeningen har projektet været med til at skabe vidensudveksling med den målgruppe, som projektet blandt andre har fokus på.

**Plastikforurening.** Forskningsprojektet 'Plastfri Roskilde Fjord' på Institut for Naturvidenskab og Miljø bidrager til at komme den globale plastikforurening til livs. Projektet er blevet til i et tæt samarbejde mellem universiteter, miljøorganisationer, industri, lokale aktører og ikke mindst lokale borgere omkring fjorden. Som en del af den nye nationalpark 'Skjoldungernes Land' fungerer Roskilde Fjord som model for, hvordan plastikforurening kan undersøges og takles i et naturligt økosystem, herunder hvordan lokalsamfundet kan beskytte deres lokalområde imod plastforurening.

Plastic Change er finansieret af Velux Fonden, og 'Plastfri Roskilde Fjord' er en del af dette projekt.

**Epidemier.** Et projekt om epidemier på Institut for Naturvidenskab og Miljø bidrager til en grundlæggende forståelse af, hvorfor sygdomme som for længst var udryddet bryder ud igen. Ved hjælp af analyser af historiske data om sygdomsudbrud og aktuelle epidemier har projektet identificeret tidligere epidemiers karakteristisk, som eksempelvis den Spanske Syge. Den viden, som er publiceret i flere videnskabelige artikler, er med til at forbedre bekæmpelsen af bl.a. kopper, influenza og lignende sygdomme. Den viden rummer store potentialer ved bekæmpelse af fremtidige sygdomsudbrud. Projektet er blandt andre finansieret af Danmarks Frie Forskningsfond.

**Lys og kultur.** Projektet der er forankret på Institut for Mennesker og Teknologi viser, at der er store forskelle på, hvordan mennesker bruger lys. Det afhænger af kulturelle og sociale forståelser af hjemlighed, hygge og moral. Disse har også indflydelse på, hvordan folk accepterer eksempelvis

energibesparende teknologier. De forståelser projektet har frembragt, har været inddraget som inspiration når arkitekter skal designe byrum, der integrerer forståelser for sociale og kulturelle aspekter. Projektet er finansieret af Velux Fonden.

**Forebyggelse.** På Institut for Mennesker og Teknologi undersøger et projekt, hvordan forebyggelse forstås og praktiseres forskelligt. En omfattende etnografisk undersøgelse identificerer forskellige befolkningsgruppers udfordringer med at træffe de sunde valg, som afgør hvad de serverer for børnene. Det viser sig, at hos nystartede skolebørn er det meget andet end forældres evne til at træffe de sunde valg. Den viden har gennem foredrag og deltagelse i PhD Cup blandt andet fundet vej til skolesundhedsplejersker og køkkenpersonale i offentlige køkkener.

**Ledelse i den offentlige sektor.** På institut for Samfundsvidenskab og Erhverv er der blandt andet fokus på, hvordan den offentlige sektor ledes. Nye dagsordener med fokus på innovation, tværgående samarbejde, opprioriteringen af fagligheden og mobilisering af samfundets ressourcer trænger sig på. Det udfordrer den måde, der ledes på i den offentlige sektor. Forskningen undersøger hvordan den offentlige sektor kan løse sine opgaver og skabe innovation gennem et øget samspil med borgere, foreninger, organisationer og virksomheder. Forskningen medvirker til at kvalificere debatter om offentlig ledelse, hvilket blev demonstreret under Folkemødet i 2018, ligesom oplæg i kommuner om samskabelse har været med til at udvikle forståelsen af hvad god ledelse er.

**Børn og unge.** Et forskningscenter, der beskæftiger sig med børn og unge med bevægelseshandicap skal bidrage til, at styrke livskvaliteten for målgruppen. Centeret ledes af en forsker fra Institut for Samfundsvidenskab og Erhverv. Forskere skal ud fra et børne- og ungeperspektiv skabe et bedre vidensgrundlag for udvikling af mere inkluderende hverdagsliv for børn og unge med handicap. Et centralt mål med centeret er at kunne bidrage til øget livskvalitet, større anerkendelse og understøttelse af de ikke altid opdagede kompetencer, det enkelte barn eller den unge udvikler som følge af deres handicap. Centeret er finansieret af Bevica Fonden.

### **Forskningssamarbejdsaftaler, patenter og licenser**

Som offentligt finansieret universitet skal RUC samarbejde med det omgivende samfund og gøre sin viden tilgængelig til fremme af vækst, velfærd og udvikling i samfundet. Det sker bl.a. gennem teknologioverførsel i kraft af forskningssamarbejdsaftaler med omverdenen, salg af rettigheder og patenter/licenser mm.

På årlig basis indgår RUC ml. 50 og 200 nye forskningssamarbejdsaftaler, som ofte er flerårige.

Samarbejdspartnerne er private virksomheder, andre offentlige institutioner/myndigheder eller en blanding af offentlige og private parter. Der er tale om både danske og internationale samarbejdspartnere. Forskningssamarbejdsaftalerne med private virksomheder udgør ca. 25% af det samlede antal indgåede aftaler, aftaler med såvel andre offentlige som private parter udgør ca. 20% og aftaler udelukkende med andre offentlige institutioner/myndigheder ca. 55%. En del af RUC's forskningssamarbejdsaftaler indgås i forbindelse med eksterne forskningsbevillinger, hvor forskningssamarbejdsaftaler kan være et obligatorisk vilkår for bevillingstilsagn.

Udtagelse af patenter på grundlag af patenterbare og kommercialiserbare forskningsresultater forekommer relativt sjældent på RUC, hvilket skal ses i lyset af RUC's forskningsprofil. RUC har pt. 1 aktivt patent *Anti-freeze proteins 2007*. RUC forhandler pt. licensaftaler med en udenlandsk interessent.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Antal forskningsaftaler indgået med private virksomheder*</b>	21	27	35	14	23
<b>Antal forskningsaftaler indgået med offentlige bevillingsgivere**</b>	13	19	12	17	35
<b>Antal forskningsaftaler med offentlige myndigheder m.v.</b>	29	68	41	42	19
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>114</b>	<b>88</b>	<b>73</b>	<b>77</b>

Tabel 20

\*Omfatter alle aftaler ml. RUC's forskere og private virksomheder dvs. også rekvirerede projekter (studentprojekter opfattes her ikke som forskningsaftaler).

\*\*Omfatter forskningsråd, fonde, programmer mv. med inddragelse af virksomheder, samt antal forskningsaftaler med private virksomheder med offentlig medfinansiering indgået i 2015.

Kilde: RUC Koncernjura

## 8. Studerende og forskning

RUC udbyder forskningsbaserede uddannelser på internationalt niveau inden for hovedområderne samfundsvidenskab, humaniora, naturvidenskab samt dele af de sundhedsvidenskabelige og tekniske hovedområder.

Nedenstående bidrag fra RUC-studerende demonstrerer, at det problemorienterede projektarbejde kan omsættes til højt kvalificeret forskning. Dog er omfanget af de studerendes bidrag til RUC's egentlige forsknings-output svært endegyldigt at definere, idet der ikke er særlige indberetninger for denne type.

### Institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab

**Case:** De studerende Peter og Lasse, som udgør kunstgruppen, Jamboy, skrev et 'arts and practice-based' speciale, hvor de arbejdede med samskabelse og filmproduktion. Artiklen interesserer sig for emner vedrørende performativt medborgerskab, aktivisme, migration, kulturmøder, integration, samskabelse, relationel kunst, visuel etnografi, participatory video og art-based-research.

**Bidrag:** Kristine Samson, Peter Kærgaard Andersen og Lasse Mouritzen (2018): "Becoming Citizen: Spatial and Expressive Acts when Strangers Move In". Journal of Social Inclusion. Vol. 6, No. 3. DOI: <http://dx.doi.org/10.17645/si.v6i3.1513>

Filmen *When Strangers Move In*, som blev vist i Cinemateket blev sammen med ovennævnte artikel også udgivet i tidsskriftet PLOT: <http://adht.parsons.edu/designstudies/plot/emerging-publics-through-participatory-filmmaking/>

Case: En gruppe af bachelor studerende (6. semester) fik bevilliget støtte til at rejse til St. Croix af HUMBACH-SN og lavede en undersøgelse af danske og crucianske gymnasieelevers forståelse og viden om fælles kolonihistorie. Siden har Heidi Bojsen og de studerende arbejdet sammen for at videreudvikle artiklen til en forskningsartikel. Den er antaget og pt. i peer-review.

Bidrag: Bojsen, Heidi, Ladefoged, Nikoline Birk and Nynne Greve Lysgaard (Forthcoming), Danish Colonial Aphasia and Education: How Danish and Crucian Upper Secondary Level Students Construct Narratives about Their Shared Colonial History” Interventions: *International Journal of Postcolonial Studies*.

<https://www.tandfonline.com/toc/riij20/current>

## Institut for Mennesker og Teknologi

Case: Et projekt fra Informatik undersøgte virtual reality hardware og softwareværktøjer, der understøtter virtual reality applikationernes hurtige udvikling. Resultaterne fra projektet bidrager med en fremadskridende designteori, der indeholder en begrebsmæssig ramme om dimensioner og designprincipper på højt plan for hvordan man designer rumlige virtual reality applikationer, der skaber engagerende brugeroplevelser. I artiklen identificeres metakrav fra kernteorier fra human-computerinteraktionsparadigmet og vurderer to forskellige VR-artefakter og deres anvendelighed. To centrale designprincipper af højere niveau er afledt af evalueringen.

Bidrag: Schjerlund, Jonas, Magnus Rotvit Perlt Hansen and Josefine Gill Jensen. “Design Principles for Room-Scale Virtual Reality: A Design Experiment in Three Dimensions.” *DESRIST* (2018).

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-91800-6\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-91800-6_1)

Case: En studerende udforskede hvordan brugere bevarer deres egen naturlige højde som standard i rumskala virtual reality (VR) applikationer, da dette fænomen er stort set udforsket i den akademiske verden. I betragtning af den universelle tilstedeværelse af brugerhøjde som en faktor i rumskala VR-design søger den studerende at operationalisere det som en designegenskab. Artiklen bidrager med en foreløbig interaktionsmodel på højt niveau bestående af egenskaber og principper, der er nyttige til at indbefatte højde i VR-design og præsenterer en pilotundersøgelse. Dermed er der stort potentiale for udvikling på området. Artiklen er et resultat af et speciale fra Datalogi.

Bidrag: Schjerlund, Jonas. “Operationalizing Height and Scale in Room-scale Virtual Reality.” *NordiCHI* (2018), accepted, pending publication. <http://www.nordichi2018.org/virtual>

Case: Artiklen bygger på et speciale lavet af studerende fra Plan, By og Proces-uddannelsen. Inden for sociologisk forskning i segregering og udsatte boligområder er der almindeligvis ikke fokus på mobilitetsressourcers betydning for urban segregering. Samtidig har store dele af den mobilitets- og trafikrelaterede forskning ikke fokus på social ulighed og eksklusion. Dette studie sammentænker teoretiske inspirationer fra hhv. den kritiske mobilitetsforskning og den ulighedsfokuserede byforskning for at undersøge relationen mellem hverdagsmobilitet og urban segregering.

Bidrag: Rask, L., Poulsen, N., Delica, K. N., (Nov. 2017). ”Mobilitetskapital: hverdagsmobilitet i lyset af urban segregering”, *Dansk Sociologi*, Vol.28, ISSN 0905-5908

## Institut for Naturvidenskab og Miljø

Case: For de følgende tre bidrag fra Institut for Naturvidenskab og Miljø gælder det i alle tilfælde, at artiklerne er skrevet på baggrund af de studerendes projektarbejde, som var af en så høj kvalitet, at arbejdet efterfølgende kunne publiceres i den videnskabelige litteratur. Det gælder også for alle tre, at de er eksempler på, at nogle af vore studerende har lavet deres projekt i tilknytning til eller som del af et større igangværende forskningsprojekt.

Bidrag: Velez, J. F.M., Shashoua, Y., Syberg K., Khan F. R., (2018)

"Considerations on the use of equilibrium models for the characterisation of HOC-microplastic interactions in vector studies", *Chemosphere*, doi: 10.1016/j.chemosphere.2018.07.020

[http://pure-01.kb.dk/portal/files/9981354/Velez\\_et\\_al.\\_2018\\_Equilibrium\\_Models\\_Accepted.pdf](http://pure-01.kb.dk/portal/files/9981354/Velez_et_al._2018_Equilibrium_Models_Accepted.pdf)

Bidrag: Hansen B.W., Boesen E., Brodnicke O.B., Corfixen N.L., Jepsen P.M., Larsen S.M., Læssøe C.D., Munch P.S., Nielsen P.K.F., Olesen J., Vismann B., Nilsson B. (2018). "Interactions between populations of the calanoid copepod *Acartia tonsa* Dana and the harpacticoid copepod *Tisbe holothuriae* Humes in mixed cultures of live feed for fish larvae". *Aquaculture Research* 49:1274-1283. DOI:10.1111/are.13581. <http://www.forskningsdatabasen.dk/en/catalog/2393664838>

Bidrag: Nielsen BLH, Gøtterup L, Jørgensen TS, Hansen BW, Hansen LH, Mortensen J, Jepsen PM., "Fatty acid bioconversion by the copepod *Apocyclops royi* determined by fatty acid profile and gene expression analysis". *Biology Open*. Submitted.

<https://hmr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10152-017-0491-1>

## Institut for Samfundsvidenskab og Erhverv

Case: I projektet har Global Studies-studerende undersøgt RUC's rengøringspersonales arbejdsmarkedsmæssige forhold. Resultaterne af undersøgelsen blev præsenteret på en konference.

Bidrag: Simon Täuber og Sophia Erhard under vejledning af lektor Laura Horn. The RUC Cleaners Project. Konferencepræsentation på CEA's konference *Strategies for Innovative Learning*, Bogotá 2018.

Case: Flere studerende bistod med indsamling af empiri i forbindelse med en undersøgelse af, hvorvidt kommuner håndterer aktindsigtsbegæring forskelligt alt efter hvem og hvordan ønsket om aktindsigt præsenteres.

Bidrag: Pernille Boye Koch, 2018. "The Promise and Practice of the Principle of equal Access to Information in Public Administration". *European Group for Public Administration (EGPA)*, Contribution ID: 425.

**RUC**