

# Fremtidens meritering

Afrapportering og  
anbefalinger fra udvalget  
for bedre meritering i  
dansk forskning

April 2019



Udgivet af Styrelsen for Forskning og Uddannelse  
Bredgade 40  
1260 København K  
Tel.: 3544 6200  
sfu@ufm.dk  
www.ufm.dk

Publikationen kan hentes på [ufm.dk/publikationer](http://ufm.dk/publikationer)

ISBN (elektronisk publikation): 978-87-93706-53-8



# Indhold

<b>1. Indledning</b>	<b>5</b>
1.1 Udvalgets arbejde	6
1.2 Udvalget	6
<b>2. Sammenfatning og anbefalinger</b>	<b>7</b>
<b>3. Meritering</b>	<b>9</b>
<b>4. Meritering af forskning</b>	<b>12</b>
4.1 Fremragende forskningsmiljøer	12
4.2 Open Science	13
4.3 Sikring af forskningens kvalitet	13
4.4 Anbefalinger	14
4.5 Eksempler på en bredere meriteringspraksis	16
<b>5. Meritering af undervisning</b>	<b>18</b>
5.1 Bedømmelse af undervisningskompetencer	18
5.2 Øget synlighed og anvendelse	19
5.3 Udvikling og sparring	20
5.4 Anbefalinger	21
<b>6. Meritering af videnspredning</b>	<b>23</b>
6.1 Ledelsesmæssigt ansvar for anerkendelse af videnspredning	23
6.2 Forskellige former for videnspredning	24
6.3 Samarbejder med private aktører	24
6.4 Myndighedsbetjening og rådgivning	25
6.5 Vidensformidling og forskningskommunikation	25
6.6 Anbefalinger	26

<b>7. Bilag</b>	<b>27</b>
Bilag 1 Udvalgets kommissorium	27
Bilag 2 Kortlægning af den internationale meriteringsdagsorden	30
Bilag 3 Kortlægning af meritering på de danske universiteter	34
Bilag 4 Oversigt over undervisningsportfolio	36
<b>8. Litteraturliste</b>	<b>40</b>

# 1. Indledning

Forskningen gavner samfundet via en lang række kanaler og aktiviteter – nye opdagelser og dybere forståelse, løsninger af samfundsudfordringer og uddannelser af høj kvalitet. Imidlertid er der en opfattelse af, at forskere i Danmark og internationalt primært belønnes for, hvor de publicerer, hvor meget de publicerer, og hvor meget disse publikationer citeres af andre forskere. Med afsæt i regeringens strategi: "Danmark – klar til fremtiden", er det besluttet at undersøge, om man kan etablere mere tydelige og dækkende meriteringsstrukturer, der fremmer flere aspekter af forskernes arbejde.

Publicering og kvalitetssikring gennem fagfællebedømmelse er og skal fortsat være en hjørnesten i videnskaben og er i sig selv en sund mekanisme. Men i forhold til universiteternes centrale samfundsmæssige rolle er publicering kun én af mange opgaver, som det videnskabelige personale skal varetage. Derfor er der behov for i højere grad at meritere flere aspekter af det videnskabelige personales arbejde og dermed skabe incitament til, at disse løftes til samme excellente niveau som forskningen.

Hvad der er og bør være meriterende i en forskerkarriere har udviklet sig til en væsentlig international diskussion over det seneste årti. Forskningens globalt stigende omfang og samfundsmæssige betydning gør, at dette er mere end bare en intern akademisk debat. Meriteringen af forskere er et af de parametre, der på et overordnet niveau styrer, hvad der bliver prioriteret og kommer ud af de meget store samfundsmæssige investeringer, der gøres i forskning på globalt plan. Derfor er det en debat, som både politisk og akademisk er vigtig.

Den aktuelle meriteringsdebat er dels et produkt af den tiltagende brug af snævre kvantitative bibliometriske meriteringsindikatorer, og springer dels ud af udviklingen af et bredere syn på universiteternes rolle i samfundet. Internationalt er der således to spor i debatten. Det ene handler om, hvordan forskningen i sig selv bedømmes og belønnes, og det andet handler om den underprioriterede akademiske meritering af andre vigtige aktiviteter som del af det videnskabelige arbejde.

Udfordringerne er blandt andet, at jagten på publicering i prestigefulde tidsskrifter risikerer at udfordre forskningens kvalitet, pålidelighed og relevans. Samtidig kan det store fokus på forskning og artikelproduktion, der understøttes af de gældende finansieringsstrukturer, overskygge arbejdet med de mange andre resultater og anvendelsesmuligheder af forskning. Der er derfor behov for en meriteringspraksis, der understøtter videnskabens grundlæggende karakter, som bør være nysgerrig, undersøgende, risikovillig, åben, gennemsigtig, inddragende og reproducerbar.

## 1.1 Udvalgets arbejde

Udvalget for bedre meritering i dansk forskning blev nedsat af uddannelses- og forskningsministeren i august 2018, på baggrund af regeringens forsknings og innovationspolitiske strategi "Danmark - klar til fremtiden" fra december 2017. Udvalget har til opgave at belyse meriteringsstrukturen i den danske forskningsverden og den internationale meriteringskontekst og levere anbefalinger til en bedre meriteringsstruktur. Udvalget har til opgave at opstille konkrete modeller for mere dækkende meritering af forskere og belyse fordele og ulemper ved disse.

Kommissoriet for udvalget lægger op til en bred behandling af meritering og fremhæver særligt meritering af forskning, undervisning og videnspredning. Udvalgets anbefalinger er primært rettet mod universiteternes ledelser og medarbejdere. Det er udvalgets håb, at rapporten kan være med til at skabe debat om fremtidens meritering af danske forskere.

Udvalget har som grundlag for sit arbejde fået udarbejdet to mindre kortlægninger af henholdsvis den internationale debat om meritering og meriteringspraksis på danske universiteter. Kortlægningerne er tilgængelige på ministeriets hjemmeside, og er resumeret i rapportens bilag 3 og 4. Videre har udvalget afholdt et seminar om meritering og videnspredning med deltagelse fra en række interessenter. Seminaret har givet værdifuldt input, som er afspejlet i rapporten.

## 1.2 Udvalget

Udvalget er nedsat som et uafhængigt eksternt udvalg sekretariatsbetjent af Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Udvalget består af otte medlemmer, der har dyb indsigt i de akademiske meriteringsprocesser, og som tilsammen dækker en stor faglig bredde.

### Udvalgsmedlemmer

- Per Michael Johansen, rektor, Aalborg Universitet (formand)
- Katrine Krogh Andersen, Forskningsdekan, Danmarks Tekniske Universitet
- Thomas Bjørnholm, forskningsdirektør, Villumfonden
- Maja Horst, professor, Københavns Universitet, Institutleder
- Kaare Aagaard, seniorforsker, Aarhus Universitet
- David Budtz Pedersen, professor MSO, Aalborg Universitet
- Kristine Niss, professor MSO, Roskilde Universitet, næstformand for Det Unge Akademi
- Per Holten-Andersen, rektor, Copenhagen Business School (frem til marts 2019)

## 2. Sammenfatning og anbefalinger

Udvalget for bedre meritering i dansk forskning ser et behov for at kvalificere og nuancere de meriteringsprocesser, der foregår på de danske universiteter i dag. Udvalgets anbefalinger retter sig særligt mod den meritering af de videnskabeligt ansatte, der foregår i forbindelse med fastansættelser og forfremmelser. Denne meriteringspraksis er definerende for, hvilke forskere der ansættes på universiteterne, og hvilke incitamenter der skabes for deres videnskabelige arbejde.

Der er behov for at meritere det videnskabelige personale for mere end blot det forskningsorienterede arbejde, og der er behov for at nuancere meriteringen af forskningsarbejdet i sig selv. Meriteringen af de videnskabeligt ansattes forskningsindsats skal bygge på en substantiel fagfællebedømmelse, der forholder sig til alle væsentlige typer af bidrag til forskningsresultater, og ikke primært til publikationer og bibliometriske indikatorer. Samtidig skal meriteringen af de videnskabeligt ansatte bredes ud, og i højere grad dække udviklingen og gennemførelsen af god undervisning, samt de mange aspekter af vidensspredning og videnformidling, som er væsentlige for anvendelsen af forskningen i samfundet.

Nedenstående formuleringer af udvalgets anbefalinger i punktform er udfoldet i de efterfølgende kapitler.

### Meritering af forskning

- Den fulde bredde af væsentlige bidrag til forskningsresultater skal meriteres og anerkendes på universiteterne
- Bedømmelsen af forskningsmeritter i forbindelse med ansættelser skal være substantiel og kvalitativt funderet

### Meritering af undervisning

- Undervisning skal være et fagligt domæne for de videnskabeligt ansatte præget af åbenhed, sparring og faglig udvikling
- Bedømmelsen af undervisningsmeritter skal altid indgå ved ansættelsen af videnskabeligt personale
- Universiteterne skal fastsætte normer for opkvalificering af undervisningskompetencer
- Der skal udvikles en ensartet dokumentationspraksis for undervisningskompetencer

## Meritering af videnspredning

- Universitetskulturen skal generelt fremme vidensamarbejde med det omgivende samfund
- Stillingsopslag kan i højere grad lægge vægt på kvalifikationer inden for videnspredning
- Øget fleksibilitet og brug af delestillinger understøttet af meriteringspraksis kan understøtte tættere samarbejde om videnspredning
- Brugen af peer review i forbindelse med myndighedsbetjening skal styrkes
- Ny pris etableres for årets vidensamarbejde



## 3. Meritering

Meriteringsudvalget betragter meriteringen af de fastansatte videnskabelige medarbejdere på universiteterne som den primære og væsentligste meritering i det danske forskningssystem. Denne meriteringspraksis er definerende for, hvilke forskere der ansættes på universiteterne, og hvilke incitament der skabes for deres videnskabelige arbejde.

Det er universiteternes meritering, som i sidste ende er styrende for, hvilke opgaver de videnskabelige ansatte lægger vægt på, og hvilke muligheder der er for at skabe en karriere på et dansk universitet. Universiteternes meriteringspraksis afgør, om det for en videnskabelig medarbejder er meriterende f.eks. at tilrettelægge relevant og udbytterig undervisning, publicere højt citerede artikler eller etablere konkret samarbejde med en virksomhed.

Forskning og undervisning er ligestillede på universiteterne. Men forskning af høj kvalitet er selvsagt grundlaget for den forskningsbaserede undervisning og for universiteternes videnspredning. Meriteringsudvalget ser derfor forskning som den mest afgørende forudsætning for de videnskabelige medarbejdere. Alle videnskabeligt ansatte på et universitet skal være dygtige, aktive forskere, og dette skal veje tungt, ikke mindst i den første del af karrieren. Men på sigt bør alle videnskabeligt ansatte udvikle stærke kompetencer inden for undervisning og meriteres for dette.

Det er en kerneopgave for enhver universitetsforsker at undervise og bringe sin nyeste viden og sit faglige overblik i spil sammen med de studerende. Involveringen af de studerende i forskningen kan løfte undervisningskvaliteten og give unikke input til den videre forskningsproces. Derudover er forskningsbaserede uddannelser den primære og væsentligste spredningsvej for forskningsbaseret viden ud i samfundet. Derfor er der behov for en meriteringspraksis på de danske universiteter, der fremmer udvikling, tilrettelæggelse og afholdelse af fremragende og nyskabende undervisning, der giver størst muligt udbytte for de studerende.

Samtidig er det afgørende, at forskningen, som er grundlaget for universitetet, meriteres retvisende, så der skabes hensigtsmæssige incitament. Det er ikke forskningens omfang, der skal være det afgørende, men dens kvalitet. Det er det substantielle videnskabelige bidrag, der flytter videnskaben, som skal belønnes. Derfor skal meriteringspraksis på universiteterne tydeligt fremme kvaliteten af forskningen. Udvalget er bevidst om, at dette kræver en praksis, som er tilpasset de enkelte fagområder, men fremhæver, at det i en hver sammenhæng er fagfællebedømmelse frem for skematiske optællinger, som bør ligge til grund for universiteternes meritering.

Universiteterne agerer i en international kontekst, hvor de videnskabelige medarbejdere opererer på et internationaliseret arbejdsmarked. Derfor må meriteringen altid ses i et internationalt perspektiv. Dette forhold betyder, at de danske universiteter er underlagt de store internationale linjer i akademisk meritering, men det efterlader alligevel et væsentligt handlerum til at udfolde en meriteringspraksis, som er mere tydelig, nuanceret og bredere end den gældende.

Meritering af videnskabeligt personale på universiteterne er en praksis, som udfoldes i mange sammenhænge. Udvalget har valgt at fokusere på den meriteringspraksis, der ligger til grund for ansættelser og forfremmelse af det fastansatte videnskabelige personale. Udvalget fokuserer altså på meritering i form af den målestok og de parametre samt anvendelsen af disse, der ligger til grund, når en kandidat indstilles, bedømmes og ansættes i en fast videnskabelig stilling.

Udvalget vurderer, at hvis der skal ændres på meriteringens bredde, og måden hvorpå den praktiseres, så er det målestokken, parametrene og praksis for deres anvendelse på universiteterne, der i første række skal adresseres. Sigtet er både at udvikle en praksis, der er mere nuanceret og kvalitativt anerkender forskning af høj kvalitet, og en praksis som samtidig anerkender og belønner den brede vifte af øvrige forskningsbaserede aktiviteter. De forskningsbaserede aktiviteter er alle uhyre vigtige for udbredelsen og anvendelsen af forskningen, men ofte også for forskningen selv. Her er undervisning det mest fundamentale og afgørende for universiteterne, men rækken af videnssprednings- og vidensformidlingsaktiviteter er ofte også helt centrale for forskningen og det generelle videnskabelige arbejde.

Også i forhold til kønsbalancen på universiteterne kan meriteringspraksis have betydning. Der er i mange sammenhænge vist, at der er kønsmæssige skævheder i ansættelser af forskere på de danske universiteter. Kvinder er fortsat underrepræsenterede på de mere seniore niveauer, og stigningen i antallet af kvinder, der ansættes på universiteterne ser ifølge Uddannelses- og Forskningsministeriets "Talentbarometer" ud til at være stagneret for adjunkt- og lektorniveau. Det er meriteringsudvalgets holdning, at meriteringspraksisser har betydning for ligestillingen på de danske universiteter. EksPLICIT meritering af en bredere opgaveportefølje kan modvirke ubevidst bias i opslag og ansættelsesprocesser og kan dermed bidrage til, at det er de bedst kvalificerede forskere, der ansættes og avancerer på universiteterne.

---

## Meritering

Forskningssystemets væsentligste meritering udfoldes i den meriteringspraksis, der findes på universiteterne. På universiteterne består den centrale meritering i indstillingen, bedømmelsen og ansættelsen af kandidater i de faste videnskabelige stillinger. Meriteringsudvalgets anbefalinger adresserer både de målestokke og parametre der ligger til grund for ansættelsen af det videnskabelige personale, men også hvordan målestokkene og parametrene anvendes.

---

For udvalget bør enhver akademisk meritering omfatte et hele, der dækker anerkendelse af såvel forskningsindsatser som øvrige forskningsbaserede indsatser inden for undervisning og vidensspredning. Denne integrerede forståelse af meritering følger en tendens i europæisk forsknings- og uddannelsespolitik, hvor der i stigende grad er fokus på at vurdere en forskerkarrieres samlede forløb snarere end udvalgte arbejdsopgaver. De forskellige meriterende aktiviteter anses af udvalget for at være komplementære. De danner det samlede grundlag, hvorpå en forskerkarriere og forskningsbidrag skal vurderes og belønnes.

Rapportens opbygning følger i store træk kommissoriet (se bilag 1) og er struktureret således, at forskning, undervisning og videnspredning fremstilles adskilt. Denne strukturering opdeler den integrerede forståelse af meritering, men er valgt for at opnå klarhed i formidlingen af de centrale udfordringer og udvalgets anbefalinger, som samlet set rækker på tværs af en bred meritering.

---

### **Ansættelser**

På universiteterne var der i 2017 ansat godt 8.300 i hovedstillingerne på professor-, lektor- og adjunktniveau, eksklusiv post.doc. Inden for disse hovedstillinger blev der i 2017 ansat i alt 1.205 personer fordelt på 268 stillinger på professorniveau, 448 på lektorniveau og 484 på adjunktniveau. Disse tal omfatter også tidsbegrænsede ansættelser som adjunkt, professor MSO mv.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Uddannelses- og forskningsministeriet (2018)

## 4. Meritering af forskning

Universiteterne har forskning og undervisning som deres to hovedopgaver, men både nationalt og internationalt er forskningen universiteternes grundlag. Forskningen er grundlaget for det internationale forskningssamarbejde, den forskningsbaserede undervisning, den videnbaserede innovation og spredning af forskningsbaseret viden til samfundet. Derfor er det afgørende, at den gældende meriteringspraksis understøtter arbejdet med at frembringe forskning af højeste internationale kvalitet.

På tværs af hovedområder og faggrupper er der bred enighed om, at international fagfællebedømmelse er den vigtigste målestok for god forskning. Det er fagfællebedømmelse (peer review), der ligger til grund for antagelse af artikler i de videnskabelige tidskrifter og tildeling af forskningsmidler fra de fleste fonde, og det er fagfællebedømmelse, der ligger til grund for ansættelser og forfremmelser i universitetsverdenen.

Derfor er det afgørende, hvad fagfællebedømmelserne forholder sig til i vurderingen af forskningen. I stillingsopslag og ved bedømmelse af kandidater til en bestemt stilling skal der naturligvis kunne lægges særlig vægt på bestemte kompetencer, erfaringer eller lignende. Dette er afgørende for at opnå den rigtige rekruttering. Men i den samlede vurdering skal det sikres, at alle væsentlige bidrag til forskningen er meriterende.

### 4.1 Fremragende forskningsmiljøer

Kvaliteten af den forskning der udføres bør fortsat være det afgørende parameter i meritering, og det er stadigvæk forskningstalant, -erfaring og -resultater der skal være afgørende for ansættelse på et dansk universitet. Men det er ambitionen, at meritering af forskningen i højere grad end i dag skal understøtte skabelsen af fremragende forskningsmiljøer snarere end blot belønningen af individer.

Det er vigtigt at have blik for, at tilblivelsen af et væsentligt forskningsresultat oftest har mange elementer, som ligger udover og bag ved den endelige publicering af resultatet. Langt den meste forskning foregår i teams, og de fungerer kun, hvis holdet af forskere har komplementerende kompetencer og evner. Derfor er det afgørende, at den fagfællebaserede meritering på universiteterne ikke ensidigt fokuserer på den publicerede artikel og det primære forfatterskab, men også lægger betydelig vægt på andre væsentlige bidrag i form af eksempelvis dataindsamling, datakuratering, programmering, modellering, formidling, eksperimenter mv.

Når man betragter meriteringen af forskningen i sig selv, er der således behov for, at meriteringen har en bredere orientering end det ofte er tilfældet i dag. Den skal understøtte alle de nødvendige kompetencer og dermed åbne op for flere typer af forskerkar-

riereveje. Målestokken skal stadig være forskning af højeste kvalitet, men opmærksomheden skal i højere grad rettes mod alle de mange bidrag, der tilsammen konstituerer et fremragende forskningsresultat.

Et forbedret meriteringssystem skal derfor understøtte arbejdsdeling og specialisering, således at man som forsker kan meriteres for at specialisere sig i helt særlige felter og opgaver som en del af kollektive forskningsaktiviteter. Det kan være forbedringer af metoder, programmering, modellering, datakuratering, eksperimentelt arbejde, formidling eller etablering af faglige netværk. Det er opgaver, som måske ikke er tydelige i den færdige forskningsartikel, men som er helt fundamentale for forskningen. Forudsætningskabende forskningsaktiviteter skal indgå i vurdering af en forskers indsats, også selvom den ikke nødvendigvis direkte lader sig aflæse af en publicering.

## 4.2 Open Science

I den internationale forskningsverden er der en bevægelse imod en mere åben og samarbejdspræget forskningsstruktur. Bevægelsen er blandt andet drevet af en ambition om at demokratisere forskning og teknologi og dermed understøtte, at forskningen har størst mulig gennemslagskraft og spredning til samfundet.

Signifikante videnskabelige fremskridt og resultater opnås ved at samarbejde på tværs af forskergrupper, universiteter og nationer. Manglende åbenhed og adgang til data skaber strukturelle problemer i forskningen, herunder udfordringer med reproducerbarhed, efterprøvning, genanvendelse og brug af data. Åben forskning kan i denne optik ses som et led i en større transformation inden for organisering og belønning af videnskabelige indsatser. I sammenhæng med meritering har åben forskning en række implikationer. For eksempel kræver åben forskning vedligeholdelse af datasæt, opgaver i forskningsledelse og internationalt samarbejde. I mange tilfælde kræver åben forskning tillige en række indsatser for at udvikle forskningen i samarbejde med civilsamfund, myndigheder og virksomheder for eksempel med henblik på at løse samfundsmæssige udfordringer i åbne partnerskaber på tværs af sektorer. Derfor er der behov for, at meriteringspraksis på de danske universiteter åbner sig for de væsentlige bidrag, der karakteriserer Open Science og på den måde understøtter dette.

## 4.3 Sikring af forskningens kvalitet

Den afgørende kvalitetssikringsmekanisme i forskningen er fagfællebedømmelse på internationalt niveau. Forskere skal bedømmes af fagfæller med ekspertise inden for det pågældende område. I universiteternes meritering gennem ansættelser er det derfor afgørende, at bedømmelsesudvalg forholder sig substantielt til en ansøgers artikler og øvrige bidrag til forskningen. Den fagfællebedømmelse, der foregår i bedømmelsesudvalgene, skal derfor både gøres bredere i sine vurderingsaspekter og det skal fastholdes, at bedømmelsen skal bestå i en substantiel vurdering af de videnskabelige bidrag, som går væsentlig dybere end vurderingen af eksempelvis bibliometriske indikatorer.

Dette er ikke altid tilfældet i dag. Meriteringsudvalget har foretaget kortlægninger af in-strukser til bedømmelsesudvalg og principper for tildeling af løntillæg. Kortlægningerne

viser blandt andet, at der er et stort fokus på publikationer og herunder bibliometrisk bedømmelse af det videnskabelige personales forskningsbidrag.

---

### Praksis for bedømmelser og ansættelser

Meriteringsudvalgets kortlægning af praksis ved bedømmelses- og ansættelsesprocesser på de danske universiteter viste, at der er store forskelle på tværs af institutioner og fag. Nogle steder stilles der krav til publikationer svarende f.eks. til et bestemt antal BFI-point, andre steder er der fokus på både faglig bredde og dybde og på international orientering. Der er også store forskelle på, hvor detaljerede instrukser, bedømmelsesudvalgene modtager. Nogle steder er der tale om overordnede instrukser, andre steder arbejder bedømmelsesudvalgene ud fra fastlagte rammer for vurderingen af ansøgers forskningskvalifikationer.

---

Samlet set er det vigtigt, at der er en balance mellem anvendelsen af kvantitative og kvalitative mål i meriteringen. Meritering af forskere alene baseret på simple kvantitative metrikker som H-indeks<sup>2</sup> og Journal Impact Factor<sup>3</sup> bør undgås. Kvaliteten, originaliteten og gennemslagskraften af forskningen er altid det afgørende parameter for meritering af videnskabeligt personale, men fremragende forskning kan antage mange former og den enkelte forskers bidrag bør altid vurderes, uanset om det er et delelement i et samlet videnskabeligt produkt. Der er ingen tvivl om, at de bibliometriske metrikker skaber en form for gennemsigthed, men samtidig giver de et forsimplet udtryk af forskerkvalifikationer, som let kan være misvisende. Derfor er der behov for at fremme substantielle fagfælle vurderinger som det primære grundlag for bedømmelse af forskningskvalifikationer.

## 4.4 anbefalinger

1. For at understøtte og fremme stærke forskningsmiljøer skal ledelsen på universiteterne i højere grad meritere og anerkende bredden i væsentlige bidrag til de gode forskningsresultater
  - Det gælder eksempelvis udviklingen af datasæt, eksperimenter, programmering, modellering, deling af viden, peer review, formidlingsaktiviteter, forskningsledelse, samarbejde, netværksetablering, konferenceværtsskaber, redaktionelt arbejde m.m.
2. I forbindelse med ansættelse og forfremmelse skal universitetsledelsen sikre, at bedømmelsesudvalg gennemfører en substantiel og bredt orienteret bedømmelse af ansøgenes forskningsfaglige meritter på et kvalitativt niveau

---

<sup>2</sup> Se f.eks. Bornmann & Daniel (2007)

<sup>3</sup> Se f.eks. The PLoS Medicine Editors (2006)

- Fremhævelsen af en substantiel kvalitativ bedømmelse betyder, at bedømmelser baseret alene på simple kvantitative metrikker bør afvises
- Understregningen af en bredt orienteret bedømmelse betyder, at alle væsentlige bidrag til etableringen af gode forskningsresultater skal være meriterende, hvilket også vil understøtte mange aspekter af Open Science
- Bedømmelsesudvalgenes arbejde kan eksempelvis understøttes med en klarere strukturering af deres arbejde, en uddybende instruks eller gennemførelse af instruerende opstartsmøder i forbindelse med en bedømmelsesproces.

## 4.5 Eksempler på en bredere meriteringspraksis

En bredere meriteringspraksis er institutionaliseret på forskellig vis flere steder i verden. Her er fremhævet to eksempler fra henholdsvis USA og Holland

---

### Løbende fagfællebedømmelse af faculty staff – University of California, Berkeley

University of California i Berkeley har en lang tradition for systematisk og bred meritering gennem hele karriereforløbet fra adjunkt til professor emeritus.

Berkeley arbejder ud fra den overbevisning, at særligt fem elementer skal være til stede for at fremme og belønne fortræffelighed hos universitetets faculty-medarbejdere (adjunkter, lektorer og professorer).

1. Akademisk frihed
2. Fast ansættelse (såkaldt tenure)
3. Fastlagt karrierevej med tydelig, løbende og ambitiøs forventningsafstemning gennem hele karrieren
4. Ingen konkurrence mellem kollegaer om forfremmelser
5. Grundige faglige fagfællebedømmelser og klare regler imod politisk indblanding i bedømmelse

#### Sådan praktiseres konceptet på Berkeley:

Berkeley har nedsat et akademisk senat bestående af alle faculty-medarbejdere. Blandt disse nedsættes et udvalg, hvis opgave det er at vurdere kollegaerne. Bedømmelsesudvalgene udskiftes løbende efter 3 – 6 år. Udvalgene står for løbende bedømmelse af alle kollegaer, hvor den enkelte faculty-medarbejder vurderes ift. forskning, undervisning og øvrige opgaver.

- Bedømmelsen er holistisk og omfatter alle medarbejderens opgaver (forskning, undervisning og "services").
  - Adjunkter bedømmes hvert 2. år. Lektorer bedømmes i begyndelsen hvert andet år og efterfølgende hver tredje år, mens professorer bedømmes hvert 3. år og efter ca. 10 år hvert 4. år.
  - Bedømmelsen videresendes til de forskellige ledelsesniveauer.
  - Ud fra bedømmelsen vurderes det, hvorvidt den enkelte følger en standard udvikling, performer hurtigere end forventet eller om den enkeltes udvikling er aftagende.
  - Der vurderes, om den enkelte er på niveau eller skal forfremmes.
  - De forskellige fastlagte trin i karrierevejen afspejler forskellige løntrin, hvilket giver incitament til, at den enkelte arbejder sig op i karrieretrinene.<sup>4</sup>
- 

<sup>4</sup> Doyle (2014)



---

## University Medical Centre - Utrecht

Hollandske 'UMC Utrecht' indførte i 2015 et nyt meriteringssystem, hvor man i ansættelses-sammenhænge gør udstrakt brug af en bred portfolio-baseret tilgang med fokus på fem væsentlige hoveddimensioner med betydning for videnskabeligt ansatte. Det nye system erstattede den traditionelle CV-baserede tilgang, som havde et mere snævert hovedfokus på publikationer. Med udgangspunkt i det nye system skal kandidater til stillinger i dag give en mere holistisk præsentation af deres erfaring og kompetencer samt deres fremtidsplaner.

En ansøgning skal således indeholde følgende:

- En videnskabelig portfolio indeholdende en oversigt over ikke blot vigtigste publikationer og finansiering, men også eksempelvis erfaring med vejledning, præsentationer, samarbejde, samt review- og redaktørarbejde
- En undervisnings-portfolio, der i store træk ligner det, vi kender fra de danske universiteter
- En innovations- og impact-portfolio, der gør rede for erfaringer med eksempelvis offentligt-privat samarbejde, innovation, outreach-aktiviteter og samarbejde med civilsamfund
- En ledelses-, udviklings- og samarbejdsportfolio med fokus på ledelseserfaring, herunder personaleledelse, forskningsledelse, programledelse, deltagelse i komiteer, organisering af konferencer, workshops samt eksempelvis erfaring med kvalitetssikringsarbejde.
- Endeligt skal en ansøgning også indeholde en klinisk portfolio, da UMC er et såkaldt University Medical Centre.

Det er imidlertid helt centralt for tilgangen, at ovenstående ikke skal opfattes som en simpel 'tick-box', hvor der nu bare skal præsteres og dokumenteres på endnu flere parametre. Ideen er snarere at give bedømmelseskomiteer et bredere billede af ansøgers samlede kompetenceprofiler, og herunder at sikre at kandidater, der står stærkt på nogle af de dimensioner, der vanskeligt lader sig kvantificere, også tages i betragtning.

Et væsentligt element i tilgangen er ligeledes, at selve bedømmelsesprocessen også er ændret. Formanden for bedømmelsesudvalg instrueres således eksplicit i, at alle dimensioner skal diskuteres for hver enkelt kandidat.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Benedictus et al. (2016)

# 5. Meritering af undervisning

Undervisning er den anden af universitets to hovedopgaver. De forskningsbaserede uddannelsesaktiviteter er den primære vej til spredning og anvendelse af forskningsbaseret viden i samfundet. Forskningen er det primære grundlag for forskningsbaseret undervisning, men som opgaver for universitet er forskning og uddannelse ligestillede. Meriteringsudvalget ser forskning og undervisning som gensidigt befrugtende opgaver for den enkelte videnskabeligt ansatte, og opgaverne bør spille sammen i det videnskabelige personales samlede arbejde på universiteterne.

I 2017 foretog Udvalget om bedre universitetsuddannelser en spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere. Undersøgelsen viste blandt andet, at universitetsledere og undervisere har forskellige vurderinger af, hvorvidt god undervisning anerkendes i forbindelse med løn- og karriereudvikling. 92 pct. af institutlederne vurderede, at de anerkender underviserkompetencer og -resultater i forbindelse med VIP'ernes løn- og karriereudvikling. Kun 11 pct. af underviserne vurderede, at kvaliteten af deres undervisning betyder meget eller en del for lønnen<sup>6</sup>.

Udvalget for bedre universitetsuddannelser har i sin rapport fra marts 2018 anbefalet, at universiteterne anerkender undervisning på lige fod med forskning. For at anerkende og belønne god undervisning på lige fod med god forskning anbefaler Universitetsudvalget, at universiteterne udvikler en praksis for systematisk anerkendelse af god undervisning.

## 5.1 Bedømmelse af undervisningskompetencer

Af meriteringsudvalgets egen kortlægning af meriteringspraksis ved de danske universiteter fremgår det, at undervisning og indsatser omkring undervisningstilrettelæggelse belønnes i væsentlig mindre grad end forskning. Tallene for tildelinger af tillæg viser, at medens 28 pct. af tillæggene gives for en forskningsindsats, så gives 16 pct. for en undervisningsindsats.

Kortlægningen viser videre, at der i forbindelse med ansættelser generelt ses færre krav og mindre detaljerede instrukser til bedømmelse af undervisningsmæssige kompetencer end til bedømmelsen af forskning. Der er også markante variationer i universiteternes instrukser til bedømmelsesudvalgene, når det kommer til vurderinger af undervisningsmæssige kompetencer. Eksempelvis er der forskel på, hvorvidt der stilles krav til pædagogiske kvalifikationer, opkvalificering og udvikling.

---

<sup>6</sup> Epinion for Udvalg om bedre universitetsuddannelser. Se Udvalg om bedre universitetsuddannelser (2018)

Samtidig påpeger en undersøgelse fra KU,<sup>7</sup> at bedømmelse af undervisningskompetencer i praksis ofte er normbaserede snarere end kriteriebaserede, og at der hos formændene for bedømmelsesudvalgene er forskellige opfattelser af, hvor vigtige undervisningskompetencer er. Meriteringsudvalget vurderer, at det er væsentligt at opnå en obligatorisk og mere systematisk bedømmelse af undervisningskompetencer. Udvalget foreslår i lighed med undersøgelsens forfattere, at institutionerne i højere grad klæder bedømmere og ansættelsesudvalg på til at vurdere undervisningsmæssige kompetencer. Dette kan ske via kurser i bedømmelse af undervisningsportfolier og gennem tydeliggørelse af vurderingskriterier.

I andre lande, for eksempel i Storbritannien, er der opbygget et efteruddannelses- og opkvalificeringssystem til de videnskabeligt ansatte, der går på tværs af universiteterne. Set fra et dansk perspektiv vil en lignende model være administrativt meget omkostningstung, og udvalget vurderer, at meriteringen af undervisningskompetencer i forbindelse med de eksisterende ansættelsesprocedurer, kombineret med et styrket ledelsesfokus, er en langt mere effektiv tilgang.

---

### Bedømmelses- og ansættelsesudvalg

Ansættelsesbekendtgørelsen<sup>8</sup> fastlægger rammerne for ansættelse af videnskabelige medarbejdere og giver universiteterne mulighed for at tilpasse de administrative regler for ansættelse. Ifølge § 4 fastsætter universiteterne selv regler for faglig bedømmelse af ansøgere. Har universiteterne ikke selv udarbejdet regler, skal de følge reglerne i den tidligere ansættelsesbekendtgørelses<sup>9</sup> §§ 4 og 5.

Bedømmelsesudvalg har til opgave at foretage den faglige bedømmelse af ansøgere til videnskabelige stillinger og afgøre, om de er fagligt kvalificerede eller ej. Rektor eller rektorbemyndigede nedsætter et Akademisk Råd jf. § 15 i Universitetsloven<sup>10</sup>. Akademisk Råd indstiller sammensætningen af bedømmelsesudvalg til rektor eller rektorbemyndigede.

Ansættelsesudvalg behandler i praksis de fagligt kvalificerede ansøgere og vurderer dem i forhold til det konkrete stillingsopslag. I praksis deltager formanden for bedømmelsesudvalget ofte i ansættelsesudvalget. Ansættelsesudvalget indstiller til rektor eller delegationsbemyndigede hvem, der skal ansættes. Ifølge gældende ansættelsesbekendtgørelses § 6 træffer rektor afgørelse om ansættelse.

---

## 5.2 Øget synlighed og anvendelse

Arbejdet med udvikling og tilrettelæggelse af undervisning skal styrkes gennem meriteringen af det videnskabelige personale på universiteterne. Det skal ikke ske på bekostning af meritering af forskning, men parallelt hermed. De videnskabeligt ansatte skal vide, at der er karrieremæssig belønning for såvel resultater inden for forskning som inden for undervisning.

<sup>7</sup> Kobayashi et al. (2017)

<sup>8</sup> Bekendtgørelse om ansættelse af videnskabeligt personale ved universiteter (BEK nr. 242 af 13/03/2012)

<sup>9</sup> Bekendtgørelse nr. 284 af 25. april 2008

<sup>10</sup> Bekendtgørelse af lov om universiteter (universitetsloven). LBK nr. 172 af 27/02/2018

Stort set alle forskere ansat på danske universiteter arbejder med undervisning, men i den akademiske meritering er undervisning og undervisningskompetencer ikke altid et element, der tydeligt belønnes i en karrieremæssig sammenhæng. Derfor mener meriteringsudvalget, at det videnskabelige personales undervisningsmeritter skal tillægges tydeligere og større vægt i forbindelse med ansættelser og forfremmelser, samt ved tildelelse af tillæg og vederlag. Dette skal styrke incitamenterne til at prioritere udviklingen af undervisningskvaliteten og til styrket kompetenceudvikling på området.

Udvalget lægger vægt på, at der udvikles en ensartet dokumentationspraksis, som giver større systematik og anvendelighed på tværs af uddannelses- og forskningsinstitutionerne. En ensartet praksis kan indeholde ensartede elementer og fælles grundlæggende opbygning, men skal give rum for tilpasning på de enkelte institutioner, ligesom den skal være let anvendelig for ansøgere uden for den danske universitetsverden. Udvalget vurderer derfor ikke, at det er hensigtsmæssigt at opbygge et fælles databaseret system, som erfaringsmæssigt kan blive meget administrativt tungt for både de videnskabeligt ansatte og universiteterne. En model med fælles grundelementer vil gøre undervisningsdokumentationen anvendelig på tværs af institutioner, og gøre det tydeligt, hvad der er meriterende samt understøtte, at dokumentation for undervisningsmeritter anvendes i forbindelse med bedømmelse af videnskabeligt personale. En ensartet dokumentationspraksis må ikke føre til en væsentlig øget administrativ byrde for hverken det videnskabelige personale eller universiteterne.

### 5.3 Udvikling og sparring

Udvalget anbefaler, at der i praksis arbejdes mod en kulturændring, så arbejdet med undervisning i højere grad ses som en åben proces i samarbejde med kollegaer og med brug af fagfællebedømmelse. Der skal skabes fokus på åbenhed i form af sparring, evaluering og deltagelse i kollegaers undervisning, samt sikres intern review af kursusforslag og lignende. Herved bliver det et kollegialt ansvar at løfte og til stadighed videreudvikle opgaverne omkring undervisning. Samtidig bør det ses som et ledelsesansvar at øge synligheden omkring meritter for diverse opgaver i forbindelse med forskningsbaseret undervisning, samt at have fokus på uddannelsesudvikling. Dette kan ske ved at fastansatte videnskabelige medarbejdere løbende udvikler deres undervisningskompetencer, superviserer kollegaers undervisning, deltager i undervisningsfora mv. Der skal skabes en kontinuerlig udviklingspraksis, således, at undervisningskompetencer hos lektorer og professorer ikke blot vurderes som et spørgsmål om, hvorvidt de har gennemført adjunktpædagogikum eller ej.

Der kan være videnskabelige stillinger, hvor undervisning fylder meget, og andre stillinger hvor undervisningen udgør en væsentligt mindre del af den samlede opgaveportefølje. Hvor meget undervisningsmeritter skal vægtes i ansættelser, forfremmelser og tildelelse af tillæg og vederlag må derfor afhænge af den enkelte stillings beskaffenhed. Det er et ledelsesansvar at sørge for, at undervisningsmeritter indgår med en rimelig vægt, og at ansættelsesudvalg holdes op på ikke blot at tage aktiv stilling til kandidats videnskabelige bidrag, men også kandidats undervisningsmeritter.

Meriteringsudvalget er opmærksom på, at det kan være sværere at vurdere undervisningsmæssige kompetencer end eksempelvis dokumenterede og målbare forskningsresultater. Men ved bedømmelser bør alle forholde sig substantielt til undervisningsmeritter ud fra et transparent sæt af kriterier. Det betyder også, at ansøgere, der

ikke har dokumenteret deres undervisningserfaringer, hvor det er påkrævet, bør erklæres for ikke-kvalificerede. Der skal naturligvis fortsat være mulighed for at ansætte forskere uden undervisningserfaring eksempelvis fra erhvervslivet, men den manglende erfaring bør altid adresseres evt. med en plan for opkvalificering.

Derfor skal der være fokus på, at undervisere løbende opdaterer deres undervisnings-CV på tilsvarende vis som deres forsknings-CV. Differentiering i ansattes arbejdsopgaver skal anerkendes, og alle opgaver, der bidrager til at løfte universitetets hovedopgaver, bør anerkendes gennem meritering. Udvalget betragter undervisningsledelse og udarbejdelse af lærebøger som en vigtig del af arbejdet med undervisning og undervisningsudvikling. Disse aspekter bør tælle med i bedømmelsen af undervisningsmæssige kvalifikationer.

## 5.4 anbefalinger

1. For at fremme udviklingen og kvaliteten i universiteternes uddannelsesopgave skal universitetsledelsen arbejde for en kulturændring, hvor undervisning etableres som et fælles fagligt domæne, som kontinuerligt udvikles og kvalitetssikres gennem åbenhed, kollegial inddragelse, fagfællebedømmelse og systematisk faglig opkvalificering.
2. I forbindelse med ansættelser og forfremmelse skal det sikres, at bedømmelsesudvalg altid gennemfører en egentlig vurdering af kandidaternes undervisningsmeritter
  - Kravet om bedømmelse af undervisningsmeritter betyder, at bedømmelser der alene forholder sig til eksempelvis forskningsmeritter, bør afvises af ansættelsesudvalg
  - En revideret praksis med krav om vurdering af undervisningsmeritter skal gennem efterspørgslen være drivende for kandidaternes vedligeholdelse og brug af et undervisnings-CV.
3. Alle universiteter fastsætter normer for løbende faglig opkvalificering af undervisningskompetencer for alle hovedstillinger over hele karriereforløbet.
4. De danske universiteter udvikler en ensartet praksis for dokumentation af undervisningsmeritter i form af undervisningsportfolier, der med fælles grundelementer på tværs af de danske universiteter synliggør den enkelte videnskabelige medarbejders erfaringer, kvalifikationer og resultater ift. udvikling og gennemførelse af undervisning.

---

### Undervisningsportfolio

En undervisningsportfolio er den enkelte undervisers beskrivelse af undervisningsmæssige kompetencer. Heri beskrives undervisningserfaring og evt. refleksioner over eget pædagogiske arbejde og muligheder for udvikling af f.eks. formidling, fag mv. En undervisningsportfolio kan sikre systematisk dokumentation og bedømmelse af undervisningsmæssige kvalifikationer og anvendes blandt andet ved rekruttering af VIP'ere, medarbejderudviklingssamtaler, kompetenceudvikling og lønforhandling.

Alle danske universiteter anvender undervisningsportfolier til brug for det videnskabelige personales dokumentation for undervisningserfaring og arbejdet med udvikling af undervisningsforløb. Nedenfor er hovedtræk ved 4 modeller udvalgt til illustration af spændvidden i modellerne på tværs af universiteterne.

- RUC anvender en model, som tager udgangspunkt i otte elementer, der ønskes inddraget i portfolien. Herudover kan frit inddrages disciplinære interessefelter, udfordringer i undervisning/vejledning, erfaringer og refleksioner. Ud over udgangspunktet i otte fastlagte elementer er der frit format.
  - AU's model består af en obligatorisk del og to valgfrie. De valgfrie dele er begrundelser for egne undervisningsmæssige valg og resultater. Den obligatoriske del indeholder krav om beskrivelse og dokumentation, hvortil der medfølger et skema til udfyldelse. AU's model indeholder tilsvarende elementer som KU's (se nedenfor). Herudover er inddraget afsnit om bidrag til lærebøger og undervisningsmateriale.
  - En tredje model er udarbejdet af en arbejdsgruppe under Ingeniøruddannelsernes Samråd i 2007-2008. Ingeniøruddannelserne på DTU, SDU, AU og AAU følger en fælles model for undervisningsportfolio (UVP). UVP-modellen har til formål at dokumentere og udvikle pædagogiske kompetencer hos underviserne. Modellen indeholder en todelt skabelon med en grundportfolio/præsentationsportfolio, som har et dokumentationsmæssigt formål og en frivillig udvidet portfolio/arbejdsportfolio, som har et personligt, udviklingsmæssigt perspektiv.
  - KU har, ud over vejledning til undervisningsportfolio, udarbejdet en pædagogisk kompetenceprofil, som definerer seks områder for undervisningsmæssige kompetencer. Denne kan anvendes som konkretiseringsredskab i forbindelse med bedømmelse af kompetencer i undervisningsportfolien eller som værktøj og inspiration til udvikling hos den enkelte underviser. Undervisningsportfolien skal omfatte en beskrivelse af undervisningserfaringer, refleksion over pædagogisk arbejde, målsætninger, metoder og gennemførelse. Bilag kan f.eks. omfatte undervisningsevalueringer, eget undervisningsmateriale, udtalelser eller eksamensopgaver. Adjunker på KU skal som del af universitetspædagogikum modtage undervisning og praktisk træning i at udarbejde og løbende anvende undervisningsportfolio.
-

# 6. Meritering af videnspredning

Siden 2003 er videnspredning fremhævet i universitetsloven som en central opgave for universiteterne. Opgaver forbundet med videnspredning omfatter bl.a. forskelligartede samarbejder og interaktioner med virksomheder, offentlige institutioner, civilsamfundsorganisationer og den bredere offentlighed. Disse aktiviteter er afgørende for universiteternes evne til at bidrage til samfundsudviklingen både økonomisk, teknologisk og kulturelt. Flere og flere nationale systemer og herunder flere internationale universiteter har derfor de seneste år sat fokus på at understøtte og belønne aktiviteter med samfundsmæssig gennemslagskraft (societal impact).

Videnspredning er imidlertid et væsentligt bredere og dermed mindre veldefineret begreb end forskning og undervisning. I praksis arbejder langt de fleste forskere i dag med en eller anden form for videnspredning, men såvel karakteren som omfanget varierer betydeligt på tværs af individer og enheder. Af meriteringsudvalgets kortlægning af dansk meriteringspraksis ses det, at universiteterne definerer videnspredning ganske bredt. Begrebet omfatter en række forskelligartede aktiviteter som eksempelvis offentlig udbredelse af viden via videnskabelige foredrag eller artikler, samarbejde med private og offentlige partnere i forsknings- og udviklingsprojekter; erhvervs-ph.d., post doc-stillinger, og deltidsstillinger, rådgivningsprojekter, eller tilvejebringelse, af det videnskabelige grundlag til brug for lovforberedende eller politiske beslutningsprocesser.

Af kortlægningen fremgår det imidlertid også, at universiteternes bedømmelsesudvalg i meget varieret omfang vejledes i at vurdere ansøgers kompetencer inden for videnspredning. Dette skaber en situation, hvor forskere ikke nødvendigvis anerkendes for deres indsats, hvilket kan have negativ indvirkning på forskningens gennemslagskraft i samfundet.

Hvis videnspredning i bred forstand skal ses som en væsentlig og værdifuld opgave for videnskabeligt ansatte ved universiteterne, skal det tydeliggøres, at aktiviteterne er meriterende. Herunder bør det sikres, at der etableres en praksis, hvor en vurdering af videnspredning altid inddrages, hvor det er relevant i forbindelse med videnskabeligt ansattes karriereudvikling.

## 6.1 Ledelsesmæssigt ansvar for anerkendelse af videnspredning

For forskellige institutioner, enheder og individer vil det være forskellige former for videnspredning, der fremstår relevante og meningsfulde. Det gælder derfor i mindst lige så høj grad for videnspredning som for forskning, at aktiviteterne bør vurderes i deres kontekst. Standardiserede mål vil i de fleste tilfælde gøre mere skade end gavn.

For nogle forskere kan videnspredning i form af interaktioner med eksterne aktører integreres direkte i forskningsarbejdet og skabe merværdi for både forskningen og samfundet. Private og offentlige samarbejdspartnere kan i mange tilfælde skabe adgang til nye data, nye forskningsspørgsmål og dermed lede til mere relevante publikationer. I de tilfælde er forskning og videnspredning to sider af samme proces og komplementerer hinanden.

For andre forskere kan direkte interaktion med eksterne aktører være mindre oplagt i deres konkrete forskningsarbejde, og deres videnspredningsaktiviteter kan derfor være sværere at få forskningsmæssig merværdi ud af. Ikke desto mindre kan de stadig være vigtige ud fra et samfundsmæssigt perspektiv. Universiteternes ledelse bør derfor understøtte en kultur, hvor videnspredning både kan anerkendes som en selvstændig opgave, der er meriterende i sig selv, og kan ses som et integreret element i forskningsprocessen, der kan føre til såvel nye forskningsmæssige fremskridt som fremme af videnskabens bidrag til samfundet.

## 6.2 Forskellige former for videnspredning

I det følgende skitseres en række videnspredningsaktiviteter og der peges herunder på elementer, der bør være særlig opmærksomhed på i meriteringssammenhænge. Det er imidlertid væsentligt at understrege, at listen ikke er udtømmende og at mange kombinationer af disse videnspredningsaktiviteter kan optræde. Det gælder såvel på tværs af institutioner og områder som inden for enkelte enheder. Optimale rammer for fremme af videnspredning kræver således på den ene side en ledelsesmæssig kultur, der både understøtter og anerkender sådanne aktiviteter, men på den anden side også fleksible tilgange, der skaber plads til præcis de blandingsforhold mellem forskellige typer af aktiviteter, der giver mest mening i lokale kontekster og i forhold til relevante eksterne aktører.

## 6.3 Samarbejder med private aktører

Forsknings samarbejde med private aktører er et af de temaer, der siden vedtagelsen af universitetsloven fra 2003 har stået højest på den forskningspolitiske dagsorden. Dette gælder både i forhold til generel videnoverførsel, i forhold til udførelse af konsulentytelser eller direkte kontraktforskning, og i forhold til mere langsigtede institutionelle forskningssamarbejder. Ikke desto mindre er det stadig en udbredt opfattelse, at der er rum for forbedring af rammerne for denne type aktiviteter. I forbindelse med samarbejder mellem forskere og virksomheder kan der derfor være behov for, at universitetsledelserne i højere grad og på mere formel vis understøtter denne type interaktioner.

Hvis en forsker indleder et samarbejde med en virksomhed, offentlig myndighed eller andre institutioner, kan der især være behov for, at ledelsen tilvejebringer fleksibilitet i ansættelsen. Der skal skabes incitamenter til at motivere forskere til at samarbejde med eksterne aktører også i længerevarende projekter, så forskeren ikke blot bidrager med f.eks. at overføre ny teknologi til en virksomhed, men også kan bidrage til at teknologien modnes og udvikles hos samarbejdspartneren.



Det kan eksempelvis have stor værdi for alle parter, når en forsker ansættes i en delestilling mellem universitet og virksomhed eller når en erhvervsforsker ansættes i en delestilling på et universitet. Muligheden benyttes i nogen sammenhænge allerede, men der er potentiale i at intensivere og smidiggøre brugen. For at få mest mulig værdi ud af delestillingsordninger kan der være behov for, at universiteterne sikrer, at de pågældende medarbejdere løbende opkvalificeres til at varetage hele bredden af opgaver i stillingen, f.eks. gennem opkvalificering i forhold til undervisningskompetencer.

## 6.4 Myndighedsbetjening og rådgivning

En anden væsentlig videnspredningsaktivitet findes i form af den *forskningsbaserede myndighedsbetjening*, der udgøres af sektorforskning og forskningsbaserede rådgivningsaktiviteter. Hvor den forskningsbaserede myndighedsbetjening før fusionerne i 2007 dannede rammerne om et selvstændigt og klart defineret karrierespor, er den klassiske sektorforskning og de tilhørende rådgivningsaktiviteter i de senere år i højere og højere grad blevet integreret i universiteternes generelle aktiviteter. Dermed er det blevet en aktivitet, der for den enkelte forsker optræder i forskellige blandingsforhold med mere traditionelle universitære opgaver. For langt de fleste tidligere sektorforskere er aktiviteter som undervisning og vejledning i dag blevet en væsentlig opgave og grænserne mellem eksempelvis lektorer og seniorforskere er derfor mere flydende end tidligere. Også her er der således behov for fleksible rammer, der tillader hensigtsmæssige blandingsforhold mellem forskellige aktiviteter, og en ledelsesmæssig kultur der understøtter og anerkender de særlige indsatser, der kræves for at bidrage til den vigtige samfundsopgave, som myndighedsbetjeningen repræsenterer.

Det gælder her, at den basale forskning, der lægges til grund for den forskningsbaserede myndighedsbetjening, naturligvis bedømmes og belønnes efter samme kriterier som øvrig universitetsforskning, og at den er reguleret af samme rammer i forhold til videnskabeligt personale, peer-review, publicering, osv. I tillæg hertil er der imidlertid behov for, at det enkelte universitet mere eksplicit sætter fokus på at etablere meriteringsmekanismer, der også tager højde for og understøtter de øvrige aktiviteter knyttet til den forskningsbaserede myndighedsbetjening. Det enkelte universitet anbefales derfor overordnet at sætte tydeligt fokus på meritering af myndighedsbetjeningsaktiviteter, understøtte mobilitet og skabe synergi mellem de forskellige universitetsopgaver. Præstationer i forbindelse med myndighedsbetjening bør således i højere grad kunne bidrage til at fremme en akademisk karriere.

## 6.5 Vidensformidling og forskningskommunikation

Sluttelig er videnformidling en vigtig og integreret del af universiteternes opgave. Formidling og kommunikation af forskning kan finde sted gennem mange kanaler og i form af mange typer af interaktioner, hvoraf de fleste ikke traditionelt er meriterende. Imidlertid gælder det, at nogle forskningsområder har stor offentlig bevågenhed, som kræver en aktiv formidlingsindsats til gavn for både forskning og samfund. Dette kan eksempelvis være i forhold til spørgsmål om kontroversielle teknologier eller i spørgsmål om nye videnskabelige erkendelser, der har offentlighedens interesse. For andre hovedområder, f.eks. jura, gælder at forskere ofte benyttes som eksperter og kommentatorer i medierne.

I sådanne sammenhænge er forskningens langsigtede betingelser og integration i samfundet afhængig af en mere aktiv videnformidling. Almindelig deltagelse i folkeoplysning og offentlig debat bør ikke være grundlag for særskilt meritering, men der kan være grund til at anerkende den særlige formidlingsindsats der, hvor denne har et exceptionelt stort omfang eller har afgørende betydning for forskningen. Det gælder f.eks. offentlighedsbidrag i form af oplæg, formidling eller debatdeltagelse inden for grundskole og gymnasieskolerne. Eller det kan gælde forskere, der gør en ekstra indsats for at skabe international synlighed om dansk forskning. I disse tilfælde bør offentlighedsbidrag anerkendes og meriteres ud fra universiteternes almene forpligtelse til at bidrage med oplysning i samfundet.

## 6.6 anbefalinger

1. For at styrke den forskningsbaserede vidensspredning på mange niveauer skal Ledelsen på universiteterne understøtte en kultur, hvor de videnskabeligt ansatte i højere grad tilskyndes til aktivt at interagere med virksomheder, civilsamfund, organisationer, myndigheder, mv.
2. Større fokus på vidensspredning kan fremmes gennem eksplicite formuleringer af forventninger hertil i stillingsopslag; i denne sammenhæng er det afgørende, at vægningen af den type aktiviteter også tydeliggøres over for bedømmelses- og ansættelsesudvalg
3. Ledelsen på institutionerne bør understøtte konkrete samarbejder mellem forskere og eksterne partnere og skabe tilstrækkeligt fleksible rammer, f.eks. med øget brug af delestillinger, hvor vidensspredningsarbejdet anerkendes og meriteres i den videre akademiske karriere.
4. Forskeres arbejde med myndighedsbetjening og forskningsrådgivning skal i højere grad være meriterende, og der skal skabes bedre og mere fleksible rammer for forskere, der formår at bidrage til såvel forskning, undervisning og myndighedsbetjening. Eksempelvis bør større rapporter gennemgå peer-review hos fagfæller og offentliggøres i relevante fagmiljøer.
5. Der bør oprettes en årlig pris for vidensamarbejde, der uddeles efter forbillede i den britiske og amerikanske tradition for "Impact Awards". Prisen uddeles af ministeren for at hædre og belønne den forsker eller forskergruppe, der har gjort en særlig indsats for at bringe sin viden i spil.

# 7. Bilag

## Bilag 1 Udvalgets kommissorium

### Kommissorium for udvalget for bedre meritering i dansk forskning

Det er regeringens mål, at dansk forskning skal være af højeste internationale kvalitet, og at forskningen skal gøre mest mulig gavn i samfundet.

Forskningen gavner samfundet via en lang række kanaler og aktiviteter – nye opdagelser og dybere forståelse af samfundsfænomener, løsninger af samfundsudfordringer og uddannelser af høj kvalitet. Imidlertid belønnes forskere internationalt primært for deres antal af publikationer, og hvor meget disse citeres af andre forskere.<sup>11</sup> Med afsæt i regeringens strategi: Danmark – klar til fremtiden, er det besluttet at undersøge mulighederne for, om man kan etablere mere tydelige og dækkende meriteringsstrukturer, der fremmer flere aspekter af forskernes arbejde.

Publiceringer og kvalitetssikring gennem fagfællebedømmelse er en hjørnesteen i videnskaben og er i sig selv en sund mekanisme. Men risikoen er, at et fokus på en enkelt målbar parameter kan give incitament til at underprioritere en væsentlig del af den brede værdiskabelse, der knytter sig til forskningen, og skævvride forskningen både fagligt og metodisk.

Aktuelt findes der en bred international debat om, hvordan meritering af forskere kan nuanceres og gøres mere dækkende.<sup>12</sup> Meriteringsstrukturen er en væsentlig del af de incitamenter, der driver forskningen både individuelt og på ledelses- og organiseringsniveau, og der er behov for incitamenter, der fremmer forskning af høj kvalitet i alle dens aspekter og underliggende processer; samarbejde om anvendelsen af forskning med både virksomheder og offentlige aktører, datadeling, peer review og rådgivning samt en lang række øvrige opgaver. I den danske universitetsverden inddrages mange af disse aspekter allerede i meriteringen, men der er behov for at løfte en tværgående og systematisk belysning af området i internationalt perspektiv.

Der nedsættes derfor et udvalg, som med udgangspunkt i de internationale tendenser på området, skal undersøge mulighederne for at etablere og synliggøre mere dækkende meriteringsstrukturer, som kan fremme både forskning, undervisning, videndeling, forskningsbaseret myndighedsbetjening og specialisering blandt forskerne. Samspillet mellem meritering og forskermobilitet på tværs af sektorer skal indgå i dette arbejde. Udvalget skal komme med konkrete anbefalinger til universiteterne om eventuelle ændringer i den gældende meriteringspraksis i det danske forskningssystem.

<sup>11</sup> Gaird (2018)

<sup>12</sup> Eksempelvis det verdensomspændende initiativ DORA (The Declaration on Research Assessment), som arbejder for måden, hvorpå resultaterne af videnskabelig forskning vurderes. Se DORA (2016)

Meriteringen af forskere foregår inden for formelle strukturer så som stillingsstrukturen for videnskabeligt personale, men er langt overvejende styret af den *praksis*, der gælder på universiteterne og i forskningsverdenen generelt. Det vil være en central del af udvalgets opgave at identificere, hvordan den gældende meriteringspraksis mest hensigtsmæssigt kan forandres.

## Udvalgets opgaver

Udvalget skal afdække universiteternes nuværende praksis for meritering, herunder i hvilke situationer meritering finder anvendelse. Der skal i den forbindelse trækkes på relevante internationale erfaringer. Med udgangspunkt i dette skal nedenstående problemstillinger adresseres af udvalget.

### Meritering skal fremme kvalitet i uddannelserne

Uddannelse er en af de vigtigste spredningsveje for ny viden, og universiteterne har til opgave at understøtte et ligeværdigt samspil mellem forskning og uddannelse.

Udvalget skal blandt andet adressere følgende konkrete problemstillinger:

- Muligheder for at fremme og tilskynde god undervisning gennem meritering, herunder muligheden for bedre meritering af lærebøger.
- Modeller for systematisk brug af undervisningsporteføljer og vurdering af undervisningskvalifikationer på lige fod med forskningskvalifikationer ved ansættelser, jf. Universitetsudvalgets anbefalinger.

### Meritering skal understøtte højere forskningskvalitet

- I den nuværende praksis meriteres forskere hovedsageligt ud fra det antal videnskabelige publikationer, de får udgivet. Det har medført en tendens til, at der forskes inden for de temaer, der har den største sandsynlighed for publicering i de højest rangerede tidsskrifter. Det indebærer risiko for, at monodisciplinær, lavrisiko forskning prioriteres, mens dristigere forskning underprioriteres.<sup>13</sup>

Udvalget skal blandt andet adressere følgende konkrete problemstillinger:

- Modeller for belønning af forskningsartikler af høj kvalitet frem for højere antal. Udvalget kan tage udgangspunkt i det internationalt anerkendte Leiden Manifest<sup>14</sup>, som indeholder principper for måling af forskningskvalitet.
- Muligheder for at fremme tværdisciplinær forskning og publicering samt forskning i nye tematikker og publicering af negative resultater.
- Modeller for at arbejdsdeling og specialisering understøttes gennem meritering af flere aspekter af forskningsaktiviteter, f.eks. myndighedsbetjening, ledelse af forskningsprojekter, opnåelse af patenter eller arbejdet med peer review m.v.
- Modeller for at arbejdsdeling og specialisering understøttes gennem meritering af flere aspekter af forskningsaktiviteter, f.eks. myndighedsbetjening, ledelse af forskningsprojekter, opnåelse af patenter eller arbejdet med peer review m.v.

<sup>13</sup> de Rijcke, Wouters, Rushforth, Franssen & Hammarfelt (2016).

<sup>14</sup> Hicks et al., (2015)

**Deling og samarbejde om viden skal være meriterende**

Internationale forandringstendenser<sup>15</sup> peger på vigtigheden af, at videnskabelig produktion gøres offentligt tilgængelig for andre forskere og samfundet som helhed. Det er centralt både for forskningens kvalitet og for forskningens anvendelse i hele samfundet.

Udvalget skal blandt andet adressere følgende konkrete problemstillinger:

- Muligheder for meriteringsincitamenter, der understøtter åbenhed omkring resultater og data.
- Muligheder for at understøtte bedre udveksling af viden mellem private virksomheder og offentlige forskningsinstitutioner, samt virksomhedssamarbejde gennem meritering.
- Modeller for meritering af forskningsaktiviteter på tværs af den offentlige og private sektor.

Udvalget skal med afsæt i ovenstående problemstillinger opstille konkrete modeller for en mere dækkende meritering af forskere og belyse fordele og ulemper ved disse.

Udvalgets anbefalinger skal holdes inden for Uddannelses- og Forskningsministeriets nuværende økonomiske ramme.

Udvalgets anbefalinger skal afrapporteres til ministeren med udgangen af første kvartal 2019.

---

<sup>15</sup> ACUMEN, (2015)

## Bilag 2 Kortlægning af den internationale meriteringsdagsorden

Den danske praksis for meritering kan ikke adskilles fra sin internationale sammenhæng. Det danske forskningssystem er en del af et globalt forskersamfund, og anbefalinger for bedre meritering i Danmark må være på linje med de internationale udviklingstendenser.

Som en del af videngrundlaget for meriteringsudvalgets anbefalinger er der derfor udarbejdet en kortlægning af den internationale meriteringsdagsorden. Ved hjælp af desk-research er det kortlagt, hvilke udfordringer der peges på internationalt og hvilke initiativer der tages for at imødekomme udfordringerne.

Dette afsnit præsenterer et sammendrag af kortlægningen.

### Hvorfor diskutere meritering?

Diskussionen om meritering af forskere har i løbet af det seneste årti fået en mere og mere fremtrædende placering på den internationale dagsorden. Placeringen skyldes en voksende erkendelse af, at meritering er afgørende for, hvordan den videnskabelige arbejdsstyrke sammensættes og fornyes over tid. Og lige så vigtigt, at meriteringsprocesserne har afgørende betydning for indholdet og kvaliteten af den forskning, der udføres.

Meritering er afgørende, når forskere bedømmes i forhold til stillinger, i forbindelse med uddelinger af bevillinger, ved bedømmelse af publikationer, og i forbindelse med lønforhandlinger og regulering af arbejdsforhold. Herigennem har meriteringen ikke bare afgørende betydning for karakteren og omfanget af forskningen og formidlingen af forskningen. Meriteringskriterierne påvirker også selve opfattelsen af, hvad der tæller som excellent, relevant og brugbar forskning. Meriteringen er således et af de mest centrale elementer i forskningssystemet. En dybdegående forståelse af hvordan meriteringen aktuelt fungerer, og hvor der kan være behov for ændringer, er derfor afgørende for fremadrettet at kunne ændre forskningssystemet som helhed i en bedre retning.

### Akademiske og samfundsmæssige problemstillinger

Helt overordnet kan der peges på to gennemgående problemstillinger som baggrund for den aktuelle meriteringsdiskussion. Den første handler om måden, hvorpå forskningen i sig selv bedømmes og belønnes internt i det videnskabelige system. Den anden handler om manglen på meritering af andre vigtige samfundsmæssige opgaver knyttet til forskningen. I praksis er de to problemstillinger tæt sammenvævede.

I forhold til den internt videnskabelige meritering af forskningen fokuserer de seneste års diskussioner især på de incitament, som meriteringssystemerne skaber for forskningspraksis i sig selv, samt for formidlingen af forskningens resultater. Her peges der først og fremmest på, at for ensidig fokusering på publicering i prestigefyldte tidsskrifter med høje Journal Impact Factors risikerer at undergrave forskningens kvalitet, pålidelighed og relevans. Argumentet er ikke mindst, at kravet om videnskabelige nybrud, der kan publiceres med stor opsigt og nyhedsværdi, kan være i konflikt med hensyn til eksempelvis forskningens robusthed og reproducerbarhed.

Af andre konsekvenser af disse meriteringskriterier, der inden for store dele af viden-skaben opfattes som dominerende, peges der på tendenser i forhold til hvordan forsk-

ningen kvalitetssikres, bedømmes og belønnes. Det varierer lidt, i hvilket omfang tendenserne er dokumenteret, ligesom der givetvis er forskelle på tværs af videnskabelige områder og på tværs af institutioner. Der peges på øget lukkethed og manglende transparens i flere af forskningens faser, på voksende modstand mod at dele data, på spekulation i medfatterskaber, på "overselling" af resultater, på konvergens mod mainstream og modeområder, samt på manglende risikovillighed og innovation.

I forlængelse heraf er argumentet ligeledes, at disse meriteringsprocesser også har uønskede konsekvenser i et bredere samfundsmæssigt perspektiv. Her udspringer diskussionerne således af en stigende oplevelse af manglende overensstemmelse mellem samfundets forventninger til videnskabens bredere sociale og økonomiske funktioner på den ene side og de dominerende kriterier for evaluering, bedømmelse og belønning af forskere på den anden. Væsentlige områder der her trækkes frem som eksempler på funktioner, der overses eller underprioriteres i de aktuelle meriteringsprocesser, knytter sig eksempelvis til vidensspredningen i dens mange former, til samarbejde med både interne og eksterne aktører i alle forskningens faser, til undervisning, vejledning, rådgivning og til varetagelse af de kollektive forpligtigelser, der får lokale miljøer til at blomstre og trives.

### **Årsager til meriteringsdiskussionernes fremvækst**

Den internationale diskussion peger på flere sammenhængende årsager, som særligt i løbet af de seneste 10-15 år synes at have forstærket nogle iboende problemer ved meriteringen af forskere. Ofte fremhæves den voksende udbredelse af bibliometri og rankings, der fra omkring 2004 har frembragt mere og mere lettilgængelige og tilsyneladende objektive mål for videnskabelig kvalitet.

Også tendenser til øget konkurrenceudsættelse af forskningsmidler, øget globalisering af forskningen, stærkere konkurrence om stillinger, større pres på publicerings- og review-systemet, samt et øget politisk fokus på undervisning og forskningens samfundsmæssige værdi har betydning. Tendenserne har åbenlyst positive sider, men de er også med til at øge presset på meriteringssystemet.

Diskussioner af tendenserne har betydet, at en række centrale aktører har fået fokus på at forbedre de nuværende meriteringssystemer. Der har i de senere år været bevægelser blandt forskningsfonde, videnskabelige foreninger, publiceringsaktører samt dele af pressen, som har peget på uhensigtsmæssigheder ved de nuværende meriteringssystemer.

På det nationale politiske niveau sætter regeringer og ministerier temaet på dagsordenen, men i endnu højere grad er det på dagordenen på internationale politiske niveau. Især EU har for alvor givet problemstillingerne opmærksomhed, blandt andet fordi der er kommet større fokus på forskningens rolle i løsningen af samfundsmæssige udfordringer. Den såkaldt "missions-drevne forskning" kræver, at forskere engagerer sig i store, tværgående forskningskonsortier og samskabende samfundspartnerskaber mellem aktører i det private, offentlige, civilsamfundet og på universiteterne. Selvom denne form for problemløsende forskning også resulterer i publikationer, er antallet af publikationer og citationer ikke en optimal indikator for succes og dermed værdi for samfundet.

### **Manifestationer af den internationale meriteringsdiskussion**

Ovenstående diskussioner har i de senere år kunnet følges både inden for og uden for den akademiske verden og har antaget mange former. Der er skrevet en større mængde

forskningslitteratur om problemstillingerne, men diskussionerne har også kunnet iagttages i bredere medier samt i policyfora. Endeligt har diskussionerne også udmøntet sig en række deklamationer og bevægelser. DORA-deklarationen<sup>16</sup>, Leiden Manifestet<sup>17</sup> og Metric Tide-rapporten<sup>18</sup> er eksempler på initiativer, der har opnået stor udbredelse og eksplicit har kritiseret det nuværende meriteringssystem, samt påpeget flere forbedringsmuligheder.

Leiden-manifestet indeholder ti principper for forsvarlig brug af metrikker til måling af forskningskvalitet. Principperne giver især bud på, hvordan man kan understøtte og supplere brugen af metrikker, bl.a. med kvalitative og kontekstsensitive evalueringer.

DORA-deklarationen peger på en række af de samme problemstillinger og fokuserer især på ulemperne ved at bruge Journal Impact Factors ved bedømmelser. DORA-deklarationen indeholder 18 anbefalinger rettet til henholdsvis fonde, institutioner, forskere og udgivere af videnskabelig litteratur. Anbefalingerne tilskynder til mere gennemsigtig og ansvarlig brug af bibliometriske indikatorer og taler for, at der i stedet ses på, hvordan forskningen spredes til samfundet, f.eks. gennem måling af forskningens påvirkning af politik og praksis.

Metric Tide-rapporten er resultatet af et initiativ igangsat af den britiske regering. Hensigten var at evaluere brugen af metrikker i forskning. Evalueringen skulle levere input til diskussioner i forbindelse med udformningen af Storbritanniens Research Excellence Framework. Rapporten undersøger potentialer og begrænsninger ved brug af metrikker på tværs af forskellige discipliner, og fremhæver især hvordan der kan manipuleres med kvantitative indikatorer samt hvilke utilsigtede konsekvenser de kan have. Brug af Journal Impact Factors (JIF'en) og simpel optælling af citationer bliver i den sammenhæng fremhævet som to særligt uhensigtsmæssige praksisser<sup>19</sup>.

### Nye perspektiver og løsninger

Selvom der fra mange sider er opmærksomhed på uhensigtsmæssigheder ved de dominerende meriteringspraksisser, er der ikke konsensus om, hvordan problemerne bedst løses. En hovedudfordring er i den sammenhæng, at ændring af meriteringssystemet kræver involvering af mange aktører med forskelligartede interesser, herunder universiteterne, finansierende organer, forlagsbranchen og forskersamfundet. For flere aktører gælder det, at kortsigtede interesser i synlighed, markedsandele og prestige i mange tilfælde kan stå i vejen for langsigtede løsninger.

Ikke desto mindre er der et stærkt ønske på tværs af hovedparten af disse aktører om at få skabt bedre overensstemmelse mellem det, samfundet ønsker fra forskningen, og det der rent faktisk belønnes. I mange tilfælde er denne ambition også på vej til at materialisere sig i konkrete initiativer. Der er således sat gang i en mere eller mindre koordineret forandringsproces, som både drives af forskere, ledere og politikere på flere niveauer, såvel nationalt som internationalt.

Særligt træder 'Open Science' bevægelsen frem med mange forskellige løsningsmuligheder. Der fokuseres her især på meritering af processer og praksisser i tillæg til meritering af forskningens færdige resultater. Centrale spørgsmål er i den sammenhæng,

<sup>16</sup> DORA (2016)

<sup>17</sup> Hicks et al. (2015)

<sup>18</sup> Wilsdon et al. (2015)

<sup>19</sup> Moher et al. (2018)



hvordan eksempelvis åbenhed, gennemsigtighed, samarbejde, review-arbejde, data-frembringelse, undervisning, myndighedsbetjening og udbredelse kan belønnes. Som en del af dette ses der også stærke argumenter for et opgør med overdreven standardisering af meriteringsprocedurer, samt en vigtig betoning af kontekstafhængighed.

Der ses en række lokale initiativer, som især i forbindelse med rekruttering af forskere, meriterer på andre kriterier end de bibliometriske og i højere grad tilpasses konteksten. På Utrecht University i Holland indsender ansøgere til videnskabelige stillinger f.eks. et essay, som beskriver, hvad deres planer er for deres virke på det pågældende fakultet. De skal komme ind på 5 emner, hvoraf kun ét omhandler publikationer. De andre emner dækker ledelsesmæssige erfaringer, undervisning, vejledning og uddannelsesudvikling, deltagelse i forskningsforsøg, iværksætterier og samarbejde med det omkringliggende samfund<sup>20</sup>.

Overordnet er der i de lokale initiativer en bevægelse mod at se mere holistisk på, hvilke kompetencer der skal til for at være en dygtig forsker. Det er centralt for vurderingen af, hvordan en forsker kan indgå i konkrete forsknings- og undervisningsmiljøer. Derudover rettes opmærksomheden i større grad mod meritering af de impact-orienterede forskningsaktiviteter, og hvordan en forsker kan danne netværk og samarbejde med eksterne private og offentlige aktører, samt det omkringliggende samfund.

---

<sup>20</sup> Benedictus et al. (2016)

## Bilag 3 Kortlægning af meritering på de danske universiteter

Med udgangspunkt i kommissoriet for meriteringsudvalget er der udarbejdet en kortlægning, som belyser praksis for meritering på de danske universiteter. Dette bilag sammenfatter kortlægningens grundlag, metode og resultater.

Kortlægningen bygger dels på data for, hvad ansættelses- og bedømmelsesudvalg lægger vægt på ved ansættelse af videnskabeligt personale, og dels på data for hvad der belønnes, når der uddelles løntillæg og vederlag. De to datakilder tegner et relevant, men langt fra komplet billede af, hvad der belønnes og dermed er meriterende for forskere på de danske universiteter.

Kortlægningen er opdelt i to dele. Første del omhandler de instrukser, som gives til bedømmelsesudvalg og ansættelsesudvalg. Anden del omhandler tildelingen af løntillæg og vederlag. I begge dele analyseres det, hvordan aktiviteter i forbindelse med hhv. forskning, undervisning og videnspredning meriteres.

### Instrukser til bedømmelsesudvalg og ansættelsesudvalg

Praksis i forbindelse med ansættelsesprocessen er efter udvalgets vurdering den mest centrale praksis for meritering i hele det akademiske system. Det er her, det afgøres, hvilke kompetencer der skal fremmes på universiteter og hvilke typer af aktiviteter i tidligere ansættelser, der skal honoreres. Det er dermed også den praksis, som sætter den bredere dagsorden for, hvad der meriteres på universitetet.

De danske universiteters indre organisering varierer på tværs af institutioner. Instruktionerne til bedømmelsesudvalg og ansættelsesudvalg findes på forskellige niveauer både på tværs af institutioner og inden for det enkelte universitet. Der kan derfor ikke foretages en systematisk sammenligning af praksis. F.eks. er instrukser til bedømmelsesudvalgene, som er udarbejdet på fakulteter ofte mere detaljerede end instrukser som er udarbejdet centralt på universitetet. Der er desuden klare forskelle i, hvordan rollefordelingen organiseres mellem bedømmelsesudvalg og ansættelsesudvalg. Dog tegner der sig nogle generelle tendenser i instrukserne til bedømmelses- og ansættelsesudvalg.

Langt størstedelen af de danske universiteter henviser i instrukserne til bekendtgørelsen om ansættelse af videnskabeligt personale ved universiteter og bekendtgørelsen om stillingsstruktur for videnskabeligt personale ved universiteter som regelgrundlag. Den optrapning af krav der er til kompetencer ved ansættelse i de forskellige hovedstillinger afspejles i, at omfanget af instrukser til bedømmelsesudvalgene og detaljeringsgraden stiger. Omfanget af kriterier og detaljeringsgrad er størst i instrukserne til bedømmelse ved besættelse af professorstillinger.

Når de danske universiteter instruerer bedømmelsesudvalg i forbindelse med ansættelsesprocesser er kriterierne for, hvad der meriteres i forbindelse med forskningsaktiviteter langt mere ensartet end det er tilfældet for kriterier for undervisnings- og videnspredningsaktiviteter. Der gives flest instruktioner angående forskning og undervisning og meget sjældent til videnspredning. Generelt er instruktionerne til vurdering af forskning meget mere omfangsrige og detaljerede end til undervisning og videnspredning. Der er stor forskel på, om institutionerne ensidigt vægter kvantitet, eller om kvantitative parametre er suppleret med kvalitative vurderingskriterier.

Videnspredning defineres forskelligt og forstås typisk som videnoverførsel, vidensarbejde og/eller videnformidling. Instrukser om videnspredning prioriteres meget forskelligt. Nogle opstiller aktiviteter i forbindelse med videnspredning som et kriterie, og der gives separate instrukser desangående. Andre steder er aktiviteter i forbindelse med videnspredning oplistet som et eksempel på "øvrige kvalifikationer" uden instruktioner eller vejledning hertil. Der er en tendens til, at videnspredning prioriteres mere i det samfundsvidenskabelige hovedområde end på de andre hovedområder.

### **Tildeling af løntillæg og vederlag**

Ansættelser, forfremmelser og bevillinger til forskning er de centrale belønningsmekanismer i den akademiske verden. Men et element som løn og lønudvikling er ligeledes en del af incitamentsstrukturen, som kan være relevant at belyse for at sige noget om meriteringspraksis.

De analyserede løndata er indsamlet for resultatet af lønforhandlingerne 2017 for fem udvalgte fag: Fysik, Datalogi, Historie, Medicin og Statskundskab. Data er indsamlet i det omfang, disse fag findes på de otte danske universiteter. Fagene er udvalgt, fordi de tilsammen repræsenterer de fem store hovedområder, og samtidig er fag, som udbydes bredt på de otte danske universiteter.

Tildeling af vederlag og tillæg sker årligt, og de er tilknyttet eksplicitte begrundelser. Ved at kortlægge hvad der begrunder tildeling af et løntillæg eller vederlag er det muligt at tegne et billede af hvilken adfærd, der eksplicit belønnes og tilskyndes økonomisk på de danske universiteter. Sammenlignet med ansættelser, forfremmelser og bevillinger, må tildelingen af vederlag dog ses som et mere marginalt element. En nyere undersøgelse<sup>21</sup> foretaget af forskere ved CBS i samarbejde med DEA viser eksempelvis, at VIP i forhold til vidensamarbejde primært er motiveret af adgangen til forskningsmidler og nye ideer, og kun i meget lille grad er motiveret af personligt økonomisk gevinst.

Ved tildelingen af løntillæg og vederlag viser det sig, at forskning er den aktivitet, der i langt højest grad belønnes sammenlignet med de to øvrige hovedkategorier; undervisning og videnspredning.

Sammenlignes forskning med undervisning så gælder det både for hum/samf og nat/tek/sund, at forskningsaktiviteter oftere belønnes end undervisningsaktiviteter. Men belønningen af forskning frem for undervisning er mere markant på hum/samf end inden for nat/tek/sund. Der viser sig desuden en progression, som følger hovedkategorierne i stillingsstrukturen, idet professorer i højere grad belønnes for forskning frem for undervisning end det øvrige videnskabelige personale.

Videnspredning belønnes kun i meget lille omfang med vederlag eller løntillæg.

---

<sup>21</sup> Kongsted et al. (2017)

## Bilag 4 Oversigt over undervisningsportfolio

I forbindelse med kortlægningen af meriteringspraksis på de danske universiteter har sekretariatet indsamlet data for institutionernes brug af undervisningsportfolio.

En undervisningsportfolio er en beskrivelse af den enkelte videnskabelige medarbejders undervisningsmæssige kompetencer. Heri beskrives undervisningserfaring og evt. refleksioner over eget pædagogiske arbejde, samt udviklingsmuligheder.

En undervisningsportfolio kan understøtte systematisk dokumentation og muliggøre, at en videnskabelig medarbejder kan bedømmes på undervisningsmæssige kvalifikationer blandt andet i forbindelse med ansættelsesprocesser, medarbejderudviklingssamtaler og lønforhandling. Derudover kan en portfolio anvendes således, at den enkelte kan følge egen kompetenceudvikling i forbindelse med undervisning og andre uddannelsesopgaver.

### UVP-modellen

UVP er en undervisningsportfolio-model, der er udarbejdet af en arbejdsgruppe under Ingeniøruddannelsernes Samråd i 2007-2008 med repræsentanter fra DTU, SDU, AU og AAU. UVP er en fælles model for undervisningsportfolio for ingeniøruddannelserne.

UVP er en praksisorienteret metode for både dokumentation og refleksion og består af en todelt skabelon med:

1. en grundportfolio/præsentationsportfolio med et dokumentationsmæssigt formål,
2. en frivillig udvidet portfolio/arbejdsportfolio med et personligt udviklingsmæssigt perspektiv.

1) Grundportfolio/præsentationsportfolio består af en statusbeskrivelse af:

- Et obligatorisk undervisnings-CV med undervisningserfaring, pædagogisk uddannelse og pædagogisk grundsyn.
- En obligatorisk beskrivelse af pædagogiske kompetencer og aktiviteter.
- Evt. en praksisbeskrivelse hvor undervisningspraksis eksemplificeres og det pædagogiske grundsyns indvirke i undervisningen beskrives.

2) Indholdet i den frivillige, udvidede portfolio/arbejdsportfolio er en begrundet statusbeskrivelse og en reflekteret praksisbeskrivelse af idéer, udvikling, undervisningsmetoder, eksamensformer, undervisningsmaterialer, evalueringer, supervision, sparring, mål for egen undervisningsudvikling og pædagogisk kompetenceudvikling mv.

### DTU's model for undervisningsportfolio

DTU's model bygger på den ovennævnte UVP-model. Under universitetspædagogikum og gennem pædagogiske udviklingsforløb for erfarne undervisere arbejder DTU med træning og udvikling af undervisningsportfolio.

Undervisningsportfolio på DTU indeholder bl.a.

- Fagbeskrivelser
- Undervisningsplaner og undervisningsmateriale m.v.
- Egne produkter (f.eks. quizzer, podcasts, videoer), refleksioner, notater m.v.
- Evalueringer, eksamensspørgsmål og resultater m.v.
- Studerendes produkter (f.eks. videoer, opgaver, posters)

- Undervisningsfilosofi

Undervisningsportfolio er ikke obligatorisk ved ansættelse af lektorer. Adjunkter med bestået adjunktpædagogikum opfylder kravene. Undervisningsportfolio kan således anvendes i forbindelse med ansøgning til lektorat.

### **AU's model for undervisningsportfolio**

AU's model for undervisningsportfolio består af en obligatorisk del og to valgfrie og gælder for adjunkter, lektorater og professorater.

Den obligatoriske del er en beskrivelses og dokumentationsdel, hvortil der medfølger et skema, der kan anvendes. Følgende informationer skal fremgå:

- Gennemført undervisning (rolle, omfang, art og niveau).
- Erfaring med kursusledelse/-ansvar (rolle, omfang, art og niveau).
- Gennemførte eksamensforløb (rolle, omfang, art og niveau).
- Erfaringer med vejledning af opgaver bl.a. speciale, ph.d. og andre typer faglig vejledning (rolle, omfang, art og niveau).
- Gennemførte kurser inden for universitetspædagogik eller andre pædagogiske kursusforløb.

Herudover kan efter ønske tilføjes:

Erfaring med lærerteam, kollegial supervision o.l., erfaring med studieledelse, bidrag til udvikling af fagområder, fag eller discipliner, bidrag til lærebøger eller undervisningsmateriale og andre erfaringer inden for undervisning og universitetspædagogik.

De to valgfrie dele består af henholdsvis en del med begrundelser for egne undervisningsmæssige valg og en del med resultater. Den første af de valgfrie dele beskriver, hvordan der undervises, og hvorfor undervisningen er grebet an på den valgte måde. Det sidste valgfrie element er resultater. Til denne medfølger ligeledes et skema. Denne del indikerer forskellige resultater af forskellige undervisningsaktiviteter og effekten af pædagogiske valg.

### **AAU's model**

Undervisningsportfolio er et krav til alle VIP'ere (undtagen D-VIP) og den skal opdateres årligt. Af obligatorisk indhold er:

- Undervisnings-CV med oversigt over undervisnings- og vejledningsopgaver, censoropgaver mv.
- Oversigt over studieadministrative opgaver som bl.a. fagkoordinator, studieleder, akkreditering mv.
- Oversigt over gennemførte universitetspædagogiske kursusforløb, kollegial supervision, udviklingsprojekter mv.
- Anden form for kvalificering, f.eks.: konferencedeltagelse, oplæg i relation til uddannelsen mv.

Valgfrie elementer som kan indeholde følgende:

Undervisningsudviklingsforløb og undervisningsmateriale, nomineringer eller modtagelse af undervisningspriser, personlige refleksioner og initiativer knyttet til undervisning og vejledning.

**CBS' model for undervisningsportfolio**

Finder anvendelse for stillinger som lektor, MSO professor og professor, såfremt stillingen indeholder opgaver med undervisning.

CBS undervisningsportfolio struktureres efter to dele:

En del med dokumentarisk materiale som bl.a. indeholder pædagogisk cv, evalueringer af undervisning, undervisningsmateriale, diplomer mv.

En refleksionsdel med den enkeltes refleksioner over pædagogiske kompetencer og ambitioner på uddannelses- og undervisningsområdet.

For MSO professorer og professorer skal interaktionen mellem forskning og undervisning dokumenteres og vision mht. forskningsbaseret undervisning præsenteres. Krav til undervisningsportfolio forhindrer ikke ansættelse af videnskabeligt personale med begrænset undervisningserfaring. I sådanne særlige tilfælde udarbejdes en kompetenceudviklingsplan ift. pædagogisk kvalificering.

**ITU's model for undervisningsportfolio**

Undervisningsportfolio anvendes som del af adjunktpædagogikum og er obligatorisk for samtlige adjunkter på ITU. Denne sikrer kvalificeret og systematisk dokumentation for undervisningserfaring og kompetencer og kan anvendes i forbindelse med ansøgning til lektorat. Brug af undervisningsportfolio som del af adjunktpædagogikum kan endvidere motivere den enkelte adjunkt til fortsat at udvikle sine undervisningsmæssige kompetencer.

Undervisningsportfolio på ITU indeholder bl.a. præsentation af diplomer, produkter over kursusanalyse og refleksion over egne kompetencer, undervisnings CV, vejledning, refleksion over egen læring og undervisningsfilosofi og kursusevalueringer.

Undervisningsportfolio er ikke obligatorisk ved ansættelse af lektorer. Adjunkter med bestået adjunktpædagogikum opfylder kravene. Undervisningsportfolio kan således anvendes i forbindelse med ansøgning til lektorat.

**KU's model for undervisningsportfolio**

Anvendes ved ansættelse på lektor- og professorniveau og adjunkter skal som del af sit universitetspædagogikum tillige modtage undervisning og praktisk træning i at udarbejde og anvende undervisningsportfolio løbende.

Indholdet er en beskrivelse af undervisningserfaringer og en refleksion over eget pædagogisk arbejde, dets målsætninger, metoder og gennemførelse. Der vedlægges relevante bilag, f.eks. undervisningsevalueringer, eget undervisningsmateriale, udtalelser eller eksamensopgaver.

Ansøgerens undervisningsportfolio bør omfatte områderne i KU's pædagogiske kompetenceprofil, som indeholder seks områder, der alle har betydning for den enkeltes samlede undervisningsmæssige kompetencer.

Ansøgerens undervisningsportfolio bør omfatte:

- Ansvarsområder skal fremgå af undervisnings CV. Her redegøres for ansvarsområder lige fra at gennemføre undervisning tilrettelagt af andre, til varetagelse

af selvstændig planlægning af længere forløb samt indgåelse i udvikling af hele kurser eller uddannelser.

- Praksis og refleksion (evne til at etablere og udvikle god undervisningspraksis).
- Viden om læring, undervisning og uddannelse.
- Universitetspædagogisk uddannelse.
- Videndeling og kollegial sparring.
- Pædagogiske udviklingsprojekter.

### **RUC's model for undervisningsportfolio**

Skal vedlægges ansøgninger til alle stillinger med undervisningsforpligtigelse.

RUC's undervisningsportfolio har et frit format, men skal indeholde følgende otte elementer:

- Undervisningsfilosofi med bl.a. personlige teorier for god undervisning og personlige refleksioner over dokumenteret erfaring, universitetspædagogiske arbejder og udvikling. Sammenhæng mellem undervisning og forskning må gerne indgå.
- Pædagogisk handleplan.
- Kollegialsupervision, adjunktvejledning mv.
- Undervisningserfaring mht. bl.a. udvikling af kurser og udarbejdelse af undervisningsmateriale.
- Erfaringer med gennemførelse af prøver mv.
- Refleksion over bl.a. institutionelle rammers betydning for undervisning
- Undervisningskvalifikationer.
- Udtalelser, anbefalinger, diplomer mv.

Herudover kan frit inddrages disciplinære interessefelter, udfordringer i undervisning/vejledning, erfaringer og refleksioner.

Undervisningsportfolio er tillige en del af bedømmelsen af adjunktpædagogikum forløbet (dog med krav tilpasset et adjunktpædagogikum).

### **SDU's model for undervisningsportfolio**

Alle undervisere skal have en undervisningsportfolio, som årligt skal anvendes systematisk ved medarbejderudviklingssamtaler, hvor handlingsplan diskuteres og justeres. SDU anvender faste skabeloner på hvert fakultet til udformning af undervisningsportfolio. Indholdsmæssigt har skabelonerne fællestræk med UVP-modellen. Alle fakulteters guides til undervisningsportfolio indeholder et undervisnings CV med erfaring, undervisning og vejledning. Derudover anbefaler alle fakulteter, at der udarbejdes en refleksion over pædagogisk praksis.

Ved gennemgang af fakulteternes guides til undervisningsportfolio ses det, at målgruppen, for hvem undervisningsportfolio er obligatorisk, er forskellig fakulteterne imellem. For eksempel har SDU-HUM obligatorisk undervisningsportfolio for fastansatte undervisere, hvorimod SDU-SUND opererer med obligatorisk undervisningsportfolio for alt videnskabeligt personale.

Skabelonen på SDU-HUM har endvidere et særskilt krav til, at der reflekteres over udfordringer, problemer eller muligheder for forbedring af undervisning.

## 8. Litteraturliste

- ACUMEN. (2015). Academic Careers Understood through Measurements and Norms. EU-projekt, Seventh Framework Programme. Lokaliseret d. 11. April 2019 på: <http://research-acumen.eu/>
- Benedictus, R., Miedema, F., & Ferguson, M. W. J. (2016). *Nature*, Volume 538, Issue 7626, pp. 453-455 (2016). <https://doi.org/10.1038/538453a>
- Bornmann, L. & Daniel, H.-D. (2007). What do we know about the h index? *Journal of the American society for information science and technology*, 58(9): 1225-1226. <https://doi.org/10.1002/asi.20609>
- DORA. (2016). The Declaration on Research Assessment. DORA. Lokaliseret d. 11. april 2019 på: <https://sfdora.org/read/>
- Doyle F. M. (2014). The Tenure System at Berkeley – defining, encouraging and rewarding excellence. Oplæg ved Forskningspolitisk Årsmøde 2014. Lokaliseret d. 11. april 2019 på: <http://www.royalacademy.dk/da/Om-selskabet/Medlemmer/FPU/Aarsmoede-2014>
- Gaind, N. (2018). Few UK universities have adopted rules against impact-factor abuse. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-01874-w>.
- Hicks, D., Wouters, P., de Rijcke S., Waltman, L. & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520(7548): 429–431. doi:10.1038/520429a
- Kobayashi, S. et al. (2017). Hvordan bedømmes undervisningskompetencer ved ansættelse af videnskabeligt personale ved universitetet? *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 22/2017
- Kongsted, H.C. et. al. (2017). *University researchers' engagement with industry, the public sector and society*, Copenhagen Business School og DEA.
- Moher, D., Naudet F., Cristea I.A., Miedema F., Ioannidis J.P.A., Goodman, S.N. (2018). Assessing scientists for hiring, promotion, and tenure. *PLoS Biol* 16(3): e2004089. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2004089>
- de Rijcke, S., Wouters P. F., Rushforth, A. D., Franssen T. P, & Hammarfelt Bjorn (2016). Evaluation practices and effects of indicator use—a literature review. *Research Evaluation*, 25(2): 161–169. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv038>
- The PLoS Medicine Editors. (2006). The Impact Factor Game. *PLoS Med* 3(6): e291. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030291>



Uddannelses- og Forskningsministeriet. (2018). *Notat om universiteternes forskersættelser*. Lokaliseret d. 11. april 2019 på: [https://ufm.dk/forskning-og-innovation/statistik-og-analyser/forskere-ved-universiteterne/forskerrekruttering-pa-universiteterne-2015\\_2017.pdf](https://ufm.dk/forskning-og-innovation/statistik-og-analyser/forskere-ved-universiteterne/forskerrekruttering-pa-universiteterne-2015_2017.pdf)

Udvalg om bedre universitetsuddannelser. (2018). *Universitetsuddannelser til fremtiden*. Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Wilsdon, J., et al. (2015). *The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. doi: 10.13140/RG.2.1.4929.1363