

CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren - nu og i fremtiden

Bonderup, Cathrine Durup Kjær; Emtkjær, Manja Bøgelund; Thidemann, Nils; Mikkelsen, Lise Ingemann; Poulsen, Gert; Melbye, Anne Thorst; Schelde, Sidse Louise; Veje Pedersen, Nicolaj; Price, Adrian; Nielsen, Lise Lotte

DOI (link to publication from Publisher):

[10.5278/vbn.336051122](https://doi.org/10.5278/vbn.336051122)

Creative Commons License
CC BY 4.0

Publication date:
2020

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Bonderup, C. D. K., Emtkjær, M. B., Thidemann, N., Mikkelsen, L. I., Poulsen, G., Melbye, A. T., Schelde, S. L., Veje Pedersen, N., Price, A., & Nielsen, L. L. (2020). *CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren - nu og i fremtiden*. Aalborg Universitetsforlag. <https://doi.org/10.5278/vbn.336051122>

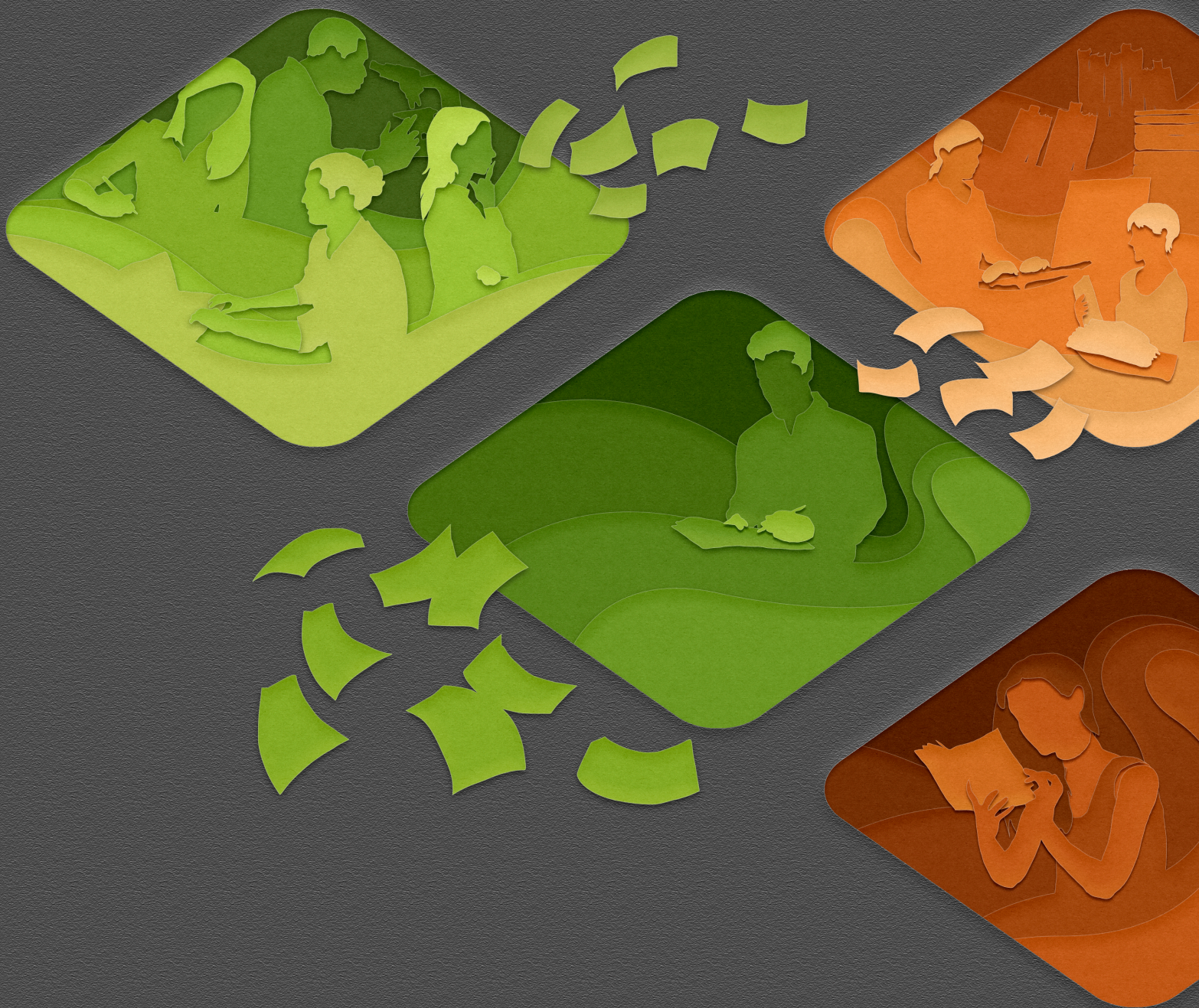
General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



CRIS-SAMARBEJDET

I UNIVERSITETSBIBLIOTEKSSEKTOREN

— nu og i fremtiden

CRIS-SAMARBEJDET

I UNIVERSITETSBIBLIOTEKSSEKTOREN

– nu og i fremtiden

CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren – nu og i fremtiden

Forfatter: Cathrine Durup Kjær Bonderup

© Forfatterne og Aalborg Universitetsforlag, 2020

REFERENCEGRUPPE

Nils Thidemann (Aalborg Universitetsbibliotek)

Nicolaj Veje Pedersen (Aarhus University Library)

Gert Poulsen (CBS Bibliotek)

Lise Ingemann Mikkelsen (DTU Bibliotek)

Adrian Price (Københavns Universitetsbibliotek)

Liselotte Nielsen (Københavns Universitetsbibliotek)

Sidse Louise Schelde (Roskilde Universitetsbibliotek)

Anne Thorst Melbye (Syddansk Universitetsbibliotek)

Cathrine Durup Kjær Bonderup (Projektkonsulent og koordinator på projektet)

FORSIDE OG GRAFISK TILRETTELÆGGELSE

Manja Bøgelund Emtkjær

KORREKTURLÆSNING

Lotte Stehouwer Øgaard

UDGIVET AF

Aalborg Universitetsforlag

Kroghstræde 3

9220 Aalborg Ø

T: 99407140

aauf@forlag.aau.dk

forlag.aau.dk

ISBN: 978-87-7210-316-7

DOI: 10.5278/vbn.336051122

Fuld rapport inklusiv bilag kan tilgås online via: <https://doi.org/10.5278/vbn.336051122>

Rapporten er udgivet med støtte fra DEFF

CRIS-SAMARBEJDET

I UNIVERSITETSBIBLIOTEKSSEKTOREN

– nu og i fremtiden

FORORD

Nærværende rapport er udarbejdet i et samarbejde mellem universitetsbibliotekerne ved Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Copenhagen Business School (CBS), Københavns Universitet (KU), Roskilde Universitet (RUC), Syddansk Universitet (SDU), Aarhus Universitet (AU) og Aalborg Universitet (AAU) i regi af projektet ”CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren – nu og i fremtiden”. Projektet er forankret i en referencegruppe med repræsentanter fra hver af de samarbejdende institutioner. Projektet er støttet økonomisk af Danmarks Elektroniske Fag- og Forskningsbibliotek (DEFF), og afsluttet i august 2020.

Rapporten er en kortlægning af de enkelte universitetsbibliotekers arbejde omkring forskningsregistrering og forskningsformidling ved de respektive universiteter. Rapporten har fokus på såvel det praktiske som det mere strategiske niveau. Med respekt for lokale forhold og særegne behov, er hensigten med rapporten at kortlægge arbejdsprocesser og tekniske løsninger, og hermed etablere det bedst mulige billede af fagområdet, som oplæg til drøftelse af fremtidige muligheder på tværs af universitetsbibliotekernes virke i feltet. Referencegruppen håber, at rapporten samt dens anbefalinger kan skabe den indsigt og debat, der skal til for at styrke det fremtidige samarbejde, og føre til nye og innovative tiltag såvel lokalt som nationalt.

Referencegruppen vil gerne rette en varm tak til vores bevillingsgiver, og alle involverede ved de danske universiteter og universitetsbiblioteker, samt samarbejdspartnere ved University College (UC) og udenlandske universiteter og institutioner.

– Nils Thidemann



INDHOLDSFORTEGNELSE

Abstract	9
Results of the mapping in brief	9
Project recommendations	9
Indledning	10
Tidslinje over Pure-historie	11
CRIS-projektets undersøgelsesfelt	12
Rapportens struktur	12
Begrebsafklaring	13
Procesbeskrivelse og anvendte metoder	14
Projektets deltagere	14
Tidslinje for projektet	15
Anvendte metoder og analyser	15
Referencegruppens arbejde	17
Universiteterne i tal	18
Videnskabeligt personale	18
BFI-point på universiteterne	19
Open Access på de danske universiteter	20
Samarbejdspublikationer	21
Import af publikationsmetadata	21
Hovedtema 1: Kortlægning af nuværende lokal organisering, lokale behov, arbejdsprocesser og visioner	23
Introduktion	25
Systemejerskab over Pure	25
Begrebsafklaring - forskningsregistrering	25
Lokal organisering og tradition for registrering	27
Introduktion til skema over ansvarsområder og opgavefordeling på Pure-kontoret	27
Aalborg Universitet	28
Aarhus Universitet	29
Copenhagen Business School	31
Danmarks Tekniske Universitet	33
IT-Universitetet i København	35
Københavns Universitet	35
Roskilde Universitet	38
Syddansk Universitet	39
Visioner for fremtidigt arbejde	41
Delkonklusion	44
Hovedtema 2: Kortlægning af indholdstyper, arbejdsprocesser og visioner	45
Introduktion	47
Indholdstyper	47
Publikationer	47
<i>Overblik over registrerede publikationer på de danske universiteter</i>	49

Open Access	54
Eksterne publikationer	56
Publikationer med tilknytning til hospital	57
Ph.d.-indlevering	57
Aktiviteter	58
Presse/Medier	59
Studerteropgaver	60
Ansøgninger, bevillinger og projekter	61
Priser, etiske vurderinger, impacts, datasæt, faciliteter, CV og undervisningsaktiviteter	63
Overblik over registrerede indholdstyper i de danske universiteters Pures	68
Support af videnskabeligt personale	73
Visioner for fremtidigt arbejde	75
Delkonklusion	78
Hovedtema 3: Kortlægning af nuværende tekniske løsninger, integrationer og visioner	79
Introduktion	81
Hosting og procedure for opdatering	81
Integrationer og importkilder i Pure	81
Integrationer	81
Importkilder	83
Visioner for fremtidigt arbejde	84
Delkonklusion	85
Hovedtema 4: Kortlægning af anvendelse af Pure-data	87
Introduktion	89
Forskningsportal	89
Den Specialkonstruerede Portal	89
Pure Portalen	89
Placering af ansvaret over universitetets forskningsportal	89
Udstilling af Pure-data i forskningsportalerne	90
Pure-kontorenes arbejde med forskningsportalen	92
Bibliometri og analyse	93
Analyseværktøjer og metrikker	93
Overblik over anvendelsen af Pure-data i bibliometriske analyser på Pure-kontoret	94
Anvendelse af Pure-data fra Pures webservice	96
Visioner for fremtidigt arbejde	97
Delkonklusion	98
Hovedtema 5: Kortlægning af nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark, opretholdelse af kompetencer samt kvalitetsudvikling af Pure	99
Introduktion	101
Nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark	101
Pure-styregruppen 2020	101
Brugergrupper med reference til Pure-styregruppen	101
Kompetenceudvikling på de danske Pure-kontorer	102
Kvalitetsudvikling af Pure	103
Dialogen med Elsevier	103

Nationalt samarbejde	103
Visioner for fremtidigt arbejde	104
Delkonklusion	104
CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren - nu og i fremtiden ifølge universitetsbibliotekscheferne	105
Introduktion	107
Betydningen af at have CRIS-arbejdet som kompetence på det enkelte universitetsbibliotek	107
CRIS-arbejdet i et internationalt perspektiv	108
Forventninger til det nationale CRIS-samarbejde fremadrettet	108
Nationalt og internationalt udsyn	111
Introduktion	113
National forskningsregistrering – Den norske model	113
Pure Community Modulet	115
Den hollandske model	115
New Jersey modellen	116
UC'ernes Pure-historie	117
Referencegruppens konklusion på nationalt og internationalt udsyn	118
Projektets anbefalinger	121
Forankring af CRIS-arbejdet	123
Organisering af CRIS-samarbejdet	123
Revision og videreudvikling af indholdstyperne i Pure	124
Et Pure-system med fokus på effektive arbejdsgange	124
Importkilder	125
Systemunderstøttelse af OA-samarbejde	125
Andre forskningsregistreringssystemer	126
Forskningsportal og -formidling	126
Struktureret arbejde med kompetenceudvikling	127
Konklusion	129
Kortlægningens fund kort fortalt	131
Anbefalinger	132
Referencer	135
Referencer	137
Bøger	137
Hjemmesider	137

The purpose of the CRIS project has been to map the Danish university libraries' collaborative CRIS work with a view to formulating concrete recommendations for further CRIS cooperation at a national level.

The mapping is primarily based on semi-structured interviews, where both practical and strategic levels have been included through interviews with Pure staff, Pure managers and heads of university libraries.

Results of the mapping in brief

CRIS work at Danish university libraries is currently adapted to local needs and – in some cases – to former traditions. CBS and DTU have centralized research registration, AAU, AU, RUC and ITU have decentralized research registration, and KU and SDU have a combination of the two.

It is common to the Danish universities that they register publications, activities, prizes and press/media. In most cases, however, publications are the only type of research activity that is quality-assured by the university libraries' Pure staff. The university libraries handle other research activities in various different ways.

The universities' Pure systems are integrated with several other IT systems, some of which "push" data into Pure, while others harvest data. The Danish Pure offices want these integrations and import sources to be expanded and improved according to their needs. Additionally, they want the technical solutions in Pure to be more flexible.

The Danish universities all display their research through research portals provided by Elsevier. AAU, CBS, DTU, RUC and SDU have made the shift to the new standardized Pure portal, while AU, KU and ITU still use the older customized portal. However, the Pure offices report numerous errors and failures in the new standard portal, which they want to improve through national cooperation and dialogue with Elsevier.

At present, Danish Pure offices participate in national collaborations such as the Pure Steering Committee and two Pure user groups. Furthermore, they strengthen their competencies through conference participation. The future calls for a higher level of sparring and skills development at a national level.

Project recommendations

Based on the results of the mapping, the CRIS project reference group has formulated a number of recommendations for further CRIS cooperation in the Danish university library sector:

- ◆ Continued decentralized organization of CRIS work at university level
- ◆ Establishment of a national user group consisting of Pure super users
- ◆ Revision and further development of Pure content types
- ◆ Dialogue with Elsevier with a view to optimizing technical solutions in Pure
- ◆ Expansion or consolidation of current import sources
- ◆ Continuous monitoring of developments in the market for CRIS systems by the national Pure collaboration
- ◆ Consolidation of the national portal group with reference to the Pure Steering Committee
- ◆ Continuous monitoring of the development of the Pure Community module by the Pure Steering Committee
- ◆ The Pure Steering Committee will continue to pursue the interest in national research dissemination on behalf of the Danish research sector
- ◆ A future structured approach to competence development at a national level

It is the hope of the reference group that national CRIS cooperation will be strengthened in the future concurrently with the implementation of the above recommendations.

INDLEDNING

Forskningsregistrering og forskningsformidling er i dag et helt centralt arbejdsområde på alle universiteter. Forudsætningen for at understøtte dette arbejde er et godt CRIS (Current Research Information System). I Danmark anvender alle universiteter i dag det samme CRIS, og vejen frem til denne løsning bunder i et solidt samarbejde mellem alle danske universiteter og universitetsbiblioteker. Systemet hedder ”Pure”, som i dag er ejet af Elsevier, og implementeret på en lang række universiteter verden over.

Udviklingen af Pure havde sin spæde start i Aalborg i 1998. Aalborg Universitet indgik på daværende tidspunkt et samarbejde med Nordjyllands Amts Erhvervs- og Arbejdsmarkedsafdeling om et regionalt, digitalt projekt om spredning af vidensproduktionen på Aalborg Universitet. Ønsket var at skabe en portal til udstilling af forskningen på Aalborg Universitet, henvendt til erhvervslivet i det daværende Nordjyllands Amt. Til at føre ideen ud i livet, indgik man en aftale med en nystartet IT-virksomhed i Aalborg; Atira. Atira havde hverken erfaring med forskningsformidling eller portaludvikling, så Aalborg Universitet leverede de fagligt funderede kravspecifikationer, mens Atira leverede de tekniske løsninger. Som arbejdet skred frem, blev det klart, at grundlaget for en god forskningsformidling er høj datakvalitet, og behovet for et nyt online forskningsregistreringssystem trængte sig på. I 2002 var den første version af det, der i dag kendes som Pure, udviklet.

I 2004 sluttede samarbejdet mellem Aalborg Universitet og Nordjyllands Amt. Aalborg Universitet fortsatte med at drive projektet, som blandt andet blev præsenteret på DFFU's årsmøde i 2003.

I 2004 gik fire institutioner sammen og stiftede Pure-styregruppen, som den fortsat kaldes den dag i dag. I styregruppen sad Aalborg Universitet, Roskilde Universitet, Handelshøjskolen i Aarhus (nu fusioneret med Aarhus Universitet) og Den Kongelige Veterinær og Landbohøjskole (nu fusioneret med Københavns Universitet). I forbindelse med stiftelsen, modtog styregruppen midler fra DEFF til videre udvikling af systemet. Fra da af var det altså de fire institutioner, der i fællesskab leverede kravspecifikationer til Atira.

I takt med, at flere universiteter kom til, blev ønskerne og kravene til systemet mere komplicerede, og senere i 2004 blev en arbejdsgruppe med reference til Pure-styregruppen etableret. Denne skulle fremover stå for kravsspecifikationsarbejdet, og sparringen med Atira. Efter år 2004 kom de øvrige universiteter løbende med i Pure-styregruppen, som vist på nedenstående tidslinje.

Efterhånden blev Pure så godt et produkt, at det også vakte interesse uden for det danske marked, og i 2012 blev Atira opkøbt af den hollandske forlagsvirksomhed Elsevier, som tog teten på udviklingen og opdateringen af Pure, hvorfor Pure-styregruppen valgte at nedlægge arbejdsgruppen i 2012. Systemet var da solidt i sin grundkerne, og for en tid fokuserede de danske universiteter mere på implementering og drift af systemet frem for udvikling. For uddybelse af de enkelte universiteters Pure-historie, se bilag.

Tidslinje over Pure-historie



CRIS-projektets undersøgelsesfelt

CRIS-opgavens kompleksitet vokser fortsat, og begrænser sig ikke blot til forskningsregistrering i universiteternes CRIS-system, Pure. CRIS-feltet inkluderer også arbejdet med BFI, Open Access og Open Access Indikatoren, bibliometri og formidling i universiteternes forskningsportaler. Med den voksende CRIS-opgave opstår også nye mulige samarbejdsflader for de danske universitetsbiblioteker og moderinstitutioner. Netop disse udforskes i CRIS-projektet.

Aktuelt er CRIS-arbejdet på de danske universitetsbiblioteker tilpasset lokale behov, og nogle steder ældre traditioner. Således arbejdes der på nogle af universitetsbibliotekerne med central forskningsregistrering, andre med decentral forskningsregistrering, mens andre har en hybridmodel af de to.

Dette projekt er etableret på baggrund af et ønske om et større nationalt CRIS-samarbejde. Med CRIS-projektet er håbet, at samarbejdet mellem de danske universitetsbiblioteker styrkes gennem realisering af projektets anbefalinger.

Projektets kortlægningsundersøgelse baserer sig primært på kvalitative semistrukturerede interviews, men også spørgeskema og kvantitative præsentationer af datamateriale indgår i kortlægningen. Det praktiske såvel som det strategiske niveau er inddraget i kortlægningen af de danske universitetsbibliotekers CRIS-(sam)arbejde, for derved at give det bedst mulige billede af den nuværende organisering af CRIS-arbejdet, samt visioner for fremtiden.

Som det beskrives nedenfor, er rapporten delt op i fem hovedtemaer, der korrigerer forskellige aspekter af CRIS-arbejdet på de danske universitetsbiblioteker. Alle hovedtemaer afsluttes med en gennemgang af visioner for det fremtidige arbejde, såvel lokalt som nationalt.

Rapportens struktur

Rapporten er struktureret i følgende kapitler og hovedtemaer:



Universiteterne i tal

I rapportens afsnit Universiteterne i tal gives et overblik over de danske universiteter i tabeller og grafer



Hovedtema 1: Kortlægning af nuværende lokal organisering, lokale behov, arbejdsprocesser og visioner

I rapportens hovedtema 1 kortlægges den nuværende organisering af Pure-arbejdet på det enkelte universitet, med henblik på at afdække lokale behov, ansvarsområder, fordeling af opgaver og overordnede arbejdsprocesser. Endvidere afdækkes visioner for fremtidig organisering af Pure-arbejdet, såvel lokalt som nationalt



Hovedtema 2: Kortlægning af indholdstyper, arbejdsprocesser og visioner

I rapportens hovedtema 2 kortlægges de nuværende indholdstyper i universiteternes CRIS, samt arbejdsprocesser forbundet hermed. Disse inkluderer praksis for registrering og kvalitetssikring. Endvidere afdækkes visioner for fremtidigt arbejde med indholdstyperne, såvel lokalt som nationalt



Hovedtema 3: Kortlægning af nuværende tekniske løsninger, integrationer og visioner

I rapportens hovedtema 3 kortlægges de tekniske løsninger, som universitetsbibliotekerne benytter sig af i forbindelse med deres nuværende CRIS; Pure. Her gennemgås placeringen af Pure-server, procedure for opdatering af systemet, de systemer, der er integreret med Pure, samt de kilder, hvorfra der importeres data til Pure. Endvidere afdækkes visioner for fremtidige tekniske løsninger såvel lokalt som nationalt

◆ **Hovedtema 4: Kortlægning af anvendelsen af Pure-data**

I rapportens hovedtema 4 kortlægges anvendelsen af data fra universiteternes CRIS, Pure, i formidlingen af universiteternes forskning gennem universiteternes forskningsportaler, samt i bibliometri og analyse til internt og eksternt brug. Endvidere afdækkes visioner for fremtidigt arbejde med universiteternes forskningsportaler

◆ **Hovedtema 5: Kortlægning af nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark, opretholdelse af kompetencer samt kvalitetsudvikling af Pure**

I rapportens hovedtema 5 kortlægges den nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark, med fokus på aktuel styregruppe og brugergrupper. Der gives endvidere et overblik over, hvordan de danske Pure-kontorer søger at opretholde deres kompetencer på CRIS-området, samt deres oplevelse af samarbejde og dialog med leverandøren Elsevier. Endvidere afdækkes visioner for fremtidigt samarbejde på nationalt plan

◆ **Nationalt og internationalt udsyn**

I dette afsnit perspektiveres dertil andre, udenlandske modeller for arbejdet med forskningsregistrering og -formidling. I løbet af projektperioden har referencegruppen været på studietur i både Holland og Norge for at hente inspiration til den fremtidige organisering af CRIS-arbejdet i Danmark. Der perspektiveres endvidere til et CRIS-samarbejde i New Jersey og blandt de danske professionshøjskoler

◆ **Projektets anbefalinger**

I dette afsnit præsenteres CRIS-projektets endelige anbefalinger

◆ **Konklusion**

Slutteligt samles op på rapportens delkonklusioner og endelige anbefalinger

Begrebsafklaring

Gennem rapporten omtales en række begreber, der har at gøre med de centrale CRIS-opgaver på de danske universitetsbiblioteker. Disse defineres nedenfor.

"PURE-KONTOR" OG "PURE-MEDARBEJDER"

Gennem rapporten bliver "Pure-kontorer" og "Pure-medarbejdere" nævnt. Disse henviser til afdelinger og medarbejdere på de danske universitetsbiblioteker, der beskæftiger sig med CRIS-relaterede opgaver som forskningsregistrering og -formidling i universitetets CRIS-system, Pure. Fælles for samtlige danske universiteter er, at de alle for nuværende benytter sig af Pure som CRIS-system, deraf "Pure-medarbejder".

FORSKNINGSREGISTRERING

Dækker over Pure-kontorets arbejde med registrering af forskningspublikationer i Pure, samt import af publikationer fra bl.a. online citationsdatabaser som Scopus mm.

KVALITETSSIKRING

Dækker over Pure-kontorets arbejde med validering af registreret forskning i Pure, samt vedligehold og oprydning i systemet, eksempelvis sikring af rette organisering.

FORSKNINGSFORMIDLING

Dækker over Pure-kontorets arbejde med formidling af universitetets forskning gennem forskningsportal, universitetets hjemmeside, andre medier mm.

BIBLIOMETRI OG ANALYSE

Dækker over Pure-kontorets arbejde med bibliometriske analyser til afrapportering, ledelsesinformation mm.

UNDERVISNING OG VEJLEDNING

Dækker over Pure-kontorets arbejde med undervisning, vejledning og support af henholdsvis videnskabeligt personale (VIP) og teknisk-administrativt personale (TAP) i brugen af Pure, forskningsportal og formålet med samme.

OPEN ACCESS

Dækker over arbejdet med kvalitetssikring af publikationsmetadata i forhold til OA-indikatoren, samt OA-relateret arbejde, herunder koordination og udvalgsarbejde, håndtering af procedurer og processer, og vejledning og undervisning i Open Access for forskere.

PROCESBESKRIVELSE OG ANVENDTE METODER

Nedenfor gives et overblik over projektprocessen, samt kortlægningens anvendte metoder.

CRIS-projektet forløber i perioden 1. juni 2019 til 31. august 2020 med projektkonsulent ansat fra 1. juni 2019 til 31. juli 2020.

En projektkonsulent er blevet ansat til at udføre kortlægningsundersøgelsen. Projektkonsulenten har haft sin hverdag hos VBN-teamet på Aalborg Universitetsbibliotek. Grundet tilstræbt objektivitet til det undersøgte felt, har projektkonsulenten ikke deltaget i det daglige arbejde i VBN-teamet, udover ugentlige teammøder med henblik på indføring i feltet.

Projektkonsulenten har været ansat med henblik på at planlægge og udføre kortlægningsundersøgelsen i overensstemmelse med god, primært kvalitativ, forskningspraksis. Endvidere har projektkonsulenten været ansvarlig for efterfølgende analyse, rapportskrivning, samt koordinering af referencegruppe.

Projektets deltagere

Nedenfor præsenteres CRIS-projektets deltagere og referencegruppe:

- ◆ Aalborg Universitetsbibliotek (Nils Thidemann)
- ◆ Aarhus University Library (Nicolaj Veje Pedersen)
- ◆ CBS Bibliotek (Gert Poulsen)
- ◆ DTU Bibliotek (Lise Ingemann Mikkelsen)
- ◆ Københavns Universitetsbibliotek (Adrian Price og Liselotte Nielsen)
- ◆ Roskilde Universitetsbibliotek (Sidse Louise Schelde)
- ◆ Syddansk Universitetsbibliotek (Anne Thorst Melbye)
- ◆ Projektkonsulent (Cathrine Durup Kjær Bonderup)

Tidslinje for projektet

HOVEDAKTIVITETER	2019			2020	
	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	1. kvartal	2. kvartal
Ansættelse af medarbejder					
Projektplanlægning og opstart					
Gennemførelse af kvantitativ dataindsamling					
Gennemførelse af interviews					
Analyse af kvantitative og kvalitative data					
Rapportskrivning (kortlægning, konklusioner og anbefalinger)					
Formidling af kortlægningens resultater					
Opsamling og afrapportering af projektet					

Grundet en mindre udskydelse af rapportens aflevering samt ændrede arbejdsgange som følge af coronavirus, er formidlingen af kortlægningens resultater samt opsamling og afrapportering af projektet rykket til 3. kvartal 2020.

Anvendte metoder og analyser

CRIS-projektets overordnede mål har været at kortlægge CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren – nu og i fremtiden. Dette er blevet gjort dels gennem dybdegående undersøgelse af den nuværende praksis omkring CRIS-arbejdet på de enkelte universiteter, og dels Pure-medarbejdere, -ledere og universitetsbibliotekscheferes tanker, ønsker og visioner for det fremtidige CRIS-(sam)arbejde, såvel lokalt på universiteterne som i en national sammenhæng.

I kortlægningsundersøgelsen er der anvendt såvel kvantitative som kvalitative metoder, som præsenteres nedenfor.

Bilag til projektets anvendte metoder kan findes i rapportens onlineversion: <https://doi.org/10.5278/vbn.336051122>

SPØRGESKEMA

Som det første i kortlægningsprocessen er der udarbejdet et spørgeskema til Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker. Spørgeskemaet er udarbejdet med henblik på at afdække universitetsbibliotekernes Pure-historie, eller deres vej til arbejdet med deres nuværende CRIS-system; Pure.

Spørgeskemaet er af kvalitativ karakter, da Pure-kontorerne har mulighed for at besvare spørgeskemaets spørgsmål med prosatekst med mulighed for uddybelse (se bilag 1).

KVANTITATIV DATABASEHANDLING

Gennem rapporten inddrages en række tabeller. Tabellerne baserer sig blandt andet på tal fra Universiteternes Statistiske Beredskab og universiteternes Pure-installationer. Tabellerne er af deskriptiv karakter, og der findes eksempelvis informationer om antallet af videnskabeligt personale på de danske universiteter, fordelingen af publikationer på hovedområder på de danske universiteter mm. Excel er anvendt som analyseværktøj og til tabelgenerering.

KVALITATIVE SEMISTRUKTUREREDE INTERVIEWS^{1 2}

I kortlægningen er der anvendt kvalitative semistrukturerede interviews. Semistrukturerede interviews er den primært anvendte metode i kortlægningen.

Kendetegnende for det semistrukturerede interview er, at der bliver arbejdet ud fra en interviewguide, som er guidende for interviewets form og struktur. "Semi" indikerer, at der i interviewet er en frihed til, at såvel interviewer som informant afviger fra interviewguidens struktur, og der gives mulighed for, at interviewet runder temaer, der ikke er defineret i interviewguiden på forhånd.

Det semistrukturerede interview er anvendt i fire interviewrunder, med hver sin interviewguide (se bilag 2-4):

- ◆ Opfølgende interview på spørgeskema
- ◆ Interview med Pure-medarbejdere
- ◆ Interview med Pure-ledere
- ◆ Interview med universitetsbibliotekschefer

Kortlægningens informanter

Nedenfor gives et overblik over projektets informanter.

	Opfølgende interview på spørgeskema September 2019	1. Interviewrunde Pure-medarbejdere November/december 2019	2. Interviewrunde Pure-leder December 2019/januar 2020	3. Interviewrunde Bibliotekschef December 2019/januar 2020
AAU	Nils Thidemann	Anne Lyhne Høj og Søren Vidmar	Nils Thidemann	Maj Rosenstand
AU	Nicolaj Veje Pedersen	Bodil Spejlborg Jørgensen og Rita Jensen	Nicolaj Veje Pedersen	Susanne Dalsgaard Krag
CBS	Gert Poulsen og Dicte Madsen	Dicte Madsen og Liv Bjerger Laursen	Gert Poulsen	René Steffensen
DTU	Lise Ingemann Mikkelsen, Pernille Seier og Birthe Krog	Pernille Seier og Birthe Krog	Lise Ingemann Mikkelsen	Gitte Bruun Jensen
ITU	Peter Forsmann	Peter Forsmann		
KU	Adrian Price og Liselotte Nielsen	Adrian Price, Liselotte Nielsen og Svend Kragballe	Svend Kragballe	
RUC	Sidse Louise Schelde	Sidse Louise Schelde, Ene Rammer Nielsen og Line-Maria Hansen	Sidse Louise Schelde og Joanna Ball	Joanna Ball
SDU	Anne Thorst Melbye	Lone Grip og Karen Lindvig	Anne Thorst Melbye	Bertil F. Dorch

Trods at ITU ikke formelt set er en del af projektet, har Pure-medarbejder Peter Forsmann (ITU) indvilliget i at deltage i to interviews i forbindelse med projektet. CRIS-arbejdet på ITU er således også blevet kortlagt, om end ikke ligeså dybdegående som de andre universiteter.

Det er ikke lykkedes at få et interview med vicedirektør og chef for Københavns Universitetsbibliotek, Kira Stine Hansen.

¹ Brinkmann & Tanggaard, 2010

² Kvale & Brinkmann, 2009

ANALYSE AF INTERVIEWS

Interviewene er transskriberet af studentermedhjælpere tilknyttet Syddansk Universitetsbibliotek og Aalborg Universitetsbibliotek.

Interviewtransskriptionerne er efterfølgende blevet analyseret og kodet tematisk efter projektets fem hovedtemaer:

- ◆ Hovedtema 1: Kortlægning af nuværende lokal organisering, lokale behov, arbejdsprocesser og visioner
- ◆ Hovedtema 2: Kortlægning af indholdstyper, arbejdsprocesser og visioner
- ◆ Hovedtema 3: Kortlægning af nuværende tekniske løsninger, integrationer og visioner
- ◆ Hovedtema 4: Kortlægning af anvendelsen af Pure-data
- ◆ Hovedtema 5: Kortlægning af nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark, opretholdelse af kompetencer samt kvalitetsudvikling af Pure

Mens spørgeskema og opfølgende interviews danner grundlag for "Universiteternes Pure-historie" (se bilag 5), danner interviews med Pure-medarbejdere og -ledere grundlag for selve kortlægningen. Interviewene med universitetsbibliotekscheferne danner grundlag for afsnittet "CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren – nu og i fremtiden ifølge universitetsbibliotekscheferne". Således er såvel det praktiske som det strategiske niveau inddraget i kortlægningen.

GENNEMSIGTIGHED I ANVENDTE METODER

Gennem hele processen er der tilstræbt gennemsigtighed i kortlægningens anvendte metoder og analyse. Referencegruppen har haft adgang til datagrundlaget i form af transskriptioner og talmateriale, og har haft lejlighed til at validere informationerne i rapporten.

Referencegruppens arbejde

Gennem projektets forløb har projektkonsulenten fungeret som koordinator for referencegruppens arbejde. Gennem hele forløbet har der været kontinuerlig opdatering om processen fra projektkonsulentens side, og medinddragelse og gennemsigtighed er blevet vægtet højt.

Der er gennem projektets forløb blevet afholdt fem møder i referencegruppen, enten fysisk af fire timers varighed eller kortere onlinemøder. Som det fremgår i rapporten, har referencegruppen endvidere været på en firedages studietur til Norge og Holland, samt holdt et to dages online-internat med henblik på udarbejdelse af projektets endelige anbefalinger.

Samtlige af referencegruppens deltagere har bidraget til projektet og kortlægningsundersøgelsen, dels gennem deltagelse i spørgeskema og interviews, og dels gennem konkret opgaveløsning og udarbejdelse af rapportbidrag. Projektkonsulenten har været ansvarlig for koordinering af referencegruppens møder, interviewaftaler, opgaveløsning, indsamling af rapportbidrag mm.

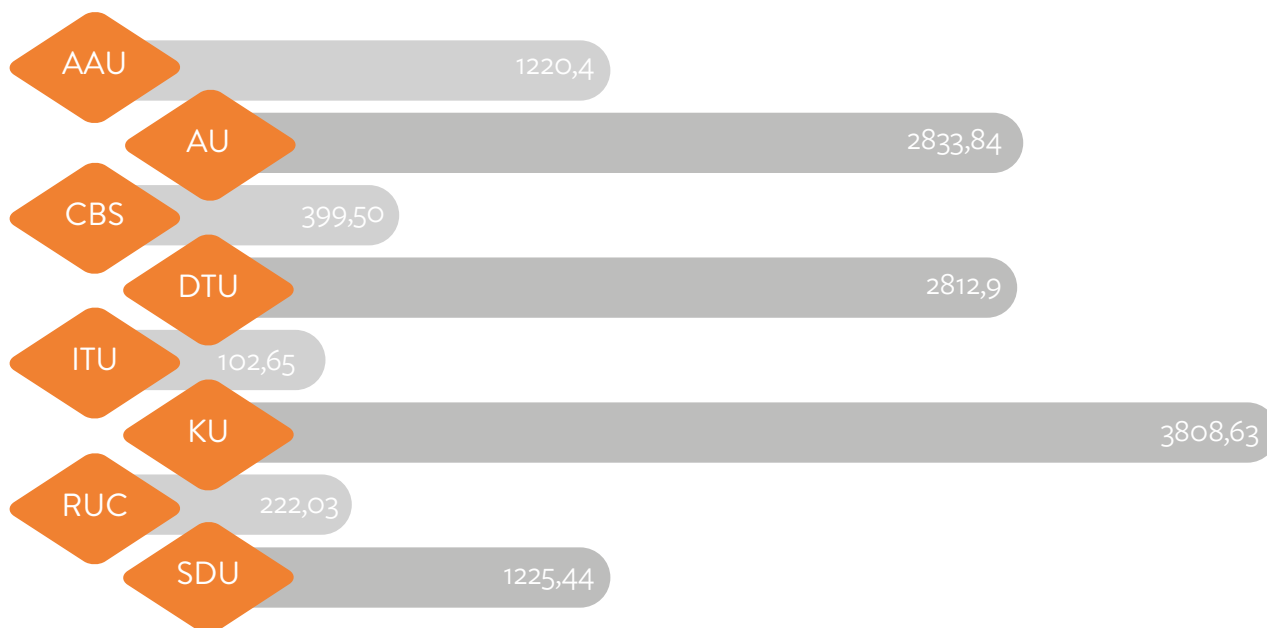
UNIVERSITETERNE I TAL

Nedenfor gives et overblik over de danske universiteter i tal. Graferne og diagrammerne kan anvendes til opslag rapporten igennem, for en bedre forståelse af kortlægningen af universitetsbibliotekernes CRIS-arbejde.

Grafer og diagrammer er baseret på data fra henholdsvis Universiteternes Statistiske Beredskab, Den Bibliometriske Forskningsindikator, Open Access-indikatoren og rapportudtræk fra universiteternes Pure-installationer, samt data fra citationsdatabaser.

Videnskabeligt personale

Nedenstående model viser antallet af videnskabeligt personale opgjort i årsværk på universiteterne³:

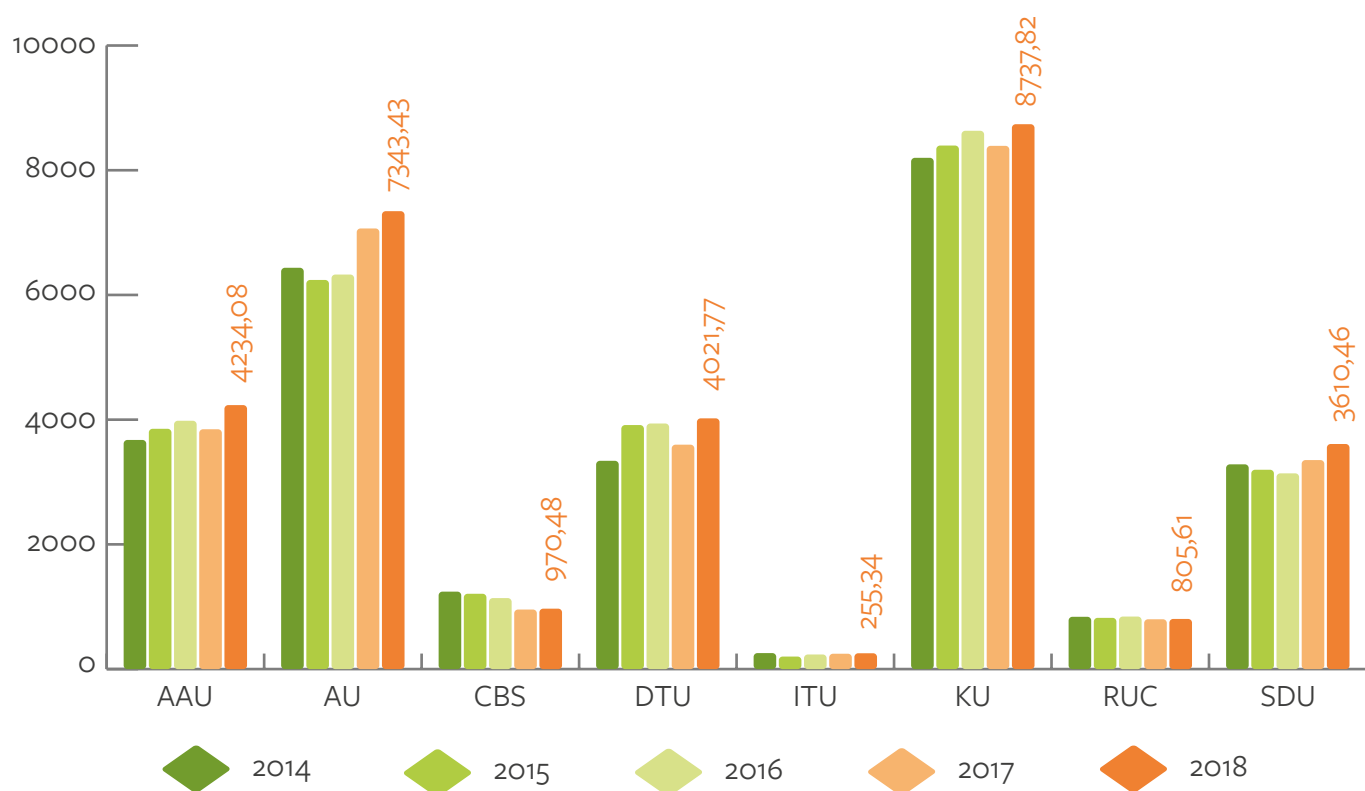


³ Kilde: Universiteternes Statistiske Beredskab: dkuni.dk. Sidst set marts 2020. I VIP-årsværk (forskning) indgår punkt 1.2 og 1.4 for året 2018 fra tabel C – Personale

BFI-point på universiteterne

Nedenstående diagram viser de danske universiteters BFI-point i indberetningsperioden 2014-2018⁴:

BFI-point på universiteterne



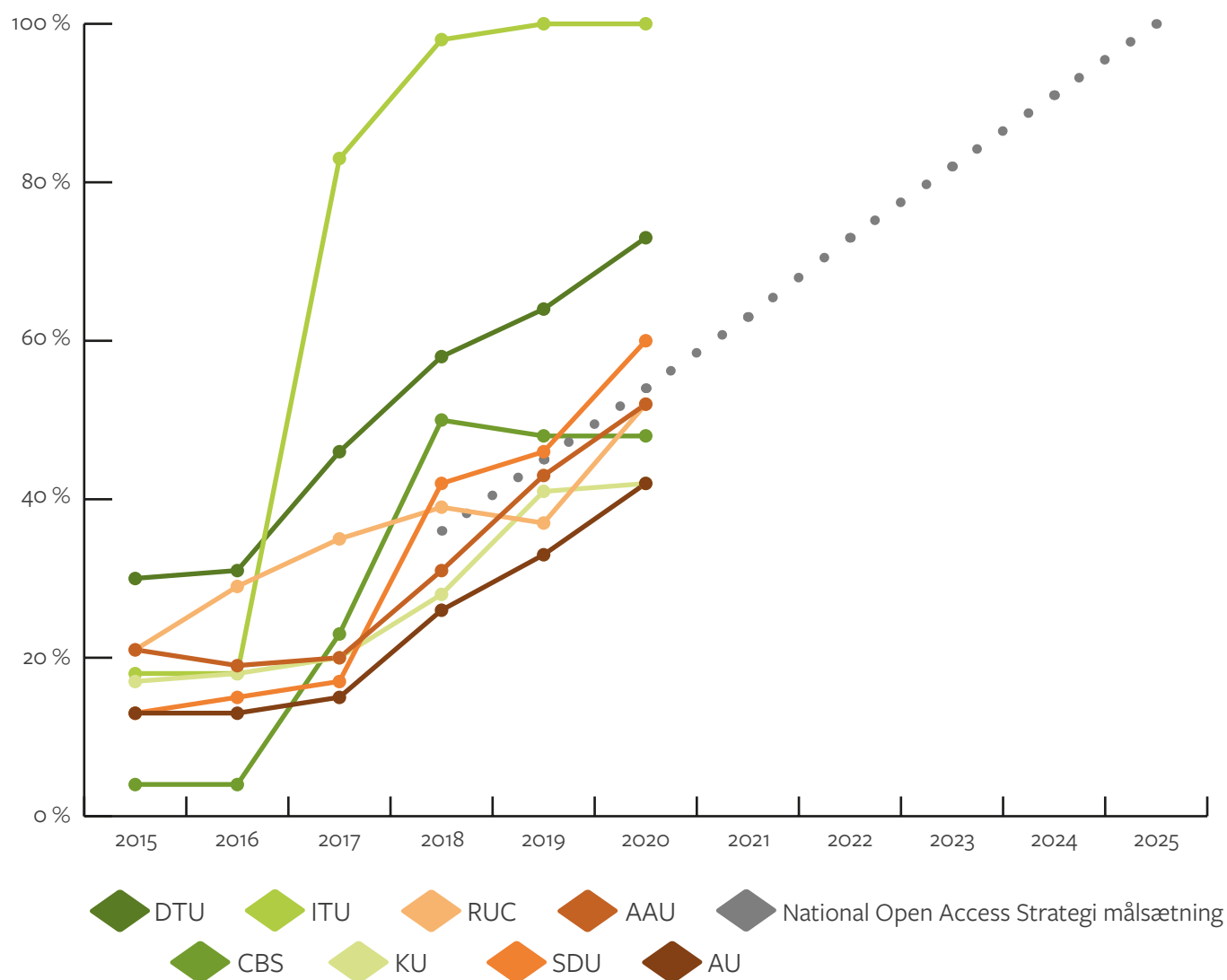
I læsningen af diagrammet er det vigtigt at have dels universiteternes størrelser, herunder antallet af videnskabeligt personale, og dels universiteternes forskelligartede forskningsproduktion in mente.

⁴ Kilde: Den Bibliometriske Forskningsindikator: bfi.fi.dk. Sidst set februar 2020

Open Access på de danske universiteter

I nedenstående graf præsenteres universiteternes arbejde med Open Access-indikatoren i overensstemmelse med Danmarks Nationale Strategi for Open Access med målsætning om 100% Open Access i 2025⁵.

Videnskabeligt personale opgjort i årsværk på de danske universiteter i 2018



Som det fremgår af ovenstående graf, er ITU det eneste universitet, der allerede har opfyldt 2025-målsætningen om 100% Open Access af universitetets forskningspublikationer. Her spiller universitetets forholdsvist lave antal publikationer ind. Universiteternes arbejde med Open Access uddybes i rapportens hovedtema 2.

⁵ Kilde: <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/samspil-mellem-viden-og-innovation/open-access/artikler/danmarks-nationale-strategi-for-open-access>. Sidst set juni 2020

Samarbejdspublikationer

På baggrund af BFI-bevaringsfilen⁶ for analyseåret 2018, er universiteternes samarbejde opgjort i følgende tabel. Et samarbejde defineres i denne sammenhæng som en BFI-publikation, hvor forfattere fra to eller flere danske universiteter har bidraget. For analyseåret 2018 er der i alt 2528 sådanne samarbejdspublikationer. Bibliografiske metadata og evt. fuldtekst for disse publikationer ville kunne deles mellem universiteterne.

Data er opstillet i en matrice, således at et givet universitets samarbejder med de øvrige universiteter kan aflæses:

	KU	AU	SDU	AAU	DTU	RUC	CBS	ITU
KU	1687	707	644	302	353	36	14	2
AU	707	1337	475	375	108	29	4	1
SDU	644	475	1091	228	59	5	7	5
AAU	302	375	228	701	60	8	5	4
DTU	353	108	59	60	532	20	4	0
RUC	36	29	5	8	20	86	2	2
CBS	14	4	7	5	4	2	36	2
ITU	2	1	5	4	0	2	2	16

Feltet hvor et universitet krydser sig selv indeholder det samlede antal samarbejdspublikationer som det anførte universitet har andel i. Øvrige felter angiver det antal samarbejder, der har været mellem de to anførte universiteter.

Import af publikationsmetadata

I nedenstående tabel kan man aflæse, hvor mange publikationer universiteterne i princippet kan hente metadata på fra Scopus, sammenholdt med hvor meget der så reelt importeres af metadata i årene 2018 og 2019.

Det første tal angiver antallet af registrerede publikationer i universiteternes Pures for det givne år⁷. De to øvrige tal beregnes ud fra det dette tal.

Det andet tal, som vises for hvert år er "Andel i Scopus eller DTU Findit for DTU". Dette tal er den procentandel af universitetets registreringer, som også findes i Scopus, altså de poster som i teorien kan genbruges fra Scopus. For DTU's vedkommende er det fra DTU Findit⁸.

Det tredje tal er "Reel import", og viser den andel af posterne man faktisk har importeret fra Scopus/DTU Findit, samt andre potentielle databaser, ud af det samlede antal publikationer for det givne år⁹.

⁶ Kilde: Den Bibliometriske Forskningsindikator: bfi.fi.dk/AnnualReport. Sidst set juni 2020

⁷ Baseret på rapportudtræk fra Pure

⁸ Baseret på tal fra Scopus/DTU Findit. DTU Findit indeholder ca. 190 millioner videnskabelige tidsskrifter, fagdatabaser, bøger og e-bøger inden for primært naturvidenskab og teknisk videnskab. DTU Findit indeholder metadata fra 86 forlag og databaser, herunder Scopus, Web of Science, alle de danske Pure-installationer m.m. Læs mere her: <https://findit.dtu.dk/en/about/providers>

⁹ Baseret på rapportudtræk fra Pure

	2018	2018	2018	2019	2019	2019
	Samlet antal registrerede publikationer	Andel i Scopus eller DTU Findit for DTU	Reel import (fra flere databaser)	Samlet antal registrerede publikationer	Andel i Scopus eller DTU Findit for DTU	Reel import (fra flere databaser)
AAU	7710 (100%)	3857 (50%)	1787 (23%)	7000 (100%)	3740 (53%)	1537 (22%)
AU ¹⁰	8060 (100%)	6456 (80%)	4598 (57%)	7846 (100%)	6343 (81%)	4820 (61%)
CBS	1995 (100%)	535 (27%)	530 (26,6%)	1924 (100%)	458 (27%)	458 (23,8%)
DTU	7353 (100%)	4990 (68%)	3650 (50%)	7266 (100%)	5091 (70%)	3850 (53%)
KU ¹¹	11745 (100%)	8757 (75%)	8095 (69%)	11895 (100%)	8994 (76%)	8668 (73%)
RUC	1349 (100%)	336 (25%)	3 (0.1%)	1460 (100%)	353 (24%)	5 (0.1%)
SDU	6326 (100%)	3857 (61%)	1785 (29%)	6292 (100%)	3918 (62%)	3166 (50%)

Som det fremgår af tabellen, er andelen af publikationer, som universiteterne kan importere, aldrig 100%. Dette skyldes, at der er en række publikationsformer, hvis metadata ikke kan importeres. Det drejer sig om Ph.d.-afhandlinger, conferencebidrag, rapporter og bogkapitler.

Dækningen i Scopus er meget forskellig fra universitet til universitet, men fem universiteter har dog mulighed for at importere mere end 50% fra Scopus, eller for DTU's vedkommende fra DTU Findit. Derudover er der meget stor forskel på, hvor meget universiteterne reelt importerer. Grundene til, at man ikke importerer mere, kan findes i de forskellige universiteters praksis og lokale situation.

For de publikationer, som det ikke lykkes Pure-medarbejderne at importere, må de hente informationer fra forskeren, enten ved at forskeren selv registrerer publikationen i Pure, eller gennem indberetning via blanket, e-mail til Pure-medarbejder, eller kontakt til indberetningsansvarlig placeret på forskerens institut. Universiteternes forskellige praksis vil blive udforsket i rapportens hovedtema 1.



I *Universiteterne i tal* er der blevet givet et overblik over antallet af videnskabelige personaler på de danske universiteter, antallet af BFI-point på universiteterne i perioden 2014-2018, Open Access-indikatoren udvikling i 2015-2020 på de danske universiteter, antallet af samarbejdspublicationer universiteterne imellem, samt i hvor høj grad de danske universiteter er i stand til at importere publikationsmetadata fra online citationsdatabaser.

Som anført kan ovenstående tabeller og diagrammer bruges i den videre læsning af denne rapport, for at opnå en bedre forståelse for CRIS-arbejdet på de enkelte universiteter.

¹⁰ AU importerer næsten udelukkende publikationer af typen bidrag til tidsskrift. Derfor er denne type publikationer taget med i ovenstående tal.

¹¹ Medtaget i udtræk fra Pure er de publikationstyper, man kunne forvente at finde i Scopus, og kun forskningspublicationer (dvs. ikke formidling, rådgivning og undervisning)



HOVEDTEMA 1

Kortlægning af nuværende lokal organisering,
lokale behov, arbejdsprocesser og visioner

I rapportens første hovedtema kortlægges den nuværende organisering af Pure-arbejdet på det enkelte universitet, med henblik på at afdække lokale behov, ansvarsområder, fordeling af opgaver og overordnede arbejdsprocesser. Til sidst vil visioner for fremtidig organisering af Pure-arbejdet, såvel lokalt som nationalt, blive gennemgået.

Systemejerskab over Pure



Begrebsafklaring - forskningsregistrering

Gennem dette hovedtema omtales tre forskellige typer af forskningsregistrering, som defineres nedenfor:

CENTRAL FORSKNINGSREGISTRERING AF PUBLIKATIONER

Central forskningsregistrering henviser til en forskningsregistreringspraksis på det enkelte universitet, hvor en central enhed placeret på universitetet varetager workflowet fra registrering til validering af publikationer i Pure. Her sker registreringen af publikationer ved hjælp af publikationsmetadataimport fra online citationsdatabaser, eller ved hjælp af publikationsindberetning via blanket fra forskerne. Eksempler på universiteter med central forskningsregistrering er CBS og DTU. Her har forskerne ikke adgang til registrering af publikationer i Pure.

I denne rapport forstås central forskningsregistrering som noget, der foregår i en centralt placeret enhed lokalt på det enkelte universitet, og ikke som noget nationalt beliggende på et ministerielt niveau, som det kendes fra den norske model (uddybes i afsnittet *Nationalt og internationalt udsyn*).

DECENTRAL FORSKNINGSREGISTRERING AF PUBLIKATIONER

Decentral forskningsregistrering henviser til en forskningsregistreringspraksis på det enkelte universitet, hvor det som udgangspunkt er det videnskabelige personale, der skal registrere egne publikationer. Herefter følger i nogle tilfælde en godkendelse af de registrerede metadata, som er det første trin i kvalitetssikringsprocessen og typisk ligger hos en administrativ medarbejder på forskerens institut. Herefter kommer publikationsregistreringen til central enhed på universitetsbiblioteket, der validerer registreringen endeligt. Universiteter med decentral forskningsregistrering er AAU, AU, RUC og ITU.

HYBRID FORSKNINGSREGISTRERING AF PUBLIKATIONER

Forståelsen af central forskningsregistrering varierer fra universitet til universitet. I praksis er der sjældent tale om en ren form for central forskningsregistrering. På SDU og tre af KU's fakulteter er der tradition for central forskningsregistrering. I praksis er der tale om en hybridmodel, da forskerne også har mulighed for at registrere publikationer i Pure. Således er det ikke udelukkende Pure-medarbejderne, der står for registrering i systemet. Kun på DTU og CBS har forskerne ikke mulighed for at tilgå Pure med henblik på at registrere publikationer.

LOKAL ORGANISERING OG TRADITION FOR REGISTRERING

Nedenfor gennemgås de danske universiteter ét efter ét, med henblik på at afklare den lokale organisering af arbejdet omkring Pure. Herefter vil der blive samlet op på Pure-ledere og –medarbejders tanker om fremtidig lokal organisering af arbejdet.

Introduktion til skema over ansvarsområder og opgavefordeling på Pure-kontoret

Hvert Pure-kontor har udfyldt et skema, der giver et overblik over den lokale organisering af arbejdet med Pure, herunder ansvarsområder samt fordeling af opgaver på den enkelte medarbejder.

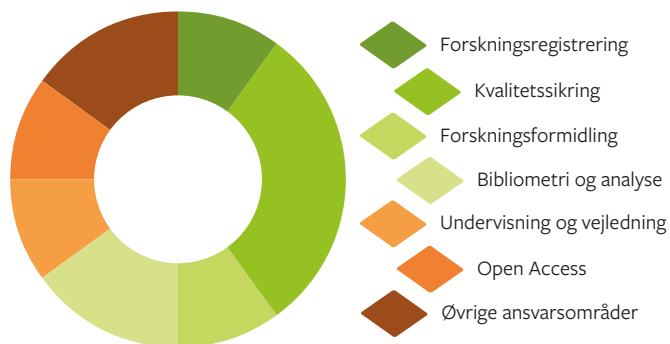
UNIVERSITET						
Pure-medarbejder 	1	2	3	4	5	6
Kerneopgaver 						
Forskningsregistrering						
Kvalitetssikring						
Forskningsformidling						
Bibliometri og analyse						
Undervisning og vejledning						
Open Access						
Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret:						
Noter:						

I skemaet er det muligt at se antallet af Pure-medarbejdere på det lokale Pure-kontor, samt hvilke af førnævnte kerneopgaver disse varetager. Listen over personer/Pure-opgaver reflekterer ikke beskæftigelsesgrad per person, som varierer fra person til person. Skemaet er udarbejdet efter Pure-ledere og -medarbejders bedste skøn.

Under overskriften ”Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret” er det anført, hvilke opgaver Pure-kontoret udfører ud over kerneopgaverne.

Under overskriften ”Noter” er midlertidige ansættelser på Pure-kontoret, studentermedhjælpere, varetagelse af kerneopgaver uden for Pure-kontoret mm. anført.

Kerneopgavernes vægt



I lagkagediagrammet med overskriften ”kerneopgavernes vægt” har det enkelte Pure-kontor givet et estimat over, hvordan vægten af kerneopgaver, samt de øvrige ansvarsområder, fordeles sig.

Aalborg Universitet

På Aalborg Universitet er der tradition for decentral forskningsregistrering af publikationer. Det vil sige, at forskerne på Aalborg Universitet selv skal registrere deres forskning – inklusiv publikationer. På nogle institutter er der åbnet op for muligheden for, at forskerne kan aflevere deres publikationer til registrering hos indberetningsansvarlig på det pågældende institut. Når publikationen er registreret, går den videre til godkendelse hos den indberetningsansvarlige, der gennemgår registreringen med henblik på rettelse af eventuelle fejl, inden publikationsregistreringen til sidst valideres hos en Pure-medarbejder i VBN-teamet på Aalborg Universitetsbibliotek.

Typisk workflow for publikationsregistrering på AAU



Ovenstående workflow er gældende på AAU's 17 institutter med undtagelse af to, Institut for Kommunikation og Psykologi, samt Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, hvor der er lavet specielle aftaler med VBN-teamet på Aalborg Universitetsbibliotek. På Institut for Kommunikation og psykologi har VBN-teamet overtaget godkendelsestrinnet, således at der ikke længere er placeret indberetningsansvarlige ude på instituttet. På Institut for Medicin og Sundhedsteknologi har man lavet en aftale om central registrering hos VBN-teamet, der således importerer publikationsmetadata fra databaser som f.eks. PubMed. De publikationer, som VBN-teamet ikke er i stand til at finde for Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, er instituttets forskere forpligtet til selv at registrere. Interesse for udvidet service for registrering og kvalitetssikring på AAU er stigende.

ORGANISERING AF PURE-ARBEJDET PÅ AALBORG UNIVERSITETSBIBLIOTEK

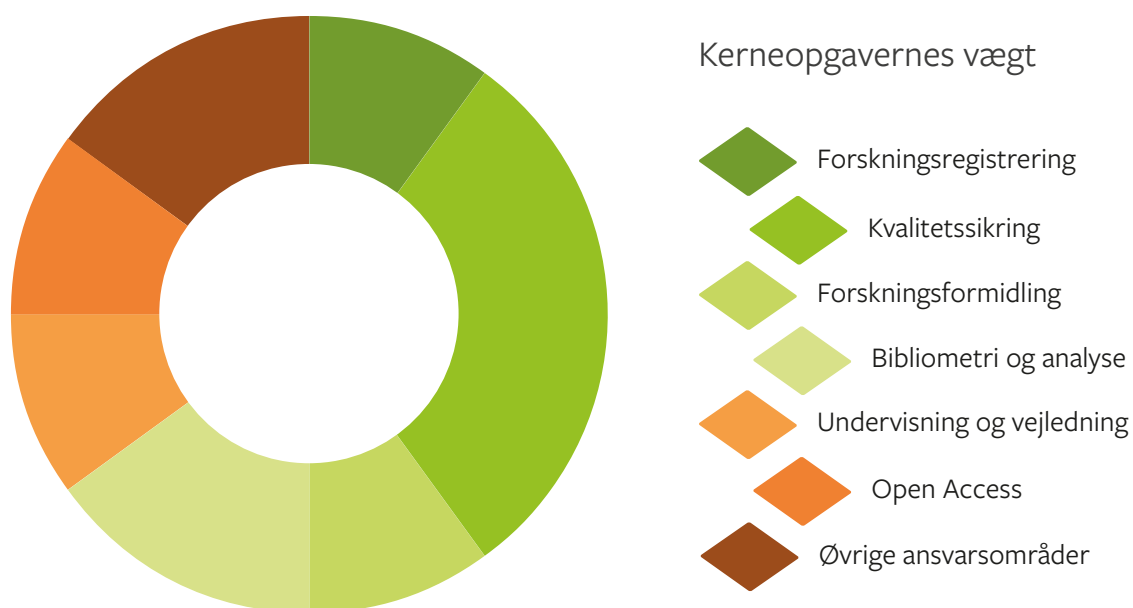
AALBORG UNIVERSITET							
Pure-medarbejder	➤	1	2	3	4	5	6
Kerneopgaver	➤						
Forskningsregistrering		✗		✗	✗	✗	✗
Kvalitetssikring		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Forskningsformidling		✗	✗	✗			✗
Bibliometri og analyse		✗				✗	
Undervisning og vejledning			✗	✗	✗	✗	✗
Open Access		✗			✗		

Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret:

- OJS: Redigering og support af AAU's onlineplatform til tidsskriftspublicering
- Ph.d.-indlevering: Support og drift af ph.d.-indleveringsprocessen på AAU via Pure. E-publicering af afhandlinger på VBN-portal. Undervisning af ph.d.-studerende i processen for indlevering. Samarbejde med AAU Ph.d. og Aalborg Universitetsforlag
- Studenterprojekter: Support og drift af det Digitale Projektbibliotek, som formidler AAU studerendes projekter til omverdenen via portalen projekter.aau.dk, arv af data fra Digital Eksamen og arkivering af fuldttekst-projekter. Udarbejdelse og vedligehold af VBN-hjemmesiden og AAU-håndbog og de.aau.dk ift. studenterprojekter i Pure. Dataindsamling og analyse af eksternt samarbejde mellem studerende på AAU og virksomheder og myndigheder, lokalt, nationalt og globalt. Samarbejde med Studie IT og studienævn på AAU
- Plagiat: Support og drift af iThenticate, indkøbt til scan af akademiske publikationer
- Undervisning og administration af ph.d.-kurset: Academic Information Searching, Publishing and Management. Et 2-dages kursus som udløser 2 ECTS point. Tværoorganisatorisk forankret i InfoTeam og VBN-teamet på AUB
- Projektledelse- og koordinering af diverse tværgående strategiske projekter i organisationen
- Deltagelse i diverse nationale og internationale udvalg: BFI referencegruppen, National Best Practice gruppen (forskningsregistrering på danske universiteter), opstart af national OA gruppe, portal-arbejdsgruppe, ORCID Konsortiet i Danmark, PID

Noter:

I VBN-teamet på Aalborg Universitetsbibliotek er der desuden ansat en akademisk medarbejder i en midlertidig projektstilling og to studentermedhjælpere med opgaver i Pure
 På hvert af AAU's 17 institutter arbejder 1-5 indberetningsansvarlige, samt et ukendt antal studentermedhjælpere, med Pure i forskelligt omfang



Aarhus Universitet

Efter virksomhedsoverdragelsen af Aarhus University Library til det Kgl. Bibliotek i 2018, blev det i foråret 2019 besluttet, at validering og kvalitetssikring af universitetets publikationer skulle centraliseres ved det Kgl. Bibliotek. Før centraliseringen var over hundrede personer fordelt på biblioteker, institutter, centre og hospitalsafdelinger involveret i registrering, validering, kvalitetssikring og support efter meget varierende modeller, workflows og arbejdsfordelinger, centrale som lokale.

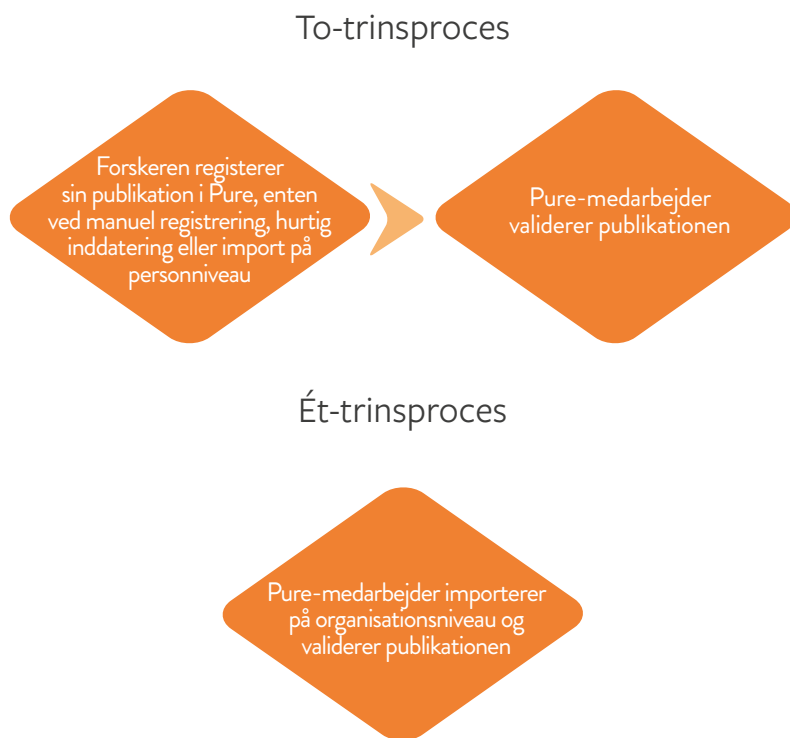
Efter centraliseringen af valideringen er processerne omkring registrering, validering og support blevet væsentligt strømlinet og ensrettet. Overordnet set påhviler ansvaret for registrering (manuel registrering

såvel som import på personniveau) den enkelte forsker, og faglig support bedrives lokalt ved enten institut, hospitalsafdeling eller institutrettede indsatser ved fakultetsbibliotekerne. Lokalt er der således fortsat mange personer engageret i Pure-arbejdet på tværs af universitet og det Kgl. Bibliotek. Dog varetages import på organisationsniveau, validering, kvalitetssikring og teknisk support varetages nu centralt i en tværgående enhed ved det Kgl. Bibliotek. Antallet af personer involveret i validering, kvalitetssikring og teknisk support er således markant reduceret til et team bestående af otte personer.

Opgaver relateret til Open Access, samt bibliometri og analyse, foretages fortsat også lokalt, og er ikke en del af den centraliserede opgaveportefølje. På trods af den lokale forankring af disse opgaver, koordineres de centralt i tværgående indsatsområder inden for det Kgl. Bibliotek.

Typisk workflow for publikationsregistrering på AU

AU Pure har i forbindelse med centraliseringen omlagt Pure til et centraliseret workflow med tre trin. Det betyder, at godkendelsestrinnet ikke eksisterer i AU's Pure. Der er to parallelle workflows i spil på AU, hhv. en to-trins proces og en ét-trins proces:



Begge workflows benyttes parallelt på AU's fem fakulteter og tilhørende institutter, men omfanget af import afspejler hovedområdernes dækning i hhv. Web of Science og Scopus. Import benyttes således i højere grad på det sundhedsvidenskabelige, det tekniske og det naturvidenskabelige fakultet, og i mindre grad på det humanistiske og samfundsvidenskabelige fakultet.

AARHUS UNIVERSITET

Pure-medarbejder

Kerneopgaver

Forskningsregistrering

Kvalitetssikring

Forskningsformidling

Bibliometri og analyse

Undervisning og vejledning

Open Access

1	2	3	4	5	6	7	8
✕	✕		✕	✕	✕	✕	
✕	✕		✕	✕	✕	✕	✕
✕	✕						
✕	✕						
✕							

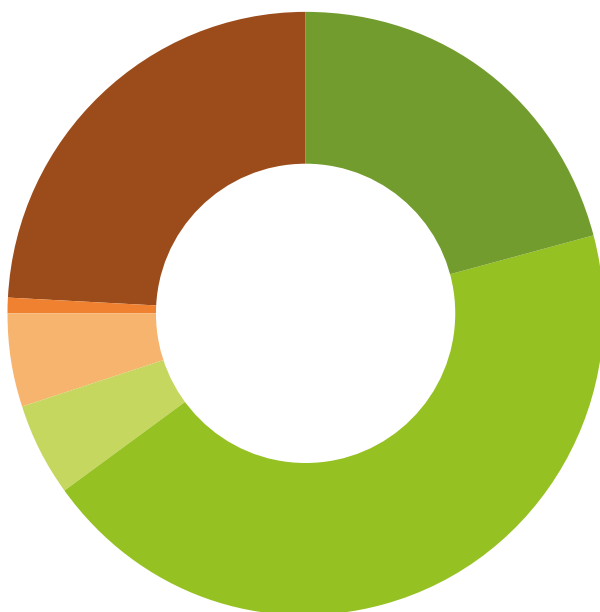
Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret:

- Systemforvaltning
- Koordination og faglig ledelse
- Kommunikation
- Drift og udvikling af universitetets Pure hjemmeside
- Drift og udvikling af Det Kgl. Biblioteks Pure samarbejdsplatform

Noter:

Pure-leder bruger en signifikant del af sin arbejdstid på Pure-kontorets opgaver. Da enheden tillige er forholdsvis lille, er Pure-leder medtaget for at give et retvisende billede af ansvarsområdernes vægt. Tre af enhedens medlemmer er desuden tilknyttet enheden på deltid

Det store antal ansatte, der på tværs af universitetet og det Kgl. Bibliotek arbejder med Pure lokalt, dvs. på institutter, centre og hospitalsafdelinger, samt institutrettede (ikke tværgående) indsatser på biblioteket, er ikke medtaget i skemaet



Kerneopgavernes vægt

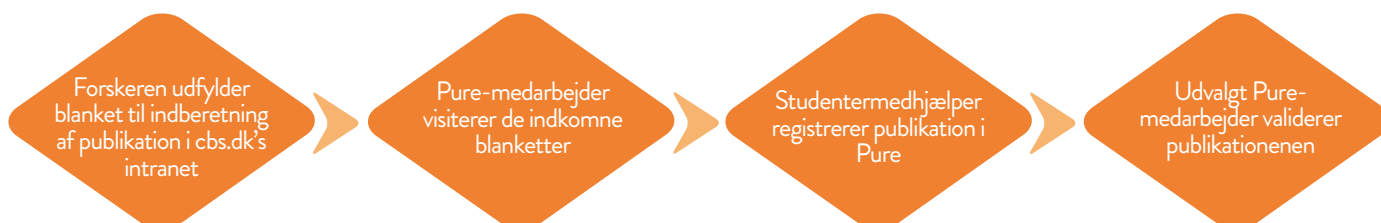


Copenhagen Business School

På Copenhagen Business School er der tradition for central forskningsregistrering af publikationer. Det vil sige, at registreringen af publikationer ligger hos en central enhed på CBS Bibliotek: Afdeling for Forsker- og Studiereservice. Forskerne har ikke adgang til Pure, og skal ved hjælp af blanket i CBS.dk's intranet gøre

opmærksom på, at de ønsker en publikation registreret. Afdeling for Forsker- og Studieservice importerer ca. en fjerdel af alle CBS's publikationer fra online databaser, men som udgangspunkt skal forskerne gøre opmærksom på, når de ønsker publikationer registreret for dem. Pure-medarbejdere visiterer blanketpostkassen og sender publikationerne til studentermedhjælper, der som regel står for registreringsopgaven i Pure. Publikationen kommer til endelig validering hos en af to udvalgte Pure-medarbejdere i Forsker- og Studieservice.

Typisk workflow for publikationsregistrering på CBS



Ovenstående workflow gør sig gældende på samtlige 11 institutter på CBS.

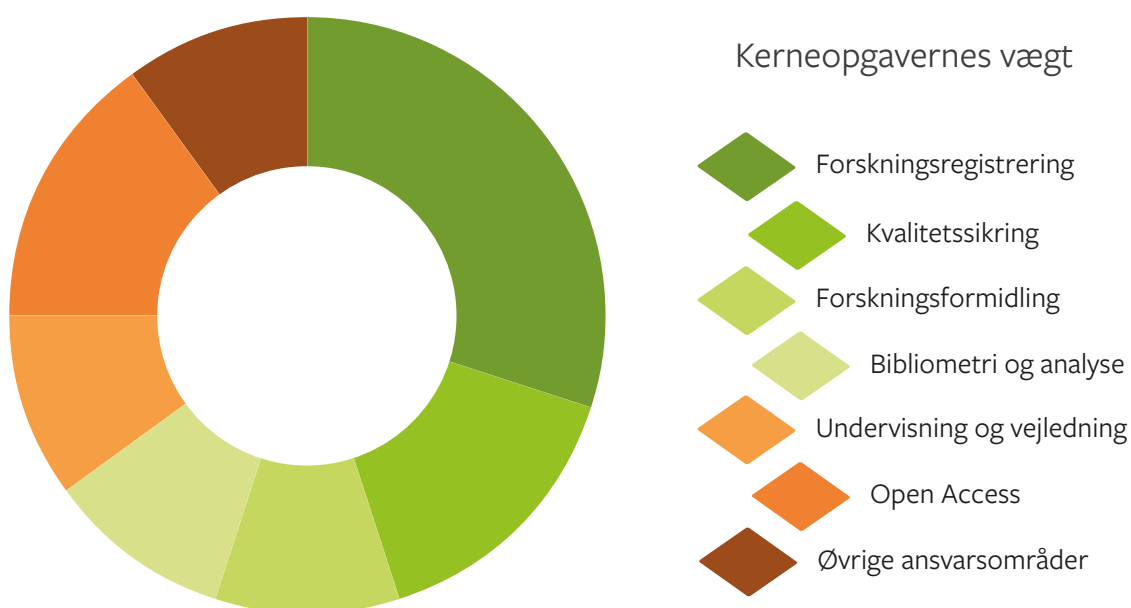
ORGANISERING AF PURE-ARBEJDET PÅ CBS BIBLIOTEK

COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL							
Pure-medarbejder	1	2	3	4	5	6	7
Kerneopgaver							
Forskningsregistrering	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Kvalitetssikring	✗	✗	✗	✗		✗	
Forskningsformidling	✗	✗		✗		✗	✗
Bibliometri og analyse	✗					✗	✗
Undervisning og vejledning	✗	✗	✗			✗	
Open Access		✗				✗	✗
Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret: • Systemvedligehold: Tilrettelæggelse af opdateringer, test og kommunikation samt fejlrapportering og rettelser • Publicering af ph.d.-afhandlinger, working papers mm.: Integreret del af Purearkiv og udstilling i portalen, cbs.dk mm. Processerne knytter sig til forskningsregistrering i Pure, samt OA-arkivering, men omfatter også med særskilte relationer ph.d.-studerende, ph.d.-sekretariat og trykkeri • Studenterafhandlinger: Integreret del af Purearkiv og udstilling i portalen, cbs.dk mm. Processerne håndteres indtil videre som projekter i Pure, da der ikke er løbende integration men tale om batch-overførelser med efterfølgende manuel håndtering. Særskilte relationer til især IT og studieadministration, men også besvarelse af henvendelser fra studerende • OA-Administrationen: Opfølgning på fondsbevillinger og projektrapporter, national politik og monitorering, samt institutionel OA-politik mm. varetages af en gruppe på tværs af Pure-teamet og resten af biblioteket • Projektledelse og -deltagelse • Deltagelse i nationale samarbejder, projekter og udvalg							

Noter:

På CBS består kerneteamet af fem medarbejdere og en studentermedhjælp, der alle ud over arbejdet med forskningsregistrering, OA og Pure, også har andre funktioner og ansvarsområder på biblioteket. Der er desuden en bibliometrigruppe og en OA-gruppe på tværs af dette team og andre medarbejdere i biblioteket. Desuden arbejder bibliotekets kommunikationsgruppe med forskningsformidling via campusstorskærme på basis af forskningsregistrering i Pure. Bibliotekets arbejde med OJS, Ekspertdatabase, ORCID, redelighedskurser og tiltag mod plagiering er ikke en del af Pure-teamets opgaver.

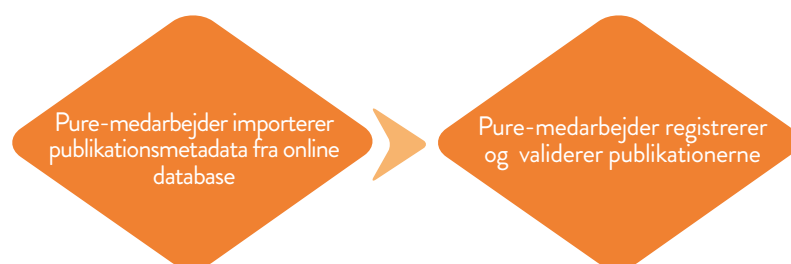
Der er tæt samarbejde med enheder uden for biblioteket, som også arbejder med Pure og Pure-baserede data. Det gælder bl.a. IT (serverdrift og data integration, herunder API-udtræk til visning på cbs.dk), Research Support Office (styring af forskningsprojekter vha. Pure), BIA (forretningsinformation og analyse) og COMM (formidling af forskning og medieaktiviteter)



Danmarks Tekniske Universitet

På DTU er der tradition for central forskningsregistrering. Det vil sige, at registrering af publikationer ligger hos en central enhed på DTU Bibliotek, Team Forskerservice. Forskerne på DTU kan tilgå Pure i forbindelse med registrering af anden forskning, men registrering af publikationer varetages af Pure-medarbejdere. Registrering af publikationer sker primært ved hjælp af import af publikationsmetadata fra DTU Findit, hvorigennem en stor andel af DTU's publikationer registreres. Forskerne er dog stadig ansvarlige for at sørge for, at deres publikationsliste er opdateret. I de tilfælde, hvor det ikke er lykkedes Pure-medarbejderne at importere publikationsmetadata fra DTU Findit, skal DTU's forskere ved hjælp af en enkel blanket indberette deres publikationer til Pure-medarbejderne. På nogle institutter er der åbnet op for muligheden for, at forskerne kan aflevere deres publikationer til registrering hos en administrativ medarbejder på det pågældende institut, som så uploader via blanketten. Pure-medarbejderne hos Team Forskerservice kvalitetssikrer og validerer da såvel de importerede som indberettede publikationer.

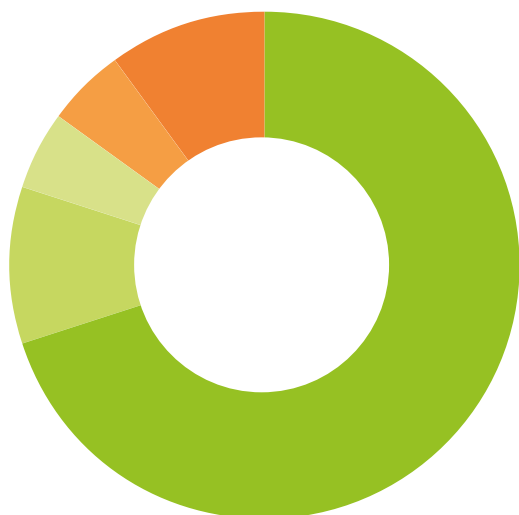
Typisk workflow for publikationsregistrering på DTU



Ovenstående workflow gør sig gældende for samtlige af DTU's 17 institutter.

ORGANISERING AF PURE-ARBEJDET PÅ DTU BIBLIOTEK

DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET							
Pure-medarbejder	1	2	3	4	5	6	7
Kerneopgaver							
Forskningsregistrering	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Kvalitetssikring	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Forskningsformidling							✗
Bibliometri og analyse							
Undervisning og vejledning	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Open Access	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret: - Afrapportering på UVM statistik. - Deltagelse i diverse nationale og internationale udvalg: BFI-referencegruppen, portal arbejdsgruppe, Pure styregruppe, ORCID konsortiet og den nationale Best Practice gruppe							
Noter: Bibliometri og analyse varetages af Kontoret for Forskningsanalyser på DTU. Der er ansat to studentermedhjælpere (8 timer hver) i Team Forskerservice, som primært arbejder med kvalitetssikring og lidt forskningsregistrering							



Kerneopgavernes vægt



IT-Universitetet i København

På ITU er Pure-opgaven ikke placeret hos universitetsbiblioteket, men hos universitetet i afdelingen Research Support.

På ITU anvendes decentral forskningsregistrering af publikationer. Det vil sige, at forskerne på IT Universitetet i København er ansvarlige for at registrere deres publikationer i Pure. Når publikationen er registreret, valideres den hos den ene Pure-medarbejder, der varetager arbejdet omkring registrering af publikationer på ITU. Som det eneste universitet, valideres en publikation to gange på ITU. Efter publikationen har været hos Pure-medarbejderen, valideres den nemlig igen hos prorektor, som før september 2019 fungerede som afdelingsleder for Research Support. På ITU importeres der ikke publikationer fra online databaser.

Typisk workflow for publikationsregistrering på ITU



Ovenstående workflow gør sig gældende på ITU's tre institutter.

Det er Pure-medarbejderens indtryk, at forskerne betragter forskningsregistrering som en administrativ byrde. Som incitament til at forskningsregistrere har man på ITU udviklet det, der bliver kaldt 'Performance Points Model', eller 'PP-modellen', som anvendes til styring af forskernes aktiviteter. Man har vedtaget at forskerne skal optjene 50 'pp-point' pr. år, som tildeles ved forskningsaktiviteter, undervisningsaktiviteter, finansiering og publicering. PP-modellen anvendes som styringsværktøj i bl.a. MUS-samtaler. Værktøjet sikrer desuden, at der er en balance mellem forskerens undervisnings- og forskningsaktiviteter.

På ITU varetager den ene Pure-medarbejder arbejdet omkring forskningsregistrerings- og kvalitetssikringsopgaven såvel som arbejdet omkring det mere systemtekniske, som opdatering af Pure i samarbejde med andre afdelinger på ITU, samt indberetning af fejl og dialog med Elsevier. Ud over denne er der 11 personer i samme afdeling, der arbejder i større eller mindre grad med Pure-data i forbindelse med administration af ansøgninger og bevillinger. Der er tilknyttet en studentermedhjælper i afdelingen.

Københavns Universitet

Da systemejerskabet over Pure som anført er placeret centralt på KU i afdelingen Forskning og Innovation, ligger det systemtekniske arbejde med Pure her, mens opgaver knyttet til registrering og kvalitetssikring varetages af Pure-medarbejdere på universitetsbiblioteket, der organisatorisk er KB-ansatte efter virksomhedsoverdragelsen. Pure-opgaven er således delt mellem universitetet og det Kongelige Bibliotek. Ifølge Pure-leder er det vigtigt, at systemejerskabet er placeret hos universitetet, da Pure ikke blot anvendes til publikationer, men også flere andre indholdstyper. Her er det centralt, at KU beslutter, hvilke typer af data, der skal ligge i Pure. Derfor er det også universitet selv, der bør stå for kommunikationen om Pure til forskere og ledere. Desuden er Pure som system integreret i KU's centrale systemer, hvorfor drifts- og udviklingsopgaven ligger bedre på universitetet end hos det Kongelige Bibliotek, mener han.

Den nuværende organisering af Pure-arbejdet, der involverer forskningsregistrering og kvalitetssikring, er i høj grad historisk betinget, fortæller Pure-medarbejderne. Det har været op til fakulteterne selv at tegne aftaler med Københavns Universitetsbibliotek (nu virksomhedsoverdraget til KB) omkring Pure-opgaven, hvorfor opgaven håndteres forskelligt på de enkelte fakulteter.

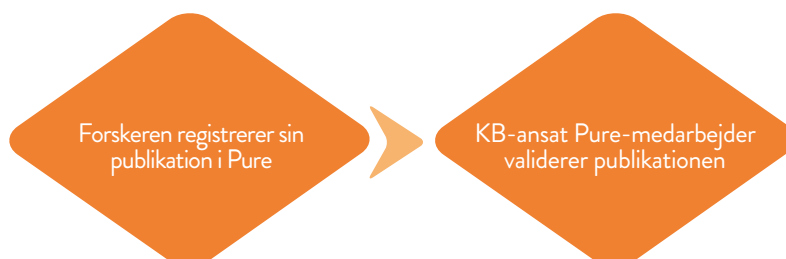
På det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet, det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og det Samfundsvidenskabelige Fakultet er der central/hybrid forskningsregistrering. Det betyder, at det som udgangspunkt er Pure-medarbejdere, der varetager publikationsregistrering. Dette sker ved hjælp af import af publikationsmetadata fra online citationsdatabaser. De publikationer, som Pure-medarbejderne ikke er i stand til at importere fra citationsdatabaserne, er forskerne selv ansvarlige for bliver registreret. Forskerne har selv adgang til Pure og har mulighed for at registrere publikationer i systemet, men de kan også henvende sig til en Pure-medarbejder, eller udfylde en online formular med informationer om den givne publikation. Især på det Samfundsvidenskabelige Fakultet kan mange publikationer ikke findes i databaserne, og der skal forskeren altså selv indberette eller registrere sine publikationer. I sidste ende er det det enkelte institut, der er ansvarlig for at sikre sig, at samtlige af instituttets publikationer er registreret.

Typisk workflow for publikationsregistrering på Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og Det Samfundsvidenskabelige Fakultet



På Det Humanistiske Fakultet, Det Juridiske fakultet og Det Teologiske Fakultet er der tradition for decentral forskningsregistrering. Det vil sige, at forskere på disse fakulteter selv er ansvarlige for at registrere deres publikationer i Pure, hvorefter publikationen valideres af KB-ansat Pure-medarbejder på Det Humanistiske Fakultet og Det Juridiske fakultet eller KU-ansat Pure-medarbejder på Det Teologiske Fakultet

Typisk workflow for publikationsregistrering Det Humanistiske Fakultet, Det Juridiske fakultet og Det teologiske Fakultet



KØBENHAVNS UNIVERSITET

Pure-medarbejder	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kerneopgaver	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Forskningsregistrering	✗	✗			✗					✗	✗	✗
Kvalitetssikring	✗	✗	✗	✗		✗	✗			✗	✗	✗
Forskningsformidling					✗					✗		
Bibliometri og analyse	✗			✗		✗	✗			✗	✗	✗
Undervisning og vejledning	✗	✗		✗		✗	✗	✗		✗		
Open Access	✗	✗	✗	✗		✗	✗			✗		
Pure-medarbejder	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kerneopgaver	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Forskningsregistrering	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kvalitetssikring	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Forskningsformidling			✗	✗								✗
Bibliometri og analyse			✗	✗								✗
Undervisning og vejledning	✗		✗	✗			✗	✗				✗
Open Access			✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret:

- OA: Registreres/valideres i Pure af de lokale Pure teams på fakulteterne
- Undervisning og vejledning i alle Pure områder/indholdstyper finder sted lokalt
- Bibliometri: Kan være i form af en eller flere leverancer om året, autogenereret udtræk, og ad hoc udtræk til direktion, fakulteter, institutter og forskere
- Deltagelse i Ph.d.-undervisning med central Forskerservice, hvor der undervises i Pure, OA, ORCID

Noter:

Der kan være overlap mellem fakulteternes Pure teams og central KB Forskerservice i bibliometri, OA, samt undervisning og vejledning

På de enkelte institutter sidder der typisk en kontaktperson, der besvarer spørgsmål og løser opgaver vedrørende Pure



Kerneopgavernes vægt



Roskilde Universitet

På Roskilde Universitet praktiseres decentral forskningsregistrering, hvilket vil sige, at forskerne selv er ansvarlige for registrering i Pure. For publikationer gælder et særligt workflow: Når publikationen er registreret, går den videre til godkendelse hos den institutansvarlige på den pågældende forskers institut, der gennemgår registreringen med henblik på rettelse af eventuelle fejl. Til sidst valideres publikationsregistreringen hos en Pure-medarbejder på Roskilde Universitetsbibliotek.

Typisk workflow for publikationsregistrering på RUC



Ovenstående workflow gør sig gældende på RUC's fire institutter. I enkeltstående tilfælde kan Pure-medarbejderne på Roskilde Universitetsbibliotek være behjælpelige med registrering i Pure, men dette betragtes som en ekstraordinær service.

ORGANISERING AF PURE-ARBEJDET PÅ ROSKILDE UNIVERSITETSBIBLIOTEK

ROSKILDE UNIVERSITET							
Pure-medarbejder	➤	1	2	3	4	5*	6
Kerneopgaver	➤						
Forskningsregistrering		✗	✗	✗	✗		
Kvalitetssikring		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Forskningsformidling						✗	✗
Bibliometri og analyse		✗				✗	
Undervisning og vejledning		✗	✗	✗	✗		✗
Open Access		✗	✗	✗	✗		

ROSKILDE UNIVERSITET

Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret:

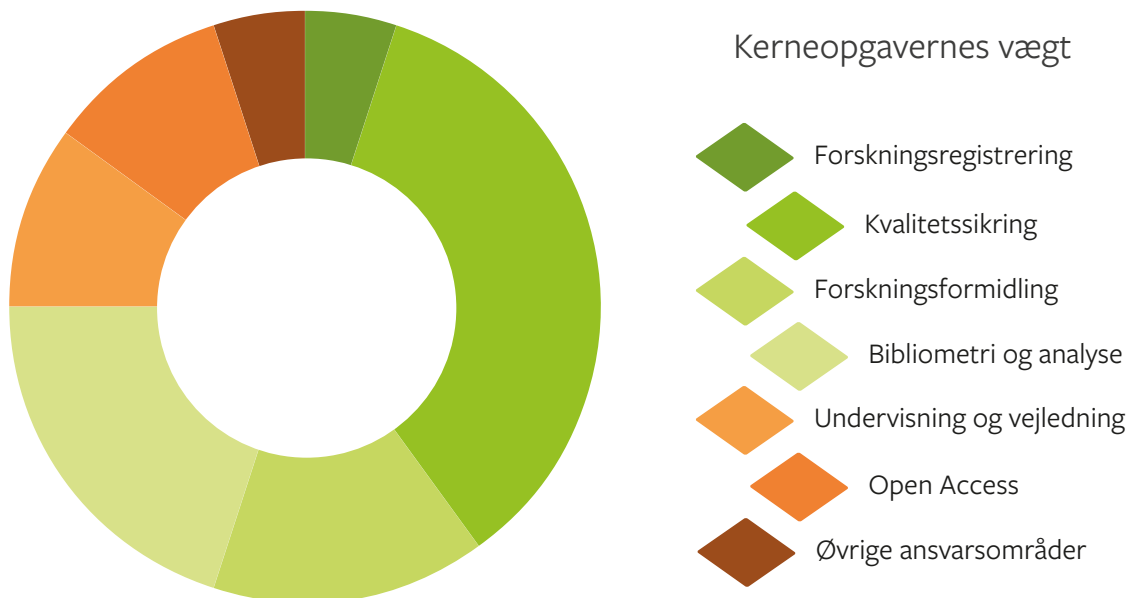
- Teamet arbejder med registrering og kvalitetssikring af alle typer publikationer (forskning, formidling, undervisning, rådgivning), da alle publikationstyper (særligt formidling) er i fokus på RUC.
- PhD-området: Registrering af afhandlinger i Pure samt evt. e-publicering af afhandlinger på RUC's forskningsportal.
- Studenterprojekter: Support og drift af inddatering i Pure i forbindelse med aflevering i Digital Eksamen. Dataindsamling af eksternt samarbejde mellem studerende på RUC og virksomheder og myndigheder, lokalt, nationalt og globalt. Samarbejde med RUC Uddannelse og Studerende.
- Teknisk ansvar for Pure, herunder opdatering og generel drift.
- Deltagelse i diverse nationale og internationale udvalg: BFI-referencegruppen, National Best Practice gruppen (forskningsregistrering på danske universiteter), portal-arbejdsgruppe, ORCID Konsortiet i Danmark, Pure Styregruppe, FIN.

Noter:

* Person 5 har endnu ikke haft et helt års ansættelse på RUC. Fordelingen af arbejdsopgaver afspejler derfor de nuværende arbejdsopgaver, men kan se anderledes ud efter et helt år. Derudover er person 5 i færd med at implementere nye koncepter for RUC's brug af bibliometri, hvorfor de fylder meget i den nuværende fordeling.

På hvert af RUC's 4 institutter arbejder en indberetningsansvarlig samt et ukendt antal medarbejdere med Pure i forskelligt omfang.

RUC Kommunikation har derudover ansat en studentermedhjælp til at varetage inddatering af presseklip samt vedligehold af disse. Studentermedhjælpen løser derudover også diverse oprydningsopgaver i Pure.

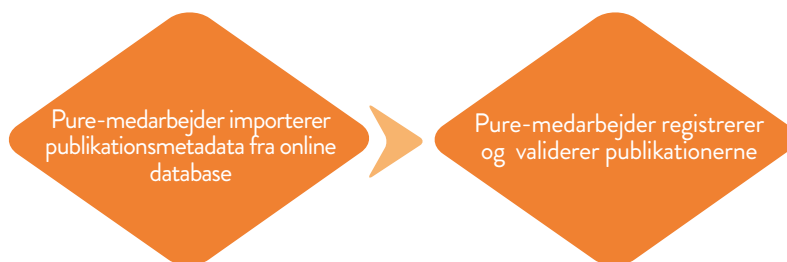


Syddansk Universitet

Syddansk Universitet overgik til central/hybrid forskningsregistrering i 2018. Det vil sige, at den primære registrering af publikationer ligger hos en central enhed på Syddansk Universitetsbibliotek; Pure kontoret, men at forskerne stadig har mulighed for at registrere deres publikationer.

Pure kontoret registrerer SDU's publikationer ved hjælp af import af publikationsmetadata primært fra Scopus. I de tilfælde, hvor det ikke er muligt at importere publikationsmetadata fra online citationsdatabaser, er forskeren ansvarlig for enten selv at registrere publikationen i Pure, sende Pure-medarbejderne en mail med referencerne, eller indberette publikationen ved hjælp af online blanket. På nogle institutter registrerer sekretærer publikationerne for forskerne. Ifølge Pure-medarbejderne skyldes den nuværende praksis, at dele af SDU's ældre praksis med tradition for decentral forskningsregistrering fortsat hænger ved. Pure-medarbejdere på SDUB's Pure kontor registrerer og validerer såvel importerede som indberettede publikationer i Pure.

Typisk workflow for publikationsregistrering på SDU



Ovenstående workflow gør sig gældende for samtlige af SDU's 26 institutter.

ORGANISERING AF PURE-ARBEJDET PÅ SYDDANSK UNIVERSITETSBIBLIOTEK

SYDDANSK UNIVERSITET

Pure-medarbejder	➤	1	2	3	4	5	6
Kerneopgaver	✓						
Forskningsregistrering		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kvalitetssikring		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Forskningsformidling		✗	✗			✗	
Bibliometri og analyse		✗	✗	✗	✗		
Undervisning og vejledning		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Open Access			✗	✗	✗	✗	✗

Øvrige ansvarsområder på Pure-kontoret:

- Test af nye Pure versioner.
- Syddansk Universitetsbiblioteks Open Access Fond administreres i Pure kontoret.
- Ledelsesinformation i form af afrapportering af årlige resultater af henholdsvis BFI og Open Access-indikatoren bearbejdes og udsendes fra Pure kontoret.
- Deltagelse i diverse nationale og internationale udvalg: BFI referencegruppen, National Best Practice gruppen (forskningsregistrering på danske universiteter), opstart af national OA gruppe, portal-arbejdsgruppe, ORCID Konsortiet i Danmark, Pure Styregruppen.
- Der arbejdes på at tilbyde aflevering og arkivering af Ph.d. afhandlinger via Pure.

Noter:

SDU har desuden syv personer, der sidder på SDU's øvrige campusser, hvor de løser opgaver for Pure Kontoret svarende til ca. et årsværk. Disse personer bistår med forskningsregistrering og kvalitetssikring og fungerer som lokal Pure-support. Der er én studentermedhjælper tilknyttet Pure kontoret.

SDUB huser også et Temaforum på forskningsanalyse, hvor større bibliometriske analyser udarbejdes.

En del af webarbejde omkring forskerportalen foretages af SDU Kommunikation.

VISIONER FOR FREMTIDIGT ARBEJDE

Nedenfor præsenteres universitetsbibliotekernes tanker, ønsker og visioner for fremtidigt arbejde såvel lokalt som nationalt.

Lokalt

På nogle af universiteterne synes man at have fundet en organisering af Pure-arbejdet, der matcher universitetets nuværende behov, mens man andre steder planlægger en justering af nuværende arbejdsprocesser for bedre at kunne imødekomme universitetets nuværende og fremtidige behov, eller optimere de nuværende processer.

AAU

Grundet besparelser på AAU de senere år, er ressourcerne på institutterne i dag mere knappe, mens Pure-opgaven samtidig er vokset til et langt højere fagligt niveau. Dette er med til at presse de indberetningsansvarlige ude på institutterne, hvis arbejdsopgaver rækker langt ud over Pure-opgaven. Af samme grund overvejer man nu en anden organisering af arbejdet omkring Pure på Aalborg Universitet, hvor VBN-teamet i en udvidet service overtager godkendelsestrinnet hos institutterne.

Overgang til central forskningsregistrering på AAU er udelukket, da denne service vil ramme for skævt i forhold til fagområder på Aalborg Universitet. Det skyldes, at det ikke i særligt høj grad er muligt at importere publikationsmetadata fra online databaser på de samfundsvidenskabelige og humanistiske fagområder. På AAU er der et ønske om at fastholde forskeren som personlig bruger af Pure, der varetager en bred registrering af egne forskningsaktiviteter samtidig med, at der på Pure-kontoret på Aalborg Universitetsbibliotek importeres de publikationer det er muligt fra online databaser.

AU

På AU er man sidste år overgået til central validering, som man har arbejdet med i godt et års tid. Ifølge Pure-leder har det sidste år været et forsøg for at se, om der er tildelt nok ressourcer til valideringsopgaven, hvilket der aktuelt ikke er. Ifølge Pure-leder har centraliseringen af validering, og dermed et reduceret antal af personer, der arbejder i Pure, bragt mere godt med sig. Han fortæller:

!! ... Vi sidder i det samme team, vi sidder tæt og har en tæt dialog. Når vi falder over !!
noget, så snakker vi det igennem, og når vi er færdige med at diskutere det, så har vi
en måde at gøre det på, som alle gør. Den der 'best practice' og videndeling er blevet
meget mere effektiv, og det smitter selvfølgelig af på kvaliteten af valideringerne (red.)

– Pure-leder på AU

For Pure-medarbejderne er det for tidligt at sige, hvorvidt overgang til central forskningsregistrering fungerer bedre end forhenværende praksis. De påpeger, at den enkelte forskers følelse af ejerskab over registrering i systemet, samt den nærhed, der før var mellem forsker og Pure-medarbejder, kan have ændret sig, da forskerne i langt mindre grad er inde i systemet, og ikke opsøger den samme grad af support som førhen.

CBS

I afdelingen for Forsker- og studieservice på CBS Bibliotek er der ikke planer om de store ændringer af den nuværende organisering af arbejdet med Pure. Aktuelt er der overvejelser om, hvorvidt det er muligt fremadrettet at slå to af trinene i workflowet omkring publikationsregistrering sammen, således at visitering

af indkomne blanketter, samt registreringen i Pure, foregår samtidigt, og den samlede proces fra forskerens inddatering i blanketten til endelig validering af publikationen effektiviseres. Der er imidlertid ikke planlagt en ændring af praksis, da der grundet det forholdsmæssige lave antal publikationer, fortsat er de fornødne ressourcer til at opretholde den eksisterende praksis.

Endvidere overvejes det, om forskerne fremadrettet skal have adgang til dele af Pure, hvilket aktuelt ikke er tilfældet, så de selv kan registrere øvrige forskningsaktiviteter i Pure. Denne beslutning ligger hos ledelsen på CBS. Registreringen af publikationer vil dog fortsat foregå centralt på CBS, for at lette den administrative byrde for den enkelte forsker.

DTU

På DTU Bibliotek er der ligeledes heller ingen planer om at ændre på den nuværende organisering af arbejdet omkring Pure. Her har man fundet en model, der fungerer og passer til universitetets behov. I Team Forskerservice er hver Pure-medarbejder tildelt et vist antal institutter, for hvem denne varetager publikationsregistrering. Denne Pure-medarbejder fungerer ligeledes som kontaktperson for instituttet. Ifølge Pure-leder kommer denne nærhed institutterne og forskere til gode. De ved hvor de skal henvende sig med spørgsmål. Endvidere letter det arbejdet i forbindelse med publikationsregistrering, at Pure-medarbejderen har så godt et kendskab til sine institutter.

ITU

Ifølge den eneste Pure-medarbejder på ITU, er der på nuværende tidspunkt heller ikke planer om at ændre på den lokale organisering af arbejdet med Pure. Som den eneste medarbejder, der arbejder med forskningsregistrering og – kvalitetssikring, ud over prorektor, der dobbeltvaliderer de registrerede publikationer, ønsker han sig, at der i fremtiden bliver prioriteret ressourcer til en ekstra medarbejder i Research Support, der sammen med ham skal varetage Pure-opgaverne. Som ene Pure-administrator kan den nuværende ordning synes skrøbelig i tilfælde af ferie eller sygdom. Desuden er det at foretrække, at der er en person at sparre med.

KU

På KU er Pure-medarbejderne først og fremmest udfordret af opdelingen af Pure-opgaven mellem dels universitetet og dels det Kongelige Bibliotek. Pure-medarbejderne giver udtryk for, at det vil være en fordel, hvis det systemtekniske arbejde omkring Pure og forskningsregistreringen foregik på samme sted.

Historisk har fakulteterne haft hver deres politikker, og det enkelte fakultet har fået meget autonomi til selv at tilrettelægge praksis omkring forskningsregistrering. Derfor er der stor forskel på, i hvor høj grad opgaven prioriteres på de enkelte fakulteter, og hvilken opfattelse man har af god registreringspraksis. De Pure-medarbejdere, der forskningsregistrerer og kvalitetssikrer, er endvidere geografisk meget spredt, da de er placeret på de enkelte fakulteter og institutter. Trods central forskningsregistrering på tre ud af KU's seks fakulteter, er opfattelsen af arbejdet med forskningsregistrering heller ikke her ensartet.

Alt sammen har resulteret i en uens forskningsregistrering på tværs af de enkelte institutter og fakulteter og meget varierende datakvalitet.

Pure-medarbejderne efterlyser, at man på hele KU, eller blot på de enkelte fakulteter, får ensrettet praksis omkring forskningsregistrering for at sikre ensartede registreringer og en højere datakvalitet. Endvidere vil det være en fordel, hvis KB-ansatte Pure-medarbejderne på KU samles i én afdeling, med henblik på at sikre videndeling og understøtte den ensartede forskningsregistrering. Pure-leder påpeger dog, at det er vigtigt, at

forskerne er tæt på supporten, hvorfor Pure-medarbejderne bør være på de enkelte fakulteter, hvor forskerne er.

Såfremt man ensrettede forskningsregistreringspraksis på hele Københavns Universitet, vil man blot møde en ny udfordring, nemlig at sikre opbakning fra såvel forskere, institutledere og fakultetsledere. Ifølge Pure-medarbejderne synes en ensretning af forskningsregistreringspraksis på tværs af hele universitetet vanskelig, hvis ikke umulig.

RUC

På Roskilde Universitetsbibliotek har man flere gange overvejet en hybridmodel for forskningsregistrering, hvor man importerer publikationer fra online databaser i det omfang, det er muligt, samtidig med at forskerens mulighed for at inddatere direkte i Pure bevares. En egentlig overgang til fuld central forskningsregistrering skønnes ikke at være sandsynlig, da en ren importmodel vil ramme for skævt i forhold til fagområderne på RUC. Dette skyldes, som det også ses på AAU, at det ikke i særligt høj grad er muligt at importere publikationsmetadata fra online databaser på de samfundsvidenskabelige og humanistiske fagområder. I marts 2020 blev ”Projekt Pure” igangsat. Det er initieret af Roskilde Universitetsbibliotek med aktører på tværs af hele RUC. I projektet indgår bl.a. en afklaring af fordele og ulemper ved publikationsimport, samt en vurdering af, om import vil lette den administrative byrde for den enkelte forsker i væsentlig grad.

På RUC er bibliotekets Pure-medarbejdere tildelt et af de fire institutter, for hvem vedkommende varetager publikationsvalidering. Dette oplever Pure-medarbejderne giver et rigtig godt kendskab til de særlige publikationstyper og publiceringstraditioner, der hersker på institutterne, og sikrer kontinuitet i valideringen.

Organiseringen og arbejdet med Pure ligger for nuværende hovedsageligt på Roskilde Universitetsbibliotek, hvor hovedansvaret ligger ved en KB-ansat chef. Bibliotekets Pure team kunne dog godt ønske sig et mere tværgående team på RUC, hvor forskellige interessenter, f.eks. RUC Forskningsservice, er repræsenteret. Dette kunne være med til at udbrede kendskabet til Pure på RUC, der indtil nu ikke har været særligt involveret i arbejdet omkring Pure, samt placere ansvar for de enkelte moduler, hvor det gav sammenhæng. F.eks. kan der ses en interesse i at arbejde med Ansøgninger-Bevillinger-Projekter i den enhed på RUC, der varetager forskningsansøgninger og hjemtag af eksterne midler.

SDU

På Syddansk Universitetsbibliotek synes man ligeledes at have fundet en ordning, der matcher universitetets behov. Ved overgangen til central forskningsregistrering i 2017, er Pure kontoret på SDU vokset, og kontorets arbejde er blevet mere synligt i universitetets forskningsmiljøer. Pure-medarbejderne ønsker ikke selv den nuværende lokale organisering anderledes. Heller ikke Pure-leder, der mener at have fundet frem til en god ordning omkring Pure-arbejdet på universitetsbiblioteket.

På nuværende tidspunkt har Pure-medarbejderne på SDUB delt fakulteterne op mellem sig, således at én Pure-medarbejder er den primære kontaktperson for det enkelte fakultet. Denne varetager undervisning på det pågældende fakultet. Dette skaber både nærhed mellem Pure-medarbejder og fakultet, og sikrer en højere kvalitet i registreringen af publikationerne, da Pure-medarbejderen har et godt kendskab til sit fakultet og dets forskere.

Nationalt

På de danske universitetsbiblioteker er der enighed om, at national central forskningsregistrering i lighed med den norske model (se afsnittet *Nationalt og internationalt udsyn*) synes utænkelig. Begrundelsen ligger dels i, at validering af registreret forskning i Pure kræver et stort overblik og kendskab til det enkelte universitets organisatoriske opbygning. Dels at en ordning med national central forskningsregistrering fortsat vil kræve en høj grad af kvalitetssikring af forskningsregistreringen lokalt på universiteterne. Derfor peger universitetsbibliotekerne mod en fortsat decentral organisering af CRIS-arbejdet.

Derimod peger de danske universitetsbiblioteker på muligheden for et større, nationalt samarbejde på det praktiske niveau. På de danske universitetsbiblioteker er der et ønske om nationalt at skabe rum for sparring, videndeling og diskussioner for Pure-medarbejdere, der daglig arbejder i systemet. Formålet med dette samarbejde vil bl.a. være at formulere konkrete udviklingsønsker til leverandøren af Pure, Elsevier.

DELKONKLUSION

Som det blev udforsket i rapportens første hovedtema, er der tale om en vidt forskellig organisering af CRIS-arbejdet på de danske universitetsbiblioteker.

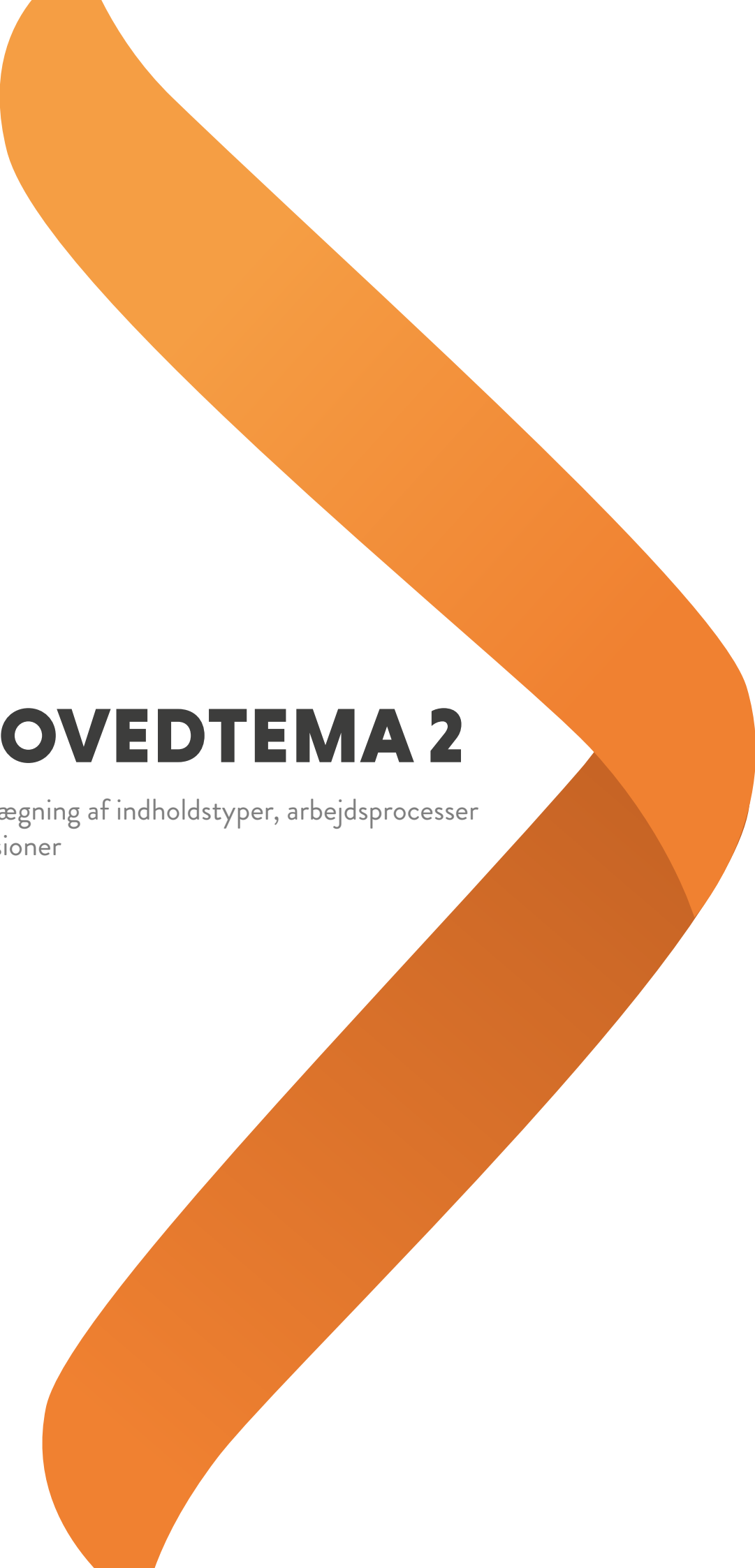
På universitetsbibliotekerne på CBS og DTU er der valgt en ordning med central forskningsregistrering, hvor Pure-medarbejdere varetager hele forskningsregistreringsprocessen fra registrering til validering.

På AAU, AU, RUC og ITU er det derimod forskeren selv, der er ansvarlig for at registrere sin forskning i universitetets CRIS-system i en ordning med decentral forskningsregistrering.

I et tredje tilfælde er der tale om en hybridmodel, hvor det som udgangspunkt er Pure-medarbejderne på universitetsbiblioteket, der forskningsregistrerer, men hvor forskerne fortsat kan tilgå Pure og er ansvarlig for registrering af de publikationer, det ikke er lykkedes Pure-medarbejderne at finde. Denne model ses eksempelvis på SDU og halvdelen af KU's fakulteter.

Fælles for Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker er det, at der er ønske om en fortsat decentral organisering af CRIS-arbejdet. Begrundelsen for dette ligger bl.a. i, at en national, centraliseret forskningsregistrering synes umuliggjort, bl.a. pga. nødvendigheden for et indgående kendskab til det enkelte universitets organisatoriske opbygning med henblik på at sikre valide forskningsregistreringer.

Pure-kontorerne peger imidlertid på mulighederne for et andet nationalt samarbejde, eksempelvis i form af et større samarbejde på det praktiske niveau.



HOVEDTEMA 2

Kortlægning af indholdstyper, arbejdsprocesser
og visioner

INTRODUKTION

I kortlægningens første hovedtema blev universiteternes lokale organisering af Pure-arbejdet gennemgået.

I rapportens hovedtema 2 kortlægges de nuværende indholdstyper i universiteternes CRIS, samt arbejdsprocesser forbundet hermed. Disse inkluderer praksis for registrering og kvalitetssikring. Til sidst vil visionerne for fremtidigt arbejde med indholdstyperne blive gennemgået.

INDHOLDSTYPER

Nedenfor gennemgås universitetsbibliotekernes håndtering af indholdstyperne i Pure én efter én. Der er tale om nedenstående indholdstyper, som kan registreres i Pure:

◆ Publikationer	◆ Bevillinger	◆ Studenteropgaver
◆ Aktiviteter	◆ Projekter	◆ Faciliteter
◆ Priser	◆ Ethiske vurderinger	◆ Curriculum Vitae
◆ Presse/medie	◆ Impacts	◆ Undervisningsaktiviteter
◆ Ansøgninger	◆ Datasæt	

Her stilles skarpt på universiteternes individuelle håndtering af de enkelte indholdstyper i Pure, registreringspraksis for den enkelte indholdstype, eventuel kvalitetssikring af denne, samt de tanker og beslutninger, der ligger bag arbejdet med indholdstyperne. Endvidere inddrages Pure-medarbejdere og -lederes tanker om det fremtidige arbejde med den givne indholdstype.

Publikationer

I rapportens første hovedtema blev universiteternes tradition for forskningsregistrering og tilhørende workflow præsenteret. Nedenfor gennemgås arbejdet med indholdstypen publikationer mere dybdegående. Fælles for universiteterne er, at registrering af publikationer er obligatorisk af hensyn til BFI.

Arbejdet med kvalitetssikring dækker over sikring af korrekt katalogisering af hensyn til BFI, samt udstilling på forskningsportal, og så vidt muligt sikring af fuldtekstfiler til Open Access. Dette uddybes neden for tabellen.

PUBLIKATIONER				
AAU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker	Indberetningsansvarlig på forskerens pågældende institut godkender publikationen Pure-medarbejder validerer publikationen	På et enkelt institut har Pure-medarbejderne som tidligere anført overtaget godkendelsestrinnet i kvalitetssikringen På et andet institut varetager Pure-medarbejderne som anført både registrering, samt kvalitetssikring af publikationer

AU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Lokalt: Forsker, sekretær Centralt: Pure-medarbejder (import på organisationsniveau)	Pure-medarbejder i centralt team validerer publikationen	
CBS	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Pure-medarbejder	Pure-medarbejder validerer publikationen	
DTU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Pure-medarbejder	Pure-medarbejder validerer publikationen	
ITU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker	Pure-medarbejder validerer publikationen Prorektor dobbeltvaliderer publikationen	
KU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Pure-medarbejder på det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet, det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og det Samfundsvidenskabelige Fakultet Forsker på det Humanistiske, Juridiske og Teologiske Fakultet	Endelig validering af publikation foregår hos Pure-medarbejder med ansvar for det institut, hvorfra publikationen kommer fra På det Humanistiske, Juridiske og Teologiske Fakultet valideres publikationen af Pure-medarbejder	
RUC	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker	Institutansvarlig på forskerens pågældende institut godkender publikationen Pure-medarbejder validerer publikationen	
SDU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Pure-medarbejder	Pure-medarbejder validerer publikationen	

BEMÆRKNINGER TIL ARBEJDET MED INDHOLDSTYPEN PUBLIKATIONER

Pure-medarbejdere på AAU og RUC, som fortsat arbejder med decentral forskningsregistrering, fortæller, at kvaliteten af de registrerede og godkendte publikationer, de får til validering, er både forsker- og institutafhængigt. Kvaliteten afhænger i høj grad af forskeres og institutansvarliges Pure-kompetencer og vilje til at bruge tiden til det.

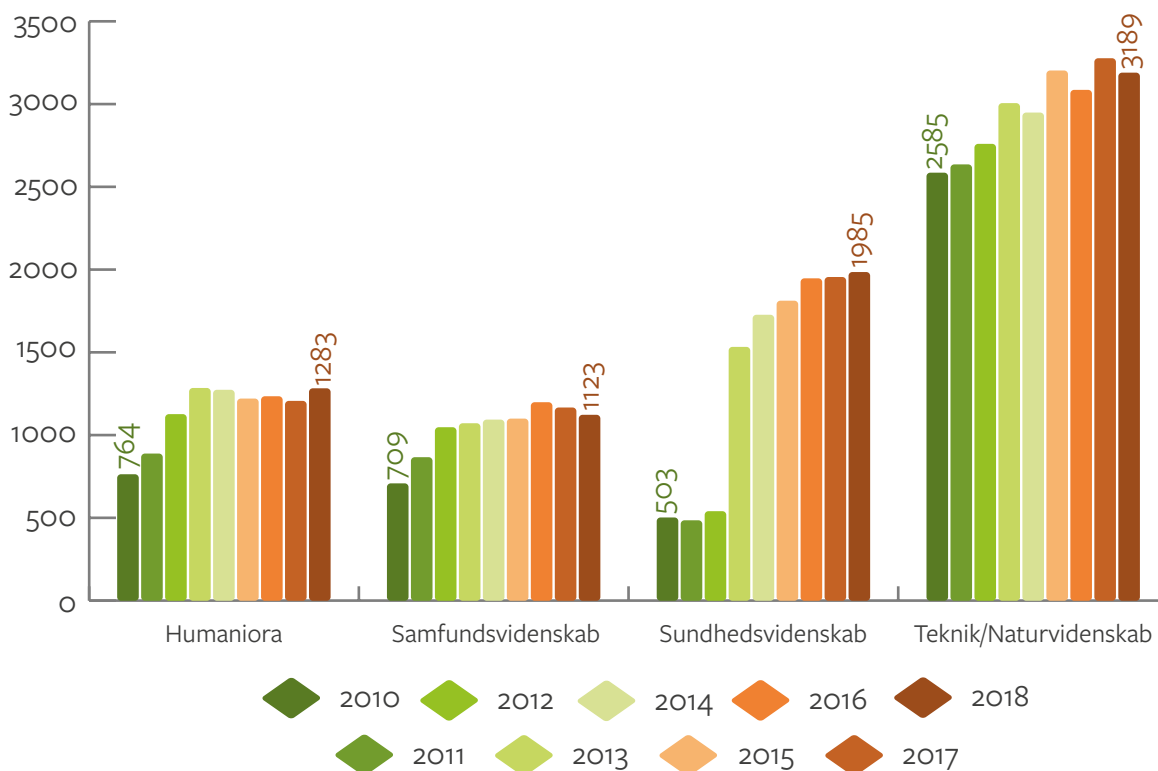
I interviewene er Pure-medarbejderne blevet spurgt, hvorvidt de validerer publikationer i prioriteret rækkefølge. Til dette svarer AAU, CBS og SDU, at det gør de ikke. På AU og ITU prioriteres de BFI-udløsende publikationer. På RUC prioriteres man validering af forskningspublikationer, når tiden for RUC's årsrapport nærmer sig. På DTU prioriteres de publikationer, som forskeren selv har indberettet til Pure-medarbejderne. Hvis muligt fremsøges og registreres disse publikationer via DTU Findit-søgning i Pure, ellers registreres de fra bunden. På de tre

fakulteter på KU, hvor der er tradition for central forskningsregistrering, prioriteres ligeledes de publikationer, som forskerne selv har måttet registrere.

OVERBLIK OVER REGISTREREDE PUBLIKATIONER PÅ DE DANSKE UNIVERSITETER

Nedenfor gives et overblik over registrerede publikationer (også ikke-BFI-udløsende) på de enkelte universiteter fordelt på hovedområder i indberetningsperioden 2010-2018¹²:

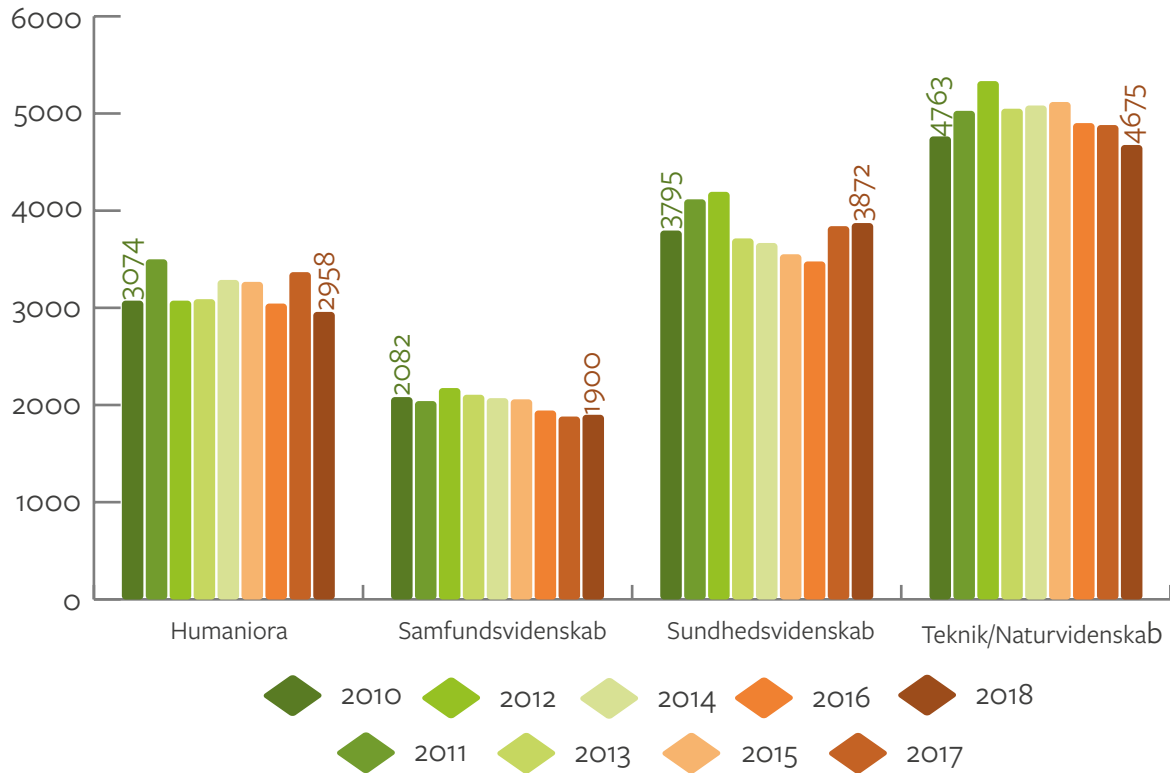
Registrerede publikationer på AAU i perioden 2010-2018



På AAU publiceres der inden for alle fire hovedområder med Teknik/naturvidenskab som det dominerende.

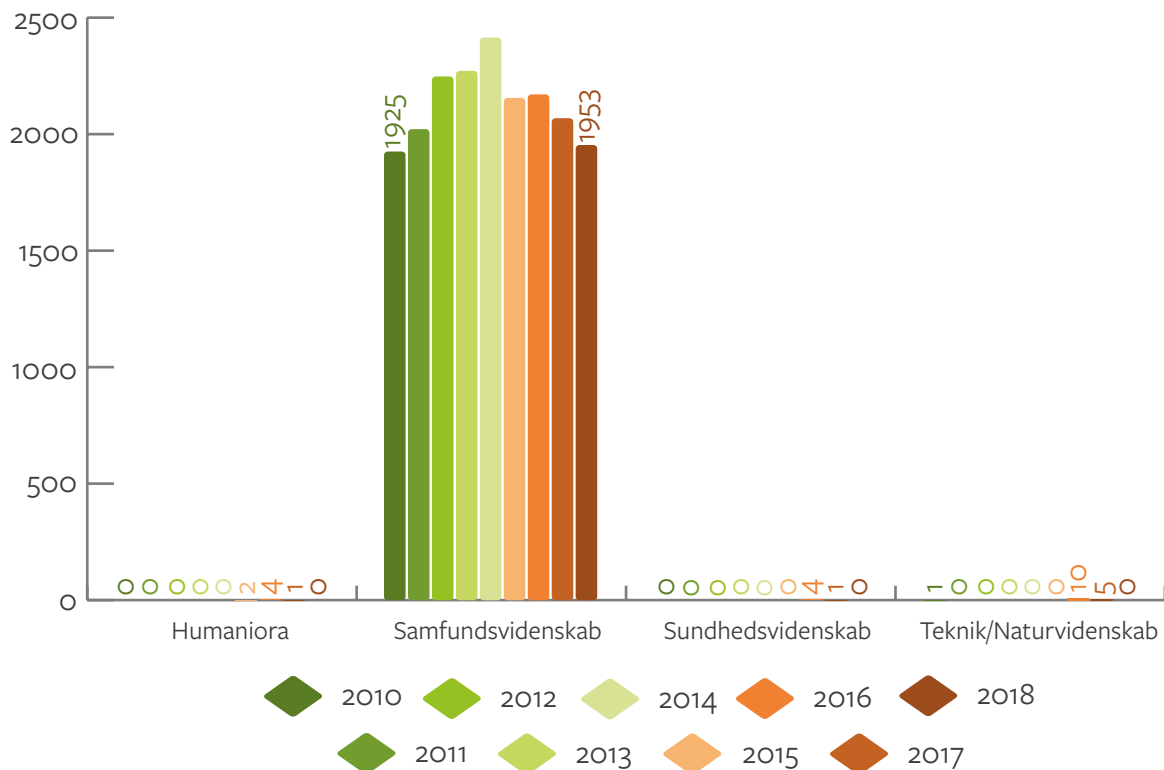
¹² Graferne baserer sig på rapportudtræk fra universiteternes Pure-installationer.

Registrerede publikationer på AU i perioden 2010-2018



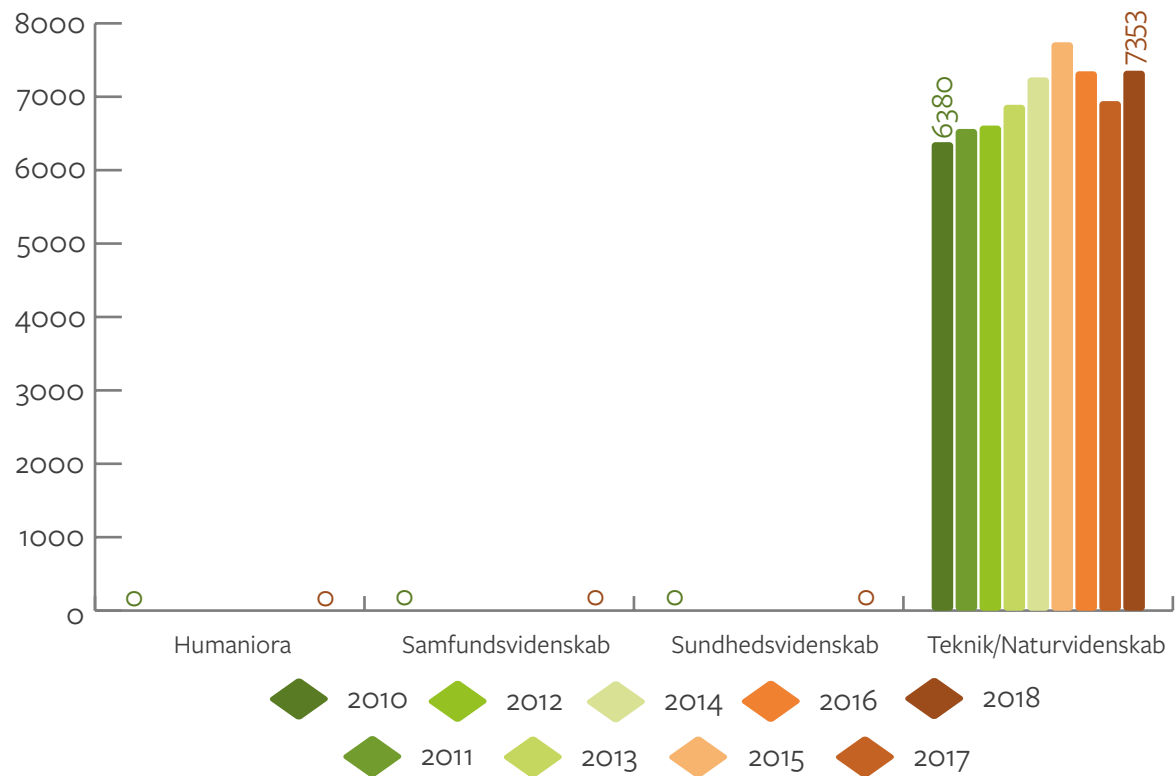
På AU gør samme mønster sig gældende som på AAU.

Registrerede publikationer på CBS i perioden 2010-2018



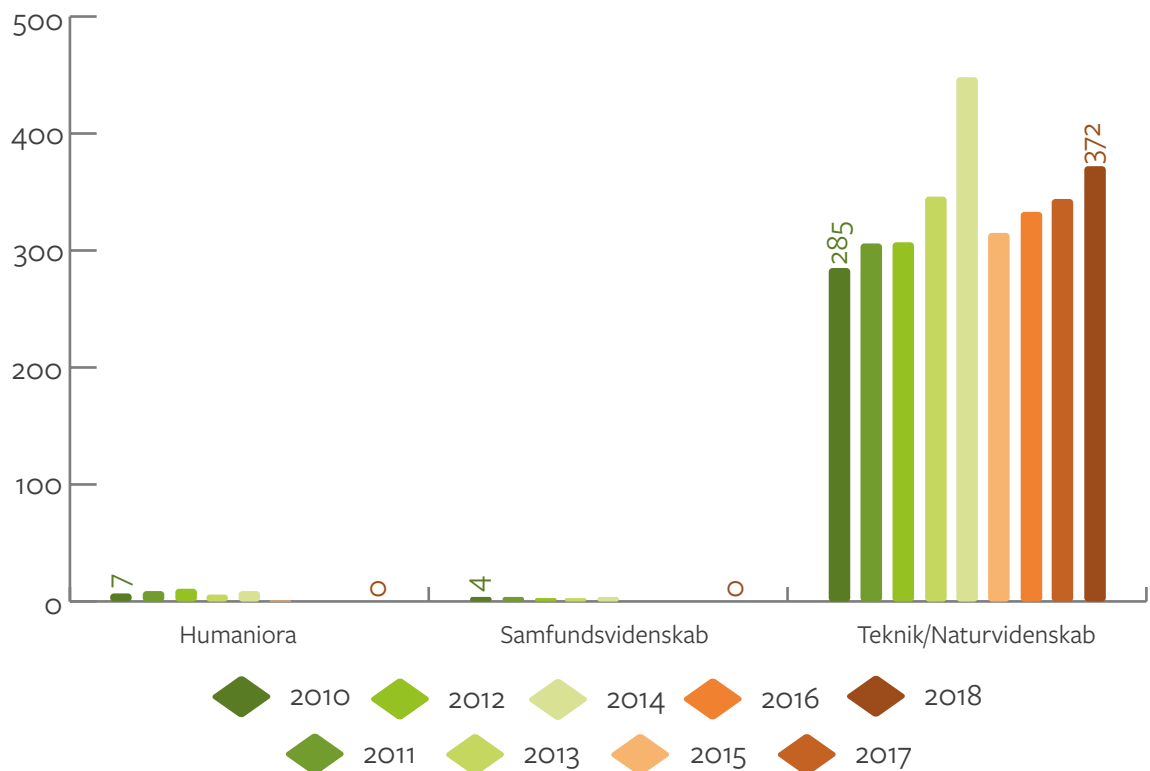
På CBS publiceres stort set udelukkende inden for Samfundsvidenskaberne, da CBS som Business School har en entydig samfundsvidenskabelig profil.

Registrerede publikationer på DTU i perioden 2010-2018



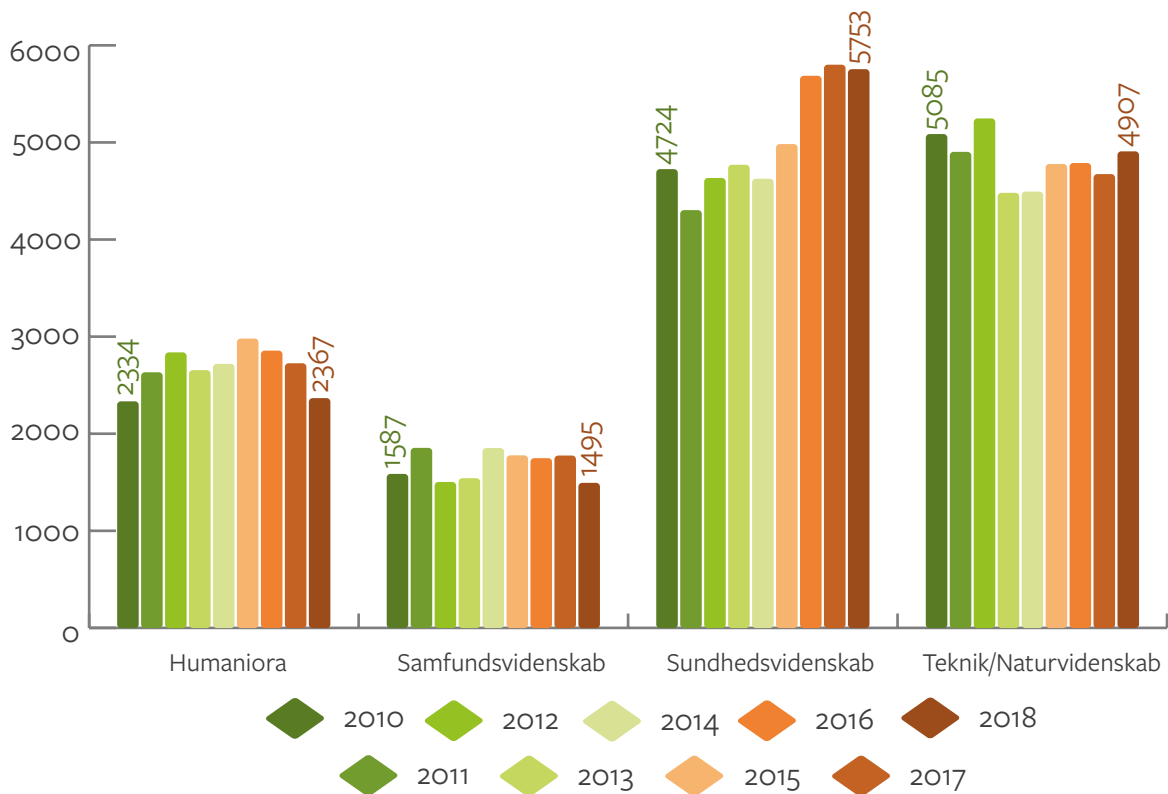
DTU stoppede med at registrere eksterne publikationer fra 2018, og alle publikationer er registreret inden for hovedområdet Teknik/Naturvidenskab.

Registrerede publikationer på ITU i perioden 2010-2018



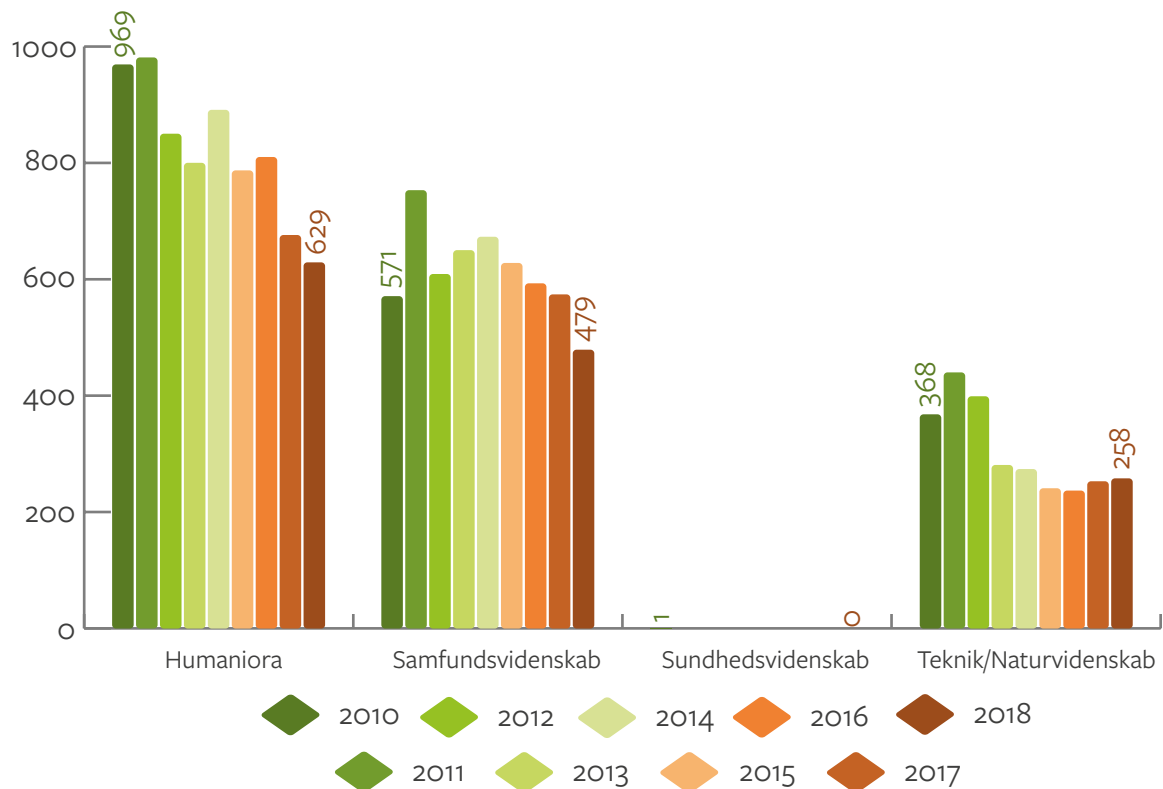
På ITU er der ligeledes stort set kun publikationer inden for Teknik/Naturvidenskab.

Registrerede publikationer på KU i perioden 2010-2018



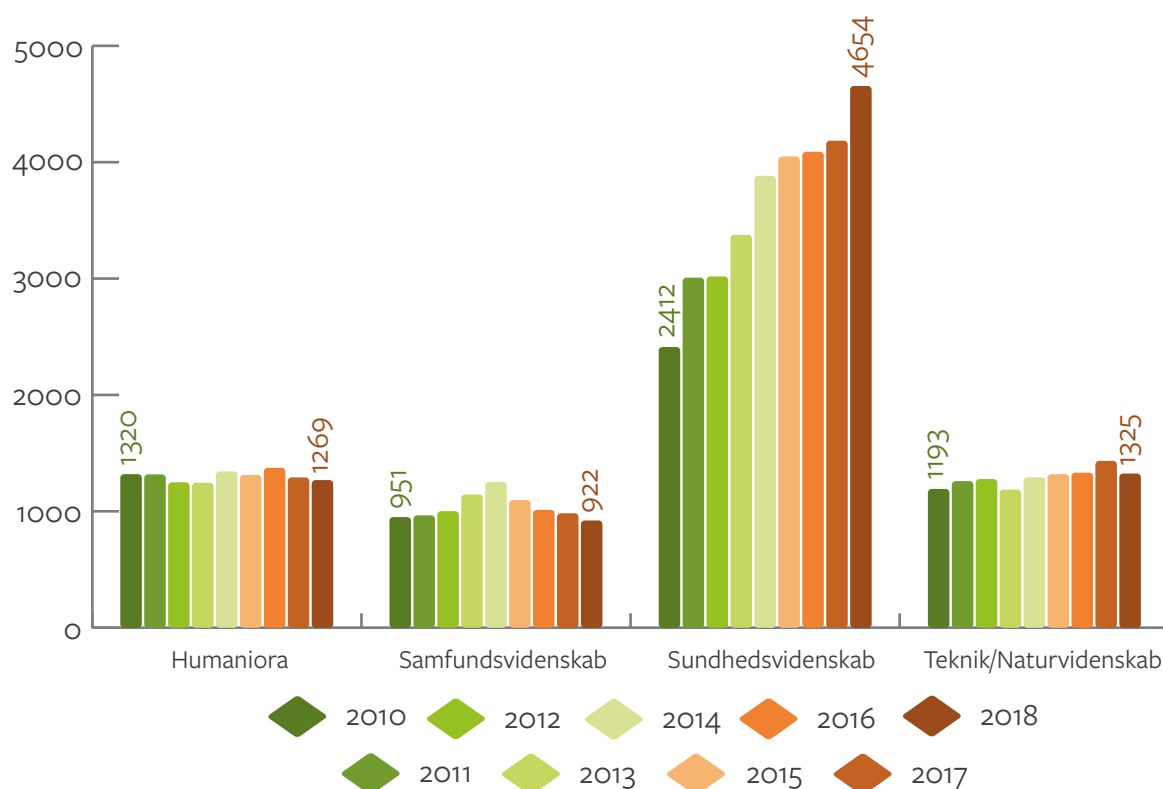
På KU publiceres der på alle fire hovedområder, men her publiceres mest på det Sundhedsvidenskabelige hovedområde.

Registrerede publikationer på RUC i perioden 2010-2018



Som det fremgår af oversigten for RUC, registreres praktisk taget ingen publikationer inden for det Sundhedsvidenskabelige område. Dette skyldes fraværet af medicinstudier og sygehussamarbejde på universitetet.

Registrerede publikationer på SDU i perioden 2010-2018



På SDU publiceres der inden for alle fire hovedområder, dog med flest publikationer inden for Sundhedsvidenskab.

Som det fremgår af ovenstående diagrammer, gør forskellige publiceringsmønstre sig gældende på de danske universiteter. På RUC publiceres mest inden for Humaniora og slet intet inden for Sundhedsvidenskab. Mens CBS næsten udelukkende publicerer inden for Samfundsvidenskab, og DTU og ITU inden for Teknik/Naturvidenskab, er publikationerne mere jævnt fordelt på hovedområderne på de øvrige universiteter. Dog publicerer AAU og AU også mest inden for Teknik/Naturvidenskab, mens KU og SDU publicerer mest inden for Sundhedsvidenskab.

OPEN ACCESS

Dokumentation af Open Access (OA) på universiteterne er en vigtig del af registreringen af publikationer i Pure. Der er særlige retningslinjer knyttet til arbejdet med Open Access-indikator (OAI), som opgøres årligt, og der er ligeledes krav til dokumentation af OA i forbindelse med bevillinger fra f.eks. EU og de offentlige danske bevillingsgivere.

Dokumentation består i, at der skal registreres korrekt OA-metadata. De korrekte fuldtekstversioner skal uploades, og der skal (for at opfylde OAI-krav) anføres link til *pre-prints* i anerkendte arkiver (*repositories*). For at opfylde krav om grøn OA, skal der først skaffes et Author Accepted Manuscript (AAM), som skal uploades til Pure. Denne del af workflowet er tidskrævende, da der først skal skaffes AAM fra forskeren eller et eksternt system. Dokumentation af OA, hvor der er betalt for OA, er mindre krævende, da den offentlige tilgængelige fuldtekstversion kan anvendes.

Der er behov for en grundig analyse af OA-workflow mhp. en effektivisering på universiteterne. Her kan der med fordel inddrages licensaftaler med forlag, genbrug af registrering af samarbejdspublikationer foretaget af danske og også gerne udenlandske samarbejdspartnere, og arbejde med andre systemer, f.eks. Core¹³ og Unpaywall¹⁴ databaser over OA publikationer, mhp at kunne sikre, at de korrekte og nødvendige fuldtekstversioner registreres i de enkelte Pure systemer.

En analyse og effektivisering af OA-workflow er nødvendigt, hvis universiteterne skal kunne opfylde den nationale strategi for OA, hvor alle artikler udgivet af danske universiteter skal være OA inden 2025¹⁵. IT-Universitetet i København har som det eneste universitet allerede realiseret målet om 100% OA.

Open Access-indikatoren

På AAU, CBS, ITU og SDU har man udarbejdet Open Access-politikker i overensstemmelse med den nationale strategi for Open Access, og Pure-medarbejderne på disse steder arbejder aktivt med Open Access-indikatoren.

På DTU har man en publiceringspolitik, der understøtter grøn Open Access, og derfor er der stor fokus på arbejdet med Open Access-indikatoren. Her har man tidligere lavet en større kampagne for at skabe opmærksomhed på Open Access, især med fokus på grøn Open Access og indsamling af accepterede manuskripter.

Pure-medarbejderne på RUC arbejder ligeledes aktivt med Open Access-indikatoren, men har ikke en selvstændig Open Access-politik på universitetet. Dog støttes grøn national OA-politik via den lokale publiceringspolitik på RUC.

På AU har man ligeledes udarbejdet en Open Access-politik, men arbejdet omkring Open Access håndteres og prioriteres meget forskelligt på de enkelte institutter, hvor der på mange institutter ikke findes den store opbakning. Ifølge Pure-medarbejderne skyldes dette, at flere forskere og institutledere ikke har nok viden om Open Access, og dermed ikke kan gennemskue gevinsterne ved den øgede administrative byrde, som arbejdet med Open Access også fører med sig.

Ifølge Pure-medarbejdere på AAU er der flere gevinster, både for universitet og forskerne, ved at fokusere på Open Access-publikationer; flere downloads, et højere antal citationer og en højere grad af interaktion på

¹³ Kilde: <https://core.ac.uk/>. Sidst set juni 2020

¹⁴ Kilde: <https://unpaywall.org/>. Sidst set juni 2020

¹⁵ Kilde: <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/samspil-mellem-viden-og-innovation/open-access/artikler/danmarks-nationale-strategi-for-open-access>. Sidst set juni 2020

de sociale medier. Endvidere påpeger Pure-medarbejderne vigtigheden af, at forskningen er tilgængeligt for samarbejdende virksomheder, menigmænd, samt udviklingslande uden samme tilgængelighed til information.

Pure-medarbejdere på CBS påpeger ligeledes den åbenlyse gevinst i, at forskningen i højere grad er tilgængelig, men fortæller at politikken på universitetet endnu er så ny, at man ikke har undersøgt de positive konsekvenser, som denne måtte have.

Pure-medarbejdere på SDU påpeger gevinsten for den enkelte forsker, der får flere citationer og en bedre forskningsprofil, og fortæller at man på universitetet er begyndt at undersøge effekterne af en højere grad af Open Access-fokus på universitetet, blandt andet gennem Google Analytics.

Pure-medarbejdere på RUC påpeger ligeledes vigtigheden af fri adgang til den nyeste viden, men mener samtidigt ikke, at arbejdet med Open Access-indikatoren gavner universitetets egne forskere på nogen måde. Det er en administrativ byrde, som forskerne ikke ser grund til at prioritere. Pure-medarbejderne på RUC påpeger, at holdningen muligvis ville ændre sig, hvis universitetet fik sin egen Open Access-politik, og viden om Open Access blev mere udbredt blandt forskerne, der ikke altid kan skelne mellem *predatory* tidskrifter og gylden Open Access.

Pure-medarbejderne på AU påpeger ligeledes vigtigheden af, at forskere og institutledere opnår mere viden om Open Access, i stedet for at betragte det som en ressourcekrævende, administrativ byrde, så de kan se fordelene ved fri adgang til den nyeste viden.

ELEMENTER I OPEN ACCESS WORKFLOW

En del af kvalitetssikringen af publikationer involverer sikring af, at der, såfremt det er muligt, er uploadet et fuldtekstdokument i Pure. Ved gylden Open Access uploades publikationens endelige version i PDF. Ved grøn Open Access uploades det accepterede manuskript (AAM), og metadata rettes til.

På AAU og RUC, hvor der er tradition for decentral forskningsregistrering, er forskeren som udgangspunkt selv ansvarlig for at uploade Open Access-fuldtekstdokumenter i Pure.

Både på AAU, DTU, RUC og SDU har Pure-medarbejderne opsat alerts hos en række forlag, der giver en notifikation, når accepterede manuskript-udgaver af en publikation er tilgængelig og mulig at hente ned. De resterende manglende Open Access-fuldtekstdokumenter må forskeren kontaktes for. På RUC og SDU kontakter en udvalgt Pure-medarbejder ligeledes forskerne for at indhente Open Access-dokumenter, der ikke kan findes via Unpaywall, samt sikrer, at der sker korrekt upload.

På AU er der forskellig praksis, når det kommer til OA. AU Librarys administrative understøttelse udgøres af to faser:

- 1 Realisering af OA på baggrund af data og metadata fra eksterne datakilder uden behov for involvering af AU's forskere. Denne indsats foretages for alle universitetets fakulteter.
- 2 Realisering af OA, der ikke kunne realiseres i første fase. OA søges her realiseret ved indhentning af accepterede manuskripter, men afhænger af forskernes engagement og tilladelse. Indsatsen sker forskelligt på fakulteterne. På det humanistiske og det samfundsvidenskabelige fakultet søger AU Library at realisere OA ved at analysere hver enkelt publikations OA-potentiale. Fakulteternes forskere kontaktes direkte, såfremt det er muligt at realisere OA ved at indhente det accepterede manuskript. På det tekniske og det naturvidenskabelige fakultet fremsendes lister over publikationer,

der kan realiseres ved parallellpublicering af det accepterede manuskript til fakulteternes institutter. AU Library kontakter ikke fakulteternes forskere direkte, og er afhængige af forskernes feedback. På det sundhedsvidenskabelige fakultet foretages der ikke pt. nogen lokal indsats i anden fase.

På CBS gennemgår udvalgte Pure-medarbejdere ugentligt de senest registrerede publikationer i Pure for manglende Open Access-fuldtekstfiler. De samme Pure-medarbejdere henvender sig til forskerne for at indhente Open Access-fuldtekstdokumenter i tilfælde af, at forskerne ikke allerede har vedhæftet et fuldtekstdokument i blanketten ved indberetning af publikationen. De samme Pure-medarbejdere sørger for at få fuldtekstdokumenterne korrekt uploadet i Pure.

På DTU arkiveres det accepterede manuskript til OA i Pure, hvis det er tilgængeligt for Pure-medarbejderne. Ligesom på AAU, har Pure-medarbejderne opsat alerts hos en række forlag med henblik på at hente de tilgængelige accepterede manuskripter. Når forskerens publikation er blevet registreret i Pure, udsendes endvidere en automatisk mail til forskeren, med anmodning om det accepterede manuskript, med henblik på at indhente de resterende accepterede manuskripter. Derudover anvender DTU OAI-testkørslerne til at finde OA-publikationer.

På KU bliver gylden OA-artikler uploadet til Pure og metadata rettet til. Kun på det Humanistiske Fakultet, det Juridiske Fakultet og det Teologiske Fakultet er der et "grønt workflow", hvor Pure-medarbejderne henvender sig til forskeren, og anmoder om det accepterede manuskript i forbindelse med validering af publikationer. I forbindelse med OAI-høst henter det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet accepterede manuskripter fra databasen Unpaywall for hele KU, men i praksis findes kun AAM for disse to fakulteter. For fakulteter med ekstern funding, som kræver OA-publicering, hjælper Pure-medarbejderne forskere og administrative medarbejdere med upload af de relevante fuldtekstdokumenter til Pure.

EKSTERNE PUBLIKATIONER

Eksterne publikationer er publikationer fra forskernes tidligere ansættelser på andre institutioner. Det er vigtigt, at de registreres korrekt, ellers vil de tælle som "interne publikationer", dvs. som publikationer fra forskernes nuværende universitet. På universitetsbibliotekerne håndteres eksterne publikationer forskelligt.

På AAU, AU, KU, RUC og ITU kan forskeren selv registrere eksterne publikationer. På AAU kvalitetssikres disse ikke på nogen måde. På AU valideres eksterne publikationer fra år 2019 og frem. Når publikationer valideres på KU, bliver det kontrolleret om de er registreret korrekt som ekstern publikation. På opfordring vil en ny forsker på KU kunne få sine tidligere publikationer importeret og registreret korrekt af en Pure-medarbejder. På RUC valideres eksterne publikationer fra år 2019 og fremadrettet, resten kun ved sporadisk oprydning.

På CBS registrerer Pure-medarbejderne forskernes mest betydende eksterne publikationer, men kan på forespørgsel registrere flere publikationstyper.

På DTU registreres eksterne publikationer slet ikke.

På SDU registrerer Pure-medarbejdere eksterne publikationer for nyligt ansatte SDU-forskere, hvis de ønsker det. Ellers er forskerne selv ansvarlige for at registrere disse.

PUBLIKATIONER MED TILKNYTNING TIL HOSPITAL

På universiteterne AAU, AU, KU og SDU håndteres publikationer med tilknytning til de regionale universitetshospitaler.

Siden 2013 har Pure-medarbejderne på AAU valideret publikationer fra forskere tilknyttet Aalborg Universitetshospital. Publikationerne registreres hos Medicinsk Bibliotek¹⁶.

Aarhus Universitetshospital og samtlige hospitaler i Region Midtjylland er en del af AU's enhedsregister under Institut for Klinisk Medicin. Hospitalernes publikationer registreres og valideres i Pure på lige fod med universitetets øvrige publikationer.

På KU registreres publikationer med en tilknytning til et hospital kun, hvis en forfatter i KU's personalesystem er tilknyttet KU – uanset hvad der står på publikationen.

De regionale hospitaler beliggende i Region Syddanmark har en tilknytning til SDU, hvorfor publikationer udgivet af ansatte på hospitalerne registreres i SDU's Pure.

PH.D.-INDLEVERING

AAU er det eneste universitet, hvor har man fået udviklet en indholdstype til Ph.d.-indlevering i Pure. Således varetages hele processen omkring Ph.d.-indlevering i Pure, fra den Ph.d.-studerende indleverer sin afhandling, til Ph.d.-graden bliver enten tildelt eller afvist. SDU er på vej mod en lignende ordning, der forventes implementeret i efteråret 2020.

Nedenfor ses de enkelte trin i AAU's Pure workflow:

-  Indleveret
-  Sendt til fakultet
-  Sendt til bedømmelse
-  Indstillet til forsvar
-  Bog sendt til fakultet
-  Ph.d.-grad tildelt
-  Afvist

Fordelen ved at have ph.d.-afhandlingen som indholdstype er, ifølge Pure-medarbejderne på AAU, dels et godt overblik over processen, og dels at færre afhandlinger nu går tabt, når den Ph.d.-studerende er færdig med sin tid på AAU. Efter tildelt Ph.d.-grad sørger Pure-medarbejderne for at lagre Ph.d.-afhandlingen i Pure ved at tilbyde den Ph.d.-studerende Open Access e-publicering på universitetets forskningsportal.

På de resterende universiteter registreres Ph.d.-afhandlingen som enhver anden publikation i Pure med dertilhørende kvalitetssikring. Behandlingen af Ph.d.-afhandlinger i øvrigt sker i andre systemer end Pure.

¹⁶ Medicinsk Bibliotek er et sundhedsvidenskabeligt fagbibliotek for ansatte ved Aalborg Universitetshospital, Kilde: aalborguh.rn.dk. Sidst set juni 2020

AKTIVITETER			
AAU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej Der er ingen systematisk kvalitetssikring, men ved åbenlyse fejl retter Pure-medarbejder dem
AU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej
CBS	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Pure-medarbejder	Nej
DTU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej I nogle tilfælde registrerer forskerne fejlagtigt publikationer som aktiviteter. I sådanne tilfælde retter Pure-medarbejderne op på fejlen
ITU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej
KU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej
RUC	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej
SDU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Ja	Forsker	Nej

BEMÆRKNINGER TIL ARBEJDET MED AKTIVITETER

Som det fremgår af skemaet, er det kun på CBS, at forskerne ikke selv skal registrere deres aktiviteter. På CBS Bibliotek er det besluttet, at forskerne ikke kan tilgå Pure-backend overhovedet. Pure-medarbejderen registrerer forskerens aktiviteter (og alle andre indholdstyper) i Pure ud fra fornævnte blanketter, som forskeren udfylder. Det kan argumenteres, at der er en vis kvalitetssikring i, at det er Pure-medarbejderen, der registrerer aktiviteten, men der er ikke tale om systematisk kvalitetssikring af aktiviteter.

På AAU har man i direktionen besluttet, at forskerne bør registrere deres aktiviteter i Pure for at vise universitetets vidensproduktion. Pure-kontoret afrapporterer årligt tal for forskernes aktivitetsregistrering til direktionen. På fakultet- og institutniveau besluttet, hvilke aktiviteter forskerne bør registrere.

På SDU er det op til det enkelte institut at beslutte, hvorvidt det er obligatorisk for forskerne at registrere aktiviteter i Pure.

PRESSE/MEDIER

AAU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker og Infomedia AAU har medieovervågningsaftale med Infomedia, der sørger for automatisk import af presseklip til Pure	Ja/Nej Presseklip registreret af forskeren, godkendes af Pure-medarbejder Importeret presseklip fra Infomedia uden angivelse af specifikke forskere på AAU godkendes ligeledes af Pure-medarbejder. Importerede presseklip med klar tilknytning til forsker(-e) knyttes automatisk til forskerens Pure-profil og kvalitetssikres ikke	I godkendelsen af presseklip søger Pure-medarbejder at relatere presseklippet til andre indholdstyper, såsom aktiviteter eller projekter
AU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker	Nej	
CBS	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Pure-medarbejder og Infomedia CBS har medieovervågningsaftale med Infomedia, der sørger for automatisk import af presseklip til Pure	Ja Pure-medarbejder gennemgår importeret presseklip og retter evt. referat tilknyttet presseklippet fra Infomedia til, med henblik på eventuel senere udstilling i universitetets forskningsportal	Ved optræden i udenlandske medier, skal forskerne selv indberette via blanket i CBS' intranet
DTU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker	Nej	
ITU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	ITU har medieovervågningsaftale med Infomedia, der sørger for automatisk import af presseklip til Pure	Nej	
KU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker	Nej Som udgangspunkt kvalitetssikres registrerede presseklip ikke. På enkelte institutter findes en eller anden form for kvalitetskontrol, uden at dette er nærmere specificeret	

RUC	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker og studentermedhjælper ved RUC Administration	Ja Studentermedhjælper ansat ved RUC Administration registrerer og godkender presseklip. Mediebidrag sender studentermedhjælperne til Pure-medarbejderne på Roskilde Universitetsbibliotek, der registrerer og kvalitetssikrer disse som publikationer	Ansvar for presseklip ligger ved RUC Kommunikation og Presse
SDU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Forsker og Retriever SDU har medieovervågningsaftale med Retriever, der sørger for automatisk import af presseklip	Nej	

Studenteropgaver

STUDENTEROPGAVER				
AAU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Studenteropgaver registreres gennem automatisk import fra Digital Eksamen og det Digitale Projektbibliotek	Nej	
AU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	På nogle institutter på det Samfundsvidenskabelige Fakultet registreres studenteropgaver i Pure gennem et ældre system kaldet BSS@Thesis, som stammer fra det daværende Handelshøjskolen i Aarhus	Biblioteksmedarbejder på det Samfundsvidenskabelige Fakultetsbibliotek	
CBS	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Bulk import fra Digital Eksamen	Ja Pure-medarbejdere validerer	Registrering af studenteropgaver gælder kun specialer
DTU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Nej			
ITU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Nej			
KU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Studenteropgaver er blevet uploadet af studerende og eksporteret fra andre systemer. Fremadrettet gennem import fra Digital Eksamen	Ja Pure-medarbejdere validerer	

RUC	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Ja	Studerteropgaver registreres gennem automatisk import fra Digital Eksamen	Nej I tilfælde af fejl relateret til fortrolige studenteropgaver, rettes disse af Pure-medarbejder	
SDU	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?	Noter
	Nej			

BEMÆRKNINGER TIL ARBEJDET MED STUDENTEROPGAVER

På AU ønskes fremadrettet en import af studenteropgaver fra Digital Eksamen. Det gør der ligeledes på KU, hvor der aktuelt arbejdes på at finde en løsning til fremadrettet import af studenteropgaver fra Digital Eksamen til Pure, der indtil vider har voldt problemer.

På CBS har Pure-medarbejderne for nyligt flyttet specialer fra systemet DSpacearkiv til Pure. Aktuelt arbejdes med en håndholdt importløsning fra Digital Eksamen til Pure.

På DTU håndteres studenteropgaverne i andre systemer end Pure, og bliver læst ind i DTU Findit.

SDU er i proces med import fra Digital Eksamen.

Ansøgninger, bevillinger og projekter

ANSØGNINGER, BEVILLINGER OG PROJEKTER				
AAU	Ansøgninger	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Bevillinger	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Projekter	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej Én gang årligt bliver de indberetningsansvarlige på institutterne bedt om at skrive slutdato på de projekter, der er afsluttet på det pågældende institut, men reel kvalitetssikring finder ikke sted.
AU	Ansøgninger	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Bevillinger	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Projekter	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej

CBS	Ansøgninger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Medarbejder i Research Support Office (RSO)	Kvalitetssikring? Research Support Office (RSO)
	Bevillinger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Medarbejder i Research Support Office (RSO)	Kvalitetssikring? Research Support Office (RSO)
	Projekter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Medarbejder i Research Support Office (RSO)	Kvalitetssikring? Research Support Office (RSO)
DTU	Ansøgninger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Bevillinger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Projekter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
ITU	Ansøgninger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Medarbejder i afdelingen Research Support	Kvalitetssikring? Research Support
	Bevillinger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Medarbejder i afdelingen Research Support	Kvalitetssikring? Research Support
	Projekter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Medarbejder i afdelingen Research Support	Kvalitetssikring? Research Support
KU	Ansøgninger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Bevillinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Projekter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
RUC	Ansøgninger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Bevillinger	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Projekter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
SDU	Ansøgninger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Bevillinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Projekter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej

BEMÆRKNINGER TIL ARBEJDET MED INDHOLDSTYPERNE ANSØGNINGER, BEVILLINGER OG PROJEKTER
Arbejdet med indholdstyperne Ansøgninger og Bevillinger i Pure er endnu ikke fuldt implementeret på AAU. Man har ambitioner om dette i fremtiden, for på den måde at skabe overblik over en hel forskningscyklus i

Pure. Dette kræver dog samarbejde med flere enheder på universitetet, der på nuværende tidspunkt håndterer forskningsansøgninger, projektøkonomi, kontrakter og bevillinger. På nuværende tidspunkt håndterer en anden enhed på AAU arbejdet omkring forskningsansøgninger i et helt andet IT-system, men i VBN-teamet håber man, at man gennem et fremtidigt samarbejde med denne enhed, kan høste ansøgningsdata ind i Pure.

På AU kan forskerne registrere indholdstyperne Ansøgninger, Bevillinger og Projekter. I løbet af år 2020 vil Pure-medarbejdere på AU Library (KB), i samarbejde med forskningsstøtteenheden på universitetet, finde ud af, hvordan man ønsker at bruge indholdstyperne fremadrettet.

På CBS ligger arbejdet med registrering af indholdstyperne Ansøgninger, Bevillinger og Projekter uden for CBS Bibliotek i afdelingen Research Support Office, som anvender flere andre systemer end blot Pure. Pure-medarbejdere arbejder aktuelt tæt sammen med denne afdeling for at sikre korrekt anvendelse af indholdstyperne.

På ITU har man udviklet eget system kaldet Qlick-applikationen til udstilling og administration af Ansøgninger, Bevillinger og Projekter. Systemet er synkroniseret med Pure og trækker derfor på Pure-data.

På KU ligger arbejdet med Ansøgninger, Bevillinger og Projekter placeret andet sted på universitetet, og derfor har man valgt ikke at registrere indholdstyperne i Pure.

På SDU ligger arbejdet med Ansøgninger og Bevillinger ligeledes placeret andet sted på universitetet, hvorfor indholdstyperne ikke registreres i Pure.

RUC Kommunikation og Presse har hovedansvaret for arbejdet med Projekter, og Roskilde Universitetsbibliotek bistår med ekspertviden om Pure systemet generelt.

Priser, etiske vurderinger, impacts, datasæt, faciliteter, CV og undervisningsaktiviteter

PRISER, ETISKE VURDERINGER, IMPACTS, DATASÆT, FACILITETER, CV OG UNDERVISNINGSAKTIVITETER				
AAU	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej Der er ingen systematisk kvalitetssikring, men ved åbenlyse fejl eller dubletter, retter Pure-medarbejder dem
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Pure-medarbejder Indholdstypen er indtil videre lukket for den enkelte forsker, da man netop har afsluttet en central facilitetsregistreringsindsats	Kvalitetssikring? Ja I og med, at Pure-medarbejder har varetaget registreringen

AAU	CV	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Undervisnings-aktiviteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
AU	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	CV	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Undervisnings-aktiviteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
CBS	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forskningsadm.	Kvalitetssikring? Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Ingen	Kvalitetssikring? Nej
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Ingen	Kvalitetssikring? Nej
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Ingen	Kvalitetssikring? Nej
	CV	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Ingen	Kvalitetssikring? Nej
	Undervisnings-aktiviteter	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Ingen	Kvalitetssikring? Nej
DTU	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?

DTU	CV	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Undervisnings-aktiviteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
ITU	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	CV	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Undervisnings-aktiviteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
KU	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	CV	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Undervisnings-aktiviteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
RUC	Priser	Aktiveret i Pure? Ja	Hvem registrerer? Forsker	Kvalitetssikring? Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Impacts	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Datasæt	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
	Faciliteter	Aktiveret i Pure? Nej	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?

RUC	CV	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Undervisningsaktiviteter	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Nej		
SDU	Priser	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Etiske vurderinger	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Nej		
	Impacts	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Datasæt	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Faciliteter	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Nej		
	CV	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej
	Undervisningsaktiviteter	Aktiveret i Pure?	Hvem registrerer?	Kvalitetssikring?
		Ja	Forsker	Nej

BEMÆRKNINGER TIL ARBEJDET MED DE SYV INDHOLDSTYPER

Priser

Som det ses i ovenstående tabel, har alle universiteter indholdstypen Priser aktiveret i deres Pure.

Da der i CBS' blanket udelukkende er mulighed for at indberette Publikationer og Aktiviteter, ved forskerne ikke, at de resterende indholdstyper findes, fortæller Pure-medarbejdere. På CBS Bibliotek har man tidligere igangsat et projekt vedrørende indholdstypen Priser, hvor Pure-medarbejdere registrerede forskernes priser, såfremt de blev opmærksomme på det gennem medier, universitetets nyhedsbrev mm. Projektet kom imidlertid aldrig rigtigt i gang, og der er få registrerede priser i Pure.

Etiske vurderinger

Ingen af universiteterne har indholdstypen Etiske vurderinger aktiveret.

Impacts og datasæt

Når det gælder indholdstyperne Impacts og Datasæt har halvdelen af universiteterne; AAU, CBS, KU og SDU aktiveret indholdstypen i Pure. Fælles for dem er, at indholdstyperne ikke gennemgår nogen form for kvalitetssikring.

På AAU udforsker man lige nu potentialet i indholdstypen Impacts ved at have åbnet den for forskernes registreringer i Pure. I fremtiden har man en ambition om samarbejde med data-management-enhed, CLAAUDIA-teamet, med det formål at kunne høste metadata om datasæt til Pure.

På nuværende tidspunkt bliver der ikke registreret Impacts på CBS, men hos Pure-medarbejderne er man klar til at tage indholdstypen i brug, såfremt der udtrykkes ønske herom i forskningsdekanatet, som før har vist interesse i indholdstypen. Ligeledes regner Pure-medarbejderne med, at indholdstypen Datasæt er noget, der vil blive prioriteret på universitetet i fremtiden.

På DTU har der endnu ikke været efterspørgsel på Impacts, og man har derfor ikke åbnet op for registreringer her. På universitetet anvendes Figshare til lagring af forskernes datasæt. Det har Pure-medarbejderne derfor ikke noget med at gøre.

På DTU har der endnu ikke været efterspørgsel på Impacts, og man har derfor ikke åbnet op for registreringer her. På universitetet anvendes Figshare til lagring af forskernes datasæt. Det har Pure-medarbejderne derfor ikke noget med at gøre.

På KU har man på nuværende tidspunkt aktiveret indholdstypen Datasæt, men denne kan først udstilles, når KU overgår til Elseviers nye standardportal; Pure Portalen, som vil blive introduceret i rapportens hovedtema 4.

På RUC har Pure-medarbejderne valgt at lukke for indholdstypen Impacts i Pure, da det ikke er klart defineret, hvordan denne indholdstype skal bruges, og da der ikke har været efterspørgsel på indholdstypen. Pure-medarbejderne er dog interesserede i at udforske Datasæt som indholdstype, der for nuværende ikke er aktiveret i deres Pure.

På SDU fornemmes en stigende interesse for registrering af Impacts. Pure-leder mener dog, at der er behov for udvikling i Pures datamodel. SDUB deltager aktuelt i et pilotprojekt med Elsevier i forhold til automatisk høstning af datasæt fra bl.a. Mendeley Data.

Faciliteter

Kun AAU og CBS har indholdstypen Faciliteter aktiveret i Pure.

AAU har gennemført en facilitetsregistreringsindsats, hvor projektmedarbejder på Pure-kontoret har registreret universitetets udstyr og faciliteter i Pure på vegne af institutterne.

På RUC er der udvist interesse for faciliteter, men den er p.t. ikke aktiveret.

CV

Kun DTU har ikke indholdstypen CV aktiveret i Pure. På de øvrige universiteter kvalitetssikres de registrerede CV'er ikke.

Indholdstypen CV er aktiveret i Pure hos CBS, men anvendes aktuelt ikke af nogen, da forskerne på CBS ikke har profiler i Pure, men på CBS' egen hjemmeside. En Pure-medarbejder på CBS Bibliotek har ansvaret for manuelt at opdatere stamdata på enkeltpersoner i Pure, således disse informationer integreres på forskernes profilsider på CBS' hjemmeside. Pure-medarbejderne har et ønske om at arbejde med indholdstypen CV'er i fremtiden, men fortæller, at der fra CBS' side ikke er megen interesse om indholdstypen, da denne ligger hos universitetsbiblioteket og ikke centralt på CBS.

I forbindelse med nylig overgang til ny forskningsportal, skal Pure-medarbejderne på DTU overveje, om der skal åbnes op for indholdstypen. Indtil nu har forskerne et CV tilknyttet deres profil i universitetets HR-system.

I kommunikationsafdelingen på RUC arbejder man i forskningsportaløjemed med CV'er, men dette arbejde involverer ikke Pure-medarbejderne på universitetsbiblioteket.

På SDU er der krav om, at forskerne skal have et undervisnings-CV i Pure. Der er dog stadig store muligheder for udvikling af CV-modulet.

Kun på CBS er indholdstypen Undervisningsaktiviteter aktiveret.

På CBS har man aktiveret indholdstypen Undervisningsaktiviteter, og har ambitioner om, i samarbejde med anden enhed på CBS, at begynde registreringen af denne indholdstype. Dog er der endnu ingen konkrete planer om dette.

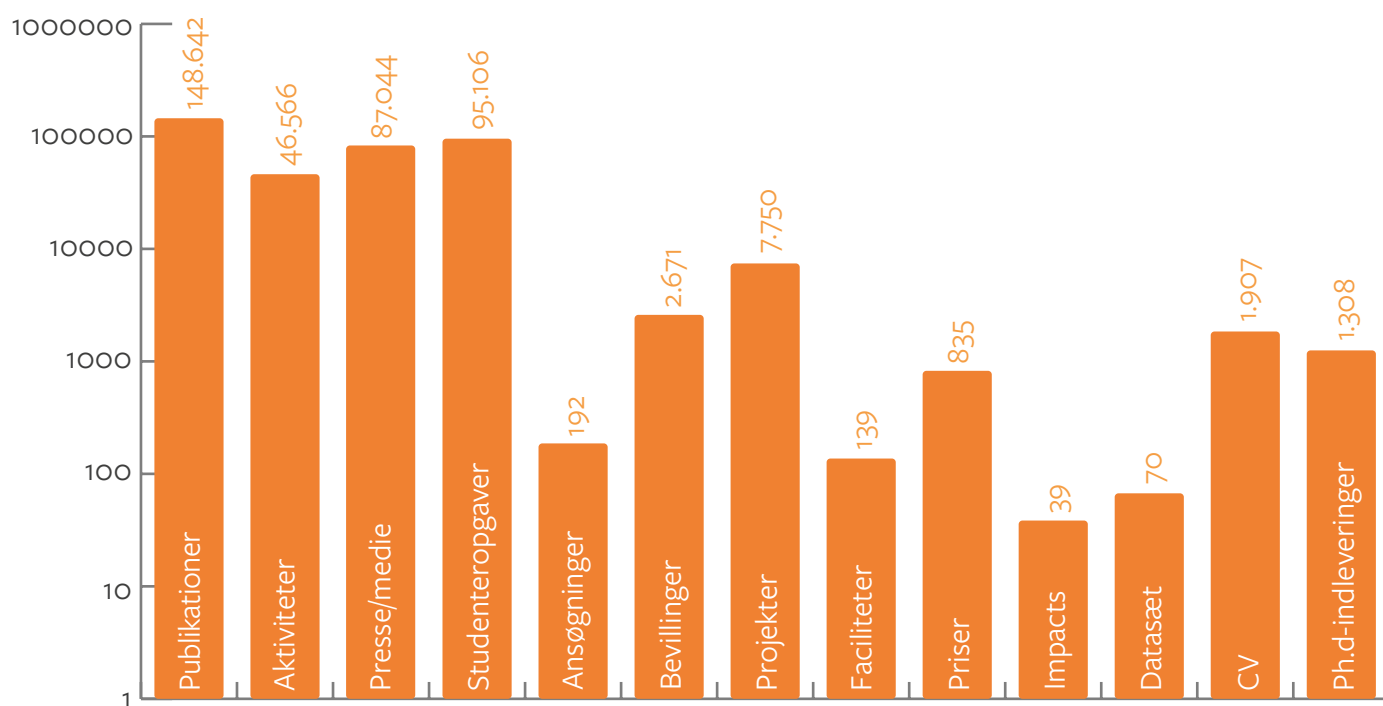
På ITU håndteres undervisningsaktiviteter i anden afdeling på ITU.

På KU overvejes det aktuelt, om indholdstypen skal aktiveres i Pure. Gennem et projekt er man ved at undersøge mulighederne.

Overblik over registrerede indholdstyper i de danske universiteters Pures

I diagrammerne nedenfor gives et overblik over universiteternes anvendelse af indholdstyperne i Pure¹⁷. Diagrammerne viser det samlede antal registreringer fordelt på de forskellige indholdstyper. Af diagrammerne fremgår kun de indholdstyper, universiteterne har valgt at aktivere i Pure, og der derfor har registreringer.

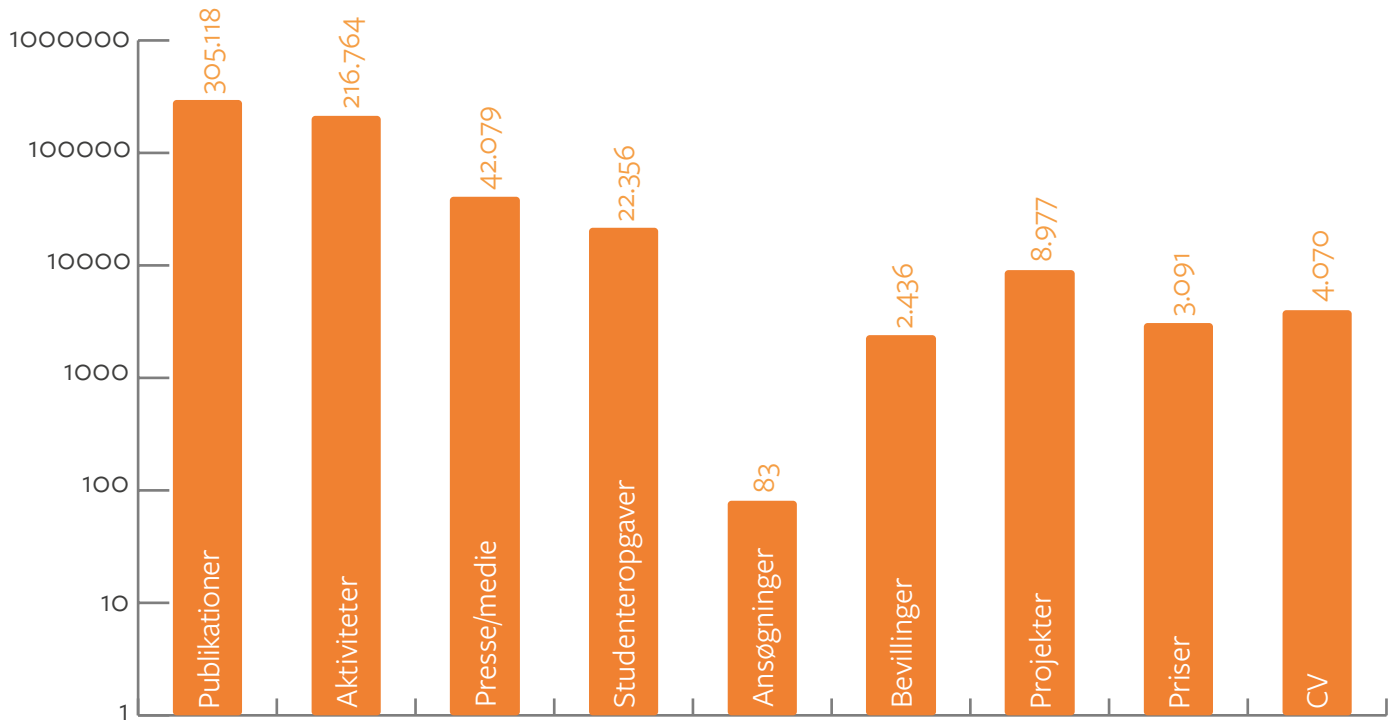
Registrerede indholdstyper på AAU



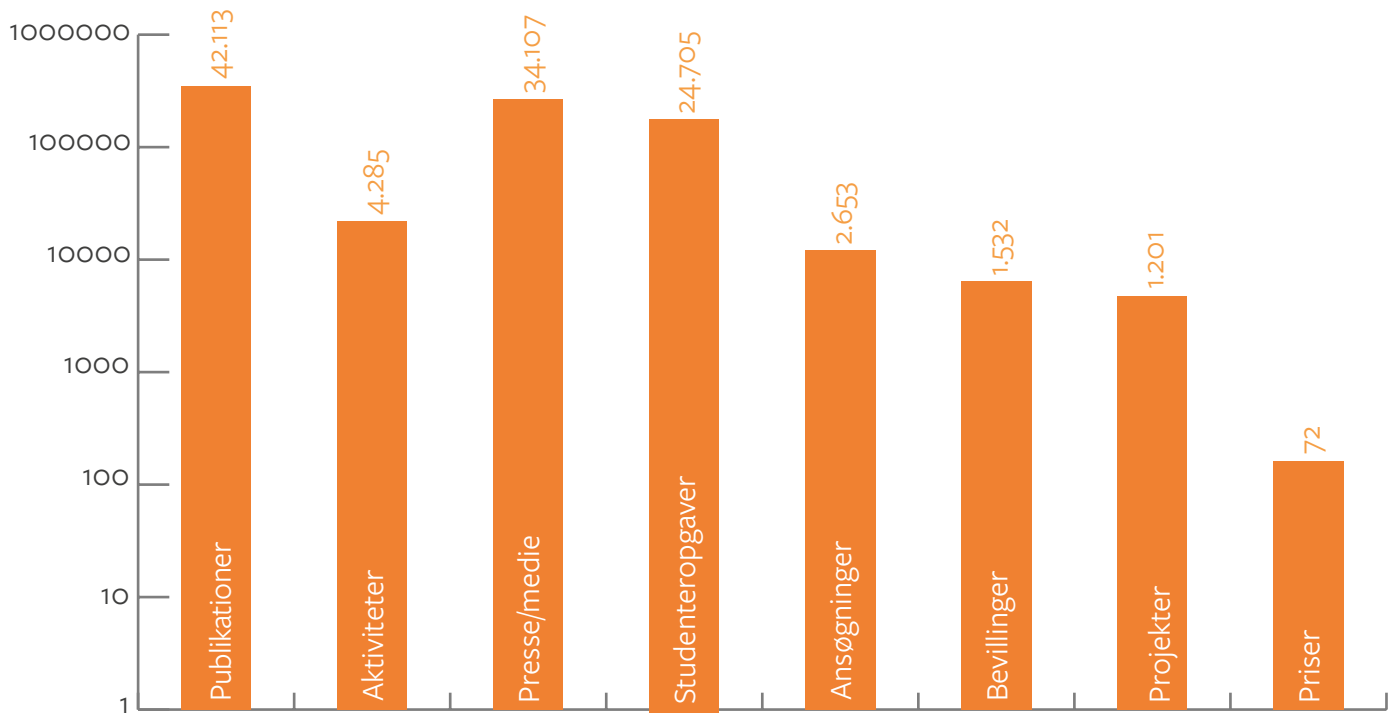
På AAU har man valgt at åbne op for samtlige af Pures indholdstyper på nær to. Dette muliggør en bred registrering og udstilling af universitetets forskning. Senest har man på AAU faciliteret en facilitets/udstyrsindsats som en del af universitetets digitaliseringsstrategi, hvorfor antallet af faciliteter er steget fra 1 til 139 registrerede faciliteter det seneste år.

¹⁷ Diagrammerne baserer sig på rapportudtræk fra universiteternes Pure-installationer juni 2020. Diagrammet for ITU baserer sig på rapportudtræk fra ITU's Pure-installation i oktober 2019. Tallene kan for ITU's vedkommende derfor være højere i dag

Registrerede indholdstyper på AU

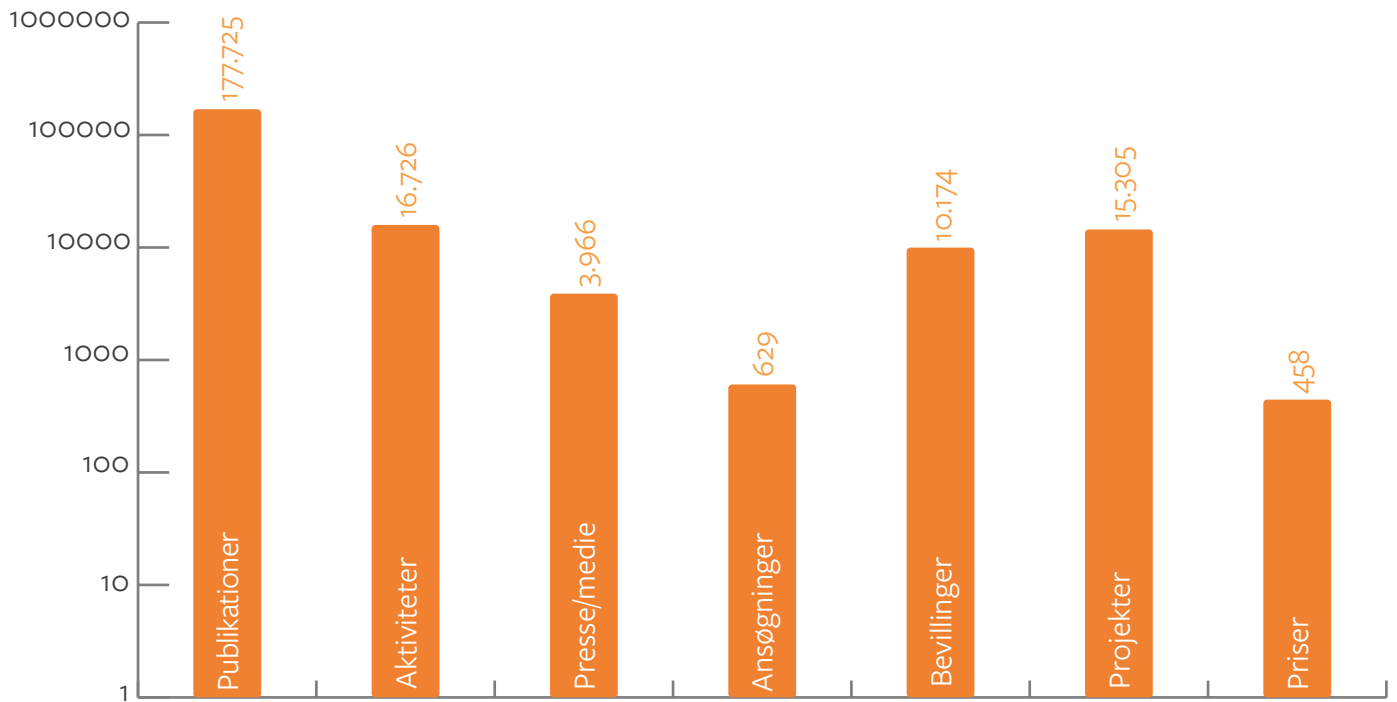


Registrerede indholdstyper på CBS



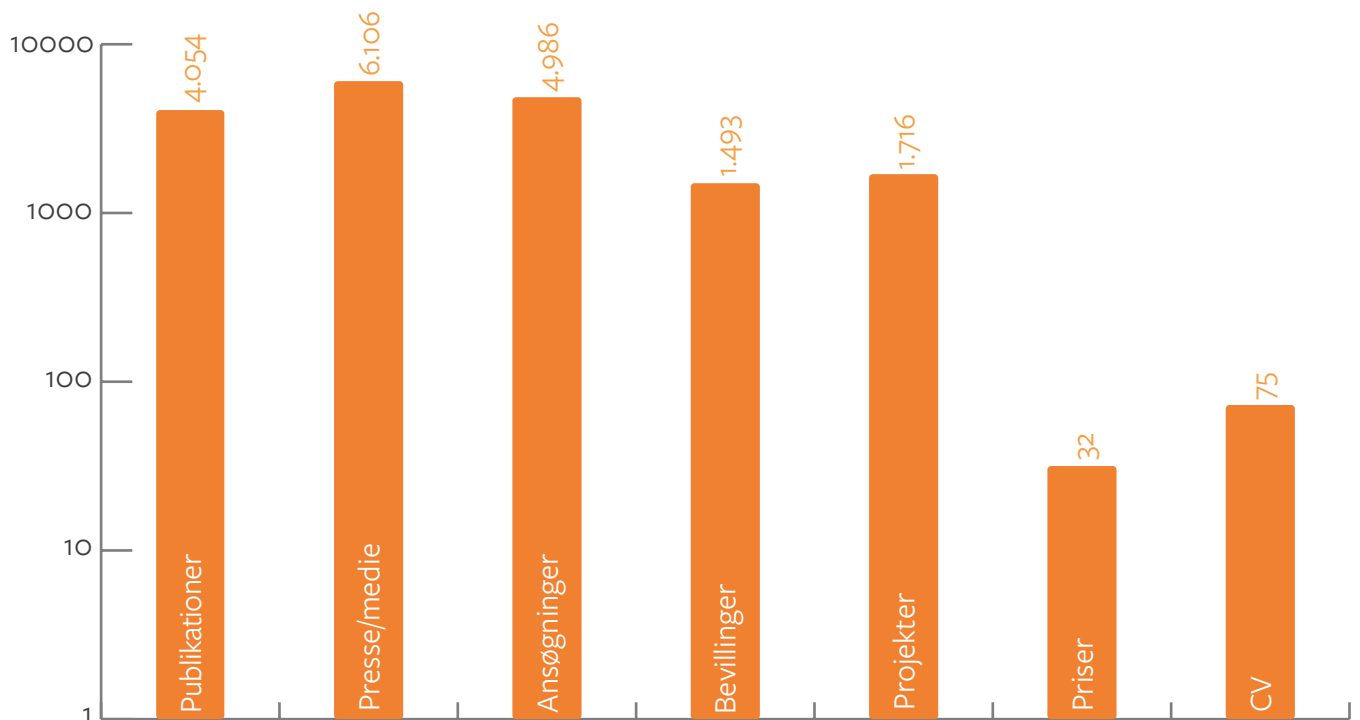
På CBS skal VIP'erne ikke indrapportere aktiviteter. Automatisk import af Infomedias presseklip er grunden til det høje antal Presse/medie. Et nyligt projekt med overflytning af studenterafhandlinger fra DSpace/Digital Eksamen til Pure, har resulteret i et højt antal afhandlinger. Research Support Office bruger alle tre moduler i den unificerede projektmodel, og står derfor for indhold til Ansøgninger, Bevillinger og Projekter, samt et nyligt projekt med registrering af Priser.

Registrerede indholdstyper på DTU

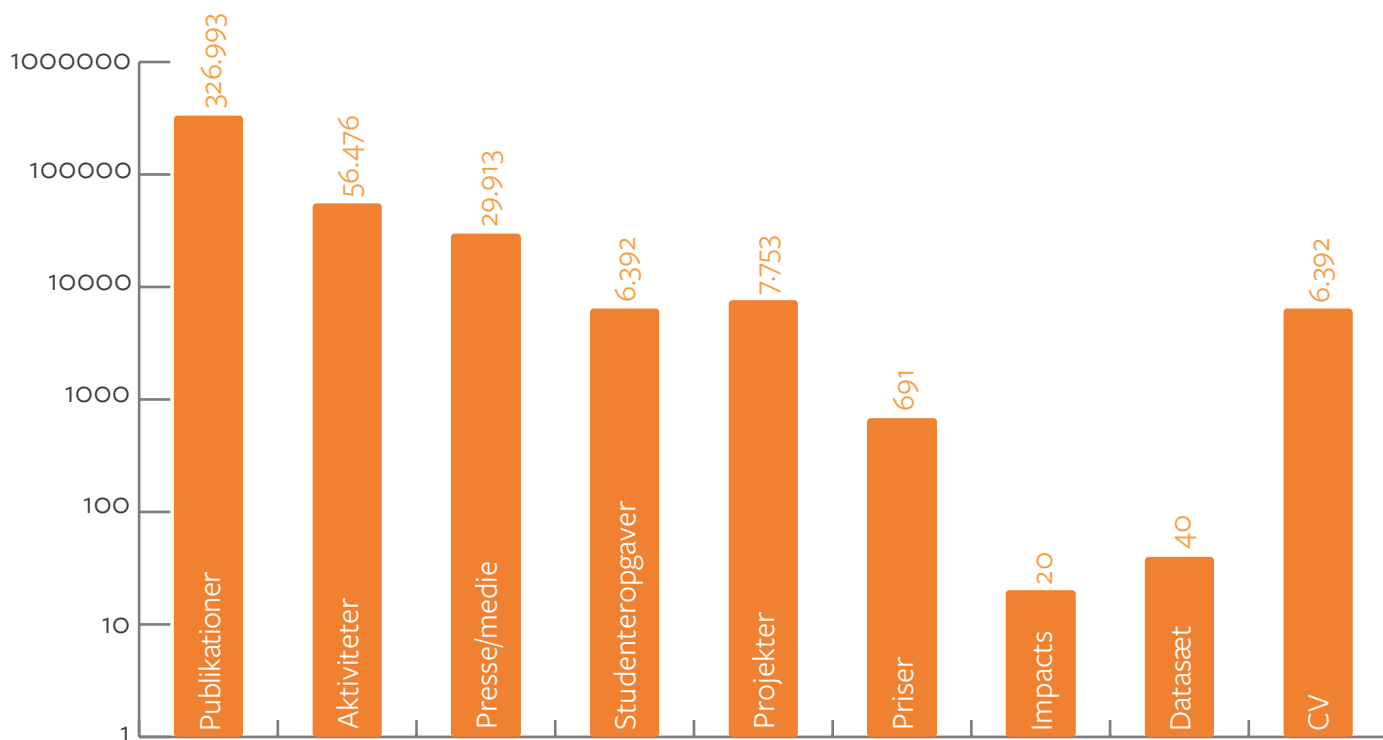


DTU har central forskningsregistrering og et stort fokus på Publikationer, hvilket fremgår tydeligt i ovenstående diagram.

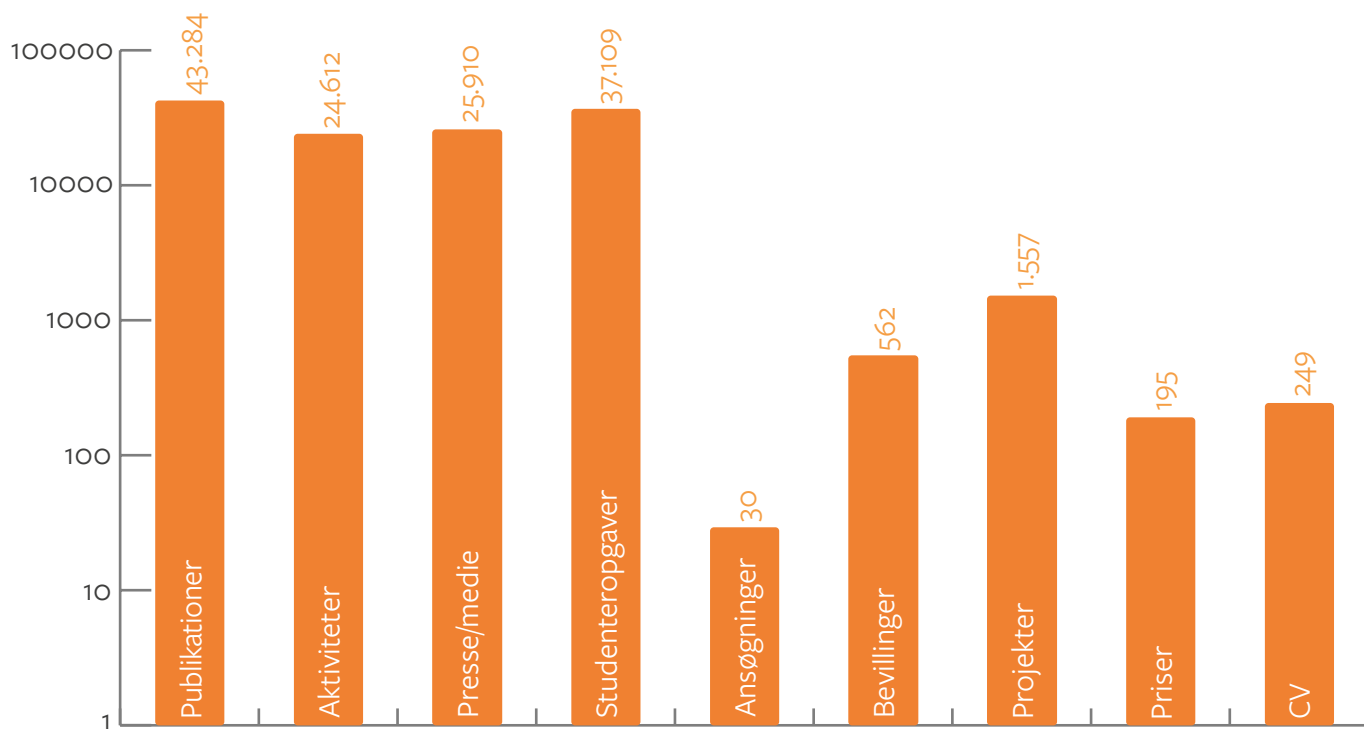
Registrerede indholdstyper på ITU



Registrerede indholdstyper på KU

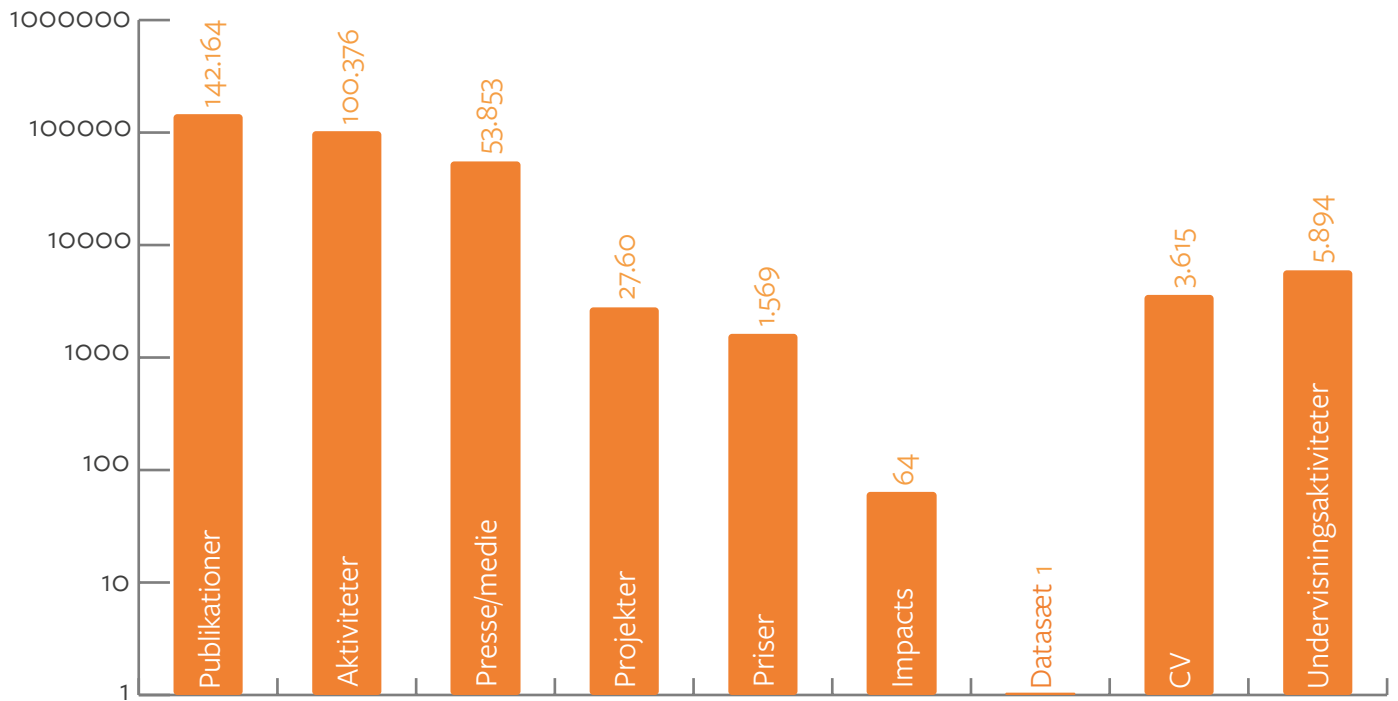


Registrerede indholdstyper på RUC



På RUC har man valgt ikke at åbne op for alle indholdstyper. For nuværende anvendes Faciliteter således ikke. Derudover bør det pointeres, at kun typerne Publikationer, Studenterrapporter samt Presse/medie gennemgår et egentligt kvalitetstjek og workflow for godkendelse. Der er for de resterende indholdstyper ikke kvalitetssikring eller dublettjek, og disse typer bliver heller ikke konsekvent anvendt på RUC.

Registrerede indholdstyper på SDU



Som det fremgår af såvel den kvalitative som kvantitative beskrivelse af universiteternes anvendelse af de forskellige indholdstyper i Pure, prioriteres og håndteres indholdstyperne forskelligt. Mens nogle prioriterer den obligatoriske registrering af publikationer, har andre meget fokus på de øvrige indholdstyper gennem forskellige indsatser, kampagner mm.

SUPPORT AF VIDENSKABELIGT PERSONALE

Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker supporterer det videnskabelige personale i formålet med og brugen af Pure, herunder registrering i systemet. Dette sker i varierende grad og i form af forskellige tiltag. Dette gives der et overblik over nedenfor. Der gøres opmærksom på, at ”forskningsregistrering” dækker over såvel registrering af publikationer som øvrige indholdstyper.

SUPPORT AF FORSKERE								
	AAU	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU
Mails med påmindelse om indberetning og registrering af publikationer til enten forsker, institutleder eller ansvarlig TAP på det enkelte institut	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Mails og koordinering med institutansvarlige omkring videreformidling af information til forskere	✗			✗	✗	✗	✗	✗
Udsendelse af tjeklister med registrerede publikationer til det enkelte institut	✗		✗	✗		✗		✗
Møder med institutansvarlige	✗			✗		✗	✗	✗
Online vejledninger/guides og videoer til forskningsregistrering i Pure	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗
Præsentation af Pure og universitetets tradition for forskningsregistrering i forbindelse med biblioteksintroduktion til nye forskere	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗
Kurser/oplæg i forskningsregistrering og formidling i Pure og forskningsportal	✗	✗		✗			✗	✗
Kurser/oplæg i forskningsanalyse (f.eks. Scival)	✗					✗		
Kurser/oplæg i Open Access	✗			✗		✗	✗	✗
Ad hoc kurser/oplæg	✗	✗		✗		✗	✗	✗
En-til-en-undervisning/vejledning i Pure		✗			✗		✗	✗
Formidling af nye tiltag på Pure-kontoret gennem forskellige medier (eksempelvis Yammer, YouTube, Twitter og LinkedIn)	✗							
Formidling af nye tiltag relateret til Pure gennem enten eget eller universitetets nyhedsbrev	✗	✗		✗			✗	✗
Support over mail med Pure-kontoret/Pure-medarbejdere	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Support over telefon med Pure-kontoret/Pure-medarbejdere	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



På CBS ses en mindre grad af support af det videnskabelige personale sammenlignet med de øvrige universiteter. Dette skyldes formentlig, at forskerne på CBS som det eneste universitet ikke har adgang til selv at registrere forskning i Pure. Især på AAU og RUC ses en høj grad af support, hvilket højst sandsynligt hænger sammen med, at forskerne på disse universiteter selv skal registrere al deres forskning, herunder også publikationer.

Skemaet på forrige side repræsenterer supporten af forskerne samlet set på KU. På KU afhænger graden af forskersupport af, om der er tale om et fakultet med central eller decentral forskningsregistrering. På de tre fakulteter, hvor der er decentral forskningsregistrering er der en højere grad af support. Pure-medarbejderne fortæller dog, at supporten af forskerne kan være mangelfuld lokalt på institutterne.

VISIONER FOR FREMTIDIGT ARBEJDE

Som det fremgår af ovenstående gennemgang af universiteternes arbejde med indholdstyperne i Pure, er det vidt forskelligt hvilke indholdstyper, der er aktiveret i Pure på de danske universiteter, om det er Pure-medarbejder eller forsker, der varetager registreringsopgaven, og hvilken kvalitetssikringsproces de forskellige indholdstyper gennemgår. Mens nogle universiteter prioriterer den obligatoriske publikationsregistrering, har andre universiteter fokus på en bredere registrering af universitetets forskning. Nedenfor præsenteres universiteternes visioner for det fremtidige arbejde, såvel lokalt som nationalt, når det kommer til arbejdet med indholdstyperne i Pure.

Lokalt

AAU

På Aalborg Universitet prioriteres Pure og universitetets forskningsportal VBN højt. Her registreres alle indholdstyper på nær undervisningsaktiviteter med det argument, at det giver et bredere billede af den enkelte forskers profil, og er med til at overskueliggøre hele forskningsprocessen:

“ ... vi snakker om forskningens livscyklus (...) Det starter med en ansøgning. Man får en bevilling og så udmønter det sig i et projekt, hvorefter der kommer nogle publikationer. Man er ude at holde oplæg på konferencer, og man har nogle datasæt (...) Måske får man en pris til sidst (...) Det udspringer jo af et projekt, som så har én eller anden form for impact. (...) Man kan ligesom vise det fulde billede. (red.) ”

– Pure-medarbejder på AAU

På Aalborg Universitet er det et ønske hos både Pure-medarbejderne og Pure-leder at sætte endnu mere fokus på de øvrige indholdstyper, og udnytte det potentiale, som Pure stiller til rådighed. Det gælder især indholdstyperne Projekter og Aktiviteter, som kan være med til at give et overblik over den igangværende forskning på universitetet, og give forskerne en bedre forskningsprofil i formidlingssammenhænge. Ifølge Pure-medarbejderne på AAU, kan øget registrering af projekter og aktiviteter kun realiseres gennem en ledelsesbeslutning om obligatorisk registrering. På nuværende tidspunkt står det forskerne frit for, om projekter og aktiviteter er noget, som de ønsker at registrere. Pure-leder påpeger dog, at der ikke er udsigter til sådanne krav fra ledelsen på AAU, og at initiativet til øget registrering af ikke-obligatoriske indholdstyper nærmere skal komme fra forskerne selv.

AU

På AU er der hos Pure-leder på AU Library (KB) et ønske om en bedre og bredere udstilling af universitetets forskning, der aktuelt bliver hæmmet af den ældre specialkonstruerede portal fra Elsevier, som ikke tillader visning af samtlige registrerede indholdstyper i Pure. Universiteternes forskningsportaler vil blive uddybet i rapportens Hovedtema 4. Overgang til ny portal vil muliggøre udstillingen af indholdstyperne Ansøgninger og Bevillinger, som ikke kan vises i universitetets nuværende forskningsportal. Den endelige beslutning ligger dog hos afdelingen AU IT, som har ansvaret for universitetets forskningsportal. Ligesom flere andre påpeger han, at en bred udstilling af flere registrerede indholdstyper bidrager til et helt billede af den enkelte forskningsproces.

CBS

Pure-medarbejdere og -leder på CBS lægger ligeledes vægt på, at det vil berige forskernes profiler at arbejde

breder med indholdstyperne end der aktuelt bliver gjort, med fokus på blot indholdstyperne Publikationer og Aktiviteter hos Pure-medarbejderne. Som anført ligger arbejdet med indholdstyperne Ansøgninger, Bevillinger og Projekter i anden enhed på CBS. Pure-medarbejdere og -leder siger samtidigt, at det er op til CBS' ledelse, hvilke indholdstyper, der skal prioriteres fremadrettet. Forskerne vil altid have forskellige forcer, og derfor synes Pure-medarbejderne, at det er svært blot at prioritere enkelte indholdstyper og tilgodese nogle forskere, fremfor at begynde registrering af samtlige indholdstyper, således forskerne får lige mulighed for at profilere sig inden for forskellige felter. De indholdstyper man kommer til at arbejde med fremadrettet, er ligeledes indholdstyper, som CBS' ledelse ønsker at måle og afrapportere på, mener Pure-medarbejdere og -leder. Alligevel synes Pure-leder på CBS, at det er centralt at have fokus på formidlingen af forskningen og potentialet i CRIS-systemet:

II Pure er ikke kun et monitorerings- eller registreringssystem. Det er altså også et II formidlingssystem (red.)

– Pure-leder på CBS

Ifølge Pure-leder vil en prioritering af arbejde med flere indholdstyper i Pure nødvendiggøre, at forskerne får mulighed for selv at registrere nogle af disse indholdstyper i Pure. På nuværende tidspunkt har forskerne som anført ikke adgang til systemet overhovedet.

DTU

På DTU arbejder Pure-medarbejderne udelukkende med Publikationer som indholdstype. Som anført har forskeren mulighed for selv at registrere flere af de øvrige indholdstyper, men disse kvalitetssikres ikke hos Pure-medarbejderne. Pure-medarbejderne på DTU har ikke nogen holdning til, hvorvidt de øvrige indholdstyper bør prioriteres i højere grad, end det er tilfældet i dag. Pure-leder fortæller, at det er op til DTU's ledelse. Hun ser ikke for sig, at Pure-kontoret på DTU involverer sig yderligere i registreringen af øvrige indholdstyper på nuværende tidspunkt.

ITU

I fremtiden forestiller Pure-medarbejder på ITU sig, at man vil søge at skabe et mere helt billede af forskningsprocessen ved at åbne op for en bredere registrering af indholdstyperne i Pure. På nuværende tidspunkt har man dog ikke planer om dette. Pure-medarbejder fremhæver, at en bredere registrering af øvrige indholdstyper vil kræve en tildeling af ressourcer til arbejdet med Pure, da det for nuværende kun er ham, der kvalitetssikrer og supporterer forskerne i forskningsregistreringen.

KU

Ifølge Pure-medarbejderne på KU, er der masser omkring det nuværende arbejde med indholdstyperne, der kan optimeres på universitetet. Ifølge dem består problematikken i dels manglende tekniske løsninger i Pure, der kan være med til at optimere arbejdet, og dels at der på KU er for mange mennesker involveret i arbejdet omkring registrering og kvalitetssikring af de forskellige indholdstyper i Pure. Her nævner Pure-medarbejderne igen, at der på de forskellige fakulteter og institutter er forskellige opfattelser af, hvad der er vigtigt at registrere, hvilket har resulteret i vidt forskellig registreringspraksis af både publikationer og de øvrige indholdstyper, og i hvor høj grad de hver især prioriteres. Heller ikke for de øvrige indholdstyper synes det realiserbart at ensrette procedurerne på hele KU.

RUC

På Roskilde Universitet er der en aftale med universitetsbiblioteket om håndtering af indholdstyperne Publikationer og Studenteropgaver. Hos Pure-medarbejderne er der et ønske om at involvere sig og udforske flere indholdstyper. Pure-medarbejderne er overbevist om, at det vil berige forskernes forskningsprofiler at kvalitetssikre og arbejde koordineret med flere indholdstyper.

SDU

På SDU fokuserer man på den brede forskningsprofil, og ønsker mere fokus på de øvrige indholdstyper, herunder især indholdstyperne Projekter, Priser og Impacts. Ifølge Pure-leder handler det blandt andet om at promovere universitetets forskning for omverdenen:

*!! ... vi ligger i et område, hvor der er rigtig mange små og mellemstore virksomheder, og !!
virksomheder, hvor der ikke er akademikere ansat. Det er handler om at kunne vise,
hvad vi laver af forskning, der måske kan gavne dem (red.)*

– Pure-leder på SDU

Pure-medarbejderne på SDU betoner endvidere vigtigheden af, at den enkelte forsker oplever ejerskab over sin Pure-profil, og kender til mulighederne for profilering gennem universitetets forskningsportal. Ifølge dem ville det være en fordel, hvis institutsekretærerne, der har et godt overblik over forskningsaktiviteterne på institutterne, var oplært i Pure, og ligeledes kunne være med til at tilskynde forskerne til at registrere deres forskning i Pure, men fortæller samtidigt at oplæring ville kræve flere ressourcer til Pure-kontoret.

Nationalt

Nationalt er der et ønske om, at Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker kan samarbejde om diskussion og videreudvikling af eksisterende og kommende indholdstyper i Pure.

Pure-medarbejderne er i tvivl om, hvordan forskerne skal tage nyere indholdstyper såsom Impacts i brug, og hvilken *best practice*, der findes for registrering af denne indholdstype. Af den grund har flere Pure-kontorer valgt at lukke for muligheden for registrering af Impacts, indtil der findes brugbare skabeloner/retningslinjer for dette. Med et nationalt samarbejde kan Pure-kontorerne i fællesskab diskutere *best practice* for indholdstyperne.

Endvidere er der et ønske om i fællesskab at videreudvikle nogle af inddateringsskabelonerne til indholdstyperne i Pure. Begrundelsen ligger i, at flere af inddateringsskabelonerne ikke er gode nok, og ikke passer til de danske universiteters behov. Med et nationalt samarbejde, der fokuserer på dette, er håbet at kunne formulere konkrete udviklingsønsker til leverandøren Elsevier.

DELKONKLUSION

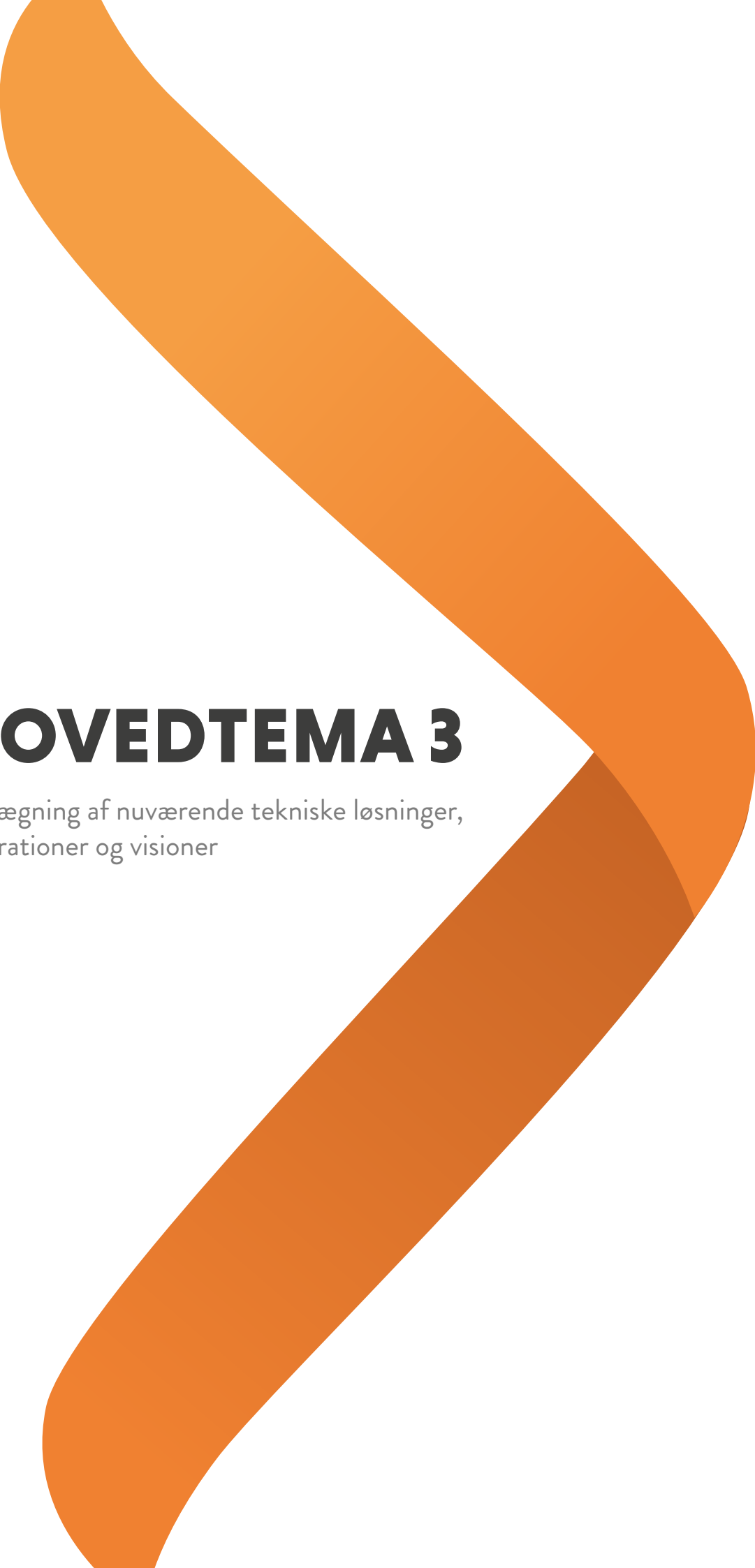
I rapportens hovedtema 2, blev de danske Pure-kontorers arbejde med de nuværende indholdstyper i Pure kortlagt, herunder praksis for registrering og kvalitetssikring.

Fælles for de danske universiteter er, at alle registrerer indholdstyperne Publikationer, Aktiviteter, Priser og Presse/medie. For de resterende 11 indholdstyper er det vidt forskelligt, hvorvidt der arbejdes med disse, og om de gennemgår nogen form for kvalitetssikringsproces.

Typisk er det, at det blot er publikationer som indholdstype, der gennemgår en reel kvalitetssikringsproces med validering hos Pure-medarbejdere. Det står som udgangspunkt forskeren frit for at registrere de andre indholdstyper, og de fleste kvalitetssikres ikke hos Pure-medarbejderne på de danske universitetsbiblioteker. Kun på CBS har forskerne ikke mulighed for at tilgå Pure for registrering af forskningsaktiviteter. Dette kan forklare, at der på universitetet er en mindre grad af support af det videnskabelige personale, når det gælder Pure. Især på AAU og RUC ses en høj grad af support af det videnskabelige personale, hvilket delvist kan forklares i deres lokale organisering med decentral forskningsregistrering.

Flere af Pure-medarbejderne og -lederne på de danske universitetsbiblioteker mener, at et bredt arbejde med indholdstyperne er med til at profilere universitetsforskere, og er med til at skabe et helt billede af forskningsprocessen. På flere af universitetsbibliotekerne ønsker man at udforske flere indholdstyper og åbne op for en bredere forskningsregistrering.

Gennem nationalt samarbejde, er det Pure-kontorernes ønske at videreudvikle indholdstyperne gennem formulering af udviklingsønsker til leverandøren Elsevier, samt i fællesskab at skabe best practice for arbejdet med udvalgte indholdstyper.

A large, thick, orange curved bar that starts from the top left, curves downwards and to the right, and then curves back downwards and to the left, framing the text on the left side.

HOVEDTEMA 3

Kortlægning af nuværende tekniske løsninger,
integrationer og visioner

I rapportens tredje hovedtema kortlægges de tekniske løsninger, som universitetsbibliotekerne benytter sig af i forbindelse med deres nuværende CRIS: Pure. Her gennemgås placeringen af Pure-server, procedure for opdatering af systemet, de systemer, der er integreret med Pure, samt de kilder, hvorfra der importeres data til Pure. Slutteligt gennemgås Pure-medarbejdere og -lederes visioner for fremtidigt arbejde såvel lokalt som nationalt.

HOSTING OG PROCEDURE FOR OPDATERING

Alle de danske universiteter ”hoster” selv deres Pure-installationer (test og produktion) på servere, der er placeret enten hos universitetets IT eller, for DTU’s vedkommende, hos bibliotekets IT-afdeling. Elsevier tilbyder kunderne at hoste deres Pure-installationerne som en sky-løsning, på samme måde som Pure Portalen. Denne mulighed er under overvejelse på mindst ét af de danske universiteter.

Alle universiteterne har en serviceaftale med Elsevier, som står for den tekniske opdatering og vedligehold af Pure-systemets produktions- og testservere på universitetet. Selv om universiteterne tilstræber at have den nyeste Pure-version kørende, kan tidspunktet for opgradering af især produktionsserveren variere i forhold til afhængigheder på det enkelte universitet. Når en ny version frigives, indikerer de medfølgende release notes, om der f.eks. skal ske særlige tilpasninger overfor lokale integrationsløsninger, eller om man f.eks. skal afsætte tid til at forberede nye arbejdsprocesser efter opgraderingen. Til dette formål kan universiteterne afprøve den nye version på testserveren, med potentiel mulighed for at få rettet eventuelle ”bugs” eller fejl i versionen, inden den lægges på produktionsserveren.

Elsevier lancerer hvert år tre store versioner med efterfølgende rettelser og tilføjelser. De introduceres normalt i februar, juni og oktober måned.

INTEGRATIONER OG IMPORTKILDER I PURE

Universiteternes Pure-installationer kan være tilknyttet en række integrationer, der enten høster eller ”skyder” data ind i Pure.

Et eksempel på en integration til et system, der høster data fra Pure-installationerne, er den Danske Forskningsdatabase, mens et system, der ”skyder” data ind i Pure, kan være universitetets eget HR-system.

De kilder hvorfra der importeres metadata til forskningsregistreringen i Pure betegnes som *importkilder*. Det er typisk publikationsmetadata, f.eks. fra onlinedatabasen Scopus, som de fleste af de universiteter, der arbejder med publikationsimport anvender, da den er blandt de databaser, der er mest dækkende (primært på NAT/TEK-området). Importkilderne ligger i Pure, og universiteterne kan vælge, hvorvidt de ønsker at aktivere disse. Her er det vigtigt at nævne, at nogle importkilderne kræver institutionsabonnement for at kunne anvendes.

Integrationer

Skemaet på næste side er en oversigt over de integrationer, der er i universiteternes Pure-installationer. Listen indeholder dels nationale systemer, som alle universiteter kan integrere med (f.eks. BFI-systemet), og dels lokale egenudviklede systemer, som kun er tilgængelige for et enkelt universitet (f.eks. Qlick App fra ITU):

INTEGRATIONER I PURE

	AAU	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU
Den Danske Forskningsdatabase	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Den Bibliometriske Forskningsindikator	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Open Access indikatoren	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Universitetets CMS	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
SHERPA/RoMEO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
DOAJ	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Scopus	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗
PlumX	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗
ORCiD	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗
HR-data (personer og organisationer)	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗
Scival	✗	✗	✗	✗		✗		✗
Bibliotekssystemer		✗	✗	✗		✗	✗	
Pure Portal	✗		✗	✗			✗	✗
Specialkonstrueret portal		✗			✗	✗		
BI-systemer			✗		✗			✗
Digital Eksamen	✗						✗	
Lovpligtig arkivering	✗		✗					
Infomedia	✗		✗					
Retriever								✗
Performance Points model					✗			
UniPas				✗				
Qlick App					✗			

ØNSKER TIL INTEGRATIONER

På AAU er der ønske om udvikling af integrationer til flere systemer, der kan bidrage med metadata i Pure, herunder til: Undervisningsaktiviteter, studenterprojekter, ansøgninger, bevillinger, interne organisationer og eksterne organisationer. Formålet med udvikling af nye integrationer vil dels være berigelse af eksisterende metadata i Pure, og dels det at undgå manuelt vedligehold.

På CBS er der hos Pure-medarbejderne ønske om en integration til universitetets eget HR-system, således at Pure-medarbejdere ikke behøver at vedligeholde stamdata manuelt. Endvidere er der ønske om integration til Digital Eksamen, som man aktuelt har på AAU og RUC.

På KU og RUC vil de gerne forbedre og udvikle på den allerede eksisterende integration til Digital Eksamen.

På SDU ønsker man sig en integration til HR-systemer hos hospitalerne i Region Syddanmark, med henblik på at få adgang til persondata på forskere tilknyttet hospitalerne.

Importkilder

Skemaet nedenfor viser de importkilder, der er aktiveret i de enkelte universiteters Pure-systemer. Importkilderne er for hvert universitet udvalgt, hvor de passer forskningsområderne bedst. Derudover kan de være valgt ud fra en overlapanalyse, hvor bedst dækkende database er aktiveret. Web of Science kan derfor være fravalgt, hvis anden database er bedre dækkende.

AKTIVEREDE IMPORTKILDER I PURE								
	AAU	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU
Scopus	✗	✗	✗	✗		✗		✗
PubMed	✗	✗		✗		✗		✗
ORCID	✗		✗					✗
Bibliotek.dk	✗	✗	✗	✗		✗		✗
ArXiv.org		✗		✗		✗		✗
Espacenet	✗			✗	✗			✗
Web of Science		✗	✗	✗		✗		
Mendeley			✗	✗		✗		
EBSCOhost	✗		✗					
SSRN				✗		✗		
NASA/ADS		✗				✗		
CAB Abstracts						✗		
CiNii						✗		
Crossref						✗		
DTU Findit				✗				

ØNSKER TIL IMPORTKILDER

På AAU er der et ønske om i højere grad at kunne importere metadata til Pure fra databaserne IEEE, Taylor & Francis, Emerald og Unpaywall. På AAU har man for nyligt startet et samarbejde med virksomheden Morressier omkring "posters" og konferencestyring. I den forbindelse arbejdes der lige nu på at få AAU's posters udstillet på tre nyindkøbte skærme til samme formål, som aktuelt er placeret på Aalborg Universitetsbibliotek. Disse skærme skal endvidere fremadrettet anvendes i konferencesammenhænge til posterpræsentationer. Pure-medarbejderne har et ønske om en integration til Morresiers postersystem og Pure. Hvis muligt ønsker Pure-medarbejderne på AAU sig øgede muligheder for import, når det kommer til konferencer og conferencebidrag, datasæt og bevillinger. Conferencebidrag fremhæves ligeledes hos Pure-medarbejdere på RUC og CBS.

På AU og SDU ønsker man udvikling af allerede eksisterende importkilder, herunder PubMed, med henblik på

mulighed for søgninger på organisationstilhørsforhold. På SDU ønsker man sig derudover importkilder, der i højere grad dækker dansksproget forskning, samt forskning på de humanistiske og samfundsvidenskabelige områder, f.eks. fra Tidsskrift.dk.

På DTU mener Pure-medarbejderne, at de har tilstrækkeligt med importkilder i Pure. Pure-medarbejder på KU mener, at det vil være ideelt at kunne trække på DTU's Findit som importkilde.

På RUC, hvor man aktuelt ingen importkilder har, ønsker Pure-medarbejderne, som anført i hovedtema 1, at åbne op for muligheden for at importere publikationsmetadata.

VISIONER FOR FREMTIDIGT ARBEJDE

Generelt ønsker Pure-kontorerne sig, at allerede eksisterende integrationer og importkilder udbygges og forbedres, således at deres arbejde effektiviseres. Dette vil kræve, at universiteterne i fællesskab formulerer nogle konkrete udviklingsønsker til leverandøren Elsevier.

Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker ønsker endvidere, at der i fremtiden bliver en bedre sammenhæng mellem Pure-installationerne på de danske universiteter. Ifølge dem, skal det i højere grad være muligt at dele og berige data i universiteternes Pure-installationer. Ved en bedre sammenhæng og kommunikation systemerne imellem, kan universiteterne bl.a. undgå de unødige dobbeltregistreringer af publikationer, og sikre mere valide registreringer. Mere konkret ønsker Pure-kontorer sig for eksempel, at det skal være muligt at dele Open Access-fuldtekster med hinanden, så hvert universitet ikke behøver at indhente disse fra deres forskere. I det hele taget vil en bedre sammenhæng mellem Pure-installationerne spare Pure-medarbejderne for meget unødvendigt, manuelt arbejde.

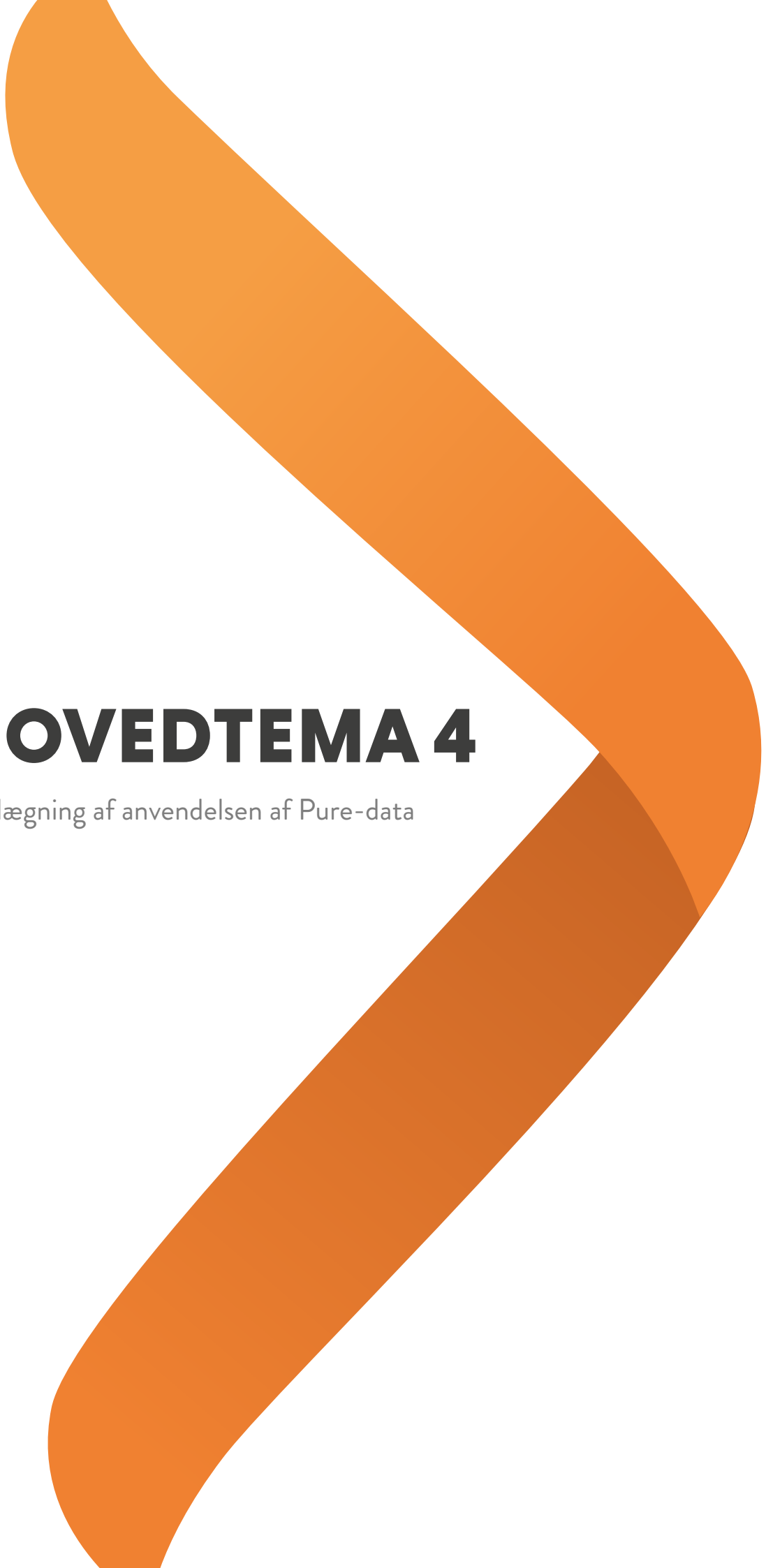
DELKONKLUSION

I rapportens hovedtema 3 var der fokus på de nuværende tekniske løsninger, når det kommer til universiteternes CRIS: Pure. Alle de danske universiteter ”hoster” for nuværende selv deres Pure-installationer, og har en serviceaftale med Elsevier, som står for bl.a. opdatering af systemet.

Universiteternes Pure-systemer er integreret med flere andre systemer, hvoraf nogle ”skyder” data ind i Pure, og andre høster. Samtlige universiteter har integrationer til den Danske Forskningsdatabase, den Bibliometriske Forskningsindikator, Open Access Indikatoren, SHERPA/RoMEO og DOAJ. Endvidere har universiteterne aktiveret en række importkilder, hvorfra de får metadata i deres Pures.

Gennem nationalt samarbejde ønsker Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker, at der i fremtiden bliver skabt en bedre sammenhæng mellem de danske Pure-installationer, med henblik på mere smidig deling og berigelse af data, der kan spare Pure-medarbejderne for betydeligt manuelt arbejde.

Endvidere ønsker Pure-kontorene, at nuværende integrationer og importkilder udbygges og forbedres efter deres behov.

A large, thick, orange curved bar that starts from the top left, curves downwards and to the right, and then curves back downwards and to the left, framing the text on the left side.

HOVEDTEMA 4

Kortlægning af anvendelsen af Pure-data

I rapportens hovedtema 3 blev der stillet skarpt på universiteternes tekniske løsninger, herunder procedurer for opdatering af deres CRIS, integrationer og aktiverede importkilder i Pure. I rapportens hovedtema 4 kortlægges anvendelsen af data fra universiteternes CRIS, Pure, i formidlingen af universiteternes forskning, gennem universiteternes forskningsportaler, samt i bibliometri og analyse til internt og eksternt brug.

FORSKNINGSPORTAL

De danske universiteter benytter sig alle af forskningsportalløsninger udbudt af Elsevier. Elsevier udbyder aktuelt to typer af forskningsportaler: Den specialkonstruerede portal og Pure portalen.

Den Specialkonstruerede Portal

Den specialkonstruerede portal er Elseviers oprindelige forskningsportal, og forgænger til Pure portalen, som er Elseviers nye standardportal. Den specialkonstruerede portal er, som navnet antyder, en skræddersyet portalløsning til den enkelte institution, hvor institutionen selv har indflydelse på design og visuelt udtryk. Elsevier planlægger udfasning af portalen, og stopper vedligeholdelsen af den specialkonstruerede portalen inden for de næste par år, hvorfor de danske universiteter med tiden vil være nødsaget til at overgå til Pure portalen, eller overveje helt andre tilbud end Elseviers.

Pure Portalen

Pure portalen er Elseviers nyeste løsning inden for forskningsportaler. Der er tale om en standardiseret portal, hvor den enkelte institution har meget lidt indflydelse på design og visuelt udtryk. Til gengæld lover Elsevier hurtigere og mere effektiv afvikling af bug fixes, opdateringer mm. ved den nye portal.

Placering af ansvaret over universitetets forskningsportal



AAU, CBS, DTU, RUC og SDU er overgået til Pure Portalen, mens AU, KU og ITU fortsat har den specialkonstruerede portal.

På KU har man bestilt den nye standardportal, da Elsevier som anført stopper vedligeholdelsen af den ældre forskningsportal. På AU planlægger afdelingen AU IT, som har ansvaret for universitetets forskningsportal, at beholde den specialkonstruerede portal så længe de kan. Pure-leder på AU Library (KB) forsøger dog at overtale til overgang til ny portal, da flere nye indholdstyper i Pure ikke kan udstilles på den ældre portal. På ITU planlægges det ligeledes at beholde den specialkonstruerede portal så længe det er muligt. Begrundelsen ligger at, at der aktuelt er flere egenudviklede IT-systemer koblet til den specialkonstruerede løsning, og at det er en omfattende proces for både IT-afdeling, og kommunikationsafdeling, der har ansvaret for portalen, at overgå til standardportal.

Udstilling af Pure-data i forskningsportalene

I tabellen nedenfor gives et overblik over de indholdstyper, der udstilles på universiteternes portaler. Selvom en indholdstype er aktiveret i Pure, og kan registreres af forskeren, er det ikke givet, at den registrerede indholdstype udstilles på universitetets forskningsportal. Dette kan der være flere grunde til. Det kan være, at der på universitetet, eller det enkelte Pure-kontor, er et ønske om først at udstille den givne indholdstype, når der efter egen vurdering er tilstrækkeligt mange registreringer at udstille. Andre udstiller de registrerede indholdstyper med det samme, da forskeren ikke skal have en oplevelse af, at dennes registreringer er forgæves.

UNIVERSITETER MED INDHOLDSTYPEN AKTIVERET I PURE								
	AAU	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU
Publikationer	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Aktiviteter	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Priser	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Presse/medie	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Ansøgninger	✗	✗	✗	✗	✗		✗	
Bevillinger	✗	✗	✗	✗	✗		✗	
Projekter	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗
Etiske vurderinger								
Impacts	✗		✗			✗		✗
Datasæt	✗		✗			✗		✗
Studenteropgaver	✗	✗	✗			✗	✗	
Ph.d.-indlevering (kun på AAU)	✗							
Faciliteter	✗		✗					
CV	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗
Undervisningsaktiviteter			✗					✗

UNIVERSITETER MED INDHOLDSTYPEN UDSKILT I FORSKNINGSPORTAL

	AAU	AU	CBS	DTU	ITU	KU	RUC	SDU	Noter
Publikationer	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Aktiviteter	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Priser	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Presse/medie	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Ansøgninger	✗						✗		Ansøgninger bliver kun udstillet på AAU's forskningsportal, hvis de er knyttet til et projekt
Bevillinger	✗						✗		Bevillinger bliver kun udstillet på AAU's forskningsportal, hvis de er knyttet til et projekt
Projekter	✗	✗		✗			✗	✗	
Etiske vurderinger									
Impacts	✗							✗	
Datasæt	✗								
Studenteropgaver	✗	✗	✗				✗		
Ph.d.-indlevering (kun på AAU)	✗								
Faciliteter	✗								
CV	✗	✗			✗	✗	✗	✗	
Undervisningsaktiviteter									

På AAU, RUC og SDU ønsker man at give forskerne mulighed for at udstille de data, de selv har registreret i Pure. Derfor afspejler universiteternes forskningsportal altså Pure-backend.

Selvom indholdstyperne Ansøgninger, Bevillinger, Projekter, Impacts, Satasæt, Faciliteter, CV'er og Undervisningsaktiviteter er aktiveret i CBS's Pure, bliver de ikke udstillet på portalen. Det skyldes, at disse indholdstyper enten håndteres af anden afdeling på universitetet (Ansøgninger, Bevillinger og Projekter), eller der endnu ikke er truffet aftale på universitet om, at Pure-medarbejderne skal arbejde med og prioritere disse indholdstyper, og der derfor er få eller næsten ingen registreringer af disse indholdstyper.

På AU er det på nuværende tidspunkt ikke muligt at udstille indholdstyperne Ansøgninger og Bevillinger, som forskerne ellers har mulighed for at registrere i Pure, da den ældre specialkonstruerede portal ikke muliggør dette.

På ITU udstilles de aktiverede indholdstyper på nær Ansøgninger, Bevillinger og Projekter, der som anført håndteres i eget udviklet system af medarbejdere i afdelingen Research Support. På nuværende tidspunkt opleves den ældre portal ikke som et problem på ITU, da den muliggør visning af de indholdstyper, der er

aktiverede i ITU's Pure.

På KU overvejer man på nuværende tidspunkt, hvilke indholdstyper, der skal udstilles ved overgangen til ny forskningsportal, hvor det er muligt at vise flere indholdstyper end i den ældre specialkonstruerede portal. Aktuelt er det ikke muligt for dem at udstille indholdstyperne Impacts og Datasæt.

Pure-kontorernes arbejde med forskningsportalen

På AAU involverer arbejdet med forskningsportalen (Pure Portalen) en del indberetning om fejl, mangler og forbedringsønsker i systemet Jira, som er et system til kommunikation til Elsevier, hvor universiteterne har mulighed for at indberette fejl i systemet og portalen, eller komme med udviklingsforslag. Desuden deltages i national portalgruppe, hvor repræsentanter fra hvert universitet sparrer og videndeler, og de underviser i, hvordan forskeren 'booster' sin forskningsprofil. Pure-kontoret på AAU, VBN-teamet, formidler ligeledes deres budskaber gennem Twitter, LinkedIn og Yammer.

På AU ligger ansvaret for universitets forskningsportal som anført hos universitetets IT-afdeling, der arbejder både med det systemtekniske omkring den ældre specialkonstruerede portal, layout og brugervenlighed. Pure-leder håber på samarbejde med afdelingen, der kan lede til tidligere overgang til ny standardportal.

På CBS har forskerne ikke profiler i Pure, men på CBS.dk, og derfor anvendes Pure Portalen ikke til profilering af forskerne på CBS. Som det vil blive beskrevet nedenfor, udstilles en del Pure-data i stedet på CBS.dk ved udtræk af Pures Web Service. På CBS involverer Pure-medarbejdernes arbejde med forskningsportalen (Pure Portalen) sikring af korrekt udstilling af data, samt indrapportering i Jira-systemet.

På DTU består en del af arbejdet med universitetets forskningsportal på nuværende tidspunkt i den videre implementering af nye Pure portal, og udforske dens muligheder og begrænsninger. På DTU har kommunikationsafdeling endvidere en ikke-Pure baseret portal, DTU-portal, hvor Pure-medarbejdere fortæller, at det meste af formidlingen af universitetets forskning foregår. Denne DTU-portal henter Pure-data gennem Pures web service, som uddybes nedenfor.

På ITU ligger ansvaret for universitetets forskningsportal hos kommunikationsafdeling, mens Pure-medarbejder i Research Support står for kontakt til Elsevier mm., hvis noget ikke fungerer omkring portalen.

På KU planlægger man aktuelt implementering af ny Pure Portal. Arbejdet omkring den ældre specialkonstruerede portal deles mellem KU's afdeling Forskning & Innovation og kommunikationsafdelingen, der står for layout. Ved overgangen til ny portal, hvor der er mindre frihed i layoutet, kommer ansvaret udelukkende til at ligge hos Forskning & Innovation. Ved overgangen til ny portal vil der endvidere være større mulighed for, at forskerne kan profilere sig selv.

På RUC ligger ansvaret for deres forskningsportal (Pure Portalen) som anført hos RUC Kommunikation og Presse, der ligeledes varetager kontakten og informationen om universitetets forskningsportal til forskerne, samt formidlingen af universitetsforskning på andre kanaler.

Efter implementering af Pure Portalen, har Pure-medarbejdere på SDU indberettet en del fejl og forbedringsønsker i Elseviers Jira-systemet. I forbindelse med undervisning/vejledning i Pure, opfordres SDU's forskere til at registrere deres forskning med henblik på profilering gennem portalen.

På universitetsbibliotekerne anvendes Pure-data ligeledes i bibliometriske analyser. Nedenfor gives et overblik over det bibliometriske arbejde på det enkelte universitetsbibliotek, der kan være med til at sige noget om forskningsproduktionen på universitetet, samt hvordan universitetets forskning ”klar sig” ude i verden.

Det er forskelligt om arbejdet med bibliometri og analyse er placeret udelukkende på biblioteket, udelukkende på universitetet, eller om opgaven deles mellem de to:

- ◆ På AAU ligger arbejdet med bibliometrien i Pure-kontoret på Aalborg Universitetsbibliotek
- ◆ På AU ligger arbejdet med bibliometrien hos Pure-medarbejdere på AU Library
- ◆ På CBS Bibliotek arbejder man med den del af bibliometrien, der involverer publikationsdata. Resten ligger hos forskningsdekanatet
- ◆ På DTU ligger arbejdet med bibliometrien ikke på DTU Bibliotek, men i Kontor for Forskningsanalyser
- ◆ På ITU er der ikke et decideret bibliometri-kontor, men analyseafdeling under økonomiafdelingen inkluderer få bibliometriske analyser i universitetets årsrapport, hvor også Pure-data anvendes. Ønsker ITU's ledelse informationer om forskernes performance, anvendes den førnævnte egenudviklede PP-model, som kan anvendes som monitorerings- og ledelsesværktøj
- ◆ På KU ligger arbejdet med bibliometrien hos KB-ansatte Pure-medarbejdere fordelt på KU's forskellige fakulteter. Bibliometri mm. for KU som helhed udføres af KU Forskning og Innovation
- ◆ På RUC ligger arbejdet med bibliometrien dels hos Pure-medarbejdere og dels andet sted på universitetsbiblioteket
- ◆ På SDU ligger arbejdet med bibliometrien i anden afdeling på universitetsbiblioteket; Forskningsanalyse Temaforum. Dog leverer Pure-kontoret også en række Pure-rapporter baseret på Pure-data internt på universitetet. Pure-leder ser gerne, at Pure-kontoret på SDU fremadrettet kan blive mere involveret i det bibliometriske arbejde i Forskningsanalyse Temaforum for at få en større indsigt i, hvad eksempelvis Pure-data anvendes til

Analyseværktøjer og metrikker

På AAU, AU, CBS, KU, RUC og SDU anvendes en bred vifte af analyseværktøjer, herunder Scival, som er et Elsevier produceret analyseværktøj integreret i Pure, og metrikker i bibliometriske analyser, f.eks. den bibliometriske forskningsindikator, citationsoptælling, *h-index*, *field weighted citation impact* med flere. Her anvendes også Pures rapportmodul, som giver mulighed for udtræk af Pure-data til eksempelvis publikationsoptællinger og downloadstatistik.

På DTU anvender Kontor for Forskningsanalyser Web of Science-data og ikke Pure-data i bibliometriske analyser. Herunder anvendes en række analyseværktøjer med tilhørende metrikker, herunder Web of Science brugergrænsefladen, Research Analytics og DTU Research Analytics Platform. Sommetider anvendes data fra Pures rapportmodul til at understøtte bibliometriske analyser, f.eks. udtræk af publikationslister til sammenligning med de publikationslister, der trækkes ud af Web of Science. DTU's Pure-kontor anvender selv rapportmodul, eksempelvis når de sender publikationslister ud til institutterne med henblik på indhentning af accepterede manuskripter til Open Access.

ALTERNATIVE METRIKKER

AAU, CBS, DTU og SDU benytter sig også af de nyere metrikker som Altmetrics og PlumX, som gør det muligt at sige noget om den ”interaktion” som forskningen får, eksempelvis gennem downloades, eller omtale på sociale medier.

De nye metrikker er slået til på de nævnte universiteters forskningsportaler, således også forskerne selv og udefrakommende kan udforske dem. På AAU vejleder man desuden også forskerne i brugen af de nyere metrikker. På CBS udforsker man endnu de nye metrikker og er usikker på, hvorvidt forskerne gør det samme.

På AU, KU og RUC anvender man ikke de nyere metrikker. På RUC har man valgt at lukke for de alternative metrikker i Pure Portalen, således disse informationer kun er tilgængelige for den enkelte forsker, men ikke udstilles for besøgende på portalen. Dog ser Pure-medarbejderne på RUC gerne, at institutter og forskerne selv får øjnene op for de nye, alternative metrikkers muligheder.

Overblik over anvendelsen af Pure-data i bibliometriske analyser på Pure-kontoret

Skemaet nedenfor giver et overblik over bibliometri og analyse på de danske universitetsbiblioteker:

BIBLIOMETRISKE ANALYSER			
AAU	Analyse		
	Institutrapporter	Årsrapport	Ad hoc-analyser
	Internt brug	Internt brug	Internt og eksternt brug
	Udsendes én gang årligt	Udsendes én gang årligt	Foretages løbende
	Målgruppe: Institutledere og dekaner	Målgruppe: Institutledere og rektor	Målgruppe: institutledere, rektor med flere
	Anvendelse: Ledelsesinformation	Anvendelse: Ledelsesinformation	Anvendelse: Evaluering af et instituts performance, publikationslister til institutter, bidrag til konferencer, overblik over internationalt forskningssamarbejde, strategiske oplæg mm.
AU	Analyse		
	BFI-rapporter	Ad hoc-analyser	
	Anvendelse: Ledelsesinformation	Internt brug	
		Foretages løbende	
CBS	Analyse		
	Institutdatapakker (beriges også med data fra andre enheder på CBS)	MUS-datapakker (beriges også med data fra andre enheder på CBS)	Ad hoc-analyser
	Internt brug	Internt brug	Internt brug
	Målgruppe: Forskningsdekanen	Målgruppe: Forskningsdekan, institutledere og forskere	Foretages løbende
	Anvendelse: Ledelsesinformation og udstilling på CBS' intranet	Anvendelse: Ledelsesinformation til MUS-samtaler	Målgruppe: Forskere, institutledere
		Anvendelse: Overblik over forskernes egen performance, overblik over forskningsproduktionen på det enkelte institut mm.	

DTU	Analyse				
	Institutevalueringer (ikke Pure-kontoret)		Årsrapporteringer (Ikke-Pure-kontoret)		Ad hoc-analyser (både Pure-kontoret og Kontor for Forskningsanalyse)
	Anvendelse: Ledelsesinformation		Anvendelse: Ledelsesinformation		Internt brug Målgruppe: Institutdirektører, biblioteksforumsformidling med flere Anvendelse: Ledelsesinformation. Eksempelvis publikationslister og aktuelle OA-tal
ITU	Analyse				
	Årsrapport (Analyseafdeling under økonomiafdeling)				
	Internt brug Udsendes én gang årligt Anvendelse: Ledelsesinformation				
KU	Analyse				
	Nøgletalsrapporter/ institutrapporter	Forskerrapporter	Årsrapport	BFI-rapporter	Ad hoc-analyser
	Internt brug Anvendelse: Ledelsesinformation	Til brug i MUS-samtaler Anvendelse: Ledelsesinformation	Internt brug Udsendes én gang årligt Målgruppe: Institutledere og rektor Anvendelse: Ledelsesinformation	Anvendelse: Ledelsesinformation	Foretages løbende Anvendelse: Ad hoc rapportudtræk, eksempelvis udtræk af publikationer til direktion, fakulteter, institutter og forskere
RUC	Analyse				
	BFI-rapporter		Ad hoc-analyser		
	Internt brug Målgruppe: Institutledere og RUC-direktoratet Anvendelse: Ledelsesinformation		Foretages løbende Målgruppe: Institutledere, RUC-direktoratet Anvendelse: Bidrag til forskningsredegørelse, bidrag til årsrapport mm.		
SDU	Analyse				
	Årsrapport (Både Pure-kontoret og Forskningsanalyse Temaforum)		BFI-rapporter (Pure-kontoret)		Ad hoc-analyser (Både Pure-kontoret og Forskningsanalyse Temaforum)
	Internt brug Udsendes én gang årligt Målgruppe: Institutledere og rektor Anvendelse: Ledelsesinformation		Internt brug Udsendes én gang årligt Målgruppe: Institutledere, SDU's ledelse og akkrediteringsafdeling Anvendelse: Ledelsesinformation		Foretages løbende Målgruppe: Forskere, institutledere, SDU's ledelse m.fl. Anvendelse: Publikationslister, OA-tal, BFI-rapporter, oversigter over internationalt samarbejde og interne samarbejder på universitetet, rapporter til akkreditering, oversigter over forskernes performance på forskellige parametre, benchmarking af forskningsenheder på SDU med lignende internationale enheder, individuelle rapporter til forskerne med henblik på udstilling af egen forskning mm.

Anvendelse af Pure-data fra Pures webservice

Gennem webservice i universiteternes Pure-installationer, har universitetet, samt udefrakommende, mulighed for at trække Pure-data ud til brug i analyser, forskningsprojekter, til udstilling på instituthjemmesider mm. For at anvende webservicen skal man i nogle tilfælde have tilladelse i form af en API-nøgle. Skemaet nedenfor giver et overblik over, hvorvidt en API-nøgle er påkrævet, eller om udefrakommende frit kan tilgå Pures webservice:

AAU	Tilladelse påkrævet
AU	Tilladelse påkrævet
CBS	Fri adgang
DTU	Tilladelse påkrævet
ITU	Tilladelse påkrævet
KU	Tilladelse påkrævet
RUC	Tilladelse påkrævet
SDU	Tilladelse påkrævet

På AAU, AU, DTU, KU, RUC og SDU er nogle data frit tilgængelige, mens de fleste kræver tilladelse i form af en API-nøgle. På ITU er tilladelse påkrævet, og der indgås databehandleraftaler i overensstemmelse med GDPR-reglerne med de, der skal have adgang til Pure-data gennem webservicen. På CBS er al valideret Pure-data frit tilgængeligt. Det er fælles for universiteterne, at BFI og den Danske Forskningsdatabase har API-nøgler til deres Pure systemer.

På AAU anvendes Pure-data fra webservicen af universitetets egen IT-afdeling i forskellige henseender – f.eks. studerende til studenterprojekter, eksterne personer til udvikling af app, samt af institutter, forskningsgrupper, forskere med flere til egne hjemmesider.

På AU samarbejder Pure-kontoret på AU Library (KB) med universitets IT-afdeling om Pures webservice, der typisk bliver brugt til institut- og forskerhjemmesider.

På CBS er det i høj grad universitetets IT-afdeling, der administrer og anvender Pure-data fra webservicen til udstilling på CBS.dk. IT-afdelingen supporterer ligeledes institutter og forskere, der skal have udstillet deres publikationer på hjemmesiden. Webservicen anvendes også i begrænset omfang af Research Support Office, der håndterer bevillinger på universitetet.

På DTU anvendes Pure-data fra webservicen bl.a. af kommunikationsafdeling til afdelingens ikke-Pure baserede portalhjemmeside, DTU-portalen, samt af institutter til instituthjemmesider.

På ITU anvendes webservicen primært af forskningsgrupper, der ønsker at udarbejde deres egne hjemmesider.

På KU er Pure-data fra webservicen blevet anvendt internt til instituthjemmesider.

På RUC anvendes Pure-data fra webservicen blandt andet af Administrationen på RUC, samt de enkelte

institutter til udstilling af publikationer på universitets samt forskningscentrene og forskernes egne hjemmesider.

På SDU anvender interne institutter og afdelinger på universitetet Pures webservice til blandt andet egne hjemmesider. Det samme gør en hospitalsafdeling i Region Syddanmark.

VISIONER FOR FREMTIDIGT ARBEJDE

Som vist i dette hovedtema, har de fleste af universiteterne enten implementeret eller er på vej til at implementere den standardiserede Pure portal. Som anført håber Pure-leder på AU på snarlig overgang til Pure portalen på Aarhus Universitet.

På DTU er man netop overgået fra den specialkonstruerede portal til Pure portalen, og Pure-medarbejderne har derfor endnu ikke mange erfaringer med den nye portal. På CBS og RUC er Pure-medarbejderne tilfredse med overgangen til den nye portal, der kræver mindre vedligehold og tilbyder nye muligheder for udstillingen af universiteternes forskning.

Imidlertid melder Især AAU og SDU om fejl og mangler ved portalen, samt lang ventetid på fejlretning. I Jira-systemet, som anvendes til indberetning af fejl, kan verdens Pure-brugere stemme på de enkelte indberetninger, og på den måde erklære sig enige. Dette benytter de danske Pure-medarbejdere sig af i større eller mindre omfang.

Fælles for Pure-medarbejdere og -ledere er dog, at de oplever ikke at blive lyttet til, at deres indberetninger går tabt i mængden og nedprioriteres til fordel for de mange kunder i eksempelvis USA, der stemmer på hinandens indberetninger. Når der er tale om en standardportal, er det flertallet, der lyttes til. Pure-medarbejder på SDU fortæller:

!! Vi prøver, men forbedringsønskerne bliver der ikke taget hånd om (...) Det sidste år har !! vi fået løst ét udviklingsønske. Jeg tror, at jeg har oprettet omkring 200 (red.)

– Pure-medarbejder på SDU

At det især er AAU og SDU, der oplever udfordringer i den nye standardiserede Pure portal, kan have noget at gøre med, at de dels udstiller en lang række af indholdstyperne på portalen og dermed konfronteres med flere udfordringer i portalen, og dels at de har haft Pure portalen i over et år, i modsætning til flere af de andre universiteter, der først nu er ved at stifte bekendtskab med portalen.

Om få år er samtlige danske universiteter overgået til Pure portalen, og der er derfor ønske om at påbegynde et nationalt samarbejde med henblik på udvikling af den nye portal, eksempelvis igennem formulering af udviklingsønsker og kravsspecifikationer til Elsevier.

Især AAU og CBS ser endvidere mulighed for et øget nationalt samarbejde, når det kommer til forskningsformidling i universiteternes portaler. Når samtlige universiteter er overgået til standardportalen, er det oplagt at udforske mulighederne for samarbejde. Der er enighed om, at de enkelte universiteter skal beholde egen forskningsportal, men det er oplagt at udforske mulighederne for en højere grad af formidling af universiteternes forskning på nationalt plan. Dette er dog et spørgsmål, der deler referencegruppen for CRIS-projektet jf. afsnittet *Nationalt og internationalt udsyn*.

DELKONKLUSION

I rapportens hovedtema 4 blev anvendelsen af Pure-data kortlagt på de danske universitetsbiblioteker. Her blev det vist, at universiteterne AAU, CBS, DTU, RUC og SDU er overgået til Elseviers nye standardportalløsning; Pure portalen, mens universiteterne AU, KU og ITU fortsat anvender Elseviers specialkonstruerede portal til formidling af universitetets forskning.

På universiteter som AAU, DTU, RUC og SDU afspejler forskningsportalen stort set deres Pure-backend ift. registrerede og udstillede indholdstyper. På de resterende universiteter er der forskellige årsager til, at de ikke udstiller bestemte indholdstyper. Begrundelserne ligger eksempelvis i, at deres ældre specialkonstruerede portal ikke tillader visning af nyere indholdstyper, eller at man afventer tilstrækkeligt mange registreringer af bestemte indholdstyper, før man udstiller dem.

Såvel Pure-medarbejdere som -ledere på de danske universitetsbiblioteker melder dog om fejl, og manglende fejlretning, i den nye standardportal. Trods talrige indberetninger i Elseviers Jira-system, oplever Pure-medarbejdere og -ledere, at de som danske kunder bliver nedprioriteret til fordel for større Pure-kunder som f.eks. universiteter i USA. Derfor ønsker universitetsbibliotekerne fremadrettet at samarbejde om at formulere udviklingsønsker og kravsspecifikationer til Elsevier. Ligeledes er der ønske om udforskning af mulighederne for øget samarbejde, når det kommer til forskningsformidling på nationalt plan.

På universitetsbibliotekerne arbejdes der med bibliometri i varierende grad, primært til intern brug i form af ledelsesinformation. Ligeledes varierer det i hvor høj grad, der anvendes Pure-data i bibliometrien.

Gennem Pure's webservice kan udefrakommende trække Pure-data ud til udstilling på egne hjemmesider mm. Det er kun på CBS, at data frit tilgængeligt, mens det på de andre universiteter kræver tilladelse i form af en API-nøgle at få adgang til Pure-data.



HOVEDTEMA 5

Kortlægning af nuværende organisering af
CRIS-samarbejdet i Danmark, opretholdelse af
kompetencer samt kvalitetsudvikling af Pure

Formålet med rapportens femte og sidste hovedtema er at give et overblik over den nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark, herunder den nationale Pure-styregruppe og aktive brugergrupper med reference til styregruppen. Der gives endvidere et overblik over, hvordan de danske Pure-kontorer søger at opretholde deres kompetencer på CRIS-området, samt deres oplevelse af samarbejde og dialog med leverandøren Elsevier.

NUVÆRENDE ORGANISERING AF CRIS-SAMARBEJDET I DANMARK

Pure-styregruppen 2020

Den nuværende Pure-styregruppe består af følgende repræsentanter fra hvert universitet:

- ◆ CBS: Gert Poulsen (formand)
- ◆ AAU: Nils Thidemann (næstformand)
- ◆ AU: Susanne Dalsgaard Krag
- ◆ DTU: Lise Mikkelsen/Jens Damm Fledelius per 1. maj 2020
- ◆ ITU: Peter Forsmann
- ◆ KU: Svend Kragballe
- ◆ RUC: Kira Stine Hansen/Joanna Ball per 1. juni 2020
- ◆ SDU: Anne Thorst Melbye

Brugergrupper med reference til Pure-styregruppen

Pure-styregruppen har pt. nedsat to arbejdsgrupper med reference til styregruppen. Det drejer sig om:

- ◆ Best Practice, som står for udvikling af fælles *best practice* for forskningsregistrering på tværs af Pure-samarbejdet
- ◆ Pure Portal, som står for videndeling, erfaringsudveksling og samarbejde omkring implementering og forbedring af Pure standardportalen

Det er desuden besluttet at oprette en Open Access-gruppe, som pt afventer andre nationale overvejelser om et OA-netværk til erfaringsudveksling og kompetenceudvikling. Der er også overvejelser om at reetablere en superbrugergruppe i Pure-samarbejdet, til håndtering af dialog om praksis mellem universiteterne med feedback til leverandøren, samt forberedelse af fælles udviklingsinitiativer.

BFI-relaterede problemer og udfordringer i relation til leverandøren og BFI-kontoret er desuden gennem flere år blevet koordineret og kommunikeret af en særligt udpeget 2-mandsgruppe, P&D.

KOMPETENCEUDVIKLING PÅ DE DANSKE PURE-KONTORER

Pure-opgaven vokser til et fagligt højere niveau i takt med udvidelse af systemets muligheder. Hvordan sørger Pure-medarbejderne på de danske universiteter for at have og opretholde de rette kompetencer til opgaven?

De danske Pure-kontorer søger at opretholde og styrke deres kompetencer igennem:

- ◆ Orientering i *release notes* om nye versioner af Pure (alle)
- ◆ Deltagelse i nationale konferencer, herunder Pure-brugerdage og LIBER-konferencer (alle)
- ◆ Deltagelse i internationale konferencer, såsom international Pure-konference (alle)
- ◆ Møder og sparring med kolleger på kontoret (alle bortset fra ITU, hvor kun én Pure-medarbejder varetager forskningsregistrerings- og kvalitetssikringsopgaven)
- ◆ Netværk, sparring, samarbejde og deltagelse i udvalg på nationalt plan, herunder nationale Pure-brugergrupper og Pure-styregruppe (alle)
- ◆ Netværk, sparring, samarbejde og deltagelse i udvalg på internationalt plan, eksempelvis i regi af euroCRIS, OpenAire og LIBER (AAU, SDU)

Samtlige Pure-medarbejdere og -ledere peger på møder og sparring med kolleger som det vigtigste ift. at holde sig opdateret, og opretholde de kompetencer det kræver at arbejde med forskningsregistrering og –formidling i Pure. Pure-medarbejder på RUC siger:

” Internt sparrer vi rigtig meget med hinanden. Det er et område, hvor det er vigtigt, at man spørger. For ellers kan man komme ud i, at man har lavet 50 registreringer forkert, eller at man har arbejdet med noget forkert i et år. Det er vigtigt for os at bruge hinanden. Det er vigtigt, at der ikke er nogle dårlige spørgsmål. Det findes ikke hos os. Det er vigtigt, at vi holder jævnlige møder, hvor vi hele tiden opdaterer hinanden...
(red.)

– Pure-medarbejder på RUC

Flere Pure-medarbejdere og -ledere fortæller dog om udfordringen i, at indberetnings- og institutansvarlige sekretærer eller bibliotekarer, placeret på de enkelte fakulteter eller institutter, har svært ved at opretholde de nødvendige kompetencer, som Pure-opgaven kræver. Institutansat Pure-medarbejder fortæller:

” Jeg kan da godt se, at jeg kan ikke holde mig ajour, men der har også været en forventning fra vores ledelse af, at det behøvede jeg ikke. Hvis jeg fik noget fra forskerne, så skulle jeg bare taste det ind og være ligeglad med, om det var rigtig eller forkert, for der sad nogle og skulle validere det i sidste ende. Det er enormt utilfredsstillende rent fagligt at vide, at du har tastet noget ind, der er forkert. Men det er jo et spørgsmål om ressourcer (red.).

– Pure-medarbejder på Psykologisk Institut, AU

Som citatet understreger, er det oftest et spørgsmål om, at der ikke er ressourcer til oplæring og kompetenceløft af sekretærer og bibliotekarer med opgaver i Pure placeret uden for universitetsbiblioteket. Flere Pure-medarbejdere såvel som Pure-ledere giver dog udtryk for, at et kompetenceløft blandt institutansatte sekretærer og bibliotekarer vil være en fordel og højne kvaliteten af forskningsregistreringen.

KVALITETSUDVIKLING AF PURE

Pure-medarbejdere og -ledere på universitetsbibliotekerne søger løbende at bidrage til kvaliteten af Pure, dels gennem dialog med Elsevier, dels gennem samarbejde på nationalt plan.

Dialogen med Elsevier

Pure-medarbejdere på de danske Pure-kontorer anvender som anført Jira-systemet til at indrapportere fejl og komme med udviklingsforslag til Pure og forskningsportalen Pure portalen, samt stemme på andres indrapporteringer. Ligeledes er de i løbende dialog med Elsevier; Pure-kontoret på Aalborg Universitetsbibliotek har jævnligt fysiske møder, da Elseviers Aalborg-kontor rent geografisk er tæt placeret på Universitetsbiblioteket. Indfrielsen af udviklingsønsker og fejlretning må Pure-kontorerne imidlertid vente længe på, hvis altså de overhovedet bliver indfriet.

Som tidligere nævnt kan Pure-medarbejdere og Pure-ledere imidlertid have en oplevelse af ikke at blive prioriteret eller lyttet til af Elsevier. Pure-medarbejder på AAU fortæller, at det er som at slå i en dyne. Pure-leder på SDU fortæller:

!! *Dér hvor vi stadig er udfordret, er i dialogen med leverandøren (...) Vi skal måske til at være skarpere og stille nogle krav til, hvad det er, vi egentlig gerne vil. Og de skal levere.*

(red.)

– Pure-leder på SDU

Pure-medarbejderne på de danske universitetsbiblioteker kan lægge nok så mange kræfter i at indrapportere fejl og komme med udviklingsforslag. De oplever ikke, at der bliver taget hånd om disse fra Elseviers side. Generelt er der en oplevelse af, at de danske universiteter mangler gennemslagskraft, når det kommer til udviklings- og forbedringsønsker til Elsevier. De synes i højere grad at prioritere udvikling af nye muligheder i systemet fremfor at udvikle og forbedre på det nuværende system. Pure-medarbejdere og -ledere på CBS og RUC mener, at den direkte kontakt til Elsevier, eksempelvis på en international Pure-konference, er central ift. at rykke på de danske ønsker til systemet, da det ellers ikke er til at komme igennem hos Elsevier.

NATIONALT SAMARBEJDE

På de enkelte universitetsbiblioteker har man oplevelsen af, at der nationalt er stor velvillighed og ønske om samarbejde blandt Pure-medarbejdere og -ledere. Man oplever en god kontakt til kolleger på tværs af landet, og fortæller om stor opbakning til blandt andet Pure-brugerdage. Når ét universitetsbibliotek påbegynder nye projekter relateret til Pure, er det muligt at trække på andre bibliotekers erfaringer, og Pure-medarbejdere besøger gerne kolleger på tværs af landet for at videndele.

Dog er de nationale brugergrupper, hvor Pure-medarbejdere sparrer og videndeler, udfordret af travle hverdage. Det har resulteret i, at flere af brugergrupperne enten stort set er gået i stå, eller møderne er sjældne. Pure-medarbejdere på flere universitetsbiblioteker mener, at det kan skyldes, at det er de samme personer, der gang på gang skal deltage i disse møder, og derfor har svært ved at finde tid til hyppig rejseaktivitet.

Fælles for både Pure-medarbejdere og -ledere på de danske universitetsbiblioteker er dog, at de alle betoner vigtigheden af et fortsat nationalt samarbejde til gavn for alle. Med CRIS-projektet er håbet, at samarbejdet mellem de danske universitetsbiblioteker styrkes gennem det videre samarbejde om realisering af projektets anbefalinger, der præsenteres som det sidste i denne rapport.

VISIONER FOR FREMTIDIGT ARBEJDE

Pure-medarbejdere med bestemte funktioner i Pure kan opleve at sidde alene med opgaveløsningen. Derfor er det et ønske om nationalt at skabe mulighed for mere systematisk arbejde med kompetenceudvikling og sparring på tværs af de danske Pure-kontorer. Målet for samarbejdet kan eksempelvis være deling af erfaringer, succeser med igangsatte projekter, og videndeling generelt med henblik på kompetenceudvikling på såvel medarbejder- som lederniveau.

Gennem øget nationalt samarbejde er det endvidere Pure-kontorernes håb, at man kan være fælles om at formulere konkrete udviklingsønsker og kravsspecifikationer til leverandøren Elsevier, der kan komme alle de danske Pure-brugere til gode.

DELKONKLUSION

I rapportens hovedtema 5 blev den nuværende organisering af CRIS-samarbejdet i Danmark, opretholdelse af Pure-medarbejdere og -lederes kompetencer, samt Pure-kontorernes arbejde med kvalitetsudvikling af Pure kortlagt.

Fælles for Pure-kontorerne på de danske universitetsbiblioteker er, at alle på nuværende tidspunkt engagerer sig i nationale samarbejder som f.eks. Pure-styregruppen og de to nationale Pure-brugergrupper, Best Practice-gruppen og Pure Portal-gruppen. Alle søger ligeledes at opretholde de rette kompetencer til CRIS-arbejdet gennem deltagelse i de to nationale Pure-brugergrupper, de danske Pure-brugerdage, den internationale Pure-konference, og ikke mindst gennem sparring med kollegerne på kontoret.

Alligevel oplever de danske Pure-kontorer et behov for et mere systematisk arbejde med kompetenceudvikling nationalt, som der fremadrettet ønskes iværksat.

En generel oplevelse på de danske Pure-kontorer er, at der fra leverandøren Elseviers side ikke bliver lyttet til de danske Pure-kontorers behov og udviklingsønsker til Pure systemet. Ved fremadrettet at øget det nationalt samarbejde, er det de danske Pure-kontorers ønske, at de med samlet stemme vil kunne levere udviklingsønsker og kravsspecifikationer til Elsevier.



CRIS-SAMARBEJDET

i universitetsbibliotekssektoren
– nu og i fremtiden ifølge
universitetsbibliotekscheferne

Med henblik på at opnå et strategisk perspektiv på det videre nationale CRIS-samarbejde, er der afholdt interviews med universitetsbibliotekschefer på seks af de otte universiteter:

- ◆ AAU: Maj Rosenstand, Bibliotekschef
- ◆ AU: Susanne Dalsgaard Krag, Biblioteksleder for AU Library Business and Social Sciences
- ◆ CBS: René Steffensen, Biblioteks- og Campusdirektør
- ◆ DTU: Gitte Bruun Jensen, Bibliotekschef
- ◆ RUC: Joanna Ball, Chef for RUC Bibliotek
- ◆ SDU: Bertil F. Dorch, Bibliotekschef

Det er ikke lykkedes at afholde interview med Kira Stine Hansen, Vicedirektør og chef for Københavns Universitetsbibliotek, Det Kongelige Bibliotek.

BETYDNINGEN AF AT HAVE CRIS-ARBEJDET SOM KOMPETENCE PÅ DET ENKELTE UNIVERSITETSBIBLIOTEK

Ifølge universitetsbibliotekscheferne er CRIS-opgaven et centralt bidrag til den opgaveportefølje, som universitetsbiblioteket har. CRIS-arbejdet rækker ind i den brede support af forskerne, der ligeledes ofte er placeret på universitetsbiblioteket, herunder informationssøgning, publiceringsstrategi, datamanagement mm. Bertil Dorch (SDU) siger:

“ Biblioteket har et rigtigt stærkt netværk og forskellige services op imod forskningsmiljøerne, som producerer det, vi som bibliotek inddaterer, og det gør, at vi er i stand til—når vi nu har de kompetencer og de relationer—at løse opgaven (red.) ”

Det bliver desuden fremhævet, at arbejdet med forskningsregistrering kræver en grundlæggende forståelse for metadata og katalogisering, som bibliotekarere besidder. Om forskningsregistrering siger René Steffensen (CBS), at ”det ligger lige i kernen af bibliotekernes DNA”. Derfor er det oplagt at placere CRIS-opgaven på universitetsbiblioteket.

Ud over den umiddelbare gevinst ved CRIS-arbejdet i form af BFI-udløste basisforskningsmidler, peger universitetsbibliotekscheferne på det gode samarbejde, der rækker ind i både moderorganisationen og de enkelte forskningsmiljøer på fakulteter og institutter. Gitte Bruun Jensen (DTU) lægger vægt på nærheden til forskningsmiljøerne og siger:

“ (...) Den tilknytning, den kontakt og det samarbejde er guld værd (...) Det gør simpelthen samarbejdet nemmere, og jeg tror på, at det giver biblioteket mere synlighed ud i de faglige miljøer ”

Endvidere påpeges det, at forskeren kan betragte biblioteket som en ikke-forskningspolitisk, neutral samarbejdspartner i modsætning til det enkelte fakultet eller rektor.

Andre fordele ved universitetsbibliotekernes CRIS-arbejde er, at der gennem forskningsregistreringen bliver genereret et godt datagrundlag for bibliometriske analyser, afrapportering og evaluering på universitetet.

Desuden er CRIS-arbejdet med til at tydeliggøre forskernes faglige netværk, og mulige samarbejder på tværs af landet.

CRIS-ARBEJDET I ET INTERNATIONALT PERSPEKTIV

Universitetsbibliotekscheferne peger på, at CRIS-arbejdet på de enkelte universitetsbiblioteker også er essentielt i et internationalt perspektiv, med henblik på at skabe netværk og samarbejder uden for landets grænser. Derfor er valide forskningsregistreringsdata helt centrale i forskningsformidlingsøjemed. Forskningsformidlingen er dét, der er med til at få forskningen ”ud at gå”, som der bliver sagt.

Ses der på *ranking* og formidling af universitets forskning, spiller det en væsentlig rolle ift. at tiltrække forskere og undervisere fra andre lande.

Desuden er forskningsformidling ikke blot en mulighed for den enkelte forsker for at promovere egen forskning. Udstillingen af egen forskning er også central ift. at identificere potentielle samarbejdspartnere uden for landets grænser.

CRIS-arbejdet på universitetsbiblioteket er således med til at understøtte og facilitere internationale forskningssamarbejder, og bygge bro mellem universitetet og universitetets forskere og andre forskningsmiljøer i verden.

FORVENTNINGER TIL DET NATIONALE CRIS-SAMARBEJDE FREMADRETTET

I det fremadrettede nationale CRIS-samarbejde, lægger de adspurgte universitetsbibliotekschefer vægt på, at det er oplagt at samarbejde på områderne for forskningsregistrering- og formidling, når de danske universiteter anvender det samme CRIS. Det er fælles for universitetsbibliotekscheferne, at de betragter det videre nationale CRIS-samarbejde, og den gode dialog universiteterne (og -bibliotekerne) imellem, som vigtigt og noget, der skal prioriteres.

Bertil Dorch (SDU) peger på fælles kompetenceudvikling som en oplagt samarbejdsflade. Dels med det formål at udarbejde fælles, nationale retningslinjer for god registreringspraksis, og dels med det formål at øge Pure-medarbejdernes *employability*. Med fælles retningslinjer er det muligt at skabe en mere ensartet registreringspraksis og øge kvaliteten af forskningsregistreringen. Et større fokus på fælles kompetenceudvikling vil endvidere øge bibliotekarers og informationsspecialisters mulighed for karriere og karriereskift. Bertil Dorch forestiller sig, at kompetenceudviklingen kan ske i regi af DFFU.

Maj Rosenstand (AAU) og Susanne Dalsgaard Krag (AU) fremhæver især muligheden for at spare ressourcer, som en fordel ved et øget nationalt CRIS-samarbejde. Maj Rosenstand siger, at det er en fordel:

” ...hvis vi får identificeret noget, hvor det med samme eller færre ressourcer – ikke stigende ressourcer i feltet – kan lave samme kvalitet eller højere kvalitet på sigt. (red.) ”

I denne forbindelse er Susanne Dalsgaard Krag ikke afvisende over for en national, central løsning:

” Når vi har akkurat det samme system alle sammen, et helt land – det er jo meget unikt, at vi har et land, der bruger det samme CRIS-system (...) Man behøver jo ikke ret meget fantasi for at forestille sig, at man sagtens kunne have et fælles system i virkeligheden. (red.) ”

I forbindelse med at spare ressourcer, peger René Steffensen ligeledes på stordrift, men siger dog:

” Jeg siger ikke, at Pure skal ligge ved KB, men jo mere samarbejde universitetsbibliotekerne og universiteterne kan have på det her område, jo bedre. (red.) ”

Bertil Dorch understøtter dette:

” Jeg tror, der er en ulempe ved at have en centraliseret løsning, som man er fælles om. Det er, at strategisk og innovativ power kun ligger der, hvor løsningen ligger. Muligheden for at løse, udvikle osv., det ligger ét sted. Det ligger ikke i fælleskabet, for der har man ikke strategisk og ledelsesmæssig power til at ændre noget ”

Ved øget centralisering generelt påpeger René Steffensen og Joanna Ball (RUC) risikoen ved, som mindre universitet, at miste sin råderet og beslutningskraft. Gitte Bruun Jensen (DTU), fremhæver ligeledes vigtigheden af at indgå i samarbejder som ligeværdige:

” Jeg tror på, at det er vigtigt for os at samarbejde. Men som ligeværdige partnere (...) På den anden side er vi også konkurrenter. Så det er det spændingsfelt vi skal navigere i. Men det har fungeret i mange år (red.) ”

Maj Rosenstand (AAU) lægger ligeledes vægt på de enkelte universiteters råderet og beslutningskraft:

” Ulempen er, hvis vi ikke er i stand til at sikre vores universiteters særegne ret til at formidle og behandle forskning på den måde, som det nu giver mening for det universitet ”

Det nationale CRIS-samarbejde er således vigtigt, men det enkelte universitet skal have mulighed for at beholde sit særegne udtryk, og mulighed for at promovere sig som et selvstændigt universitet.

Ifølge Joanna Ball og Gitte Bruun Jensen er det ikke givet, at Pure er de danske universiteters CRIS for evigt. De danske universiteter bør i fællesskab undersøge andre, og potentielt bedre, systemer og udbydere. Dette kunne eksempelvis ske i regi af Pure-styregruppen.

Samtidig lægger de vægt på, at de danske universiteter skal blive bedre til at stille krav til udbyderen Elsevier. Her bør de danske universiteter i fællesskab udarbejde kravsspecifikationer og udviklingsforslag til Pure. Dette kan ligeledes ske i regi af Pure-styregruppen, der fremadrettet foreslås at gå under navnet ”CRIS-styregruppen”.



NATIONALT OG INTERNATIONALT UDSYN

I projektet har referencegruppen afsøgt andre modeller for arbejdet med forskningsregistrering og -formidling, som inspiration til fremtidige modeller for CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren i Danmark. Her er der hentet inspiration i henholdsvis Norge og Holland. Norge er interessant for projektet, fordi man her har valgt at udvikle et nationalt system for forskningsregistrering, som forvaltes på ministerielt niveau, med central forskningsregistrering. I Amsterdam, Holland, har man valgt at udvide Pure-samarbejdet på en sådan måde, at fem universiteter er gået sammen om en fælles Pure-instans, og derigennem i højere grad deler data. Begge lande tilbyder således alternative modeller for samarbejde, som referencegruppen bruger til at understøtte projektets endelige anbefalinger til det videre CRIS-samarbejde i den danske universitetsbibliotekssektor.

Den relevante viden er hentet på institutioner på henholdsvis ministerielt- og universitetsniveau. Her er følgende institutioner besøgt:

-  Unit (Direktoratet for IKT og fællesstjenester i høgere uddanning og forskning)
-  Universitetet i Oslo
-  BI Norwegian Business School
-  Vrije Universiteit Amsterdam
-  University of Amsterdam

Endvidere perspektiveres der i følgende afsnit også til *New Jersey modellen*, der ligeledes dækker over et Pure Community-samarbejde, og der gives et indblik i de danske UC'eres Pure-historie. UC'erne vil i løbet af 2020 tilføje et Pure Community modul til hver af deres individuelle Pure-instanser.

NATIONAL FORSKNINGSREGISTRERING – DEN NORSKE MODEL

Under det norske Kunnskapsdepartement findes Direktoratet for IKT og fællesstjenester i høgere uddanning og forskning: Unit. Unit arbejder med flere digitale løsninger inden for det videregående uddannelsesområde, herunder Cristin, som er Norges nationale system for forskningsinformation. Cristin blev udviklet i 2009, da man besluttede at udvikle en national database for videnskabelige publikationer kaldet Norsk Vitenskapsindeks, eller NVI. I lighed med den danske BFI-model, danner data fra NVI grundlag for fordelingen af forskningsmidler til de institutioner, der deltager i Cristin. Blandt de 139 deltagende institutioner er universiteter, professionshøjskoler, sygehuse, biblioteker med flere. Før Cristin havde institutionerne sin egen CRIS eller slet ingen.

I Cristin registreres mellem 20.000-25.000 videnskabelige artikler årligt. Ca. 65% af de videnskabelige publikationer, der registreres i Cristin, er Unit i stand til at importere fra online publikationsdatabasen Scopus. De resterende publikationer er institutionernes forskere selv ansvarlig for at registrere i Cristin ved hjælp af en rutinebeskrivelse for rapportering fra NVI. Unit estimerer, at ca. 90% af alle norske, sundhedsvidenskabelige publikationer kan importeres ved hjælp af Scopus, mens det ser væsentligt anderledes ud på de øvrige hovedområder. Samme billede tegner sig i Danmark. For BI Norwegian Business School betyder det eksempelvis, at kun omtrent 40% af deres publikationer importeres af Cristin ved hjælp af Scopus.

Ifølge UNIT, er fordelene ved en national CRIS øget effektivitet, øget datakvalitet, lettere genbrug af poster, godt overblik for og på tværs af institutioner og forskningsenheder, samt en lettet administrativ byrde for forskere

og andre involverede i forskningsregistreringen på de enkelte institutioner. Ved samarbejdspublikationer er det også muligt for flere institutioner at berige en post i Cristin på samme tid, og dermed sikre valid data på relativt kort tid. Men institutionerne slipper altså ikke helt for det administrative arbejde i Cristin, da det er forskeren og dennes institutleder, der i sidste ende skal kontrollere, at registreringer af egne publikationer i Cristin er korrekte. En publikation vises først i Cristin, når alle bidragende institutioner har valideret og godkendt denne. Universitetet i Oslo beretter desuden om talrige fejl i de importerede publikationsmetadata fra Cristin. Forskerne og institutlederne er som nævnt også ansvarlige for at registrere publikationer, som Unit ikke har kunnet importere til Cristin ud fra førnævnte rutinebeskrivelse. Ved universiteter som BI Norwegian Business School er det altså tilfældet for over halvdelen af universitets publikationer. Fra Units side, er der primært fokus på publikationer, der ligger inden for de kategorier, der udløser forskningsmidler, og altså falder inden for den norske BFI-model.

Cristin anvendes som online arkiv for Open Access-publikationer. Ved grøn Open Access kan forskeren uploade en fuldtekstfil til Cristin, når den videnskabelige publikation er registreret i Cristin. Norge har gennem det seneste år indgået flere Open Access-publikationsaftaler, de såkaldte "Transformative agreements", med bl.a. Elsevier, Wiley og Taylor & Francis. Med udgangspunkt i disse, uploader Unit gylden Open Access-publikationer til Cristin.

På de deltagende Cristin-institutioner sidder en række Cristin-superbrugere, som er oplært i rapportering til Cristin. Disse superbrugere fungerer som bindeled mellem forskere, institutledere og Cristin. De bistår forskerne og institutlederne i registreringen og kvalitetssikringen af deres publikationer. Superbrugerne kontrollerer og godkender sin institutions publikationer og sikrer, at affilieringerne er korrekte. Desuden fungerer superbrugeren som kontaktperson til andre institutioners superbrugere i tilfælde af uoverensstemmelser ved samarbejdspublikationer mm.

De deltagende institutioner har mulighed for at trække data ud af Cristin til bibliometriske analyser og afrapportering ved hjælp af et system kaldet DUCT. I DUCT har institutionerne mulighed for at generere såvel standardrapporter som mere avancerede rapporter efter institutionens egne opstillede kriterier. Institutionernes superbrugere er oplært i at behandle og trække data ud af Cristin, men også udvalgte bibliotekarer, forskningsledere og analytikere på institutionerne har mulighed for at tilgå DUCT. På nuværende tidspunkt er der 329 brugere i systemet. Rapporterne er tiltænkt analyser på institutionsniveau, om end Unit ikke kan hindre analyser ned på individniveau.

Selvom NVI kun høster publikationsdata fra Cristin, har de enkelte institutioner/forskere også mulighed for at registrere anden forskningsaktivitet, såsom projekter, og dermed skabe et mere helt billede af deres forskningsproduktion. Cristin skal betragtes som et forskningsarkiv og ikke som en forskningsportal. Derfor kan institutionerne trække data ud af Cristin, som de kan udstille som en del af forskningsformidlingen på egen hjemmeside, forskningsprofiler mm.

Aktuelt udvikles der på en ny version af Cristin, der angiveligt skulle blive mere brugervenlig end sin forgænger.

PURE COMMUNITY MODULET

Nedenfor introduceres Pure Community modulet i henholdsvis den hollandske model og *New Jersey modellen*.

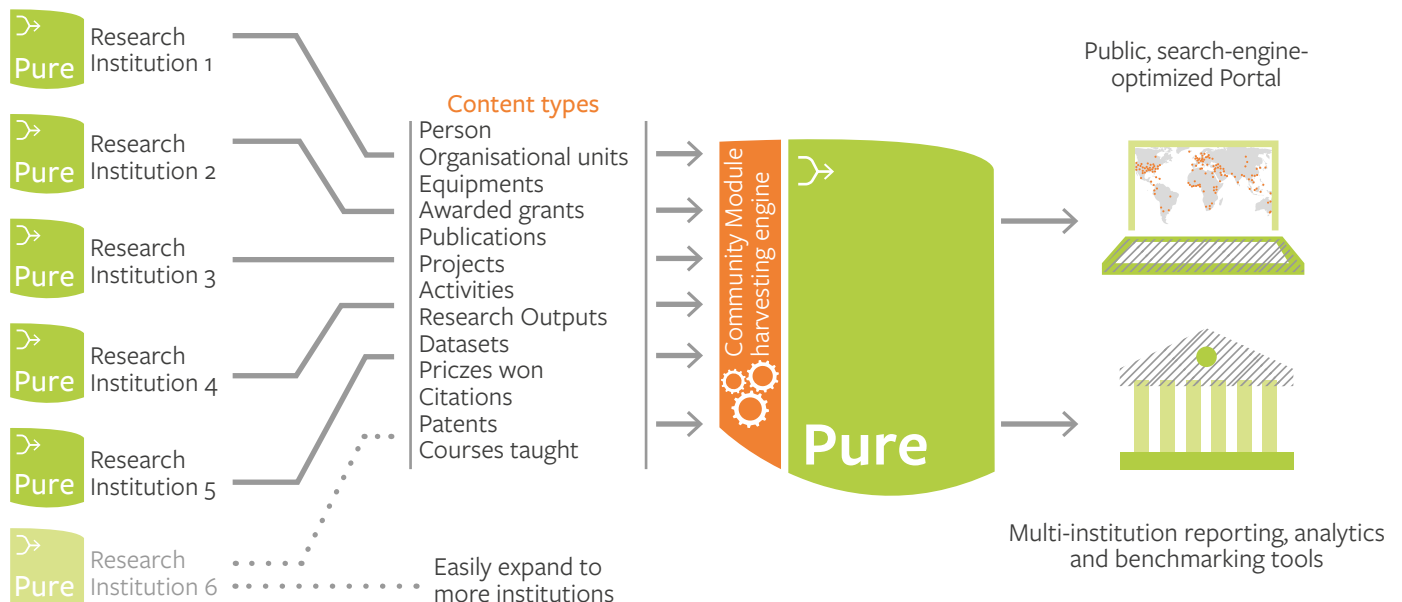
Den hollandske model

Amsterdam Five er et CRIS- og datasamarbejde mellem fem universiteter i Amsterdam: University of Amsterdam, Academic Medical Center, Vrije Universiteit Amsterdam, VU University Medical Center Amsterdam og Amsterdam University of Applied Sciences. I 2017 overgik de fem universiteter til Pure som deres nye CRIS, og i den forbindelse blev Pure Community Modulet, en fælles Pure-instans, udviklet til universiteterne.

Forud for samarbejdet og universiteternes overgang til Pure, anvendte tre af universiteterne et andet CRIS kaldet Metis, det fjerde universitet havde udviklet sit eget, og det femte universitet havde slet ikke et system til registrering af universitetets forskning. Ønsket om øget samarbejde gennem fælles CRIS udsprang dels af universiteternes ønske om overgang til ny, mere brugervenlig CRIS med mulighed for import af publikationsmetadata, og dels af universiteternes brede samarbejde på kryds og tværs gennem mange samarbejdspublikationer og oprettelse af fælles institutter.

De fem universiteter, der er en del af konsortiet, har hver deres Pure-installation. Desuden er Pure Community Modulet tilkoblet den enkelte Pure-installation, hvilket muliggør deling af Pure-data i en sjette, fælles Pure-instans. De enkelte universiteter lader deres publikationsmetadata flyde ind til denne sjette Pure-instans. Det er muligt at lade yderligere metadata om andre indholdstyper, såsom Projekter, Datasæt mm. flyde med ind i den sjette Pure-instans, men der er endnu ikke truffet aftale herom.

Pure Community Module



Modellen anvendes med tilladelse fra Elsevier

Gennem den sjette Pure-instans har universiteterne adgang til hinandens publikationsmetadata, som de kan berige ved samarbejdspublikationer og trække rapporter på til bibliometriske analyser mm. En åbenlys fordel ved denne måde at dele data på er, det enkelte universitets mulighed for at genbruge data fra de andre

universiteter ved samarbejdspublikationer. På den måde kan universiteterne undgå flere registreringer af samme publikation.

Både Vrije Universiteit Amsterdam og University of Amsterdam beretter dog om, at genbrug af data ikke er ideel, og at det er forbundet med meget besvær at erstatte en fejlagtig publikationsregistrering i egen Pure-installation, med en korrekt registreret post fra et af de andre universiteter. Desuden er der problemer med den sjette Pure-instans' genkendelse af publikationsdubletter, som skal sikre en sammenlægning af publikationsmetadata. For mange afvigelser i to registreringer af samme publikation, eksempelvis i varierende store og små bogstaver, samt hollandske/engelske institutnavne, umuliggør en sammenlægning af publikationsmetadata i systemet, og nødvendiggør en manuel sammenlægning.

De to adspurgte universiteter i konsortiet er begge tilfredse med Pure som deres nye CRIS, men savner videreudvikling og engagement fra Elsevier, når det gælder Pure Community modulet. Foruden bedre muligheder for førnævnte sammenlægning af data, savner universiteterne også et testmiljø for deres sjette Pure-instans, så de kan se outputtet af deres handlinger, før de faktisk gennemfører dem.

Narcis – National Academic Research and Collaborations Information System, som er Hollands svar på den Danske Forskningsdatabase, og Hollands nationale online arkiv, høster fra de individuelle Pure-installationer, og ikke den fælles sjette instans. Nogle institutioner lader al deres forskning høste til Narcis, mens andre kun tillader høst af publikationer.

På nuværende tidspunkt har de fem universiteter enten egenudviklede forskningsportaler, eller den nye Pure portal til udstilling af deres individuelle forskning. Der er planer om en fælles Pure portal til den sjette Pure instans, men det diskuteres fortsat universiteterne imellem.

De fem universiteter er en del af den hollandske Pure-brugergruppe, som i lighed med den danske Pure-styregruppe mødes, sparrer og drøfter det videre nationale samarbejde. De fem universiteter er ikke afvisende overfor at inkludere flere institutioner i deres konsortium i fremtiden, men har samtidigt sin tvivl om, hvordan dette skal kunne lade sig gøre i praksis pga. forskellige registreringspraksis på de hollandske universiteter.

New Jersey modellen

I New Jersey findes der et samarbejde lignende Amsterdam Five, hvor seks universiteter er gået sammen om et Pure Community modul. Der er tale om New Jersey Institute of Technology, Princeton University, Rutgers University, Rowan University, Stevens Institute of Technology og Montclair State University. Ligesom i Amsterdam Five, har hvert af de seks New Jersey-universiteter implementeret Pure, med tilhørende Community modul, hvorfra data flyder over i en fælles Pure-instans, og udstilles i en fælles forskningsportal med navnet "Research with New Jersey". I modsætning til den hollandske model, lader New Jersey-universiteterne mere end blot publikationsmetadata flyde ind i Pure Community modulet. Også Faciliteter, Projekter, Bevillinger, Datasæt og Presse/medie udstilles aktuelt på "Research with New Jersey".

Forskningsportalen er offentligt tilgængelig og anvendes oftest af studerende, medier, virksomheder og iværksættere, men er især tiltænkt de to sidstnævnte inden for STEM-områderne (science, technology, engineering og mathematics). Flere virksomheder og iværksættere søger ofte mod Silicon Valley på USA's vestkyst, hvor flere højteknologiske virksomheder har sit hovedsæde. Med den nye, fælles forskningsportal, ønsker man at udbrede forskningen på STEM-områderne i New Jersey, gøre opmærksom på den ekspertise, der findes i staten, og dermed bygge bro mellem højere uddannelse og industri. Forskningsportalen er et

samarbejde mellem de seks ovennævnte universiteter og New Jersey's Office of the Secretary of Higher Education (OSHE) og New Jersey Economic Development Authority (NJEDA)¹⁸.

UC'ernes Pure-historie

UC'erne i Danmark besluttede via "Projekt Pure" (2008-2010), som var et naturligt udkomme af DEFF-projektet "Vidensregistreringssystem til professionshøjskolerne", i 2010 at indkøbe Pure som et værktøj til vidensregistrering, vidensdeling og vidensudstilling. Dette blev til videndatabasen UC Viden. Beslutningen byggede bl.a. på målsætningen om, at der udelukkende skulle være ét websted for videnregistrering og vidensopbevaring for de samlede professionshøjskoler. Derudover tilkøbte UC'erne, da de trådte ind i Pure, et Pure-extranet med adgangsstyring (*multitenant* model), der muliggør styringen af forskellige niveauer af offentlighed. Dette skulle sikre, at de enkelte UC'er selv styrede, hvilke dele af vidensproduktionen, der blev vist offentligt, og hvilke, der kun vistes internt af ansatte og studerende.

Siden 2013 er Pure blevet brugt til at foretage en fælles afrapportering til sektorens Videnregnskab¹⁹.

Organiseringen af Pure har hidtil stort set været uændret, hvor alle UC'er/Professionshøjskoler gik sammen om at købe og drifte Pure i fællesskab, samt udvikle en egen metadatamodel, der passede til vidensbehovet i sektoren.

FREMTIDSPERSPEKTIVER FOR UC'ERNE

UC'erne skal fortsat levere troværdig dokumentation af professionshøjskolernes vidensproduktion, og gøre den producerede viden tilgængelig for bl.a. fagfolk, studerende, potentielle samarbejdspartnere og andre interesserede. Det er derfor besluttet, at de i løbet af 2020 overgår fra en *multitenant* løsning til en *community* model.

UC Viden vil i fremtiden basere sig på en decentral systemteknisk model, hvor den enkelte professionshøjskole bliver dataansvarlig for egne data, men med en community baseret overbygning. Dette indebærer, at hver professionshøjskole får sin egen Pure instans med tilhørende opsætning, konfigurerings, synkronisering og løbende trimning, og der bliver dannet en overordnet instans, hvor data bliver aggregeret og deduplikeret fra de underliggende lokale instanser. Denne decentrale systemtekniske model vil give den enkelte professionshøjskole øget mulighed for at udvide og tilpasse systemet ift. lokale behov, samtidig med at centrale kvalitetsstandarder overholdes²⁰.

¹⁸ Kilder:

Forskningsportalen Research with New Jersey: researchwithnj.com. Sidst set april 2020

Elsevier, artikel [elsevier.com](https://www.elsevier.com). Sidst set april 2020

Tech Transfer central: techtransfercentral.com. Sidst set april 2020

New Jersey Economic Development Authority (NJEDA) om Research with New Jersey: njeda.com. Sidst set april 2020

New Jersey Economic Development Authority (NJEDA): njeda.com. Sidst set april 2020

¹⁹ UC'ernes videnregnskab: <https://xn--danskeprofessionshjskoler-xtc.dk/fakta/videnregnskab/>. Sidst set juni 2020

²⁰ UC'ernes Pure-historie baserer sig på en række dokumenter og notater vedr. bl.a. Pure-opstart, systemudvikling og governancestruktur for UC Viden, som referencegruppen har fået indsigt i. Afsnittet er kvalitetssikret hos Louise Vetner og Per Steen Hansen

REFERENCEGRUPPENS KONKLUSION PÅ NATIONALT OG INTERNATIONALT UDSYN

Besøgene i Holland og Norge har især givet inspiration til referencegruppens ønske om en øget deling af data Pure-installationerne imellem. Dog ser referencegruppen ingen mulighed for direkte overførsel af hverken den norske eller hollandske model til dansk kontekst.

Pure Community modulet tilbyder en unik sammenkørsel af data fra samtlige deltagende universiteter, lover en let, automatisk sammenlægning af publikationsdubletter, og muliggør genbrug af registrerede publikationer. Imidlertid synes modulet stadig at være under udvikling, en del kvalitetssikring foregår fortsat manuelt, og de hollandske universiteter i Amsterdam Five har arbejdet med modulet siden 2017, uden at være kommet i mål med deres udbedringsønsker til Elsevier. Referencegruppen sammenligner Pure-arbejdet i Amsterdam med det tidlige Pure-arbejde i Danmark, og der er ikke tiltro til, at den danske forskning vil kunne sammenkøres succesfuldt og fejlfrit i en fælles Pure-instans. Referencegruppen anbefaler således ikke Pure Community modulet i det danske Pure-samarbejde, men er opmærksomme på potentialet, og ser gerne en intensiveret udvikling af modulet.

I referencegruppen er der delte meninger om udstilling af Pure-data i en fælles forskningsportal som NARCIS (Holland), eller "Research with New Jersey" (New Jersey). Mens nogle er afvisende over for tanken om en fælles portalløsning, er andre åbne for en udvidelse af Den Danske Forskningsdatabase, eller en erstatning af samme med en fælles forskningsportalløsning. Flere i referencegruppen er i tvivl om, hvorvidt det overhovedet er muligt at udstille dansk forskningsdata på en måde, der er meningsfuld, da de danske universiteter er meget forskelligartede sammenlignet med de deltagende universiteter og institutter i Amsterdam Five.

Tanken om central national forskningsregistrering som i Norge, og et løfte om lettet administrativ byrde for de enkelte universiteter synes tillokkende. Efter besøgene i Norge står det imidlertid klart, at de enkelte universiteter fortsat varetager en væsentlig del af forskningsregistreringen, samt kvalitetssikringen af forskningspublikationerne. Unit varetager blot den del af forskningsregistreringen, der involverer import af publikationsmetadata, og er ikke i stand til at kvalitetssikre registreringerne. En forudsætning for at opnå valide data i forskningsregistreringen, er et godt kendskab til det enkelte universitets organisering helt ned på forskningsgruppeniveau, og dette er umuliggjort på ministerielt niveau. I en dansk kontekst er det referencegruppens vurdering, at fælles import af publikationsmetadata, og mulighed for berigelse af samme publikationsregistrering, der følger med centraliseret nationalt forskningsregistrering, langt fra opvejer det tunge, administrative arbejde, der fortsat ville ligge hos det enkelte universitet. Fuldt centraliseret forskningsregistrering synes derfor ikke realiserbart i Danmark.

Dog ser referencegruppen et potentielt samarbejde gennem en øget deling af Pure-data, end det aktuelt er tilfældet. Med bibeholdelse af universiteternes egne Pure-installationer, et der hos referencegruppen et ønske om et fælles datalag, der skal muliggøre fælles import af publikationsmetadata, deling af registrerede publikationer, og dermed genbrug af hinandens registreringer, berigelse af andre universiteters registreringer ved samarbejdspublikationer, samt deling af accepterede manuskripter til Open Access.

Et andet oplagt område for samarbejde er en fælles database med stamdata. I stedet for, at de enkelte universiteter vedligeholder egne stamdata, som det ser ud nu, er der hos referencegruppen ønske om, i samarbejde med Elsevier, at udvikle en fælles database med stamdata, som universiteterne i fællesskab skal vedligeholde. Databasen kan blandt andet komme Pure-medarbejderne til gode i registrering af samarbejdspublikationer.

En fælles stamdatadatabase, i kombination med et fælles datalag, vil mindske den administrative byrde, sikre en højere kvalitet af de enkelte registreringer og dermed bibringe mere valide data.

Referencegruppens konklusioner fra studieturen inddrages i projektets anbefalinger.



PROJEKTETS ANBEFALINGER

Med udgangspunkt i kortlægningens resultater, præsenterer referencegruppen for CRIS-projektet de endelige anbefalinger til CRIS-samarbejdet i universitetsbibliotekssektoren i fremtiden:

FORANKRING AF CRIS-ARBEJDET

Referencegruppen anbefaler en fortsat decentral organisering af universiteternes forskningsregistrering. Ud fra de løsninger referencegruppen har fundet (beskrevet i afsnittet om Nationalt og internationalt udsyn), kan vi ikke se de danske universiteter realisere f.eks. den norske model med nogen særlig gevinst, hverken lokalt eller nationalt. Lokalt ville de enkelte universiteter stadig skulle allokere betydelige ressourcer for at kvalitetssikre og berige de enkelte poster, så de er tilpasset universitetets ønsker om udstilling af forskningen (f.eks. ved tilknytning til forskningsgrupper). Registrering og validering af publikationsdata kræver indgående kendskab til det enkelte universitets organisatoriske opbygning, og kan umiddelbart ikke ses eksporteret ud til en centraliseret national enhed, hvilket heller ikke er tilfældet i Norge.

Ved at bevare en decentral organisering, kan universiteterne fortsat honorere de lokale forskelle i forhold til udstilling af forskningen, fokus på publikationstyper (forskning vs. formidling), integration med diverse lokale systemer osv. Samtidigt rækker arbejdet ind i moderinstitutionerne, og styrker samarbejdet og nærheden mellem forskningsmiljøerne og biblioteket.

En anden fordel ved lokal forskningsregistrering, er værdien i at have TAP-ansatte lokalt placeret, så det videnskabelige personale ved, hvor de skal henvende sig med spørgsmål til forskningsregistrering, BFI, bibliometri mm.

Referencegruppen anbefaler ud fra ovenstående derfor fortsat decentral organisering af CRIS-arbejdet på universitetsniveau.

ORGANISERING AF CRIS-SAMARBEJDET

Historisk har Pure-styregruppen påtaget sig at behandle de emner, der er dækket ind under Pure arbejdet. I mellemtiden er Pure-systemet vokset hurtigt. Mange nye kunder er kommet til, samt en ny ejer, og behovet for at arbejde mere specifikt med systemet, end Pure-styregruppen har kunnet påtage sig, har været nødvendigt. Derfor har der været etableret diverse ad hoc grupper i Pure-styregrupperegi hen over de seneste år. Sideløbende med dette, har leverandøren af Pure udtrykt ønske om feedback og mere faglig involvering i udviklingen, senest om videreudvikling af OA-håndtering i Pure.

Referencegruppen anbefaler derfor, at der oprettes en national brugergruppe bestående af Pure-superbrugere.

Formålet med en sådan brugergruppe er at skabe et rum for sparring, vidensdeling og konkret opgaveløsning til de danske universiteters Pure-superbrugere. Gruppen er også ansvarlig for kommunikation med universiteterne vedrørende systemet.

Brugergruppens opgave bliver blandt andet at følge med i Pure's udvikling, og medvirke til en videreudvikling af forskningsregistreringen på de danske universiteter, blandt andet gennem diskussion af den tværgående datakvalitet.

En anden væsentlig del af brugergruppens opgaver kommer til at bestå af indsamling af erfaringer med Pure, som

anvendes til feedback og formulering af specifikke udviklingsønsker til leverandøren Elsevier. Brugergruppen giver således en mulighed for at tale med leverandøren med en samlet national stemme.

Endvidere er det ønsket, at brugergruppen fremadrettet kan starte samarbejder med andre internationale Pure-brugergrupper og danske Pure-kunder.

Det anbefales derudover også, at universiteternes Pure-samarbejde ser på organiseringen generelt. En oprettelse af en brugergruppe vil indirekte opfordre til, at Pure styregruppen ser på en revidering af sit virke.

REVISION OG VIDEREUDVIKLING AF INDHOLDSTYPERNE I PURE

Indholdstyperne og tilhørende inddateringsskabeloner kræver løbende overvågning og videreudvikling. Der kommer også nye indholdstyper (f.eks. Impacts), som kræver særligt fokus, hvis de skal kunne tages i brug af universiteterne.

Referencegruppen anbefaler, at en kommende brugergruppe får til opgave løbende at indsamle erfaringer med indholdstyperne, deres skabeloner og anvendelse. Til videreudvikling udarbejdes kravspecifikationer til leverandøren.

Det er også vigtigt, at der fokuseres på, hvordan indholdstyperne anvendes på universiteterne, og dette aspekt skal der løbende arbejdes med, så Best Practice sikres på tværs af universiteterne.

ET PURE-SYSTEM MED FOKUS PÅ EFFEKTIVE ARBEJDSGANGE

Mulighederne for genbrug af metadata og OA, i et internationalt system som Pure, udnyttes ikke i dag. Det betyder, at de danske universiteter alle registrerer publikationer, som med høj sandsynlighed allerede er registreret i et Pure system et andet sted i verden. Nationalt er cirka blot 7% af publikationerne (2600 poster) registreret på mindst ét andet dansk universitet. Samtidigt er vi alle udfordret ressourcemæssigt, og skal løfte flere og flere opgaver på CRIS-området med færre hænder.

Referencegruppen anbefaler, at de danske universiteter går i dialog med Elsevier om en optimering af Pure, så systemet mere effektivt understøtter registreringsopgaven.

Derudover anbefales det, at Pure-styregruppen tager forslaget op i dialog med Pure communities i resten af verden, f.eks. på kommende internationale Pure konferencer og på Slack. De områder, som skal med i dialogen er:

- 1 Mulighed for at genbruge poster fra andre Pure-installationer, herunder OA-fuldtekster
- 2 Overførsel af information for andre indholdstyper end publikationer
- 3 Notifikation om indhold der allerede er registreret i Pure
- 4 Mulighed for genbrug af andres tilpasninger/kvalitetssikring af metadata

Importkilder

En udbygning eller konsolidering af de nuværende importkilder er vigtig for at effektivisere og optimere ressourceforbruget til registreringer på det enkelte universitet. Generelt opfordres Elsevier til at muliggøre en mere smidig løsning for kunderne til selv at oprette importkilder ud fra nogle fastsatte kriterier. Desuden kan der arbejdes målrettet med nedenstående typer af importkilder:

◆ Publikationskilder

- ◆ Den Danske Forskningsdatabase. Her er alle universiteternes publikationsdata samlet. Med DDF som importkilde, kan der laves en relativt enkel deling af registreringer på samarbejdspublikationer blandt de danske universiteter
- ◆ Tidsskrift.dk. Vil højne importen af mere dansksproget forskning

◆ Stamdatakilder

- ◆ Persondata. Den nuværende løsning med opslag i alle universiteternes personbaser afslører stor variation i kvaliteten af persondata. Det anbefales at problemstillingen kortlægges med angivelse af løsningsmuligheder
- ◆ Eksterne organisationer. Det anbefales at undersøge importmuligheder for eksterne organisationer ud over Scival
- ◆ Serier og forlag. Den nuværende import af serie-og forlagsoplysninger er afhængig af en BFI-systemløsning. Nedlægges BFI vil de derfor med stor sandsynlighed bortfalde. I så fald anbefales det, at der vedligeholdes en autoritativ seriekilde, f.eks. Ulrichs og lign., som importkilde

◆ Andre kildetyper

- ◆ Tildelte danske bevillinger og EU-projekter. Det anbefales at undersøge mulighederne for import og eksport af data fra eller til offentlige og private danske bevillingsgivere samt EU's projektdatabase
- ◆ Konferencebidrag. Det anbefales at undersøge muligheder for import af metadata om konferencer og konferencebidrag

Systemunderstøttelse af OA-samarbejde

Open Access er en tung arbejdsopgave i forhold til registrering i CRIS. Det gælder både i forhold til fremskaffelse, tjek af rettigheder, og selve registreringen. En fælles løsning for samarbejdspublikationer med OA vil effektivisere dette arbejde betragteligt. Samtidig kan licensforhandlinger på nationalt niveau have indflydelse på, hvad og hvordan der skal registreres OA.

- ◆ Anbefalingen er, at universiteterne får mulighed for at dele fuldtekst dokumenter og metadata med hinanden til registrering og arkivering i eget system. Det anbefales således, at universiteterne i samarbejde med systemleverandøren finder den mest hensigtsmæssige måde at udstille og dele disse OA-relaterede data og filer
- ◆ Anbefalingen er desuden, at der i forbindelse med nationale licensaftaler, som resulterer i tilladelse til

OA ("transformative" aftaler), sikres en overførsel af viden og data til universiteternes CRIS-kontorer på samme måde som det er tilfældet i Norge. Der skal således sikres import/høst af metadata om disse OA-artikler og tilhørende fuldtekster. Derudover anbefales det ved licensaftaler, som omhandler nedsat embargoperiode, at der afleveres lister til universiteterne om de omfattede tidsskrifter. Det anbefales, at der på nationalt plan arbejdes videre med disse licensrelaterede aspekter med henblik på at berige Pure med alle de omfattede OA-artikler

Andre forskningsregistreringssystemer

Det er vigtigt for universiteterne, at det anskaffede registreringssystem – i dette tilfælde Pure – opfylder de aktuelle behov, og samtidig vurderes at kunne håndtere forventede fremtidige behov.

- ◆ Til inspiration og oprustning af forventningerne til leverandørens udvikling af Pure, er det anbefalingen, at Pure-samarbejdet løbende følger udviklingen på markedet for CRIS-systemer, og inddrager elementer herfra i dialogen med Elsevier om udvikling af Pure

FORSKNINGSPORTAL OG -FORMIDLING

Vores universiteters CRIS-systemer er en hjørnesten for forskningsformidlingsindsatserne på såvel de enkelte universiteter som på nationalt niveau. Gennem de senere år er datamængden steget markant, og det er indlysende, at forskningsformidling ikke kun er centeret omkring publicering af publikationer. Således kan vi se, at registreringer for en lang række andre forskningsaktiviteter vokser frem i vores CRIS-systemer, og relationerne mellem publikationer, projekter, bevillinger, priser mv. er med til at styrke den enkelte forskers profil, samt universiteterne generelt. Derfor er potentialet for en styrket lokal og national forskningsformidlingsindsats tilstede og, med udgangspunkt i vores CRIS-systemers omfangsrige og relaterede data, kan vi forny formidlingen af dansk forskning.

Imidlertid er udviklingen omkring Pure's standardportal pt. ikke særlig progressiv. Alle danske universiteter med standardportalen har meldt mange udviklingsønsker til Elsevier, som øjensynligt ikke umiddelbart resulterer i udvikling. Vi er alle afhængige af en stærk formidlingsplatform, så universiteternes forskning kan fremstå klar og tydelig, samt en god udveksling af data, så vi i de nationale tiltag også er i front med vores forskningsformidling.

Baseret på nærværende rapport's kortlægning af danske forskningsbibliotekers arbejde på CRIS-området, og indblik i omfanget af data og kvalitetssikringen af samme, samt indblik i New Jersey-modellen, den Norske Model, samt det hollandske samarbejde, anbefaler Referencegruppen bag denne rapport følgende to indsatser relateret til forskningsformidlingen.

For udvikling af Pure portalen (universiteternes lokale forskningsportaler) anbefales det, at:

- ◆ Den nationale danske portalgruppe i regi af Pure-styregruppen skal styrkes
- ◆ Alle danske Pure-kunder har mulighed for at indmelde deltagere til gruppen, hvor det forventes, at alle deltagere løfter i forhold til kravspecifikationer op mod Elsevier
- ◆ Lokale løsninger præsenteres og deles i det danske *Pure-community*

For national forskningsformidling og deling af data anbefales det, at:

- ◆ Pure Styregruppen følger udviklingen af Pure Community-modulet, med henblik på mulige løsninger for fælles forskningsformidling og deling af data mellem alle pure-installationer i ind- og udland
- ◆ Pure Styregruppen forfølger interesserne for national forskningsformidling hos aktørerne i den danske forskningssektor

STRUKTURERET ARBEJDE MED KOMPETENCEUDVIKLING

På nogle biblioteker kan Pure-medarbejdere opleve at sidde meget alene med bestemte Pure-opgaver, og savne sparring med kolleger. Derfor er det relevant at arbejde mere systematisk med kompetenceudviklingen og sparring på tværs i Pure-samarbejdet.

Det er oplagt at inddrage Elsevier i arbejdet med kompetenceudvikling, hvor leverandøren f.eks. kan afholde workshops med introduktion af muligheder og bagvedliggende tanker ved givne funktioner i Pure. Ud over at tilegne sig viden, særligt om nye funktionaliteter, vil Pure-medarbejdere også have mulighed for at diskutere og udveksle erfaringer fra egen praksis.

Projektets kortlægning bidrager med et opdateret indblik og overblik i registreringspraksis og Pure-relaterede aktiviteter på de enkelte universiteter og biblioteker. Denne viden kan med fordel inddrages i planlægningen af nationale, tværgående kompetenceaktiviteter, herunder temaer til workshops og brugerdage.

- ◆ Det anbefales, at der bliver arbejdet med struktureret kompetenceudvikling på tværs af institutioner og leverandør i regi af f.eks. Pure-samarbejdet, FC eller DFFU
- ◆ Som led i kompetenceudviklingen af Pure-medarbejdere foreslås muligheden for en uges ”praktikophold” på et Pure-kontor på et andet universitet, med henblik på at hente ny inspiration og viden
- ◆ Det anbefales desuden, at Pure-samarbejdet overvejer en vekslen mellem årlige to-dages konferencelignende brugerdage, og afholdelse af halvårslige en-dages brugerdage



KONKLUSION

I denne rapport er de danske universitetsbibliotekers CRIS-(sam)arbejde blevet kortlagt gennem fem hovedtemaer, med henblik på formulering af konkrete anbefalinger til det videre CRIS-samarbejde på nationalt plan.

Kortlægningen bygger primært på semistrukturerede interviews, men også spørgeskema og behandling af data fra universiteternes Pure-installationer er anvendt. Såvel det praktiske som strategiske niveau er blevet inddraget gennem interviews med både Pure-medarbejdere, Pure-ledere og universitetsbibliotekschefer.

KORTLÆGNINGENS FUND KORT FORTALT

CRIS-arbejdet på de danske universitetsbiblioteker er aktuelt tilpasset de lokale behov og nogle steder ældre traditioner. På CBS og DTU arbejder man med central forskningsregistrering, på AAU, AU, RUC og ITU decentral forskningsregistrering, og på KU og SDU ses en hybridmodel af de to.

Fælles for de danske universiteter er, at alle registrerer indholdstyperne Publikationer, Aktiviteter, Priser og Presse/medie. Typisk er det kun publikationer som indholdstype, der kvalitetssikres i overensstemmelse med BFI hos Pure-medarbejderne. For de resterende 11 indholdstyper er der stor variation i, hvorvidt der arbejdes med disse, og om de gennemgår nogen form for kvalitetssikringsproces. I fremtiden ønsker Pure-kontorerne at udvikle og forbedre de eksisterende indholdstyper.

Universiteternes Pure-systemer er integreret med flere andre systemer, hvoraf nogle ”skyder” data ind i Pure, og andre høster data. Disse integrationer og importkilder ønsker de danske Pure-kontorer udbygget og forbedret efter deres behov. Desuden ønskes Pures øvrige tekniske løsninger forbedret, således der bliver skabt en bedre sammenhæng mellem Pure-installationerne, med blandt andet mulighed for bedre deling og berigelse af data.

De danske universiteter udstiller alle deres forskning i forskningsportaler leveret af Elsevier. AAU, CBS, DTU, RUC og SDU er overgået til Elseviers nye standardportalløsning; Pure portalen, mens universiteterne AU, KU og ITU fortsat anvender Elseviers specialkonstruerede portal. Pure-medarbejdere og -ledere på de danske universitetsbiblioteker beretter om talrige fejl og manglende fejlretning i den nye standardportal. Derfor ønsker universitetsbibliotekerne fremadrettet at samarbejde om at formulere udviklingsønsker og kravsspecifikationer til Elsevier. Ligeledes er der ønske om udforskning af mulighederne for øget samarbejde omkring forskningsformidling på et nationalt plan.

På nuværende tidspunkt deltager de danske Pure-kontorer i nationale samarbejder i form af Pure-styregruppen og de to nationale Pure-brugergrupper, Best Practice-gruppen og Pure Portal-gruppen, hvor man udveksler erfaringer og sparrer. Endvidere deltager alle i den internationale Pure-konference og de danske Pure-brugerdage, hvor Pure-medarbejderne styrker deres kompetencer. Der opleves en høj grad af sparring lokalt på Pure-kontorene, samt et ønske og en velvilje til det samme på nationalt plan.

Efter en studietur til henholdsvis Norge og Holland, har referencegruppen for CRIS-projektet hentet inspiration til den fremtidige organisering af CRIS-arbejdet i Danmark. Samlet ønsker referencegruppen en fortsat decentral organisering af CRIS-arbejdet i Danmark, men studieturen har givet inspiration til at udforske muligheden for en højere grad af datadeling mellem Pure-installationerne.

ANBEFALINGER

På baggrund af kortlægningens fund har referencegruppen for CRIS-projektet formuleret en række anbefalinger til det videre CRIS-samarbejde i universitetsbibliotekssektoren:

- ◆ Fortsat decentral organisering af CRIS-arbejdet (herunder forskningsregistrering) på universitetsniveau
- ◆ Oprettelse af national brugergruppe bestående af Pure-superbrugere
 - ◆ I denne forbindelse overvejelse/eventuel revidering af den nuværende organisering af CRIS-samarbejdet, herunder Pure-styregruppen
- ◆ Revision og videreudvikling af indholdstyperne i Pure
- ◆ Dialog med Elsevier med henblik på optimering af tekniske løsninger i Pure, herunder:
 - ◆ Mulighed for at genbruge poster fra andre Pure-installationer, herunder OA-fuldtekster
 - ◆ Overførsel af information for andre indholdstyper end Publikationer
 - ◆ Notifikation om indhold der allerede er registreret i Pure
 - ◆ Mulighed for genbrug af andres tilpasninger/kvalitetssikring af metadata
 - ◆ I denne forbindelse dialog med *Pure-communities* i resten af verden
- ◆ Udbygning eller konsolidering af nuværende importkilder, herunder Den Danske Forskningsdatabase, Tidsskrift.dk, stamdatakilder og udforskning af mulighederne for at importere data fra offentlige og private, danske bevillingsgivere og EU's projektdatabase, samt kilder der kan bidrage med metadata på conferencebidrag
- ◆ Pure-samarbejdet skal løbende følge udviklingen på markedet for CRIS-systemer og inddrage elementer herfra i dialogen med Elsevier angående udvikling af Pure
- ◆ Konsolidering af den nationale portalgruppe i regi af Pure-styregruppen
- ◆ Pure-styregruppen skal løbende følge udviklingen af Pure Community-modulet med henblik på mulige løsninger for fælles forskningsformidling og deling af data mellem Pure-installationer i ind- og udland
- ◆ I regi af Pure-styregruppen forfølges interesserne for national forskningsformidling hos aktørerne i den danske forskningssektor
- ◆ Fremadrettet struktureret arbejde med kompetenceudvikling på tværs af institutioner og leverandør i regi af f.eks. Pure-samarbejdet, FC eller DFFU

Det er referencegruppens håb, at det nationale CRIS-samarbejde fremadrettet styrkes i realiseringen af ovenforstående anbefalinger.



REFERENCER

Nedenfor præsenteres anvendt litteratur, hjemmesider mm. i denne rapport:

Bøger

Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2010). *Kvalitative Metoder*. København: Hans Reitzels Forlag.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview - Introduktion til et håndværk* (2. udgave). København: Hans Reitzels Forlag.

Hjemmesider

Aalborg UH. (2020, juni). Medicinsk Bibliotek. Hentet fra <https://aalborguh.rn.dk/for-sundhedsfaglige/medicinsk-bibliotek>

Core. (2020, juni). Hentet fra <https://core.ac.uk/>

Den Bibliometriske Forskningsindikator. (2020, februar). Hentet fra <https://bfi.fi.dk/Publication/NationalAnalysis?selectedYears=2018>

DTU Findit. Hentet fra <https://findit.dtu.dk/en/about/providers>

Elsevier. (2020, april). Artikel om Research with New Jersey. Hentet fra <https://www.elsevier.com/connect/database-will-reveal-new-jerseys-research-assets-to-fuel-innovation>

New Jersey Economic Development Authority (NJEDA). (2020, april). Research with New Jersey. Hentet fra <https://www.njeda.com/about/Public-Information/Research-with-New-Jersey-Frequently-Asked-Question>

NJEDA. (2020, april). Hentet fra https://www.njeda.com/about/what_we_do

Open Access-indikatoren (2020, april). Hentet fra <ufm.dk/forskning-og-innovation/samspil-mellem-viden-og-innovation/open-access/artikler/danmarks-nationale-strategi-for-open-access>

Research with New Jersey (2020, april). Hentet fra <https://www.researchwithnj.com/en/>

Tech Tranfer central (2020, april). Hentet fra <https://techtransfercentral.com/reprints/isrm/918-nj-launches-one-stop-web-portal-to-showcase-research-attract-industry-partners/>

UC'ernes videnregnskab (2020, juni). Hentet fra <https://xn--danskeprofessionshjskoler-xtc.dk/fakta/videnregnskab/>

Universiteternes Statistiske Beredskab. (2020, marts). Hentet fra <https://dkuni.dk/tal-og-fakta/beredskab/>

Unpaywall. (2020, juni). Hentet fra <https://unpaywall.org/>