

Forskningslandskabet i Danmark

En analyse af konkurrenceudsatte forskningsmidler

Faglig rapport fra Dansk Center for Forskningsanalyse

Jens Peter Andersen & Jesper W. Schneider

2026



DANSK CENTER FOR FORSKNINGSANALYSE
INSTITUT FOR STATSKUNDSKAB
AARHUS UNIVERSITET



AARHUS
UNIVERSITET

Forskningslandskabet i Danmark (korrigeret)

En analyse af konkurrenceudsatte forskningsmidler

Faglig rapport fra Dansk Center for Forskningsanalyse

2026

Data

Serietitel og nummer	Faglig rapport fra Dansk Center for Forskningsanalyse
Titel	Forskningslandskabet i Danmark (korrigeret)
Undertitel	En analyse af konkurrenceudsatte forskningsmidler
Forfatter(e)	Jens Peter Andersen & Jesper W. Schneider
Afdeling	Dansk Center for Forskningsanalyse
Udgiver	Danmarks Frie Forskningsfond
URL	https://doi.org/10.7146/cfasr.v17i2.166729
Udgivelsesår	2026
Redaktion afsluttet	maj 2026
Faglig kommentering	Aarhus Universitet
Finansiel støtte	Augustinus Fonden, Carlsbergfondet, Danmarks Frie Forskningsfond, Danmarks Grundforskningsfond, Innovationsfonden, LEO Fondet, Lundbeckfonden, Novo Nordisk Fonden, Velux Fonden & Villum Fonden
Bedes citeret	Andersen, Jens Peter, Schneider, Jesper W. (2026). Forskningslandskabet i Danmark – En analyse af konkurrenceudsatte forskningsmidler. Faglig rapport fra Dansk Center for Forskningsanalyse. CFA Scientific Reports 17(1). https://doi.org/10.7146/cfasr.v17i2.166729
Forsidefoto	Jens Peter Andersen
DOI	10.7146/cfasr.v17i2.166729
ISSN (elektronisk)	2794-8781
Sideantal	68

ERRATUM

Dette er en korrigeret udgave af den oprindeligt offentliggjorte rapport. I den oprindelige udgave var 160 af 162 bevillingsregistreringer knyttet til TrygFonden importeret med en decimalfejl. I et tidligt trin af databehandlingen blev et decimalpunktum i beløbsfeltet fejltolket, så de berørte data blev registreret som ti gange de korrekte beløb. Fejlen var afgrænset til disse registreringer og berørte ikke data for andre fonde.

TrygFonden har ikke leveret data til rapporten og er ikke ansvarlig for fejlen. Oplysningerne blev indhentet fra offentligt tilgængelige data på fondens hjemmeside. Selve dataindsamlingen var korrekt. Fejlen opstod efterfølgende ved en automatisk dataindlæsning.

Da bevillingssummer indgår i flere af rapportens analyser, påvirkede fejlen en række tabeller, figurer, beregninger og tilhørende tekstafsnit. Spørgeskemaanalysen er ikke berørt. I denne korrigerede udgave er to tabeller korrigeret, alle berørte figurer og beregninger er erstattet, og de relevante tal og formuleringer i teksten er opdateret. Relevante figurer i bilaget er ligeledes rettet.

Fejlen omfattede 0,9% af bevillingerne i datasættet og medførte, at den samlede bevillingssum i den oprindelige udgave var overvurderet med cirka 4%. Alle 160 berørte bevillinger er projektbevillinger. Det betyder en mindre omfordeling fra store til mindre projekter inden for denne bevillingskategori. Rettelserne ændrer ikke rapportens overordnede konklusioner, men medfører justeringer af enkelte kvantitative resultater. De største ændringer ses inden for de fagområder, hvor TrygFonden er særlig aktiv, herunder uddannelsesvidenskab og psykologi.

Resumé

Denne rapport kortlægger det danske forskningsfinansieringslandskab med fokus på fondenes virkemidler og på fordelingen af forskningsbevillinger i perioden 2018–2024. Formålet er at skabe et samlet overblik over, hvordan konkurrenceudsatte forskningsmidler fordeler sig på bevillingstyper, fonde og forskningsområder, og hvordan finansieringen ser ud, når den sættes i relation til antallet af forskere inden for de enkelte områder.

Analysen viser, at forskningsfinansieringen i høj grad er organiseret omkring et begrænset antal gennemgående bevillingsformater. Projektbevillinger er den centrale finansieringsform og udgør 49 pct. af alle bevillinger og 38 pct. af den samlede bevillingssum i datasættet på 18.214 bevillinger og 79,7 mia. kr. Hvis forskningslederbevillinger også regnes med som projektorienterede bevillinger, udgør de to kategorier tilsammen 56 pct. af bevillingerne og 53 pct. af bevillingssummen.

Samtidig er finansieringen præget af en tydelig koncentration. Strategiske satsninger udgør kun 1 pct. af bevillingerne, men 22 pct. af den samlede bevillingssum. Det peger på et finansieringslandskab, hvor en bred projektportefølje eksisterer side om side med et mindre antal meget store bevillinger.

Rapporten viser også, at bevillingsformater ikke kun handler om, hvilke temaer eller problemstillinger der støttes, men også om hvordan forskning organiseres. Selv tematisk åbne bevillinger kan indeholde organisatoriske bindinger, f.eks. gennem krav til projektstruktur, PI-ledelse, samarbejde, karrieretrin og tidsplaner. Surveyen blandt forskere peger i samme retning: 75 pct. angiver, at bevillingsformater i mindst moderat grad begrænser deres forskningspraksis, og 78,4 pct. angiver, at deres forskningsinteresser ville ændre sig ved fri finansiering.

På tværs af forskningsområder er der betydelige forskelle i både finansieringens omfang og sammensætning. Nogle discipliner modtager mange mindre bevillinger, mens andre modtager færre, men større bevillinger. Nogle områder er finansieret af mange fonde og bevillingstyper, mens andre er mere afhængige af få fonde eller bestemte bevillingstyper. Samlet viser rapporten, at forskningsfinansiering ikke kun varierer i niveau, men også i struktur, sammensætning og robusthed på tværs af det danske forskningslandskab.

Indhold

Resumé.....	5
1.0 Indledning.....	8
2.0 Kortlægning af fondenes virkemidler	10
3.0 Fordeling af bevillingstyper	14
4.0 Fordeling af fonde og bevillingstyper.....	20
4.1/ Klassifikation af forskere og bevillinger.....	20
4.2/ Entropi i bevillinger: Hvor robust er finansieringen?.....	21
5.0 Forskningslandskabet – Fonde.....	24
5.1/ Naturvidenskab.....	25
5.2/ Ingeniør- og tekniske videnskaber.....	27
5.3/ Medicin og sundhedsvidenskab.....	29
5.4/ Landbrugs- og veterinærvidenskab.....	31
5.5/ Samfundsvidenskab.....	33
5.6/ Humaniora	35
6.0 Forskningslandskabet - Personer.....	37
6.1/ Antal bevillinger på hovedområde	37
6.2/ Fordeling af bevillinger på hovedområde.....	38
6.3/ Naturvidenskab – fordeling af forskere.....	39
6.4/ Ingeniør- og tekniske videnskaber – fordeling af forskere.....	40
6.5/ Medicin og sundhedsvidenskab – fordeling af forskere.....	40
6.6/ Landbrugs- og veterinærvidenskab – fordeling af forskere.....	41
6.7/ Samfundsvidenskab – fordeling af forskere.....	41
6.8/ Humaniora – fordeling af forskere	42
7.0 Forskningslandskabet - Bevillinger.....	43
7.1/ Naturvidenskab.....	44
7.2/ Ingeniør- og tekniske videnskaber.....	46
7.3/ Medicin og sundhedsvidenskab.....	48
7.4/ Landbrugs- og veterinærvidenskab.....	50
7.5/ Samfundsvidenskab.....	52
7.6/ Humaniora	54
8.0 Forskningsområdernes relative finansieringsgrad.....	56
9.0 Hovedresultater.....	61

10.0 Tilgang	64
10.1/ Analyse af virkemidler og konstruktion af bevillingstypologi.....	64
10.2/ Survey blandt forskere	64
10.3/ Data om forskere.....	65
10.4/ Data om bevillinger	65
10.5/ Klassifikation af forskere	66
11.0 Refleksioner	67
Referencer.....	69

1.0 Indledning

Denne rapport kortlægger det forskningsfinansierende landskab i Danmark. Den kombinerer en analyse af de nuværende virkemidler med empiriske analyser af bevillinger fra perioden 2018 til 2024. Formålet er at belyse, hvordan bevillinger fordeler sig på virkemidler, fonde og forskningsområder. Hvor tidligere kortlægninger [1-4] har haft lignende sigte, går denne rapport et skridt videre ved også at klassificere både forskere og bevillinger inden for forskningsområder. Dermed bliver det muligt at undersøge, hvordan forskningsmidlerne fordeler sig i forhold til hvor forskerne faktisk er placeret i forskningslandskabet.

Rapporten er udarbejdet på opdrag af ti offentlige og private forskningsfinansierende fonde. Den skal skabe et samlet overblik over, hvilke bevillingstyper der udbydes fra disse fonde, hvilke mulige epistemiske¹ og strukturelle bindinger de indebærer, hvordan bevillinger fra en større gruppe af fonde fordeler sig på typer og forskningsområder, og hvordan finansieringen fordeler sig relativt til antallet af aktive forskere inden for de enkelte områder. Kortlægningen skal dermed ikke alene beskrive forskningsfinansieringslandskabet, men også gøre det muligt at identificere potentielle forskelle mellem forskningsområder inden for hovedområderne i deres relative finansieringsprofiler.

En central del af rapporten er derfor at sammenholde bevillinger med forskningslandskabets sammensætning. Denne øvelse er metodisk udfordrende, fordi forskning i praksis ofte organiserer sig på tværs af faste disciplinære grænser og kun delvist lader sig indfange af formelle klassifikationssystemer. Ikke desto mindre har en form for datadrevet klassifikation været nødvendig for at muliggøre sammenlignende analyser. Forskerne ved statslige forskningsinstitutioner, herunder professionshøjskolerne, er derfor klassificeret på baggrund af deres forskningsprofiler, mens bevillingerne er klassificeret ud fra de emneoplysninger, der har været tilgængelige. Analysen skal på den baggrund forstås som eksplorativ: den søger at identificere overordnede mønstre og forskelle i finansieringslandskabet, men gør ikke krav på at udgøre en endelig eller entydig kortlægning af forskningens faktiske organisering.

Kortlægningen omfatter tretten private fonde, tre offentlige danske fonde, to europæiske rammeprogrammer, én nordisk fond, tre statslige programmer og fire regionale forskningsråd. Udgangspunktet er de ti offentlige og private fonde, som står bag kortlægningen. Analysen af bevillingstyper og mulige bindinger beror på disse fondes nuværende profiler. Til de empiriske analyser har vi derudover dels inviteret en række private fonde, herunder dem, der medvirkede ved en tidligere kortlægning fra 2016 [1], dels indhentet (høstet) bevillingsdata fra private, offentlige og internationale fonde og programmer. Ikke alle fonde, som medvirkede i kortlægningen fra 2016, har ønsket at deltage denne gang, har besvaret vores invitation eller uddeler fortsat forskningsbevillinger. De inkluderede fonde, råd og programmer samt dataindsamlingsmetoder fremgår af Tabel 1.

¹ Epistemiske bindinger betegner her bindinger på forskningens videnskæssige indhold, fx forskningsspørgsmål, temaer, problemstillinger eller formål. De adskilles fra strukturelle bindinger, der vedrører forskningens organisering.

Tabel 1. Fonde omfattet af kortlægningen.

Offentlige fonde, råd og programmer		Private fonde	
I alt er 3 offentlige danske fonde, 1 nordisk fond, 2 europæiske programmer, 3 statslige programmer og 4 regionale forskningsråd omfattet af kortlægningen. Det drejer sig om:		I alt er 13 private danske fonde omfattet af kortlægningen. Det drejer sig om:	
Forsknings- og innovationsfinansierende fonde, råd og programmer:		Private erhvervsdrivende og almennyttige fonde, og foreninger:	
Danmarks Frie Forskningsfond	U	Augustinus Fonden ²	U/H
Danmarks Grundforskningsfond	U	Carlsbergfondet	U
Innovationsfonden	U	LEO Fondet	H
		Lundbeckfonden	U
		Novo Nordisk Fonden	U
		Velux Fonden	U
		Villum Fonden	U
Andre inkluderede fonde, råd og programmer			
NordForsk	U	Aarhus Universitets Forskningsfond	H
EU's rammeprogrammer for forskning og innovation (Horizon 2020, Horizon Europe)	H	Rockwool Fonden	U
Statslige Udviklings- og	U	Realдания	U
Demonstrationsprogrammer (EUDP, GUDP, MUDP)		TrygFonden	H
Regionernes forskningsråd (Region Midt, Region Sjælland, Region Hovedstaden, Region Syd)	U/H	Kræftens Bekæmpelse	H
		Hjerteforeningen	U
U = data udleveret fra fond, råd, eller program H = data høstet fra fondes, råds eller programmets hjemmeside og/eller årsrapport		Bemærk, at vi har valgt at inkludere enkelte bevillinger (strategiske satsninger) fra Købmand Herman Sallings Fond og A.P. Møller Fonden i kortlægningen, primært fordi de er givet til humaniora og samfundsvidenskab. Fondenenes øvrige bevillinger er ikke medtaget, da fondene enten ikke har vendt tilbage på vores henvendelse eller har takket nej til at deltage, og fordi en komplet høstning ikke var mulig.	

Rapportens hovedkapitler tager afsæt i tre delanalyser: kapitel 2 om kortlægning af fondenes virkemidler, kapitel 3 om oversigt over og fordeling af bevillingstyper i de empiriske analyser og kapitel 4-8 om kortlægning af forskningslandskabet på detaljeret niveau. Kapitel 4 handler specifikt om klassifikation af danske forskere og bevillinger, samt en analyse af, hvor koncentreret forskningsfinansieringen er på enkelte fonde og bevillingstyper inden for enkelte discipliner, samt kapitlerne 5-7 om kortlægning af forskningslandskabet for henholdsvis fonde, personer og bevillingstyper, og kapitel 8, der sammenfatter resultaterne fra kapitel 5-7 i en relativ model.

Afslutningsvis præsenterer vi en sammenfatning af rapportens hovedresultater i kapitel 9. I kapitel 10 er en oversigt over de data og metoder der er anvendt, og endelig slutter vi af med en refleksion over rapportens resultater i kapitel 11.

² Opgørelsen af Augustinus Fondens data i rapporten er ikke dækkende for de midler, fonden samlet set har bevilget til forskningsområdet. Det skyldes især rapportens afgrænsning til statslige forskningsinstitutioner. I perioden 2018-2024 har Augustinus Fonden støttet forskningsområdet på tværs af statslige og ikke-statslige forskningsinstitutioner (herunder f.eks. statsanerkendte museer og regionshospitaler), med i alt 422 mio. kr., svarende til ca. 60 mio. kr. årligt i gennemsnit. Midlerne er bevilget til sygdomsforskning (primært nyreforskning) med 153 mio. kr., kulturarvsforskning med 130 mio. kr. samt forskningsfaglig formidling med i alt 83,6 mio. kr. Midlerne til forskningsfaglig formidling omfatter støtte til udgivelse af videnskabeligt formidlet indhold via forlag (fx Aarhus Universitets forskningsforlag) og universiteter samt støtte til platforme, der formidler redaktionelt bearbejdet videnskabeligt indhold, såsom videnskab.dk og Lex – Danmarks Nationalleksikon. Derudover er der givet mobilitetsbevillinger til studieophold og rejser for ph.d.-studerende og postdocs på 22 mio. kr. samt støtte til andre videnskabelige formål, herunder udstyr m.v., på i alt 33 mio. kr. Da en del af fondens modtagere ligger uden for rapportens afgrænsning til forskende statslige institutioner – f.eks. forlag (udgivelse af videnskabelige antologier og monografier) samt ikke-statslige forskningsinstitutioner som statsanerkendte museer og hospitaler – undervurderer rapportens opgørelse fondens samlede støtte til området.

2.0 Kortlægning af fondenes virkemidler

Kapitelresumé

- De deltagende fonde udbyder i vid udstrækning de samme grundlæggende typer af bevillinger. Forskellene mellem fondene handler derfor ofte mindre om helt forskellige finansieringsformer og mere om, hvilke områder de prioriterer, hvordan bevillingstyperne kombineres, og hvor store bevillingerne typisk er.
- Projektbevillinger er den mest udbredte organiseringsform i åbne opslag. Selvom projekterne varierer i størrelse og varighed, bygger de ofte på den samme grundmodel: en projektansvarlig forsker, en afgrænset projektperiode og et forskerteam knyttet til en bestemt forskningsopgave.
- Bevillingsformaterne kan påvirke forskningen på flere måder. De kan sætte rammer for, hvilke temaer og problemstillinger der støttes, men også for hvordan forskningen skal organiseres, f.eks. gennem krav til projektstruktur, PI-ledelse, samarbejde, karrieretrin eller tidsplan.
- Selv tematisk åbne bevillinger kan derfor indeholde bindinger, hvis de forudsætter bestemte måder at organisere forskning på. Det gælder især projektbevillinger, som kan favorisere nogle forskningsformer og organiseringsmodeller frem for andre.
- Surveyen blandt forskere peger i samme retning. Mange forskere oplever de nuværende bevillingsformater som begrænsende, og et flertal angiver, at deres forskningsinteresser ville ændre sig, hvis de havde færre bindinger.

Formålet med denne analyse er at kortlægge de deltagende fondes virkemidler i åbne opslag og analysere, hvilke mulige bindinger disse virkemidler indebærer for forskningens organisering og udførelse. Analysen tager udgangspunkt i en typologi, der klassificerer bevillinger efter deres primære finansieringsenhed og funktionelle formål. Typologien bruges her som et analytisk redskab til at sammenligne fondenes virkemiddelporteføljer på tværs af institutionelle forskelle. Den fulde typologi og kodning er vist i bilag.

Kortlægningen peger på, at fondene i åbne opslag i stor grad opererer med et fælles sæt af bevillingsformater. På tværs af offentlige og private fonde genfindes variationer af de samme hovedtyper: projektbevillinger, forskningslederbevillinger, fellowships, mobilitet, forskningsstøtte, innovations- og anvendelsesrettede bevillinger samt i nogle tilfælde priser. Forskellene mellem fondene ligger derfor primært i deres tematiske prioriteringer og i bredden af de forskningsområder, de retter sig mod, i vægtningen mellem forskellige virkemidler og til en vis grad i bevillingernes størrelse, snarere end i udviklingen af fundamentalt forskellige instrumenttyper. Nogle private fonde er således rettet mod specifikke forskningsområder eller temaer, mens andre i princippet opererer bredere på tværs af forskningsområder. Målgrupperne synes i mindre grad at variere på tværs af fondene, idet mange bevillingstyper allerede indeholder relativt ensartede strukturelle bindinger med hensyn til, hvem der kan ansøge.

Projektbevillinger fremstår som den dominerende organiseringsmodel i åbne opslag. Selvom projekter varierer betydeligt i størrelse og varighed, fra mindre individuelle projekter til store centre, bygger de i vid udstrækning på den samme grundlæggende organiseringsform: en projektansvarlig forsker (PI), en tidsafgrænset projektperiode og et forskerteam knyttet til en afgrænset forskningsopgave, ofte i skikkelse af yngre forskere. I organisatorisk forstand peger dette på en relativt ensartet model for vidensproduktion, som historisk minder om en "laboratoriemodel" centreret omkring en PI og dennes team. PI'en tilvejebringer infrastruktur og organiserer arbejdsdelingen mellem typisk yngre forskere. Variation i projektlængde og bevillingsstørrelse ændrer således ikke ved, at det grundlæggende format i høj grad er fælles. Der gør sig imidlertid også andre organiseringslogikker gældende, eksempelvis en "kontormodel", som historisk har været dominerende i de "tørre" områder, hvor den enkelte (senior) forsker eller flere forskere i samarbejde selv varetager den direkte vidensproduktion. Denne organiseringsform ses dog sjældent i de nuværende projektformater.

Det er på denne baggrund, at analysen af bindinger bliver central. I analysen skelnes mellem epistemiske bindinger og strukturelle bindinger. Epistemiske bindinger vedrører graden af frihed til at definere forskningsspørgsmål, problemstillinger og formål. De optræder især, når bevillinger er tematisk afgrænsede, missionsorienterede eller eksplicit rettet mod bestemte samfundsmæssige eller anvendelsesorienterede mål. Strukturelle bindinger vedrører derimod ikke primært, hvad der forskes i, men hvordan forskningen forventes at være organiseret. Her er det afgørende forhold som krav til karrieretrin, værtsinstitution, PI-ledelse, projektstruktur, samarbejdsform, frikøbsmuligheder og tidsplaner.

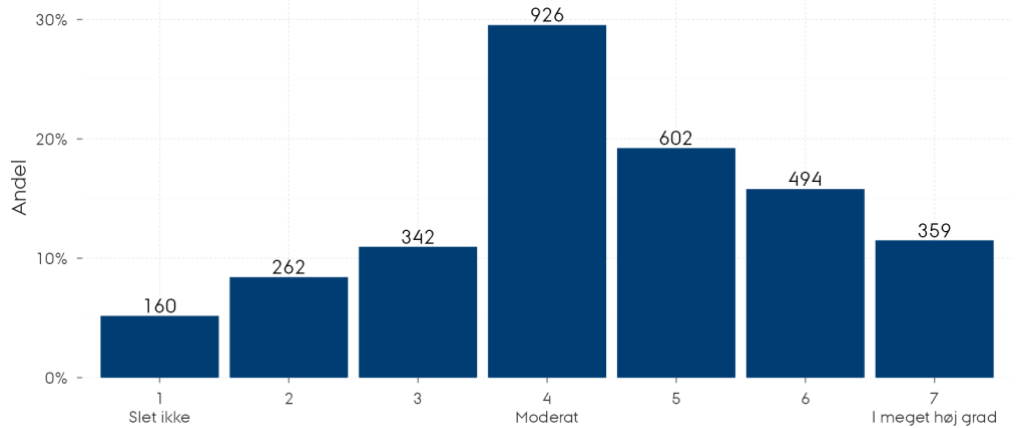
Strukturelle bindinger forbindes ofte ikke med forskningens indhold, fordi de vedrører forskningens rammer. Men de kan være lige så betydningsfulde som de epistemiske, fordi de gennem organiseringen af forskningen er med til at forme, hvilke typer forskning og vidensproduktion der fremmes. En bevilling kan være tematisk åben og dermed fremstå som fri forskning, men samtidig være stærkt standardiseret organisatorisk. Dermed bliver projektformatet ikke blot en administrativ ramme, men også en implicit norm for, hvordan forskning og vidensproduktion forventes at være organiseret. Dette kan favorisere bestemte forskningsformer og forskningskulturer frem for andre. Analysen peger derfor på, at diversitet i forskningsfinansieringen ikke alene bør vurderes ud fra temaer og forskningsområder, men også ud fra graden af variation i de organisatoriske modeller, som fondene gør tilgængelige gennem deres virkemidler.

Set i dette perspektiv rejser kortlægningen et bredere spørgsmål om diversiteten i den samlede danske bevillingsportefølje. Selvom forskningsfinansieringen administreres af en række forskellige offentlige og private fonde, tyder analysen på, at porteføljerne af instrumenter i åbne opslag er relativt ensartede, og at variationen ofte ligger inden for et begrænset antal fælles formater. Den institutionelle pluralisme kan dermed dække over en mere begrænset diversitet i de underliggende finansierings- og organiseringsmodeller.

Som et empirisk supplement til både virkemiddelanalysen og den efterfølgende kortlægning af forskningslandskabet inddrages to surveysspørgsmål. Spørgsmålene skal ses som et bidrag til at fortolke, hvordan forskere oplever de eksisterende bevillingsformater, og i hvilket omfang deres forskningsorienteringer ville ændre sig under friere finansieringsvilkår. Dermed bidrager surveyen til at belyse, om de fordelingsmønstre, der senere kortlægges på tværs af forskningsområder, også kan afspejle forskeres tilpasning til eksisterende finansieringsmuligheder.

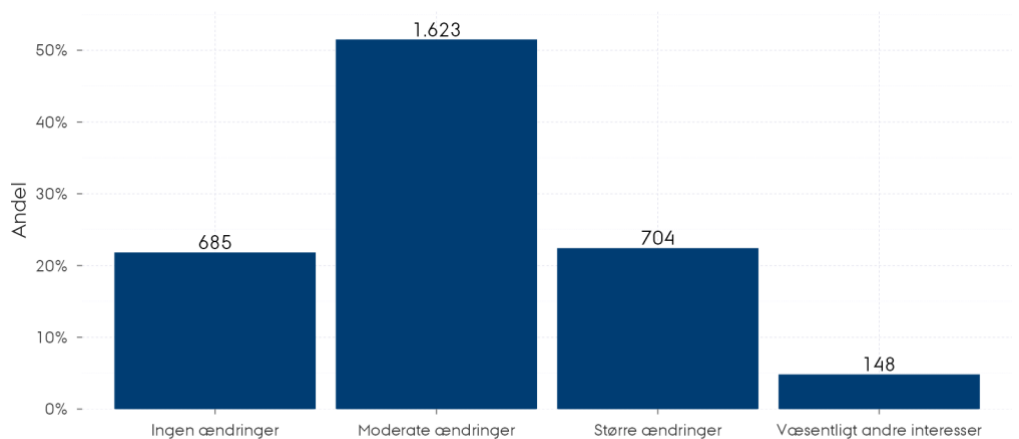
Det første spørger, i hvilken grad forskerne oplever, at de nuværende bevillingsformater samlet set begrænser den måde, de helst ville bedrive deres forskning på (Q14). Det andet spørger, i hvilket omfang forskerne ville ændre deres primære forskningsinteresser, hvis de forestillede sig at modtage to års finansiering med fuld frihed til at forfølge de forskningsinteresser, de selv ønskede, herunder løn, beskedne forskningsudgifter og uden

øvrige bindinger (Q15). Besvarelsene peger på, at mange forskere oplever de nuværende bevillingsformater som begrænsende.



Figur 2.1. I hvilken grad begrænser nuværende bevillingsformater din forskning? Spørgsmål Q14, "To what extent do current grant formats overall constrain how you would ideally conduct your research?" Svarfordeling på en 7-punktskala, hvor 1 = "Not at all" (slet ikke) og 7 = "To a very great extent" (i meget høj grad). n = 3,145, gennemsnit = 4,4, median = 4.

Svarfordelingen for Q14 viser, at mange forskere oplever, at de nuværende bevillingsformater begrænser, hvordan de ideelt set ville gennemføre deres forskning. I alt 75 pct. placerer sig i kategorierne 4–7, og 46 pct. angiver en høj grad af begrænsning (5–7). Kun 24 pct. placerer sig i den lave ende af skalaen (1–3). Samlet peger resultaterne på en udbredt oplevelse af, at de eksisterende bevillingsformater i mindst moderat grad virker begrænsende for forskningens tilrettelæggelse.



Figur 2.2. Hvordan ville dine forskningsinteresser ændre sig med to års fri finansiering? Spørgsmål Q15, "If you received two years of funding with complete freedom to pursue any research interests (salary, modest research costs, no constraints), how would your focal re-search interests change?" Svarfordeling på en 4-punktskala fra "No changes" (ingen ændringer) til "I would pursue substantially different interests" (væsentligt andre interesser). n = 3,160, gennemsnit = 2,1, median = 2.

Q15 peger i samme retning som det foregående spørgsmål. Kun 21,7 pct. angiver, at deres forskningsinteresser ikke ville ændre sig ved to års fri finansiering uden bindinger, mens 78,4 pct. angiver, at de ville ændre sig i et eller andet omfang. For de fleste ville der være tale om moderate ændringer (51,4 pct.), men en betydelig andel angiver også større ændringer (22,3 pct.) eller væsentligt andre interesser (4,7 pct.). Samlet peger svarfordelingen på, at de eksisterende bevillingsformater ikke alene former forskningens organisering, men også i et vist omfang hvad forskerne orienterer sig imod.

Mønstrene er desuden stabile på tværs af respondentgrupper. Der ses ikke væsentlige forskelle, når respondenterne opdeles efter hovedområde, efter om de har søgt bevillinger inden for de seneste fem år, eller efter om de har modtaget bevillinger i samme periode. Dette tyder på, at de oplevede bindinger ikke er afgrænset til bestemte fagområder eller grupper af ansøgere, men gør sig gældende bredt i materialet.

Samlet peger delanalysen på, at forskellene mellem fondenes instrumenter i åbne opslag i mindre grad handler om udviklingen af forskellige bevillingsformer og i højere grad om, hvordan et relativt begrænset antal fælles instrumenttyper vægtes og kombineres. Analysen viser samtidig, at denne ensartethed ikke kun gælder bevillingsformaterne, men også de rammer og forventninger, der følger med dem. Nogle bindinger er eksplicitte krav i opslagene, eksempelvis krav til ansøger, samarbejdspartnere, projektperiode eller budget. Andre er mere implicitte og ligger i selve formatet, eksempelvis PI-modellen, forventningen om et forskerteam, begrænsede muligheder for frikøb eller standardiserede ansøgnings- og projektbeskrivelser. Pointen er ikke, at alle disse forhold nødvendigvis er formuleret som formelle krav i opslagene, men at de kan favorisere bestemte måder at organisere og gennemføre forskning på frem for andre. Dermed kan en ensartet portefølje af bevillingsformater bidrage til en tilsvarende ensretning af de organisatoriske betingelser for vidensproduktion. Surveyen peger i samme retning: Mange forskere oplever de nuværende bevillingsformater som relativt begrænsende, og et flertal angiver, at deres forskningsinteresser ville ændre sig, hvis de havde færre bindinger. Delanalysen peger dermed på, at diversiteten i det danske forskningsfinansieringssystem kan være mindre, end antallet af fonde umiddelbart antyder.

3.0 Fordeling af bevillingstyper

Kapitelresumé

- Kapitlet viser, hvilke typer bevillinger der indgår i datasættet, og hvordan de fordeler sig både i antal og i samlet bevillingssum. Det giver et samlet billede af, hvilke finansieringsformer der fylder mest i det analyserede fondslandskab.
- Projektbevillinger er den klart største bevillingstype. De udgør 49 pct. af alle bevillinger og 38 pct. af den samlede bevillingssum. Hvis forskningslederbevillinger også regnes med som projektorienterede bevillinger, udgør de to kategorier tilsammen 56 pct. af bevillingerne og 53 pct. af den samlede bevillingssum.
- Strategiske satsninger fylder derimod meget lidt i antal, men meget i økonomisk volumen. De udgør kun 1 pct. af bevillingerne, men 22 pct. af den samlede bevillingssum. Det skyldes, at kategorien består af få, men meget store bevillinger, som typisk ikke er uddelt i åben konkurrence.
- Flere bevillingstyper rummer betydelig intern variation. Inden for projektbevillinger findes både mange små og mellemstore projekter og færre meget store projekter. Tilsvarende dækker forskningsstøtte både mindre bevillinger til fx konferencer og publicering og større bevillinger til fx infrastruktur og netværk.
- Kapitlet peger samlet på, at forskningsfinansieringen både er præget af en bred projektportefølje og af en tydelig koncentration af midler i et mindre antal meget store satsninger.

Dette kapitel beskriver den empiriske fordeling af bevillinger på bevillingstyper i det indsamlede datasæt for perioden 2018–2024. Kapitlet bygger på den typologi, der blev udviklet i analysen af fondenes virkemidler, men anvender en udvidet og mere finmasket version til den empiriske kodning af konkrete bevillinger. Denne udvidelse tager dels udgangspunkt i fondenes egne beskrivelser knyttet til indhentede bevillinger, dels i forskelle i bevillingsstørrelse.

Formålet er for det første at skabe et samlet overblik over, hvilke typer bevillinger der faktisk uddeles i det analyserede fondslandskab, og for det andet at vise, hvordan bevillingerne fordeler sig både i antal og økonomisk volumen. Kapitlet fungerer dermed som bindeled mellem analysen af fondenes virkemidler og de efterfølgende analyser af, hvordan forskningsmidler fordeler sig på tværs af forskningsområder.

I rapporten bruges virkemidler om fondenes udbudte finansieringsinstrumenter, mens bevillingstyper bruges om den empiriske kodning af de konkrete bevillinger i datasættet. De to begreber overlapper i vidt omfang, men er ikke identiske, fordi de faktisk uddelte bevillinger ikke altid kan beskrives med samme detaljeringsgrad som opslagene.

Tabel 3.1 giver en oversigt over de bevillingstyper, der indgår i de empiriske analyser, samt en kort beskrivelse af deres indhold. Typologien omfatter både hovedkategorier og udvalgte

underkategorier og er udviklet med henblik på at skabe et fælles sammenligningsgrundlag på tværs af fonde, råd og programmer.

Tabel 3.1. Oversigt over bevillingstyper.

Bevillingstyper	Beskrivelse
Erhvervsforsker	Bevillinger til virksomhedsforankrede postdoc-lignende forløb.
Erhvervsforskeruddannelse	Bevillinger til virksomhedsforankrede ph.d.-forløb.
Fellowships F.eks.: Postdocs, Adjunkt, Lektor, Professor, Chairs, og monografi-stipendier.	Personlige bevillinger, der finansierer forskerens ansættelse, frikøb eller tilknytning til en værtsinstitution med henblik på karriereudvikling, rekruttering eller færdiggørelse af videnskabelige arbejder.
Forskeruddannelse	Bevillinger, der har til formål at understøtte forskeruddannelse, træning og opbygning af forskningskompetencer på individuelt eller programbaseret niveau.
Forskningsleder Forskningsleder 1: ≤ 7 mio. kr. Forskningsleder 2: > 7 mio. kr. til ≤ 15 mio. kr. Forskningsleder 3: > 15 mio. kr. til ≤ 30 mio. kr. Forskningsleder 4: > 30 mio. kr.	Forskningslederbevillinger er bevillinger, der skal understøtte forskeres etablering, konsolidering og videreudvikling som selvstændige forskningsledere. Forskningslederniveau 1-4 er primært inddelt efter bevillingsstørrelse, men afspejler også en progression fra yngre til mere senior forskningsleder.
Forskningsstøtte F.eks.: infrastruktur, konferencer, netværk og publiceringsstøtte.	Bevillinger, der har til formål at styrke de fysiske, tekniske og organisatoriske rammer for forskning samt samarbejde og formidling.
Innovation, kommercialisering & udvikling	Bevillinger, der har til formål at videreudvikle, afprøve og implementere forskningsresultater med henblik på praktisk anvendelse, innovation eller markedsintroduktion.
Mobilitet	Bevillinger, der har til formål at fremme forskeres mobilitet mellem institutioner og lande som led i faglig udvikling og forskningssamarbejde (Bemærk: internationale bevillinger er kodet som fellowships).
Priser	Bevillinger eller udmærkelser, der tildeles som anerkendelse af forskningsmæssige meritter og som enten kan være personlige hædersbevisninger eller bidrage til videre forskning.
Projekter Små projekter: ≤ 1 mio. kr. Mindre projekter: > 1 mio. kr. til ≤ 3 mio. kr. Mellemstore projekter: > 3 mio. kr. til ≤ 7 mio. kr. Store projekter: > 7 mio. kr. til ≤ 20 mio. kr. Meget store projekter: > 20 mio. kr. til ≤ 50 mio. kr. Ekstra store projekter: > 50 mio. kr.	Bevillinger til afgrænsede forskningsaktiviteter organiseret omkring et konkret forskningsprojekt, herunder centerbevillinger og synergi-bevillinger, og inddelt efter bevillingsstørrelse og organisatorisk skala.
Strategiske satsninger	Strategiske satsninger omfatter større, typisk ikke-åbent opslåede bevillinger til strategisk prioriterede forskningsindsatser, centre, samarbejder eller institutionelle opbygninger.

På baggrund af denne kategorisering viser Tabel 3.2 den overordnede fordeling på bevillingstyper i perioden 2018–2024. Tabellen opgør både antallet af bevillinger, den samlede bevillingssum og hver kategoris andel af det samlede antal og den samlede bevillingssum. Den giver dermed et første samlet billede af, hvilke finansieringsformer der dominerer porteføljen, og om dominansen primært ligger i antallet af bevillinger, i bevillingssummen eller i begge dele.

Tabel 3.2. Fordeling af bevillinger på virkemiddeltyper, 2018–2024. Tabellen viser den empiriske fordeling af identificerede virkemidler i den analyserede fondsportefølje i perioden 2018–2024, opgjort både som antal bevillinger og som samlet bevillingssum. Procenterne angiver hver virkemiddeltypes andel af det samlede antal bevillinger og af den samlede bevillingssum. Beløbene er opgjort i mio. kr. i løbende priser. Kategorien "Andet" omfatter virkemidler, der ikke entydigt kunne placeres i de øvrige hovedkategorier. Strategiske satsninger indgår i tabellen som empirisk kategori, men behandles analytisk særskilt i Kapitel 2.

Virkemiddel	Antal bevillinger	Pct. af total	Sum (mio. kr.)	Pct. af total
Erhvervsforsker	198	1%	195,13	0%
Erhvervsforskeruddannelse	798	4%	852,21	1%
Fellowships	2.082	11%	3.879,24	5%
Forskeruddannelse	143	1%	1.136,78	1%
Forskningsleder	1.317	7%	12.226,00	15%
Forskningsstøtte	2.129	12%	3.685,78	5%
Innovation, kommercialisering & udvikling	1.910	10%	9.760,86	12%
Mobilitet	273	1%	193,32	0%
Priser	19	0%	71,93	0%
Projekter	8.930	49%	29.993,97	38%
Strategiske satsninger	186	1%	17.531,71	22%
Andet	229	1%	136,47	0%
Total	18.214		79.663,4	

Tabel 3.2 viser, at forskningsprojekter er den klart største kategori målt på antallet af bevillinger. Med 8.930 bevillinger udgør projekter 49 pct. af det samlede antal bevillinger. Projekter er også den største kategori målt på bevillingssum med 30 mia. kr., svarende til 38 pct. af de samlede midler. Som diskuteret i Kapitel 3 kan forskningslederbevillinger også betragtes som en slags projekter, og når de inkluderes, udgør de to forskningsprojekttyper 56 % af bevillingerne og 53% af bevillingssummen.

Strategiske satsninger fylder derimod relativt lidt målt på antal med 186 bevillinger, men meget i økonomisk volumen med 17,5 mia. kr., svarende til 22 pct. af den samlede bevillingssum. Innovation, kommercialisering og udvikling, hvoraf mange bevillinger er forsknings- og udviklingsprojekter, udgør 10 pct. af bevillingerne og 12 pct. af midlerne. Fellowships og forskningsstøtte fylder også relativt meget i antal, men udgør en mindre andel af de samlede midler. Omvendt udgør mobilitet, priser og andet kun meget små andele både målt i antal og beløb.

Det mest markante resultat er, at porteføljen fremstår todelt. På den ene side findes der projekter, som dominerer både i antal og samlet volumen og dermed udgør den centrale finansieringsform i materialet. På den anden side findes strategiske satsninger, som kun omfatter få bevillinger, men meget store beløb. Hvor projekter i langt overvejende grad er uddelt i åben konkurrence, er strategiske satsninger typisk engangsuddelinger bevillet under andre forhold. Tabellen peger dermed på, at forskningsfinansieringen både er præget af en bred portefølje og af en betydelig koncentration af midler i et lille antal store satsninger.

Mens Tabel 3.2 viser fordelingen på hovedkategorier, siger den mindre om den interne sammensætning af de enkelte bevillingstyper. For at få et mere detaljeret billede vises i Tabel 3.3 fordelingen på underkategorier, herunder antal bevillinger, samlet bevillingssum samt gennemsnitlig og median bevillingsstørrelse. Det gør det muligt at se, hvilke konkrete instrumenter der driver mønstrene i den overordnede fordeling, og hvor stor variation der er inden for de enkelte hovedkategorier.

Tabel 3.3. Fordeling af bevillinger, bevillingssum og bevillingsstørrelse på underkategorier af virkemidler, 2018-2024.

Tabellen viser den empiriske fordeling af identificerede bevillinger i perioden 2018-2024, opdelt på underkategorier inden for hver hovedkategori. For hver underkategori vises antal bevillinger, samlet bevillingssum, gennemsnitlig bevillingsstørrelse og median bevillingsstørrelse. Beløbet er opgjort i mio. kr. i løbende priser. Kategorier markeret som "ingen underkategori" eller "andet" dækker bevillinger, som i datamaterialet ikke kunne opdeles mere præcist på underniveau.

Bevillings-typer	Underkategori	Antal bevillinger	Sum (mio. kr.)	Gns. bevillingsstørrelse (mio. kr.)	Median bevillingsstørrelse (mio. kr.)
Erhvervsforsker (Postdoc)		198	195,13	0,99	0,83
Erhvervsforskeruddannelse (Ph.d.)		798	852,21	1,07	1,07
Fellowships					
	Postdoc	1.641	2.724,48	1,66	1,6
	Adjunkt, Chair, Lektor, Professor	182	970,04	5,33	2,1
	Publikationsstipendier	159	135,53	0,85	0,82
	Andet	100	49,19	0,49	0,15
Forskeruddannelse					
	Ph.d.-stipendium	117	252,49	2,16	2,38
	Programmer	26	884,29	34,01	9,88
Forskningsleder					
	Forskningsleder 1: ≤ 7 mio. kr.	689	3.650,61	5,3	5,79
	Forskningsleder 2: > 7 mio. kr. til ≤ 15 mio. kr.	506	5374,1	10,62	10
	Forskningsleder 3: > 15 mio. kr. til ≤ 30 mio. kr.	93	1.979,95	21,29	19,07
	Forskningsleder 4: > 30 mio. kr.	29	1.221,34	42,12	40
Forskningsstøtte					
	Infrastruktur	683	1.651,52	2,42	0,58
	Konferencer	457	48,72	0,11	0,06
	Netværk	448	1.256,85	2,81	2,22
	Publiceringsstøtte	325	37,92	0,12	0,08
	Rekruttering	90	587,93	6,53	4
	Andet	126	102,84	0,82	0,29
Innovation, kommercialisering & udvikling					
	Grand Solutions	357	5.348,12	14,98	13,83
	Internationale projekter	335	1.038,95	3,1	3,18
	InnoExplorer	245	355,77	1,45	1,5
	Innomission	104	605,07	5,82	4,84
	Kommercialisering	92	211,46	2,3	1
	Proof of concept	31	32,85	1,06	1,12
	Translational forskning	30	341,68	11,39	10
	Andet	38	115,29	3,03	3,27
	Ingen underkategori	678	1.711,67	2,52	1,78
Mobilitet					
	Forskningsophold & udveksling	81	168,67	2,08	0,27
	Ingen underkategori	192	24,65	0,13	0,1
Priser					
	Hæderspris	10	31,43	3,14	3,21
	Ingen underkategori	9	40,5	4,5	4,5
Projekter					
	Små projekter: ≤ 1 mio. kr.	2.295	1.115,04	0,49	0,5
	Mindre projekter: > 1 mio. kr. til ≤ 3 mio. kr.	4.362	9.743,56	2,23	2,22
	Mellemstore projekter: > 3 mio. kr. til ≤ 7 mio. kr.	1.743	8.357,26	4,79	4,96
	Store projekter: > 7 mio. kr. til ≤ 20 mio. kr.	407	4.559,26	11,23	10,09
	Meget store projekter: > 20 mio. kr. til ≤ 50 mio. kr.	53	1.702,15	32,73	30 30
	Ekstra store projekter: > 50 mio. kr.	70	4.516,7	66,42	60
Strategiske satsninger					
	Små satsninger	10	6,52	0,65	0,7
	Mindre satsninger	7	10,93	1,56	1,57
	Mellemstore satsninger	23	101,43	4,41	4,51
	Store satsninger	36	549,76	15,27	15,4
	Meget store satsninger	23	911,52	39,63	39,93
	Ekstra store satsninger	33	4.506,88	136,57	101,81
	Kæmpe satsninger	10	10.306,98	1030,7	1000
	Steno Diabetes Centre	33	997,3	30,22	7
	Andet	11	140,39	12,76	4,46
Andet		229	136,47	0,6	0,17

Bemærk, at det er uklart, hvorvidt bevillingssummen for enkelte bevillinger er med eller uden overhead. Kun Danmarks Frie Forskningsfond har oplyst begge beløb; her er beløbet med overhead medtaget.

Tabel 3.3 viser for det første, at projektkategorien er bredt forankret i et stort antal små, mindre og mellemstore bevillinger. Der er 2.295 små projekter og 4.362 mindre projekter, mens mellemstore projekter udgør 1.743 bevillinger. Målt på samlet bevillingssum fylder de mindre projekter mest med 9,7 mia. kr., efterfulgt af mellemstore projekter med 8,3 mia. kr. og store og ekstra store projekter begge omkring 4,5 mia. kr.

For det andet viser tabellen, at strategiske satsninger er meget stærkt koncentreret i toppen. De 10 kæmpe satsninger udgør alene 10,3 mia. kr., mens 33 ekstra store satsninger udgør 4,5 mia. kr. Små, mindre og mellemstore satsninger er derimod få og økonomisk relativt begrænsede. Denne kategori adskiller sig dermed markant fra porteføljen ved at være båret af et lille antal meget store bevillinger.

For det tredje fremgår det, at forskningslederbevillinger især er koncentreret i de to laveste størrelsesintervaller. Forskningsleder 1 omfatter 689 bevillinger og Forskningsleder 2 506 bevillinger, mens de største forskningslederbevillinger er relativt få. Alligevel er de økonomisk betydelige, og særligt Forskningsleder 2 fylder meget med 5,4 mia. kr.

Inden for fellowships er postdoc klart den største underkategori med 1.641 bevillinger og 2,7 mia. kr., mens adjunkt-, lektor-, professor- og chair-bevillinger er langt færre, men betydeligt større pr. bevilling. Inden for forskningsstøtte er det især infrastruktur og netværk, der fylder økonomisk, mens konferencer og publiceringsstøtte består af mange små bevillinger. Inden for innovation, kommerialisering og udvikling er Innovationsfondens Grand Solutions den klart største enkeltunderkategori med 357 bevillinger og 5,4 mia. kr., mens translationel forskning og Innomission³ er færre i antal, men relativt store pr. bevilling.

³ Bemærk at bevillingsdata for Innomissions kun omfatter projekter finansieret via de oprindelige bevillinger fra Innovationsfonden til oprettelse af missionerne (1150-00001B, 1150-00002B, 1153-00001B, 1152-00001B).

4.0 Fordeling af fonde og bevillingstyper

Kapitelresumé

- Kapitlet undersøger, hvor bredt eller koncentreret finansieringen er fordelt inden for de enkelte discipliner. Det sker ved at se på to forhold: om finansieringen kommer fra mange eller få fonde, og om den fordeler sig på mange eller få bevillingstyper.
- Finansieringen varierer betydeligt mellem discipliner. Nogle discipliner modtager midler fra mange forskellige fonde og gennem flere forskellige bevillingstyper, mens andre i højere grad er afhængige af få fonde eller få typer af bevillinger.
- Naturvidenskab og ingeniør- og tekniske videnskaber er generelt kendetegnet ved en bredere sammensætning af bevillingstyper. Det vil sige, at finansieringen i højere grad fordeler sig på flere forskellige typer af bevillinger.
- Flere sundhedsvidenskabelige discipliner har en mere koncentreret finansiering på bestemte bevillingstyper. Det gælder blandt andet socialmedicin og epidemiologi, klinisk medicin, sygepleje og sundhedsydelse.
- Samfundsvidenskab og humaniora er i højere grad finansieret af et bredere udsnit af fonde. Det betyder, at finansieringen inden for disse områder typisk er mindre afhængig af én eller få fonde.
- Samlet viser kapitlet, at forskningsområder ikke kun adskiller sig ved, hvor meget finansiering de modtager, men også ved hvor robust eller sårbar finansieringen er. Områder med finansiering fra få fonde og få bevillingstyper kan være mere sårbare over for ændringer i fondenes prioriteringer.

4.1/ Klassifikation af forskere og bevillinger

I de følgende analyser, i dette kapitel og nedenfor i kapitlerne 5 til 8, beskrives forskningslandskabet med udgangspunkt i en klassifikation af danske forskere, deres forskning og bevillinger. Den tekniske beskrivelse af klassifikationen findes i rapportens bilag. Her fremhæves tre centrale forhold.

1. For det første er forskere og bevillinger klassificeret ud fra en række forskellige tekstkilder, som tilsammen karakteriserer deres forskningsindhold. Mængden og kvaliteten af disse tekstkilder varierer imidlertid betydeligt. Nogle forskere og bevillinger er udførligt beskrevet, mens andre kun er sparsomt dokumenteret.
2. For det andet er klassifikationen ikke et udtryk for forskernes uddannelse eller ansættelsessted, men for deres forskningsprofil. En forsker ansat på et statskundskabsinstitut, der ud fra tekstkilderne overvejende arbejder med sociologiske problemstillinger, klassificeres således som "sociologi". Klassifikationen afspejler dermed forskningsindhold snarere end organisatoriske tilhørsforhold.

3. For det tredje er klassifikationen vægtet. Forskere med en profil, der omfatter flere forskningsfelter eller som arbejder tværfagligt, fordeles forholdsmæssigt på disse felter ud fra deres publikationer og bevillinger. Bevillinger, der emnemæssigt dækker flere forskningsfelter, fordeles tilsvarende på baggrund af de tilgængelige tekstbeskrivelser.

Klassifikationen opererer på tre hierarkiske niveauer. Hvert **hovedområde** består af en række **discipliner**, som igen er underopdelt i forskningsfelter. Hovedområder og discipliner svarer til niveau 1 og 2 i OECD's "Fields of Science" (Frascati-manualen), mens forskningsfelter udgør et tredje, mere detaljeret niveau. Danmarks Frie Forskningsfond anvender en tilsvarende struktur i klassifikationen af sine bevillinger. Et eksempel kunne være:

- **Niveau 1:** Naturvidenskab
 - **Niveau 2:** Biokemi
 - **Niveau 3:** Virologi

På niveau 1 er der seks hovedområder, herunder naturvidenskab. På niveau 2 er der syv discipliner under naturvidenskab, herunder biokemi. Endelig er der på Niveau 3 seks forskningsfelter under biokemi, herunder virologi. Den samlede klassifikation er vist i Bilag I.

Klassifikationen skal forstås som et analytisk redskab til at skabe overblik over et komplekst forskningslandskab. Forskning organiserer sig i praksis ofte på tværs af disciplinære grænser og lader sig kun delvist indfange af faste kategorier. Samtidig er en sådan inddeling nødvendig for at kunne gennemføre sammenlignende analyser af forskere og bevillinger. Klassifikationen udgør derfor en forenklet, men operationel repræsentation af forskningslandskabet. I de følgende analyser præsenteres resultater på niveau 1 og 2 (hovedområder og discipliner), mens en mere detaljeret afrapportering på niveau 3 (forskningsfelter) findes i bilagene.

4.2/ Entropi i bevillinger: Hvor robust er finansieringen?

Et centralt spørgsmål i kortlægningen er ikke kun, hvor mange midler der tilgår de enkelte forskningsområder, men også, hvordan finansieringen er sammensat. Nogle områder modtager midler fra mange forskellige fonde og i flere forskellige bevillingstyper, mens andre i højere grad er afhængige af få finansieringskilder eller bestemte typer bevillinger. Denne forskel er vigtig, fordi den siger noget om, hvor robust eller sårbar finansieringen er.

For at belyse dette analyserer vi, hvordan finansieringen i de enkelte discipliner er fordelt på to dimensioner:

- på tværs af fonde
- på tværs af bevillingstyper

En tilsvarende analyse på niveau 3 (forskningsfelter) findes i rapportens bilag.

Til dette anvendes et mål for fordelingsdiversitet (entropi). Entropi måler, om finansieringen er spredt på mange fonde og bevillingstyper, eller koncentreret på få.

Entropiværdien for bevillingstyper er højere, når finansieringen er fordelt på flere typer, eksempelvis projekter, forskningslederbevillinger og fellowships, og lavere, når få typer dominerer. Tilsvarende er entropiværdien for fonde højere, når den samlede bevillingssum er fordelt på mange fonde, og lavere, når finansieringen er koncentreret på få.

Entropiværdierne er normaliseret i forhold til det samlede gennemsnit, så værdien 1 svarer til gennemsnittet, værdier over 1 indikerer højere diversitet, og værdier under 1 lavere diversitet end forventet. Entropi siger dermed ikke noget om, hvor meget finansiering en disciplin modtager, men om hvordan finansieringen er fordelt.

Figur 4.1 viser hver disciplin som en cirkel. X-aksen viser, hvor spredt finansieringen er på fonde, og Y-aksen viser, hvor spredt finansieringen er på bevillingstyper. Størrelsen på cirklerne viser den samlede bevillingssum.

Figuren kan læses som fire overordnede finansieringsprofiler:

- Øverst til højre: bred og varieret finansiering
- Nederst til venstre: koncentreret finansiering
- Øverst til venstre: afhængighed af få fonde, men variation i bevillingstyper
- Nederst til højre: flere fonde, men begrænset variation i bevillingstyper

Figuren viser tre overordnede mønstre.

For det første er der tydelige forskelle mellem hovedområder i, hvordan finansieringen er sammensat. Naturvidenskab og tekniske videnskaber ligger overvejende i den øvre del af figuren, hvilket indikerer en relativt høj variation i bevillingstyper. Sundhedsvidenskab ligger derimod primært i den nedre del, hvilket peger på en større koncentration omkring bestemte bevillingsformer. Dette gælder blandt andet discipliner som socialmedicin, klinisk medicin, sygepleje og sundhedsydelser.

For det andet er der forskelle i, hvor bredt finansieringen er fordelt på fonde.

Samfundsvidenskab og humaniora ligger overvejende mod højre, hvilket indikerer, at finansieringen i højere grad er fordelt på flere fonde. Omvendt er nogle områder, herunder landbrugs- og veterinærvidenskab, i højere grad afhængige af et mindre antal finansieringskilder.

For det tredje viser analysen, at ingen hovedområder er ensartede. Inden for alle hovedområder findes der discipliner med forskellige finansieringsprofiler, hvilket peger på en betydelig intern variation.

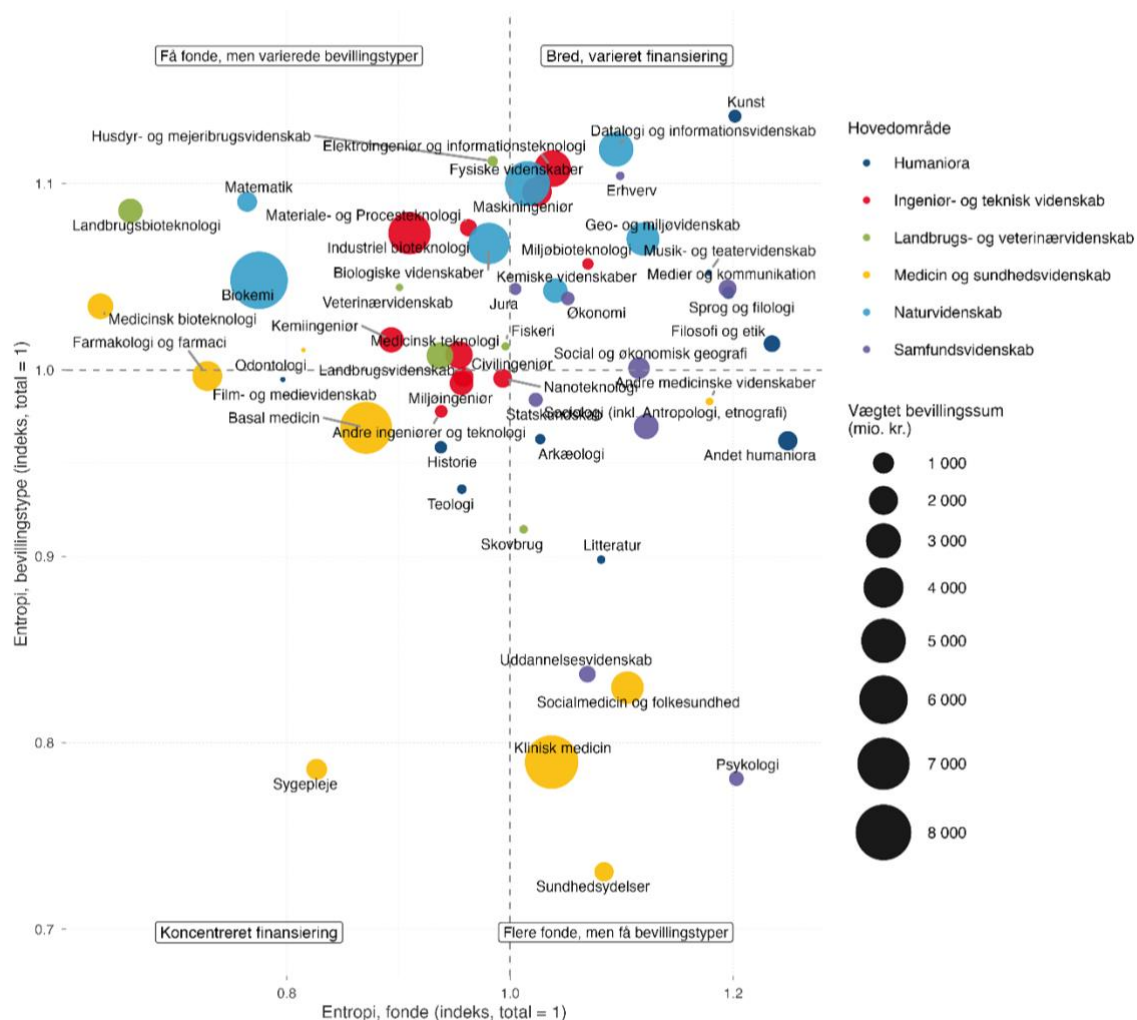
Samlet peger analysen på, at forskningsområder ikke kun adskiller sig i hvor meget finansiering de modtager, men også i hvordan finansieringen er struktureret. Nogle områder er kendetegnet ved en bred og varieret finansiering, mens andre er mere afhængige af bestemte fonde eller bevillingstyper. Områder med høj diversitet i både fonde og bevillingstyper fremstår som strukturelt robuste. Omvendt kan en høj grad af koncentration indebære større sårbarhed over for ændringer i prioriteringer, programmer eller enkeltstående aktører, mens en mere varieret finansiering kan give større fleksibilitet.

De observerede forskelle i entropi hænger tæt sammen med fordelingen af bevillingstyper i de enkelte discipliner. Som vist i kapitel 3 er forskningsfinansieringen i høj grad organiseret omkring projektbevillinger, mens andre bevillingstyper, som forskningslederbevillinger, fellowships og strategiske satsninger, spiller mere varierede roller på tværs af områder.

Den lave diversitet i bevillingstyper i dele af sundhedsvidenskaben skal derfor ses i sammenhæng med en finansieringsstruktur, hvor bestemte bevillingsformer dominerer. Omvendt hænger den højere diversitet i naturvidenskab og tekniske videnskaber sammen med en bredere anvendelse af forskellige bevillingstyper.

Entropianalysen supplerer dermed analysen af bevillingstyper ved at vise, hvordan disse fordeler sig inden for de enkelte discipliner. Hvor analysen i kapitel 3 beskriver, hvilke bevillingstyper der findes og deres relative betydning, viser denne analyse, hvor koncentreret eller varieret disse er i praksis på tværs af forskningsområder.

Entropi på OECD niveau 2



Figur 4.1. Entropi for bevillingstyper og fonde. Hver cirkel repræsenterer én disciplin. Farven angiver hvilket hovedområde disciplinen befinder sig inden for. Størrelsen angiver den totale bevillingssum til disciplinen. Placeringen på x-aksen viser, hvor koncentreret bevillingssummen er på enkelte fonde, hvor discipliner til venstre for 1,0 er mere koncentreret på enkelte fonde, og discipliner til højre er mere balanceret finansieret. Discipliner under den horisontale linje ved 1,0 er i højere grad finansieret af enkelte bevillingstyper, hvor discipliner over linjen i højere grad modtager en mere diversificeret sammensætning af bevillingstyper.

5.0 Forskningslandskabet – Fonde

Kapitelresumé

- Kapitlet viser, hvordan bevillinger og bevillingssummer fordeles sig på hovedområder og fonde. Opgørelsen viser tydelige forskelle mellem hovedområderne, både i antallet af bevillinger, den samlede bevillingssum og bevillingernes størrelse.
- Naturvidenskab, medicin og sundhedsvidenskab modtager relativt flere eksterne, konkurrenceudsatte forskningsmidler end de øvrige hovedområder. Det kan blandt andet hænge sammen med, at forskning inden for disse områder ofte kræver omkostningstunge instrumenter, faciliteter, materialer og teknisk infrastruktur, men også fondenes prioriteringer og bevillingstyper kan spille ind.
- Fondenes betydning varierer tydeligt mellem hovedområderne. Inden for hvert hovedområde er der typisk én eller få fonde, som står for en stor del af den samlede finansiering, men det varierer mellem områderne, hvilke fonde der fylder mest.
- De største fonde inden for et hovedområde finansierer ikke nødvendigvis alle discipliner inden for området lige meget. Nogle discipliner modtager relativt lidt støtte fra de største fonde, mens andre fonde i nogle tilfælde bidrager mere inden for disse discipliner.
- Samlet viser kapitlet, at fondslandskabet ikke kun varierer mellem hovedområder, men også internt mellem discipliner. Derfor kan et hovedområde godt fremstå velfinansieret samlet set, samtidig med at enkelte discipliner inden for området har en mere begrænset eller anderledes sammensat finansiering.

I de følgende afsnit vises først en overordnet oversigt over bevillinger og personer opgjort på hovedområdeniveau. Vi opererer her med de seks områder i OECD's klassifikation, nemlig naturvidenskab, ingeniør- og tekniske videnskaber, medicin og sundhedsvidenskab, langbrugs- og veterinærvidenskab, samfundsvidenskab og humaniora. Hovedområderne svarer ikke én-til-én til definitionerne på f.eks. de danske universiteter, hvor der også kan være forskel universiteterne imellem, om et bestemt forskningsområde hører under f.eks. humaniora eller samfundsvidenskab.

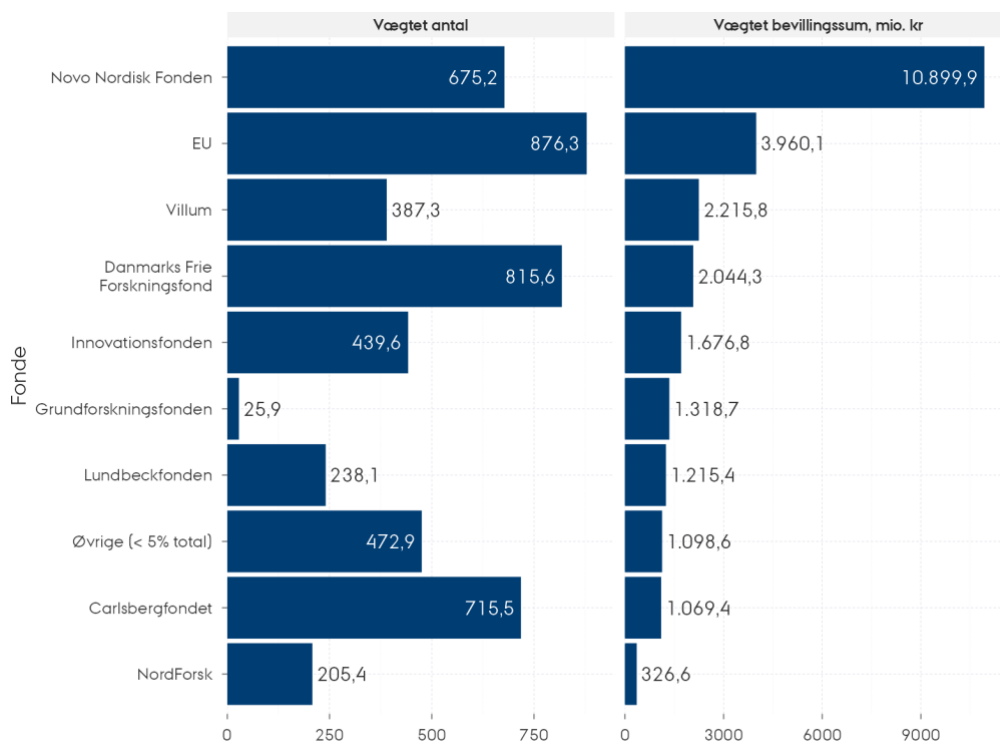
Opgørelsen følges op af en mere detaljeret oversigt over hvilke fonde, der yder støtte til de enkelte discipliner under hvert hovedområde. En endnu mere detaljeret oversigt over fordelingen på forskningsfelter kan findes i rapportens bilag.

NB! Bemærk at personer og bevillinger ikke er hele tal, da vi anvender en vægtet klassifikation (se bilag). Summen af vægtene er altid 1, ligesom summen af bevillinger altid svarer til de faktiske udelte beløb.

5.1/ Naturvidenskab

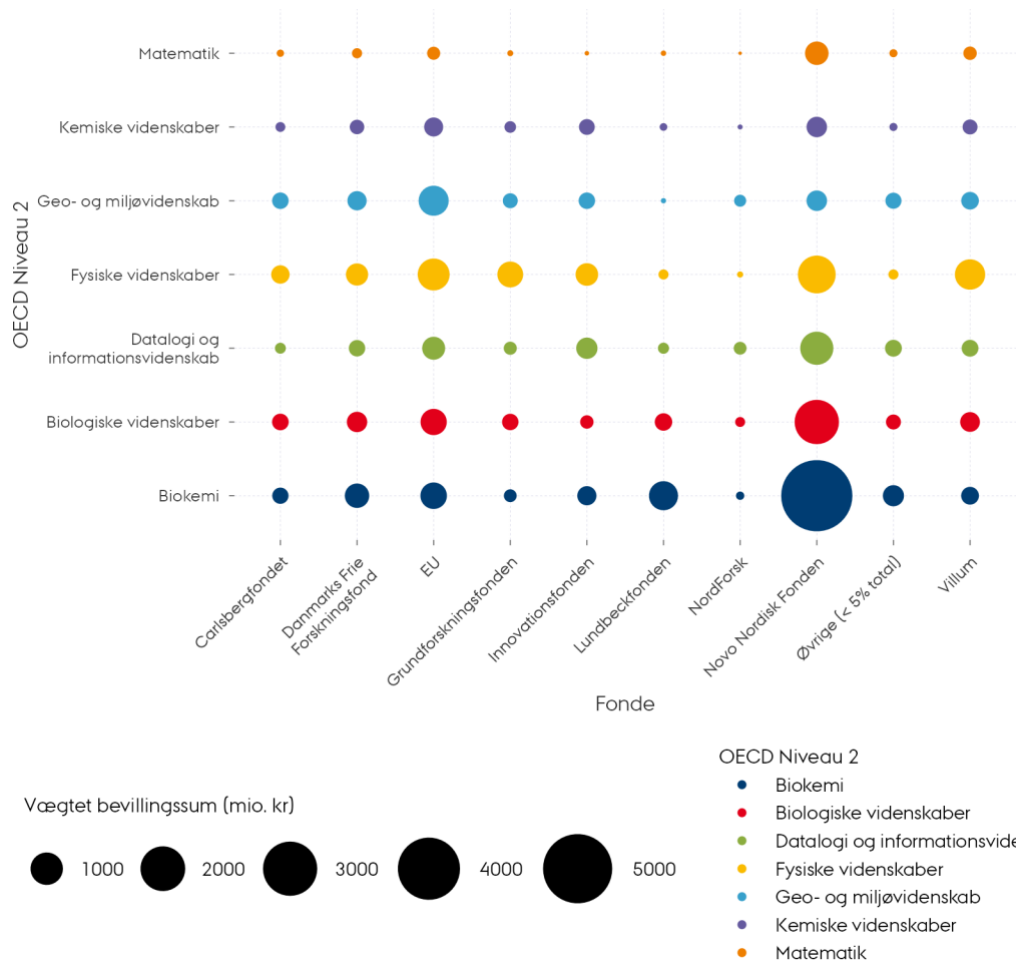
Nedenfor vises fordelingen af bevillinger og den totale bevillingssum inden for naturvidenskab, opgjort på fonde, efterfulgt af en opgørelse af den totale bevillingssum pr. fond og disciplin.

5.1.1/ Fondslandskab



Figur 5.1. Bevillinger og bevillingssummer inden for naturvidenskab fordelt på fonde. Søjlerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for naturvidenskab fra hver fond, og derefter den samlede bevillingssum fra hver fond målt i millioner kroner.

5.1.2/ Fondsprofiler

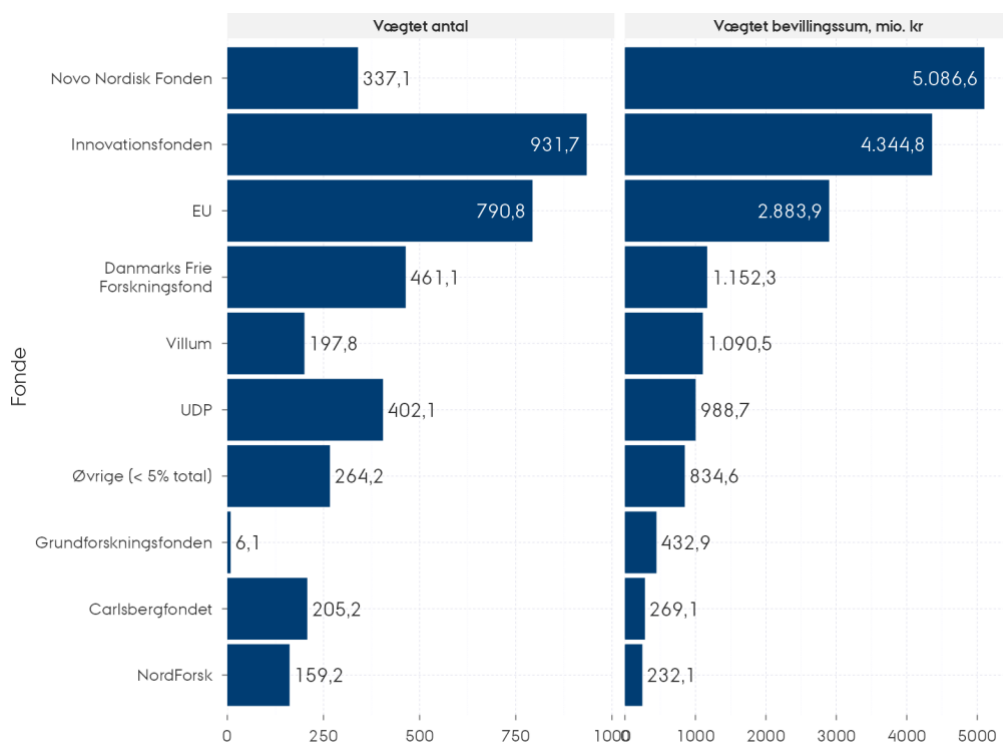


Figur 5.2. Bevillinger per fond til hver disciplin inden for naturvidenskab. Figuren viser mængden af bevillinger fra hver fond til hver af disciplinerne inden for hovedområdet naturvidenskab. Cirklerne viser størrelsen på den samlede bevillingssum fra hver fond til hver disciplin i millioner kroner.

5.2/ Ingeniør- og tekniske videnskaber

Nedenfor vises fordelingen af bevillinger og den totale bevillingssum inden for ingeniør- og tekniske videnskaber, opgjort på fonde, efterfulgt af en opgørelse af den totale bevillingssum pr. fond og disciplin.

5.2.1/ Fondslandskab



Figur 5.3. Bevillinger og bevillingssummer inden for ingeniør- og tekniske videnskaber fordelt på fonde. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for ingeniør- og tekniske videnskaber fra hver fond, og derefter den samlede bevillingssum fra hver fond målt i millioner kroner.

5.2.2/ Fondsprofiler

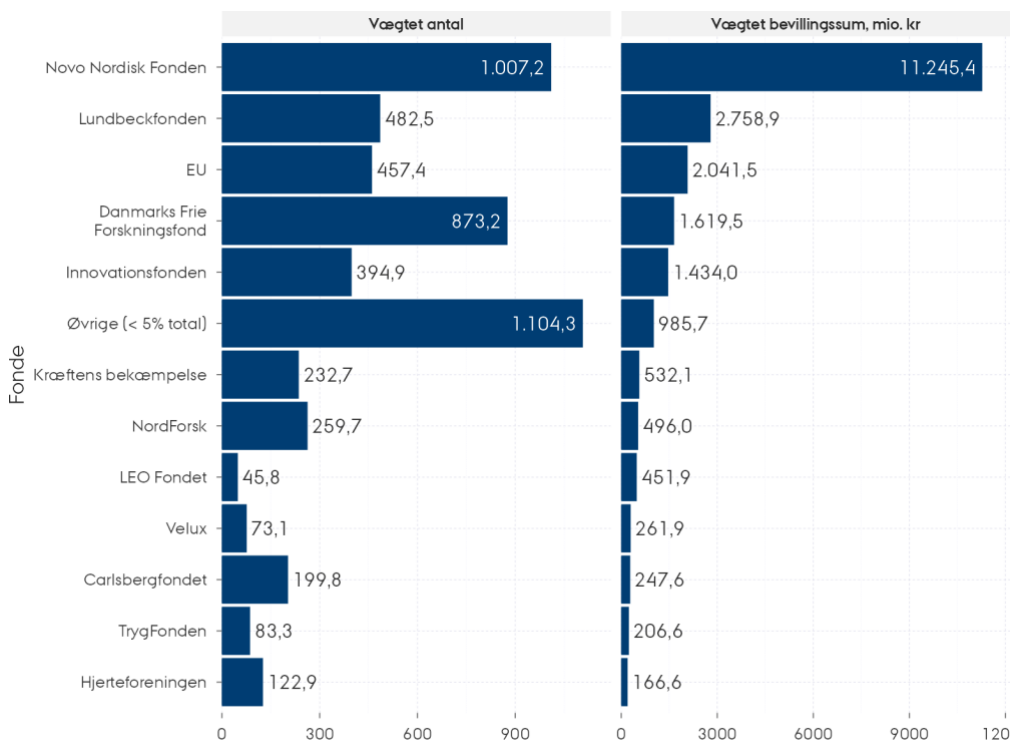


Figur 5.4. Bevillinger per fond til hver disciplin inden for ingeniør- og tekniske videnskaber. Figuren viser mængden af bevillinger fra hver fond til hver af disciplinerne inden for hovedområdet ingeniør- og tekniske videnskaber. Cirklerne viser størrelsen på den samlede bevillingssum fra hver fond til hver disciplin i millioner kroner. **NB!** Området "Civilingeniør" er en direkte oversættelse af det engelske "civil engineering", og altså ikke det samme som den danske akademiske grad. Se bilag for oversættelse imellem danske og engelske navne på disciplinerne.

5.3/ Medicin og sundhedsvidenskab

Nedenfor vises fordelingen af bevillinger og den totale bevillingssum inden for medicin og sundhedsvidenskab, opgjort på fonde, efterfulgt af en opgørelse af den totale bevillingssum pr. fond og disciplin.

5.3.1/ Fondslandskab



Figur 5.5. Bevillinger og bevillingssummer inden for medicin og sundhedsvidenskab fordelt på fonde. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for medicin og sundhedsvidenskab fra hver fond, og derefter den samlede bevillingssum fra hver fond målt i millioner kroner.

5.3.2/ Fondsprofiler

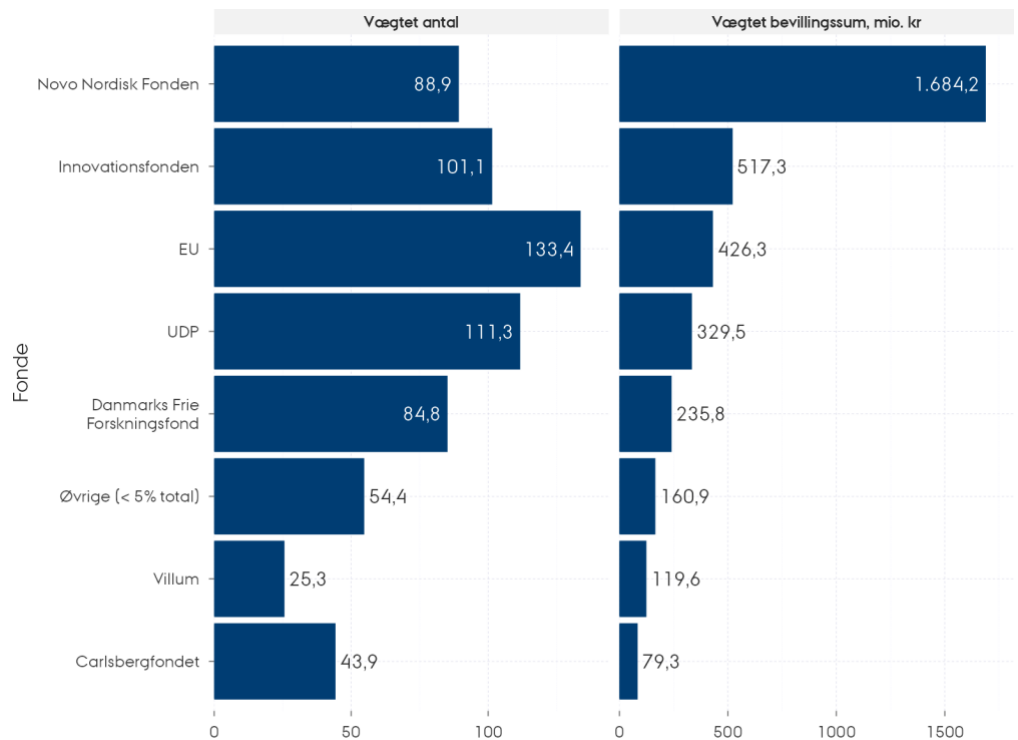


Figur 5.6. Bevillinger per fond til hver disciplin inden for medicin og sundhedsvidenskab. Figuren viser mængden af bevillinger fra hver fond til hver af disciplinerne inden for medicin og sundhedsvidenskab. Cirklerne viser størrelsen på den samlede bevillingssum fra hver fond til hver disciplin i millioner kroner.

5.4/ Landbrugs- og veterinærvidenskab

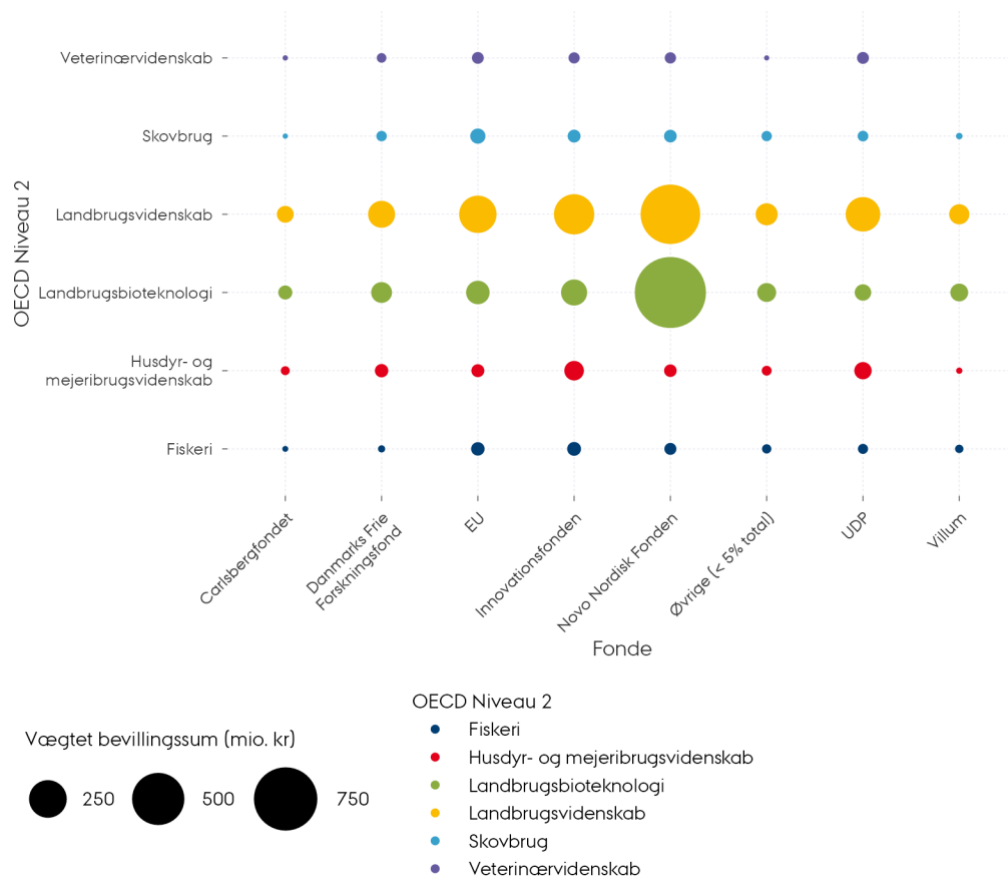
Nedenfor vises fordelingen af bevillinger og den totale bevillingssum inden for landbrugs- og veterinærvidenskab, opgjort på fonde, efterfulgt af en opgørelse af den totale bevillingssum pr. fond og disciplin.

5.4.1/ Fondslandskab



Figur 5.7. Bevillinger og bevillingssummer inden for landbrugs- og veterinærvidenskaber fordelt på fonde. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for landbrugs- og veterinærvidenskaber fra hver fond, og derefter den samlede bevillingssum fra hver fond målt i millioner kroner.

5.4.2/ Fondsprofiler

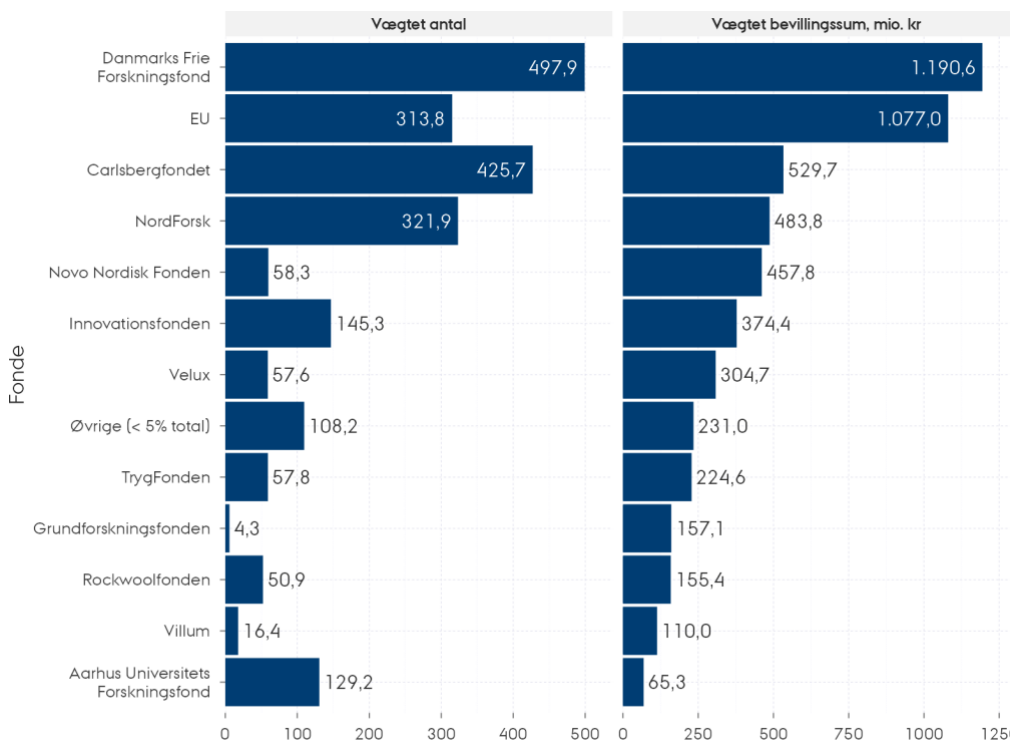


Figur 5.8. Bevillinger per fond til hver disciplin inden for landbrugs- og veterinærvidenskab. Figuren viser mængden af bevillinger fra hver fond til hver af disciplinerne inden for medicin og sundhedsvidenskab. Cirklerne viser størrelsen på den samlede bevillingssum fra hver fond til hver disciplin i millioner kroner.

5.5/ Samfundsvidenskab

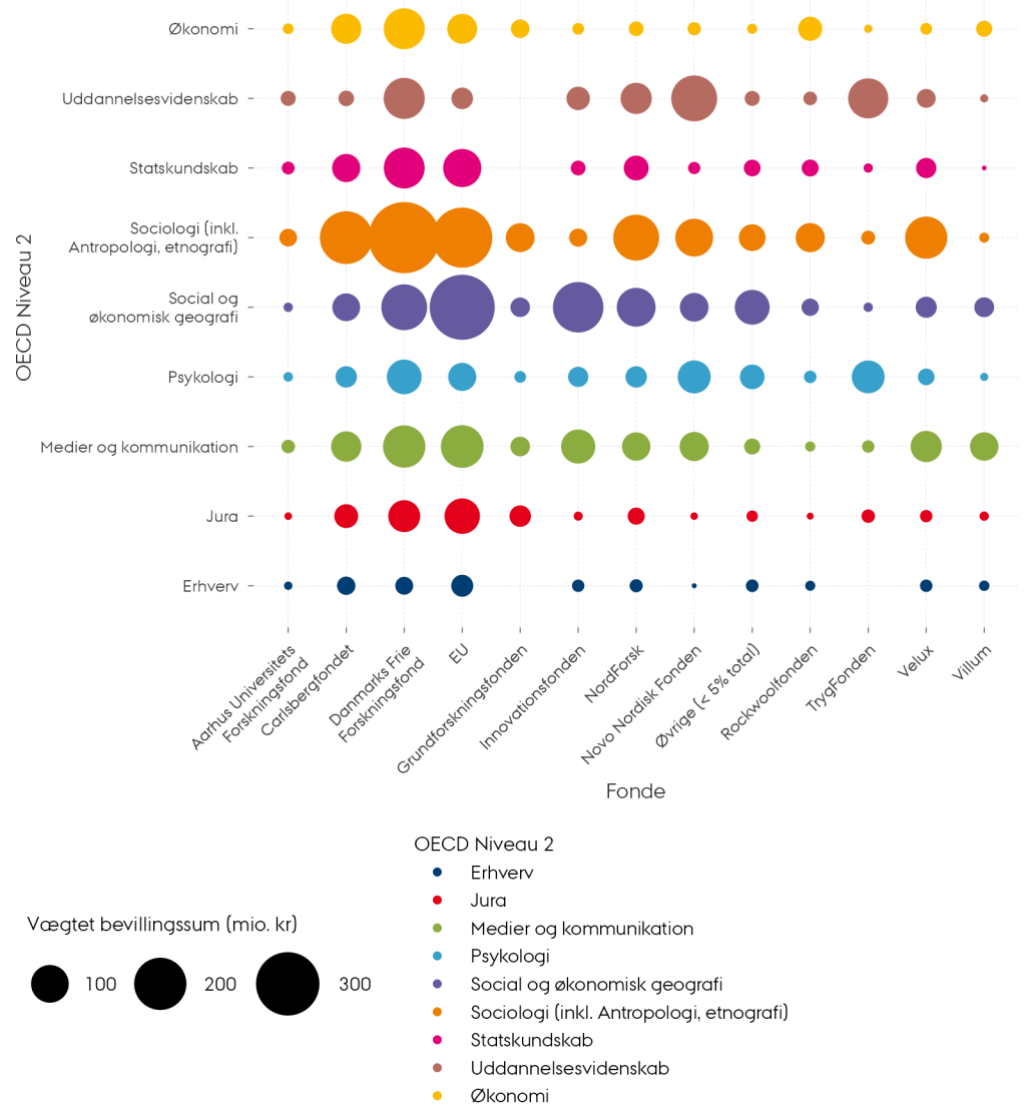
Nedenfor vises fordelingen af bevillinger og den totale bevillingssum inden for samfundsvidenskab, opgjort på fonde, efterfulgt af en opgørelse af den totale bevillingssum pr. fond og disciplin.

5.5.1/ Fondslandskab



Figur 5.9 Bevillinger og bevillingssummer inden for samfundsvidenskab fordelt på fonde. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for samfundsvidenskab fra hver fond, og derefter den samlede bevillingssum fra hver fond målt i millioner kroner.

5.5.2/ Fondsprofiler

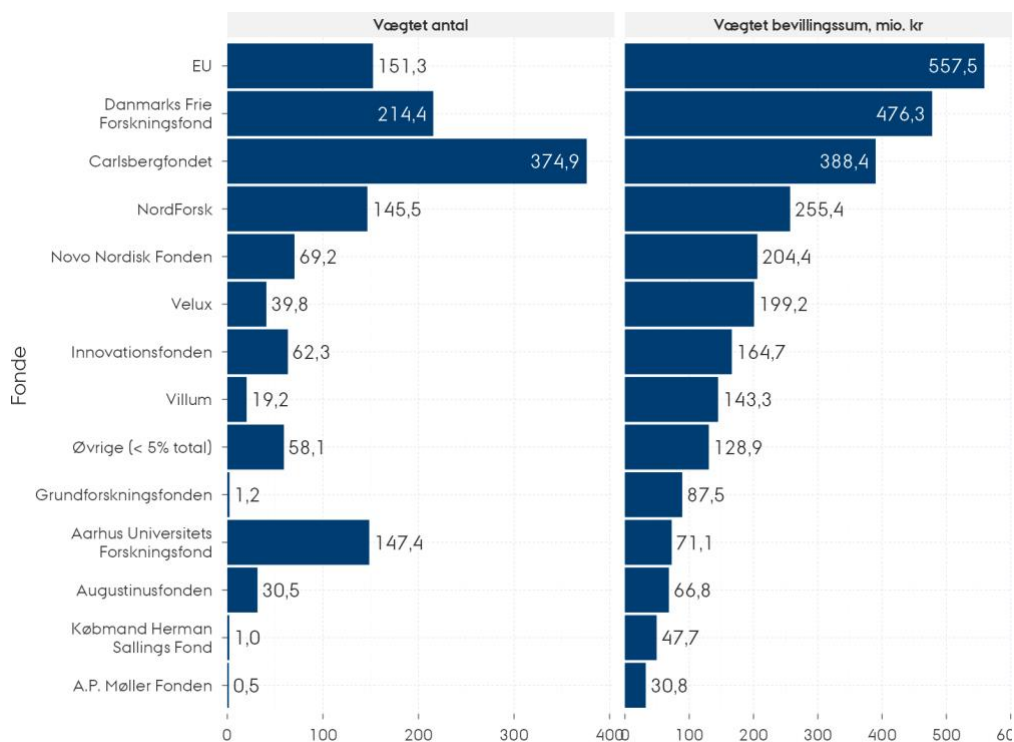


Figur 5.10. Bevillinger per fond til hver disciplin inden for samfundsvidenskab. Figuren viser mængden af bevillinger fra hver fond til hver af disciplinerne inden for hovedområdet samfundsvidenskab. Cirklerne viser størrelsen på den samlede bevillingssum fra hver fond til hver disciplin i millioner kroner.

5.6/ Humaniora

Nedenfor vises fordelingen af bevillinger og den totale bevillingssum inden for humaniora, opgjort på fonde, efterfulgt af en opgørelse af den totale bevillingssum pr. fond og disciplin.

5.6.1/ Fondslandskab



Figur 5.11 Bevillinger og bevillingssummer inden for humaniora fordelt på fonde. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for humaniora fra hver fond, og derefter den samlede bevillingssum fra hver fond målt i millioner kroner.

5.6.2/ Fondsprofiler



Figur 5.12. Bevillinger per fond til hver disciplin inden for humaniora. Figuren viser mængden af bevillinger fra hver fond til hver af disciplinerne inden for humaniora. Cirklerne viser størrelsen på den samlede bevillingssum fra hver fond til hver disciplin i millioner kroner. **NB!** Kategorien "Andet humaniora" dækker over "Teknoantropologi" og "Folkemindesvidenskab", hvor teknoantropologi er en oversættelse fra det engelske "human-centered informatics". Oversættelsen er ikke helt dækkende for pluraliteten i det engelske navn, hvilket bør inddrages i fortolkningen. Oversættelserne findes i bilaget.

6.0 Forskningslandskabet - Personer

Kapitelresumé

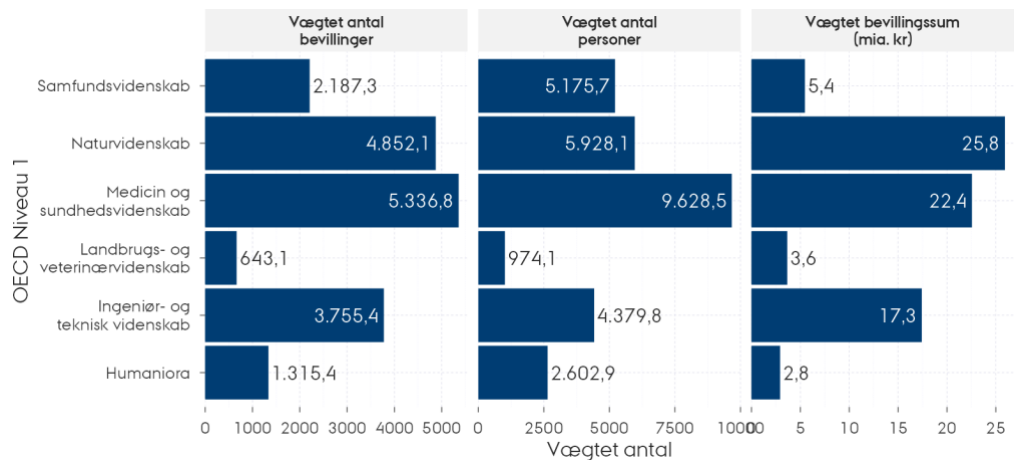
- Kapitlet viser, hvordan de identificerede forskere fordeler sig på discipliner inden for hvert hovedområde. Opgørelsen bygger på en vægtet klassifikation, hvor en forsker kan bidrage til flere discipliner, hvis vedkommendes forskningsprofil går på tværs af områder.
- Formålet er ikke at opgøre, hvem der er potentielle ansøgere til fondenes virkemidler. Formålet er derimod at beskrive, hvor mange forskere der arbejder inden for forskellige forskningsområder, så bevillinger og bevillingssummer senere kan sættes i relation til forskningsområdernes størrelse. Derfor indgår forskere på alle karrieretrin i opgørelsen, da de bidrager til den samlede forskningsaktivitet inden for de forskellige discipliner.
- Der er store forskelle på, hvor mange forskere der er klassificeret inden for de enkelte discipliner. Det afspejler i høj grad reelle forskelle i forskningslandskabets størrelse og sammensætning, men kan også være påvirket af, at nogle forskningsområder er lettere at identificere ud fra de tilgængelige data end andre.
- Fordelingen af forskere bruges senere til at undersøge, om et område modtager relativt mange eller få eksterne forskningsmidler i forhold til områdets størrelse.
- Kapitlet skal derfor ikke læses som en præcis optælling af alle forskere i Danmark eller som en opgørelse over fondenes ansøgerpopulation, men som en operationel opgørelse, der bruges til at sammenligne finansieringsmønstre på tværs af discipliner.

Formålet med forskeropgørelsen er at etablere et operationelt mål for forskningslandskabets størrelse og faglige sammensætning på et givet tidspunkt, her 2025. Det er dette forskningsaktive landskab, bevillingerne senere sættes i relation til. Opgørelsen har derimod ikke til formål at identificere, hvem der formelt kan søge de enkelte fondes virkemidler. Ph.d.-studerende og postdocs indgår derfor på linje med øvrige forskere, når de kan identificeres som forskningsaktive. De er ikke nødvendigvis primære ansøgere til fondenes bevillinger, men de bidrager direkte til den forskning, der udføres inden for de enkelte områder, og udgør i mange forskningsmiljøer en væsentlig del af forskningskapaciteten. Opgørelsen skal således læses som et forskningsaktivitetsmål på tværs af områder.

I denne sektion rapporteres den vægt de enkelte forskere bidrager med til disciplinerne. Hver forsker bidrager med en samlet vægt på 1, der kan fordele sig på op til fem discipliner, men med langt størst vægt på de første 1-2 discipliner.

6.1/ Antal bevillinger på hovedområde

Figur 6.1 nedenfor illustrerer forskellen på antal bevillinger og personer, samt den totale bevillingssum på hovedområdeniveau. Det viser et samlet fokus i både forskerbestand og bevillinger inden for naturvidenskab og medicin og sundhedsvidenskab.

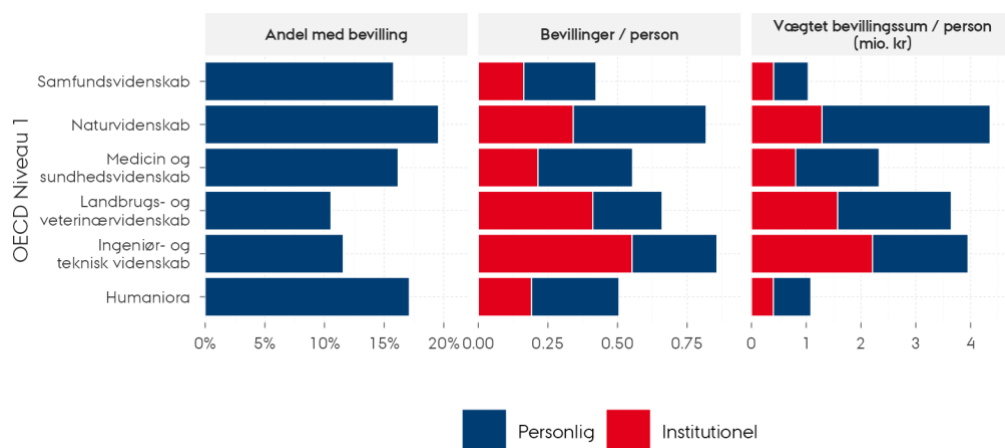


Figur 6.1. Bevillinger fordelt på hovedområde. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hvert hovedområde, derefter antallet af personer klassificeret inden for de enkelte hovedområder og til sidst den totale bevillingssum inden for hvert hovedområde målt i milliarder kroner. Bemærk at antal er vægtet, se metodeafsnit for uddybning.

6.2/ Fordeling af bevillinger på hovedområde

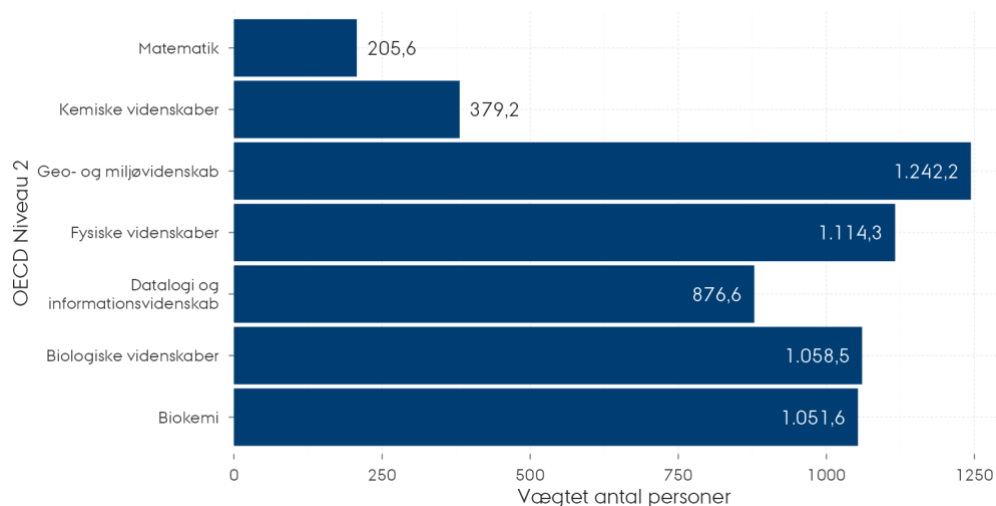
Figur 6.2 er den relative pendant til Figur 6.1, hvor bevillinger ses i relation til antal forskere inden for hovedområderne. I panelet til venstre ses, at der er endog stor forskel på, hvordan personlige bevillinger fordeler sig relativt til den identificerede forskerbestand inden for de enkelte hovedområder inden for perioden 2018-2024. En vigtig note er her, at det kun er personlige bevillinger, der er talt med i dette. Bevillinger, der er givet til et forskningscenter, en institution, eller en større gruppe personer, er ikke talt med her. Disse er dog talt med i de to andre opgørelser, der viser både hvor mange bevillinger, og hvor mange penge, der uddeles til forskning, i forhold til antal forskere. Bemærk også, at denne opgørelse ikke skal fortolkes som en succesrate eller en ansøgerandel, da forskerbestanden ikke er afgrænset til personer, der formelt er potentielle ansøgere til fondenes virkemidler. Figuren viser alene, hvordan personlige bevillinger relaterer sig til størrelsen af den samlede forskningsaktive bestand inden for hovedområderne.

Figuren viser, at særligt naturvidenskab, medicin og sundhedsvidenskab modtager flere eksterne, konkurrenceudsatte midler til forskning end de andre områder. Dette kan blandt andet afspejle, at forskning inden for disse områder ofte kræver omkostningstunge instrumenter, faciliteter, materialer og teknisk infrastruktur, men også forskelle i fondenes prioriteringer, bevillingstyper og finansieringstraditioner kan spille ind.

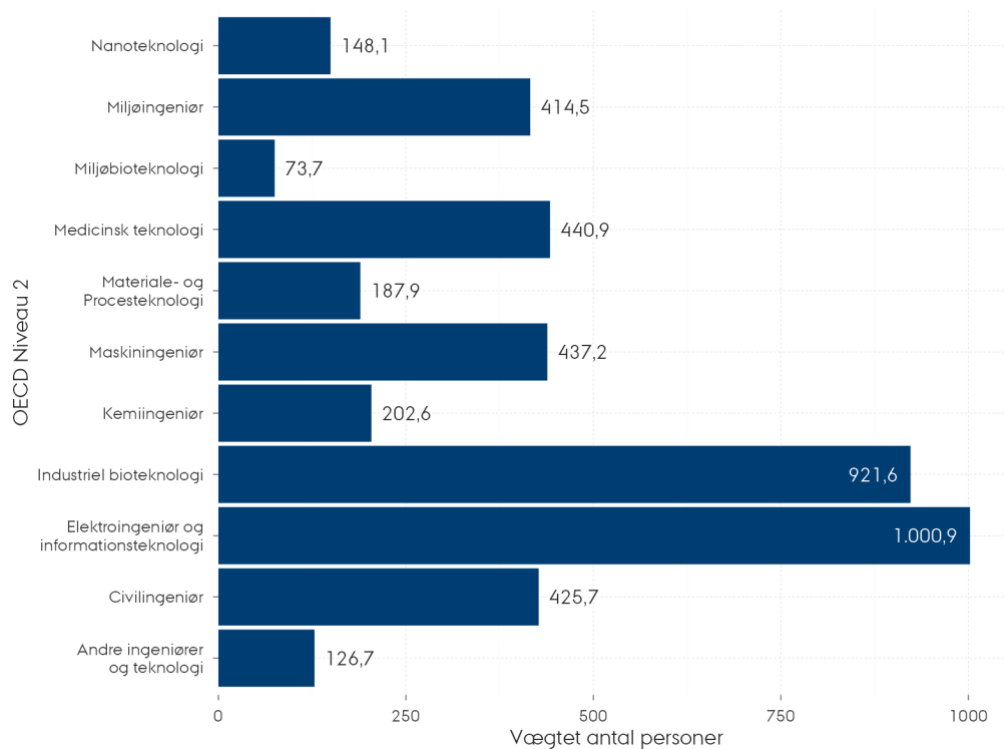


Figur 6.2. Bevillinger fordelt på hovedområde. Bjælkerne viser fra venstre den andel af personer i procent, der har en bevilling inden for hvert hovedområde, derefter viser figuren det gennemsnitlige antal af bevillinger for hvert hovedområde og til sidst den gennemsnitlige bevillingssum for hvert hovedområde målt i millioner kroner.

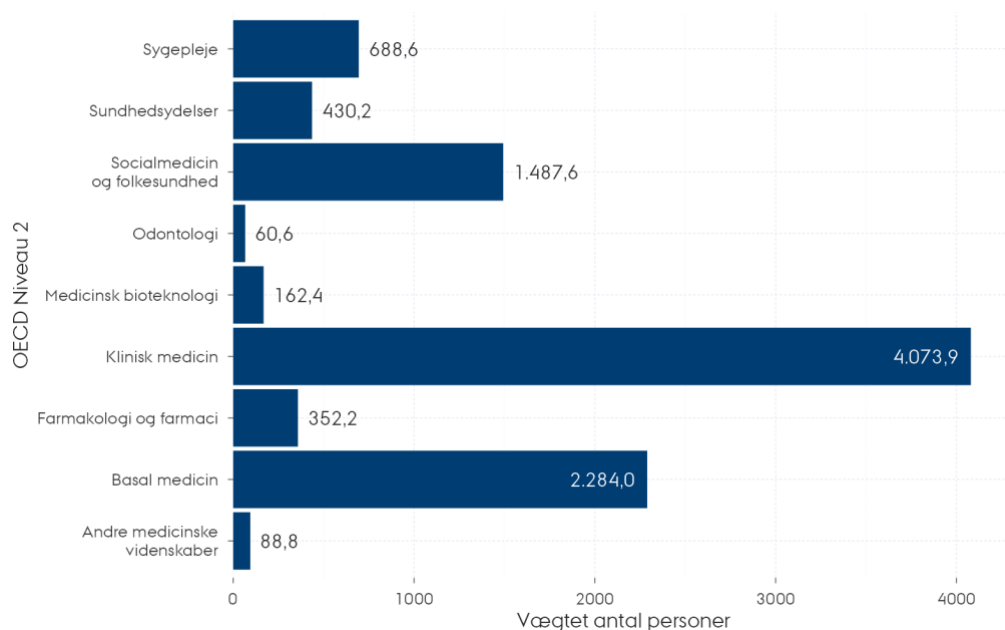
6.3/ Naturvidenskab – fordeling af forskere



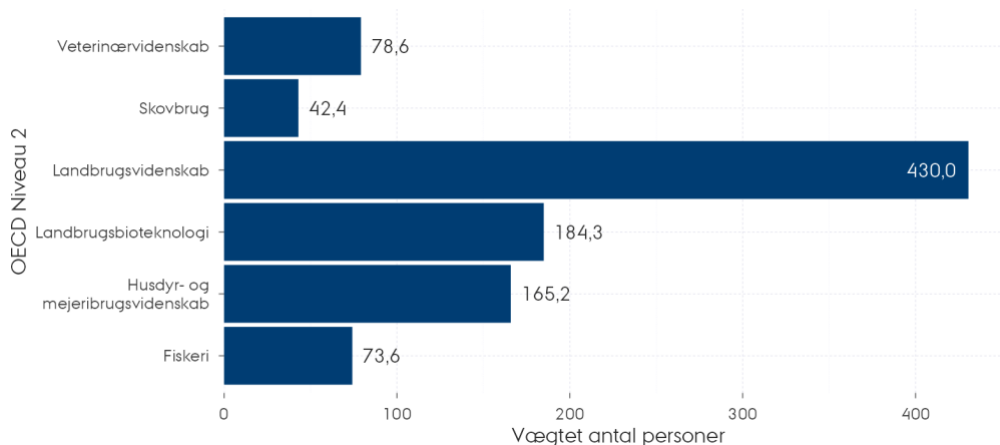
Figur 6.3. Fordeling af forskere inden for naturvidenskab. Bjælkerne angiver hvor stor vægt forskere bidrager med til discipliner inden for naturvidenskab, baseret på deres forskning og bevillinger.

6.4/ Ingeniør- og tekniske videnskaber – fordeling af forskere

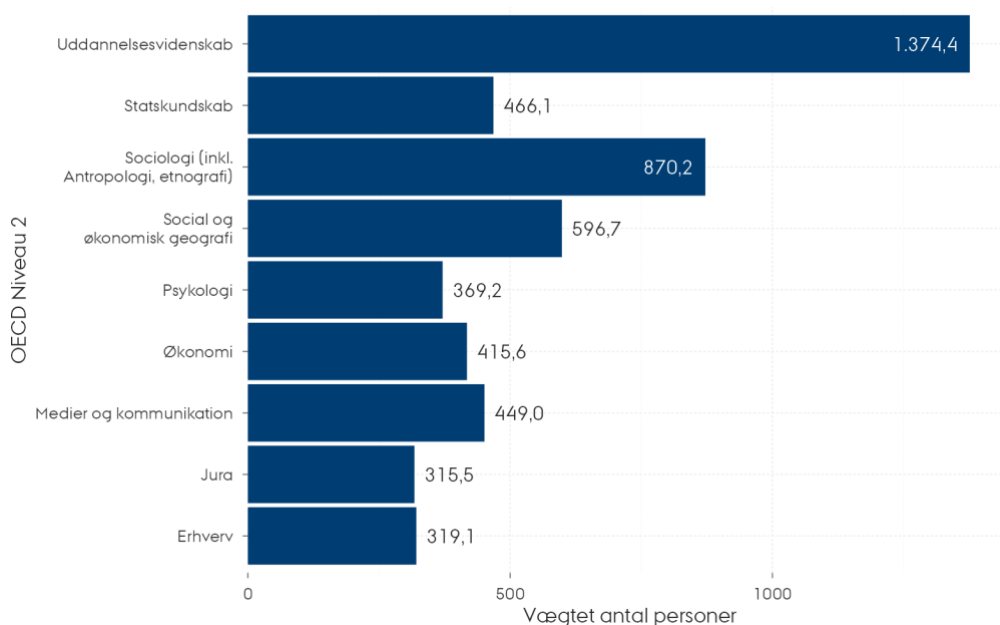
Figur 6.4. Fordeling af forskere inden for ingeniør- og tekniske videnskaber. Bjælkerne angiver hvor stor vægt forskere bidrager med til discipliner inden for naturvidenskab, baseret på deres forskning og bevillinger.

6.5/ Medicin og sundhedsvidenskab – fordeling af forskere

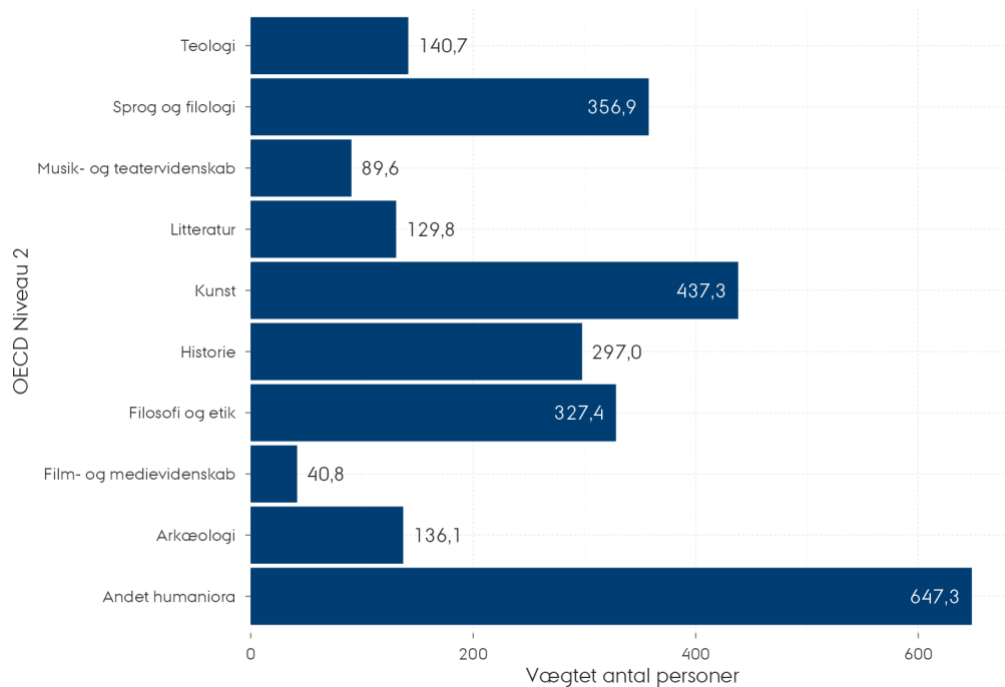
Figur 6.5. Fordeling af forskere inden for medicin og sundhedsvidenskaber. Bjælkerne angiver hvor stor vægt forskere bidrager med til discipliner inden for medicin og sundhedsvidenskab, baseret på deres forskning og bevillinger.

6.6/ Landbrugs- og veterinærvidenskab – fordeling af forskere

Figur 6.6. Fordeling af forskere inden for landbrugs- og veterinærvidenskab. Bjælkerne angiver hvor stor vægt forskere bidrager med til discipliner inden for landbrugs- og veterinærvidenskab, baseret på deres forskning og bevillinger.

6.7/ Samfundsvidenskab – fordeling af forskere

Figur 6.7. Fordeling af forskere inden for samfundsvidenskab. Bjælkerne angiver hvor stor vægt forskere bidrager med til discipliner inden for samfundsvidenskab, baseret på deres forskning og bevillinger.

6.8/ Humaniora – fordeling af forskere

Figur 6.8. Fordeling af forskere indenfor humaniora. Bjælkerne angiver hvor stor vægt forskere bidrager med til discipliner humaniora, baseret på deres forskning og bevillinger.

7.0 Forskningslandskabet - Bevillinger

Kapitelresumé

- Kapitlet viser, hvordan bevillingerne fordeler sig mellem discipliner inden for hvert hovedområde. For hver disciplin undersøges både antallet af bevillinger, den gennemsnitlige bevillingsstørrelse og den samlede bevillingssum.
- Der er store forskelle mellem discipliner, også inden for samme hovedområde. I flere hovedområder er en stor del af finansieringen koncentreret i et mindre antal discipliner, mens andre discipliner modtager færre bevillinger eller mindre samlede bevillingssummer.
- Discipliner kan være finansieret på forskellige måder. Nogle modtager mange mindre bevillinger, mens andre modtager færre, men større bevillinger. Derfor kan to discipliner have samme samlede bevillingsniveau, selvom finansieringen er sammensat forskelligt.
- Kapitlet viser også, at bevillingstyperne varierer mellem discipliner. I nogle discipliner dominerer projektbevillinger, mens andre i højere grad modtager forskningslederbevillinger, innovationsbevillinger, fellowships eller andre typer af bevillinger.
- Samlet viser kapitlet, at forskningsfinansieringen ikke kun varierer i omfang, men også i sammensætning. De enkelte discipliner adskiller sig både ved, hvor mange midler de modtager, hvor store bevillingerne typisk er, og hvilke bevillingstyper finansieringen består af.

I dette kapitel analyseres fordelingen af bevillinger på tværs af discipliner inden for hvert hovedområde. Hvor kapitel 5 analyserede forskningslandskabet set fra fondenes perspektiv, og kapitel 6 beskrev fordelingen af forskere på discipliner, retter dette kapitel opmærksomheden mod selve bevillingerne og deres fordeling i forskningslandskabet. Fordelingerne samles op i en relativ analyse vægtet efter hovedområde og størrelse i kapitel 8.

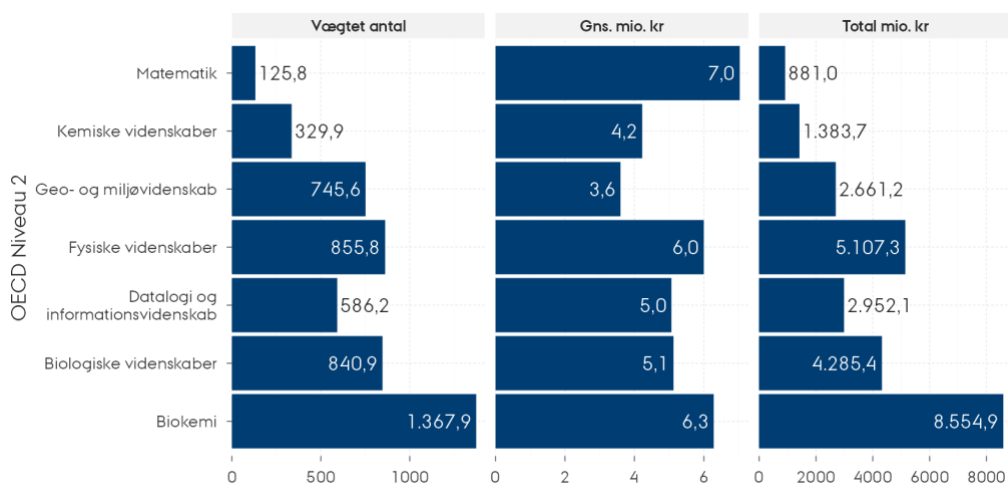
Formålet er at undersøge, hvordan bevillinger fordeler sig mellem discipliner inden for de enkelte hovedområder, både i forhold til antal bevillinger, gennemsnitlig bevillingsstørrelse og samlet bevillingssum. Analysen gør det dermed muligt at identificere interne forskelle i finansieringsmønstre inden for hovedområderne.

For hver disciplin vises først fordelingen af bevillinger og bevillingssummer. Derefter analyseres sammensætningen af bevillingstyper inden for disciplinerne. Denne opdeling gør det muligt at undersøge, om forskningsområder primært finansieres gennem mange mindre bevillinger eller gennem færre og større bevillinger, og hvilke typer af virkemidler der typisk anvendes i de enkelte discipliner.

Som i de foregående analyser er bevillinger klassificeret ved hjælp af den vægtede klassifikationsmetode beskrevet i kapitel 4. En bevilling kan derfor bidrage til flere discipliner med forskellige vægte, hvilket afspejler, at forskningsprojekter ofte er tværdisciplinære.

7.1/ Naturvidenskab

7.1.1/ Fordeling af bevillinger – disciplinniveau



Figur 7.1. Bevillinger fordelt på disciplin inden for naturvidenskab. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hver disciplin inden for naturvidenskab, derefter den gennemsnitlige sum i bevillingerne og til sidst den totale bevillingssum inden for hver disciplin.

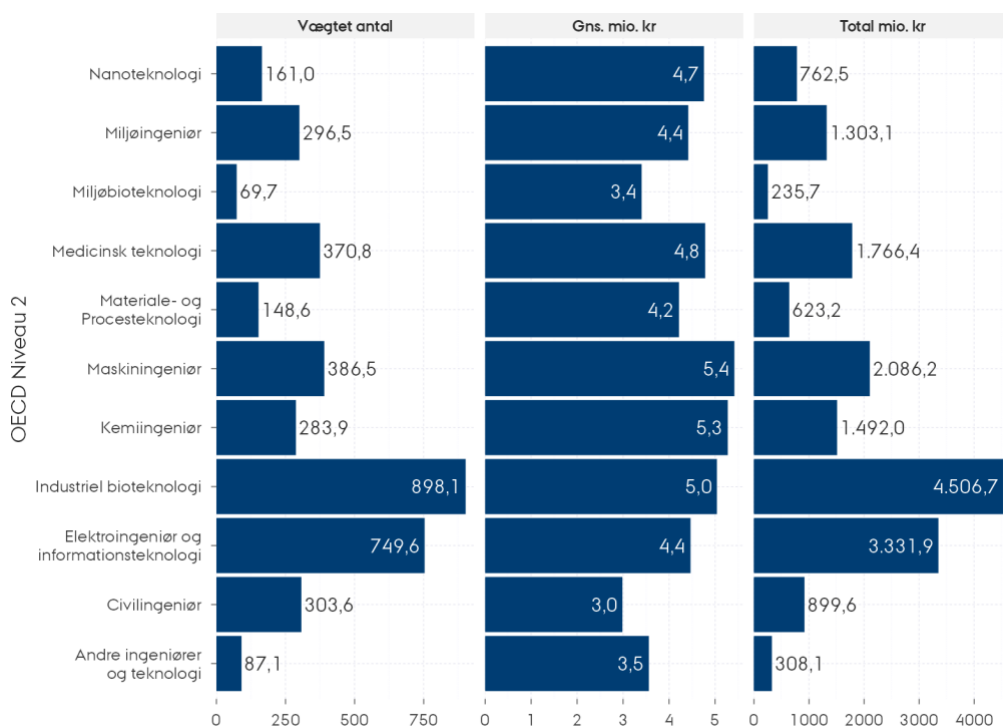
7.1.2/ Fordeling af bevillingstyper – disciplinniveau



Figur 7.2. Fordeling af bevillingstyper per disciplin inden for naturvidenskab. Hver cirkel angiver en bevillingstype (horisontal akse) og en disciplin (vertikal akse). Størrelsen på cirklene angiver andelen af bevillinger inden for samme disciplin, der er af denne type.

7.2/ Ingeniør- og tekniske videnskaber

7.2.1/ Fordeling af bevillinger – disciplinniveau



Figur 7.3. Bevillinger fordelt på disciplin inden for ingeniør- og tekniske videnskaber. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hver disciplin inden for ingeniør- og tekniske videnskaber, derefter den gennemsnitlige sum af bevillingerne og til sidst den totale bevillingssum inden for hver disciplin.

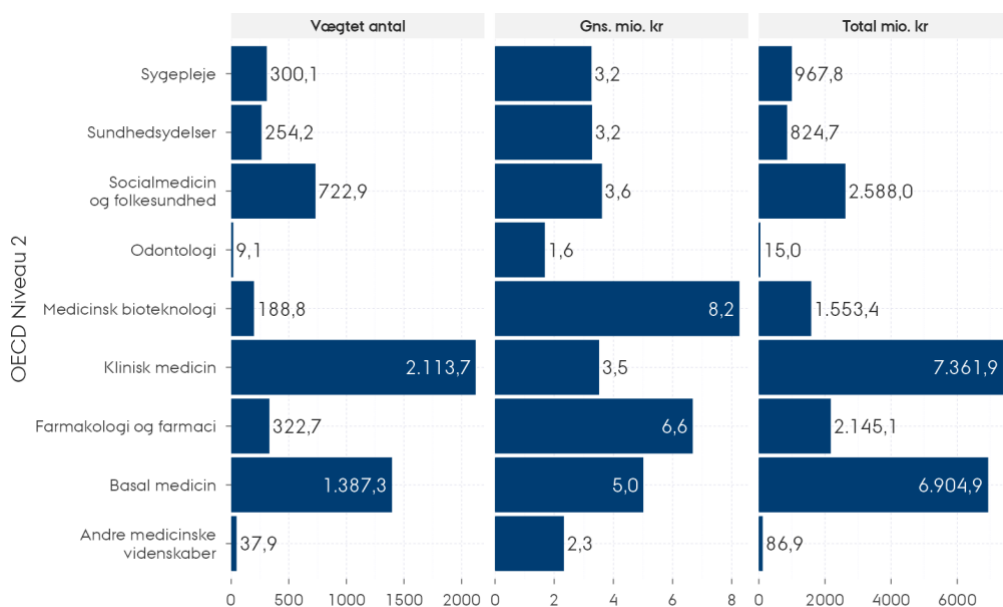
7.2.2/ Fordeling af bevillingstyper – disciplinniveau



Figur 7.4. Fordeling af bevillingstyper per disciplin inden for ingeniør- og tekniske videnskaber. Hver cirkel angiver en bevillingstype (horizontal akse) og en disciplin (vertikal akse). Størrelsen på cirklen angiver andelen af bevillinger inden for samme disciplin, der er af denne type.

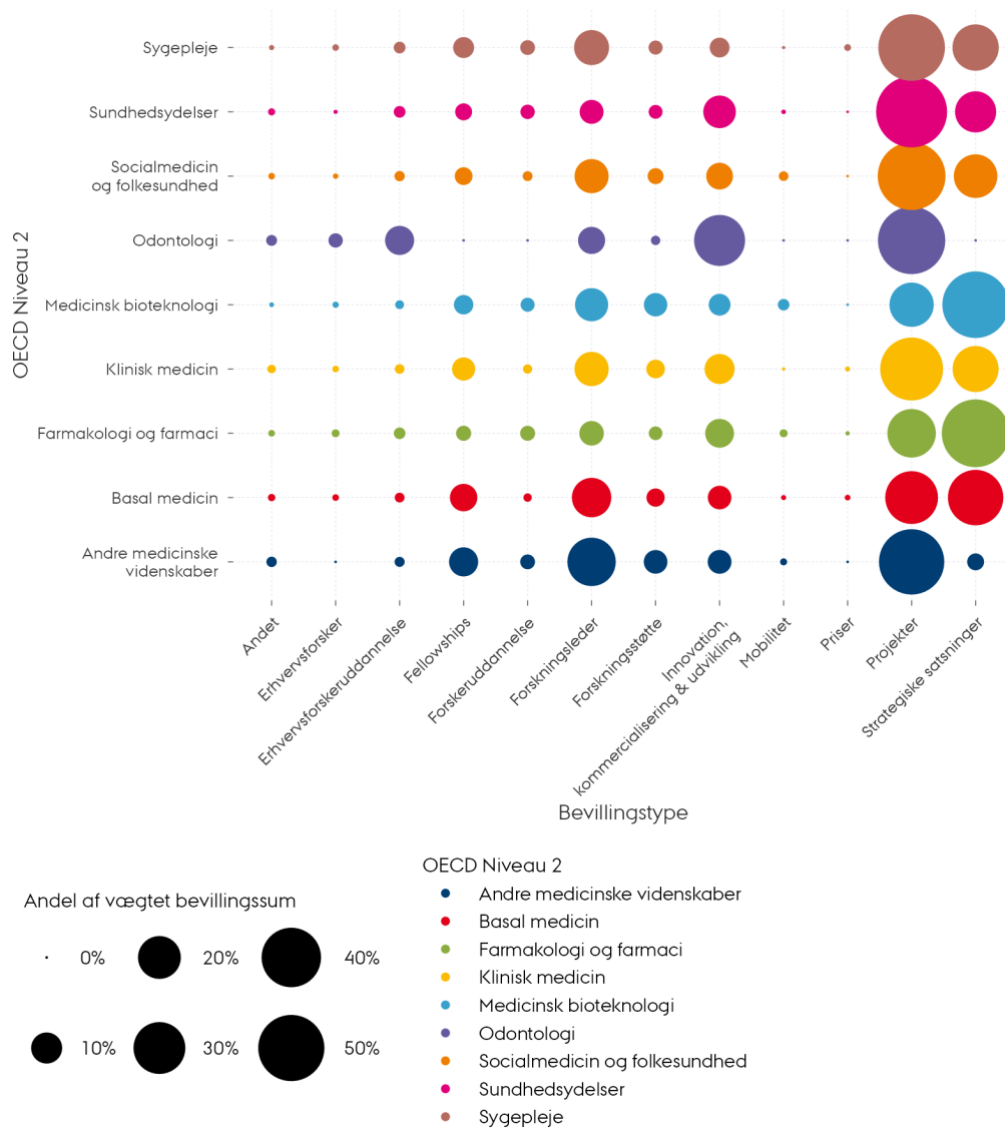
7.3/ Medicin og sundhedsvidenskab

7.3.1/ Fordeling af bevillinger – disciplinniveau



Figur 7.5. Bevillinger fordelt på disciplin inden for medicin og sundhedsvidenskab. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hver disciplin inden for medicin og sundhedsvidenskab, derefter den gennemsnitlige sum i bevillingerne og til sidst den totale bevillingssum inden for hver disciplin.

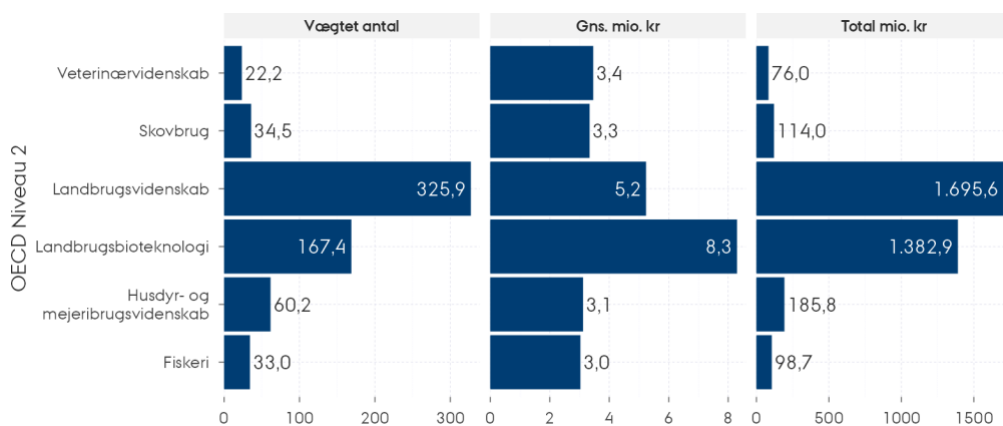
7.3.2/ Fordeling af bevillingstyper – disciplinniveau



Figur 7.6. Fordeling af bevillingstyper per disciplin inden for medicin og sundhedsvidenskab. Hver cirkel angiver en bevillingstype (horizontal akse) og en disciplin (vertikal akse). Størrelsen på cirklen angiver andelen af bevillinger inden for samme disciplin, der er af denne type.

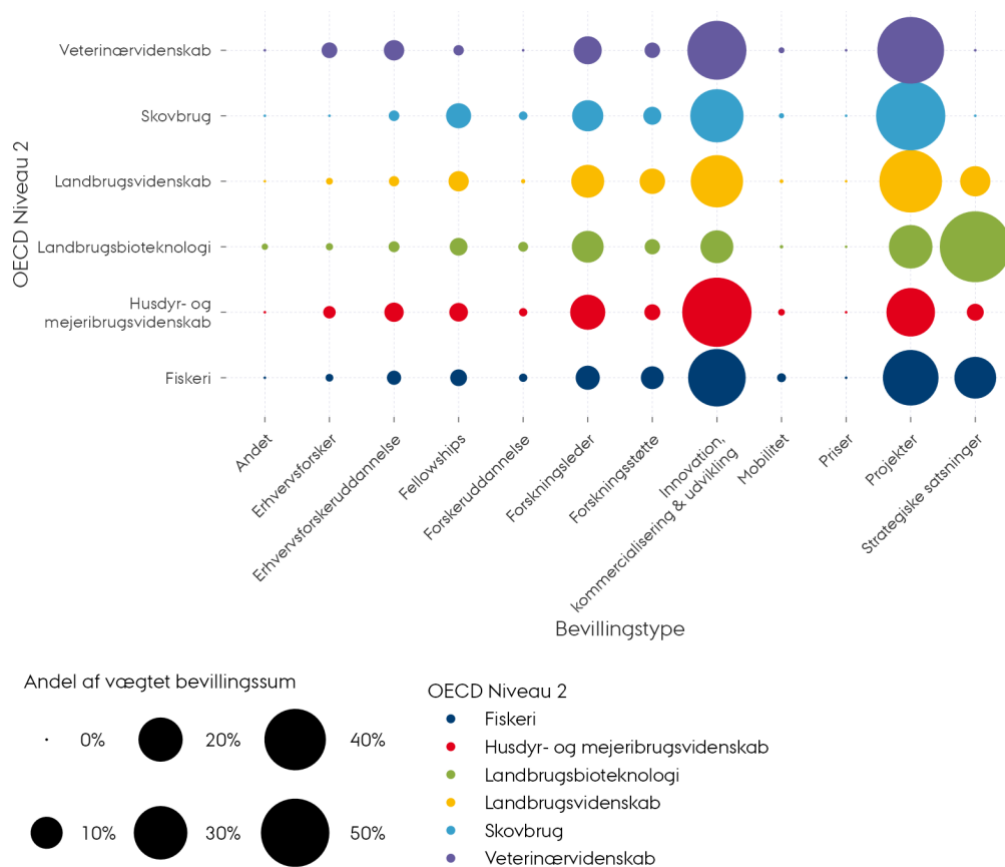
7.4/ Landbrugs- og veterinærvidenskab

7.4.1/ Fordeling af bevillinger – disciplinniveau



Figur 7.7. Bevillinger fordelt på disciplin inden for landbrugs- og veterinærvidenskab. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hver disciplin inden for landbrugs- og veterinærvidenskab, derefter den gennemsnitlige sum i bevillingerne og til sidst den totale bevillingssum inden for hver disciplin.

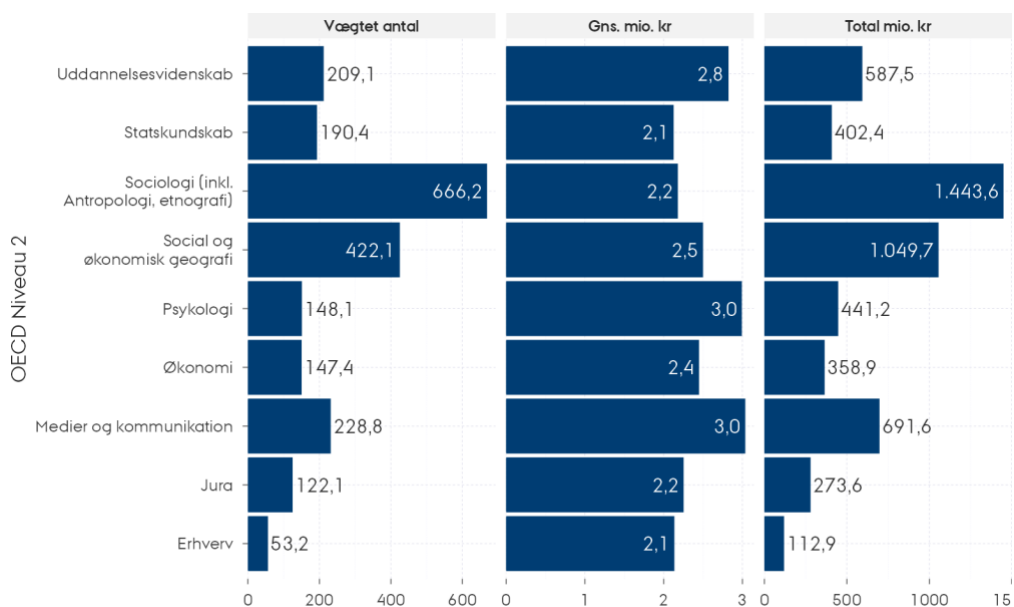
7.4.2/ Fordeling af bevillingstyper – disciplinniveau



Figur 7.8. Fordeling af bevillingstyper per disciplin inden for landbrugs- og veterinærvidenskab. Hver cirkel angiver en bevillingstype (horizontal akse) og en disciplin (vertikal akse). Størrelsen på cirklen angiver andelen af bevillinger inden for samme disciplin, der er af denne type.

7.5/ Samfundsvidenskab

7.5.1/ Fordeling af bevillinger – disciplinniveau



Figur 7.9. Bevillinger fordelt på disciplin inden for samfundsvidenskab. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hver disciplin inden for samfundsvidenskab, derefter den gennemsnitlige sum i bevillingerne og til sidst den totale bevillingssum inden for hver disciplin.

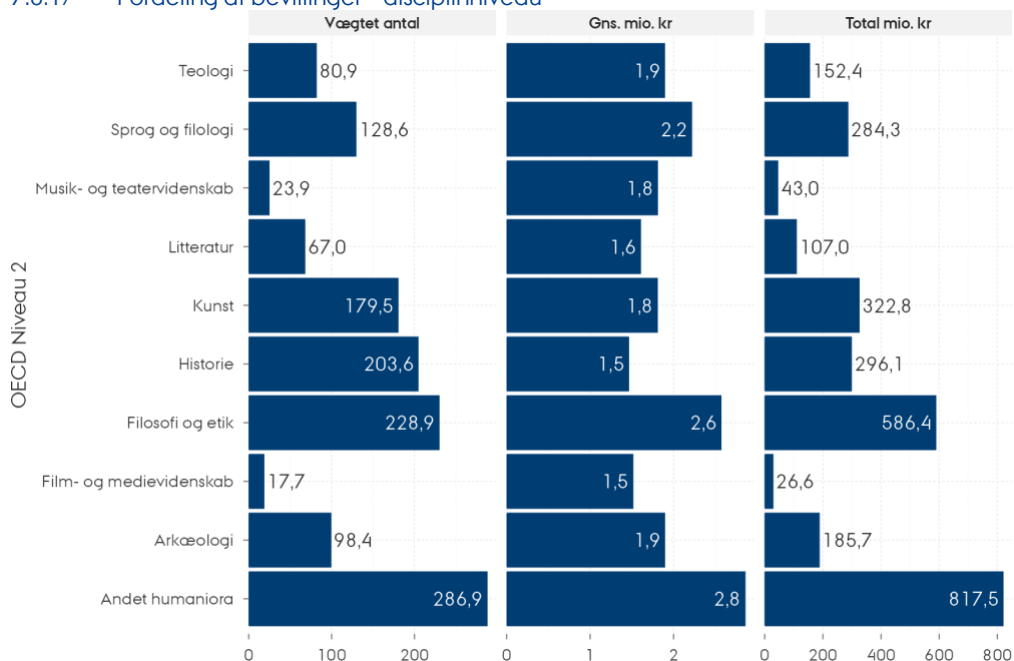
7.5.2/ Fordeling af bevillingstyper – disciplinniveau



Figur 7.10. Fordeling af bevillingstyper per disciplin inden for samfundsvidenskab. Hver cirkel angiver en bevillingstype (horisontal akse) og en disciplin (vertikal akse). Størrelsen på cirklen angiver andelen af bevillinger inden for samme disciplin, der er af denne type.

7.6/ Humaniora

7.6.1/ Fordeling af bevillinger – disciplinniveau



Figur 7.11. Bevillinger fordelt på disciplin inden for humaniora. Bjælkerne viser fra venstre antallet af bevillinger inden for hver disciplin inden for humaniora, derefter den gennemsnitlige sum i bevillingerne og til sidst den totale bevillingssum inden for hver disciplin.

7.6.2/ Fordeling af bevillingstyper – disciplinniveau



Figur 7.12. Fordeling af bevillingstyper per disciplin inden for humaniora. Hver cirkel angiver en bevillingstype (horisontal akse) og en disciplin (vertikal akse). Størrelsen på cirklen angiver andelen af bevillinger inden for samme disciplin, der er af denne type.

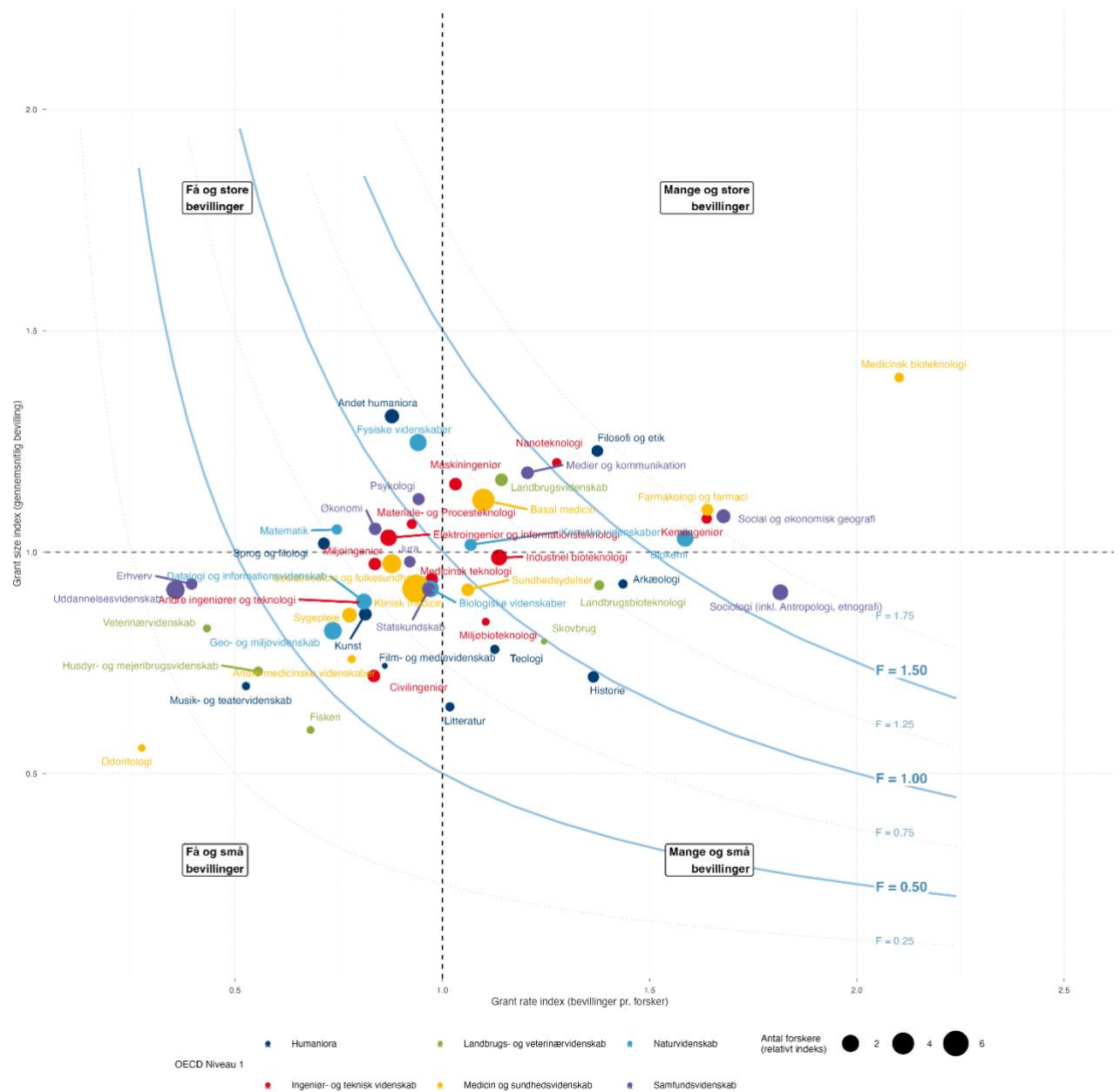
8.0 Forskningsområdernes relative finansieringsgrad

Kapitelresumé

- Kapitlet samler oplysningerne om forskere, bevillinger og bevillingssummer. Formålet er at undersøge, hvordan finansieringen ser ud, når den sættes i forhold til antallet af forskere inden for de enkelte discipliner.
- Analysen viser, at discipliner inden for samme hovedområde kan være finansieret på meget forskellige måder. Nogle discipliner modtager mange mindre bevillinger, andre modtager færre, men større bevillinger, og nogle ligger højt eller lavt på begge mål.
- Det betyder, at discipliner kan have samme samlede finansiering pr. forsker, selvom finansieringen er sammensat forskelligt. Et område kan eksempelvis nå et relativt højt finansieringsniveau gennem mange mindre bevillinger, mens et andet område når samme niveau gennem få, men store bevillinger.
- De fleste discipliner ligger relativt tæt på gennemsnittet for deres hovedområde, men nogle discipliner afviger tydeligt. Det gælder især mindre discipliner, hvor få store bevillinger eller fraværet af bevillinger kan få stor betydning for det samlede billede.
- Når analysen sammenligner discipliner inden for hvert hovedområde, bliver det muligt at se interne forskelle mellem discipliner uden at lade de generelle omkostningsforskelle mellem hovedområder dominere billedet.
- Når normaliseringen fjernes, bliver forskellene mellem hovedområderne tydeligere. Her fremgår det, at omkostningstunge hovedområder og discipliner generelt ligger højere i det samlede finansieringsniveau end områder, hvor forskningen typisk kræver færre eksternt finansierede ressourcer.
- Samlet viser kapitlet, at forskelle i forskningsfinansiering ikke kun handler om, hvor mange penge et område modtager, men også om hvordan finansieringen er sammensat i forhold til antallet af forskere, antallet af bevillinger og bevillingernes størrelse.

I nedenstående analyser sammenholdes oplysningerne om antal forskere, bevillinger og bevillingssummer. Der beregnes et indeks for både bevillingsstørrelse ("grant size index") og antal bevillinger pr. forsker ("grant rate index"), og i figur 8.1. normaliseres begge indeks i forhold til hovedområdets gennemsnit. En værdi på 1 angiver gennemsnittet for hovedområdet. En værdi over 1 betyder, at en disciplin ligger over gennemsnittet, mens en værdi under 1 betyder, at den ligger under. Med andre ord, hvis en disciplin har et "grant rate index" på 1,2 betyder det, at forskere i denne disciplin i gennemsnit modtager 20% flere bevillinger end forskere i andre discipliner inden for hovedområdet. Analysen sammenligner således discipliner inden for samme hovedområde, men ikke direkte på tværs af hovedområder.

Indekset gør det muligt at placere alle discipliner på samme skala og identificere områder med relativt høj eller lav bevillingsrate og bevillingsstørrelse.



Figur 8.1. Relativ finansieringsrate og bevillingsstørrelse pr. disciplin. Hvert punkt viser én disciplin. Discipliner til højre for den stiplede linje ved 1,0 modtager relativt flere bevillinger pr. forsker, og omvendt til venstre for. Discipliner over den horisontale linje ved 1,0 modtager relativt større bevillinger pr. forsker end dem under linjen. Størrelsen på punkterne angiver den relative størrelse i form af antal forskere. Rationer er normaliseret i forhold til hovedområdetets gennemsnit. De stiplede blå isolinjer med $F = \dots$ angiver den relative totale bevillingssum pr. forsker.

Figur 8.1 viser hver disciplin placeret ud fra to dimensioner:

- X-aksen (bevillingsrate) viser, hvor mange bevillinger forskere modtager relativt til gennemsnittet
- Y-aksen (bevillingsstørrelse) viser, hvor store bevillinger forskere modtager relativt til gennemsnittet

Discipliner kan dermed placeres i en kvadrant med fire overordnede profiler:

- Øverst til højre: mange og store bevillinger
- Nederst til venstre: få og små bevillinger
- Øverst til venstre: få, men store bevillinger
- Nederst til højre: mange, men små bevillinger

De stiplede isolinjer viser den samlede finansiering pr. forsker (produktet af de to akser = F-indeks). Discipliner på samme linje modtager dermed samme samlede finansiering pr. forsker, men gennem forskellige kombinationer af bevillingsrate og bevillingsstørrelse. Størrelsen på cirklerne angiver, hvor mange forskere der er i disciplinen, relativt til hovedområdet.

Som eksempel ligger sociologi på $F = 1,65$, "grant rate indeks" = 1,82 og "grant size indeks" = 0,91. Det betyder, at forskere inden for sociologi modtager 82% flere bevillinger end gennemsnittet for samfundsvidenskab, men at bevillingerne i gennemsnit er 9% mindre. Samlet set modtager sociologiforskning dermed 65% mere finansiering pr. forsker. Sociologi ligger derfor i kvadranten "mange og små bevillinger".

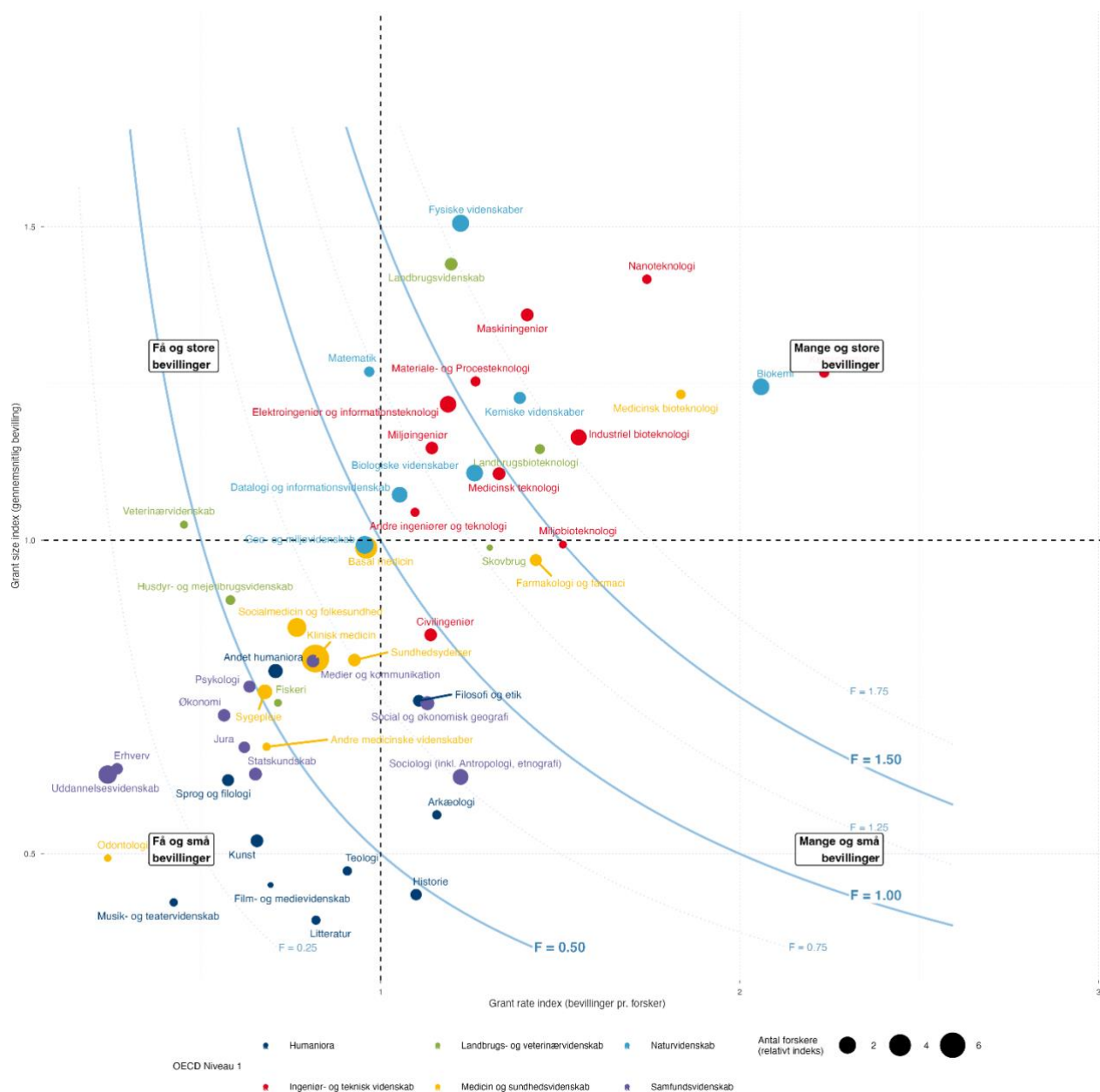
Generelt viser figur 8.1 interne forskelle inden for hovedområder. Der er en betydelig variation i, hvordan finansieringen er sammensat på tværs af discipliner. Discipliner findes i alle fire kvadranter, hvilket peger på, at der ikke er én dominerende finansieringsprofil. Nogle discipliner er kendetegnet ved mange mindre bevillinger, andre ved færre, men større bevillinger, mens der også findes discipliner med både mange og store bevillinger samt discipliner med både få og små bevillinger.

Isolinjerne viser samtidig, at discipliner kan have samme samlede finansiering pr. forsker, selvom finansieringen er sammensat forskelligt. Discipliner med samme finansieringsniveau kan således opnå dette gennem forskellige kombinationer af bevillingsrate og bevillingsstørrelse.

En del discipliner ligger relativt tæt på hovedområdets gennemsnit, mens mindre discipliner i højere grad afviger. Dette afspejler, at større discipliner i højere grad bidrager til gennemsnittet, mens mindre discipliner kan variere mere i deres finansieringsprofiler.

Analysen viser, at forskelle i finansiering ikke kun handler om niveau, men også om sammensætning. Discipliner kan have samme samlede finansiering, men opnå den gennem forskellige finansieringsprofiler. Figuren gør det dermed muligt både at identificere discipliner med relativt høj eller lav finansiering og at forstå, hvordan denne finansiering er sammensat.

Figur 8.2 nedenfor viser den samme analyse uden normalisering i forhold til hovedområder og giver dermed et billede af de absolutte forskelle i finansiering. I modsætning til figur 8.1, hvor hovedområderne er centreret omkring deres egne gennemsnit, viser denne figur, hvordan hovedområderne faktisk placerer sig i forhold til hinanden. Her er det vigtigt at bemærke, at omkostningstunge discipliner, typisk "våde områder", vil dominere.



Figur 8.2. Relativ finansieringsrate og bevillingsstørrelse pr. disciplin uden normalisering. Hvert punkt viser én disciplin. Discipliner til højre for den stiplede linje ved 1,0 modtager relativt flere bevillinger pr. forsker, og omvendt til venstre for. Discipliner over den horisontale linje ved 1,0 modtager relativt større bevillinger pr. forsker end dem under linjen. Størrelsen på punkterne angiver den relative størrelse i form af antal forskere. Ratioer er ikke normaliseret i forhold til hovedområdets gennemsnit. De stiplede blå isolinjer med $F = \dots$ angiver den relative totale bevillingssum pr. forsker.

F.eks. falder F-indekset for sociologi fra 1,65 til 0,76 hvilket betyder at sociologiforskning modtager 24% mindre finansiering pr. forsker sammenlignet med alle andre discipliner, men altså uden et forsøg på korrektion for omkostninger som i figur 8.1, hvor der normaliseres for hovedområde.

Det fremgår derfor tydeligt, men ikke overraskende, at hovedområder ikke blot varierer internt, men også adskiller sig systematisk fra hinanden i både bevillingsrate og bevillingsstørrelse. De to figurer belyser dermed forskellige aspekter af forskningsfinansieringen: den ene viser relative forskelle inden for hovedområder, mens den anden viser det samlede finansieringsbillede.

9.0 Hovedresultater

Denne rapport kortlægger det danske forskningsfinansieringslandskab med fokus på både fondenes virkemidler og den empiriske fordeling af bevillinger i perioden 2018–2024. Rapportens resultater kan sammenfattes i fem hovedpointer.

For det første viser kortlægningen af fondenes virkemidler, at de deltagende fonde i åbne opslag i vid udstrækning opererer med et fælles sæt af bevillingsformater. Forskellene mellem fondene ligger derfor mindre i udviklingen af helt forskellige instrumenter og mere i, hvordan de samme grundformater vægtes, kombineres og tematisk afgrænses. Projektbevillingen fremstår samtidig som den dominerende organiseringsmodel: selv når projekter varierer i størrelse og varighed, bygger mange virkemidler på den samme grundlæggende model med en projektansvarlig forsker, en afgrænset projektperiode og et forskerteam, primært yngre forskere, knyttet til en konkret opgave. Analysen peger desuden på, at bevillingsformaterne ikke kun indebærer epistemiske bindinger, dvs. bindinger knyttet til forskningens indhold, men også strukturelle bindinger i form af krav til karrieretrin, PI-ledelse, værtsinstitution, samarbejdsform og tidsplan. Som et supplerende fortolkningsbidrag peger surveyen i samme retning: 75 pct. af respondenterne angiver, at de nuværende bevillingsformater i mindst moderat grad begrænser den måde, de ideelt set ville bedrive deres forskning på, og 78 pct. angiver, at deres forskningsinteresser ville ændre sig i et eller andet omfang ved to års finansiering uden bindinger. Samlet peger analysen af virkemidler dermed på, at diversiteten i virkemiddelsporteføljen, og dermed i det danske forskningsfinansieringssystem, kan være mindre, end man umiddelbart antager.

Surveyresultaterne skal samtidig ses i sammenhæng med den efterfølgende kortlægning af forskningslandskabet. De ændrer ikke ved, at rapportens hovedbidrag er en empirisk kortlægning af forskere, bevillinger, fonde og forskningsområder, men de bidrager til fortolkningen af de fordelingsmønstre, som kortlægningen identificerer. Når mange forskere angiver, at de nuværende bevillingsformater begrænser deres forskning, og at deres forskningsinteresser ville ændre sig ved friere finansiering, peger det på, at forskningslandskabet ikke kun afspejler forskernes faglige interesser, men også de finansieringsmuligheder og organiseringsformer, der er tilgængelige.

For det andet viser den empiriske kortlægning, at flere bevillingstyper rummer betydelig intern variation. Nogle bevillingstyper består primært af mange mindre bevillinger, mens andre kombinerer et stort antal mindre bevillinger med færre, men økonomisk langt større bevillinger. Projektbevillinger udgør her den centrale finansieringsform i datasættet. I alt indgår 18.214 bevillinger med en samlet bevillingssum på 79,7 mia. kr., og projekter alene udgør 8.930 bevillinger, svarende til 49 pct. af det samlede antal, og 30 mia. kr., svarende til 38 pct. af den samlede bevillingssum. Når forskningslederbevillinger lægges til, bliver det endnu tydeligere, at porteføljen i høj grad er organiseret omkring projekt- og projektlignende formater: de to kategorier udgør samlet 56 pct. af bevillingerne og 53 pct. af bevillingssummen.

Samtidig viser kortlægningen, at finansieringen også er præget af en betydelig koncentration i få meget store bevillinger. Strategiske satsninger udgør kun 186 bevillinger, men 17,5 mia. kr., svarende til 22 pct. af den samlede bevillingssum. Kortlægningen viser desuden, at projektporteføljen bæres af et stort antal små, mindre og mellemstore bevillinger, eksempelvis 2.295 små projekter og 4.362 mindre projekter, mens de strategiske satsninger er stærkt koncentreret i toppen: 10 kæmpe satsninger udgør alene 10,3 mia. kr. Samlet peger analysen

af bevillingstyper derfor på en todelt portefølje, hvor en bred projektf finansiering eksisterer side om side med en markant koncentration af midler i et lille antal meget store satsninger.

For det tredje viser analysen af fonde og bevillingstyper, at finansieringen varierer betydeligt mellem forskningsområder, både i hvilke fonde der finansierer dem og i hvilke bevillingstyper der anvendes. Naturvidenskab og tekniske videnskaber er generelt kendetegnet ved en bredere sammensætning af bevillingstyper, mens flere sundhedsvidenskabelige discipliner, herunder socialmedicin og epidemiologi, klinisk medicin, sygepleje og sundhedsydelser, har en mere koncentreret finansiering omkring færre bevillingstyper. Samfundsvidenskab og humaniora er omvendt i højere grad finansieret af et bredere udsnit af fonde. Analysen peger dermed på, at nogle områder er mere strukturelt robuste end andre, fordi de er mindre afhængige af få fonde eller få bevillingstyper. Samtidig er der betydelig variation inden for alle hovedområder, hvilket viser, at finansieringsprofiler ikke alene følger hovedområder, men også varierer mellem discipliner.

For det fjerde peger kortlægningerne af forskningslandskabet i kapitlerne 5 til 7 på betydelige forskelle i finansiering mellem discipliner inden for samme hovedområde. Kapitel 5 viser, at hovedområder med mere eksperimentel og omkostningstung forskning generelt modtager større bevillinger end områder, der i højere grad arbejder med data, observation, teori eller andre mindre omkostningstunge metoder. Dette kan blandt andet afspejle forskelle i behovet for instrumenter, faciliteter, materialer og teknisk infrastruktur, men også fondenes prioriteringer og bevillingstyper kan spille ind. Samtidig viser fondsanalyserne, at det inden for hvert hovedområde typisk er én eller få fonde, der bidrager med en væsentligt større andel af den samlede finansiering. Dette kan blandt andet afspejle forskelle i behovet for instrumenter, faciliteter, materialer og teknisk infrastruktur, men også fondenes prioriteringer og bevillingstyper kan spille ind. Kapitel 6 viser desuden, at der er store forskelle i, hvor mange forskere der er identificeret i de enkelte discipliner. Disse forskelle danner grundlag for de vægtede relative analyser, hvor bevillinger og bevillingssummer sættes i relation til forskningsområdernes størrelse. Kapitel 7 viser tilsvarende, at discipliner inden for samme hovedområde adskiller sig markant i både antallet af bevillinger, bevillingsstørrelsen, samlet bevillingssum og sammensætningen af bevillingstyper. Nogle discipliner modtager mange bevillinger af relativt beskeden størrelse, mens andre modtager færre, men større bevillinger, og bevillingstyperne varierer tilsvarende mellem discipliner.

For det femte viser analysen af forskningsområdernes relative finansieringsgrad, at discipliner inden for samme hovedområde kan have meget forskellige finansieringsprofiler. Discipliner findes i alle fire kvadranter: mange og store bevillinger, få og små bevillinger, få, men store bevillinger og mange, men små bevillinger. Dette betyder, at der ikke er én dominerende profil. Nogle discipliner modtager mange små bevillinger, andre få store, mens andre igen kombinerer mange og store eller få og små bevillinger. Samtidig viser analysen, at discipliner kan have samme samlede finansiering pr. forsker gennem forskellige kombinationer af bevillingsrate og bevillingsstørrelse. Analysen peger dermed på, at forskelle i finansiering ikke kun handler om niveau, men også om struktur og sammensætning.

Denne analyse normaliserer for omkostningsforskelle mellem hovedområder og undersøger derfor især interne forskelle inden for områderne. Når normaliseringen fjernes, bliver de absolutte forskelle på tværs af hovedområder tydeligere. Her fremgår det, at omkostningstunge discipliner og hovedområder generelt ligger højere i det samlede finansieringsniveau end områder, hvor forskningen typisk kræver færre eksternt finansierede ressourcer.

Samlet peger rapporten således på tre overordnede forhold. For det første er forskningsfinansieringen præget af en begrænset variation i de grundlæggende bevillingsformater, hvor projektlogikken står meget stærkt. For det andet er bevillingsporteføljen empirisk kendetegnet ved en kombination af mange projektbevillinger og få meget store satsninger. For det tredje varierer finansieringen betydeligt på tværs af

forskningsområder og discipliner, ikke kun i niveau, men også i sammensætning, diversitet og robusthed.

10.0 Tilgang

Rapporten bygger på to analytiske hovedspor. For det første en typologisering af den nuværende virkemiddelsportefølje hos de ti medvirkende fonde, herunder en analyse af de mulige epistemiske og strukturelle bindinger, der knytter sig til disse virkemidler. Denne del er desuden understøttet af en kort spørgeskemaundersøgelse udsendt til alle forskere ved danske forskningsinstitutioner, dog ikke professionshøjskolerne. For det andet en omfattende empirisk kortlægning af forskere og bevillinger. Denne del bygger på en kombination af data udleveret fra fonde, råd og programmer og oplysninger indsamlet fra offentligt tilgængelige kilder som hjemmesider, opslag og årsrapporter. Projektforslaget lagde op til, at kortlægningen så vidt muligt skulle baseres på data fra fondene selv, men åbnede samtidig for, at data i visse tilfælde måtte høstes, hvis fondene ikke ønskede eller kunne levere oplysninger direkte. Den foreliggende analyse bygger derfor på en kombination af udleverede data og systematisk indsamlede oplysninger fra øvrige relevante aktører.

10.1/ Analyse af virkemidler og konstruktion af bevillingstypologi

Et særskilt element i rapporten er analysen af fondenes nuværende virkemidler i åbne opslag som præsenteres i kapitel 2. Datagrundlaget består af en systematisk indsamling af udbudte virkemidler fra fondenes hjemmesider. På dette grundlag er der gennemført en sammenlignende analyse af, hvad der støttes, hvem virkemidlerne retter sig mod, og hvilke krav og bindinger der knytter sig til opslagene. Analysen danner grundlag for den bevillingstypologi, der anvendes i rapporten. Typologien er vist i Bilag A og uddybes i Bilag B. Typologien er udviklet iterativt med udgangspunkt i de åbne opslag og fungerer som et fælles kodningsskema, der gør det muligt at sammenligne fondenes porteføljer på tværs af institutionelle og terminologiske forskelle. I rapporten bruges virkemidler om fondenes udbudte finansieringsinstrumenter, mens bevillingstyper bruges om den empiriske kodning af konkrete bevillinger. Analysen af mulige epistemiske og strukturelle bindinger følger den samme logik som typologiseringen og tager tilsvarende udgangspunkt i, hvad der støttes, hvem der kan søge, og hvilke krav og organisatoriske rammer der knytter sig til opslagene. Den analytiske ramme er præsenteret i Bilag D.

10.2/ Survey blandt forskere

Som supplement til analysen af fondenes virkemidler og den samlede kortlægning af forskningslandskabet indgår en kort spørgeskemaundersøgelse blandt forskere. Surveyen har til formål at belyse, hvordan forskerne vurderer de nuværende finansieringsvilkår, og hvordan deres forskning kunne tænkes at ændre sig under friere finansieringsvilkår. Den bruges dermed som et fortolkningsbidrag til rapportens analyser af, hvordan bevillingsformater, bindinger og finansieringsmuligheder kan være med til at forme forskningsaktiviteten på tværs af forskningsområder. To centrale spørgsmålsbesvarelser indgår i kapitel 2: dels i hvilken grad forskerne oplever, at de nuværende bevillingsformater samlet set begrænser den måde, de ideelt set ville bedrive deres forskning på, og dels i hvilket omfang deres forskningsinteresser ville ændre sig, hvis de modtog forskningsfinansiering uden de sædvanlige bindinger. I alt gennemførte 3.164 forskere surveyen, svarende til en svarprocent på 19%. Alle deltagere havde en ph.d.-grad eller tilsvarende; medianåret for ph.d.-graden var 2011, svarende til en median på 15 år siden ph.d.-graden, mens gennemsnittet var 16,7 år. Den øvrige afrapportering af surveyen findes i Bilag E.

10.3/ Data om forskere

Vi har modtaget og indhentet data om forskere, såsom deres navn, stillingsbetegnelse, offentlige profilttekst og publikationer fra alle danske universiteter, kunstakademier, professionshøj-skoler, de forskende institutioner under Kulturministeriet, samt de offentlige forskningsinstitutter: Danmarks Meteorologiske Institut (DMI), Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse (GEUS), Dansk Institut for Internationale Studier (DIIS), Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (NFA), Forsvarsakademiet (FAK), Nationalt Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) og Statens Seruminstitut (SSI).

Stillingsbetegnelser er indsamlet, men anvendes ikke som afgrænsningskriterium for forskerbestanden. Dels er rapportens analytiske formål at beskrive forskningsaktivitetens faglige fordeling snarere end en potentiel ansøgerpopulation, dels er stillingskategorierne ikke fuldt harmoniserede på tværs af de høstede institutionsdata.

Klassifikationen af personer kræver, at vi har mindst én forskningstekst for at kunne afgøre, hvor i systemet vedkommende passer bedst ind. Publikationer er hentet fra hhv. Danmarks Forskningsportal (NORA), nogle af institutionernes egne hjemmesider, Web of Science og OpenAlex. Alle personer med mindst én forskningspublikation og/eller bevilling er talt med som forskere, hvilket er 28.767 personer. En almindelig bekymring ved denne form for analyser er, at områder som samfundsvidenskab og humaniora bliver underrepræsenteret, da meget dansk forskning inden for disse områder ikke opfanges af internationale databaser. Ved at anvende NORA, og ikke afgrænse os til publikationstypen, imødekommer vi denne bekymring. Udvalget betyder, at vi ikke medtager forskere ansat i det private erhvervsliv, og at vi ikke begrænser os til personer, der har færdiggjort ph.d.-uddannelsen.

10.4/ Data om bevillinger

Projektforslaget lagde op til en ideel dataspecifikation for de enkelte bevillinger, hvor fonde så vidt muligt skulle levere oplysninger om beløbsstørrelse, bevillingslængde, primær bevillingsmodtager, personoplysninger, institutionstilknytning, virkemiddeltype, videnskabeligt område og projektbeskrivelse. Ambitionen var, at disse metadata skulle understøtte standardisering og kodning af data, muliggøre koncentrationsanalyser på individniveau og skabe et så udtømmende grundlag som muligt for klassificeringen af bevillingerne i forskningslandskabet. I praksis varierede databeskrivelserne imidlertid betydeligt, både mellem de ti involverede fonde og blandt de øvrige fonde, råd og programmer, hvor data er indsamlet. Det har betydet, at analyser på individniveau ikke har kunnet gennemføres. Derudover har det været nødvendigt at gennemføre en omfattende dataoprydning og kodning for at etablere et ensartet datasæt. Kodningen af bevillingstyper er sket med udgangspunkt i den udviklede typologi og på baggrund af de oplysninger, der var knyttet til de enkelte bevillinger. Af praktiske grunde opererer de empiriske analyser med en lidt mere finmasket opdeling af bevillingstyper end den overordnede typologi.

Udgangspunktet for dataudleveringen var, at der så vidt muligt kun skulle indgå bevillinger, som fondene selv betragter som forskning. Dette skyldes, at grænsen mellem forskning og andre former for støtte varierer mellem fonde, især mellem aktører, hvor forskningsfinansiering er et primært formål, og aktører, hvor det er sekundært. Dette udgangspunkt er kun delvist blevet indfriet. De foreliggende analyser bygger derfor på en pragmatisk afgrænsning, hvor de tilgængelige data og beskrivelser er anvendt til at identificere og afgrænse de bevillinger, der i rapporten behandles som forskningsbevillinger.

Grunddatasættet omfatter i alt omkring 18.200 bevillinger. Bevillingerne dækker perioden 2018-2024 og omfatter i princippet de forsknings- og udviklingsbevillinger som er givet til de

inkluderede institutioner (herunder hospitaler) og som har kunnet identificeres i de indsamlede data. Bemærk, at den samlede bevillingssum er knyttet til én bevilling. Vi har ikke underopdelt bevillingssummen i forhold til deltagende organisationer. Data fra Innovationsfonden muliggør dette, men da vores analyser er på bevillingsniveau og ikke institutionsniveau, har vi ikke foretaget en sådan underopdeling. Data fra de øvrige fonde tillader ikke en tilsvarende underopdeling. Bevillinger under 10.000 kr. er ikke medtaget.

10.5/ Klassifikation af forskere

Alle forskere og bevillinger er blevet klassificeret ved hjælp af en algoritme, der sammenholder forskernes, bevillingernes og baggrundslitteraturens videnskabelige sprog. Dette er beskrevet i kapitel 4 og uddybet i bilagene.

11.0 Refleksioner

Kortlægningen giver et bredt og informeret billede af det danske forskningsfinansierende landskab, men den bygger samtidig på en række metodiske valg og pragmatiske afgrænsninger, som har betydning for, hvordan resultaterne bør læses. Rapportens styrke er, at den kombinerer en analyse af fondenes virkemidler med en empirisk kortlægning af forskere og bevillinger. Samtidig betyder datagrundlagets heterogenitet, at resultaterne først og fremmest bør forstås som et eksplorativt, men systematisk billede af overordnede mønstre snarere end som en fuldstændig opgørelse af hele forskningsfinansieringen i Danmark.

Den første refleksion vedrører rapportens dækningsgrad. Kortlægningen omfatter et bredt udsnit af private og offentlige fonde, europæiske og nordiske programmer, statslige programmer og regionale forskningsråd, men den er ikke fuldstændig. I rapporten fremgår det også, at enkelte bevillinger fra visse fonde er medtaget selektivt, fordi komplet høstning ikke har været mulig, og at ikke alle relevante fonde har ønsket eller kunnet deltage. En simpel søgning i Scopus-databasen viser finansieringstilkendegivelser til over 300 forskellige mindre danske fonde, foreninger og virksomheder. Ifølge Danmarks Statistik (DST)⁴ uddelte de private fonde i 2023 omkring 10,6 mia. kr. til forskning. Rapporten dækker 14 private fonde, og de indsamlede bevillingsdata udgør en samlet bevillingssum for 2023 på cirka 7,6 mia. kr. Det svarer til cirka 72% af DST's samlede bevillingssum for private fonde i 2023. Det skal bemærkes, at der kan være forskelle i, hvordan forskningsbevillinger defineres og hvordan bevillingsår opgøres hos DST og i rapporten, men en dækningsgrad omkring 75% synes rimelig. Resultaterne bør derfor læses som en omfattende, men pragmatisk kortlægning af det finansieringslandskab, der faktisk har kunnet dokumenteres.

En anden refleksion handler om kvaliteten og sammenligneligheden af høstede forskerprofiler og indsamlede bevillingsdata. Heterogeniteten har gjort det nødvendigt at gennemføre en omfattende dataoprydning og har haft betydning for både kodning og klassifikation. Desto mindre information som er knyttet til forskere og bevillinger, desto vanskeligere bliver det at kode og klassificere entydigt.

En tredje og mere principiel refleksion vedrører klassifikationen af forskere og bevillinger. Rapportens centrale analyser forudsætter, at både forskere og bevillinger kan placeres i et fælles forskningslandskab. Dette er metodisk nødvendigt for at kunne gennemføre sammenlignende analyser, men det indebærer også en analytisk reduktion. Projektforslaget understregede allerede, at denne del af arbejdet måtte forstås som en eksplorativ øvelse, der kræver iterationer, manuelle korrektioner og løbende validering, og at resultaterne til dels vil være følsomme over for det valgte klassifikationssystem og dets definitioner af forskningsområder. Rapportens kort og fordelingsmål bør derfor ikke læses som en direkte gengivelse af forskningens "naturlige" organisering, men som et brugbart analytisk billede, der gør det muligt at identificere overordnede mønstre i finansieringen.

En fjerde refleksion knytter sig til fortolkningen af rapportens relative mål. Analysen af forskningsområdernes relative finansieringsgrad og de tilhørende indeks er udviklet for at belyse, hvordan finansieringen fordeler sig relativt til antallet af aktive forskere inden for de enkelte områder. Forskerbestanden anvendes i denne sammenhæng ikke som en approksimation af fondenes potentielle ansøgerpopulation, men som et mål for

⁴ <https://www.dst.dk/da/Statistik/udgivelser/NytHtml?cid=50106>

forskningsaktivitetens aktuelle omfang og faglige fordeling. Opgørelsen omfatter derfor forskere på alle karrieretrin som har mindst en forskningspublikation. Disse mål er stærke til at identificere forskelle i finansieringsprofiler og til at vise, om bestemte områder ligger relativt højt eller lavt i forhold til deres hovedområde. De kan derimod ikke alene afgøre, hvordan midler "bør" fordeles. Sådanne vurderinger kræver også hensyn til forskningsområdets forskellige omkostningsstrukturer, infrastrukturelle behov, organisatoriske former og politiske prioriteringer. Rapporten kan dermed pege på mønstre, forskelle og mulige skævheder, men ikke alene levere en normativ vurdering af, hvad der er en "rigtig" eller "forkert" finansieringsfordeling.

En femte refleksion vedrører analysen af fondenes virkemidler og de tilhørende bindinger. Analysen peger på, at forskellene mellem fondenes åbne opslag i høj grad ligger i tematiske prioriteringer og vægtninger, mens de underliggende organiseringsformer ofte er relativt ensartede. Analysen af bindinger gør det samtidig tydeligt, at styring ikke kun sker gennem temaer og målgrupper, men også gennem krav til organisering, samarbejde, PI-ledelse, projektstruktur o.l. Det betyder, at et virkemiddel godt kan fremstå tematisk åbent og alligevel indebære betydelige strukturelle bindinger. Surveyen understøtter denne pointe, men bør samtidig læses som et supplement og ikke som et selvstændigt mål for finansieringssystemets faktiske effekter.

Samlet peger refleksionerne på, at rapporten først og fremmest kan bruges som et analytisk pejlemærke over det danske forskningsfinansieringslandskab. Den kan bruges til at skabe overblik over virkemidler, bevillingstyper og fordelingsmønstre, til at identificere områder med forskellige relative finansieringsprofiler og til at kvalificere diskussioner om, hvordan finansieringsformer former forskningens organisering. Analysen af virkemidler giver et grundlag for at diskutere, om bestemte finansieringsformer understøtter eller begrænser bestemte typer af forskning, samarbejde og forskerroller. I den forstand kan rapporten bruges som input til overvejelser og videre analyser af sammenhængen mellem finansieringsformer og forskningspraksis. Rapporten kan derimod ikke alene bruges til at afgøre, hvordan forskningsmidler normativt bør fordeles. Resultaterne bør derfor læses som indikatorer på mønstre og mulige forskelle i finansieringslandskabet, som kan danne grundlag for videre analyser, prioriteringer og eventuel opfølgende validering.

Referencer

- [1] Styrelsen for Forskning og Innovation, "Private Fonde. En kortlægning af bidraget til dansk forskning, innovation og videregående uddannelse," ISBN (elektronisk publikation): 978-87-93468-18-4, 2016.
- [2] DEA. "Koncentration af konkurrenceudsatte forskningsmidler."
<https://www.dea.nu/publikationer/flere-penge-pa-faerre-haender-i-dansk-forskning>
(accessed).
- [3] K. Aagaard, J. W. Schneider, and J. P. Andersen, "Koncentration eller spredning? Fordeling af konkurrenceudsatte forskningsmidler på tværs af danske bevillingsorganer," *CFA Scientific Reports*, vol. 10, no. 1, pp. 52–110, 2019, doi: 10.7146/cfasr.v10i1.151274.
- [4] E. B. Madsen and K. Aagaard, "Fordeling af forskningsbevillinger i Danmark: Fordelingen af udvalgte konkurrenceudsatte forskningsmidler på hovedområder og discipliner, 2004-2016," *CFA Scientific Reports*, vol. 10, no. 1, pp. 111–147, 2019, doi: 10.7146/cfasr.v10i1.151275.