



Professionshøjskolernes forskningsindsats og vidensproduktion

- endelig rapport fra projekt FoU Baseline 2013



Indholdsfortegnelse:

0 SAMMENFATNING.....	3
0.1 ØKONOMISKE OG PRAKTISKE KONSEKVENSER.....	5
1 INDLEDNING.....	6
2 PROFESSIONSHØJSKOLESEKTORENS VIDENBEGREB.....	8
2.1 KRAVENE TIL PROFESSIONSHØJSKOLERNES FoU-BEVILLING I 2013-2015.....	9
2.2 FRASCATI-MANUALENS DEFINITION AF FoU.....	9
2.3 ANALYSE AF FORHOLDET MELLE M FRASCATI-MANUALENS FoU-DEFINITION OG PROFESSIONSHØJSKOLERNES LOVFASTSATTE VIDENPROFIL.....	11
2.4 INNOVATIONSÅKTIVITETER OG OMSÆTNING AF VIDEN.....	12
3 INDIKATORER PÅ FoU ÅKTIVITET: PROFESSIONSHØJSKOLERNES INDBERETNING AF FoU TIL DANMARKS STATISTIK.....	14
3.1 INTERVIEWUNDERSØGELSE AF INDBERETNINGSPRAKSIS.....	15
3.2 ANALYSE AF INDBERETNINGSDATA.....	16
4 INDIKATORER PÅ FoU RESULTATER: ANVENDELSEN AF UC VIDEN.....	19
4.1 ANVENDELSEN AF UC VIDEN.....	19
4.2 ANALYSE AF UC VIDEN.....	21
4.3 OPGØRELSE AF DOKUMENTERET FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSKOMPETENCE.....	25
4.4 PROCEDURE TIL AT GENNEMFØRE EN PÅLIDELIG OPTÆLLINGEN AF SEKTORENS PRODUKTION PER ÅR.....	25
5 INDIKATORER FOR VIDENOMSÆTNING.....	27
5.1 TYPER AF IMPACTS.....	27
5.2 VIDENOMSÆTNINGSRÉSULTATER I UC VIDEN.....	28
5.3 OMSÆTNING AF IDV VIDENOPGÅVER.....	30
5.4 OPLEVET EFFEKT.....	30

Bilag 1: Konkretisering af FoU begrebet: FoU som ressource, intention, metode og resultat

Bilag 2: Dimensioner af FoU impact

Bilag 3: Oversigt over indikatorer i baseline og i performanceregnskab



0 Sammenfatning

Professionshøjskolernes rektorkollegium besluttede ultimo 2012 at igangsætte *Projekt FoU Baseline 2013* for at udvikle en ramme for professionshøjskolesektorens FoU-performance. Baseline skal imødekomme krav og forventninger i Uddannelsesministeriet og blandt professionshøjskolernes interessenter. Disse krav og forventninger blev aktualiseret af beslutningen om at afsætte en FoU-bevilling på Finansloven for 2013 til sektoren.

Formål med projektet er at udvikle forslag til indsatser og indikatorer i relation til udviklingen af en baseline, såvel for egentlig forskning og udvikling, som for innovation og videnomsætning.

Projektet er gennemført af en arbejdsgruppe under professionshøjskolernes rektorkollegium bistået af en ekstern konsulent.

Det indstilles i rapporten, at der dels udvikles en baseline med i alt fem indikatorer, dels et videnregnskab, der mere udfoldet redegør for sektorens videnproduktion. Baselineindikatorerne vil være en delmængde af indikatorer i videnregnskabet.

Med videnregnskabet opnås en bredere beskrivelse af sektorens videnaktiviteter end tilfældet ville være med et traditionelt FoU regnskab. Alligevel er det vigtigt at understrege, at de indikatorer, der foreslås i rapporten ikke er udtømmende for sektorens videnaktiviteter. Men det er en begyndelse, hvor indikatorerne i videnregnskabet stadig må betragtes som en *udviklingszone*, der skal udvikles og konkretiseres i de kommende år.

Det indstilles, at der udover en baseline laves et videnregnskab med et større antal kriterier. Denne opgave lægges i sekretariatet. Listen over disse er opstillet i bilag 3.

Indikatorerne, der udgør baseline, betragtes som robuste, da de er velkendte fra traditionelle FoU regnskaber, men en del af de yderligere indikatorer, der indgår i videnregnskabet, må betragtes som mindre robuste og præcise på nuværende tidspunkt, og der vil være behov for et udviklingsarbejde på dette felt.



Det indstilles, at følgende indikatorer indgår i Baseline 2013:

Indikatorer angående aktivitet:

1. Antal FoU aktive medarbejdere med ph.d.-grad
2. Ekstern finansiering opdelt på hovedkategorier og fordelt på "Tilskud eller støtte" hhv. "IDV eller kontraktforskning"

Indikatorer angående resultater:

3. Antal publikationer i publikationskanaler (tidskrifter eller forlag) på Forsknings- og Innovationsstyrelsens autoritetsliste, opdelt på
 - Artikler i tidskrifter
 - Bidrag til bøger/antologier
 - Bøger/monografier
4. Antal publikationer i publikationskanaler (tidskrifter eller forlag) på listen anerkendt af UC Videns kvalitetsudvalg, opdelt på
 - Artikler i tidskrifter
 - Bidrag til bøger/antologier
 - Bøger/monografier

Indikator for videnomsætning

5. IDV-omsætningen på EVU- og konsulentydelse

For at frembringe videnregnskabet indstilles følgende indsatsområder.

Det indstilles, at der etableres et netværk for de medarbejdere, der er ansvarlige for indrapportering af statistik til DST.

Det indstilles, at der afsættes de nødvendige midler til tilretning af UC Viden, så det er muligt at opsamle de anbefalede indikatorer. De nødvendige midler til systemudvikling er afsat i UC Videns eksisterende budget.

Det indstilles, at der indsamles data på deltagere i alle FoU projekter samt at der gennemføres et pilotsurvey med henblik på årlig / to-årlig surveyundersøgelse af den oplevede effekt af FoU aktiviteterne betydning for undervisningen.

Det indstilles at Forskningspolitisk udvalg får ansvar for at følge op på rapporternes anbefalinger. I første omgang efter baseline afrapportering og det første videnregnskab foreligger.



0.1 Økonomiske og praktiske konsekvenser

De foreslåede indikatorer og indsatsområder har økonomiske og organisatoriske konsekvenser.

På den økonomiske side drejer det sig om centrale udgifter i forbindelse med tilretning af UC Viden, mens der også må påregnes udgifter på de enkelte institutioner i forbindelse med en mere koncentreret indsats både med arbejdet med UC Viden og med afrapportering til DST.

Omkostningerne ved tilretningen af UC Viden forventes at kunne afholdes inden for de midler der allerede er afsat til systemudvikling af UC Viden, men den endelige vurdering kan først foretages efter endelig indhentning af overslag fra leverandøren. På samme måde er det vanskeligt at anslå udgifterne til gennemførelse af en survey-undersøgelse af oplevet effekt.

Udover disse direkte omkostninger må det påregnes, at de enkelte institutioner skal bruge flere timer på arbejdet med forskningsstatistikken til DST og på arbejdet med inddatering, kvalitetskontrol m.v. i UC Viden. Denne opgave ligger allerede hos institutionerne, men det er vurderingen, at der på de fleste institutioner er behov for betydeligt mere ledelsesmæssigt opmærksomhed og/eller ressourcer til understøttelse for at komme i mål. Underprioriteres denne indsats vil pålideligheden lide skade og i forhold til resultatsiden vil det betyde en underrapportering.

Sekretariatet får endvidere yderligere opgaver i forbindelse med indsamling af data og udarbejdelse af videnregnskabet.

Og endelig får UC Viden kvalitetsudvalget en opgave med at vurdere tidsskrifter og forlag og udarbejde supplerende vejledning og systemudvalget får en opgave med at udvikle fælles rapporter til brug i videnregnskabet.



1 Indledning

Professionshøjskolernes rektorkollegium besluttede ultimo 2012 at igangsætte projekt FoU Baseline 2013. Formålet med projektet var at ”udvikle en ramme for professionshøjskolesektorens FoU-performance, som imødekommer og lever op til krav og forventninger i Uddannelsesministeriet, blandt professionshøjskolernes aftage, studerende og interessenter”. Baggrunden for at igangsætte projektet var beslutningen om at afsætte en FoU-bevilling på Finansloven for 2013 til sektoren og de bevillingsbetingelser, som Uddannelsesministeriet udmeldte i brev af 12.10. 2012 og i efterfølgende Rammesætningsnotat af 30.10. 2012. Mere konkret har projektet til formål at komme med forslag til indsatser og indikatorer i relation til udviklingen af en baseline, dels for egentlig forskning og udvikling, dels innovation og vidensomsætning.

Projektet blev organiseret med en styregruppe bestående af rektor Stefan Hermann (PHM) og rektor Harald Mikkelsen (VIA), og en projektgruppe bestående af prorektor Lena Venborg (UCSj), uddannelsesdirektør Jørgen Thorslund (UCL) chefkonsulent og UC Viden koordinator Charlotte Greve (VIA), prodekan Tobias Høygaard Lindeberg (PHM) faglig chef for projektet, samt ekstern konsulent Leif Hansen (LRC – Library & Research Consult). Der har været holdt 4 møder i projektgruppen og 3 i styregruppen. Endvidere har udkast til notater været til løbende skriftlig behandling i projektgruppen. Udkast til den endelige rapport har været diskuteret i styregruppen på mødet d. 19.8. 2013 og er i den foreliggende form revideret efter mødets beslutninger.

Grundlæggende prioriteringer: Baseline og videnregnskab

Det indstilles i notatet, at der udvikles dels en baseline med i alt fem indikatorer, dels et videnregnskab, der mere udfoldet redegør for sektorens videnproduktion. Baselineindikatorerne vil være en delmængde af indikatorer i videnregnskabet. Denne opdeling skyldes en afvejning af tre hensyn.

For det første et hensyn til, at de baselineindikatorer, der skal afrapporteres, skal være socialt robuste. At en indikator er socialt robust betyder første og fremmest, at den er operationaliseret på en transparent måde og i videst muligt omfang støtter sig til eksisterende videnstrukturer (eksempelvis den nationale indsamling af forskningsstatistik som Danmark Statistik gennemfører). Men det betyder også, at den skal være implementerbar. I forhold til implementering viser de hidtidige erfaringer med indrapporteringen til Danmarks Statistik og indrapportering til UC viden, at der stadig udestår en betydelig opgave med at højne kvaliteten af data. Det er en grund til at prioritere en indsats i forhold til de eksisterende systemer, fremfor at udvikle nye.

For det andet skal indsamlingen af performancedata lægge beslag på så få ressourcer som muligt. Det er endnu en grund til at prioritere udnyttelsen af eksisterende datakilder. Konkret betyder det, at det prioriteres at øge pålideligheden i indrapporteringen til Danmarks



Statistik og samtidige bruge de indsamlede data mere aktivt i sektorens afrapportering. For det andet betyder det, at UC Viden foreslås som platform for indsamling af stort set alle de data, der skal indsamles løbende. Der betyder, at omkostningerne til indikatorerne omfatter ressourcer på institutionerne til bedre indrapportering til Danmarks Statistik og UC Viden, udviklingsomkostninger til enkelte tilpasninger af UC Viden og ressourcer i sekretariatet til indsamling og formidling af data i et videnregnskab. Det skal bemærkes, at ressourcer der skal anvendes på institutionerne til bedre indberetning i betydeligt omfang skal afsættes for at komme i mål med forpligtelser sektoren allerede har i dag.

For det tredje er der et hensyn til, at indikatorerne giver et retvisende billede af værdiskabelse i sektorens videnproduktion. Dette hensyn er i nogen grad i modstrid med de to første. Konkret betyder fokus på social robusthed, at de baselineindikatorer, der foreslås, overvejende er traditionelle forsknings- og udviklingsindikatorer. Det skaber et behov for at synliggøre den del af værdiskabelsen, hvor der er et udviklingspotentiale i forhold til indikatorer.

Det betyder for det første, at det indstilles, at der skal være et videnregnskab for sektoren for indikatorer, som kan trækkes ud af Danmarks Statistik eller UC Viden, men som enten er fravalgt i baseline eller hvis robusthed det er nødvendigt at udvikle. For det andet foreslås det at gennemføre en undersøgelse blandt medarbejdere af deres erfaringer med effekten af sektorens videnproduktion, som en omkostningseffektiv måde at få et billede af de typer af effekter videnproduktion skaber.

2 Professionshøjskolesektorens videnbegreb

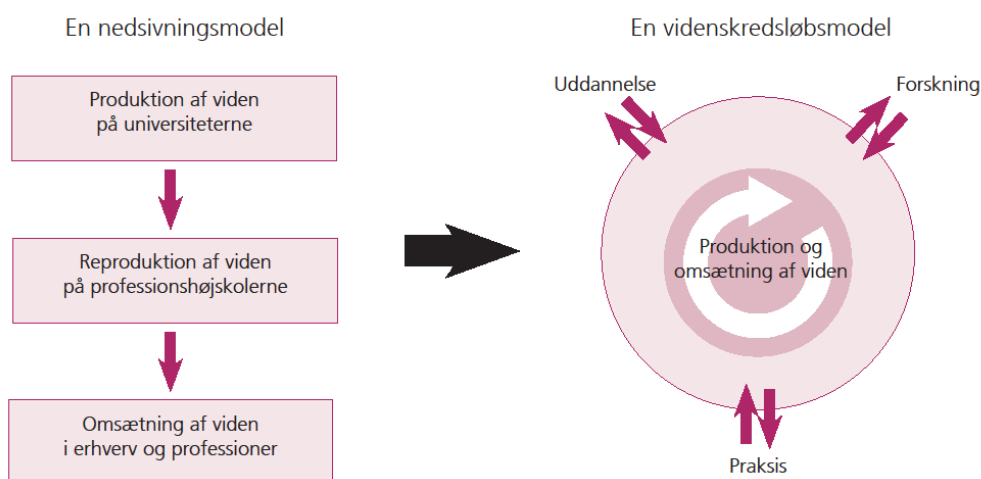
Professionshøjskolerne videngrundlag reguleres dels i Lov om Professionshøjskoler dels i kriterierne for midlerne til forskning og udvikling på finansloven for 2013. Dette afsnit samler disse to regelsæt som grundlag for udviklingen af en baseline.¹

Der er i Lov om Professionshøjskoler for videregående uddannelser fastlagt at Professionshøjskolerens formål er at sikre at:

- 1) uddannelserne baseres på viden fra forskning og udviklingsarbejde på de forskellige fagområder, og på udviklingstendenser indenfor beskæftigelsesområdet,
- 2) udvikle, omsætte og formidle viden og dermed bidrage til udvikling og vækst i de professioner uddannelserne retter sig mod.

Videngrundlaget, der skal skabes, betegnes som erhvervs- og professions-basering og udviklingsbasering, hvor erhvervs- og professionsbaseringen er en kendt og integreret del af sektorens liv, der ikke behandles nærmere her.

Derimod er udviklingsbasering et relativt nyt begreb, som i 2008 erstattede det tidligere begreb "forskningstilknytning". Begrebet forsøger at sammenfatte en særlig model for produktion og formidling af viden, der baserer sig på *praksiskendskab* fra erhvervsfelt og profession, sigter mod *praksisudvikling* i uddannelserne og professionerne og udvikles i *forsknings samarbejde* mellem de forskellige aktører i videnproduktionen – uddannelsesinstitutioner, erhverv og professioner og forskningsinstitutioner. Modellen, der erstatter den tidligere "nedsivningsmodel", der var knyttet til begrebet forskningstilknytning kan illustreres således²:



¹ Der er til projektets første delleverance udarbejdet et grundlagsnotat, der indeholder denne analyse, og det er derfor kun de centrale pointer fra dette notat, der gengives her.

² Danmarks Evalueringsinstitut (EVA), Strategier for viden, 2012, p. 19.



2.1 Kravene til professionshøjskolernes FoU-bevilling i 2013-2015

I udmeldingen af professionshøjskolernes FoU midler fremgår det, at de skal anvendes inden for rammerne af Frascati-manualen.³

Det er definitionen af FoU i Frascati-manualen, der danner udgangspunkt for den officielle, danske forskningsstatistik, og denne opgørelse er vigtig i opgørelsen af om Danmark lever op til målsætningen om at bruge tre procent af bruttonationalproduktet på forskning, hvoraf én procent skal komme fra offentlige midler. Det vil sige, at i takt med at BNP stiger vil de offentlige forskningsbevillinger også stige. Professionshøjskolernes indrapportering af deres udgifter til FoU indgår således i opfyldelsen af dette mål. Der er derfor fra ministeriets side stor opmærksomhed på at de tildelte midler anvendes efter Frascati-manualens retningslinjer.

Der er således behov for nærmere at præcisere indholdet af Frascati-manualens definitioner af FoU.

2.2 Frascati-manualens definition af FoU

Frascati-manualen er OECD's officielle beskrivelse af, hvordan medlemslandene skal indsamle forsknings- og udviklingsstatistik. Denne statistik indsamles årligt, og også professionshøjskolerne indrapporterer hvert år.

Definitionen omfatter både **forskning** og **udvikling** (på engelsk research and development eller R&D). Definitionen lyder:

"Forskning og udvikling omfatter: skabende arbejde foretaget på et systematisk grundlag for at øge den eksisterende viden, og udnyttelsen af denne viden til at udtænke nye anvendelsesområder."⁴

FoU er således

- en skabende proces,
- gennemført systematisk,
- med produktion af ny viden eller ny anvendelse af viden som formål.

³ Der er i udmeldingsskrivelsen af 12.10.12 fra Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte og i notatet "Rammesætning af FFL-13 pulje til forskningstilknytning samt udviklings- og evidensbaseret (Frascati-manualen)" af 30.10.12 skitseret de rammer, som gælder for anvendelsen af midlerne.

⁴ Citeret efter DST: Forskning og Udvikling i den offentlige sektor –kvalitetshåndbog. p. 9. Se også Frascati Manual, OECD 2002, p. 30



I Frascati-manualen inddeles forskning og udvikling i tre forskningstyper.

Grundforskning er originalt eksperimenterende eller teoretisk arbejde med det primære formål at opnå ny viden og forståelse uden nogen bestemt anvendelse i sigte.

Anvendt forskning er eksperimenterende eller teoretisk arbejde med det formål at opnå ny viden og forståelse. Arbejdet er primært rettet mod bestemte anvendelsesområder.

Udviklingsarbejde er systematisk arbejde baseret på anvendelse af viden opnået gennem forskning og/eller praktisk erfaring med det formål at frembringe nye eller væsentligt forbedrede materialer, produkter, processer, systemer eller tjenesteydelser.⁵

Fælles for al FoU aktivitet er, at den skal indeholde et væsentligt *nyhedselement* enten i form af skabelse af *ny* viden eller omsætning af eksisterende viden i *nye* løsninger, produkter, services o.l. Det præciseres, at "det grundlæggende kriterium for sondringen mellem FoU og relaterede aktiviteter er forekomsten af et væsentligt element af nyhed i FoU og løsning af videnskabelig og/eller teknologisk usikkerhed, dvs. når løsningen på et problem ikke er indlysende for en person bekendt med den grundlæggende bestand af fælles viden og teknik indenfor det pågældende område" (Frascati Manual, OECD 2002, p. 34 egen oversættelse).

Alle tre former for forskning skal leve op til den grundlæggende definition, men de adskiller sig fra hinanden ikke mindst i forhold til formål.

Ud fra Frascati-manualens definition kan den type FoU, som er relevant indenfor professionshøjskolerne, karakteriseres som *anvendt forskning* og *udviklingsarbejde*.

Udviklingsbegrebet er i denne sammenhæng reserveret til FoU- aktiviteter, der har til formål at skabe ny viden i en materiel eller redskabsmæssig form, eller i mere "uhåndgribelig" form som ny viden udmøntet i processer, systemer eller tjenesteydelser.

Frascati-manualen præciserer desuden flere områder, der *ikke* er omfattet af definitionen, og for professionshøjskolerne er der flere områder, der er centrale:

For det første er *kompetenceudvikling ekskluderet* - undtaget ph.d.-forskningsaktiviteter.⁶

På samme måde er *uddannelse og undervisning* – og *løbende udvikling* heraf – ikke omfattet.

⁵ Jf. DST: Forskning og Udvikling i den offentlige sektor –kvalitetshåndbog. p. 9

⁶ Jf. Frascati Manual, OECD 2002 p. 31: "All education and training of personnel in the natural sciences, engineering, medicine, agriculture, the social sciences and the humanities in universities and special institutions of higher and post-secondary education should be excluded. However, research by students at the PhD level carried out at universities should be counted, whenever possible, as a part of R&D (see Section 2.3.2)".



Det betyder imidlertid ikke, at der ikke kan være FoU aktiviteter rettet mod uddannelser inden for rammerne af Frascati-manualen. For at kunne tale om en FoU aktivitet er det afgørende, om der kan identificeres et væsentligt nyhedselement, og at aktiviteten er ikke kun er anvendelig for en *enkelt* institution. Eksempler herpå er

- vejledning af ph.d.-studerende eller andre studerende, hvor de studerendes arbejde kan betragtes som FoU;
- udvikling af *helt nye* undervisningsmodeller eller undervisningsmetoder.

Hvor grænsen i praksis går, beror på en konkret vurdering - ikke mindst af nyhedskriteriet -, men *løbende uddannelsesudvikling og udviklingsaktiviteter i relation til praksis er ikke FoU i Frascati-manualens betydning* (se yderligere uddybning i bilag 1).

Endvidere er *policy studier ekskluderet*. Det vil sige, at policy-rettet evalueringsaktivitet og analyseaktivitet, som er produceret med det formål at understøtte udvikling af *specifikke* organisationer, ikke opfattes som FoU. Policy aktiviteter forstås bredt i denne sammenhæng og vil på professionshøjskolerne blandt andet betyde, at *evaluering af uddannelse og undervisning ikke indgår*, ligesom *evalueringsopgaver udført med henblik på rådgivning heller ikke indgår*.⁷

2.3 Analyse af forholdet mellem Frascati-manualens FoU-definition og professionshøjskolernes lovfastsatte videnprofil

Professionshøjskolernes lovgivning tager ikke stilling til om og i hvilken grad sektorens videnbegreb er relateret til Frascati, og samtidig peger lovgivningen på en bredere forståelse, hvor praksisrelationen og udviklingsbaseret kun delvist kan rummes indenfor Frascati-manualens definitioner. Det er således afgørende at sondre mellem "udvikling" i Frascati-manualens forstand, og i en bredere betydning som det forstås i begrebet udviklingsbaseret, hvor det omfatter professions-/praksisudvikling, uddannelsesudvikling og kompetenceudvikling.

Det betyder alt andet lige, at de FoU midler, der er bevilget på finansloven for 2013, umiddelbart alene kan dække *en del* af den videnproduktion, som professionshøjskolesektoren er forpligtiget til.

Endvidere er det vigtigt at holde sig for øje, at sektoren ifølge loven ikke har pligt til selvstændigt at forske. Men med tildelingen af de nye midler til "styrkelse af videngrundlaget for professionsfagene på professionshøjskolerne" (jf. Udmeldingsskrivelsen af 12.10.12) er der en eksplicitering fra politisk side af en forventning om en forsknings- og udviklingsindsats og et nyt behov for at kunne dokumentere anvendelsen af disse midler.

En række af de aktiviteter, der indgår i sektorens videngrundlag, men som ikke er FoU i Frascati-manualens forstand kan karakteriseres som *innovationsaktiviteter og omsætning af*

⁷ Jf. Frascati Manual, OECD 2002, p. 32.



viden. Det gælder udvikling af professionshøjskolernes uddannelser og udvikling af konkrete organisationers praksis. Det er vigtigt at fastholde disse vigtige, lovhjemlede aktiviteter som selvstændige aktiviteter frem for at de blot ligger "uden for Frascati".

2.4 Innovationsaktiviteter og omsætning af viden

Professionshøjskolernes videnbegreb er bredere end forskning og udvikling i Frascati-manualens forstand. Det er vigtigt, at der også er indikatorer for den del af videnbegrebet af to grunde.

For det første er det afgørende for at professionshøjskolerne lykkes med deres samfundsmæssige opgave, at de ikke blot producerer FoU, men bidrager til at skabe viden, der har en nytteværdi for professioner og professionsuddannelser. For at holde fokus på dette videnarbejde er det afgørende også at have indikatorer for dette.

For det andet er denne type indikatorer vigtige, fordi de kan opfattes som indikatorer på, at FoU indsatsen giver en effekt. Det er vigtigt, at der vil være tale om en *indikation* af en mulig effekt - ikke en robust dokumentation for en sådan.

Hvis professionshøjskolernes videnbegreb skal indfanges af officielle begreber for videnproduktion og -omsætning, er det således afgørende at supplere Frascati definitionen af FoU med en definition af innovation⁸. Regeringens innovationsstrategi "Danmark. Løsningernes Land" definerer med henvisning til OECD innovation som "viden og ideer, der omsættes til produkter og processer, der skaber forretningsmæssig og samfundsmæssig værdi".

Man kan tale om innovation, når der gennemføres en *væsentlig* ændring i organisationens funktionsmåde, eller når der er tale om *nye eller væsentlige* ændringer af services og ydelser, processer, organisatoriske metoder eller kommunikationen med brugere og interessenter.

Der opereres her med *nyhedskriteriet* som afgørende – ligesom i diskussionen af FoU, blot skal det i denne sammenhæng alene være nyt for den enkelte organisation. Endvidere fokuseres der på *væsentlige* ændringer, hvilket er afgørende for at kunne skelne mellem innovation og almindelig, løbende drift.

⁸ Der findes ingen officiel definition af innovation i den offentlige sektor, men med udgangspunkt i hovedkriterierne i Frascati-manualens bestemmelse af FoU-aktiviteter og med inspiration fra Oslo-manualen, der bruges ved indsamling af innovationsstatistik fra erhvervslivet, kan vi beskrive de vigtigste træk ved innovationsbegrebet for professionshøjskolerne. - Jf. Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data, OECD/European Commission, 2005. Mens Oslo-manualen sigter på innovation i den enkelte virksomhed, så blev der i 2008 iværksat et nordisk projekt (MEPIN-projektet), der skulle undersøge, hvorledes man definerer innovation i den offentlige sektor.

Dette er udmøntet i den såkaldte Copenhagen Manual, der knytter sig tæt til grundlaget i Oslo-manualen. - Jf. Mepin-projektet, som er beskrevet på <http://www.mepin.eu>



Ved at supplere Frascati definitionen med denne definition af innovation opnås et markant bedre match med professionshøjskolernes videnbegreb.

Det giver dels et grundlag for at sondre mellem FoU aktiviteter og de bredere innovationsaktiviteter, der foregår. Og dels giver det en bedre mulighed for at sondre mellem innovation og løbende drift, der godt kan indeholde ændringer og forbedringer for den enkelte organisation, men som ikke falder ind under innovationsbegrebet, som det er defineret ovenfor.

Endelig giver denne beskrivelse af innovationsbegrebet grundlag for at præcisere to forskellige *innovationsroller* for professionshøjskolerne, som er afgørende for effekten af den værdikæde som også FoU aktiviteten indgår i.

For det første kan professionshøjskolerne være innovative enheder, der gennemfører innovative aktiviteter og derved ændrer egen praksis. I relation til *effekten* af FoU midlerne vil det primært dreje sig om innovative ændringer og mere generel vidensomsætning i uddannelsesaktiviteterne.

For det andet kan professionshøjskolerne være partnere i et bredere innovativt samarbejde, hvorved de bidrager til at ændre andre organisationers praksis ved at gennemføre innovationsaktiviteter for andre - eksempelvis rådgivnings- og evalueringssopgaver og uddannelses- og evalueringssopgaver med henblik på at skabe innovation, altså gennem en *omsætning af viden* udenfor sektoren.

Disse to roller er afgørende i forhold til at vurdere professionshøjskolernes FoU indsats fordi den netop må forventes at skabe kvalificering af uddannelser (uddannelsesmæssig innovation) og innovationer i professionernes praksis – jf. videnkredsløbsmodellen eller den gængse værdikæde: forskning – udvikling – innovation. Konsekvensen af dette for Baseline 2013 gennemgås i afsnit 5.

2.4.1 Forholdet mellem FoU aktiviteter og innovationsaktiviteter

I forhold til de midler, der er afsat på Finansloven, er det afgørende at kunne sondre mellem, hvad der er FoU og innovation, og hvad der alene er innovation.

Helt firkantet kan man sige, at al FoU aktivitet, der i sidste ende er rettet mod implementering af værdiskabende forandringer også er innovation, mens ikke al innovationsaktivitet er FoU! Det er her afgørende at skelne mellem to niveauer af nyhedsværdi. For det første at udvikle og introducere en innovation. For det andet en innovation, der er ny for organisationen, men allerede anvendt af andre.⁹

⁹ Denne sondring er fra MEPIN projektet, der har simplificeret Oslo manualens tre niveauer: "new to the firm [...] new to the market and new to the world" (Oslo Manual: Guidelines for Collecting and interpreting innovative data", OECD, 2005).



Det afgørende kriterium for at skelne mellem FoU aktiviteter og ikke-FoU innovationsaktiviteter er, at der i FoU er et væsentlig element, der "øger den videnskabelige eller tekniske viden" eller "udnytter eksisterende viden til at anvise nye praktiske anvendelser" (Frascati Manual, p. 34). Disse kriterier medfører, at et konkret projekt falder indenfor FoU, hvis det gennemføres med et særligt formål, mens det falder udenfor, hvis formålet er et andet.

I en mere håndterbar formulering kan man også sondre mellem:

- at udvikle og introducere helt nye produkter, processer og metoder (FoU)¹⁰ og
- at implementere produkter, processer og metoder, der anvendes af andre.

Ligesom med FoU aktiviteterne er *nyhedskriteriet* altså afgørende for definitionen af innovative aktiviteter. Imidlertid er det centralt, at minimumskravet for innovation er, at det er *nyt for organisationen og gør en væsentlig forskel*, mens det i regi af F&U skal være *nyt for alle* der arbejder med en given "videnskabelig eller teknologisk usikkerhed".

¹⁰ "Helt nye" betyder i denne sammenhæng at innovationen bidrager til at løse en teknologisk eller videnskabelig usikkerhed.



3 Indikatorer på FoU aktivitet: Professionshøjskolernes indberetning af FoU til Danmarks Statistik

Omfanget af forskningsaktivitet er et centralt opmærksomhedspunkt. Danmarks Statistik indsamler årligt statistik om professionshøjskolerne forskning og udvikling inden for Frascati definition, og dermed får denne indberetning en mere central placering når professionshøjskolerne skal udføre FoU inden for denne ramme. Derfor forholder baseline 2013 projektet sig både til den samlede indrapportering til Danmarks Statistik og til brugen af udvalgte spørgsmål som indikatorer.

Dette afsnit rummer en analyse af sektorens hidtidige arbejde med indberetningen til Danmarks Statistik og med anbefalinger til en forbedret praksis. Baggrunden for afsnittet er en interviewundersøgelse blandt de ansvarlige på UCerne for indberetning til DST og en analyse af datamaterialet i indberetningerne til DST.¹¹ Begge undersøgelser tyder på, at der er problemer med konsistens i indberetningerne – både inden for og mellem nogle professionshøjskoler, men det vurderes ikke at være meningsfuldt at skønne over omfanget at overrapportering.

3.1 Interviewundersøgelse af indberetningspraksis

Som første led i analysen blev der gennemført en interviewrunde med de statistikansvarlige på de enkelte professionshøjskoler. På baggrund af analysen af de gennemførte interviews er det tydeligt, at der kun i mindre omfang er ensartede opgørelsesmetoder i de forskellige UCers indberetning til DST. Interviewene indikerer, at der er flere forklaringer på dette.

1) En forklaring er, at det på de enkelte institutioner er vanskeligt at se nytten af disse indrapporteringer og se en sammenhæng med "virkeligheden" og med andre typer af opgørelser og afrapporteringer som udviklingskontrakter og årsrapporter.

Der har i denne forbindelse sjældent været egentlig ledelsesmæssig fokus på DST rapporteringen, og der er ofte ikke lagt mange kræfter i arbejdet – selvom det har været helt klart i interviewene, at det faktisk opfattes som en belastning, som man må bruge meget tid på, hvis relevans kan være svær at se.

Det kan i denne sammenhæng anbefales, at man overvejer at få DST afrapporteringen indplaceret i et samlet ledelsesinformationssystem eller kvalitetssystem. Som et første trin anbefales det, at afrapporteringerne sendes til Rektorkollegiets sekretariat, hvor det kan indgå i opbygningen af et samlet statistisk beredskab for sektoren.

¹¹ Interviewene blev gennemført i perioden 22.2. 2013 til 5.3. 2013. Interviewene varede mellem 45 minutter og en time, og blev gennemført ud fra en interviewguide for at sikre at samme spørgsmål blev stillet til alle. De centrale temaer i interviewguiden var dels en afdækning af ansvarsfordeling og ledelsesinvolvering i DST afrapporteringen, og dels en række konkrete spørgsmål til udfyldelsen af de enkelte punkter i spørgeskemaet fra DST.



2) En anden forklaring er, at de eksisterende systemer, personalesystemer og regnskabssystemer, ikke på nuværende tidspunkt problemløst kan levere de data, der skal bruges til af-rapporteringen. Således tæller alle institutioner de forskellige medarbejdertyper og registrerer dem i selvstændige regneark. På samme vis er regnskabssystemerne ikke "leveringsdygtige" i opgørelse af FoU andele af lønomkostninger eller øvrige driftsomkostninger.

Dette fører til nøgletalsberegninger, der nødvendigvis svinger fra institution til institution, og som har en større eller mindre affinitet til virkeligheden.

Nøgletalsberegninger er ikke i sig selv et problem, men hvis der skal kunne sammenlignes mellem de forskellige UC'er, er det vigtigt, at der er tale om ensartede metoder – jf. anbefalingerne nedenfor.

3) Den tredje væsentlige årsag, der indikeres i interviewene, er, at der mangler gode vejledninger i, hvordan man faktisk opgør de enkelte tal til DST rapporteringen.

Det grundlag, som statistikoplysningerne skal opgøres efter, Frascati-manualen, er et alt for tungt redskab for medarbejdere, der kun har dette som en lille del af deres samlede opgaver, og hvor man måske ofte oplever, at ansvaret for DST rapporteringen skifter og viden derfor går tabt. Der er således behov for mere overskuelige vejledninger i pixibogsformat – sammenlignet med Frascati-manualen.

Det afgørende problem i denne sammenhæng er en præcis og håndterbar beskrivelse af FoU-begrebet. Det har været tydeligt i interviewrunden, at der eksisterer en vis usikkerhed om, hvilke aktiviteter der overhovedet kan indgå i opgørelserne.

4) Endelig kan der overvejes en sektorpolitisk afklaring af, hvorledes man sikrer den mest retvisende afrapportering og formidling af sektorens aktiviteter. Da sektorens videnprofil er bredere end det FoU begreb, der er defineret i Frascati-manualen, er det vigtigt, at man ikke prøver at presse alt ind under det snævrere FoU begreb, men i stedet sørger for at også de aktiviteter, der ligger uden for dette, profileres i afrapporteringer i forbindelse med udviklingskontrakterne og årsrapporterne. I første række foreslås det at der indsamles viden om IDV aktiviteter inden for EVU og rådgivning (se afsnit 5.3 nedenfor).

3.2 Analyse af indberetningsdata

På basis af de enkelte professionshøjskoler indberetninger for 2011 er der forsøgt at lave nogle beregninger, der muliggør sammenligning mellem institutionerne. I det omfang der har været sammenlignelige data er data også sammenstillet med indberetningerne i udviklingskontrakterne. Det er vurderingen, at nøgletallene ikke giver grundlag for sammenligning. Derfor er de ikke medtaget som selvstændige tabeller i rapporten, da det vil kunne danne grundlag for fejltolkninger. Det kan eksempelvis nævnes, at FoU andelen af det samlede budget svinger mellem 1,2 og 13,5 procent. Et andet eksempel er, at de lønomkostnin-



ger per årsværk der kan beregnes på baggrund af indberetninger til DST svinger fra 362 tkr. til 769 tkr. Der er ikke grund til at tro at disse forskelle afspejler reelle forskelle i sektoren.

Dermed underbygger analysen af indberetningerne konklusionen fra interviewundersøgelsen om, at der *ikke* er en konsistent indberetningspraksis i sektoren. Men samtidig er data-materialet af en karakter, der ikke gør det muligt på en meningsfuld måde at skønne over eventuel overrapportering.

På basis af ovenstående har arbejdsgruppen indstillet følgende indsatsområder til Rektorkollegiet, som har tiltrådt dem i juni 2013.

Indstillinger:

- DST-Indberetningerne indsendes til Rektorkollegiets sekretariat med henblik på at skabe et statistisk beredskab på området, og at centrale spørgsmål afrapporteres i videnregnskabet.
- Der udarbejdes en supplerende manual med følgende punkter:
 - F&U begrebet defineres klart, herunder afgrænses mellem F&U og uddannelses- og praksisinnovation
 - Vejledningen til udfyldelse af de enkelte punkter i skemaet uddybes og konkretiseres, herunder beskrives anvendelse af nøgletal, hvor det ikke er muligt at levere faktiske data.
- Det indstilles, at DST-indberetningerne for 2012 sker efter retningslinjerne i manualen.
- Det indstilles, at der etableres et netværk for de medarbejdere, der er ansvarlige for indrapportering af statistik til DST.
- De generelle institutionsdata, der skal afrapporteres til udviklingskontrakter, bør gennemgås for at skabe en større sammenhæng mellem de tal der skal afrapporteres i forskellige sammenhænge. En større sammenhæng mellem DST og afrapporteringen af udviklingskontrakten (og om muligt også Årsrapporten) vil givetvis øge datakvaliteten.



Som led i arbejdet med indsatsområderne og nyttiggørelsen af afrapporteringen til DST er det muligt at identificere to indikatorer, der kan indgå i baseline som målepunkter for sektorens forskningskompetence og forskningskapacitet.

Det indstilles derfor, at man anvender følgende indikatorer:

Baseline 2013:

Det indstilles, at antal FoU personer med ph.d.-grad indgår som *indikator for forskningskompetence i baseline* – jf. spørgsmål 2b i spørgeskema fra DST

Det indstilles, at omfang af ekstern finansiering opdelt på hovedkategorier og fordelt på "Tilskud eller støtte" hhv. "IDV eller kontraktforskning" indgår som *indikator for forskningskapacitet i Baseline 2013* – jf. spørgsmål 6 i spørgeskema fra DST.

Tidspunktet for indrapportering til DST ligger sædvanligvis sidst i forårssemesteret eller lige efter sommerferien. Da disse to indikatorer imidlertid skal indgå i afrapportering af udviklingskontrakten skal opgørelsen ske i forbindelse med denne. Oplysningerne indgår dernæst blot i samme form i indberetningen til DST. Dermed skabes også en sammenhæng mellem data i de forskellige afrapporteringer. Alternativet er at bruge to år gamle data i afrapporteringen af udviklingskontrakten og det skønnes ikke ønskeligt, da FoU typisk allerede i udgangspunktet har væsentlige tidsforskydning mellem bevilling, forbrug og resultater.



4 Indikatorer på FoU resultater: Anvendelsen af UC Viden

UC Viden er etableret som platform for opgørelse af sektorens samlede videnarbejde, herunder forskning og udvikling. Dette afsnit indeholder en analyse af den hidtidige brug af UC Viden på de enkelte institutioner og en vurdering af om der i forbindelse med FoU Baseline 2013 projektet er brug for ændringer eller tilretninger af UC Viden og de praksisser, der anvendes i registreringen på UCerne. Denne analyse er baseret på en gennemgang af registreringer i UC Viden og interviews med alle UCer om anvendelsen af UC Viden

I det følgende er der en lang række indstillinger og anbefalinger, nogle af temmelig teknisk karakter, og der er løbende argumenteret for disse. Men indledningsvis skal det fremhæves, hvilke indikatorer, det indstilles at medtage i

Baseline-2013:

Det indstilles, at antal publikationer i publikationskanaler (tidskrifter eller forlag) på Forsknings- og Innovationsstyrelsens autoritetsliste indgår som målepunkter i baseline, opdelt på:

- Artikler i tidskrifter
- Bidrag til bøger/antologier
- Bøger/monografier

Det indstilles, at antal publikationer i publikationskanaler (tidskrifter eller forlag) på UC Videns liste over anerkendte kvalitetsudvalgte tidsskrifter og forlag *tælles med i baseline*, opdelt på:

- Artikler i tidskrifter
- Bidrag til bøger/antologier
- Bøger/monografier

Det betyder, at kvalitetsudvalget under UC Viden får til opgave at vurdere forlag og tidskrifter.

4.1 Anvendelsen af UC Viden

Der er gennemført interview med UC Viden ansvarlige på alle professionshøjskoler.¹² De centrale temaer i interviewguiden var dels en afdækning af processerne i arbejdet med UC Viden og omfanget af kvalitetskontrol samt ansvarsfordeling, anvendelse af data i afrapportering til udviklingskontrakter og ledelsesinvolvering i arbejdet.

¹² Interviewene blev gennemført i perioden 29.4 til 7.5. 2013. Interviewene varede mellem 30 og 45 minutter, og blev gennemført ud fra en interviewguide for at sikre at samme spørgsmål blev stillet til alle.



På baggrund af interviewene kan det konkluderes, at arbejdet med UC Viden er godt i gang, og UC Viden Systemudviklingsudvalget har haft en væsentlig betydning for at grundstrukturen i arbejdet på de enkelte UC'er er rimelig synkron. Samtidig har arbejdet i systemudviklingsudvalget haft stor betydning for formidling af erfaringer institutionerne imellem. Dette fremgår ikke direkte af interviewmaterialet, men var tydeligt i samtalerne med de enkelte.

Imidlertid viser interviewene også, at der er en række tydelige forskelle i praksis på de enkelte UC'er. Det gælder bl.a. omfanget af retrospektiv inddatering, hvilke typer af materiale og aktiviteter der inddateres, og hvorledes kvalitetskontrol og validering foretages. Det er derfor værd at overveje, om der skal iværksættes et mere centralt arbejde for at få ensartede rammer for registreringsarbejdet og kontrollen med det.

Og som udløber deraf vil der være en opgave med at få en revideret ramme implementeret og indpasset på de enkelte institutioner.

Det indstilles, at rektorkollegiet beslutter følgende indsatser i relation til at intensivere anvendelsen af UC Viden blandt andet ved:

- Der skal etableres fælles retningslinjer for hvilke typer af materialer, der skal inddateres – en minimumsliste, der gælder for hele sektoren. De anbefalede kategorier fremgår i det følgende og er oplistet i bilag 3.
- De enkelte UC'er bør beskrive og dele deres procedurer, der sikrer at relevant materiale registreres. Ansvar for indsamling og opfølgning på dette ligger i UC Videns forretningsudvalg.
- Det indstilles, at UC Videns kvalitetsudvalg får til opgave udarbejde vejledning til registrering i UC Viden på områder hvor der skønnes at være behov.

Det indstilles, at der udarbejdes centrale rapporter fra UC Viden som kan indgå i videnregnskabet, og som desuden kan bruges som skabelon for udtræk af faste rapporter på institutionerne

Videre er der anbefalinger som er rettet mod de enkelte professionshøjskoler:

- Det anbefales, at bibliotekerne skal spille en mere aktiv rolle i denne proces, herunder bidrage til at relevant materiale bliver registreret.
- Det anbefales, at der tilbydes decentral hjælp til inddatering på de enkelte uddannelser
- Det lokale kvalitetsarbejde med validering bør styrkes, herunder bør det undersøges om der kan etableres en tættere relation mellem UC Videns centrale kvalitetsudvalg og den lokale, faglige validering



4.2 Analyse af UC Viden

I relation til FoU Baseline 2013 er det vigtigt at undersøge, hvorledes UC Viden kan anvendes i forbindelse med afrapportering af forsknings- og udviklingsaktiviteterne på de enkelte UC'er. Nedenfor følger en analyse af registreringskategorier i UC Viden, muligheder for at registrere medarbejdernes forskningskompetencer og endelig en mere teknisk gennemgang af optællingsprincipper.

4.2.1 Registreringskategorier for FoU produkter i UC Viden

I forhold til en registrering af skriftlige forsknings- og udviklingsprodukter giver UC Viden mulighed for at registrere artikler i tidsskrifter, bøger og conferencebidrag.

Analyse af tidsskriftsregistreringen

I forhold til tidsskrifter opererer UC Viden aktuelt med en liste over anerkendte tidsskrifter, som udgøres af tidsskrifter, som arbejder på et refleksivt grundlag. Listen er brugergenereret og valideret på basis af UC Viden-kvalitetsgruppens krav. Listen vil både indeholde tidsskrifter, som har undergået fagfællebedømmelse, og tidsskrifter som på anden vis arbejder på et refleksivt grundlag.

Det klassiske kvalitetskriterium for om der er tale om et forskningsbidrag er fagfællebedømmelse, altså det forhold, at det er institutionseksterne fagfæller, der kvalitetsbedømmer publikationen inden offentliggørelse. FIVU har udarbejdet en autoritetsliste over publikationskanaler, der anerkendes som videnskabelige. Listen er skabt og opdateres gennem en omfattende og (relativt) transparent proces, som blandt andet involverer 350 forsker i 67 faggrupper. Autoritetslistens centrale inklusionskriterium er fagfællebedømmelse, og inden for rammer af dette kriterium er listen meget inklusiv (også i relation til tidsskrifter som er centrale for sektoren). Der findes dog også mange fagfællebedømte publikationer som ikke er på listen.

På basis af et udtræk af samtlige anerkendte tidsskrifter på UC Viden-listen med tilhørende antal artikler, der er inddateret i UC Viden i perioden 2010 – 2012, kan der laves følgende oversigt, der giver et overblik over den faglige kvalitet af tidsskrifter og artikler. Det afgørende kriterium er i denne sammenhæng om tidsskriftet har en peer-review funktion eller ej.

Tabel 1: UC Viden – tidsskrifter og artikler 2010 - 12¹³

¹³ Til brug for rapporten er der lavet en analyse af indberetninger til UC Viden i forhold til om de er på autoritetslisten eller om de i øvrigt er fagfællebedømte. Analysen omfatter såvel en undersøgelse af publikationskanaler som af antal publikationer. Analysen omfatter dels hele perioden, dvs. 1980-2012, perioden 2005-2012 og perioden 2010-2012. I den følgende fokuseres på den sidste periode, men resultaterne af de to andre perioder afviger ikke væsentligt fra denne.



UC Viden - tidsskrifter og artikler 2010-2012	Antal publiceringskanaler	Antal publikationer	Andel af publikationskanaler	Andel af publikationer
Tidsskrifter, der ikke er på BFI-liste	71	289	37,2%	51,0%
heraf tidsskrifter uden peer-review	43	249	22,5%	43,9%
heraf tidsskrifter med peer-review	28	40	14,7%	7,1%
Tidsskrifter på BFI-liste - Niveau 1	98	251	51,3%	44,3%
Tidsskrifter på BFI-liste - Niveau 2	22	27	11,5%	4,8%
Alle tidsskrifter	191	567	100,0%	100,0%

Der er i alt i perioden publiceret 567 artikler i 191 forskellige tidsskrifter. Godt 60 procent af tidsskrifterne er på autoritetslisten, mens knap halvdelen af artiklerne er publiceret i disse tidsskrifter. Det viser på den ene side, at sektoren har en væsentlig del af sin produktion i publikationskanaler som anerkendes som videnskabelige, og på den anden side at der er en ligeså stor del af videnproduktionen som er i tidsskrifter som anerkendes som værdifulde i UC Viden regi.

Dette efterlader imidlertid et mindre problem med kvalitetsvurdering af de tidsskrifter, der ikke er på autoritetslisten. Men det vurderes at være en overskuelig opgave, kvalitetsudvalget under UC Viden kan løse.

Det indstilles, at UC Viden videreudvikles så, der kan arbejdes med følgende typer af tidsskrifter:

- Tidsskrifter som er opført på autoritetslisten (alle har fagfællebedømmelse, peer review).
- Øvrige tidsskrifter med peer review (kontrolleret af UC Videns kvalitetsudvalg).
- Øvrige anerkendte tidsskrifter uden peer review, men som er anerkendte af UC Videns kvalitetsudvalg som centrale publiceringskanaler for formidling af erhvervs- og professionsrelevante uddannelses-, undervisnings- og praksisrelaterede problemstillinger.
- Øvrige tidsskrifter, der tjener til almen formidling af viden, deltagelse i den offentlige debat o.l.

Det indstilles, at antal publikationer på autoritetslisten samt publikationer på UC Viden listen over anerkendte tidsskrifter indgår som *indikator i baseline*.

Multirankprojektet, som nogle UCer vil deltage i, arbejder med en sondring mellem akademiske og professionelle publikationer. Det indstilles, at UC Videns kvalitetsudvalg tager stilling til, om denne sondring kan anvendes i UC Viden sammenhæng, evt. således at den nuværende liste over UC Viden anerkendte tidsskrifter blev målrettet professionelle publikationer, mens de akademiske publikationer blev målt gennem autoritetslisten.

Bøger og bidrag til bøger



I forhold til bøger, bidrag til bøger og øvrige materialetyper og aktiviteter, er der ikke foretaget samme detaljerede dataudtræk og –analyse, men en søgning i UC Viden viser, at bøger og bidrag til bøger er de mest omfattende materialetyper næst efter tidsskriftsartikler.

Tabel 2: UC Viden – bøger og bidrag til bøger 2010 - 12

	Bøger	Bidrag i bøger
2010	56	108
2011	74	94
2012	54	132
Total	184	334

I forhold til den kvalitetsvurdering, som peer review funktionen udtrykker i tidsskriftssammenhæng, er en standardiseret kvalitetsvurdering langt vanskeligere, når det drejer sig om bøger og bidrag til bøger. I universitetssektoren har der, i forbindelse med den bibliometriske forskningsindikator, de seneste år været udfoldet bestræbelser på at lave en autoritetsliste med anerkendte forlag, der garanterede en peer review funktion for deres bogserier. Intentionen er at etablere en nem proxy for kvalitet, således at bøger og bidrag til bøger udgivet på disse forlag umiddelbart kan tælle som forskningsbidrag.

Det indstilles derfor at autoritetslisten over anerkendte forlag implementeres i UC Viden.

Det indstilles endvidere, at UC Viden kvalitetsudvalget udarbejder kvalitetsramme for de forlag, der ikke optræder på autoritetslisten, men som af sektoren defineres som fagligt anerkendte.

Et særligt problem i denne sammenhæng er registreringen af lærebøger og bidrag til lærebøger. Der er i den eksisterende kategorisering i UC Viden ingen selvstændig markering af denne type, som blot registreres under kategorien bøger / bidrag til bøger. I anvendelse af UC Viden til rapportering af forskningspublikationer vil det være nødvendigt at kunne skille lærebøger ud som selvstændig kategori.

Det er i denne sammenhæng vigtigt at holde sig for øje, at en bog, der anvendes i undervisningssammenhæng, er ikke dermed en lærebog. Det afgørende er, om formålet med at skrive bogen har været at fremstille undervisningsmateriale eller om det har været et forskningsbidrag, der så eventuelt bliver anvendt i en undervisningssammenhæng. I lighed med den generelle håndtering af bøger og bidrag til bøger må der blot i forbindelse med registrering og den faglige validering markeres om der er tale om en lærebog eller ej.

Det samme gør sig gældende for bøger, der beskæftiger sig med erhvervs- og professionsrelevante uddannelses-, undervisnings- og praksisrelaterede problemstillinger eller mere almen formidlende bøger .



Det indstilles, at der arbejdes med følgende typer af bøger og bidrag i bøger og at disse bliver obligatoriske at registrere for alle professionshøjskoler:

- Bøger og bidrag i bøger der publicerer forskningsarbejde på institutionerne og som lever op til kvalitetsrammen.
- Ph.d. og doktorafhandlinger
- Lærebøger
- Bøger, der ikke har sigte på at frembringe ny viden, men som formidler erhvervs- og professionsrelevante uddannelses-, undervisnings- og praksisrelaterede problemstillinger.
- Øvrige bøger og bidrag i bøger, der tjener til almen formidling af viden, deltagelse i den offentlige debat o.l.

Det indstilles endvidere, at der implementeres en ændring i UC Viden, der muliggør denne registreringspraksis.

Det indstilles endelig, at kun bøger og bidrag i bøger, der publiceres på forlag på autoritetslisten eller på UC Videns anerkendte forlag *indgår som indikator i baseline*.

Deltagelse i konferencer og conferencebidrag

Deltagelse i konferencer og præsentation af conferencebidrag spiller en vigtig rolle for forsknings- og udviklingsarbejde fordi det er en mulighed for at præsentere og få kritik af ens arbejde på et tidligt tidspunkt. Samtidig er det en mulighed for at søge ny inspiration. Til gengæld er det vanskeligere at vurdere kvaliteten af conferencebidrag, fordi forskellige konferencer har meget forskelligartede vurderingsprocedurer og -krav.¹⁴

Bidrag til konferencer/seminar/workshops kan allerede registreres i UC Viden, hvor det er muligt at registrere abstract (fx trykt i conferenceprogram), paper trykt i proceeding eller lignende, poster eller skriftligt oplæg.

Det er vigtigt at understrege betydningen af, at registreringen faktisk finder sted.

Det indstilles, at bidrag til konferencer/seminar/workshops indgår blandt den type af materialer, det er obligatorisk at registrere, og at de indgår i et videnregnskab. Det indstilles videre at kategorierne justeres således at der skelnes mellem conferenceartikel (trykt i tidskrift), conferenceabstract trykt i tidsskrift, conferencebidrag i proceedings (under bidrag til bøger), og conferencebidrag (fx et paper, der ikke er trykt).¹⁵

¹⁴ Konferencenserier kan optages som tidsskrifter på autoritetslisten og bidrag til konference i denne type serier skal derfor indberettes som artikler. Dette betyder samtidig, at denne type bidrag er kvalitetssikret på en systematisk måde i modsætning til de bidrag der indberettes som bidrag til konferencer/seminar/workshops.

¹⁵ Under aktivitet kan man endvidere vælge mellem deltagelse i eller organisering af konference.



4.3 Opgørelse af dokumenteret forsknings- og udviklingskompetence

Der er i flere sammenhænge behov for at kunne dokumentere præcist, hvilke forsknings- og udviklingskompetencer medarbejderne ved de enkelte UCer besidder.

Dette gælder f.eks. i forbindelse med indberetning til Danmarks Statistik, hvor der spørges om antal med ph.d. grad.

Det er muligt i forbindelse med oprettelse af profil i UC Viden at registrere uddannelsesniveau, og altså også om man besidder en ph.d.-grad. Det vil imidlertid være at foretrække at UC Viden indrettes på en sådan måde, at det for hver enkel medarbejder registreres om vedkommende har en ph.d.-grad. Udover medarbejdere, der ikke har en formel ph.d.-grad, er det relevant at registrere medarbejdere, der er på ph.d.-niveau.

Det indstilles, at der medarbejdere på "ph.d.-niveau", der ikke er i besiddelse af en formel ph.d.-grad, registreres ud fra en restriktiv praksis. Konkret anbefales det, at det registreres om en medarbejdere er bedømt kvalificerede til en ansættelse som formelt kræver en ph.d. eller tilsvarende. I Danmark mindst adjunkt/forsker/postdoc på et dansk universitet eller forskningsinstitution eller docentkvalificeret i medfør af bekendtgørelse for lektor og docentbedømmelse. En professionshøjskole kan nedsætte et bedømmelsesudvalg efter de samme retningslinjer som gælder for docenter med henblik på at vurdere medarbejdere, der kan være ph.d.-kvalificeret, men som ikke endnu har været vurderet i en bedømmelse.

Det indstilles, at der sker den nødvendige tilretning af UC Viden således at det for alle medarbejdere kan registreres, om de har en ph.d. eller bedømt på ph.d.-niveau i forbindelse med en relevant ansættelse, og at denne registrering bliver obligatorisk for alle professionshøjskoler.

I en vurdering af sektorens og den enkelte institutions kvalifikationsprofil kan det være hensigtsmæssigt at kunne trække rapporter over medarbejdernes publiceringsmønstre.

Det indstilles derfor, at der etableres en eller flere standardrapporter, der gør det muligt at opgøre hvor mange medarbejdere, der har publiceret i hhv. autoritetslistetidsskrifter og anerkendte tidsskrifter, herunder hvor mange der har tre eller flere publikationer. Rapporterne skal skelne mellem medarbejdere med og uden formel forskningskompetence.

4.4 Procedure til at gennemføre en pålidelig optællingen af sektorens produktion per år

I en løbende afrapportering af forskningen via oversigter over årets publiceringer er det vigtigt, at man ikke mister bidrag, fordi registreringen ikke nås inden en bestemt skæringsdato.



I UC Viden-sammenhæng, hvor der stadig er et stort arbejde med at implementere indrapporteringsrutiner, vil dette være særligt aktuelt også i det kommende år, hvor der stadig vil foregå en vis "retrospektiv" inddatering af den nyeste publicering. Det er imidlertid klart, at der må være snævre grænser for at medregne dette i en afrapportering over årets forskning.

Det indstilles, at man bruger samme model, som gælder BFI-modellen, nemlig at manglende publikationer fra året før registreringsåret stadig kan registreres i dette.

Det betyder, at nye medarbejdere, der registrerer alle publikationer i UC Viden vil få talt publikationer med fra ansættelsesåret samt et år tidligere. Det antages at udligne sig således at medarbejdere der forlader institutionen udligner dette. Det vurderes ikke at der pt. er behov for en mere præcis opgørelsesmetode.

Denne opgørelsesmetode vil betyde, at en publikation der har forfattere fra flere institutioner tæller med i hver institutionsregnskab. Dette slør i rapportering vurderes at være af mindre betydning, og omkostningerne ved at håndtere problemet er derfor for store som billedet ser ud i dag.

De indikatorer, der skal hentes fra UC Viden, skal være klar i forbindelse med afrapportering af udviklingskontrakten. Den enkelte professionshøjskole skal således sikre en arbejdsproces, hvor inddateringen i UC Viden er færdig senest med udgangen af januar, så der er tid til kvalitetskontrol og korrektur inden data skal anvendes i det videre forløb.



5 Indikatorer for videnomsætning

Dette afsnit opstiller bud på indikatorer for innovation og videnomsætning, det vil sige de dele af professionshøjskolesektorens videnbegreb, der ikke er dækket af Frascati-manualen. Der er dog flere forhold, som det er centralt at være opmærksom på i denne forbindelse.

- Der er ikke den samme grad af infrastruktur på dette område, som der er i forhold til de klassiske forskningsindikatorer, hvor Danmarks Statistiks indsamling af data om aktivitet og finansiering og UC Videns indsamling af resultater skaber en ramme for indsamling af data. Derfor skal opbygning af data på dette område ses som en *udviklingszone* for sektoren. Udviklingen af robuste indikatorer inden for disse områder er stort set alle kendetegnet ved betydelige omkostninger, enten i form af penge til udvikling og anvendelse af specialiserede instrumenter eller i form af udvikling af data-disciplin på områder, hvor den ikke er tilstede i dag.
- For det andet skal sektoren tage højde for FIVU's projekt om innovationsindikatorer på tværs af videregående uddannelsesinstitutioner.

Derfor rummer dette afsnit kun indstilling om en indikator, der skal indgå i baseline. I stedet er der en række anbefalinger om indsatsområder, som kan indgå i videnregnskab og give grundlag for udvikling af yderligere indikatorer på et senere tidspunkt.

5.1 Typer af impacts

Videnarbejde inden for disse områder kan dække over mange forskellige aktiviteter. En OECD publikation om emnet oplister 10 forskellige typer impact af FoU udover videnskabelig udvikling (se bilag 2 for den fuldstændige beskrivelse).¹⁶

I forhold til professionshøjskolernes FoU og videnarbejde i øvrigt vil det særligt være relevant at se på:

- uddannelsesmæssigt impact på professionshøjskolerne (training impact),
- de typer af impacts der har med velfærdsprofessionernes arbejde at gøre (Society impacts, health impact, training impact)

¹⁶ OECD (2009): "Enhancing Public Research Performance Through Evaluation, Impact Assessment And Priority Setting"



- impacts der er rettet mod erhvervslivet i særdeleshed og effektivisering i almindelighed (technology impacts og economic impacts)
- policy impacts.

Der foreslås i dette notat to kilder til data om denne type impacts: UC Viden og omsætningstal. Desuden foreslås det i forhold til at få information om relevante forhold at der gennemføres en spørgeskemaundersøgelse af oplevet effekt blandt deltagere i FoU aktiviteter. Det gælder, selv om det vil være forbundet med omkostninger til at udvikle og implementere et spørgeskema, og selv om oplevet effekt er en relativt svag form for effektinformation.

5.2 Videnomsætningsresultater i UC Viden

Med udgangspunkt i mulighederne for at anvende UC Viden i denne sammenhæng foreslås nedenfor fem indsatsområder, hvor man senere vil kunne udvikle indikatorer: Undervisningsmaterialer, bachelorprojekter og diplomprojekter, konsulentopgaver (evalueringsydelser), udbredelse af kendskab til professionshøjskolernes videnproduktion samt ikke-skriftlig produktion. Disse data høstes samtidig med data for skriftlig produktion.

5.2.1 Undervisningsmaterialer

I forhold til videnomsætning i uddannelserne rummer UC Viden allerede i dag muligheder for at registrere målgruppen for skriftlige produkter, herunder om målgruppen for en indregistreret artikel, bog eller bidrag til bog er studerende på professionshøjskolerne. Det vil have den fordel, at det vil være relativt let at registrere. Det kan i praksis være vanskeligt at monitorere pålideligheden af denne registrering. Dog vil det give en indikation af vægtningen af de målgrupper der adresseres.

Samlet set indstilles det, at det gøres obligatorisk at registrere i UC Viden, hvilken målgruppe en skriftlig produktion er tiltænkt, herunder særligt om et materiale er målrettet studerende på professionshøjskolerne.

5.2.2 Bachelorprojekter

Studerendes direkte involvering i videnproduktionen er en indikator på, at forsknings- og udviklingsprojekterne direkte kommer studerende til gode. Dette var en indikator i den tidligere udviklingskontrakt. Det har imidlertid vist sig, at det er vanskeligt for de studerende at forstå betydningen af den information, der efterspørges i UC Viden. Hvis der skal trækkes valide data på denne indikator skal UC Viden derfor udvikles således, at de studerende ved, hvad der spørges om.

Det indstilles, at UC Viden udvikles til at kunne levere data på denne indikator samt at de studerende skal registrere i UC Viden, om projektet har været lavet i tilknytning til et forsknings- eller udviklingsprojekt i egen professionshøjskole. Det indstilles videre at det registre-



res om bachelorprojekter er gennemført med en formel samarbejdsaftale med en praksispartner.

5.2.3 Evalueringsopgaver

I forhold til vidensomsætning er der mulighed for at registrere evalueringsopgaver i UC Viden (Konsulentydelse: Evalueringsopgave). UC Viden kan tilpasses således, at konsulentopgaver, der skal understøtte innovation, kan registreres.

Det indstilles, at det bliver obligatorisk for professionshøjskolerne at registrere evalueringsopgaver.

5.2.4 Udbredelse af kendskab til professionshøjskolernes vidensproduktion

En indikator på kendskabet til professionshøjskolernes vidensproduktion til professioner og erhverv er dels om der trykkes artikler i fagblade og aviser, dels om der er omtaler i pressen af denne vidensproduktion (presseklip)

Professionshøjskolernes vidensmedarbejdere publicerer i udbredt grad i fagblade. Dette bør understøttes og opretholdes som en formidlingsaktivitet, der ved siden af publikationer i tidsskrifter og bøger og bidrag til bøger, sikrer videncirkulation til professioner og erhverv. Artikler i *fagblade* kan registreres i UC Viden og indgik som indikator i den tidligere udviklingskontrakt.

Artikler i *aviser* kan registreres i UC Viden. Dertil kommer, at UC Viden i løbet af 2013 indgår aftale med Infomedia om import af presseklip til UC Viden. Disse presseklip bør redigeres, således at kun de presseklip, der direkte vedrører forsknings- og udviklingsaktiviteter godkendes i UC Viden.

På samme måde er afholdelse af professions- og erhvervsrettede konferencer en aktivitet som kan sprede kendskabet i professionen til sektorens vidensproduktion. Disse kan registreres i UC Viden under Aktivitet-Konference-arrangør.

Det indstilles, at det bliver obligatorisk for professionshøjskolerne at registrere artikler i fagblade, aviser og rollen som arrangør af konferencer, samt at der indgås aftale med Infomedia om at presseklip importeres til UC Viden.

5.2.5 Produkt- og systemudvikling

Det er i dag muligt at registrere produkt- og systemudvikling og ikke-skriftlig produktion i UC Viden. Dette er imidlertid hidtil i mindre grad registreret i UC Viden. Denne kategori ligger tæt på de typer af resultater som Frascati manualens udviklingsbegreb kobler til: "materialer, produkter, processer, systemer eller tjenesteydelser". Denne kategori vil således også omfatte redskaber til den professionelle praksis (fx ernæringsberegningsskemaer eller samtalskemaer) og interventionsprogrammer.

Det indstilles, at koblingen til Frascati begreberne tydeliggøres i kategoribeskrivelsen i UC Viden og at det bliver obligatorisk at registrere i denne kategori.



Patenter er en klassisk indikator på videnomsætning, men det vurderes ikke, at denne indikator er relevant i vores sektor samlet set. Dog vil det være relevant at afrapportere antallet af patenter i videnregnskabet, hvis der er registreret patenter.

5.3 Omsætning af IDV videnopgaver

En indikator på cirkulation af viden i professionerne vil være omsætning på skræddersyet EVU og konsulentydelse. Dette giver en indikation af, hvor efterspurgt professionshøjskolerens videnbase er. Skræddersyet EVU kan omfatte både STÅ-udløsende aktiviteter og IDV. Af hensyn til en registreringsmæssig sikkerhed registreres alene IDV aktivitet.

Det indstilles, at IDV omsætningen på EVU- og konsulentydelse indgår som indikator i Baseline 2013. Det indstilles, at disse oplysninger indsamles af sekretariatet fra institutionernes indberetning til udviklingskontrakten.

Det er vigtigt at omsætningstallet kun omfatter rene EVU- og konsulentydelse og ikke indeholder indtægter fra udlejning af lokaler eller lignende.

5.4 Oplevet effekt

I forhold til om FoU aktiviteterne faktisk får en betydning for undervisningen, kan der gennemføres surveys blandt deltagerne i FoU projekterne. Denne type *oplevede effekter* er på den ene side en svag form for effektmåling, men på den anden side vil den være økonomisk mulig at gennemføre. Den vil kunne medvirke til at sandsynliggøre, at midlerne til FoU har en effekt.

Den centrale præmis for at kunne gennemføre denne type effektmåling er, at det noteres, hvem der deltager i projekterne. Populationen for projekterne kunne være alle, der har været aktive i et FoU projekt, eller som har afsluttet et FoU projekt inden for eksempelvis et år. Selve undersøgelsen kunne have følgende fokuspunkter:

- Anvendelse af FoU produkter fra FoU projekter i undervisningen, og ændret anvendelse af FoU i undervisningen i øvrigt.
- Væsentligt ændrede eller nye uddannelseselementer som resultat af FoU projekter.
- Anvendelse af FoU resultater i praksis, herunder i relation til professioner, erhvervsliv og policy.

Denne type undersøgelse vil kræve betydelig datadisciplin, og vil desuden være forbundet med driftsomkostninger, når undersøgelsen skal gennemføres.



Det indstilles, at professionshøjskolerne registrerer kontaktoplysninger på alle, der har arbejdet med FoU i mere end 5% af arbejdstiden på et år, som er kriteriet for at tælle med i DST opgørelsen af forskningsaktive medarbejdere (svarende til 82 timer af en årsnorm på 1643 arbejdstimer).

Det indstilles videre, at der udvælges en eller flere professionshøjskoler, som påtager sig at udvikle et undersøgelsesformat for denne type undersøgelse.

Det indstilles endeligt, at resultaterne fra undersøgelser af oplevet effekt indgår som *kvalitativ indikator i baseline*, når undersøgelsesformatet foreligger. Indstillingen er begrundet i, at omsætning i uddannelser er helt afgørende for berettigelsen af professionshøjskolernes FoU.



Bilag 1: Konkretisering af FoU begrebet: FoU som ressource, intention, metode og resultat

I en konkretisering af FoU begrebet er det centralt at være opmærksom på, hvad der lægges til grund for at vurdere om en konkret aktivitet falder indenfor definitionen af FoU. De centrale kriterier i denne sammenhæng er nyhedselementet og løsningen af en videnskabelig eller teknisk usikkerhed.¹⁷

I Frascati-manualen opstilles imidlertid en række spørgsmål, som kan være *guidende* i forhold til at vurdere, om en aktivitet kan kategoriseres som FoU. Spørgsmålene omtales som supplerende kriterier og er gengivet neden for i oversættelse.

Supplerende kriterier for at adskille FoU fra relaterede videnskabelige, teknologiske og industrielle aktiviteter.

A. Hvad er formålet med projektet?

B. Hvad er det nye eller innovative i projektet?

- Sigter det mod tidligere uopdagede fænomener, strukturer eller sammenhænge?

- Anvender det viden eller teknikker på en ny måde?

- Er der en afgørende chance for at det vil resultere i ny (udvidet eller dybere) forståelse af fænomener, sammenhænge eller fremgangsmåder, som er af interesse for mere end en organisation?

- Kan det forventes, at man kan tage patent på resultaterne?

C. Hvilke typer medarbejder arbejder på projektet?

D. Hvilke metoder anvendes?

E. Hvilket program eller kilde finansierer projektet?

F. Hvor generaliserbare kan man forvente at resultaterne af projekter er?

G. Passer projektet mere naturligt ind under en anden videnskabelig, teknologisk eller industriel aktivitet?

Kilde: Frascati Manual, OECD 2002: Proposed standard of practice for surveys on research and experimental development p. 34

Spørgsmålene kan siges at vedrøre de **ressourcer**, der tilgår projektet (C og E),

intentionen med projektet i form af *formål, nyhedsværdi og generaliserbarhed* (A, B og F), og de **metoder**, der bruges (D).

¹⁷ "The basic criterion for distinguishing R&D from related activities is the presence in R&D of an appreciable element of novelty and the resolution of scientific and/or technological uncertainty, i.e. when the solution to a problem is not readily apparent to someone familiar with the basic stock of common knowledge and techniques for the area concerned." (Frascati Manual, OECD 2002, p. 34)



Når **ressourcesiden** betones i forståelsen af forskning og udvikling, sigtes der til, om deltagerne i projektet er forsker kvalificeret (fx ph.d.), eller om projektet er finansieret via statslige forskningsråd. Med dette udgangspunkt kommer det til at gælde, at:

- Jo mere forsker kvalificerede og velmeriterede det personale der gennemfører aktiviteten er, jo mere oplagt er det at kalde det FoU.
- Jo mere forskningsorienteret, for eksempel i forhold til formål og bedømmelse (ex. ante peer-review), finansieringskilden er, jo mere oplagt er det at kalde det forskning.

Hvis **intentionen** med aktiviteten betones, bliver det ikke afgørende, hvem der gennemfører eller finansierer aktiviteten, men hvorfor aktiviteten gennemføres. Betoningen af aktiviteten kan ses i sammenhæng med at manualen er udviklet til at indsamle statistik om FoU *aktivitet* – ikke FoU resultater.

I Frascati-manualen er FoU ikke en aktivitet, der er defineret ved at øge vores erkendelse, men ved at have til *formål* at øge vores erkendelse. På samme måde er definitionerne af basisforskning, anvendt forskning og udviklingsarbejde i vidt omfang bestemt af, hvorfor de gennemføres.

Nyhedsværdien er som nævnt det mest centrale kriterium. Nyhedsværdien kan afdækkes i det øjeblik, et resultat forsøges publiceret i en videnskabelig sammenhæng eller når der sker omsætning af resultatet i nye løsninger, produkter, services e.l. Eller den kan afdækkes på forhånd for eksempel gennem litteratursøgning.

Endelig er det i forhold til *generaliserbarhed* afgørende, at aktiviteten sigter mod flere organisationer, altså at der ikke kun er tale om en lokal, ny løsning, men at den også vil være ny for andre.

Når det drejer sig om skriftlige produkter, er der en tæt kobling til den publiceringskanal, der tænkes benyttet. Offentliggørelse i publikationskanaler med en redaktionel proces og særligt offentliggørelse i tidsskrifter eller forlag med fagfællebedømmelse vil være en begrundelse for at kalde en aktivitet forskning.

Med dette udgangspunkt vil det gælde, at:

- Jo mere veldokumenteret nyhedsværdien er (gennem litteratursøgning), jo mere oplagt er det at kalde det forskning.
- Jo stærkere en redaktionel proces resultatet gennemgår, jo mere oplagt er det at kalde det forskning.

Endelig kan **metoden** være vigtig for at afgøre, om en aktivitet er forskning og udvikling. For de fleste aktiviteter vil det afgørende ikke være, om det er en bestemt metode, men at metoden er alment anvendt af forskere. Og brug af avancerede eller specielle metoder kan betragtes som et tegn på, at der er tale om FoU. Omvendt er det dog også værd at notere, at selv de mest banale aktiviteter kan være FoU, hvis de er en del af et systematisk arbejde med at skal ny viden!



Det skal understreges, at en række metoder anvendes både i forskningsregi og i anden regi. Det gælder for eksempel en række samfundsvidenskabelige metoder, der også anvendes i policy analyser og evaluering, og en række testmetoder der anvendes til kvalitetssikring, men i disse sammenhænge indgår aktiviteten ikke i Frascati-manualens definition af FoU.

Det centrale er, at en aktivitet *ikke behøver leve op til alle kriterier* for at være forskning. Omvendt vil det være kræve en stærk argumentation i forhold til nyhedsværdi og løsning af videnskabelig og teknologisk usikkerhed, hvis en aktivitet ikke lever op til nogle af kriterierne.

Det er også værd at bemærke, at nogle af kriterierne er mere formelt dokumenterbare end andre. De kriterier, der har en lav grad af dokumenterbarhed, er metoder og formål. Disse kriterier vil altid kunne gøres til genstand for diskussion. De kriterier, der har en høj formel dokumenterbarhed, er forskningskompetence (ph.d.), fagfællebedømt finansiering og anerkendt publicering.

Kriteriet om nyhedsværdi er som fremhævet centralt i Frascati-forståelsen af FoU, men det kan samtidig siges at være vanskeligt at dokumentere ex ante. Nyhedsværdien af et forskningsprojekt kan f.eks. sandsynliggøres gennem systematisk informationssøgning, men det er først i det endelige produkt, at det kan dokumenteres.

Det klassiske kriterium er i denne sammenhæng vurderingen af publiceringskanal. Anerkendt publicering har i de senere år fået en officiel betydning i Danmark i forbindelse med, at universiteterne modtager midler bl.a. efter hvor mange fagfællebedømte publikationer, de har. Til dette formål har Forskning- og Innovationsstyrelsen udarbejdet en liste over publikationskanaler der anvender "peer-review" (herunder 18.500 tidsskrifter) ligesom det i praksis er denne forskningsforståelse, der gør sig gældende, når der gennemføres kortlægning af forskningsområder baseret på publicering.

Det kan måske undre, at publicering ikke spiller en større rolle i Frascati-manualen. Her er det imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at manualen dækker forskningsaktiviteter – ikke forskningsresultater.

I denne forbindelse skal det også fremhæves, at Frascati-manualen ikke stiller nogen *formelle* krav til forskningskvalifikationer eller – kompetencer (Jf. Frascati Manual p 93f.). Det er den internationale fagklassifikation (ISCO-88, ILO, 1990), der anvendes i definitionen af forskere:

"Forskere er professionelle, der deltager i begrebsliggørelse og skabelse af ny viden, nye produkter, processer, metoder og systemer og i ledelsen af pågældende projekter".

Det er således både forskere og forskerledere og –administratorer, der deltager i planlægning og ledelse af pågældende forskningsaktivitet, der skal medregnes.

Selvom det ikke er formelle kvalifikationer, der ligger til grund for definitionen, så er PhD-studerende eksplicit nævnt som en kategori, der udfører forskning i udarbejdelsen af PhD-afhandlingen.

Det manglende krav til formelle forskningskompetencer vil dog næppe i en dansk professionshøjskolesammenhæng have den store betydning. FoU projekter uden større eller mindre grad af deltagelse af forskningskompetente medarbejdere vil være vanskelige at argumentere for, og i registrerings-



sammenhænge vil vurderingen af kvalifikationer som forsker være knyttet op på beskrivelsen i de pågældende sektors stillingscirkulærer.¹⁸

¹⁸ Jf. Bekendtgørelse nr. 568 af 22.06.2000 om godkendelse af forskere m.v. efter kildeskattelovens § 48E



Bilag 2: Dimensioner af FoU impact

Science impacts: Research results have an effect on the subsequent progress of knowledge thanks to advance in theories, methodologies, models and facts. They affect the formation and development of disciplines and training and can also affect the development of research itself, generating interdisciplinary, cross-cutting and international research.

Technology impacts: Product, process and service innovations as well as technical know-how are types of impacts that partly result from research activities. There are few indicators for properly assessing this dimension, other than patents, at least until work based on innovation surveys results in analysis of outputs and impacts as well as innovation activity itself.

Economy impacts: These refer to the impact on an organisation's budgetary situation, operating costs, revenues, profits, the sale price of products; on the sources of finance, investments and production activities; and on the development of new markets. At the aggregate level, they can also refer to economic returns, either through economic growth or productivity growth, of a given geographical unit. It is probably the best-known dimension.

Culture impacts: These relate to what people often call public understanding of science, but above all to four types of knowledge: know-what, know-why, know-how and know-who. In other words, these are the impacts on an individual's knowledge and understanding of ideas and reality, as well as intellectual and practical skills, attitudes, interests, values and beliefs.

Society impacts: Research affects the welfare, behaviour, practices and activities of people and groups, including their well-being and quality of life. It also concerns customs and habits: consumption, work, sexuality, sports, food. Research can contribute to changing society's views and "modernise" ways of doing "business".

Policy impacts: Research influences how policy makers and policies act. It can provide evidence that influences policy decisions and can enhance citizens' participation in scientific and technological decisions.

Organisation impacts: These refer to the effects on the activities of institutions and organisations: planning, organisation of work, administration, human resources, etc.

Health impacts: These relate to impacts on public health, e.g. life expectancy, prevention of illnesses, and the health-care system.

Environment impacts: These concern management of the environment, notably natural resources and environmental pollution, as well as the impacts of research on climate and meteorology.

Symbolic impacts: These are the gains in areas such as credibility due to undertaking R&D or linked to universities or research institutions that offer gains in terms of potential clients, etc.

Training impact: These are impacts of research on curricula, pedagogical tools, qualifications, entry into the workforce, etc.

Genoptrykt fra OECD (2009): "Enhancing Public Research Performance Through Evaluation, Impact Assessment And Priority Setting", p. 149.





Bilag 3: Oversigt over indikatorer i baseline (nummereret) og i videnregnskab (*-markeret)

Forskningsaktivitet og ressourcer (Data fra DST indberetningen)

1. antal FoU aktive medarbejdere med Ph.d.-grad (jf. spørgsmål 2b i spørgeskema fra DST)
 - * Antal FoU aktive medarbejdere i alt
 - * Antal FoU årsværk gennemført af medarbejdere med ph.d.
 - * Antal FoU årsværk i alt
2. Ekstern finansiering opdelt på hovedkategorier og fordelt på "Tilskud eller støtte" hhv. "IDV eller kontraktforskning" (jf. spørgsmål 6 i spørgeskema fra DST)
 - * samlede udgifter til FoU

Medarbejder kompetencer (Data fra UC Viden)

- * Antal medarbejdere med ph.d. (forskningsaktive og andre)
- * Antal medarbejdere der er bedømt på ph.d.-niveau i formel bedømmelsesproces
- * Antal medarbejdere uden ph.d. der har publiceret i tidsskrifter eller forlag på autoritetslisten
- * Antal medarbejdere uden ph.d. der har publiceret i tidsskrifter på listen over anerkendte tidsskrifter eller forlag (men ikke på autoritetslisten).
- * Antal medarbejdere uden ph.d. med andre publiceringserfaringer (herunder conferencebidrag).

FoU publikationer (Data fra UC Viden)

3. Antal publikationer i publikationskanaler (tidsskrifter eller forlag) på Forsknings- og Innovationsstyrelsens autoritetsliste, opdelt på artikler i tidsskrifter, bidrag til bøger/antologier og bøger/monografier
4. Antal publikationer i publikationskanaler (tidsskrifter eller forlag) på listen anerkendt af UC Videns kvalitetsudvalg opdelt på artikler i tidsskrifter, bidrag til bøger/antologier, bøger/monografier
 - * Antal bidrag til konferencer/seminar/workshops (abstracts, papers, proceedings, poster, skriftligt oplæg angives samlet).
 - * Antal lærebøger

Innovation og videnomsætning (Data fra regnskab og UC Viden)

5. IDV-omsætningen på EVU- og konsulentydelse (data fra regnskab indrapporteret til Udviklingskontrakten)
 - * Bachelorprojekter gennemført med en formel samarbejdsaftale med en praksispartner



- * Antal evalueringer der er gennemført
- * Undervisningsmateriale: Antal skriftlige produkter med studerende som målgruppe.
- * Artikler i fagblade registreret i UC Viden
- * Lærebøger
- * Artikler i aviser
- * Antal produkt- og systemudviklinger (Ikke skriftlige produkter --> Produkt- og systemudvikling)
- * Patenter