



---

Evaluering af virkemidler målrettet  
kvindelige forskere og forskere  
i begyndelsen af deres karriereforløb

---

# DELRAPPORTER

December 2009





## Indholdsfortegnelse

<i>Delrapport 1: Beskrivende og registerbaseret delundersøgelse</i> .....	5
<b>1. Introduktion</b> .....	9
<b>2. Undersøgelsespopulation</b> .....	9
<b>3. Beskrivelser af KY-virkemiddelmodtagere, afviste ansøgere, andre bevillingsmodtagere og andre forskere uden bevillinger</b> .....	10
3.1 Ansøgere til KY-virkemidler .....	11
3.2 Baggrundskarakteristika for KY-virkemiddelmodtagere, afviste ansøgere, andre bevillingsmodtagere og andre forskere uden bevillinger .....	17
<b>4. Komparative effekter af KY-virkemidler</b> .....	21
4.1 Komparative effekter af et postdocstipendie .....	24
4.2 Komparative effekter af de øvrige KY-virkemidler .....	28
<b>5. Opsummerende konklusioner</b> .....	30
Appendiks 1: Resultater på hele matchsamplet i analyser på analysedatabasen hos CFA .....	32
Appendiks 2: Resultater på hele matchsamplet i analyser under forskerplaceringsordningen hos Danmarks Statistik .....	34
<i>Delrapport 2: Surveyundersøgelsen</i> .....	37
<b>1. Introduktion</b> .....	41
<b>2. Afgrænsning af undersøgelsens population og stikprøve</b> .....	41
<b>3. Gennemførelse af surveyundersøgelsen</b> .....	41
3.1 Udsendelse af breve om deltagelse i undersøgelsen .....	42
3.2 Udsendelse af påmindelsesbreve .....	43
3.3 Svarprocenter .....	43
3.4 Frafaldsanalyse .....	44
<b>4. Surveyundersøgelsens temaer</b> .....	50
<b>5. Resultater</b> .....	50
5.1. Motivation for og oplevelse af at søge de faglige forskningsråds målrettede virkemidler .....	51
5.2. Effekter for bevillingsmodtagere .....	55
5.3. Effekter for afviste ansøgere .....	60
5.4. Effekter for karriere og jobtilfredshed .....	62
5.5. Vurdering af egen forskningsproduktivitet .....	71
5.6. Erfaringer og meritter .....	73
5.7. Holdninger til særlige initiativer .....	78
<b>6. Konklusioner</b> .....	82

<i>Delrapport 3: Interviewundersøgelsen</i> .....	83
<b>1. Introduktion</b> .....	<b>87</b>
<b>2. Fremgangsmåde og udvalg</b> .....	<b>87</b>
<b>3. Undersøgelsens resultater</b> .....	<b>90</b>
3.1. Motivation for at søge .....	90
3.2. Ansøgningsprocessen .....	92
3.3. Hvis ingen målrettede virkemidler, hva' så...? .....	93
3.4. Forhindringer undervejs .....	96
3.5. Omgivelsernes reaktioner .....	98
3.6. Bevillingernes betydning for karriereforløb .....	101
3.7. Fokus på forskningsledelse og forvirring omkring bevillingstype .....	107
3.8. Uklarhed omkring forskningsrådenes praksis .....	110
3.9. Slutrapportering og opfølgning på projekterne .....	112
3.10. Potentielle problemer knyttet til brugen af målrettede virkemidler .....	113
3.11. Universiteterne har også et ansvar .....	116
3.12. Positive holdninger til Y-midler .....	119
3.13. Divergerende holdninger til K-midler .....	121
3.14. Effekter for 2. generation .....	128
<b>4. Sammenfatning og konklusioner</b> .....	<b>134</b>
Bilag I: Informantoversigt .....	139
<i>Delrapport 4: Den bibliometriske undersøgelse</i> .....	141
<b>1. Introduktion</b> .....	<b>145</b>
<b>2. Demografi af de udvalgte ansøgere</b> .....	<b>145</b>
<b>3. Publikationsaktiviteten</b> .....	<b>146</b>
3.1 Indikatorer for publikationsaktiviteten .....	146
3.2 Medforfattere og førsteforfatter .....	148
3.3 Demografiens indflydelse på publikationsaktiviteten .....	150
<b>4. Gennemslagskraften, målt ved citationer</b> .....	<b>153</b>
4.1 Indikatorer for citationsomfanget .....	153
4.2 Demografiens indflydelse på citationsomfanget .....	156
Bilag A. Postdocansøgninger i 2001-2003 i de "våde" videnskaber .....	158
Bilag B. Metodebeskrivelse, den bibliometriske undersøgelse .....	160
Bilag C. Dataindsamlingen til den bibliometriske undersøgelse .....	165

<i>Delrapport 5: Den perspektiverende undersøgelse</i> .....	171
<b>1. Introduktion</b> .....	<b>175</b>
<b>2. Kontekst og informantbetragtninger</b> .....	<b>175</b>
2.1. Statistik .....	177
2.2. Interviewmateriale.....	184
<b>3. Dokumentstudie af udenlandske erfaringer</b> .....	<b>191</b>
3.1. Landeprofiler.....	192
3.2 Internationale programmer .....	200
<b>4. Sammenfatning</b> .....	<b>202</b>
4.1. Hovedpunkter .....	204
 <i>Delrapport 6: Metoder og validering af data</i> .....	 205
<b>1. Introduktion</b> .....	<b>209</b>
<b>2. Datagrundlaget og gennemført oparbejdning og validering</b> .....	<b>211</b>
2.1 DocuLive og FREJA .....	211
2.2. Data og oplysninger fra Personalestyrelsen .....	219
2.3. Data og oplysninger fra CFAs ph.d.-register .....	220
2.4. Data og oplysninger fra CFAs CDH-undersøgelse.....	222
2.5. Data og oplysninger fra CPR-registret.....	222
2.6. Data og oplysninger i databaser under Danmarks Statistiks forskerordning .....	222
<b>3. De fire delpopulationer: Identifikation og udvælgelse</b> .....	<b>223</b>
3.1. Ansøgere med bevilgede KY-virkemidler .....	223
3.2. Afviste ansøgere til KY-virkemidler.....	224
3.3. Yngre forskere, der har modtaget andre bevillinger .....	224
3.4. Kontrolgruppen .....	225
<b>4. Metoder og resultater i den registerbaserede undersøgelse</b> .....	<b>227</b>
4.1. Metodetilgang til afgrænsning af analysegrupper .....	228
4.2. Konstruktion og karakteristik af analysegrupperne.....	230
<b>5. Indsamling og validering af surveyundersøgelsen</b> .....	<b>232</b>
<b>6. Udvalgelse af informanter til interviewundersøgelsen</b> .....	<b>233</b>
<b>7. Udvalgelse af fagkoder og stikprøve, den bibliometriske undersøgelse</b> .....	<b>234</b>
<b>8. Metodebeskrivelse, det perspektiverende studie</b> .....	<b>236</b>
<b>Bilag</b> .....	<b>237</b>
 <i>Litteraturliste</i> .....	 261



**Delrapport 1:            Beskrivende og registerbaseret  
delundersøgelse**





## Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Undersøgelsespopulation .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Beskrivelser af KY-virkemiddelmodtagere, afviste ansøgere, andre     bevillingsmodtagere og andre forskere uden bevillinger .....</b>	<b>10</b>
3.1 Ansøgere til KY-virkemidler .....	11
3.1.1 Baggrundskarakteristika for KY-virkemiddelansøgere .....	13
3.2. Baggrundskarakteristika for KY-virkemiddelmodtagere, afviste ansøgere, andre bevillingsmodtagere og andre forskere uden bevillinger .....	17
3.2.1 Baggrundskarakteristika for de matchede analysegrupper .....	19
<b>4. Komparative effekter af KY-virkemidler .....</b>	<b>21</b>
4.1 Komparative effekter af et postdocstipendie .....	24
4.2 Komparative effekter af de øvrige KY-virkemidler .....	28
<b>5. Opsummerende konklusioner.....</b>	<b>30</b>
<b>Appendiks 1: Resultater på hele matchsamplet i analyser på analysedatabasen hos     CFA.....</b>	<b>32</b>
<b>Appendiks 2: Resultater på hele matchsamplet i analyser under     forskerplaceringsordningen hos Danmarks Statistik .....</b>	<b>34</b>



## 1. Introduktion

Denne delrapport fremlægger beskrivende overblik, komparative effektresultater samt metodevalg og dataafgrænsning i den registerbaserede del af CFAs ”*Evaluering af kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb*”. Bevillingsmodtagere af postdoc samt under indsatsområderne Yngre forskere og Kvindelige forskere benævnes i undersøgelsen samlet som KY-bevillingsmodtagere; K for kvindelige og Y for Yngre forskere (herunder postdocs). En stor del af afgrænsningen og valideringen af datamaterialet samt metodevalg fremgår endvidere af delrapport 6: *Metoder og validering af data*, herefter kaldet metodedelrapporten.

## 2. Undersøgelsespopulation

Datagrundlaget til evalueringen er primært oplysninger om ansøgere og deres ansøgninger til de faglige forskningsråd, som efter 2003 er samlet under Det Frie Forskningsråd.<sup>1</sup> Valideringen af data herfor fremgår af metodedelrapporten. I det følgende opereres med ansøgere, som kan have søgt flere gange eller flere steder.

Data over ansøgningerne er valideret, korrigeret og beriget med informationer fra CFAs egne databaser, fra personalestyrelsen og fra Danmarks Statistik. Herved fås en samlet, komplet database med 10.395 personer, hvoraf de 9.256 personer optræder som ansøgere i DocuLive og dermed har søgt forskningsrådene i evalueringsperioden, jf. metodedelrapporten afsnit 2.<sup>2</sup>

**Tabel 2.1: De fire analysegrupper i undersøgelsen**

Type	Bevillingsmodtagere	Ej bevillingsmodtagere
KY-bevillinger	Grp. 1: <b>KY-bevillingsmodtagere</b>	Grp. 2: Afviste KY-virkemiddelansøgere
Andre bevillinger	Grp. 3: Andre bevillingsmodtagere	-
Andre forskere	-	Grp. 4a: Forskere, der har søgt forskningsrådene, men ikke fået bevillinger Grp. 4b: Forskere, som ikke har søgt forskningsrådene

Note: Grp. 1 er analysefokus. Grp. 2 har søgt samme programmer som Grp. 1, men er blevet afvist. Grp. 3 har modtaget bevillinger fra forskningsrådene i andre programmer end KY-virkemiddelprogrammer. Grp. 4 har aldrig modtaget bevillinger.

<sup>1</sup> I teksten omtales Det Frie Forskningsråd som de faglige forskningsråd, fordi evalueringen indeholder bevillinger fra både før og efter oprettelsen af Det Frie Forskningsråd.

<sup>2</sup> I forhold til metodedelrapporten er gruppen af udenlandske post docs udeladt i analyserne, da de ikke rammer målpopulationen for den registerbaserede delundersøgelse.

Baseret på informationerne i DocuLive er gruppen af KY-bevillingsmodtagere, gruppe 1, udtrukket, jf. afsnit 2 og 3 i metodedelrapporten. Gruppe 1 består af 1099 KY-bevillingsmodtagere, jf. afsnit 3.1 i metodebaggrundspapiret. Af de 3760, som søgte KY-midler udgør de resterende 2663 personer sammenligningsgruppe 2. En tredje sammenligningsgruppe, gruppe 3, består af 2802 andre modtagere af bevillinger fra forskningsrådene i perioden, jf. afsnit 3.3 i metodedelrapporten. Endelig er der samlet en fjerde sammenligningsgruppe af personer, som ikke har modtaget bevillinger fra forskningsrådene i perioden (men godt kan have modtaget andre typer forskningsbevillinger), jf. afsnit 3.4 i metodedelrapporten. Denne gruppe udgøres af to typer personer: En gruppe som har søgt forskningsrådene, men ikke fået bevillinger og en anden gruppe, som ikke har søgt forskningsrådene i perioden. Den første gruppe består af 2701 personer, mens den anden består af mindst 28.315 personer, hvoraf kun de 1130 medtages videre, jf. metodedelrapporten.

**Tabel 2.2: Delpopulationer til den registerbaserede undersøgelse**

	<b>KY-bevillingsmodtagere</b> Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere, der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a	Forskere, som ikke har søgt forskningsrådene Gruppe 4-b	<b>Alle</b>
<b>Population</b>	1.099	2.663	2.802	2.701	1.130 (>28315)	10.395

Note1: Gruppe 4-b har potentielt mindst 28.315 individer i perioden 2001-2008. Der anvendes kun en delgruppe heraf på 1130 sammenlignelige (med gruppe 1) individer i analyserne, hvorfor datavalidering kun er foretaget i komplet omfang for denne delgruppe. Dataindsamling og validering for gruppe 4-b var meget arbejdskrævende sammenlignet med de øvrige grupper. Se også metodedelrapporten.

Note2: Udenlandske postdoc er udeladt fra gruppen af KY-virkemiddelmodtagere i denne analyse, da de registrerede oplysninger i DocuLive omhandler den danske ansøger (typisk lektor eller professor) og ikke den udenlandske modtager af postdocmidlerne.

### 3. Beskrivelser af KY-virkemiddelmodtagere, afviste ansøgere, andre bevillingsmodtagere og andre forskere uden bevillinger

Det følgende afsnit beskriver ansøgninger, ansøgere og modtagere af KY-virkemidler og deres succesrate i ansøgningerne i afsnit 3.1. Derefter beskrives baggrundskarakteristika for de fire analysegrupper i undersøgelsen i afsnit 3.2.

I afsnit 3.1 beskrives ansøgere og KY-bevillingsmodtagere nærmere. Det drejer sig således om gruppe 1 samt gruppe 1 og 2 samlet, hvor alle ansøgere i gruppe 2 er med. I afsnit 3.1.1 er det baggrundskarakteristika for grupperne, som opsummeres.

I afsnit 3.2 gives sammenlignende baggrundskarakteristika for alle sammenligningsgrupperne 1, 2, 3 og 4, i det omfang informationen eksisterer. Gruppe 2, gruppe 3 og gruppe 4 bliver i analyserne reduceret fra en sammenlignings- eller bruttopopulation til mindre analysegrupper eller matchgrupper, således at de ligner gruppe 1 mest muligt på en stribe baggrundskarakteristika såsom ph.d.-alder, adjunktansættelse, fagområde, køn, alder, jf. afsnit 4. I afsnit 3.2.1 gengives de samme tabelleringer som i afsnit 3.2, med gruppe 1 samt de matchede (og dermed reducerede) gruppe 2, 3 og 4. Her kan det ses, at matchningen gør grupperne mere ens omend ikke fuldstændig ens. Konstruktionen af matchgrupperne er nærmere omtalt i afsnit 4 og metodedelrapporten.

### 3.1 Ansøgere til KY-virkemidler

Antallet af ansøgninger til KY-virkemidlerne i denne analyse er 5.915, jf. den validerede *DocuLive*-database. Antallet af bevillinger er 1.232. Der er derudover fundet 19.690 ansøgninger til andre virkemidler, hvoraf 7.320 er blevet bevilget.

Den validerede *DocuLive*-database viser videre, at der i alt er 9.395 forskellige ansøgere, hvoraf 3.944 har fået mindst én bevilling (altså 42 % har fået mindst én bevilling), jf. tabel 3.1. Den gennemsnitlige succesrate på alle ansøgninger til forskningsrådene er 33 procent (8.552/25.602) mod 21 procent til KY-virkemidlerne og 37 procent til de øvrige virkemidler fra forskningsrådene, jf. tabel 3.2. Gennemsnitligt har hver ansøger til forskningsrådenes virkemidler således sendt 2,73 (25.602/9.395) ansøgninger, og hver bevillingsmodtager har i gennemsnit modtaget 2,17 (8.852/3.944) bevillinger.

**Tabel 3.1: Antal ansøgere og ansøgere med bevilling i KY- og øvrige virkemidler, 2001-2008 (Grp. 1,2 og 3)**

Virkemiddelnavn	Ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling	Ansøger-succesrate (cirkatal)
Alle ansøgere til KY-virkemidler	3.760	1.099	29
Øvrige ansøgere til virkemidler hos forskningsrådene <sup>1)</sup> (fra DocuLive)	5.635	2.845	50
Alle virkemidler under et	9.395	3.944	42

Kilde: Metodedelrapporten og egne beregninger. Note: Se yderlige information i metodedelrapporten.

<sup>1)</sup> Antal ansøgere og bevillingsmodtagere er minimumstal, da ansøgere er valgt til kun at kunne optræde i én kategori under KY-virkemidlerne. En ansøgersuccesrate under de øvrige virkemidler er også et cirkatal, da mange ansøgere til KY-virkemidlerne også har ansøgt (og nogle også fået) andre virkemidler end KY-virkemidler, men disse ansøgere er hverken talt med under ansøgere eller under bevillinger i de øvrige virkemidler. Formodentlig forsvinder der en større andel ansøgere end bevillinger, således at ansøgersuccesraten er svagt overvurderet.

**Tabel 3.2: Antal ansøgninger og bevillinger pr. virkemiddel, 2001-2008 (Grp. 1 og 2)**

Virkemiddelnavn	Ansøgninger	Bevillinger	Succesrate
Postdocstipendier	3.759	870	23
Talentprojekter	198	42	21
<b>Generelle postdocstipendier</b>	<b>3.957</b>	<b>912</b>	<b>23</b>
Steno-stipendier	388	107	28
Yngre forskningsledere	556	85	15
Ole Rømer-stipendier	35	5	14
Skou-stipendier	178	57	32
<b>Indsats – yngre forskere</b>	<b>1.157</b>	<b>254</b>	<b>22</b>
FREJA (1998-99)	321	16	5
Yngre kvindelige forskningsledere	207	10	5
Yngre kvindelige forskere (inkl. kvindelige postdoc <sup>1</sup> )	221	35	16
Kvindelige forskningsrådsprofessorer	52	5	10
<b>Indsats – kvindelige forskere</b>	<b>801</b>	<b>66</b>	<b>8</b>
Alle ansøgninger til KY-virkemidler	5.915	1.232	21
Øvrige ansøgninger til virkemidler hos forskningsrådene (fra DocuLive)	19.690	7.320	37
Alle virkemidler under et	25.602	8.552	33

Kilde: Metodedelrapporten og egne beregninger. Note: Se yderligere information i metodedelrapporten, herunder tabel 2.3.

Note 1: Omfatter de stipendier, som har været øremærket til kvinder, jf. *DocuLive*-databasen.

Sammenholdes tallene i tabel 3.3 med tabel 3.2, kan det beregnes, at gennemsnitligt har hver ansøger til KY-virkemidlerne sendt 1,57 (5.915/3.760) ansøgninger og modtaget 1,12 (1.232/1.099) bevillinger. Det maksimale antal ansøgninger er 9 og det maksimale antal bevillinger er 5, jf. metodedelrapporten.

Hvis de kvindelige postdocstipendier tælles med sammen med de generelle postdocstipendier, så ændrer det ikke succesraten for postdocstipendier i tabel 3.2 ((912+29)/(3.957+154) =22,9); også selv om de kvindelige postdocstipendier selv kun har en succesrate på 18 %.

**Tabel 3.3: Antal ansøgere og bevillinger pr. virkemiddel, 2001-2008 (Grp. 1 og 2)**

Virkemiddelnavn	Ansøgere (Grp1+2)	Ansøgere der har fået bevilling (Grp1)	Ansøger- succesrate (cirka- tal)
Postdocstipendier	2.402	802	33
Talentprojekter	128	41	32
<b>Generelle postdocstipendier</b>	<b>2.530</b>	<b>843</b>	<b>33</b>
Steno-stipendier	198	80	40
Yngre forskningsledere	342	72	21
Ole Rømer-stipendier	19	5	26
Skou-stipendier	81	41	51
<b>Indsats – yngre forskere</b>	<b>640</b>	<b>198</b>	<b>31</b>
FREJA (1998-99)	315	16	5
Yngre kvindelige forskningsledere	99	6	6
Yngre kvindelige forskere (inkl. kvindelige postdoc <sup>1</sup> )	132	31	23
Kvindelige forskningsrådsprofessorer	44	5	11
<b>Indsats – kvindelige forskere</b>	<b>590</b>	<b>58</b>	<b>10</b>
Alle ansøgere til KY-virkemidler	3.760	1.099	29

Kilde: Metodedelrapporten og egne beregninger. Note: Se yderlige information i metodedelrapporten, herunder tabel 2.4.

Note 1: Omfatter de stipendier, som har været øremærket til kvinder, jf. *DocuLive*-databasen.

### 3.1.1 Baggrundskarakteristika for KY-virkemiddelansøgere

KY-virkemiddelansøgere og -modtagere er belyst nærmere via talmaterialet i tabel 3.4-3.8. Tabel 3.4 viser, at indsatsen for yngre forskere i høj grad domineres af naturvidenskab, men det er en naturlig følge af, at halvdelen af programmerne inden for dette virkemiddel netop er målrettet naturvidenskaberne. Blandt postdocstipendierne er der ikke nogen væsentlig afvigelse mellem ansøgere og modtageres fagområdefordeling. Blandt indsatsen for kvindelige forskere har samfundsvidenskaberne en større andel modtagere end ansøgere, mens det modsatte i endnu højere grad er tilfældet inden for sundhedsvidenskaberne.

**Tabel 3.4: Analysens KY-virkemiddelansøgere og -modtagere fordelt på virkemiddelområde og fagområde (Grp. 1 og 2 i forhold til Grp. 1), pct.**

Karakteristika	KY-indsatsområde					
	Generelle postdoc-stipendier		Indsats - yngre forskere		Indsats – kvindelige forskere	
	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere
<b>Fagområde</b>						
Naturvidenskab	20	22	55	68	16	10
Teknisk videnskab	10	12	10	6	11	19
Sundhedsvidenskab	27	25	18	7	36	24
Jordbrugs- og Veterinærvidenskab	11	13	6	7	7	12
Samfundsvidenskab	13	13	6	6	6	14
Humaniora	19	16	6	7	23	21
I alt procent	100	100	100	100	100	100
Antal	2530	843	640	198	590	58

Kilde: Analysedatabasen.

Generelt viser tabel 3.5 en tendens til, at andelen af mænd, som modtager et af virkemidlerne, er større end andelen af mænd, som søger. Forskellen er dog ikke markant og kan hovedsageligt forklares med kønsfordelingen inden for de enkelte fagområder i kombination med de samme fagområders succesrate og andel af de samlede ansøgere og modtagere inden for virkemidlet. Eksempelvis udgør naturvidenskab over halvdelen af ansøgerne, men 2/3 af modtagerne inden for virkemidlet yngre forskere. Da andelen af mænd er klart større hos naturvidenskaberne end eksempelvis hos humanisterne, vil forskellen manifestere sig i en større samlet andel mænd blandt modtagerne end blandt ansøgerne.

En lille gruppe mænd har ligeledes søgt virkemidlet kvindelige forskere under FREJA-programmet. Ingen af disse har dog modtaget en bevilling inden for området. Det formodes, at de har søgt midler til kvindelige kolleger, ansatte, specifikke projekter, som opfylder kravene til virkemidlet, eller lignende målrettede emner.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> De kan også af andre praktiske eller organisatoriske grunde have stået som hovedansøger.



**Tabel 3.5: Analysens KY-virkemiddelansøgere og -modtagere fordelt på virkemiddelområde og køn (Grp. 1 og 2 i forhold til Grp. 1), pct.**

Karakteristika	KY-indsatsområde					
	Generelle postdoc-stipendier		Indsats - yngre forskere		Indsats – kvindelige forskere	
	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere
<b>Køn</b>						
Mand	61	64	78	78	8	0
Kvinde	39	36	22	22	92	100
I alt procent	100	100	100	100	100	100
Antal	2530	843	640	198	590	58

Kilde: Analysedatabasen.

**Tabel 3.6: Analysens KY-virkemiddelansøgere og -modtagere fordelt på virkemiddelområde og uddannelsesniveau (Grp. 1 og 2 i forhold til Grp. 1), pct.**

Karakteristika	KY-indsatsområde					
	Generelle postdoc-stipendier		Indsats - yngre forskere		Indsats – kvindelige forskere	
	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere
<b>Uddannelse<sup>1)</sup></b>						
Ph.d.-grad	81	86	92	94	58	67
Doktorgrad	2	2	8	7	14	10
Anden grad	3	2	2	3	4	5
I alt procent	100	100	100	100	100	100
Antal	2530	843	640	198	590	58

Kilde: Analysedatabasen. <sup>1)</sup> Kategorier summer ikke til 100.

**Tabel 3.7: Analysens KY-virkemiddelansøgere og -modtagere fordelt på virkemiddelområde og ansøgningsår (Grp. 1 og 2 i forhold til Grp. 1), pct.**

Karakteristika	KY-indsatsområde					
	Generelle postdoc-stipendier		Indsats - yngre forskere		Indsats – kvindelige forskere	
	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere
<b>År, 1. ansøgning</b>						
1998	-	-	-	-	53	28
2001	8	9	7	7	0	0
2002	12	12	19	18	0	0
2003	12	12	15	21	7	9
2004	13	14	26	16	0	0
2005	10	12	18	17	0	0
2006	12	12	6	9	9	21
2007	16	14	6	8	9	10
2008	16	14	3	5	20	33
I alt procent	100	100	100	100	100	100
Antal	2530	843	640	198	590	58

Kilde: Analysedatabasen.

**Tabel 3.8: Analysens KY-virkemiddelansøgere og -modtagere fordelt på virkemiddelområde og år tilbragt i udlandet (Grp. 1 og 2 i forhold til Grp. 1), pct.**

Karakteristika	KY-indsatsområde					
	Generelle postdoc-stipendier		Indsats - yngre forskere		Indsats – kvindelige forskere	
	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere	Ansøgere	Modtagere
<b>År i udlandet til og med 2009<sup>1)2)</sup></b>						
0	65	61	54	41	80	72
1-5	26	31	34	44	13	19
6-10	4	5	7	12	2	5
I alt procent	100	100	100	100	100	100
Antal	2530	843	640	198	590	58

Kilde: Analysedatabasen. <sup>1)</sup> Antal år i udlandet behøver ikke være forskerrelateret. <sup>2)</sup> Kategorier summer ikke til 100.

### 3.2. Baggrundskarakteristika for KY-virkemiddelmodtagere, afviste ansøgere, andre bevillingsmodtagere og andre forskere uden bevillinger

I analyserne skal KY-bevillingsmodtagere sammenholdes med tre andre kategorier af forskere. Disse gruppers karakteristika er kort beskrevet i det følgende. I afsnit 3.2.1 er de matchede analysegruppers karakteristika på de samme dimensioner også vist. Fordelingerne i afsnit 3.2.1 sammenholdt med nedenstående tabeller illustrerer den ensretning, som matchproceduren har medført ved at fjerne de personer fra sammenligningsgrupperne, som er "mindst" ens med virkemiddelgruppemodtagerne i gruppe 1.

I tabel 3.9 og 3.10 er fordelingen vist for to af de variable, som også blev brugt til matchningen. Resultatet af matchningen kan ses i de korresponderende tabeller i afsnit 3.2.1.

**Tabel 3.9: Analysegruppepersoner fordelt på hovedfagområde og gruppe**

Fagområde	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a
Naturvidenskab	29	24	16	11
Teknisk videnskab	11	10	10	13
Sundhedsvidenskab	22	29	25	25
Jordbrugs- og Veterinærvidenskab	12	8	5	7
Samfundsvidenskab	12	10	15	17
Humaniora	14	19	28	28
I alt	100	100	100	100
Antal	1099	2663	2802	2701

Kilde: Analysedatabasen.

**Tabel 3.10: Analysegruppepersoner fordelt på køn og gruppe**

Køn	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a	Forskere som ikke har søgt forskningsrådene Gruppe 4-b
Mand	64	53	79	70	63
Kvinde	36	47	21	30	37
I alt	100	100	100	100	100
Antal	1099	2663	2802	2701	1130

Kilde: Analysedatabasen.

Tabel 3.11 viser fordelingen af ansøgernes første ansøgning over undersøgelsens tidsperiode, både modtagere og afviste. Mange har ansøgt flere gange, og dette komplicerer naturligt billedet af ansøgernes adfærd. Tabel 3.7 er derfor en indikation af, at undersøgelsens ansøgere er startet på deres forskerkarriere i løbet af hele undersøgelsesperioden.

**Tabel 3.11: Ansøgningsår for analysegruppepersoner i hver gruppe**

År, 1. ansøgning	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere, der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a
1998	1	11	-	-
2001	8	6	21	20
2002	12	11	15	16
2003	14	11	15	13
2004	14	13	12	10
2005	12	9	10	10
2006	12	11	10	10
2007	13	13	8	9
2008	14	15	8	10
I alt	100	100	100	100
Antal	1099	2663	2802	2701

Kilde: Analysedatabasen. Gruppe 4b har ikke søgt forskningsrådene.

En anden dimension, som er lidt problematisk grundet ansøgernes forskellige starttidspunkter, jf. tabel 3.11, er analyser af stillingsniveau. Tabel 3.12 illustrerer ukorrigeret, at en stor del af ansøgerne i undersøgelsesperioden stadig er ansat som forsker eller i forskerrelaterede stillinger (forskningsleder og andre stillinger) i 2009. Gruppe 1 og 3 har modtaget bevillinger, mens de andre grupper ikke har, dog kan gruppe 2 have modtaget andre bevillinger end KY-bevillinger. Manglende information betyder, at personerne ikke er ansat i den offentlige forskningssektor. En tese kan her være, at bevillinger og ansøgninger har været med til at fastholde gruppe 1 og 2 i danske, offentlige forskerjobs, men fravær af ansøgninger eller bevillinger har fået en større andel fra de øvrige grupper til at forlade danske, offentlige forskerjobs.

**Tabel 3.12: Analysegruppepersoner fordelt på stillingsniveau 2009 og gruppe**

Stillingsniveau	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a	Forskere som ikke har søgt forskningsrådene Gruppe 4-b
Manglende info.	22	35	71	83	40
Andre stillinger	3	7	2	2	6
Assistentniveau	1	4	2	1	1
Adjunktniveau	36	19	2	3	29
Lektorniveau	31	27	16	10	20
Professorniveau	6	6	5	1	3
Chefstilling	1	2	1	0	0
I alt	100	100	100	100	100
Antal	1099	2663	2802	2701	1130

Kilde: Analysedatabasen. Gruppe 3, 4a og 4b har i særdeleshed manglende stillingsoplysninger i bruttopopulationen, hvilket betyder, at de ikke er ansat i en statslig forskerstilling i Danmark i 2009. De har imidlertid alle i mindst ét af årene 1998-2008 været det.

### 3.2.1 Baggrundskarakteristika for de matchede analysegrupper

De samme fordelinger som vist i tabel 3.9-3.12 er vist i tabel 3.13-3.16 for de matchede analysegrupper, se afsnit 4. Kendetegnende for tabellernes indhold skulle gerne være, at matchningen har gjort grupperne mere ens. Hvis det ikke er tilfældet, så vil der være basis for at korrigere for dette i effektanalyserne i afsnit 4.

**Tabel 3.13: Analysegruppepersoner fordelt på hovedfagområde og gruppe**

Fagområde	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a
Naturvidenskab	29	27	17	17
Teknisk videnskab	11	10	7	13
Sundhedsvidenskab	22	24	22	21
Jordbrugs- og Veterinærvidenskab	12	11	7	12
Samfundsvidenskab	12	11	21	16
Humaniora	14	17	27	21
I alt	100	100	100	100
Antal	1099	1710	1060	655

Kilde: Analysedatabasen.

Tabel 3.13 viser, at selvom fagområde er benyttet i matchproceduren, så har det ikke været muligt at opnå perfekt match på denne ene dimension. Der var flere dimensioner og tilladte maksimale afvigelser i matchproceduren, jf. metodedelrapporten.<sup>4</sup> Fordelingerne er dog væsentlig mere ens end de oprindelige analysegrupper i tabel 3.9.

**Tabel 3.14: Analysegruppepersoner fordelt på køn og gruppe**

Køn	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a	Forskere som ikke har søgt forskningsrådene Gruppe 4-b
Mand	64	60	67	67	63
Kvinde	36	40	33	33	37
I alt	100	100	100	100	100
Antal	1099	1710	1060	655	1130

Kilde: Analysedatabasen.

Modtageåret for bevillingen har ikke indgået i matchkriteriet, så matchsamplet har ikke udjævnet forskelle i denne dimension.

**Tabel 3.15: Ansøgningsår for analysegruppepersoner i hver gruppe**

År, 1. ansøgning	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a
1998	1	6	-	-
2001	8	7	21	19
2002	12	12	15	13
2003	14	13	14	13
2004	14	14	13	11
2005	12	9	10	11
2006	12	11	9	22
2007	13	14	8	9
2008	14	14	11	12
I alt	100	100	100	100
Antal	1099	1710	1060	655

Kilde: Analysedatabasen. Gruppe 4b har ikke søgt forskningsrådene.

<sup>4</sup> Et krav om perfekt match ville i nogle tilfælde reducere matchsamplet så meget, at det blev for lille til analyser. En afvejning af samplestørrelse og afvigelser i matchkriterier har derfor været nødvendig.

Ses i tabel 3.16 på de matchede analysegrupper er der en tendens til, at andelen med "manglende info" er mere ens i gruppe 1 og 3 og lidt større i gruppe 2, 4a og 4b end i gruppe 1. Gruppe 1 og 3 har modtaget bevillinger, mens de andre grupper ikke har. En tese kan her være, at bevillingerne har været med til at fastholde disse i danske, offentlige forskerjobs, men afslag har fået en større andel fra de øvrige grupper til at forlade danske offentlige forskerjobs.

**Tabel 3.16: Analysegruppepersoner fordelt på stillingsniveau 2009 og gruppe**

Stillingsniveau	KY-bevillingsmodtagere Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a	Forskere som ikke har søgt forskningsrådene Gruppe 4-b
Manglende info	22	32	25	31	40
Andre stillinger	3	7	6	8	6
Assistentniveau	1	5	6	2	1
Adjunktniveau	36	25	6	14	29
Lektorniveau	31	27	42	39	20
Professorniveau	6	4	13	5	3
Chefstilling	1	1	2	1	0
I alt	100	100	100	100	100
Antal	1099	1710	1060	655	1130

Kilde: Analysedatabasen.

#### 4. Komparative effekter af KY-virkemidler

Det kan via gennemsnit og frekvenstabeller på alder, fagområde, ph.d.-alder, køn og lignende, som vist i afsnit 3.2, ses, at de fire analysegrupper end ikke er ens på disse dimensioner. En direkte sammenligning af grupperne vil således blandt andet afspejle en række grundlæggende forskelle i baggrundskarakteristika. I de komparative effektanalyser er det vigtigt at korrigere for disse ex ante forskelle i populationerne, fordi disse kan påvirke effektmålene og dermed give et forkert resultat (bias). En bias kan eksempelvis opstå fordi en population består af en langt større andel personer fra samfundsvidenskaberne end en anden population, og begge søger programmidler, hvor den største andel er afsat til naturvidenskaberne. Et andet eksempel er, hvis bevillingsmodtagernes alder (i gruppe 1) er klart højere end de afvistes alder (i gruppe 2), hvor aldersforskellen kan påvirke den reelle forskel i en karriereeffekt i en positiv retning, dvs. overvurdere, fordi ældre forskere oftere er lektorer eller på højere løntrin.

I denne undersøgelse er det valgt at korrigere for populationsforskelle vha. en metode, hvor en sammenlignelig matchgruppe (gruppe 2, 3 og 4) udvælges fra sammenligningspopulationerne, således at grupperne ligner analysegruppen (gruppe 1) bedst/mest muligt på en række betydende karakteristika, der adskiller populationerne, men ikke påvirker effektmålet. Metoden herfor er beskrevet nedenfor, og resultaterne er beskrevet i afsnit 3 og i appendiks 3 og 4 i metodedelrapporten. De fundne matchgrupper, se tabel 4.1, er også anvendt i surveyundersøgelsen for gruppe 1 og 4, mens en ny er fundet for gruppe 2, der i surveyundersøgelsen er udvalgt lidt anderledes, jf. afsnit 3.2 og afsnit 5 i metodedelrapporten. De matchede stikprøver i denne delundersøgelse findes hovedsageligt via "Propensity Score Metoden", PSM.<sup>56</sup> En undtagelse er dog en andel supplerende matchpersoner i gruppe 4b, jf. metodedelrapporten.

Matchkriterierne har været variable som erhvervet ph.d.-grad (ja/nej), køn (M/K), fagområde (6 hovedområder), alder ved ph.d.-erhvervelse (4 aldersklasser), ph.d.-startår (5-årsgrupper) og adjunktliggende stilling i analyseperioden (ja/nej), jf. appendiks 3 og 4 i metodedelrapporten. De matchede datagrupper er væsentligt mere ens end de oprindelige bruttogrupper (se afsnit 3.2). Se også afsnit 4.1 i metodedelrapporten for metodetilgang til afgrænsning af analysegrupperne.

**Tabel 4.1: Matchgrupper (analysestikprøver) til den registerbaserede undersøgelse**

	<b>KY-bevillingsmodtagere</b> Gruppe 1	Afviste KY-virkemiddelansøgere Gruppe 2	Andre bevillingsmodtagere Gruppe 3	Forskere der har søgt, men ikke fået bevillinger Gruppe 4-a	Forskere som ikke har søgt forskningsrådene Gruppe 4-b	<b>Alle</b>
<b>Population</b>	1.099	1.710	984	617	1.130	5.138

De reducerede og nu matchede stikprøver kan efterfølgende analyseres ved simple regressioner eller gennemsnit af parvise sammenligninger. Effektmålemetoden kaldes i litteraturen

<sup>5</sup> "Propensity Score Metoden" benyttes til udvælgelse af matchgruppen, således at der er overensstemmelse i baggrundskarakteristika hos hver enkelt person i analysegruppen og en tilsvarende person i matchgruppen. Herved undgås selvselektion hos analysegruppens personer i forhold til matchgruppens personer, hvilket ville have givet en (positiv) bias i analyseresultaterne; altså en overvurdering i effekterne fordi virkemiddelmodtagerne i gennemsnit også ex ante var "bedre" end de afviste ansøgere. I denne metode medtages i analyserne og sammenligningerne således kun de personer fra gruppen af afviste ansøgere, som ligner virkemiddelmodtagerne tilstrækkelig meget på karakteristika, der er uafhængige af virkemiddelmodtagelse, hvorved effekterne bliver (mest muligt) retvisende.

<sup>6</sup> I undersøgelsen benyttes SAS-macroen *gmatch* til at danne de matchede stikprøver, jf. Kosanke, J., Bergstralh, E: The SAS-macro *gmatch*. Mayo Clinic College of Medicine, 2004



ofte "Average effect of Treatment on the Treated, ATT."<sup>7</sup> Signifikansen af de fundne effekter bør ideelt findes ved at boot-strappe fordelingen af effektmålets varians, men dette gøres ikke i denne undersøgelses analyser, se dog fodnote 10. Bootstrapping er en metode, som afdækker den reelle varians i test på parametersignifikans af effekter. Den umiddelbart observerede signifikans i eksempelvis et t-test er mindre end den reelle, når der arbejdes med ATT-metoden. Den observerede signifikans af effekter i denne undersøgelse undervurderer således den reelle signifikans og kan anvendes som et mindstemål herfor.

I de komparative effektanalyser vil de aktuelle matchstikprøvers størrelse kunne reduceres, hvis der er manglende observationer på givne variable; eksempelvis er offentlig forskerløn i 2009 kun valid, hvis personen har en sådan, ellers udgår observationsparret i beregningen af det specifikke effektmål.

De matchede analysegrupper benyttes i afsnit 4 til at teste og/eller vurdere effekten af en KY-bevilling samt mere generelle forskelle i forhold til sammenligningsgrupperne i tabel 2.1. Specielt skal effekten af et postdocstipendie vurderes i statistiske analyser, mens de øvrige to overordnede indsatsområders effekt skal beskrives, da disse to grupper er relativt små i antal. Det vil dog blive forsøgt også at vurdere effekterne for disse to grupper i statistiske analyser. Virkemiddelgruppen kvindelige forskere er meget heterogen og ganske fåtallig med 64 modtagere, hvoraf 16 er FREJA-modtagere og 27 er målrettede kvindelige postdocstipendier (som i analysen af postdocstipendier også medtages sammen med de generelle postdocstipendier). De få personer gør statistiske analyser mere usikre. Virkemiddelgruppen ynge forskere er dog større og lidt mindre heterogen i sammensætning, hvilket giver bedre muligheder for valide statistiske effektanalyser. Gruppen er dog meget domineret af naturfagsområdet, jf. tabel 3.4, så konklusioner herfra vil naturligt være præget af dette forhold.

Afsnit 4 skal gerne være med til at give svar på eller indici for, om

- en bevilling fra de faglige forskningsråd virker **karrierefremmende** for kvindelige forskere, dvs. om kvinder generelt har en effekt af K-bevillinger,
- og om
- en bevilling fra de faglige forskningsråd virker **karrierefremmende** for forskere i begyndelsen af deres karriere, dvs. generel Y-effekt af postdocstipendier og lignende.

---

<sup>7</sup> ATT-analysemetoden vil kunne findes beskrevet i FI (2007) "Effektmåling af innovationskonsortier – data og metode", eller i en variant i Graversen (2008, upubliceret arbejdspapir) "Difference in Difference with Propensity Score Matching – a method to measure initiative impact in non-experimental data". ATT-metoden benævnes også "Average effect of the Treatment on the Treated, ATT, with Propensity Score Matching, PSM".

Ved at analysere på forskelle imellem de matchede analysegrupper i stedet for mellem bruttopopulationerne, er den mest betydende forskellighed i baggrundskarakteristika fjernet fra analyseresultatet, således at de fundne karriererelaterede effekter bedst muligt er forårsaget af virkemidlet, dvs. modtagelse af en KY-bevilling. Der er dog en lang række andre forhold, som der kan korrigeres for i analysen, nemlig de baggrundskarakteristika, som ikke er benyttet til identifikation af matchgrupperne, men som muligvis betyder noget for den enkeltes karriere. Det er eksempelvis børn, familiestatus, udlandsophold, alder og lignende betydende karakteristika, men også året for modtagelse af KY-bevillingen kan have betydning. I regressionsanalyserne bliver der korrigeret for baggrundskarakteristika. Det testes heri, om KY-bevillingens effekt varierer pga. køn, fagområder, alder for ph.d.-grad og lignende faktorer. I en parvis matchanalyse, hvor virkemiddeffekten er gennemsnittet af de enkelte, matchede pars forskel, er der (i hvert fald teoretisk og i gennemsnit) allerede korrigeret for betydende forskelle via matchningen.

Afsnit 4.1 omhandler effektanalyser og resultater for modtagere af postdocstipendier, mens afsnit 4.2 giver en vurdering af effekter hos modtagere af de to øvrige indsatsvirkemidler. I alle grupperne er der en stor heterogenitet, som kommer til udtryk i resultaternes ofte manglende betydning i statistiske termer. Resultaterne er dog som oftest så generelle og robuste på tværs af måleår og modtagelse af flere forklarende variable, at de kan vurderes som værende betydende på trods af en manglende eller lav signifikans. Et argument for denne valgte fremgangsmåde er, at der ellers kun er meget få resultater, men også, at gruppe 1 kan antages at være totalpopulationen af modtagere, således at der er tale om sammenligning med en hel population, hvorfor usikkerheden i resultaterne herfra er nul.<sup>8</sup> Forfølges denne antagelse, så er det samme i princippet også tilfældet for gruppe 2 og 3, hvorved sammenligninger mellem gruppe 1 og disse to grupper repræsenterer eksakte forskelle uden usikkerhed. I det følgende er der valgt en mere pragmatisk løsning mellem den skitserede og en version, hvor stikprøverne er tilfældigt udvalgt fra et (meget) stort sample.

#### **4.1 Komparative effekter af et postdocstipendie**

I gruppen af postdoc er der så mange personer, at en reel modellering af effekter er mulig og statistisk rimelig. Dette er gjort på analysesamples hos både CFA og hos DSt forskerordning. I analyserne på datasættet hos CFA er der hovedsageligt analyseret effekter for de universitetsansatte forskere, da kun DSt kunne berige datasættet med info om personerne, der ikke var forskeransatte. I analyserne hos DSt er hele populationen dermed typisk anvendt, da datasættet hos DSt indeholder information om personer, der ikke (længere) er forskeransat i

den offentlige sektor, men som i det givne år er til stede i Danmark. En række kondenserede resultater fra analyserne er refereret her i afsnit 4.1 og i appendiks 1 og 2.<sup>9</sup>

For postdocgruppen er der lavet parvise matchanalyser på effektmålene samt estimeret to regressionsmodeltyper på de matchede datasæt; successivt gruppe 1 versus 2, gruppe 1 versus 3, gruppe 1 versus 4a samt gruppe 1 versus 4b, når det er muligt.<sup>10</sup> De to regressionsmodeltyper er henholdsvis lineær regression på en kontinuert variabel, typisk løn eller lønændring over tid, og logistisk regression på en statusændring, typisk stillingsniveau, stillingsændring eller jobsektor. I regressionerne medtages forklarende variable som KY-virkemiddelmodtager, køn, børn, civilstatus, alder samt krydsvariable heraf. Disse analyser og estimater giver alle et bidrag til den samlede vurdering af de komparative effekter af KY-bevillinger.

### Eksempel 1: Hypotese; KY-modtagere har større samlet forskerlønindkomst

I analysen af lønindkomsten som offentligt ansat forsker, er forskerne i gruppe 1 sammenholdt med de matchede forskere i hver af de andre tre sammenligningsgrupper. Det gøres dels direkte i form af gennemsnit af løn for matchede personer og dels i en lineær regression af lønindkomst og forskel i lønindkomst regresseret på KY-modtagelse, køn, børn, civilstand, alder og kryds af førstnævnte mod køn og børn. For at teste robustheden af resultaterne er der regresseret på både forskel i indkomst mellem matchede personer og på personernes faktiske indkomst i 2007, 2008 og 2009 som afhængig variabel. Når 2009-lønindkomsten benyttes, så medtages alle personer med en observerbar løn i analysen, da alle har eller har kunnet modtage bevillinger før dette år. Når eksempelvis 2007-lønindkomsten benyttes, så er modtagere i 2007 og 2008 ikke medtaget i analyserne.

I analyserne **antages** det, at indkomsten i et givet år (eksempelvis 2009) er en valid målevariabel for effekten for alle, fordi der benyttes matchede datasæt i alle analyserne. Hvis dette ikke var tilfældet, så skulle lønindkomsten for hver enkelt person måles eksempelvis 5 år efter modtagelse af KY-bevilling. KY-bevilling vil være modtaget i et af årene 1998-2008, jf. tabel 3.4. Endvidere kendes kun bevillingsår for gruppe 1 og 2 og approksimativt gruppe 3. Hvilket sammenligningsår, der skulle vælges for personer i gruppe 4a og 4b er ikke klart. Ligeledes skal lønindkomsterne korrigeres for inflation og lønstigninger, overenskomstændringer og lignende mellem årene, hvis der benyttes forskellige måleår. Alt i alt en overordentlig stor korrektions- og justeringsopgave. Det **antages** derfor i analyserne, at personernes status i et givet år er sammenligneligt mellem personerne i dette år, **FORDI** personerne "bedst muligt" allerede ligner hinanden via matchprocessen. Herved fås en operationalisering af en retvisende analysemetode, som ellers ville være meget kompleks.

<sup>8</sup> I en sammenligning af to komplette populationer er den fundne forskel eksakt og uden usikkerhed.

<sup>9</sup> Tilsvarende analyser er vejledende lavet for de to andre indsatsgrupper, "yngre forskere" og "kvindelige forskere". På grund af disse gruppers lille størrelse er resultaterne mindre eksakte. Tendenserne fra analyserne af de to små grupper er givet i afsnit 4.2.

<sup>10</sup> En helt enkelt parvis matchanalyse af lønindkomsten i 2009 i forskerstillingen mellem gruppe 1 og de øvrige grupper gav positive forskelle for gruppe 1 samlet ift. gruppe 2, 4a og 4b, men negativ forskel ift. gruppe 3, men i ingen af tilfældene var forskellene signifikante. En del matchede par manglede dog lønindkomst (ej offentlig forskeransat) for den ene eller den anden i matchparret og indgik derfor ikke i analysen.

Beregningen af den gennemsnitlige forskel blev som en kontrol bootstrappet (500 bootstrapsamples), hvorved signifikansen blev øget med en faktor 2-5, uden at den dog blev signifikant forskellig fra 0 i nogen af sammenligningerne, se også afsnit 4 i Delrapport 6. En trunkering af datasættet (fjernelse af outliers) ændrede heller intet. En tilsvarende analyse på 2007-lønindkomsten havde lidt flere observationer, men gav identiske resultater.

Hovedresultaterne fra analyserne af postdoc'erne er samlet i kondenseret form i tabel 4.2. Det skal understreges, at resultaterne **ikke** viser effekten af at modtage et postdocstipendie, men den komparative effekt heraf i forhold til de andre grupper; altså om virkemidlet har givet en anderledes eller **ekstra** karriererelateret effekt end fundet hos sammenligningsgrupperne.

Hovedessensen af de fundne resultater indikerer, at KY-modtagere af postdocstipendier ikke har nogen målbar ekstra karrieremobilitetseffekt heraf, snarere tværtimod. Det indikerer, at de faglige forskningsråds postdocstipendier ikke ser ud til at være et ekstra karrierefremmende virkemiddel. I stedet benyttes postdocstipendier snarere til at "holde forskere i luften", indtil arbejdsstedet kan finde midler til fast ansættelse, eller til forskeren finder job et andet sted. Analyserne indikerer nemlig også, at KY-modtagere har en større sandsynlighed for at blive i den offentlige forskningssektor i Danmark. Samlet ser KY-virkemidlet således ud til at fastholde KY-modtagende forskere i løse og tidsbegrænsede stillinger i en længere periode end andre forskere. Om alternativet var at finde et job i en anden sektor – eventuelt ikke engang som forsker – kan disse analyser ikke alene afdække.

Ses i stedet på forskernes lønindkomst i deres offentlige forskerstilling, så har KY-virkemidlet givet en løneffekt i forhold til de afviste ansøgere til KY-midler og i forhold til personerne, som aldrig har søgt forskningsrådene om midler. I forhold til modtagerne af andre virkemidler (gruppe 3) er løneffekten dog i modsat favør. I en analyse af den samlede lønindkomst reduceres lønindkomsteffekten i forhold til alle grupper på nær de afviste ansøgere, hvor der findes en lille lønforskel. Samlet ser KY-virkemidlet således ud til at medføre en højere løn end sammenlignelige forskere, med mindre det er forskere, som har modtaget andre bevillinger. Her er forskellen svagt negativ. Analyserne indikerer, at KY-bevillingsmodtagerne belønnes for deres postdocstipendie – mens de venter på et lektorat eller et adjunktur.

Videre viser analyserne i denne undersøgelse, som i så mange andre undersøgelser, at mænd generelt klarer sig bedre end kvinder på både karriere og til dels også lønindkomst. Mht. løn så stiger lønnen automatisk ved fastansættelse (lektorat udløser lektortillæg), så lønforskellen mellem mændene og kvinderne ligger hovedsageligt i, at mændene hurtigere bliver lektoransat.

I relation til postdocindsatsområdet så viser analyserne videre, at mandlige KY-modtagere klarer sig bedre end kvindelige KY-modtagere på karrieremobilitet, men også svagt bedre på lønindkomst. Mens de er ansat under virkemidlet, er der tilsyneladende ikke de store kønsbestemte lønforskelle. Da løn i disse stillinger et langt stykke af vejen er overenskomstbe-

stemt, er dette ikke overraskende. Tillæg optræder oftere i forbindelse med fastansættelse (lektor og/eller professor).

**Tabel 4.2 Komparative effekter af postdocstipendier sammenlignet med afviste ansøgere til disse virkemidler, andre bevillingsmodtagere, andre ansøgere som aldrig har opnået bevilling samt andre forskere, som aldrig har søgt forskningsrådene. Samlede hovedresultater fra alle analysemodeltyper.**

Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til	Afviste virkemiddelansøgere	Andre bevillingsmodtagere	Andre ansøgere som aldrig har fået bevilling	Forskere som aldrig har søgt
	√/≈/—			
<b>Jobmobilitet</b>				
KY-modtagere har større sandsynlighed for skift til fast forskerstilling (lektor eller professorniveau)	≈	≈/—	≈/—	≈
-herunder større sandsynlighed for lektorat	≈/—	≈/—	≈/—	≈
-herunder større sandsynlighed for professorat	≈	—	—	≈
KY-modtagere har større sandsynlighed for at blive i den offentlige forskningssektor i DK	√/≈	√/≈	≈	√/≈
<b>Indkomst</b>				
KY-modtagere har større samlet lønindkomst i forskerstilling	√	≈/—	≈	√/≈
KY-modtagere har større samlet lønindkomst i alt	√/≈	≈	≈	≈
KY-modtagere har større stigning i samlet lønindkomst i forskerstilling	√/≈	√	√/≈	≈
<b>Kønsforskelle</b>				
Mandlige KY-modtagere klarer sig bedre end kvindelige KY-modtagere mht. stillingsmobilitet	√	√	√	√/≈
Mandlige KY-modtagere klarer sig bedre end kvindelige KY-modtagere på forskerløniveau i alt	√	√	√	√
Mandlige KY-modtagere klarer sig bedre end kvindelige KY-modtagere på samlet lønniveau i alt	≈	√	≈	≈
Mænd klarer sig generelt bedre end kvinder	√	√	√	√
<b>Andre forskelle</b>				
Små børn bremser karriereudviklingen	√	≈	≈/—	≈/—
Forskerkarriereeffekten (fastansættelse) af KY-midler er mere positiv hvis små børn	√	√/≈	≈	√/≈
Mange børn reducerer effekten af KY-midler	≈	≈	≈	≈
Gift (herunder gift med anden offentlig ansat forsker i 2009)	≈	≈	≈	≈

Note: Tabellen sammenfatter resultater fra flere analysemodeltyper.

Note1: √: Ja, ≈: Nej, —: Modsat effekt.

Note2: Gruppen af yngre, kvindelige forskere inkl. kvindelige postdocs er medtaget i analysen herover af postdocstipendiemodtagere. Udeladelse af disse grupper ændrer ikke noget væsentligt i de fundne resultater.

Mht. baggrundsvARIABLENE er der ikke fundet de store effekter eller forskelle. En generel og måske også forventelig effekt er, at små børn ser ud til at bremse eller udsætte karrieren. En anden og mere positiv effekt er videre, at modtagelse af KY-virkemidlet, postdocstipendie, har været med til at afhjælpe denne karrierebremse hos personerne med små børn ved at øge deres sandsynlighed for senere fastansættelse (lektor eller professor).

## 4.2 Komparative effekter af de øvrige KY-virkemidler

Resultaterne i afsnit 4.2 er baseret på meget små, empiriske stikprøver. Det gælder specielt indsatsgruppen "kvindelige forskere". Resultaterne er således ikke så robuste som resultaterne fundet i afsnit 4.1. Det skal huskes i den opsummerende tolkning og sammenfatning i afsnit 5, herunder specielt den konkluderende tabel 5.1, hvor resultaterne i afsnit 4.1 vægter mest.

Analysen på indsatsområdet "yngre forskere", som sammenfattet i tabel 4.3 viser få, men til gengæld ret robuste og positive effekter. Effekterne kan sammenfattes til, at indsatsområdets virkemidler ser ud til at have medvirket til at fastholde modtagerne i den offentlige forskningssektor i Danmark og samtidig fremmet deres karriere heri; både i form af faste stillinger, og i særdeleshed i form af lektorater. Kun sammenligningen med gruppe 3 skiller sig ud herfra, idet analyserne her ikke indikerer nogen forskel i karriere imellem virkemiddelmodtagerne og modtagere af andre bevillinger fra forskningsrådene. Samlet indikerer resultaterne, at virkemidlet styrker karrieren på lige fod med andre bevillinger fra forskningsrådene.

Til gengæld indikerer analyseresultaterne, at modtagerne af virkemidlet har fået en højere forskerlønindkomst end forskerne i gruppe 3. Det samme er gældende i forhold til gruppe 4a og 4b. Derimod er der ingen indikation af forskerlønindkomstforskelle i forhold til de afviste ansøgere til virkemidlet. Samlet ser virkemidlet således ud til at have genereret en vis positiv løneffekt, men mest i forhold til andre grupper af forskere end de, som søgte virkemidlet, men fik afslag. I relation til den samlede lønindkomst (forskerløn og anden løn) findes ingen ekstraeffekter, hvilket kan indikere, at en del kompenserer lav forskerløn med andre indkomster og omvendt.

Kønsmæssige forskelle er svære at identificere i denne analysedel, men der er en indikation af, at mændene klarer sig bedre end kvinderne. Korrigeres der for personernes fagområde, så forsvinder det meste af forskellen igen. Analyserne har ikke været i stand til at påvise effekter fra børn og øvrige baggrundskarakteristika. Det skyldes delvis analysens heterogene data, men også, at en del af virkemidlerne inden for dette område gives til etablerede forskere,

hvor disse baggrundskarakteristika muligvis spiller en større rolle tidligere i karrieren, jf. resultaterne vedrørende postdocstipendier i afsnit 4.1.

**Tabel 4.3: Komparative effekter af indsatsen for yngre forskere sammenlignet med afviste ansøgere til disse virkemidler, andre bevillingsmodtagere, andre ansøgere, som aldrig har opnået bevilling, samt andre forskere, som aldrig har søgt forskningsrådene. Samlede hovedresultater fra alle analysemodeltyper.**

Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til	Afviste virkemiddelansøgere	Andre bevillingsmodtagere	Andre ansøgere som aldrig har fået bevilling	Forskere som aldrig har søgt
	√/≈/—			
<b>Jobmobilitet</b>				
KY-modtagere har større sandsynlighed for skift til fast forskerstilling (lektor eller professorniveau)	√/≈	≈	√/≈	√
-herunder større sandsynlighed for lektorat	√	≈	√/≈	√
-herunder større sandsynlighed for professorat	≈	≈	≈	≈
KY-modtagere har større sandsynlighed for at blive i forskningssektoren i DK	√	√	√/≈	√
<b>Indkomst</b>				
KY-modtagere har større samlet lønindkomst i forskerstilling	≈	√	√/≈	√
KY-modtagere har større samlet lønindkomst i alt	≈	≈	≈	≈
KY-modtagere har større stigning i samlet lønindkomst i forskerstilling	≈	≈	≈	≈
<b>Kønsforskelle</b>				
Mandlige KY-modtagere klarer sig bedre end kvindelige KY-modtagere mht. stillingsmobilitet	√/≈	√/≈	√/≈	√/≈
Mandlige KY-modtagere klarer sig bedre end kvindelige KY-modtagere på forskerlønniveau i alt	≈	≈	≈	≈
Mænd klarer sig generelt bedre end kvinder	≈	√	≈	√
<b>Andre forskelle</b>				
Små børn bremser karriereudviklingen	≈	≈	≈	≈
Effekten af KY-midler er mere positiv hvis små børn	≈	≈	≈	≈

Note: Tabellen sammenfatter resultater fra flere analysemodeltyper.

Note1: √: Ja, ≈: Nej, —: Modsat effekt.

Analyseresultaterne på effekter af indsatsområdet "kvindelige forskere" er som sammenfattet i tabel 4.4 endnu mere indikativ på grund af det meget lille og meget heterogene analyse-sample. Analyserne har stort set ikke kunnet finde nogen generelle og fælles effekter i forhold til sammenligningsgrupperne. Det betyder ikke, at indsatsområdets virkemidler ikke har haft en effekt; blot at effekterne ikke er væsentligt forskellige fra de effekter, som de øvrige grupper har oplevet. Det er således ikke ensbetydende med, at modtagerne af disse målret-

tede indsatser ikke har haft en karrieregevinst af dem, men i stedet at det ikke har været muligt at bestemme nogen systematiske effektforskelle i forhold til andre forskeres karrierer.

**Tabel 4.4: Komparative effekter af indsatsen for kvindelige forskere i sammenlignet med afviste ansøgere til disse virkemidler, andre bevillingsmodtagere, andre ansøgere som aldrig har opnået bevilling samt andre forskere som aldrig har søgt forskningsrådene. Samlede hovedresultater fra alle analysemodeltyper.**

Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til	Afviste virkemiddelansøgere	Andre bevillingsmodtagere	Andre ansøgere som aldrig har fået bevilling	Forskere som aldrig har søgt
	√/≈/—			
<b>Jobmobilitet</b>				
KY-modtagere har større sandsynlighed for skift til fast forskerstilling (lektor eller professorniveau)	≈	≈/—	≈	≈
-herunder større sandsynlighed for lektorat	≈	≈ <sup>1)</sup>	≈ <sup>1)</sup>	≈ <sup>1)</sup>
-herunder større sandsynlighed for professorat	≈ <sup>1)</sup>	≈ <sup>1)</sup>	≈ <sup>1)</sup>	≈ <sup>1)</sup>
KY-modtagere har større sandsynlighed for at blive i forskningssektoren i DK	≈	≈	√/≈	≈
<b>Indkomst</b>				
KY-modtagere har større samlet lønindkomst i forskerstilling	≈	≈	≈	≈
KY-modtagere har større stigning i samlet lønindkomst i forskerstilling	≈	≈	≈	≈
<b>Andre forskelle</b>				
Små børn bremser karriereudviklingen	≈	≈	≈	≈
Effekten af KY-midler er mere positiv hvis små børn	≈	≈	≈	≈

Note: Tabellen sammenfatter resultater fra flere analysemodeltyper.

Note1: √: Ja, ≈: Nej, —: Modsat effekt.

Note2: <sup>1)</sup>: For få observationer til andet end et kvalificeret skøn.

## 5. Opsummerende konklusioner

De anvendte analyser i denne delundersøgelse har haft til formål at be- eller afkræfte nogle af nedenstående hypoteser i tabel 5.1. Overordnet har det været formålet at give svar på eller indiciere for, om

- en målrettet K-bevilling fra de faglige forskningsråd virker **karrierefremmende** for kvindelige forskere, og om
- en målrettet Y-bevilling fra de faglige forskningsråd virker **karrierefremmende** for forskere i begyndelsen af deres karriere



Den generelle og gennemgående konklusion er, at KY-midler har en positiv karriere- og løneffekt for modtagerne i begyndelsen af deres karriere sammenlignet med andre forskere og forskeruddannede. Effekten er ikke entydig for alle og ikke lige stor. Således er der ikke nogen entydig eller positiv effekt for kvindelige forskere sammenlignet med mandlige forskere og med andre kvindelige forskere.

Ovenstående konklusion er ikke ensbetydende med, at det ikke har haft en effekt for kvinderne at modtage målrettede forskningsmidler. Analyserne tilsiger blot, at effekterne ikke nødvendigvis har været bedre eller større end effekterne hos andre forskere.

**Tabel 5.1: Komparative effekter af KY-indsatser for postdocs, yngre forskere og kvindelige forskere; opsummerende hovedresultater**

<b>Hovedeffekter:</b> ✓/≈/—	
En målrettet bevilling fra de faglige forskningsråd virker <b>karrierefremmende</b> for kvindelige forskere	≈/—
En målrettet bevilling fra de faglige forskningsråd virker <b>karrierefremmende</b> for forskere i begyndelsen af deres karriere	✓/≈
<b>Undereffekter:</b> ✓/≈/—	
<b>Effekten</b> af KY-midler er positiv	✓
<b>Effekt</b> af postdocindsatsområdet er overvejende positiv	✓
<b>Effekt</b> af Yngre forskere indsatsområdet er overvejende positiv	✓
<b>Effekt</b> af kvindelige forskere indsatsområdet er overvejende positiv	≈ <sup>1)</sup>
<b>Søgning</b> til KY-midler er større end søgning til andre (generelle) midler fra forskningsrådene	✓
<b>Succesrater</b> ved søgning til KY-midler er højere end succesrater ved de generelle midler fra forskningsrådene	—
<b>Karrieremobilitet</b> er bedre for modtagere af KY-midler	≈
Herunder forskeres overgang til faste stillinger	≈/—
Herunder kvindelige forskeres overgang til faste stillinger	≈/—
Herunder fastholdelse i offentlige forskerstillinger	✓/≈
<b>Lønniveau</b> er højere for modtagere af KY-midler	✓/≈
<b>Lønudvikling</b> er højere for modtagere af KY-midler	✓/≈
<b>Mænd</b> klarer sig generelt bedre end <b>kvinder</b>	✓
<b>Mandlige</b> KY-modtagere klarer sig bedre end <b>kvindelige</b> KY-modtagere	✓/≈
Små <b>børn</b> bremser karriereudviklingen	✓/≈
Effekten af KY-midler er mere positiv hvis små <b>børn</b>	✓/≈

Note: Tabellen sammenfatter resultater fra flere analysemodeltyper og på tværs af virkemiddeltyper.

Note: ✓: Ja, ≈: Nej, —: Modsat effekt.

Note1: Analysesamplet var for fåtalligt til at der kunne findes signifikante resultater. Der kan dog ikke afvises, at der er positive effekter.

## Appendiks 1:

### Eksempel på kondenserede hovedresultater på postdoc match-samplet i analyser på analysedatabasen hos CFA

De viste eksempler på hovedresultater i denne eksemplificerede delanalyse omfatter modtagerne af postdocvirkemidlet og er begrænset til de personer, som er i offentlig ansættelse, og hvor deres løn administreres af personalestyrelsen. For disse kendes også løn, stillingsniveau og fagområde. For de øvrige kendes kun de informationer, som cpr-registret ligger inde med (køn, alder og lignende).

Analysemodeltyper:

1. Logistiske regressioner
2. Lineære regressioner
3. Parvise differencer ml. matchesamples

**Tabel A1: Resultatoversigt (kun signifikante effekter er medtaget)**

<b>1. Logistiske regressioner: Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til</b>	Afviste virke- middel- ansøgere	Andre bevil- lings- modtagere	Andre ansøge- re som aldrig har fået bevil- ling	Forskere som aldrig har søgt
Universitetslignende ansæt- telse i 2009	KY*barn0_6	KY Mand	Barn0_6 Barn15+	KY*mand Barn0_6
Fastansat forsker i 2009	KY(-) Mand #børn Barn0_6(-) Barn15+(-) Alder	KY(-) Mand  Barn7_14(-)  Alder	KY(-) Mand  Alder	Mand  Barn7_14  Alder
Ansæt som lektor i 2009	KY(-) KY*mand #børn Barn0_6(-) Barn15+(-) Alder	KY(-) KY*mand KY*#børn Barn7_14 Barn15+(-) Alder	KY(-) Gift  Alder	Mand  Barn7_14  Alder

Note1: \* angiver krydseffekt af de to angivne variable.

Note2: (-) angiver negativ effekt. Ingen markering angiver positiv effekt.

<b>2. Lineære regressioner: Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til</b>	Afviste virkemiddel- ansøgere	Andre bevillings- modtagere	Andre ansøge- re som aldrig har fået bevil- ling	Forskere som aldrig har søgt
Forskerlønindkomst 2008	KY Mand #Børn  Alder	Mand KY*mand(-) Barn7_14 KY_Barn7_14(-) Alder	Mand KY*mand(-)  Alder	KY Mand  Alder

Note1: \* angiver krydseffekt af de to angivne variable.

Note2: (-) angiver negativ effekt. Ingen markering angiver positiv effekt.

<b>3. Parvise differenser i matchsamples: Komparativ effekt hos virkemiddelmod- tagere i forhold til</b>	Afviste virke- middel- ansøgere	Andre bevillings- modtagere	Andre ansøgere som aldrig har fået bevilling	Forskere som aldrig har søgt
<b>Forskerløndifference i 2009</b>				
KY forårsaget positiv forskel	Ja	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Ja
Bootstrappet	Ja	0	0	Nej, mod- sat
Mænd generelt højere positiv forskel (eller mindre negativ) end kvinder	0	0	Ja	0
<b>Positiv KY-forårsaget lønforskel per fagområde</b>				
Humaniora	Ja	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	Ja	Nej, mod- sat	Ja	Ja
Naturvidenskab	Ja	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat
Samfundsvidenskab	Ja	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Ja
Sundhedsvidenskab	Ja	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Ja
Teknisk videnskab	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Ja	Ja

## Appendiks 2: Eksempel på kondenserede hovedresultater på postdoc matchsamplet i analyser under forskerplaceringsordningen hos Danmarks Statistik

De viste eksempler på hovedresultater i denne delanalyse omfatter modtagerne af postdoc-virkemidlet og dækker de personer, som er til stede i Danmark de pågældende analyseår, deres ansættelsessektor, lønoplysninger og andre informationer, som Danmarks Statistik har i registrene. De øvrige informationer er medtaget fra DocuLive, CFA, Personalestyrelsen og cpr-registret, således at Danmarks Statistik (under forskerordningen) kun har beriget analysedatasættet med de nødvendige ekstra oplysninger, primært information, som ikke henfører til offentlige danske forskerjobansættelser i undersøgelsesperioden.

Analysemodeltyper:

1. Logistiske regressioner
2. Lineære regressioner
3. Parvise differencer ml. matchsamples

**Tabel A.2: Resultatoversigt (kun signifikante effekter er medtaget)**

<b>1. Logistiske regressioner: Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til</b>	Afviste virke- middel- ansøgere	Andre bevil- lings- modtagere	Andre ansøge- re som aldrig har fået bevil- ling	Forskere som aldrig har søgt
Universitetslignende ansæt- telse i 2007	KY*barn0_6	Mand KY*mand(-)	Barn0_6	KY Barn0_6
Fastansat forsker i 2009 (Reduceret model)	Mand barn0_6(-) KY*barn0_6 barn7_14	KY(-) Mand  KY*barn0_6 barn7_14	Mand	KY  barn0_6(-) KY*barn0_6; barn7_14
Fastansat forsker i 2009 (Fuld model)	KY (svag) Mand KY*barn0_6  Alder phd_alder phdgrad Jord/vet nat(-) samf sund tek	KY(-) Mand  Alder  Phdgrad Jord/vet  Samf  tek	Mand Barn0_6  Alder phd_alder phdgrad Jord/vet  samf	Mand barn0_6 barn7_14 Alder phd_alder phdgrad Jord/vet  Samf  tek
Ansæt som lektor i 2009 (Reduceret model)	Som fastansat	KY (-) barn7_14	-	Som fastansat

Note1: \* angiver krydseffekt af de to angivne variable.

Note2: (-) angiver negativ effekt. Ingen markering angiver positiv effekt.

<b>2. Lineære regressioner: Komparativ effekt hos virkemiddelmodtagere i forhold til</b>	Afviste virke- middel- ansøgere	Andre bevil- lings- modtagere	Andre ansøge- re som aldrig har fået bevil- ling	Forskere som aldrig har søgt
Total lønindkomst 2007 (Reduceret model)	Barn0_6(-) KY*barn0_6 Barn7_14	Mand KY*mand(-)  Barn7_14	  Barn7_14	Barn7_14
Total lønindkomst 2007 (Fuld model)	KY (svag) Barn15+ Gift Alder År i udland(-) phd_alder Jord/vet Samf sund tek jord/vet*mand	Barn0_6  Alder År i udland(-)  Jord/vet Samf Sund tek	Barn0_6 Barn7_14 Barn15+ Alder År i udland(-)  Jord/vet Samf sund	Barn7_14  År i udland(-) phd_alder(-)  sund

Note1: \* angiver krydseffekt af de to angivne variable.

Note2: (-) angiver negativ effekt. Ingen markering angiver positiv effekt.

<b>3. Parvise differenser i matchsamples: Komparativ effekt hos virkemiddelmod- tagere i forhold til</b>	Afviste virke- middel- ansøgere	Andre bevillings- modtagere	Andre ansøgere som aldrig har fået bevilling	Forskere som aldrig har søgt
<b>Løndifference i 2007</b>				
KY forårsaget positiv forskel	Ja	Nej, mod- sat	Ja	Nej, mod- sat
Mænd generelt højere positiv forskel (eller mindre negativ) end kvinder	Ja	Ja	Ja, meget	Ja
<b>Positiv KY-forårsaget lønforskel per fagområde</b>				
Humaniora	Ja	Nej, mod- sat	Ja	Nej, mod- sat
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	Ja	Ja	Ja	Ja
Naturvidenskab	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat	Nej, mod- sat
Samfundsvidenskab	Ja	Nej, mod- sat	Ja	Ja
Sundhedsvidenskab	Ja	Nej, mod- sat	0	Ja
Teknisk videnskab	Nej, mod- sat	Ja	Ja	Nej, mod- sat



**Delrapport 2:           Surveyundersøgelsen –  
                                  resultater og metodevalg**





## Indholdsoversigt

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>41</b>
<b>2. Afgrænsning af undersøgelsens population og stikprøve.....</b>	<b>41</b>
<b>3. Gennemførelse af surveyundersøgelsen.....</b>	<b>41</b>
3.1 Udsendelse af breve om deltagelse i undersøgelsen .....	42
3.2 Udsendelse af påmindelsesbreve .....	43
3.3 Svarprocenter .....	43
3.4 Frafaldsanalyse .....	44
<b>4. Surveyundersøgelsens temaer .....</b>	<b>50</b>
<b>5. Resultater .....</b>	<b>50</b>
5.1. Motivation for og oplevelse af at søge de faglige forskningsråds målrettede virkemidler .	51
5.2. Effekter for bevillingsmodtagere.....	55
5.3. Effekter for afviste ansøgere.....	60
5.4. Effekter for karriere og jobtilfredshed .....	62
5.5. Vurdering af egen forskningsproduktivitet .....	71
5.6. Erfaringer og meritter .....	73
5.7. Holdninger til særlige initiativer .....	78
<b>6. Konklusioner .....</b>	<b>82</b>



## 1. Introduktion

Denne delrapport fremlægger resultater samt metodevalg og dataafgrænsning i den surveybaserede del af CFAs ”*Evaluering af kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb*”. En stor del af afgrænsning og validering af datamaterialet samt metodevalg fremgår endvidere af baggrundspapiret ”*Metoder og valideringer af data*”, herefter kaldet metodedelrapporten. I henhold til udbudsmaterialet har surveyundersøgelsen haft til hensigt at muliggøre kvantitative vurderinger af de virkemidler/ indsats, der er omfattet af undersøgelsen.

## 2. Afgrænsning af undersøgelsens population og stikprøve

Surveyundersøgelsen omfatter i henhold til udbudsmaterialet gruppe 1, gruppe 2 og gruppe 4, dvs. ansøgere og afviste til KY-virkemidler fera de faglige forskningsråd<sup>1</sup> og forskere, der ikke har fået bevilget midler fra forskningsrådene i perioden 2001-08. I den sidstnævnte gruppe er det besluttet ikke at lade den omfatte afviste ansøgere til KY-virkemidler, da disse er dækket af gruppe 2. Derimod indgår afviste ansøgere til andre virkemidler. I metodedelrapportens afsnit 5 er det nærmere beskrevet, hvordan stikprøven til surveyundersøgelsen er udvalgt<sup>2</sup>.

**Tabel 2.1: Stikprøve<sup>2</sup> til surveyundersøgelsen**

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 4-a	Gruppe 4-b	Alle
<b>Antal personer</b>	1.099	1.163	618	1.094	3.974

## 3. Gennemførelse af surveyundersøgelsen

Surveyundersøgelsen er gennemført som en webbaseret spørgeskemaundersøgelse, hvor de til undersøgelsen udvalgte personer er blevet kontaktet pr. brev. Til udsendelse af brevene blev som udgangspunkt anvendt adresseoplysninger hentet fra CPR-kontoret, jf. afsnit 2.5 i metodedelrapporten. I de tilfælde, hvor adresseoplysningerne fra CPR-kontoret var mangelfulde eller direkte manglede, er oplysninger om en privat adresse eller en arbejdspladsadresse blevet søgt – og i stort omfang fundet – ved manuel søgning på internettet.

<sup>1</sup> Der refereres til de faglige forskningsråd, der efter 2003 blev samlet under Det Frie Forskningsråd. I teksten omtales Det Frie Forskningsråd som de faglige forskningsråd, fordi evalueringen indeholder bevillinger fra både før og efter oprettelsen af Det Frie Forskningsråd.

<sup>2</sup> Ift. afsnit 5 i metodedelrapporten er frasorteret alle personer i gruppe 1 og 2, der i DocuLive-databasen er registrerede som ansøgere til virkemidlet *Udenlandske postdoc-stipendier* (hhv. 43 og 48 personer), samt alle de personer i gruppe 4-a og 4-b, der oprindeligt blev udvalgt som matchende personer til disse (hhv. 38 og 43 personer). Grunden til at alle i gruppe 1 og 2 registrerede som ansøgere til virkemidlet *Udenlandske postdoc-stipendier* er udeladt af undersøgelsen er, at de registrerede personoplysninger i DocuLive-databasen ikke vedrører selve den udenlandske modtager/den potentielle modtager af postdoc-midlerne, men derimod den (danske) forsker/ forskningsleder (typisk lektor eller professor), der har søgt postdoc-stipendiet *til* den udenlandske postdoc.

Da en ikke ubetydelig andel af de personer, der skulle indgå i surveyundersøgelsen, måtte formodes at være ikke-dansksprogede, blev webspørgeskemaet udformet i både en dansk og en engelsk version. Ligeledes blev teksten i det brev, der blev udsendt til de udvalgte personer om deltagelse i surveyundersøgelsen, skrevet både på dansk og på engelsk (den danske tekst på den ene side af et enkelt A4-ark, den engelske tekst på den anden side).

De udsendte breve indeholdt en kort beskrivelse af baggrunden for og formålet med undersøgelsen. For personer i gruppe 1 og 2 blev den konkrete ansøgning om et KY-virkemiddel, der ligger til grund for udvælgelsen til undersøgelsen, angivet i brevet ved projekttitel, ansøgningsår, om ansøgningen resulterede i en bevilling eller et afslag, samt hvilket virkemiddel, der blev søgt under. I brevet var angivet linket til den hjemmeside, hvor webspørgeskemaet kunne besvares, samt et password, der gav adgang til webskemaet. I brevet var det også beskrevet, hvordan de kontaktede personer som et alternativ til at besvare spørgeskemaet direkte via nettet enten kunne downloade og besvare en Word-version af spørgeskemaet eller henvende sig til CFA for at få tilsendt en papirudgave af spørgeskemaet.

### 3.1 Udsendelse af breve om deltagelse i undersøgelsen

Brevene med invitation til at deltage i surveyundersøgelsen blev udsendt til de udvalgte personer i løbet af en ca. 2-ugers periode fra den 30. september til den 16. oktober 2009. Årsagen til, at udsendelsen af breve strakte sig over to uger, var, at cpr-oplysningerne for de udvalgte personer blev leveret til og adresseoplysningerne kom retur fra CPR-kontoret af to omgange med et par ugers mellemrum.

Der blev udsendt breve til ca. 3.800 personer. Af tabel 3.1 fremgår, hvordan disse personer er fordelt på gruppe 1, 2, 4-a og 4-b.

**Tabel 3.1: Antal personer der blev udsendt brev om deltagelse i surveyundersøgelsen til**

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 4-a	Gruppe 4-b	Alle
<b>Antal personer</b>	1.065	1.118	560	1.046	3.789

Note: I opgørelsen er fraregnet alle personer i gruppe 1 og 2, der i DocuLive-databasen er registrerede som ansøgere til virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier*, samt alle de personer i gruppe 4-a og 4-b, der oprindeligt blev udvalgt som matchende personer til disse.

I opgørelsen er også fraregnet 6 personer i gruppe 1 og 3 personer i gruppe 2, der i første omgang fik tilsendt et brev om deltagelse i undersøgelsen, men som det ud fra deres tilbagemeldinger kunne konkluderes ikke er omfattet af målgruppen for undersøgelsen. Det drejer sig alle om personer, der er registrerede som ansøgere til postdocstipendier. Hovedparten har tilkendegivet, at de ikke har søgt postdocstipendiet til dem selv, men som seniorforsker/forskningsleder har søgt stipendiet til en yngre forsker ved deres institut/afdeling/forskergruppe. En enkelt person er tilsyneladende blevet fejlregisteret i DocuLive-databasen som afvist ansøger af et postdocstipendium.

Et mindre antal breve kom retur fra postvæsenet (både det danske og en række udenlandske) med meddelelser om "Ubekendt på adressen" og lign. I de tilfælde blev personens nye adresse eller en eventuel arbejdspladsadresse søgt manuelt på nettet, og hvis en sådan blev fundet, blev brevet sendt til den nye adresse.

### **Udeladelse af virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier***

I henhold til udbudsmaterialet fra Forsknings- og Innovationsstyrelsen (FI) skulle evalueringsundersøgelsen også omfatte personer registreret i DocuLive-databasen som modtagere af og afviste ansøgere til virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier*. Disse personer indgår derfor i den oprindelige delpopulation og stikprøve til surveyundersøgelsen, jf. afsnit 5 i metodedelrapporten, ligesom der i gruppe 4-a og 4-b i den oprindelige delpopulation og stikprøve indgår personer, der var udvalgt som matchende personer til de registrerede modtagere af/afviste ansøgere til virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier*.

I forbindelse med udsendelsen af de første invitationsbreve i dagene omkring den 1. oktober 2009 blev der således sendt breve ud til 26 personer i gruppe 1 og 26 personer i gruppe 2, der alle var registrerede som ansøgere til *Udenlandske postdocstipendier*, ligesom 23 matchende personer i gruppe 4-a fik tilsendt et brev. I de efterfølgende dage fik CFA imidlertid henvendelser fra flere af de kontaktede personer under virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier* om, at der på det tidspunkt, de havde søgt virkemidlet, var tale om midler, der kunne søges af seniorforskere til yngre forskere med henblik på den yngre forskers videre karriere. CFA kontaktede derfor FI, som kunne bekræfte, at de i DocuLive-databasen registrerede ansøgere af virkemidlet ikke var de udenlandske modtagere/potentielle modtagere af postdocstipendierne, men de (danske) seniorforskere/lektorer/professorer, der søgte stipendiet *til* den udenlandske yngre forsker. Da disse seniorforskere ligger uden for undersøgelsens målgruppe, besluttede FI, at virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier* alligevel ikke skulle indgå i evalueringsundersøgelsen. Efter aftale med FI sendte CFA den 7. oktober 2009 et brev til de 52 kontaktede personer i kategorien *Udenlandske postdocstipendier*, hvori CFA beklagede, og bad de pågældende se bort fra, den tidligere fremsendte invitation til at deltage i undersøgelsen.

### **3.2 Udsendelse af påmindelsesbreve**

Omkring et par uger efter at have modtaget den første henvendelse om undersøgelsen, fik de personer, der endnu ikke havde besvaret spørgeskemaet, tilsendt et påmindelsesbrev med en opfordring om at besvare spørgeskemaet hurtigst muligt. Udsendelsen af påmindelsesbreve foregik ligeledes over en 2-ugers periode: fra den 16. oktober til den 30. oktober 2009.

### **3.3 Svarprocenter**

Indsamling af surveydata blev afsluttet den 9. november 2009. Da havde 1.722 personer besvaret spørgeskemaet svarende til 45 pct. af de personer, der var blevet bedt om at deltage i surveyundersøgelsen. Hvordan besvarelserne er fordelt på gruppe 1, 2, 4-a og 4-b, fremgår af tabel 3.2.

Næsten alle respondenterne valgte at besvare webversionen af spørgeskemaet. Kun en halv snes respondenter valgte således at downloade, udfylde og returnere (pr. e-mail eller post) Word-versionen af spørgeskemaet, og kun tre respondenter bad om, fik tilsendt, udfyldte og returnerede en papirudgave af spørgeskemaet. Af samtlige respondenter valgte godt 9 pct. at besvare den engelske version af spørgeskemaet.

**Tabel 3.2: Antal respondenter fordelt på gruppe**

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 4-a	Gruppe 4-b	Alle
<b>Antal respondenter</b>	618	470	229	405	1.722
<b>Svarprocent – ift. udsendte<sup>1</sup></b>	58 %	42 %	41 %	39 %	45 %
<b>Svarprocent – ift. stikprøve<sup>2</sup></b>	56 %	40 %	37 %	37 %	43 %

Note: I opgørelsen er fraregnet alle personer i gruppe 1 og 2, der i DocuLive-databasen er registrerede som ansøgere til virkemidlet *Udenlandske postdocstipendier*, samt alle de personer i gruppe 4-a og 4-b, der oprindeligt blev udvalgt som matchende personer til disse.

I opgørelsen er også fraregnet besvarelser for 4 personer i gruppe 1 og 1 person i gruppe 2, som det ud fra deres tilbagemeldinger kunne konkluderes ikke er omfattet af målgruppen for undersøgelsen. Det drejer sig alle om personer, der er registrerede som ansøgere til postdocstipendier. Hovedparten har tilkendegivet, at de ikke har søgt postdocstipendiet til dem selv, men som seniorforsker/forskningsleder har søgt stipendiet til en yngre forsker ved deres institut/afdeling/forskergruppe.

1) Jf. tabel 3.1.

2) Jf. tabel 2.1.

### 3.4 Frafaldsanalyse

Tabellerne 3.3-3.9 nedenfor viser fordelingerne af respondenterne hhv. personerne i den udtrukne stikprøve på en række baggrundsvariable: gruppe, fagligt hovedområde og køn, samt for KY-virkemiddelmodtagere og -ansøgere (gruppe 1 og 2) også KY-virkemiddel og ansøgningsår.

Som det fremgår af tabel 3.2, så er der markant større andel af modtagerne af KY-virkemidler (gruppe 1) end af de afviste KY-virkemiddelansøgere (gruppe 2) og af personerne i matchgruppen (gruppe 4-a og 4-b), der har besvaret spørgeskemaet. KY-bevillingsmodtagerne udgør derfor naturligvis også en større andel af respondenterne end af stikprøven, jf. tabel 3.3.

**Tabel 3.3: Respondenter og personer i stikprøven fordelt på gruppe**

Gruppe	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
Gruppe 1	618	35,9 %	1.099	27,7 %
Gruppe 2	470	27,3 %	1.163	29,3 %
Gruppe 4-a	229	13,3 %	618	15,6 %
Gruppe 4-b	405	23,5 %	1.094	27,5 %
<b>Total</b>	<b>1.722</b>	<b>100,0 %</b>	<b>3.974</b>	<b>100,0 %</b>

Ser man på fordelingen på de seks faglige hovedområder i de enkelte grupper: 1, 2, 4-a og 4-b, jf. tabel 3.4, er der derimod ingen signifikant forskel mellem fordelingen af respondenter og personer i stikprøven<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Forskel mellem fordelingen for respondenter og ikke-respondenter testet ved chi2-test med signifikansniveau 5 pct.

**Tabel 3.4: Respondenter og personer i stikprøven fordelt på gruppe og fagligt hovedområde**

Gruppe og fagligt hovedområde	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
<b>Gruppe 1</b>				
Naturvidenskab	182	29,4 %	323	29,4 %
Teknisk videnskab	69	11,2 %	121	11,0 %
Sundhedsvidenskab	129	20,9 %	238	21,7 %
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	76	12,3 %	127	11,6 %
Samfundsvidenskab	71	11,5 %	131	11,9 %
Humaniora	91	14,7 %	159	14,5 %
<b>Gruppe 1 – Total</b>	<b>618</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.099</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Gruppe 2</b>				
Naturvidenskab	111	23,6 %	281	24,2 %
Teknisk videnskab	46	9,8 %	116	10,0 %
Sundhedsvidenskab	147	31,3 %	354	30,4 %
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	38	8,1 %	94	8,1 %
Samfundsvidenskab	39	8,3 %	110	9,5 %
Humaniora	89	18,9 %	208	17,9 %
<b>Gruppe 2 – Total</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.163</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Gruppe 4-a</b>				
Naturvidenskab	30	13,1 %	76	12,3 %
Teknisk videnskab	29	12,7 %	86	13,9 %
Sundhedsvidenskab	53	23,1 %	138	22,3 %
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	29	12,7 %	79	12,8 %
Samfundsvidenskab	36	15,7 %	103	16,7 %
Humaniora	52	22,7 %	136	22,0 %
<b>Gruppe 4-a – Total</b>	<b>229</b>	<b>100,0 %</b>	<b>618</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Gruppe 4-b</b>				
Naturvidenskab	108	26,7 %	307	28,1 %
Teknisk videnskab	40	9,9 %	116	10,6 %
Sundhedsvidenskab	94	23,2 %	222	20,3 %
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	52	12,8 %	115	10,5 %
Samfundsvidenskab	44	10,9 %	124	11,3 %
Humaniora	48	11,9 %	150	13,7 %
Oplysninger mangler	19	4,7 %	60	5,5 %
<b>Gruppe 4-b – Total</b>	<b>405</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.094</b>	<b>100,0 %</b>

En lidt større andel af de kvinder, der er blevet bedt om at deltage i undersøgelsen, end af de kontaktede mænd har besvaret spørgeskemaet. Dette ses også af tabel 3.5, hvor fordelingen på køn i de enkelte grupper betragtes. I alle grupperne 1, 2, 4-a og 4-b kan der konstateres en større andel af kvinder blandt respondenterne end blandt alle personer i stikprøven. Forskellen i fordelingen på køn er dog kun signifikant for gruppe 4-a<sup>4</sup>.

**Tabel 3.5: Respondenter og personer i stikprøven fordelt på gruppe og køn**

Gruppe og køn	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
Gruppe 1				
Kvinder	240	38,8 %	401	36,5 %
Mænd	378	61,2 %	698	63,5 %
<b>Gruppe 1 – Total</b>	<b>618</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.099</b>	<b>100,0 %</b>
Gruppe 2				
Kvinder	228	48,5 %	541	46,5 %
Mænd	242	51,5 %	622	53,5 %
<b>Gruppe 2 – Total</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.163</b>	<b>100,0 %</b>
Gruppe 4-a				
Kvinder	94	41,0 %	213	34,5 %
Mænd	135	59,0 %	405	65,5 %
<b>Gruppe 4-a – Total</b>	<b>229</b>	<b>100,0 %</b>	<b>618</b>	<b>100,0 %</b>
Gruppe 4-b				
Kvinder	169	41,7 %	416	38,0 %
Mænd	236	58,3 %	678	62,0 %
<b>Gruppe 4-b – Total</b>	<b>405</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.094</b>	<b>100,0 %</b>

<sup>4</sup> Forskel mellem fordelingen for respondenter og ikke-respondenter testet ved  $\chi^2$ -test med signifikansniveau 5 pct.



I tabel 3.6 og 3.7 vises fordelingerne på de enkelte KY-virkemidler for hhv. modtagerne af KY-bevillinger (gruppe 1) og de afviste KY-virkemiddelansøgere (gruppe 2) blandt respondenterne og alle i stikprøven. I gruppen af KY-bevillingsmodtagere er der blandt respondenterne en lidt mindre andel af modtagere af generelle postdocstipendier end blandt personerne i stikprøven som helhed. Derimod kan der i gruppen af afviste KY-virkemiddelansøgere ikke konstateres nogen signifikant forskel mellem fordelingerne på KY-virkemidler for respondenter og ikke-respondenter<sup>5</sup>.

**Tabel 3.6: Modtagere af bevillinger under KY-virkemidler (gruppe 1) fordelt på de enkelte virkemidler. Fordeling af respondenter og alle personer i stikprøven**

Virkemiddelnavn	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
Postdocstipendier	434	70,2 %	802	73,0 %
Talentprojekter	23	3,7 %	41	3,7 %
<b>Generelle postdocstipendier</b>	<b>457</b>	<b>73,9 %</b>	<b>843</b>	<b>76,7 %</b>
Steno-stipendier	46	7,4 %	76	6,9 %
Yngre forskningsledere	45	7,3 %	72	6,6 %
Ole Rømer-stipendier	2	0,3 %	5	0,5 %
Skou-stipendier	19	3,1 %	39	3,5 %
<b>Indsats – yngre forskere</b>	<b>112</b>	<b>18,1 %</b>	<b>192</b>	<b>17,5 %</b>
Postdocstipendier til kvinder <sup>1</sup>	21	3,4 %	27	2,5 %
FREJA (1998-99)	10	1,6 %	16	1,5 %
Yngre kvindelige forskningsledere	5	0,8 %	6	0,5 %
Yngre kvindelige forskere (inkl. kvindelige Steno- og Skou-stipendier <sup>1</sup> )	9	1,5 %	10	0,9 %
Kvindelige forskningsrådsprofessorer	4	0,6 %	5	0,5 %
<b>Indsats – kvindelige forskere</b>	<b>49</b>	<b>7,9 %</b>	<b>64</b>	<b>5,8 %</b>
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.099</b>	<b>100,0 %</b>

Note: 1) Omfatter kun de postdoc-, Steno- og Skou-stipendier, som har været øremærket til kvinder, jf. DocuLive-databasens oplysninger.

<sup>5</sup> Testet ved  $\chi^2$ -test med signifikansniveau 5 pct.

**Tabel 3.7: Afviste ansøgere til KY-virkemidler (gruppe 2) fordelt på de enkelte virkemidler. Fordeling af respondenter og alle personer i stikprøven**

Virkemiddelnavn	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
Postdocstipendier	287	61,1 %	718	61,7 %
Talentprojekter	22	4,7 %	45	3,9 %
<b>Generelle postdocstipendier</b>	<b>309</b>	<b>65,7 %</b>	<b>763</b>	<b>65,6 %</b>
Steno-stipendier	19	4,0 %	46	4,0 %
Yngre forskningsledere	44	9,4 %	106	9,1 %
Ole Rømer-stipendier	2	0,4 %	7	0,6 %
Skou-stipendier	2	0,4 %	15	1,3 %
<b>Indsats – yngre forskere</b>	<b>67</b>	<b>14,3 %</b>	<b>174</b>	<b>15,0 %</b>
Postdocstipendier til kvinder <sup>1</sup>	11	2,3 %	24	2,1 %
FREJA (1998-99)	53	11,3 %	129	11,1 %
Yngre kvindelige forskningsledere	20	4,3 %	42	3,6 %
Yngre kvindelige forskere (inkl. kvindelige Steno- og Skou-stipendier <sup>1</sup> )	3	0,6 %	16	1,4 %
Kvindelige forskningsrådsprofessorer	7	1,5 %	15	1,3 %
<b>Indsats – kvindelige forskere</b>	<b>94</b>	<b>20,0 %</b>	<b>226</b>	<b>19,4 %</b>
<b>Total</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.163</b>	<b>100,0 %</b>

Note: 1) Omfatter kun de postdoc-, Steno- og Skou-stipendier, som har været øremærket til kvinder, jf. DocuLive-databasens oplysninger.

Tabel 3.8 og 3.9 viser fordelingerne på ansøgningsår for KY-bevillingsmodtagerne hhv. de afviste KY-virkemiddelansøgere. Hverken for gruppen af modtagere eller for gruppen af afviste ansøgere kan der ses nogen signifikant forskel mellem fordelingerne på ansøgningsår for respondenter og ikke-respondenter<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Testet ved  $\chi^2$ -test med signifikansniveau 5 pct.

**Tabel 3.8: Modtagere af bevillinger under KY-virkemidler (gruppe 1) fordelt på de enkelte ansøgningsår. Fordeling af respondenter og alle personer i stikprøven**

Ansøgningsår	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
1998-99	10	1,6 %	16	1,5 %
2001	47	7,6 %	89	8,1 %
2002	71	11,5 %	136	12,4 %
2003	82	13,3 %	149	13,6 %
2004	77	12,5 %	151	13,7 %
2005	76	12,3 %	134	12,2 %
2006	71	11,5 %	129	11,7 %
2007	93	15,0 %	144	13,1 %
2008	91	14,7 %	151	13,7 %
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.099</b>	<b>100,0 %</b>

**Tabel 3.9: Afviste ansøgere til KY-virkemidler (gruppe 2) fordelt på de enkelte ansøgningsår. Fordeling af respondenter og alle personer i stikprøven**

Ansøgningsår	Respondenter		Stikprøve	
	Antal personer	Pct.	Antal personer	Pct.
1998-99	53	11,3 %	129	11,1 %
2001	23	4,9 %	78	6,7 %
2002	58	12,3 %	134	11,5 %
2003	56	11,9 %	155	13,3 %
2004	56	11,9 %	141	12,1 %
2005	43	9,1 %	88	7,6 %
2006	50	10,6 %	121	10,4 %
2007	60	12,8 %	148	12,7 %
2008	71	15,1 %	169	14,5 %
<b>Total</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1.163</b>	<b>100,0 %</b>

En samlet vurdering af de observerede forskelle i fordelingerne af besvarelser og stikprøve på baggrundsvARIABLE er, at disse er af et så forholdsvist beskedent omfang, at de statistiske analyseresultater, der præsenteres i denne delrapports afsnit 5, kan antages at have gyldighed for hele den betragtede population.

## 4. Surveyundersøgelsens temaer

Survey-instrumentet er udviklet i dialog med Forsknings- og Innovationsstyrelsen og retter sig mod nedenstående temaer:

- Karriere og meritering, herunder international mobilitet og fastansættelse på lektor-/ professorniveau
- Publiceringsadfærd
- Ansøgernes motivation for og oplevelse af at søge
- Jobtilfredshed, barrierer for videre forskningskarriere og fremtidsplaner som forsker
- Indlejring i forskningsmiljø, forstået som deltagelse på lige vilkår med andre typer af deltagere
- Overgange mellem privat og offentlig forskning
- Rekruttering af forskertalenter uagtet deres køn
- Effekter for de afviste ansøgere
- Forskelle mellem mænd og kvinder

Da surveyundersøgelsens temaer ikke alle er relevante for alle de af undersøgelsen omfattede grupper (f.eks. er temaet omkring ansøgernes motivation for at søge midler under de faglige forskningsråds målrettede virkemidler ikke relevant for gruppe 4, der ikke har søgt under disse målrettede virkemidler), har det været nødvendigt at anvende tre forskellige skemaer (i hhv. dansk og engelsk version, altså samlet set seks udgaver), hvoraf de fleste spørgsmål anvendes i alle versioner, men hvor enkelte spørgsmål er specifikke for den givne gruppe. Spørgeskemaet til gruppe 4 er en kortere version uden unikke spørgsmål.

## 5. Resultater

Nedenfor præsenteres hovedresultaterne af den survey-baserede dataanalyse, ligesom svarfordelingerne på de enkelte spørgsmål i spørgeskemaet vises i tabel- og figurform. Med henblik på at kunne opnå tilstrækkeligt store undergrupper til komparativ analyse, er de af undersøgelsen omfattede virkemidler inddelt i tre hovedkategorier, i henhold til metodedelrapportens tabel 2.3: 'Postdoc' virkemidler (KY-kode 11+13), virkemidler målrettet 'yngre forskere' (KY-kode 24-27) og virkemidler målrettet 'kvindelige forskere' (KY-kode 31-39).

Surveyundersøgelsen orienterer sig særligt mod sammenligning mellem disse tre virkemiddelkategorier. I analyserne af respondenternes svar på undersøgelsens spørgsmål, er det undersøgt, om der er forskelle mellem virkemiddelkategorierne. Når der er konstateret signifikante forskelle mellem virkemiddelkategorierne under kontrol for øvrige variable i

datamaterialet, er det konsekvent præsenteret i teksten i denne delrapport. Derimod er det ikke systematisk noteret i teksten, når der ikke er konstateret signifikante forskelle<sup>7</sup>.

Spørgsmålsbetegnelserne AQ1, AQ2, AQ3, etc. refererer i det følgende til spørgsmålene Q1, Q2, Q3, etc. i den version af spørgeskemaet, der er anvendt til bevillingsmodtagere (gruppe 1). Tilsvarende refererer BQ3, BQ5 og BQ6 henholdsvis til spørgsmål Q3, Q5 og Q6 i spørgeskemaversjonen anvendt til afviste ansøgere (gruppe 2). En stor del af spørgsmålene anvendes i alle tre versioner af spørgeskemaet, og derfor fremgår det af overskrifterne på tabeller og figurer, hvilke grupper der indgår i datagrundlaget.

## 5.1. Motivation for og oplevelse af at søge de faglige forskningsråds målrettede virkemidler

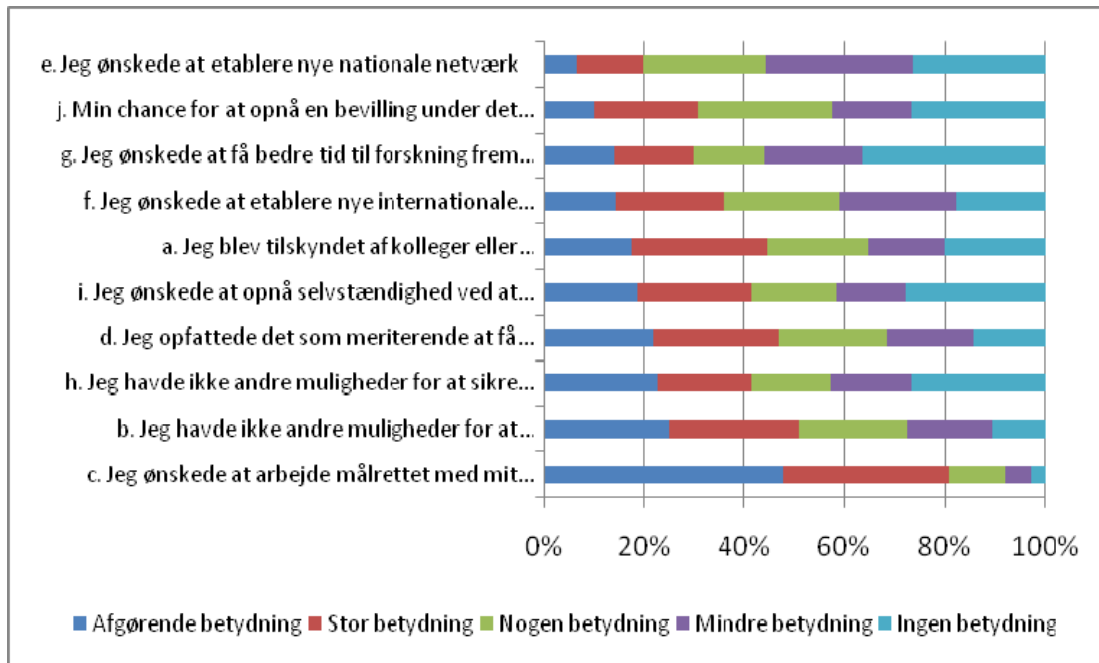
Tabel 5.1 og figur 5.1 nedenfor præsenterer i tabel- og grafisk form den samlede svarfordeling på spørgsmål AQ1, der vedrører respondenternes motivation for at søge under de af undersøgelsen omfattede virkemidler. Spørgsmålet er således kun stillet til undersøgelsens gr. 1 og gr. 2, hvilket vil sige henholdsvis bevillingsmodtagere og afviste ansøgere. En stor del af respondenterne anfører, at det havde afgørende betydning for deres beslutning om at søge, at de ønskede at arbejde målrettet med deres faglige interessefelt, men der er også en stor andel, der lægger vægt på, at der ikke var andre muligheder for at finde forskningsfinansiering.

**Tabel 5.1: Motivation for at søge målrettede midler; gr. 1 + gr. 2, pct.**

	Afgørende betydning	Stor betydning	Nogen betydning	Mindre betydning	Ingen betydning	Total/ N
a. Jeg blev tilskyndet af kolleger eller forskningsledelse	17,4	27,3	20,1	15,3	20,0	100 1071
b. Jeg havde ikke andre muligheder for at finansiere min forskning	24,9	26,1	21,6	16,9	10,4	100 1072
c. Jeg ønskede at arbejde målrettet med mit primære interessefelt	47,7	33,0	11,4	5,1	2,7	100 1069
d. Jeg opfattede det som meriterende at få eksterne midler til min forskning	21,8	25,0	21,8	17,1	14,3	100 1071
e. Jeg ønskede at etablere nye nationale netværk	6,5	13,3	24,6	29,4	26,2	100 1065
f. Jeg ønskede at etablere nye internationale netværk	14,4	21,9	22,8	23,2	17,8	100 1066
g. Jeg ønskede at få bedre tid til forskning frem for undervisning	13,9	15,9	14,2	19,6	36,4	100 1064
h. Jeg havde ikke andre muligheder for at sikre ansættelse	22,5	19,1	15,9	16,1	26,5	100 1069
i. Jeg ønskede at opnå selvstændighed ved at være uafhængig af basismidler	18,4	23,2	16,7	13,8	27,8	100 1063
j. Min chance for at opnå en bevilling under det målrettede opslag var større end ved Forskningsrådenes generelle opslag	10,1	20,7	26,8	15,7	26,7	100 1063

AQ1. De første spørgsmål drejer sig om *baggrunden* for, at du valgte at søge under det målrettede opslag hos Forskningsrådet. Hvor stor betydning havde følgende faktorer i sin tid for din beslutning om at søge?

<sup>7</sup> I data-bilag 5.1 præsenteres supplerende svarfordelingerne for de tre virkemiddelkategorier på udvalgte spørgsmål fra spørgeskemaet og den gennemsnitlige score for de tre virkemiddelkategorier på de data, der konstrueres i nærværende delrapporten. Bilag 5.1 tjener alene til dokumentation af datagrundlaget, og det understreges, at tabellerne i bilag 5.1 præsenterer svarfordelinger og gennemsnit uden kontrol for øvrige variable og uden test af statistisk signifikans vedrørende forskelle mellem virkemiddelkategorierne.

**Figur 5.1: Motivation for at søge målrettede midler; gr. 1 + gr. 2, pct.**

Faktoranalyse på spørgsmål AQ1 viser, at der er to, substantielt fortolkelige, bagvedliggende faktorer, der spiller en rolle for respondenternes beslutning for at søge under de faglige forskningsråds målrettede virkemidler. Den første drejer sig om en oplevelse af, at der 'ikke var andre muligheder' (negativt begrundede årsager) for at videreføre sin forskning (underspørgsmål AQ1\_b og AQ1\_h), mens den anden faktor drejer sig om, at det er 'interesse og muligheder for yderligere meritering' (positivt begrundede årsager), der motiverer ansøgningen (underspørgsmål AQ1\_c, AQ1\_d, AQ1\_e, AQ1\_f, AQ1\_g og AQ1\_i). Der er på den baggrund konstrueret to additive indekser for de bagvedliggende faktorer, der er vendt, således at en høj score på indekset indikerer, at det har stor betydning, mens en lav score indikerer lille betydning, og nedskaleret til en 1-5 skala for sammenlignelighedens skyld.

Sammenligning mellem ansøgere inden for hver af de tre hovedkategorier for virkemiddel (postdoc, yngre forskere og kvindelige forskere) viser, at der er signifikante forskelle på, hvad der motiverer ansøgerne. Postdoc ansøgere er i væsentligt højere grad end ansøgere under de to øvrige hovedkategorier motiveret af, at der ikke var andre muligheder. Ansøgere til virkemidler for yngre forskere og kvindelige forskere er i højere grad motiveret af interesse og merit. Disse forhold gør sig også gældende, når der kontrolleres for køn, alder og fagligt hovedområde. Tabel 5.2 nedenfor viser den gennemsnitlige score for ansøgere under de respektive virkemiddelkategorier på hvert af de to indekser vedrørende motivation for ansøgningen.

**Tabel 5.2: Gennemsnitlig score på to motivationsindeks; gr. 1 + gr. 2, virkemiddelkategori, 1-5 skala**

	Ikke andre muligheder			Interesse og merit		
	N	Gennemsnitlig score	Standardafvigelse	N	Gennemsnitlig score	Standardafvigelse
Postdoc	757	<b>3,35</b>	1,22	743	<b>2,96</b>	0,81
Yngre forskere	172	<b>2,86</b>	1,24	171	<b>3,18</b>	0,82
Kvindelige forskere	135	<b>2,54</b>	1,26	131	<b>3,25</b>	0,76

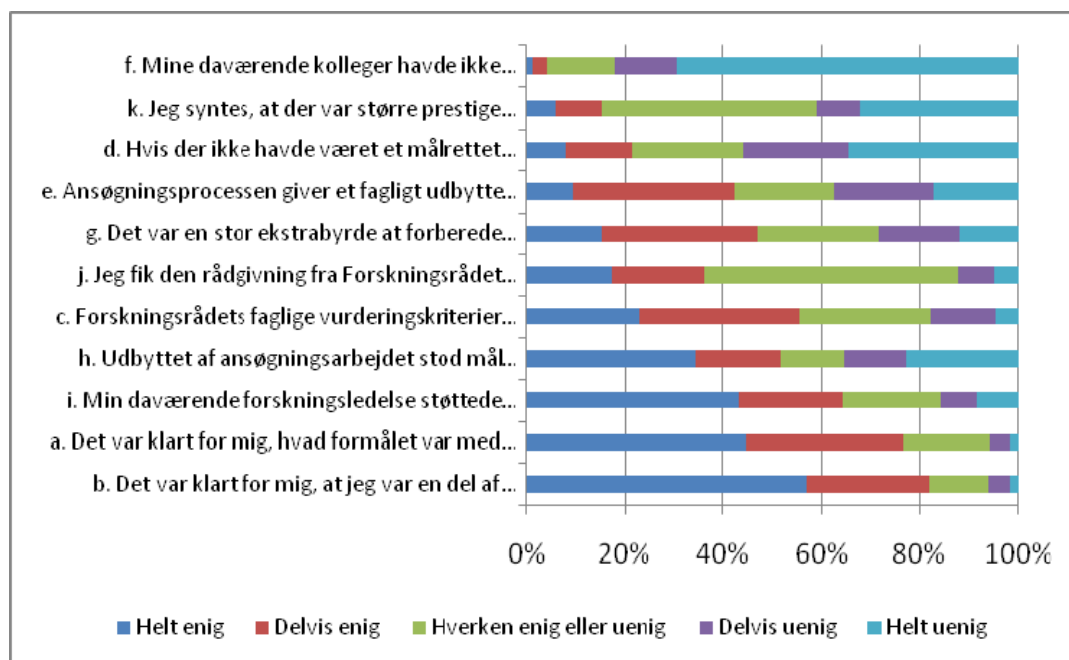
Nedenstående tabel 5.3 og figur 5.2 præsenterer svarfordelinger på spørgsmål AQ2, der ligeledes er stillet til undersøgelsens gr. 1 og gr. 2, altså bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, men ikke til matchgruppe 4. I spørgsmål AQ2 bliver respondenterne bedt om at tage stilling til, hvor enige eller uenige de er i en række udsagn, der relaterer sig til ansøgningsprocessen under det målrettede opslag.

**Tabel 5.3: Oplevelse af at søge målrettede midler; gr. 1 + gr. 2, pct.**

	Helt enig	Delvis enig	Hverken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Total/ N
a. Det var klart for mig, hvad formålet var med Forskningsrådets målrettede opslag	44,7	32,1	17,3	4,3	1,6	100 1071
b. Det var klart for mig, at jeg var en del af opslagens målgruppe	56,8	25,1	12,1	4,2	1,8	100 1070
c. Forskningsrådets faglige vurderingskriterier for det målrettede opslag var tydelige	22,9	32,7	26,6	13,2	4,6	100 1067
d. Hvis der ikke havde været et målrettet opslag, havde jeg ikke søgt midler hos forskningsrådene	7,9	13,5	22,7	21,6	34,3	100 1070
e. Ansøgningsprocessen giver et fagligt udbytte uanset om man opnår bevilling eller ej	9,3	33,0	20,0	20,4	17,2	100 1073
f. Mine daværende kolleger havde ikke forståelse for, at jeg brugte tid på at søge under det målrettede opslag	1,3	2,8	13,8	12,8	69,2	100 1069
g. Det var en stor ekstrabyrde at forberede ansøgningen til det målrettede program	15,2	31,7	24,8	16,3	11,9	100 1072
h. Udbyttet af ansøgningsarbejdet stod mål med den indsats jeg havde lagt i ansøgningsarbejdet	34,5	17,3	12,7	13,0	22,6	100 1071
i. Min daværende forskningsledelse støttede mig i ansøgningsarbejdet	43,2	21,1	20,0	7,4	8,3	100 1070
j. Jeg fik den rådgivning fra Forskningsrådet som jeg havde brug for	17,2	19,0	51,5	7,5	4,8	100 1067
k. Jeg syntes, at der var større prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede opslag end ved Forskningsrådenes generelle opslag	6,1	9,2	43,9	9,0	31,9	100 1071

AQ2. Det næste spørgsmål drejer sig om din oplevelse af at søge under det målrettede opslag hos Forskningsrådet. Hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn?

Figur 5.2: Oplevelse af at søge målrettede midler; gr. 1 + gr. 2, pct.



To parametre træder frem, når oplevelsen af at søge under de målrettede virkemidler analyseres, og det fremgår, at der er væsentlig forskel mellem afviste ansøgere og bevillingsmodtageres oplevelse af ansøgningsprocessen. En samlet model, inklusive interaktionseffekter, for effekten af alder, køn, hovedområde, virkemiddelkategori og gruppe (afviste ansøgere hhv. bevillingsmodtagere) på oplevelsen af at søge under de målrettede virkemidler viser, at bevillingsmodtagere i signifikant højere grad end afviste ansøgere har haft en oplevelse af, at kriterier og formål for virkemidlet var tydelige, og at de har haft opbakning fra ledelse og kolleger i ansøgningsprocessen. Der er også forskelle mellem respondenter fra forskellige faglige hovedområder, idet ansøgere inden for samfundsvidenskab og humaniora i mindre grad end ansøgere inden for de øvrige hovedområder har haft en oplevelse af, at kriterier og formål var tydelige, og særligt ansøgere inden for humaniora har i mindre grad end øvrige ansøgere oplevet støtte fra kolleger og ledelse i ansøgningsprocessen. Der er på baggrund af faktoranalyse konstrueret to indeks. Indekset for 'tydelige kriterier og formål' omkring opslaget og forskningsrådsbehandlingen af ansøgningen baserer sig på underspørgsmål AQ2\_a, AQ2\_b og AQ2\_c, mens indekset for 'støtte fra kolleger og forskningsledelse' i forbindelse med ansøgningsprocessen baserer sig på underspørgsmål AQ2\_f og AQ2\_i. Begge indeks er vendt og nedskaleret til en 1-5 skala. Tabel 5.4 viser den gennemsnitlige placering på de to indeks for henholdsvis bevillingsmodtagere og afviste ansøgere.



**Tabel 5.4: Gennemsnitlig score på to oplevelsesindeks; gruppe, 1-5 skala**

	Tydelige kriterier og formål			Opbakning fra ledelse / kolleger		
	N	Gennemsnitlig score	Standard-afvigelse	N	Gennemsnitlig score	Standard-afvigelse
Bevillingsmodtagere (Gruppe 1)	605	<b>4,18</b>	0,77	604	<b>4,26</b>	0,85
Afviste ansøgere (Gruppe 2)	457	<b>3,77</b>	0,86	459	<b>4,00</b>	0,94

## 5.2. Effekter for bevillingsmodtagere

Respondenter inden for gr. 1, bevillingsmodtagerne, blev i surveyundersøgelsen stillet en række spørgsmål, der har til hensigt at vurdere effekten af den konkrete bevilling under de faglige forskningsråds målrettede virkemidler. Samlet set rapporterer 84 pct. af bevillingsmodtagerne, at projektet er blevet eller bliver gennemført nogenlunde som planlagt, mens kun 5 pct. oplyser, at projektet ikke gennemføres.

**Tabel 5.5: Blev projektet gennemført som planlagt; gr. 1, pct.**

a. Projektet er blevet / bliver gennemført nogenlunde som planlagt	84,3
b. Projektet er blevet / bliver gennemført med væsentlig forsinkelse (mere end et år udover eventuelle barselsperioder eller værnepligt)	11,2
c. Projektet er blevet / bliver afbrudt og gennemføres ikke	4,5
Total/ N	100 616

AQ3. Er det projekt, som du fik midler til under Forskningsrådets målrettede program blevet planmæssigt gennemført? (sæt kryds ud for den svarmulighed, der bedst beskriver projektets afvikling).

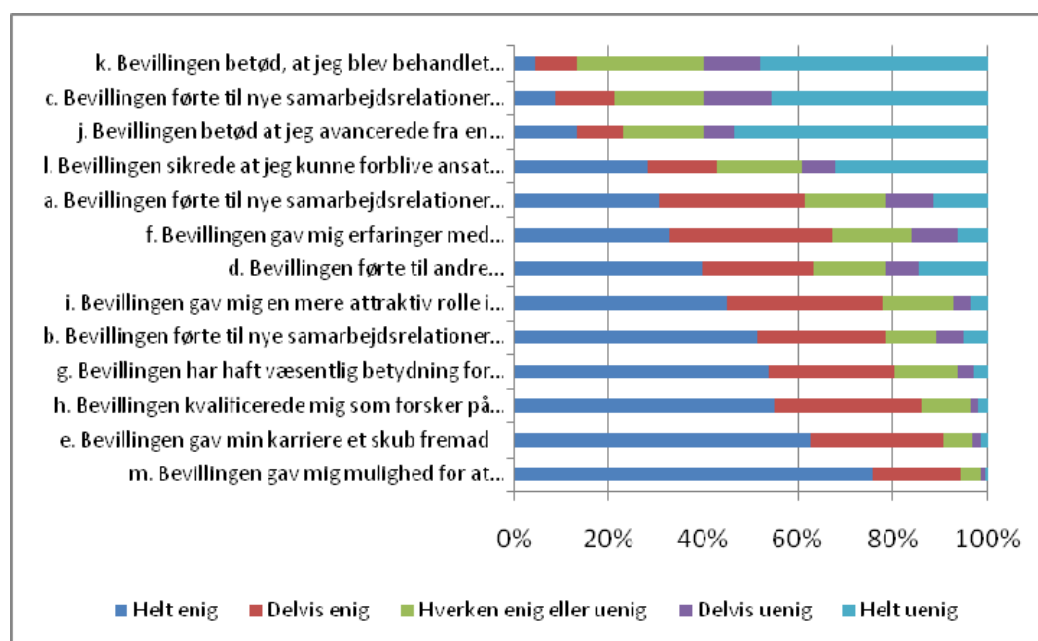
Spørgsmål AQ4 har til hensigt at vurdere bevillingsmodtagernes egen oplevelse af bevillingens effekter. Tabel 5.6 og figur 5.3 viser i tabel- og grafisk form den samlede svarfordeling på underspørgsmålene. I lighed med resultaterne fra denne evaluering kvalitative, interviewbaserede undersøgelsesdel viser surveyresultaterne, at en meget stor andel af bevillingsmodtagerne anfører, at bevillingen har givet deres karriere et positivt skub såvel som mulighed for forskningsfaglig kvalificering og etablering af nye netværk og samarbejder.

**Tabel 5.6: Effekter af bevillingen; gr. 1, pct.**

	Helt enig	Delvis enig	Hverken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Total/ N
a. Bevillingen førte til nye samarbejdsrelationer med danske forskningsmiljøer	30,6	30,9	17,3	9,8	11,4	100 612
b. Bevillingen førte til nye samarbejdsrelationer med udenlandske forskningsmiljøer	51,4	27,2	10,6	5,7	5,1	100 613
c. Bevillingen førte til nye samarbejdsrelationer med erhvervslivet / industrien	8,7	12,4	19,0	14,2	45,7	100 611
d. Bevillingen førte til andre projektansøgninger / bevillinger	39,5	23,5	15,4	6,9	14,7	100 612
e. Bevillingen gav min karriere et skub fremad	62,4	28,3	6,2	1,6	1,5	100 612
f. Bevillingen gav mig erfaringer med forskningsledelse	33,0	34,3	16,7	9,8	6,2	100 612
g. Bevillingen har haft væsentlig betydning for min efterfølgende karriere	53,7	26,7	13,3	3,6	2,8	100 611
h. Bevillingen kvalificerede mig som forsker på mit fagområde	55,0	30,9	10,5	1,5	2,1	100 611
i. Bevillingen gav mig en mere attraktiv rolle i det forskningsmiljø, jeg var tilknyttet	45,1	32,6	15,1	3,8	3,4	100 610
j. Bevillingen betød at jeg avancerede fra en midlertidig stilling til fastansættelse	13,4	9,5	17,5	6,2	53,5	100 613
k. Bevillingen betød, at jeg blev behandlet bedre end andre kolleger i internt finansierede stillinger	4,6	8,6	27,1	11,7	48,0	100 613
l. Bevillingen sikrede at jeg kunne forblive ansat på universitetet	28,3	14,6	17,8	7,1	32,2	100 608
m. Bevillingen gav mig mulighed for at frembringe nye forskningsresultater på mit fagområde	75,7	18,9	4,1	0,8	0,5	100 608

AQ4. Hvad har udbyttet været af din bevilling under det målrettede program hos Forskningsrådet? Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn.

**Figur 5.3: Effekter af bevillingen; gr. 1, pct.**



Faktoranalyse på AQ4, der som nævnt kun er besvaret af bevillingsmodtagere, viser, at tre faktorer særligt fremtræder som subjektivt oplevede effekter af bevillingen. Den første drejer sig om, at bevillingen under de faglige forskningsråds målrettede virkemidler har medvirket til 'forskningsskonsolidering', dvs. at bevillingen har kvalificeret modtageren på sit forskningsområde, givet mulighed for at frembringe nye resultater eller ført til en mere attraktiv position på feltet (underspørgsmål AQ4\_e, AQ4\_g, AQ4\_h, AQ4\_i og AQ4\_m). Den næste vedrører afledte 'følgeprojekter og nye samarbejder' (AQ4\_a, AQ4\_c og AQ4\_d), og endelig handler den tredje faktor om, at bevillingen har haft en positiv effekt på ansættelsesforhold, såsom advancement fra midlertidig til fast ansættelse eller forlængelse af ansættelsen på universitetet (AQ4\_j, AQ4\_k og AQ4\_l).

Den kontrollerede effekt af virkemiddelkategori, sammen med alder, køn, hovedområde og ansøgningsår (hhv. 1998-2005 og 2006-2008) viser, at den målrettede bevillings effekt i form af følgeprojekter og samarbejder opleves højere blandt bevillingsmodtagere inden for virkemidlerne 'yngre forskere' og 'kvindelige forskere' end blandt postdoc bevillingsmodtagere. Samtidig oplever bevillingsmodtagere inden for de tekniske, sundhedsvidenskabelige og jordbrugs- og veterinærvidenskabelige hovedområder i væsentligt højere grad end modtagere inden for samfundsvidenskab, humaniora og naturvidenskab, at bevillingen fører til nye projekter og samarbejder. Endeligt anfører kvinder i højere grad end mænd, at bevillingen har ført til forskningsskonsolidering.

Bevillingsmodtagere har i spørgsmål AQ5 noteret, hvor mange videnskabelige produktioner, der direkte kan henføres til bevillingen. Tabel 5.7 viser den gennemsnitlige videnskabelige produktion, fordelt på en række forskellige typer såsom artikler, bøger, kapitler og patenter, for den samlede gruppe af bevillingsmodtagere.

**Tabel 5.7: Effekter af bevillingen, videnskabelig produktion; gr. 1, gnst.**

	N	Minimum	Maximum	Gennemsnitligt antal	Standardafvigelse
a. Artikler, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse i et fagtidsskrift MED peer review	580	0	35	<b>4,51</b>	5,05
b. Artikler, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse i et fagtidsskrift / forskningsformidlende tidsskrift UDEN peer review	526	0	24	<b>1,23</b>	2,47
c. Bøger eller monografier, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse ved dansk eller internationalt forlag	506	0	6	<b>0,25</b>	0,68
d. Bidrag / kapitel til bøger eller antologier, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse	523	0	20	<b>0,85</b>	1,87
e. Patent ansøgninger, hvor du er angivet som (med)opfinder	468	0	6	<b>0,12</b>	0,57
f. Godkendte patenter, hvor du står som (med)opfinder	468	0	4	<b>0,05</b>	0,31
g. Kommerciel udnyttelse af dine patenter i form af nye produkter, processer eller licenser	468	0	2	<b>0,03</b>	0,18
h. Kommerciel udnyttelse af din forskning i form af nye produkter, processer eller licenser	465	0	2	<b>0,04</b>	0,23

AQ5. Angiv venligst antallet af følgende videnskabelige produktioner, der direkte kan henføres til din bevilling under det målrettede program hos Forskningsrådet.

Hvor den bibliometriske delundersøgelse af denne evaluering tilbyder en sammenligning mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere inden for postdoc virkemidlet, kan spørgsmål AQ5 i surveyundersøgelsen medvirke til at sammenligne publiceringsaktiviteten mellem virkemiddelkategorierne (postdoc, yngre forskere og kvindelige forskere). Med hensyn til produktion af videnskabelige artikler med peer review, viser analyser på AQ5\_a, at virkemiddelkategorien har signifikant betydning for publiceringsaktiviteten, og at fagligt hovedområde og ansøgningsår ligeledes har signifikant betydning. Derimod har bevillingsmodtagerens alder og køn ikke betydning, når der kontrolleres for de øvrige variable. Bevillingsmodtagere, der har modtaget deres bevilling i 2006-2008, har, hvad man måtte forvente, en væsentlig lavere gennemsnitlig publikationsfrekvens henført til bevillingen end modtagere i perioden 1998-2005, hvilket er en konsekvens af, at en større del af bevillingsmodtagerne fra 2006-2008 endnu ikke har afsluttet deres projekter eller opnået publicering af deres projekteresultater. Det er derfor mest relevant at sammenligne bevillingsmodtagere fra perioden 1998-2005<sup>8</sup>. Postdoc bevillingsmodtagere har det laveste gennemsnitlige antal peer reviewed artikler henført til bevillingen, hvor bevillingsmodtagere inden for virkemidlet 'yngre forskere' har væsentligt flere, og bevillingsmodtagere inden for virkemiddelkategorien 'kvindelige forskere' har markant flest. Resultatet reflekterer, at virkemidlerne er forskellige i både projektlængde og form, og det skal bemærkes, at ni af de 12 bevillingsmodtagere i kategorien kvindelige forskere i perioden 1998-2005 i nedenstående tabel er FREJA-modtagere, der har haft en meget høj gennemsnitlig publiceringsfrekvens for deres projekter.

**Tabel 5.8: Effekter af bevillingen, gennemsnitligt antal peer reviewed artikler; gr. 1, virkemiddelkategori og ansøgningsår**

		N	Gennemsnitligt antal	Standardafvigelse
Postdoc	1998-2005	246	<b>4,37</b>	4,31
	2006-2008	183	<b>2,91</b>	4,55
	Total	429	<b>3,74</b>	4,47
Yngre forskere	1998-2005	86	<b>7,92</b>	5,75
	2006-2008	21	<b>5,19</b>	4,66
	Total	107	<b>7,38</b>	5,64
Kvindelige forskere	1998-2005	12	<b>11,08</b>	7,17
	2006-2008	32	<b>2,78</b>	4,12
	Total	44	<b>5,05</b>	6,28

AQ5\_a. Artikler, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse i et fagtidsskrift med peer review.

Som den kvalitative, interviewbaserede delundersøgelse til denne evaluering indikerer, er det relevant at undersøge bevillingsmodtagernes opfattelse af omgivelsernes reaktion på den målrettede bevilling. Tabel 5.9 nedenfor viser, at en klar majoritet blandt bevillingsmodtagerne har oplevet, at der er samme prestige forbundet med at opnå en bevilling under det målrettede program som ved de faglige forskningsråds generelle opslag.

<sup>8</sup> For 'postdoc' og 'yngre forskere' er de tidligste bevillingsmodtagere fra 2001. Kun bevillingsmodtagere under 'kvindelige forskere' (FREJA programmet) går tilbage til 1998. Dette gælder gennemgående.

**Tabel 5.9: Omgivelsernes reaktion på bevilling; gr. 1, pct.**

a. Der er større prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede program end ved Forskningsrådets generelle opslag	13,8
b. Der er mindre prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede program end ved Forskningsrådets generelle opslag	5,2
c. Der er samme prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede program som ved Forskningsrådets generelle opslag	81,0
Total/ N	100 600

AQ6. Hvordan oplevede du dine *kollegers holdning* til de midler, du fik bevilliget under Forskningsrådets målrettede program?

Samlet set har blot 5 pct. af bevillingsmodtagerne oplevet, at der er mindre prestige forbundet med at opnå den målrettede bevilling. Det er dog bemærkelsesværdigt, at andelen af bevillingsmodtagere under virkemiddelkategorien 'kvindelige forskere', der anfører, at de har oplevet, at der var mindre prestige forbundet med deres bevilling, er væsentligt højere end blandt bevillingsmodtagere under 'yngre forskere' og 'postdoc'. Fordelingen fremgår af nedenstående tabel 5.10. Resultatet bekræfter det indtryk, der kommer til udtryk i den kvalitative, interviewbaserede delundersøgelse, at der i forskningsmiljøerne i højere grad bliver set skævt til bevillinger målrettet kvindelige forskere end til andre typer af bevillinger på baggrund af målrettede opslag.

**Tabel 5.10: Omgivelsernes reaktion på bevilling; gr. 1, virkemiddelkategori, pct.**

	Postdoc	Yngre forskere	Kvindelige forskere
a. Der er større prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede program end ved Forskningsrådets generelle opslag	8,1	36,4	14,9
b. Der er mindre prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede program end ved Forskningsrådets generelle opslag	3,6	4,5	21,3
c. Der er samme prestige forbundet med at opnå bevilling under det målrettede program som ved Forskningsrådets generelle opslag	88,3	59,1	63,8
Total/ N	100 443	100 110	100 47

AQ6. Hvordan oplevede du dine *kollegers holdning* til de midler, du fik bevilliget under Forskningsrådets målrettede program?

Hvad angår omgivelsernes reaktion generelt på eksternt finansieret forskning sammenlignet med forskning, der udføres for institutionens interne midler, er det opfattelsen blandt lidt over halvdelen af bevillingsmodtagerne, at der er større prestige forbundet med eksternt finansierede projekter sammenlignet med internt finansierede projekter. Der er således ingen indikation for, at eksternt finansierede projekter eller stillinger betragtes som andenrangs i de faglige miljøer. Kun 4 pct. af bevillingsmodtagerne anfører, at de oplever, at der er mindre prestige forbundet med eksternt finansierede projekter eller ansættelser end med projekter eller ansættelser, der finansieres af institutionens interne midler.

**Tabel 5.11: Omgivelsernes opfattelse af eksternt finansieret forskning; gr. 1, pct.**

a. Der er større prestige forbundet med eksternt finansierede projekter/ansættelser end med projekter/ansættelser der finansieres af institutionens interne midler	53,9
b. Der er mindre prestige forbundet med eksternt finansierede projekter/ansættelser end med projekter/ansættelser der finansieres af institutionens interne midler	3,7
c. Der er samme prestige forbundet med eksternt finansierede projekter/ansættelser som med projekter/ansættelser der finansieres af institutionens interne midler	42,4
Total/ N	100 599

AQ7. Hvordan oplever du generelt dine kollegers holdning til eksternt finansieret forskning sammenlignet med forskning, der udføres for institutionens interne midler?

### 5.3. Effekter for afviste ansøgere

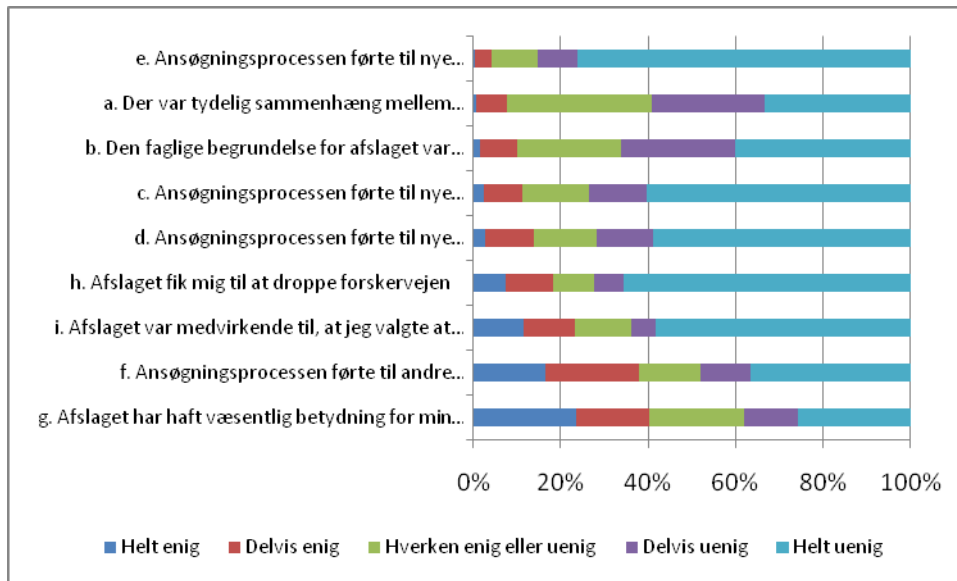
Surveyundersøgelsen har ligeledes undersøgt effekten blandt afviste ansøgere under de målrettede virkemidler ved en række spørgsmål, der kun har indgået i spørgeskemaet til gr. 2. Generelt mener de færreste afviste ansøgere, at sammenhængen mellem faglige begrundelser for afslaget og de faglige vurderingskriterier var tydelig, og det er også kun en lille del af de afviste ansøgere, der mener, at ansøgningsprocessen har ført til nye samarbejdsrelationer. I tabel 5.12 og figur 5.4 nedenfor præsenteres svarfordelingen på de underspørgsmål til BQ3, der vedrører de afviste ansøgers oplevelse af afslagets effekter.

**Tabel 5.12: Oplevelse og effekter af afslaget; gr. 2, pct.**

	Helt enig	Delvis enig	Hverken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Total/ N
a. Der var tydelig sammenhæng mellem opslagens faglige vurderingskriterier og den faglige begrundelse for afslaget	0,7	7,0	33,3	25,9	33,3	100 460
b. Den faglige begrundelse for afslaget var tilfredsstillende	1,5	8,5	23,6	26,3	40,0	100 457
c. Ansøgningsprocessen førte til nye samarbejdsrelationer med danske forskningsmiljøer	2,4	8,9	15,2	13,2	60,4	100 462
d. Ansøgningsprocessen førte til nye samarbejdsrelationer med udenlandske forskningsmiljøer	2,8	11,0	14,5	13,0	58,7	100 463
e. Ansøgningsprocessen førte til nye samarbejdsrelationer med erhvervslivet / industrien	0,4	3,7	10,8	9,1	76,1	100 464
f. Ansøgningsprocessen førte til andre projektansøgninger / bevillinger	16,4	21,6	14,0	11,4	36,5	100 463
g. Afslaget har haft væsentlig betydning for min efterfølgende karriere	23,5	16,8	21,6	12,3	25,9	100 464
h. Afslaget fik mig til at droppe forskervejen	7,5	10,8	9,2	6,9	65,6	100 465
i. Afslaget var medvirkende til, at jeg valgte at søge over i en anden sektor	11,7	11,7	13,0	5,4	58,3	100 463

BQ3. Hvad var din oplevelse af afslaget på din ansøgning til det målrettede program hos Forskningsrådet? Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn.

Figur 5.4: Oplevelse og effekter af afslaget; gr. 2, pct.



Underspørgsmålene BQ3\_g, BQ3\_h og BQ3\_i konstituerer en fælles faktor, der drejer sig om, i hvilket omfang afslaget på ansøgningen under det målrettede program har haft afgørende betydning i retning af karriereskift bort fra forskervejen eller over i anden sektor.

Virkemiddelkategori medvirker til at forklare variationen i respondenternes placering på denne faktor (indekseret og nedskaleret til en 1-5 skala), under kontrol for alder, køn og fagligt hovedområde. Afviste ansøgere til særligt 'postdoc' virkemidler men også 'yngre forsker' virkemidler er mere tilbøjelige end afviste ansøgere til virkemidlet 'kvindelige forskere' til at angive, at afslaget fik dem til at kvitte forskningen eller skifte sektor. Tabel 5.13 nedenfor viser den gennemsnitlige placering på indekset over, i hvilken grad afslaget førte til karriereskift for ansøgere inden for de respektive hovedkategorier for virkemidler. I en fortolkning af resultaterne må man tage i betragtning, at en ikke uvæsentlig del af de afviste ansøgerne under virkemidler for kvindelige forskere, herunder blandt andet FREJA-ansøgere og ansøgere til virkemidlet 'kvindelige forskningsrådsprofessorater', på ansøgningstidspunktet har været på et punkt i deres karriere, hvor forskningsvejen allerede var etableret og konsolideret, og hvor karriereskift således ville have større konsekvenser end for postdocansøgere i begyndelsen af deres karriere.

Tabel 5.13: Gennemsnitlig score på karriereskiftindeks; gr. 2, virkemiddelkategori, 1-5 skala

	Karriereskiftindeks		
	N	Gennemsnitlig score	Standardafvigelse
Postdoc	305	2,48	1,30
Yngre forskere	66	2,29	1,25
Kvindelige forskere	91	1,87	0,85

Blandt de afviste ansøgere oplyser 23 pct., at projektet trods afslaget under det målrettede program er gennemført eller iværksat og yderligere 8 pct. angiver, at der er fundet midler til at gennemføre projektet senere. 19 pct. har gennemført en reduceret udgave af projektet, mens 13 pct. angiver, at projektet bliver gennemført, hvis der kan rejses midler. 37 pct. af de afviste ansøgere har helt droppet projektet.

**Tabel 5.14: Projektstatus efter afslaget; gr. 2, pct.**

a. Projektet er gennemført eller iværksat	23,4
b. Projektet bliver gennemført senere og der er fundet andre midler	7,5
c. Projektet bliver gennemført hvis der kan findes andre midler	13,3
d. Projektet er gennemført i reduceret udgave	18,9
e. Projektet er droppet	36,9
Total/ N	100 466

BQ5. Hvad er der sket med det projekt, som Forskningsrådet afslog at finansiere?

Blandt de personer, der har fundet finansiering til at gennemføre projektet trods afslaget under de faglige forskningsråds målrettede virkemidler, har 67 pct. fundet andre eksterne midler til projektet, 28 pct. gennemfører projektet med en kombination af interne og eksterne midler og 6 pct. (afrundet) finansierer gennemførelsen med institutionens egne midler.

**Tabel 5.15: Finansiering af projekt efter afslaget; gr. 2, pct.**

a. Projektet blev / bliver gennemført med institutionens interne midler	5,6
b. Projektet blev / bliver gennemført med anden ekstern bevilling	66,9
c. Projektet blev / bliver gennemført med kombination af interne og eksterne midler	27,5
Total/ N	100 142

BQ6. Hvordan blev / bliver projektet finansieret?

## 5.4. Effekter for karriere og jobtilfredshed

Tabel 5.16 nedenfor fremlægger fordelingen i den samlede respondentgruppe, inklusiv matchgruppe 4, hvad angår deres nuværende jobsituation. Størstedelen af surveyundersøgelsens respondenter, 71 pct., er ved dataindsamlingstidspunktet ansat ved en offentlig forskningsinstitution. 16 pct. er lønmodtagere i den private sektor, 8 pct. er ansat i den offentlige sektor uden for forskningsinstitutionerne, og en mindre del af respondenterne er enten selvstændige, arbejdsløse eller uden for arbejdsmarkedet.



**Tabel 5.16: Nuværende stilling, sektor; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Selvstændig	1,9
b. Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	16,0
c. Ansat ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitets-hospitaler / anden off. forskningsinstitution)	71,1
d. Ansat i den øvrige offentlige sektor	7,5
e. Arbejdsløs / arbejdssøgende	2,0
f. Ikke arbejdssøgende (uden for arbejdsmarkedet)	1,4
Total/ N	100 1715

AQ8. Hvad er din nuværende job-situation? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver din primære job-situation.

Ved sammenligning mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere inden for de respektive hovedkategorier for virkemidler og med kontrol for ansøgningsår, viser surveyresultaterne, at der er signifikante forskelle mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere under virkemiddelkategorien 'postdoc', både blandt de, der søgte i perioden 1998-2005 og de der har søgt inden for de seneste år. Blandt de respondenter, der har modtaget postdoc bevilling i perioden 2006-2008 er 93 pct. ansat ved offentlig forskningsinstitution til sammenligning med 74 pct. blandt de afviste ansøgere. Blandt de respondenter, der har modtaget postdocbevilling tidligere, i perioden 1998-2005, er en lavere andel på 73 pct. på nuværende tidspunkt ansat ved en offentlig forskningsinstitution, mens kun 56 pct. af de afviste postdocansøgere fra 1998-2005 er ansat ved en offentlig forskningsinstitution. Cellerfrekvenserne blandt respondenter under virkemiddelkategorierne 'yngre forskere' og 'kvindelige forskere' er så forholdsvis små, at forskellene mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere ikke er statistisk signifikante inden for disse virkemiddelkategorier.

**Tabel 5.17: Nuværende stilling, sektor; gr. 1 + gr. 2, virkemiddelkategori, ansøgningsår og gruppe, pct.**

			Bevillingsmodtagere (Gruppe 1)	Afviste ansøgere (Gruppe 2)	
Postdoc	1998-2005	Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	16,7	21,3	
		Ansæt ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitetshospitaler / anden off. forskningsinstitution)	72,9	55,6	
		Ansæt i den øvrige offentlige sektor	6,6	12,4	
		Andet	3,9	10,7	
		Total/ N	100 258	100 169	
	2006-2008	Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	2,5	12,4	
		Ansæt ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitetshospitaler / anden off. forskningsinstitution)	92,9	73,7	
		Ansæt i den øvrige offentlige sektor	2,5	7,3	
		Andet	2,0	6,6	
		Total/ N	100 198	100 137	
	Yngre forskere	1998-2005	Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	4,5	12,1
			Ansæt ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitetshospitaler / anden off. forskningsinstitution)	89,9	81,0
			Ansæt i den øvrige offentlige sektor	4,5	5,2
			Andet	1,1	1,7
Total/ N			100 89	100 58	
2006-2008		Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	4,5	22,2	
		Ansæt ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitetshospitaler / anden off. forskningsinstitution)	86,4	55,6	
		Ansæt i den øvrige offentlige sektor	4,5	11,1	
		Andet	4,5	11,1	
		Total/ N	100 22	100 9	
Kvindelige forskere		1998-2005	Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	7,1	5,1
			Ansæt ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitetshospitaler / anden off. forskningsinstitution)	92,9	74,6
			Ansæt i den øvrige offentlige sektor	-	3,4
			Andet	-	16,9
	Total/ N		100 14	100 59	
	2006-2008	Lønmodtager i den private sektor (herunder GTS-institutter)	5,7	5,9	
		Ansæt ved offentlig forskningsinstitution (universitet / sektorforskningsinstitut / universitetshospitaler / anden off. forskningsinstitution)	91,4	88,2	
		Ansæt i den øvrige offentlige sektor	2,9	2,9	
		Andet	-	2,9	
		Total/ N	100 35	100 34	

AQ8. Hvad er din nuværende job-situation? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver din primære job-situation.

Surveyundersøgelsen undersøger ud over ansættelsessted også, hvorvidt respondenterne er ansat i en tidsbegrænset eller fast stilling, og i sidstnævnte fald, om den faste stilling er forskningsrelateret eller uden forskningsindhold. Tabel 5.18 viser svarfordelingen på de tre

kategorier. 46 pct. er ansat i en fast stilling med forskningsindhold, 15 pct. i en fast stilling uden forskningsindhold og 40 pct. (afrundet) er ansat i en tidsbegrænset stilling.

**Tabel 5.18: Nuværende stilling, fast eller tidsbegrænset; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Fast stilling med forskningsindhold	45,6
b. Fast stilling uden forskningsindhold	14,8
c. Tidsbegrænset stilling	39,6
Total/ N	100 1623

AQ9. Er dit primære job en fast stilling eller en tidsbegrænset stilling?

Ved sammenligning mellem henholdsvis bevillingsmodtagere og afviste ansøgere inden for de respektive hovedkategorier for virkemidler og med kontrol for ansøgningsår, viser tabel 5.19 nedenfor, at der er en signifikant større andel af bevillingsmodtagere inden for alle virkemiddelkategorierne, der er ansat i tidsbegrænsede stillinger, hvis de har modtaget bevillingen i perioden 2006-2008 sammenlignet med de respondenter, der fik afvist en ansøgning i samme periode. For postdocgruppen gør denne forskel sig også gældende for de bevillingsmodtagere henholdsvis afviste ansøgere, der søgte i perioden 1998-2005. Derimod er der nærmest ingen konstaterbar forskel mellem afviste ansøgere og bevillingsmodtagere inden for virkemiddelkategorierne 'kvindelige forskere' og 'yngre forskere' i perioden 1998-2005, hvad angår deres nuværende status som henholdsvis tidsbegrænset ansat, fastansat med forskningsindhold eller fastansat uden forskningsindhold.

Samlet set viser analyserne, at en målrettet bevilling medvirker til at fastholde bevillingsmodtageren på en offentlig forskningsinstitution. Samtidig viser tallene på den korte bane, at modtageren i højere grad end de afviste ansøgere er ansat i en tidsbegrænset stilling uanset virkemiddel. Det skal her bemærkes, at postdoc stillinger netop er midlertidige stillinger, og at resultatet derfor for denne gruppe er forventeligt. Den samme betragtning gælder i nogen grad for virkemiddelkategorien kvindelige forskere, hvori der postdoc stipendier særligt rettet mod kvindelige forskere. For postdoc modtagere er der også på den mellemlange bane tendens til, at de i højere grad end de afviste ansøgere forbliver i tidsbegrænset ansættelse, mens forskellene i tidsbegrænset / fast ansættelse mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere til virkemiddelkategorierne 'yngre forskere' og 'kvindelige forskere' udviskes helt på den mellemlange bane. Surveyresultaterne omkring karrierforhold harmonerer med resultaterne fra denne evalueringens registerbaserede delundersøgelse: en bevilling under virkemidlet 'postdoc' medvirker til at holde bevillingsmodtagerne fast ved de offentlige forskningsinstitutioner i tidsbegrænsede ansættelser. Fra et systemperspektiv kan dette i nogen grad betragtes som en attraktiv effekt, da de giver fleksibilitet og mulighed for strategisk rekruttering og anvendelse af arbejdsstyrken ved de offentlige forskningsinstitutioner. Fra et individperspektiv, der nærmere vurderer hensynet til den enkelte medarbejders karrierevej, forlænger en bevilling reelt vejen til en fast ansættelse.

**Tabel 5.19: Nuværende stilling, fast eller tidsbegrænset; gr. 1 + gr. 2, virkemiddelkategori, ansøgningsår og gruppe, pct.**

			Bevillingsmodtagere (Gruppe 1)	Afviste ansøgere (Gruppe 2)	
Postdoc	1998-2005	Fast stilling med forskningsindhold	49,6	46,4	
		Fast stilling uden forskningsindhold	12,9	25,8	
		Tidsbegrænset stilling	37,5	27,8	
		Total/ N	100 248	100 151	
	2006-2008	Fast stilling med forskningsindhold	15,5	21,3	
		Fast stilling uden forskningsindhold	1,5	12,6	
		Tidsbegrænset stilling	83,0	66,1	
		Total/ N	100 194	100 127	
	Yngre forskere	1998-2005	Fast stilling med forskningsindhold	83,0	82,5
			Fast stilling uden forskningsindhold	6,8	7,0
Tidsbegrænset stilling			10,2	10,5	
Total/ N			100 88	100 57	
2006-2008		Fast stilling med forskningsindhold	23,8	50,0	
		Fast stilling uden forskningsindhold	-	12,5	
		Tidsbegrænset stilling	76,2	37,5	
		Total/ N	100 21	100 8	
Kvindelige forskere		1998-2005	Fast stilling med forskningsindhold	92,9	87,8
			Fast stilling uden forskningsindhold	7,1	8,2
	Tidsbegrænset stilling		-	4,1	
	Total/ N		100 14	100 49	
	2006-2008	Fast stilling med forskningsindhold	28,6	54,5	
		Fast stilling uden forskningsindhold	-	6,1	
		Tidsbegrænset stilling	71,4	39,4	
		Total/ N	100 35	100 33	

AQ9. Er dit primære job en fast stilling eller en tidsbegrænset stilling?

I tillæg til oplysninger om respondenternes ansættelsessted og angivelse af henholdsvis tidsbegrænset eller fast ansættelse, indhenter surveyundersøgelsen i spørgsmål AQ17 informationer om respondenternes hovedfunktion i nuværende stilling, for de respondenter, der ikke er arbejdsløse eller uden for arbejdsmarkedet. Tabel 5.20 viser fordelingen af respondenter på hovedfunktion i ansættelsen.

**Tabel 5.20: Nuværende stilling, hovedfunktion; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Forskning og udvikling (FoU-udførende opgaver)	26,6
b. Forskning i kombination med undervisning	41,6
c. Ledelse af forskning og udvikling	8,2
d. Anden ledelse	2,7
e. Undervisning / formidling	3,5
f. Kliniske opgaver	3,5
g. Sagsbehandling / forvaltning	2,1
h. Konsulentopgaver / rådgivning	4,2
i. Andet	7,6
Total/ N	100 1656

AQ17. Hvad er hovedfunktionen i din nuværende stilling? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver hovedfunktionen i din primære ansættelse.

Blandt respondenterne svarer 8 pct., at de i deres nuværende job har ledelse af forskning og udvikling som deres hovedfunktion. De resterende respondenter bliver i et tillægsspørgsmål AQ19 bedt om at anføre med 'ja' eller 'nej', om de tidligere har beskæftiget sig med ledelse af forskning og udvikling. Herefter bliver den samlede gruppe af personer, der enten aktuelt primært beskæftiger sig med ledelse af forskning og udvikling, eller som på et tidligere tidspunkt har beskæftiget sig med ledelse af forskning og udvikling, bedt om at angive omfanget af deres ledelseserfaring. Tabel 5.21 nedenfor viser fordelingen af svar vedrørende erfaringer med ledelse af forskningsprojekter, ledelse af en fast forskningsgruppe og ledelse af internationalt forskningsprojekt. 89 pct. af respondenterne med forskningsledelseserfaring har ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med 1-4 deltagere, mens 49 pct. har ledet et projekt med flere deltagere. Ligeledes har 49 pct. ledet en mindre fast forskningsgruppe, mens 40 pct. har ledet en større forskningsgruppe. Endelig har 38 pct. ledet et internationalt forskningsprojekt.

**Tabel 5.21: Omfang af ledelseserfaring blandt respondenter, der angiver at være beskæftiget med ledelse af FoU eller at have haft tidligere erfaringer med ledelse af FoU; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Ja	Nej	Total/ N
a. Ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med 1-4 deltagere ud over dig selv	89,9	10,1	100 597
b. Ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med mere end 4 deltagere ud over dig selv	48,5	51,5	100 551
c. Ledet en fast forskningsgruppe med 1-4 deltagere ud over dig selv	48,5	51,5	100 536
d. Ledet en fast forskningsgruppe med mere end 4 deltagere ud over dig selv	39,5	60,5	100 555
e. Ledet et internationalt forskningsprojekt	38	62	100 547

AQ20. Angiv venligst, om du har haft følgende erfaringer med ledelse af forskning og udvikling.

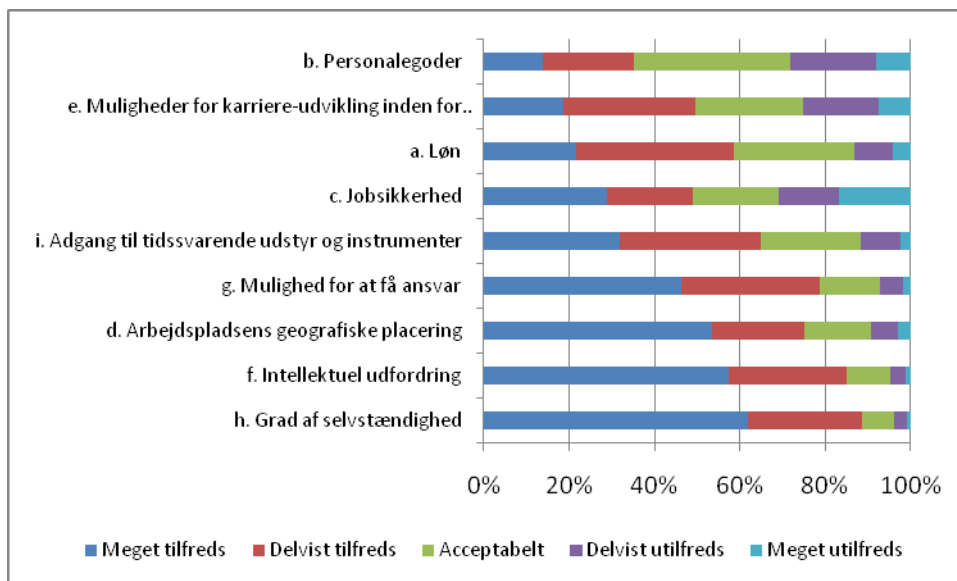
Surveyundersøgelsen har endvidere undersøgt en lang række forhold om respondenternes tilfredshed med løn- og arbejdsvilkår i respondenternes nuværende job og med kollegiale og sociale forhold på arbejdspladsen (spørgsmål AQ13 og AQ14). Nedenstående tabel 5.22 og figur 5.5 viser svarfordelingerne på AQ13, og tabel 5.23 og figur 5.6 viser svarfordelingerne på AQ14. En stor del af respondenterne er tilfredse med deres selvstændighed, ansvar og den intellektuelle udfordring i deres job, mens færre generelt er tilfredse med løn, personalegoder og karrieremulighederne inden for organisationen. Respondenternes svar på undersøgelses spørgsmålene i AQ14, der primært drejer sig om sociale og kollegiale forhold, fordeler sig generelt med større indikeret tilfredshed end utilfredshed.

**Tabel 5.22: Tilfredshed, løn- og arbejdsforhold; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Meget tilfreds	Delvist tilfreds	Acceptabelt	Delvist utilfreds	Meget utilfreds	Total/ N
a. Løn	21,5	37,2	28,1	9,1	4,1	100 1652
b. Personalegoder	13,7	21,6	36,7	20,0	8,1	100 1644
c. Jobsikkerhed	28,9	20,1	20,3	14,0	16,7	100 1649
d. Arbejdspladsens geografiske placering	53,6	21,5	15,5	6,2	3,1	100 1650
e. Muligheder for karriere-udvikling inden for organisationen	18,6	31,1	25,1	17,6	7,6	100 1646
f. Intellektuel udfordring	57,3	27,9	10,1	3,6	1,1	100 1651
g. Mulighed for at få ansvar	46,2	32,6	14,1	5,2	1,9	100 1648
h. Grad af selvstændighed	61,9	26,6	7,8	2,9	0,9	100 1646
i. Adgang til tidssvarende udstyr og instrumenter	31,7	33,3	23,2	9,4	2,4	100 1632

AQ13. Angiv venligst din tilfredshed med følgende løn- og arbejdsforhold i dit nuværende (primære) job.

**Figur 5.5: Tilfredshed, løn- og arbejdsforhold; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

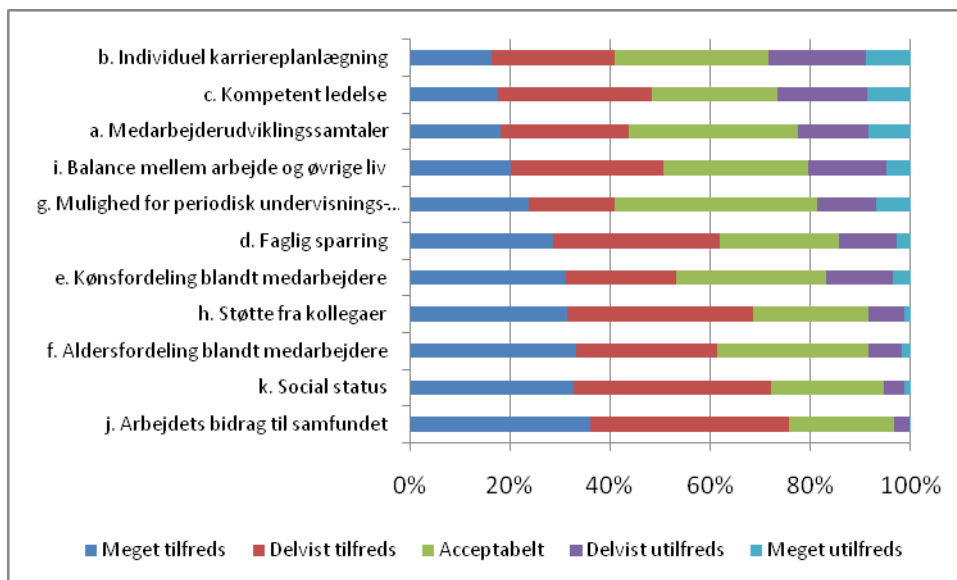


**Tabel 5.23: Tilfredshed, sociale og kollegiale forhold; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Meget tilfreds	Delvist tilfreds	Acceptabelt	Delvist utilfreds	Meget utilfreds	Total/ N
a. Medarbejderudviklings-samtaler	18,1	25,7	33,7	13,9	8,5	100 1621
b. Individuel karriereplanlægning	16,4	24,4	30,7	19,5	8,9	100 1636
c. Kompetent ledelse	17,6	30,8	25,0	17,9	8,7	100 1635
d. Faglig sparring	28,5	33,4	23,8	11,4	2,8	100 1633
e. Kønsfordeling blandt medarbejdere	31,3	22,0	29,9	13,4	3,5	100 1634
f. Aldersfordeling blandt medarbejdere	33,2	28,1	30,3	6,6	1,7	100 1628
g. Mulighed for periodisk undervisningsfritagelse	23,9	17,0	40,4	12,0	6,8	100 1506
h. Støtte fra kollegaer	31,5	37,1	22,9	7,1	1,3	100 1636
i. Balance mellem arbejde og øvrige liv	20,3	30,3	29,0	15,7	4,7	100 1639
j. Arbejdets bidrag til samfundet	36,0	39,7	20,9	3,1	0,3	100 1638
k. Social status	32,8	39,4	22,5	4,1	1,2	100 1625

AQ14. Angiv venligst din tilfredshed med følgende sociale og kollegiale forhold i dit nuværende (primære) job.

**Figur 5.6: Tilfredshed, sociale og kollegiale forhold; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**



Når der kontrolleres for køn, alder, videnskabeligt hovedområde og virkemiddelkategori, er der kun i begrænset omfang forskel mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere. De afviste ansøgere er i større grad end bevillingsmodtagerne tilfredse med jobsikkerheden i deres nuværende job og kønsfordelingen på deres arbejdsplads, mens bevillingsmodtagerne er mere tilfredse med graden af selvstændighed i deres arbejde. Hvad angår forskellen mellem ansøgere inden for de tre virkemiddelkategorier, drejer de væsentligste forskelle sig om, at postdoc'erne er mindre tilfredse med deres jobsikkerhed og grad af selvstændighed end

ansøgere inden for virkemiddelkategorierne 'yngre forskere' og 'kvindelige forskere', mens ansøgere under kategorien 'yngre forskere' er mindst tilfredse med deres mulighed for periodisk undervisningsfritagelse og balancen mellem arbejdsliv og fritid. Kvinder er, når der kontrolleres for de øvrige variable, lidt mere tilfredse med deres løn, jobbets sociale status og støtte fra kolleger end mænd, der derimod er lidt mere tilfredse med jobsikkerheden. De kvindelige respondenter tenderer mod at have stærkere holdninger til kønssammensætningen på deres arbejdsplads (en større andel af kvinderne er enten meget tilfredse eller meget utilfredse), men forskellene er generelt små.

Af spørgeskemaets spørgsmål AQ15 fremgår det, at 10 pct. af respondenterne 'meget ofte' tænker på at skifte job, 16 pct. tænker 'ofte' og 39 pct. tænker 'en gang imellem' på jobskifte. Manglende finansiering af forskning og ønske om større jobsikkerhed er blandt de væsentligste årsager til at overveje jobskifte. Tabel 5.24 viser, hvor hyppigt respondenterne tænker på jobskifte, og tabel 5.25 samt figur 5.7 gengiver fordelingen af svar på de årsager, der kan give anledning til at overveje jobskifte.

**Tabel 5.24: Overvejelser omkring jobskifte, hyppighed; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Meget ofte	9,6
b. Ofte	15,9
c. En gang imellem	38,7
d. Sjældent	28,0
e. Aldrig	7,9
Total/ N	100 1653

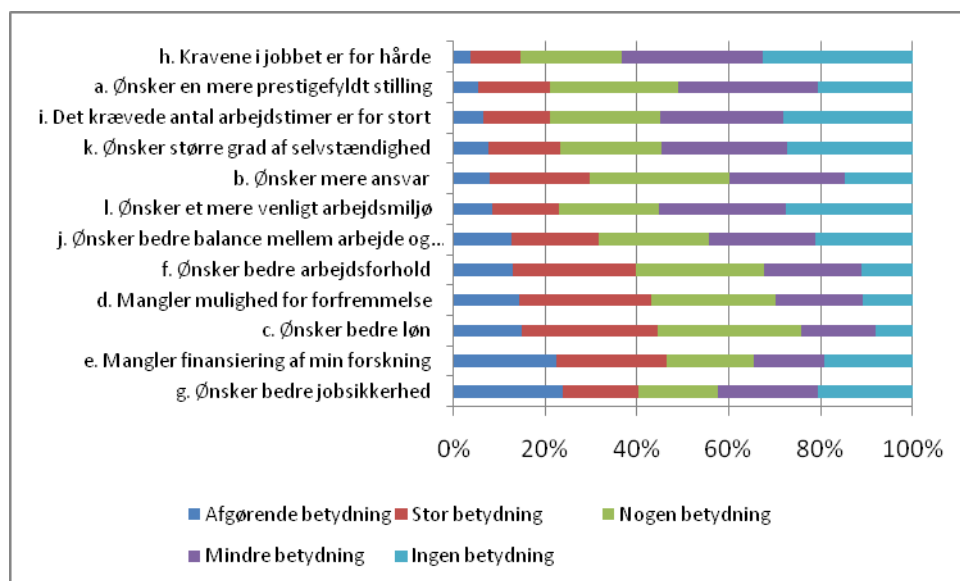
AQ15. Hvor ofte tænker du på at skifte job? (Afkryds den svarmulighed, der passer bedst).

**Tabel 5.25: Overvejelser omkring jobskifte, årsager; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Afgørende betydning	Stor betydning	Nogen betydning	Mindre betydning	Ingen betydning	Total/ N
a. Ønsker en mere prestigefyldt stilling	5,3	15,7	28,1	30,2	20,7	100 1055
b. Ønsker mere ansvar	8,0	21,7	30,4	25,2	14,7	100 1051
c. Ønsker bedre løn	14,8	29,8	31,1	16,3	8,1	100 1055
d. Mangler mulighed for fremmelse	14,4	28,8	27,1	18,9	10,9	100 1049
e. Mangler finansiering af min forskning	22,5	24,1	18,8	15,3	19,2	100 1030
f. Ønsker bedre arbejdsforhold	12,9	26,8	27,8	21,2	11,2	100 1051
g. Ønsker bedre jobsikkerhed	23,8	16,4	17,4	21,7	20,6	100 1053
h. Kravene i jobbet er for hårde	3,7	10,9	22,0	30,9	32,5	100 1053
i. Det krævede antal arbejdstimer er for stort	6,7	14,5	23,8	26,9	28,1	100 1049
j. Ønsker bedre balance mellem arbejde og øvrige liv	12,7	19,0	24,0	23,0	21,2	100 1052
k. Ønsker større grad af selvstændighed	7,7	15,5	22,1	27,4	27,4	100 1052
l. Ønsker et mere venligt arbejdsmiljø	8,5	14,6	21,8	27,5	27,6	100 1050

AQ16. Angiv venligst hvor stor betydning følgende forhold har for dine overvejelser omkring eventuelt jobskifte.



**Figur 5.7: Overvejelser omkring jobskifte, årsager; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

Endelig er respondenterne i forhold til temaer omkring job og karriere blevet bedt om at angive deres forventninger omkring deres fremtidige karriere på 10 års sigt. 64 pct. af respondenterne forventer at være ansat i en forskningsrelateret stilling i den offentlige sektor, mens 16 pct. forventer at være ansat i en forskningsrelateret stilling i den private sektor. 85 pct. af respondenterne forventer at være ansat i Danmark om 10 år, mens 15 pct. forventer at være ansat i udlandet. Tabel 5.26 og tabel 5.27 viser svarfordelingerne på de to spørgsmål.

**Tabel 5.26: Fremtidig stilling, sektor; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Forskningsrelateret stilling i den offentlige sektor	63,6
b. Anden ansættelse i den offentlige sektor	8,8
c. Forskningsrelateret stilling i den private sektor	16,3
d. Anden ansættelse i den private sektor	11,3
Total/ N	100 1675

AQ22. Hvilken (primær) ansættelse forventer du at have om 10 år?

**Tabel 5.27: Fremtidig stilling, DK eller udland; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. I Danmark	85,4
b. I udlandet	14,6
Total/ N	100 1687

AQ23. Forventer du at have din (primære) ansættelse i Danmark eller udlandet om 10 år?

## 5.5. Vurdering af egen forskningsproduktivitet

Som et subjektivt oplevet mål for forskningsproduktivitet, blev respondenterne i spørgsmål AQ18 bedt om at vurdere deres egen forskningsproduktivitet på en skala fra 'meget højere' til 'meget lavere'. Svarfordelingen er gengivet i tabel 5.28. Blandt den samlede gruppe af

respondenter, der har besvaret spørgsmålet, vurderer 47 pct., at deres forskningsproduktivitet er højere end gennemsnittet. 41 pct. vurderer, at deres forskningsproduktivitet er gennemsnitlig, mens 13 pct. (afrundet) anfører, at deres forskningsproduktivitet er lavere sammenlignet med andre forskere på samme karriereniveau inden for samme faglige område.

**Tabel 5.28: Egen forskningsproduktivitet; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Meget højere	10,4
b. Lidt højere	36,9
c. Gennemsnitligt	40,5
d. Lidt lavere	9,6
e. Meget lavere	2,6
Total/ N	100 1256

AQ18. *Hvordan vil du vurdere din egen forskningsproduktivitet sammenlignet med andre forskere på samme karriereniveau inden for dit fagområde?*

AQ18 måler respondenternes subjektive vurdering af egen forskningsproduktivitet sammenlignet med andre forskere på samme karriereniveau inden for samme fagområde på en fempunkts skala, men da meget få respondenter vurderer deres forskningsproduktivitet som 'meget lavere' end gennemsnittet, er denne kategori lagt sammen med 'lidt lavere', og tilsvarende er kategorierne 'meget højere' og 'lidt højere' lagt sammen, så den omkodede variabel udgør en trepunkts skala.

I en model, der vurderer effekterne af køn, alder, fagligt hovedområde, virkemiddelkategori (postdoc, yngre forskere, kvindelige forskere) og gruppe (bevillingsmodtagere, afviste ansøgere) medvirker variablene gruppe, køn og hovedområde væsentligt til at forklare variation i respondenternes subjektive opfattelse af egen forskningsproduktivitet. Bevillingsmodtagere opfatter i signifikant højere grad end afviste ansøgere sig selv som mere produktive end gennemsnittet. Matchgruppen indgår ikke i den samlede model, da denne gruppe netop ikke tilhører en virkemiddelkategori, men en ukontrolleret krydstabulering viser, at matchgruppen ligger lavest med hensyn til deres vurdering af egen forskningsproduktivitet. Mænd er mere tilbøjelige end kvinder til at opfatte sig selv som mere produktive end gennemsnittet. Endelig er særligt respondenter inden for det humanistiske hovedområde tilbøjelige til at betragte sig som mere produktive end gennemsnittet. Tabel 5.29 nedenfor viser sammenhængen mellem gruppe (bevillingsmodtagere, afviste ansøgere og matchgruppe) og vurdering af egen forskningsproduktivitet. Sammenligningen understreger, at effekten af at opnå bevilling ikke mindst skal findes i den subjektive oplevelse af acceleration på forskningsfronten, som bevillingen medfører. Samtidig viser denne evaluering bibliometriske delundersøgelse, at bevillingsmodtagernes forskningsproduktivitet målt ved publikationer også reelt er større end forskningsproduktiviteten blandt de afviste ansøgere (inden for den afgrænsede gruppe, der er omfattet af den bibliometriske delundersøgelse).

**Tabel 5.29: Egen forskningsproduktivitet; gruppe, pct.**

	Bevillingsmodtagere (Gruppe 1)	Afviste ansøgere (Gruppe 2)	Matchgruppe (Gruppe 4)
Højere end gennemsnittet	54,5	45,7	39,1
Gennemsnitligt	38,4	41,7	42,3
Lavere end gennemsnittet	7,0	12,7	18,6
Total/ N	100 528	100 324	100 404

AQ18. Hvordan vil du vurdere din egen forskningsproduktivitet sammenlignet med andre forskere på samme karriereniveau inden for dit fagområde?

## 5.6. Erfaringer og meritter

Med henblik på at vurdere international mobilitet, er respondenterne i surveyundersøgelsen blevet bedt om at angive, om de inden for de seneste fem år har haft længerevarende, arbejdsrelaterede ophold i udlandet. 34 pct. bekræfter, at de inden for de seneste fem år har opholdt sig i udlandet i mindst tre sammenhængende måneder i forbindelse med arbejde.

**Tabel 5.30: Udlandsophold; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

a. Ja	34,1
b. Nej	65,9
Total/ N	100 1715

AQ24. Har du haft længerevarende arbejdsrelaterede ophold (mindst 3 sammenhængende måneder) i udlandet inden for de seneste fem år?

Bevillingsmodtagere har i væsentligt højere grad end afviste ansøgere og matchgruppen haft længerevarende arbejdsrelaterede ophold i udlandet inden for de seneste fem år. 49 pct. af bevillingsmodtagerne angiver at have gennemført udlandsophold mod 29 pct. blandt de afviste ansøgere og 23 pct. i matchgruppen. Dette billede gør sig også gældende inden for de enkelte virkemiddelkategorier, hvor andelen af bevillingsmodtagere, der har haft udlandsophold, er større end andelen af afviste ansøgere, der har haft udlandsophold, for både 'postdoc', 'yngre forskere' og 'kvindelige forskere' kategorierne. Blandt ansøgere inden for virkemiddelkategorien 'kvindelige forskere' er billedet meget tydeligt, idet 45 pct. af bevillingsmodtagerne har været længerevarende i udlandet mod kun 14 pct. af de afviste ansøgere inden for denne virkemiddelkategori. Der er således en klar effekt af bevillingen i forhold til international mobilitet.

**Tabel 5.31: Udlandsophold; gr. 1 + gr. 2, virkemiddelkategori og gruppe, pct.**

		Bevillingsmodtagere (Gruppe 1)	Afviste ansøgere (Gruppe 2)
Postdoc	Ja	50,3	35,4
	Nej	49,7	64,6
	Total/ N	100 455	100 308
Yngre forskere	Ja	44,1	22,4
	Nej	55,9	77,6
	Total/ N	100 111	100 67
Kvindelige forskere	Ja	44,9	14,1
	Nej	55,1	85,9
	Total/ N	100 49	100 92

AQ24. Har du haft længerevarende arbejdsrelaterede ophold (mindst 3 sammenhængende måneder) i udlandet inden for de seneste fem år?

De personer, der inden for de fem seneste år har opholdt sig længerevarende i udlandet i forbindelse med deres arbejde, har i et opfølgende spørgsmål AQ25 angivet årstal, varighed, sted og formål for deres længerevarende ophold. I tabellerne 5.32 og 5.33 nedenfor gengives respondenternes svar vedrørende sted og formål for udlandsophold 1, idet det bemærkes, at en andel af respondenterne har haft flere end ét udlandsophold. 10 pct. har under udlandsophold 1 opholdt sig i de nordiske lande, 38 pct. i resten af Europa, 33 pct. i USA og den resterende femtedel spredt over resten af kloden. 32 pct. angiver, at de har været i udlandet i relation til deres ph.d.-forløb, 21 pct. har været gæsteforsker, og 33 pct. har været i lønnet, midlertidig ansættelse på et universitet eller en forskningsinstitution. 5 pct. har været i lønnet fastansættelse på universitet eller anden forskningsinstitution.

**Tabel 5.32: Udlandsophold 1, sted; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

Norden	10,1
Øvrige Europa	38,1
USA	32,5
Øvrige Nord- og Mellemamerika	3,3
Sydamerika	0,9
Asien	4,4
Afrika	2,1
Australien og Oceanien	8,6
Total/ N	100 572

AQ25. Angiv venligst årstal, varighed, sted og formålet for dine længerevarende ophold i udlandet de seneste fem år.

**Tabel 5.33: Udlandsophold 1, formål; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

Ophold i.f.m. ph.d.-studier	32,3
Ulønnet gæsteforsker (evt. med løn fra dansk institution)	20,5
Lønnet tidsbegrænset ansættelse på universitet / forskningsinstitution	32,5
Lønnet fastansættelse på universitet / forskningsinstitution	5,1
Lønnet ansættelse uden for universitet / forskningsinstitution	3,3
Andet	6,3
Total/ N	100 572

AQ25. Angiv venligst årstal, varighed, sted og formålet for dine længerevarende ophold i udlandet de seneste fem år.

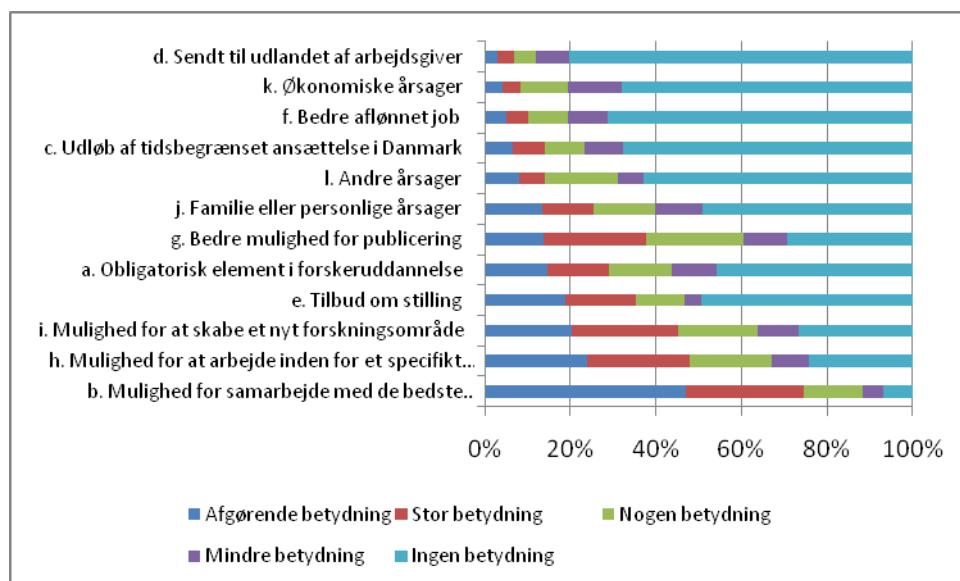
Blandt de respondenter, der har gennemført længerevarende ophold i udlandet, angiver næsten halvdelen, at det har været af afgørende betydning for deres beslutning om at tage udenlands, at det gav mulighed for samarbejde med de bedste forskere inden for respondentens fagområde, og en stor andel tillægger det afgørende eller stor betydning, at udlandsopholdet gav mulighed for at kultivere forskning, hvor mulighederne er begrænsede i en dansk kontekst. Tabel 5.34 og figur 5.8 gengiver svarfordelingen på underspørgsmålene til AQ26, der vedrører de forskelligartede årsager til at tage til udlandet i arbejdsøjemed.

**Tabel 5.34: Udlandsophold, årsager; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Afgørende betydning	Stor betydning	Nogen betydning	Mindre betydning	Ingen betydning	Total/ N
a. Obligatorisk element i forskeruddannelse	14,7	14,2	14,9	10,3	45,8	100 563
b. Mulighed for samarbejde med de bedste forskere inden for mit fagområde	47,0	27,7	13,7	4,7	6,8	100 570
c. Udløb af tidsbegrænset ansættelse i Danmark	6,6	7,5	9,4	8,9	67,7	100 563
d. Sendt til udlandet af arbejdsgiver	2,8	4,1	5,2	7,8	80,1	100 563
e. Tilbud om stilling	18,9	16,6	11,3	3,9	49,4	100 567
f. Bedre aflønnet job	5,0	5,3	9,3	9,1	71,4	100 562
g. Bedre mulighed for publicering	13,8	23,9	22,8	10,4	29,2	100 566
h. Mulighed for at arbejde inden for et specifikt område der ikke eksisterer i Danmark	24,1	23,7	19,3	8,8	24,1	100 569
i. Mulighed for at skabe et nyt forskningsområde	20,4	24,9	18,7	9,4	26,6	100 563
j. Familie eller personlige årsager	13,5	11,9	14,4	10,9	49,2	100 561
k. Økonomiske årsager	4,3	4,3	11,0	12,6	67,9	100 564
l. Andre årsager	8,2	6,0	16,9	6,1	62,8	100 537

AQ26. Hvor stor betydning havde følgende årsager til, at du valgte at gennemføre længerevarende arbejdsrelateret ophold i udlandet?

**Figur 5.8: Udlandsophold, årsager; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**



Spørgsmålene AQ27 og AQ28 undersøger respondenternes undervisnings- og rådgivningsrelaterede erfaringer og deres forskningsrelaterede meritter og erfaringer. Tabellerne 5.35 og 5.36 samt figur 5.9 nedenfor viser, i hvilket omfang den samlede respondentgruppe, inklusiv matchgruppen, har erfaring med ovennævnte områder. Majoriteten af respondenterne har erfaringer med speciale- og ph.d.-vejledning, mens hver tiende har fungeret som studieleder eller studieprogramkoordinator. 44 pct. har erfaring med deltagelse i lokale råd og nævn, mens henholdsvis 14 pct. og 13 pct. har erfaring fra nationale henholdsvis internationale råd, nævn og kommitterer. 48 pct. har deltaget i et større dansk forskningsprojekt, og 34 pct. har deltaget i et større internationalt forskningsprojekt.

**Tabel 5.35: Undervisnings- og rådgivningsrelaterede aktiviteter; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Ja	Nej	Total/ N
a. Vejledt specialestuderende	65,7	34,3	100 1702
b. Vejledt ph.d.-studerende	53,6	46,4	100 1695
c. Fungeret som studieleder eller studieprogramkoordinator	9,7	90,3	100 1675
d. Deltaget i råd, nævn og kommitterer på din arbejdsplads (f.eks. akademisk råd, lokale ansættelsesudvalg el.lign.)	43,8	56,2	100 1700
e. Deltaget i nationale råd, nævn og kommitterer (f.eks. forskningsråd, kommissionsarbejde el.lign.)	14,1	85,9	100 1692
f. Deltaget i internationale råd, nævn og kommitterer (f.eks. det europæiske forskningsråd, EU/ OECD ekspertgrupper el.lign.)	13,0	87,0	100 1687

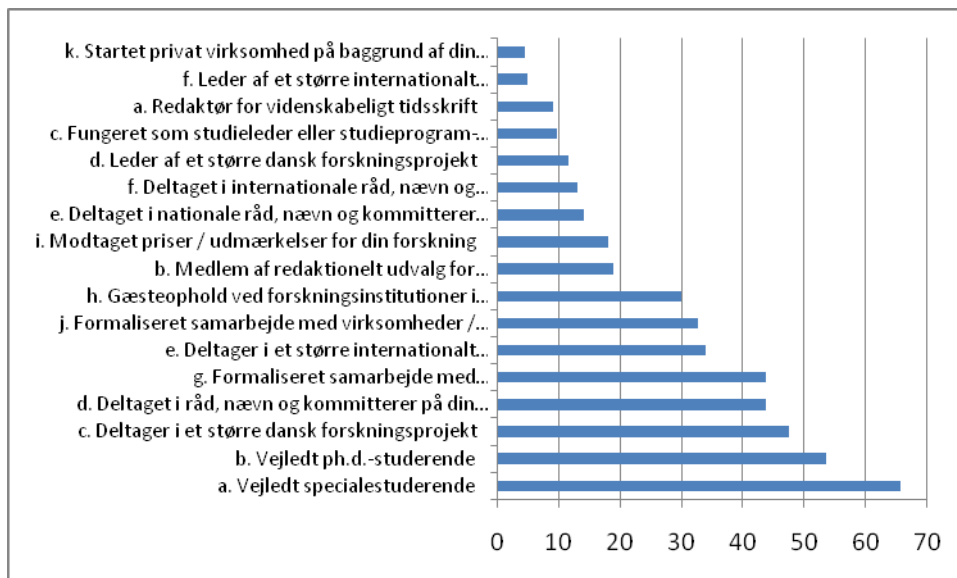
AQ27. Angiv venligst, om du har deltaget i følgende undervisnings- og rådgivningsaktiviteter inden for de seneste to år.

**Tabel 5.36: Forskningsrelaterede aktiviteter; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Ja	Nej	Total/ N
a. Redaktør for videnskabeligt tidsskrift	9,1	90,9	100 1695
b. Medlem af redaktionelt udvalg for videnskabeligt tidsskrift	19,0	81,0	100 1699
c. Deltager i et større dansk forskningsprojekt	47,5	52,5	100 1704
d. Leder af et større dansk forskningsprojekt	11,6	88,4	100 1689
e. Deltager i et større internationalt forskningsprojekt, herunder også EU projekt	33,9	66,1	100 1694
f. Leder af et større internationalt forskningsprojekt, herunder også EU projekt	4,9	95,1	100 1696
g. Formaliseret samarbejde med forskningsinstitutioner i udlandet	43,7	56,3	100 1701
h. Gæsteophold ved forskningsinstitutioner i udlandet	29,9	70,1	100 1700
i. Modtaget priser / udmærkelser for din forskning	18,0	82,0	100 1702
j. Formaliseret samarbejde med virksomheder / industri	32,7	67,3	100 1696
k. Startet privat virksomhed på baggrund af din forskning	4,5	95,5	100 1700

AQ28. Angiv venligst, om du har deltaget i følgende forskningsrelaterede aktiviteter inden for de seneste to år.

**Figur 5.9: Forsknings-, undervisnings- og rådgivningsrelaterede aktiviteter; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**



Faktoranalyse viser, at der er fem hovedfaktorer bag respondenternes svar på spørgsmålene. Den første drejer sig om erfaring med deltagelse i råds- og nævnsarbejde på både lokalt, nationalt og internationalt niveau (AQ27\_d, AQ27\_e og AQ27\_f). Den næste vedrører erfaring med vejledning af speciale- og ph.d.-studerende (AQ27\_a og AQ27\_b), den tredje drejer sig om deltagelse i og ledelse af forskningsprojekter både nationalt og internationalt (AQ28\_c,

AQ28\_d, AQ28\_e og AQ28\_f). Den fjerde faktor vedrører forskningsredaktionelt arbejde (AQ28\_a og AQ28\_b), og den sidste relaterer sig til erfaringer rettet mod erhvervslivet i form af formaliserede samarbejder eller opstart af egen virksomhed (AQ28\_j og AQ28\_k).

Der er ingen signifikante forskelle mellem afviste ansøgere og bevillingsmodtagere i forhold til de fem parametre for meritter og erfaringer, når der kontrolleres for køn, alder, videnskabeligt hovedområde, virkemiddelkategori og ansøgningsår. En sammenligning mellem ansøgere under de tre virkemiddelkategorier, viser, at postdoc ansøgerne generelt har færre erfaringer end ansøgere til 'kvindelige forskere' og 'yngre forskere', også når der kontrolleres for de øvrige variable, hvilket reflekterer, at virkemidlerne har forskellige målgrupper.

## 5.7. Holdninger til særlige initiativer

Denne evaluering kvalitative, interviewbaserede delundersøgelse har peget på, at modtagerne af bevillinger under virkemidlerne målrettet kvinder, i nogen grad har oplevet, at kolleger i miljøerne har set skævt til 'kvinde-penge', og at informanternes generelle indtryk var, at der er større opbakning omkring virkemidler, der er målrettet yngre forskere, end omkring virkemidler målrettet kvindelige forskere. I surveyundersøgelsen er respondenterne blevet bedt om at angive, hvor enige eller uenige de er i en række udsagn omkring særlige indsats overfor henholdsvis kvindelige forskere og yngre forskere.

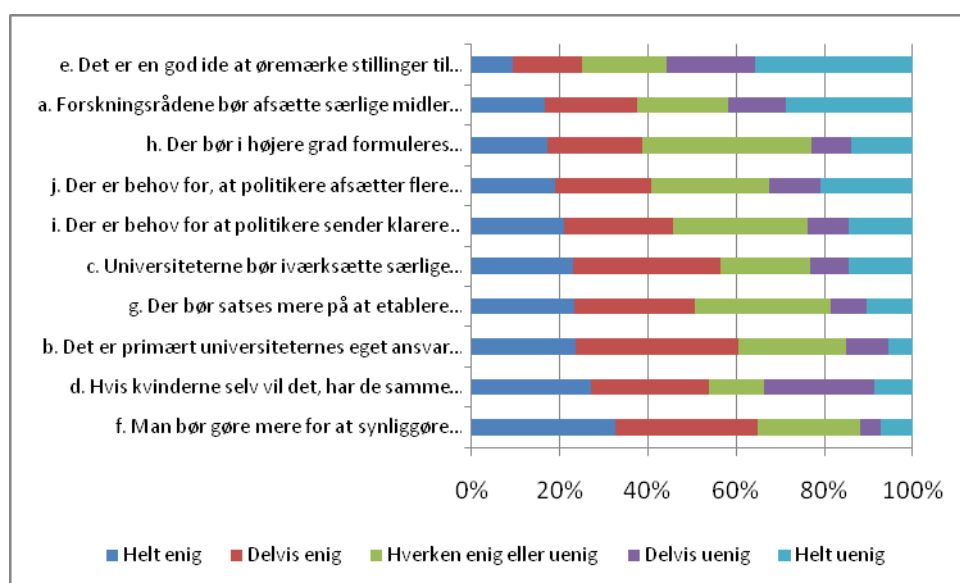
Resultaterne fra surveyundersøgelsen viser i overensstemmelse med resultaterne fra den kvalitative, interviewbaserede delundersøgelse, at der generelt er en væsentligt højere opbakning til initiativer og indsats målrettet yngre forskere end til initiativer målrettet kvindelige forskere. For eksempel er 38 pct. af respondenterne helt eller delvist enige i, at forskningsrådene bør afsætte særlige midler rettet mod kvindelige forskere, mens 87 pct. af respondenterne er helt eller delvist enige i, at forskningsrådene bør afsætte særlige midler rettet mod forskere i begyndelsen af deres karriere. Ligeledes er 57 pct. helt eller delvist enige i, at universiteterne bør iværksætte særlige initiativer for at tiltrække og fastholde kvindelige forskertalenter, mens 91 pct. mener, at universiteterne bør iværksætte særlige initiativer med henblik på at tiltrække og fastholde yngre forskertalenter. Det er således ikke blot angående målrettede initiativer i forskningsrådsregi, at der kan konstateres en større opbakning til initiativer målrettet forskere i begyndelsen af deres karriere. Resultaterne viser ikke, at der slet ikke er opbakning til at gøre en særlig indsats overfor kvindelige forskere, men opbakningen er mindre end til indsats overfor yngre forskere. Det generelle indtryk er, at det opfattes som mere legitimt at gøre en særlig indsats overfor yngre forskere. Tabel 5.37 og figur 5.10 viser svarfordelingen på spørgsmål AQ31 vedrørende indsats rettet mod kvindelige forskere, mens tabel 5.38 og figur 5.11 viser svarfordelingen på spørgsmål AQ32 vedrørende indsats rettet mod forskere i begyndelsen af deres karriere.



**Tabel 5.37: Holdninger til indsats rettet mod kvindelige forskere; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Helt enig	Delvis enig	Hverken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Total/ N
a. Forskningsrådene bør afsætte særlige midler rettet mod kvindelige forskere	16,5	21,2	20,6	13,0	28,7	100 1702
b. Det er primært universiteternes eget ansvar at tiltrække og fastholde kvindelige forskere	23,5	37,0	24,3	9,5	5,6	100 1698
c. Universiteterne bør iværksætte særlige initiativer for at tiltrække og fastholde kvindelige forskertalenter	22,9	33,6	20,2	8,7	14,5	100 1695
d. Hvis kvinderne selv vil det, har de samme mulighed for forskerkarriere som mænd	27,0	26,7	12,5	25,1	8,7	100 1696
e. Det er en god ide at øremærke stillinger til kvindelige forskere	9,3	15,9	19,0	20,1	35,8	100 1695
f. Man bør gøre mere for at synliggøre kvindelige rollemodeller	32,5	32,4	23,1	4,8	7,1	100 1696
g. Der bør sættes mere på at etablere mentorordninger og netværk særligt målrettet kvinder	23,3	27,3	30,6	8,2	10,4	100 1697
h. Der bør i højere grad formuleres målsætninger i udviklingskontrakter eller i selvstændige rekrutterings- og ligestillingsstrategier	17,2	21,6	38,2	9,1	13,8	100 1677
i. Der er behov for at politikere sender klarere signaler omkring behovet for at få flere kvindelige forskere	21,1	24,7	30,6	9,2	14,5	100 1695
j. Der er behov for, at politikere afsætter flere midler til initiativer rettet mod kvinder i forskning	19,0	21,9	26,5	11,7	20,9	100 1695

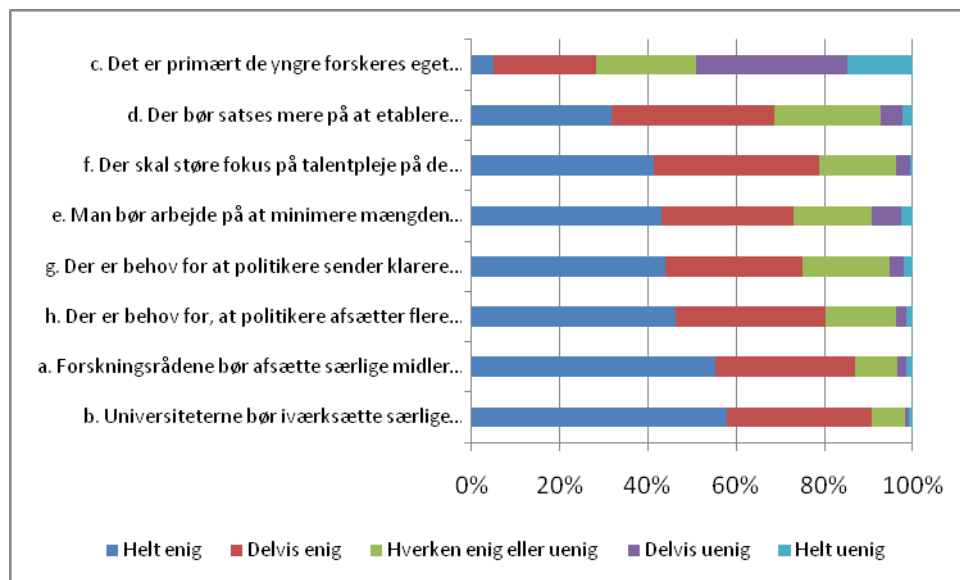
AQ31. Det diskuteres i øjeblikket, hvordan man bedst tiltrækker og fastholder kvindelige forskere i stillinger på universiteter og andre offentlige forskningsinstitutioner. Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn.

**Figur 5.10: Holdninger til indsats rettet mod kvindelige forskere; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

**Tabel 5.38: Holdninger til indsats rettet mod yngre forskere; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

	Helt enig	Delvis enig	Hverken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Total/ N
a. Forskningsrådene bør afsætte særlige midler rettet mod forskere i begyndelsen af deres karriere	55,2	31,7	9,7	2,1	1,3	100 1704
b. Universiteterne bør iværksætte særlige initiativer mhp. at tiltrække og fastholde yngre forskertalenter	57,9	32,7	7,7	0,9	0,7	100 1701
c. Det er primært de yngre forskeres eget ansvar at sikre sig i deres ansættelse	5,1	23,3	22,6	34,4	14,7	100 1702
d. Der bør sættes mere på at etablere mentorordninger og netværk	31,7	36,9	24,4	4,7	2,4	100 1698
e. Man bør arbejde på at minimere mængden af midlertidige ansættelser	42,9	30,1	17,6	6,6	2,7	100 1702
f. Der skal støre fokus på talentpleje på de enkelte forskningsinstitutioner	41,4	37,4	17,6	2,9	0,6	100 1702
g. Der er behov for at politikere sender klarere signaler omkring behovet for at skabe bedre betingelser for yngre forskere	43,9	31,3	19,8	3,1	1,9	100 1701
h. Der er behov for, at politikere afsætter flere midler til initiativer rettet mod yngre forskere	46,2	34,0	16,2	2,2	1,4	100 1692

AQ32. *Det diskuteres også, hvordan man skaber bedre betingelser og vilkår for forskere i begyndelsen af deres karriere. Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn.*

**Figur 5.11: Holdninger til indsats rettet mod yngre forskere; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, pct.**

Faktoranalyse på AQ31 og efterfølgende på AQ32, der drejer sig om henholdsvis respondenternes holdninger til initiativer og målrettede indsatser over for kvindelige forskere og initiativer og målrettede indsatser overfor forskere i begyndelsen af deres karriere, viser, at for begge områder er der én underliggende faktor, der har betydning for respondenternes svar på mange af spørgsmålene i batterierne. Det drejer sig om en opfattelse af, at der 'skal gøres mere' for henholdsvis kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriere. Der er

ikke tegn på betydningsfulde kvalitative differentieringer i forhold til, om det er forskningsrådene, universiteterne eller politikerne, der skal gøre mere, men blot at der skal handles på området. I batteriet af spørgsmål omkring initiativer målrettet kvindelige forskere korrelerer syv variable højt med den bagvedliggende faktor, og på den baggrund konstrueres et indeks bestående af de syv variable (AQ31\_a, AQ31\_c, AQ31\_e, AQ31\_g, AQ31\_h, AQ31\_i og AQ31\_j). Ligeledes konstrueres et indeks for indsats målrettet forskere i begyndelsen af deres karriere under inddragelse af fire variable (AQ32\_a, AQ32\_b, AQ32\_g og AQ32\_h). Begge indeks er vendt, således at en høj score på indekset indikerer en høj grad af støtte til den opfattelse, at 'der skal gøres noget' for henholdsvis kvindelige forskere og yngre forskere, og nedskaleret til en 1-5 skala for at skabe sammenlignelighed.

Baggrundsvariablene køn, alder, videnskabeligt hovedområde, virkemiddelkategori (postdoc, yngre forskere, kvindelige forskere), gruppe (afviste ansøgere, bevillingsmodtagere) har kun begrænset forklaringskraft i forhold til variationen på de to indeks, når der kontrolleres for effekten af de andre variable. Den eneste meget klare sammenhæng er mellem køn og holdninger til målrettet indsats over for kvindelige forskere. Kvinder er gennemsnitligt væsentligt mere tilbøjelige til at mene, at der 'skal gøres noget' for kvindelige forskeres muligheder for at gøre forskerkarriere, og dertil en anelse mere tilbøjelige til at mene, at der også skal ydes en større indsats over for yngre forskere. Tabel 5.39 nedenfor viser den gennemsnitlige placering for henholdsvis kvinder og mænd på de to indeks for henholdsvis 'større indsats for kvindelige forskere' og 'større indsats for yngre forskere'.

**Tabel 5.39: Gennemsnitlig score på to holdningsindeks; gr. 1, gr. 2 + gr. 4, køn, 1-5 skala**

	Større indsats for kvindelige forskere			Større indsats for yngre forskere		
	N	Gennemsnitlig score	Standard-afvigelse	N	Gennemsnitlig score	Standard-afvigelse
Kvinder	713	<b>3,77</b>	0,87	716	<b>4,39</b>	0,65
Mænd	946	<b>2,59</b>	0,97	966	<b>4,22</b>	0,71

## 6. Konklusioner

Surveyundersøgelsen har undersøgt motivationen for og oplevelsen af at søge midler under de faglige forskningsråds virkemidler målrettet kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriere samt de oplevede effekter af bevilling og afslag. Resultaterne viser samlet, at der er væsentlige forskelle mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere og mellem ansøgere inden for de respektive virkemiddelkategorier. Undersøgelsens konklusioner er gengivet i nedenstående tabel 6.1.

**Tabel 6.1: Konklusioner på surveyundersøgelsen**

Motivation for ansøgning	Postdoc: motiveret af, at der 'ikke er andre muligheder'; Yngre og Kvindelige: motiveret af interesse og meritering
Oplevelse af ansøgningsproces	Bevillingsmodtagere har oplevet opbakning fra kolleger og ledelse samt transparens omkring virkemidlets formål og kriterier i højere grad end afviste ansøgere
Oplevet effekt af bevilling	Generelt: klart positiv subjektiv vurdering af bevillingens effekter blandt bevillingsmodtagere; Yngre og Kvindelige: Flere følgeprojekter og nye samarbejder end postdoc; Kvinder oplever i højere grad end mænd, at bevilling fører til forskningskonsolidering
Publiceringseffekt af bevilling	Reflekterer virkemidlets format. Størst publiceringseffekt for bevillingsmodtagere under 'kvindelige forskere', mindst for bevillingsmodtagere under 'Postdoc' virkemidler
Oplevet effekt af afslag	Postdoc og Yngre: større tendens til karriereskift ved afslag end hos ansøgere under virkemiddelkategorien 'kvindelige forskere'
Karriereeffekt	Postdoc: Bevillingsmodtagere fastholdes på off. forskningsinst. på kort og lang bane og fastholdes i tidsbegrænset ansættelser på kort og lang bane; Yngre og Kvindelige: Bevillingsmodtagere fastholdes i tidsbegrænset ansættelser på kort bane
Jobtilfredshed	Bevillingsmodtagere: Stor tilfredshed med selvstændighed i jobbet, lav tilfredshed med jobsikkerhed sammenlignet med afviste ansøgere. Kvinder noterer højere tilfredshed med løn og status, men mindre tilfredshed med jobsikkerhed sammenlignet med mænd
Egen forskningsproduktivitet	Bevillingsmodtagere vurderer i væsentligt højere grad end afviste ansøgere, at deres forskningsproduktivitet er højere end gennemsnittet Mænd er mere tilbøjelige end kvinder til at opfatte deres forskningsproduktivitet som høj
International mobilitet	Bevillingsmodtagere har i væsentligt højere grad end afviste ansøgere haft længerevarende arbejdsrelaterede ophold i udlandet.
Holdninger til KY-virkemidler	Generelt: klar opbakning til styrket indsats for yngre forskere, men mere spredt opbakning til styrket indsats for kvindelige forskere Kvinder ønsker i højere grad end mænd en større indsats for kvindelige forskere og for yngre forskere

Note: 'Postdoc', 'Yngre' og 'Kvindelige' refererer til virkemiddelkategorierne 'postdoc', 'yngre forskere' og 'kvindelige forskere'.

## **Delrapport 3: Interviewundersøgelsen – resultater og fremgangsmåde**



## Indhold

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>87</b>
<b>2. Fremgangsmåde og udvalg.....</b>	<b>87</b>
<b>3. Undersøgelsens resultater .....</b>	<b>90</b>
3.1. Motivation for at søge .....	90
3.2. Ansøgningsprocessen .....	92
3.3. Hvis ingen målrettede virkemidler, hva' så...? .....	93
3.4. Forhindringer undervejs .....	96
3.5. Omgivelsernes reaktioner .....	98
3.6. Bevillingernes betydning for karriereforløb.....	101
3.7. Fokus på forskningsledelse og forvirring omkring bevillingstype .....	107
3.8. Uklarhed omkring forskningsrådenes praksis .....	110
3.9. Slutrapportering og opfølgning på projekterne.....	112
3.10. Potentielle problemer knyttet til brugen af målrettede virkemidler .....	113
3.11. Universiteterne har også et ansvar .....	116
3.12. Positive holdninger til Y-midler.....	119
3.13. Divergerende holdninger til K-midler.....	121
3.14. Effekter for 2. generation .....	128
<b>4. Sammenfatning og konklusioner.....</b>	<b>134</b>
Bilag I: Informantoversigt.....	139





## 1. Introduktion

I denne baggrundsrapport præsenteres resultaterne fra den interviewundersøgelse, der indgår som tredje delundersøgelse i den samlede evaluering. Den kvalitative del af evalueringen skal sammen med de øvrige delundersøgelser afdække, hvad en karrierefremmende bevilling fra de faglige forskningsråd<sup>1</sup> betyder for kvindelige forskere og forskere, der er i begyndelsen af deres karriere. Formålet med interviewundersøgelsen er at indhente konkrete beskrivelser af individuelle oplevelser og erfaringer med søgning til virkemidlerne. Som metode er valgt det individuelle interview, da denne interviewtype netop er velegnet til at afdække behov, forventninger, bevæggrunde og holdninger hos enkeltpersoner, samtidig med at det er muligt at gå i detaljer og evt. også berøre mere følsomme emner. Undersøgelsen fungerer på denne måde som et værdifuldt supplement til de øvrige delundersøgelser og inddrages især med henblik på at uddybe og nuancere resultaterne fra register-/surveyundersøgelsen samt give indsigt i problemstillinger, som ikke har været identificeret på forhånd.

## 2. Fremgangsmåde og udvalg

Interviewundersøgelsen baserer sig på semistrukturerede interviews med i alt 31 informanter. De informanter, som blev udvalgt til interviewundersøgelsen, kan inddeles i følgende fire grupper:

- A. 7 modtagere af postdocvirkemidler
- B. 7 modtagere af midler rettet mod kvindelige forskere (K-midler); heraf 5, der har modtaget bevillinger til FREJA-programmet.
- C. 7 modtagere af midler rettet mod yngre forskere (Y-midler); heraf 5, der har modtaget virkemidlet yngre forskningsledere.
- D. 5 der er blevet ansat af FREJA-modtagere (2. generation/K-midler), og 5 der er blevet ansat af yngre forskningsledere (2. generation/Y-midler).

Informanter til gruppe A, B og C er alle udvalgt på baggrund af Doculive og efterfølgende kontakten telefonisk mhp. etablering af interviewaftale; for mere udførlig gennemgang af proceduren henvises til det overordnede baggrundspapir *"Metoder og valideringer af datamaterialet"*. Kontakten til den sidste gruppe (gr. D) blev etableret via skriftlig henvendelse til en række FREJA-bevillingsmodtagere og modtagere af bevillinger til yngre forskningsledere, som videregav navne på de personer, som havde været ansat på deres

---

<sup>1</sup> I teksten omtales de faglige forskningsråd. Det dækker dels over de forskningsråd, som efter 2003 har været samlet under Det Frie Forskningsråd, dels de faglige forskningsråd, som de erstattede, fordi evalueringen indeholder bevillinger fra både før og efter oprettelsen af Det Frie Forskningsråd.

bevillinger. Også denne gruppe blev efterfølgende kontaktede telefonisk mhp. etablering af interviewaftale. Rekrutteringsprocessen er forløbet ubesværet og uproblematisk. Alle de forskere, vi har været i kontakt med, har været meget samarbejdsvillige og åbne for at afsætte tid til interviews – vi blev således ofte mødt med kommentarer som: *”Det lyder da fornuftigt med en sådan evaluering”, ”Det giver fin mening at Forskningsrådet ønsker at få mere at vide om, hvad deres penge er gået til”, ”Det var også på tide, at der bliver sat fokus på dette”* etc.

I udvælgelsen af informanter er der tilstræbt spredning på en række forskellige områder bl.a. køn, fagområde og institutionel tilknytning. For at sikre informanternes anonymitet gives ingen detaljerede beskrivelser. Hvis informanterne blev præsenteret individuelt ville de alle være let genkendelige, særligt inden for deres egne rækker. Af denne grund er præsentationen af informanterne i stedet samlet i følgende punkter:

- **Køn:** Der er interviewet i alt 17 kvinder og 14 mænd.
- **Fagområder:** Der er rekrutteret informanter både fra det naturvidenskabelige område (9 stk.), det tekniske område (5 stk.), det jordbrugs- og veterinærvidenskabelige område (3), det sundhedsvidenskabelige område (5 stk.), det samfundsvidenskabelige område (4 stk.) og det humanistiske område (5 stk.).
- **Institutionel tilknytning:** Udvalget af informanter fordelte sig på interviewtidspunktet med 11 ansatte på Københavns Universitet, 1 ansat på Roskilde Universitet, 2 ansatte på Syddansk Universitet, 4 ansatte på Aarhus Universitet, 2 ansatte på Aalborg Universitet, 7 ansatte på andre forskningsinstitutioner og 4, der efter endt bevilling har søgt væk fra forskningsverdenen.
- **Bevillingsår** (for gr. A, B & C): Informantudvalget repræsenterer bevillinger, der er givet i henholdsvis 1998 (5 stk.), 2001 (2 stk.), 2002 (2 stk.), 2003 (5 stk.), 2004 (3 stk.), 2005 (1 stk.), 2006 (2 stk.) og 2008 (1 stk.). (Se også bilag I for informantoversigt).

Alle interviews er blevet gennemført ansigt-til-ansigt, og langt de fleste har haft en varighed af ca. 45 minutter. Interviewene har omhandlet både informanternes specifikke erfaringer og oplevelser ift. at ansøge om og modtage bevilling fra forskningsrådssystemet, men afsøgte også mere generelt de enkeltes holdninger og meninger til forskningsrådsbevillinger med særligt fokus på fastholdelse og understøttelse af yngre forskere og kvindelige forskere. Der er udarbejdet to interviewguides; en der retter sig mod modtagere af enten K-midler eller Y-midler (gr. A, B og C), og en der retter sig mod personer, der har været ansat enten af FREJA-bevillingsmodtagere eller yngre forskningsledere (gr. D). For at opnå den størst

mulige synergieffekt mellem interviewundersøgelsen og survey-undersøgelsen er de to interviewguides i store træk opbygget efter de samme tematikker som surveyen. Dvs. at spørgsmålene bl.a. rettede sig mod informanternes baggrund for at søge et af de særlige virkemidler, oplevelser af selve søgeprocessen og dét at modtage en bevilling fra et af virkemidlerne, karriere og meritering, jobtilfredshed, barrierer for videre forskningskarriere, fremtidsplaner som forsker, indlejring i forskningsmiljø, etc.

Interviewene blev indsamlet i perioden medio september til primo november 2009. Alle interviews blev optaget og lydfilerne efterfølgende transskriberet. Til analysen har vi anvendt analyseprogrammet NVivo til tematisk kodning og systematisering. Dette program kan med fordel bruges til større mængder af kvalitative data, da man ved hjælp af dette kan gruppere og sortere interviewuddrag og -passager. Som det vil fremgå, har vi i rapporten i vidt omfang valgt at lade citater fra interviewene indgå som en del af fremstillingen. Vi har i nogen grad redigeret disse interviewuddrag enten for at fremme læsevenligheden eller for at sikre informanternes anonymitet – naturligvis kun i lille grad og på en sådan måde, at meningen ikke er ændret. Når der bliver citeret direkte fra interviewene, er dette altid med kursiv. I uddragene har vi desuden brugt tre punktummer efter hinanden omgivet af parentes til at angive, hvis vi har udeladt en del af informantens tale.

### 3. Undersøgelsens resultater

Det kan ikke komme som nogen overraskelse, at alle de interviewede informanter udtrykker glæde over at have modtaget en forskningsrådsbevilling. Som det vil fremgå af rapporten videregiver flertallet af informanterne en oplevelse af, at den forskningsrådsbevilling, de modtog, har betydet ganske meget for deres karriere. I det følgende skal vi sammenfatte de væsentligste resultater af interviewundersøgelsen og opsummere de erfaringer og oplevelser, som informanterne hver især har berettet om.

#### 3.1 Motivation for at søge

De informanter, vi har været rundt og interviewe, angiver en række forskellige begrundelser for, hvad der førte til, at de i første omgang valgte at søge det relevante, faglige forskningsråd om en projektbevilling. Flere beretter, at de gik målrettet efter en forskningsrådsbevilling på pågældende tidspunkt, mens andre tilkendegiver, at det var mere tilfældigt, at de – ofte hjulpet på vej af opfordringer fra kollegaer – endte med at få skrevet en projektansøgning. Blandt de interviewede informanter er der dog fem begrundelser, som går igen og især synes at kunne forklare motivationen for at skrive en ansøgning til forskningsrådet:

#### Eneste udvej for at sikre fortsat ansættelse

En af de begrundelser, som fremhæves i flere af interviewene, er informanternes oplevelse af, at en ansøgning om en forskningsrådsbevilling på daværende tidspunkt var eneste udvej ift. at sikre fortsat ansættelse inden for forskning. Tre af informanterne fortæller:

*Den (bevillingen, red.) har betydet alt. Ellers tror jeg ikke, at jeg havde været her i dag. Jeg tror, at jeg ellers var smuttet et andet sted hen på det tidspunkt.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Det betød, at jeg var en af de ph.d.er, der rent faktisk blev ansat. Jeg var den første postdoc på instituttet. Postdoc er forholdsvist nyt indenfor Humaniora. Så på den måde havde jeg sikret mig, og jeg var i en eksklusiv position, for den stilling var ikke blevet oprettet, hvis ikke jeg havde fået den bevilling.*

Postdocbevillingsmodtager

*Jeg kan huske, at der var nogle problemer, for fakultetet kunne ikke slå en ny stilling op. Så jeg ringede til tillidsrepræsentanten. Nu var jeg kommet så langt i min karriere og jeg var allerede ansat som forskningslektor på det tidspunkt. Og så sagde han: 'Der kommer faktisk et nyt initiativ, der hedder Skou-stipendier. Prøv lige at søge dem.' Og det gjorde jeg så.*

Modtager af Skou-stipendium

### **En hjælp ved hjemvendelse fra udlandsophold**

To af de interviewede (begge modtagere af et Steno-stipendium) forklarer, at de på ansøgningstidspunktet sad i udlandet og betragtede en bevilling fra forskningsrådet som en oplagt - måske endda den eneste - måde at få foden indenfor i det danske forskningsmiljø igen. Begge formidler en opfattelse af, at bevillingen fra forskningsrådet netop var det, der muliggjorde, at de kunne vende hjem og fortsætte deres forskerkarriere i Danmark:

*Jeg var i den situation, at jeg sad i udlandet og havde siddet der i knap fem år. Jeg kunne godt være blevet i udlandet nogle år mere, da jeg havde midler, men jeg var begyndt at få hjemve, og hvis jeg skulle tilbage til den danske forskningsverden, så skulle det til at være, for jeg havde totalt mistet kontakten. Så jeg sad i en situation, hvor jeg allerede følte, at jeg havde været for længe væk, og jeg fandt det enormt vanskeligt at komme hjem til Danmark igen. Det var min primære årsag til at søge Forskningsrådet.*

Modtager af Steno-stipendium til kvinder

*Jeg havde færdiggjort min ph.d. og var taget til udlandet. Efter to år valgte jeg at tage hjem. Jeg havde hørt om de her stipendiater og så det som en mulighed for at komme tilbage til Danmark. Jeg opfattede det egentligt som noget, der var sat op for at få forskere tilbage til landet; for at få dem sluset ind i forskningssystemet igen eller lægge den første sten på vejen mod at få en fast stilling og en fod indenfor.*

Modtager af Steno-stipendium

### **Et naturligt skridt som led i karriereudvikling**

Andre beretter, at en projektansøgning til det pågældende forskningsråd var et naturligt skridt ift. deres situation på ansøgningstidspunktet, og at det karrieremæssigt var det mest relevante træk at hjemhente en ekstern bevilling med de muligheder, der knytter sig hertil (bl.a. muligheden for at ansætte folk, opstarte en forskningsgruppe, påtage sig forskningslederskab, etc.). To af de interviewede fortæller:

*Jeg havde lige fået en fast stilling, og så havde jeg gennem fire år opbygget en forskningsgruppe. (...) Så jeg tænkte, at det var lige mig.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

*Da (jeg skrev ansøgningen til Forskningsrådet, red.) var jeg ansat som lektor (...) Jeg var på vej mod at færdiggøre grundlaget for min egen disputats, og jeg stod over for et stort nordisk projekt. (...) Jeg ser opslaget og tænker wow, det kunne jeg lige bruge nu. Det ville give mig en styrke at have et forskningsprofessorat i baggrunden, og det ville give mig nogle muligheder for i højere grad at styre og lede projektet.*

Modtager af kvindeligt forskningsrådsprofessorat

### **Motiveret af et ønske om at komme til udlandet**

En af de interviewede forskere fortæller, at motivationen for forskningsrådsansøgningen var et ønske om at komme til udlandet. På det tidspunkt havde vedkommende allerede andre

jobs på hånden og overvejede seriøst et karriereskifte, men grundet bevillingen blev det muligt at komme til udlandet, og vedkommende har efterfølgende valgt at fortsætte sin forskerkarriere:

*(Jeg skrev ansøgningen, red.) et halvt års tid før jeg skulle gøre min ph.d. færdig. På det tidspunkt var jeg meget opsat på at skulle til udlandet. Det var ligesom kravet. Hvis ikke det havde kunnet lade sig gøre at komme til udlandet, så var jeg nok ikke røget ind på det spor, men røget ud til industrien i stedet. bl.a. fordi jeg havde en 4-5 jobs på hånden. I mit tilfælde fik bevillingen en stor betydning. Jeg var ikke kommet til det sted i udlandet, hvis jeg ikke havde haft en pose penge med. Det var døråbneren.*

Postdocbevillingsmodtager

### **Bevilling som løntilskud**

Kun en enkelt af de interviewede fortæller, at forskningsrådsansøgningen gik på at få et løntilskud. Vedkommende sad på ansøgningstidspunktet i udlandet og blev af kollegaer gjort opmærksom på muligheden for at ansøge om penge fra et af de faglige forskningsråd til at supplere den udenlandske løn, der var lavere end i Danmark. Som en del af bevillingen får vedkommende også dækket alle udgifter ifm. hjemtransporten. I modsætning til de øvrige interviewede, mener denne informant ikke, at bevillingen fra det aktuelle forskningsråd har haft den store effekt på karriereforløbet:

*Jeg var egentlig rimelig tilfreds med den løn jeg fik i udlandet, og som sådan tror jeg ikke, at det her økonomiske bidrag, jeg fik fra Danmark, ville ikke have gjort hverken fra eller til i forhold til min postdocstilling. (...) Konferencer og udstyr og alle de andre udgifter, der var ifm. min postdoc, blev afholdt af min daværende chef. De her penge (fra forskningsrådet, red.) gik udelukkende til supplement til min løn. Jeg husker også, at (forskningsrådet, red.) betalte min hjemtransport til Danmark. Det var en del af det, jeg søgte om. Det var at flytte hele familien tilbage til Danmark igen efter de to år. Det synes jeg da, er rigtig flot. (...) Jeg tror ikke, at min karriere ville være gået anderledes, hvis ikke jeg havde fået pengene.*

Postdocbevillingsmodtager

I forlængelse heraf vurderer vedkommende dog, at det var gavnligt for hans forløb, at han qua ansøgningsprocessen 'stoppede op' og på ny fik gennemtænkt det postdocprojekt, han allerede have igangsat.

### **3.2 Ansøgningsprocessen**

Stort set alle de interviewede informanter beskriver processen med at skrive ansøgningen til et forskningsråd som forholdsvis gnidningsfri. Flere beretter om kollegaer, vejledere og/eller forskningsledere, der på forskellig vis har hjulpet med sparring og diskussion i idéfasen, mens selve processen med at skrive og strukturere ansøgningen i langt de fleste tilfælde har

hvilet på ansøger selv. Flere forklarer endvidere, at de allerede forud for den aktuelle ansøgning, har været medforfattere på andre bevillingsansøgninger eller på anden vis har haft en viden om arbejdet med forskningsansøgninger, som de har kunnet trække på.

Enkelte tilkendegiver, at de undervejs har oplevet at mangle hjælp til det administrative (fx at få lavet budget), mens andre efterlyser hjælp til det praktiske (kopiering, oversættelse, o.lign.). Samtidig synes det at fremgå, at der på de fleste institutioner over de senere år er udviklet en praksis på området, i takt med at det er blevet mere udbredt at arbejde på at hjemhente eksterne bevillinger.

### **3.3 Hvis ingen målrettede virkemidler, hva' så...?**

På spørgsmålet "Hvis ikke Forskningsrådet havde haft de målrettede virkemidler, havde du så stadig søgt?" deler de interviewede sig i fire grupper. Der er dem, der angiver, at de havde søgt det pågældende forskningsråd under alle omstændigheder, og så er der dem, der tilkendegiver, at de udelukkende søgte en forskningsrådsbevilling, fordi det var muligt at søge dedikerede midler. Dertil kommer en gruppe af forskere, der angiver, at de er gået målrettet efter de særlige virkemidler som led i en strategi, og så er der en FREJA-bevillingsmodtager, som tog det særlige FREJA-program som en direkte opfordring til at gøre noget for at få flere kvinder ansat. I det følgende beskrives de fire grupper nærmere:

#### **Havde søgt under alle omstændigheder**

Den ene gruppe tilkendegiver, at de havde søgt under alle omstændigheder, og at de i så fald ville have rettet deres ansøgning mod de generelle opslag. To af informanterne forklarer det på følgende måde:

*Jeg havde også søgt, hvis det havde været et almindeligt forskningsråds-professorat. Det spillede ikke nogen rolle, at der ligesom var en kvindelig mærkning af professoratet. At kvinder ville blive foretrukket alt andet lige. Det spillede ingen rolle. Jeg ville have søgt alligevel.*

Modtager af kvindeligt forskningsrådsprofessorat

*Ja (jeg ville også have søgt under det generelle opslag, red.). Det var faktisk først sådan helt til sidst - altså, efter jeg havde set opslaget - at jeg sagde okay, jeg kan lige se, at det er relevant også at sætte kryds på ansøgningseskemaet ud for Yngre Forskningsledere.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

*Jeg søgte forskningsrådet, allerede dengang jeg var nede i udlandet. Men jeg var ikke opmærksom på, at der var en speciel pulje for kvinder. Det var først, da jeg skulle til at udfylde ansøgningsformularen, at jeg så det og så satte kryds der.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Kvindeligt postdoc

Blandt den gruppe, som tilkendegiver, at de havde søgt de faglige forskningsråd om en bevilling under alle omstændigheder, siger flere dog samtidig, at de nok ikke havde søgt et beløb i samme størrelsesorden eller formuleret og organiseret projektet på samme måde, hvis de havde søgt under de generelle opslag.

### **Søgte fordi der var tale om målrettede midler**

Den anden gruppe giver udtryk for, at det for dem var udslagsgivende, at der var tale om målrettede midler. Forklaringen her lyder, at de sandsynligvis ikke ville have søgt om en bevilling, hvis ikke der havde været et opslag målrettet enten kvindelige forskere eller yngre forskere. To af de interviewede forklarer:

*Nej, det tror jeg faktisk ikke, at jeg havde (søgt under de generelle opslag, red.). For mig var det lidt knald eller fald, om jeg overhovedet skulle blive i Akademia, så det havde faktisk den effekt, at jeg blev på universitetet og har været der indtil nu. Fordi det gav mig mulighed for at bruge de to år, jeg fik til at få instituttet til at ansætte mig yderligere et år, så jeg havde et treårigt forskningsadjunktur, og da det var ved at være udløbet, søgte jeg et lektorat, som blev opslået på et andet universitet, så på den måde blev jeg kvalificeret til den stilling, jeg sidder i i dag. Så bevillingen havde bestemt en effekt. Jeg havde ikke overvejet at søge andre midler, det havde jeg faktisk ikke.*

Postdoc-bevillingsmodtager

*Jeg tror ikke, at jeg havde søgt andet. Fordi jeg tror ikke, der havde været nogen, der havde opfordret mig til at søge så. Jeg var jo ikke så gammel og havde næsten lige fået min ph.d. Jeg havde måske godt kunnet søge et talentprojekt. Det var der nogle af mine kollegaer, der havde gjort, men de var jo ældre. Det var slet ikke faldet mig ind. Men da der var den her særlige pulje til kvinder, så var det ligesom: Ja, det måtte jeg da prøve. Men jeg synes da også selv, at det er sjovt. Hvorfor var det dét, der gjorde, at jeg reagerede. Hvorfor kunne jeg ikke bare have søgt de andre puljer. Jeg ved det ikke. Andet end at jeg følte, at det (FREJA-opslaget, red.) bare passede godt til mig.*

FREJA-bevillingsmodtager

### **Ansøgte målrettet virkemiddel som led i strategi**

Der er også enkelte af de interviewede, der forklarer, at de allerede fra starten var opmærksomme på eksistensen af de særlige virkemidler. Således forklarer en af bevillingsmodtagerne under virkemidlet Yngre Forskningsledere, at han og hans medansøgere bevidst gik efter det målrettede virkemiddel i et forsøg på strategisk at øge deres muligheder for at hjemhente en bevilling, mens en anden fortæller, at de skar projektet til, netop så det kom til at passe ind under virkemidlet målrettet yngre forskningsledere:



*Vi var en flok, der i forvejen arbejdede sammen på forskellige ting. Vi havde været ledere på nogle ting, som de havde været med på og omvendt og vi var to lektorer/seniorforskere, som kom godt ud af det med hinanden og så havde vi begge to en eller to ph.d. studerende eller folk i vores gruppe, som vi syntes så meget lovende ud. Vi øjnede muligheden for at lave noget lidt større og samlet, men også det at sige, at hvis vi nu gør det på den her måde, så kan det være at vi øger vores chancer, fordi de her særlige virkemidler selvfølgelig altid har en anderledes status. (...) Vi gik bevidst efter det der (at det var målrettede virkemidler, red.), og vi spekulerede simpelthen i det, for at sige det som det er.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

*(Jeg blev opmærksom på, at det var målrettede virkemidler, red.), fordi det stod i opslaget. Der havde vi netop året inden søgt på de almindelige midler og fået afslag, og så blev vi enige om at prøve at skære projektet til så det passer ind i den pulje, der hed yngre forskere. Og det gjorde vi så ved, at vi tog seniorpersonalet ud. Til dem, vi synes så for gamle ud, sagde vi bare, at de gerne måtte være med i projektet, men det skulle være på sidelinjen så. Vi ville ikke søge frikøb til dem eller postdoc til dem, el. lign. Vi kunne se, at der lå en mulighed. Jeg tror, der var tre seniorer - set i det her perspektiv ældre forskere, lad os bare kalde dem det - og de tre tog vi så ud, og så var vi en gruppe tilbage på en fem-seks stykker, som alle sammen søgte, og som alle godt kunne falde i den gruppe, der hed yngre forskere.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

Som det fremgår af interviewcitaterne ovenfor er det kendetegnende, at begge informanter videregiver en oplevelse af virkemidlets særlige kvalifikationskrav og ambitionsniveau. Det er i den forbindelse interessant at observere, at de særlige virkemidler på den måde foranlediger, at forskerne tænker kreativt, og nye konstellationer og ideer opstår. På den måde kan man tale om, at de særlige virkemidler positivt bidrager til, at nye og måske mindre traditionelle (hierarkiske) former for forskningssamarbejder opstår. Samtidig har det for nogle ansøgere også betydet, at de påtog sig et lederskab. Som en af FREJA-bevillingsmodtagerne formulerer det nedenfor, satte hun sig med selvfølgelighed og stor selvtillid i spidsen for projektet, bl.a. fordi det ville forbedre chancen for at få bevillingen:

*For mig havde det nok en betydning, at der var tale om målrettede midler. Fordi jeg qua formålet med at fremhæve kvinder med stor selvtillid satte mig i spidsen fremfor at skubbe en af mine mandlige kolleger fremad, hvis du forstår, hvad jeg mener. Det var måske godt for mig, at jeg ligesom tænkte: 'Nå, nu er du altså selv nødt til at stå i spidsen for at forbedre chancen for, at vi får det her'.*

FREJA-bevillingsmodtager

### **Så de målrettede midler som en opfordring til "at gøre noget"**

En af de interviewede FREJA-bevillingsmodtagere fortæller, at hun ikke reagerede på det konkrete opslag ud fra et ønske om at fremme egen karriere, men at hun snarere så opslaget som en opfordring til at forsøge at gøre noget ved den skæve kønsbalance og agere strategisk med henblik på at forandre tingene:

*Jeg har altid interesseret mig for at få flere kvinder ind på mit forskningsområde, for det er et relativt kvindefrit område. Og så kom FREJA-initiativet, og YES, det syntes jeg lige, kunne være interessant. Vi manglede virkelig midler til unge forskere til generationsskiftet, så det passede rigtig godt. Det var ikke mig, der skulle gøre det for min karriere; jeg opfattede snarere mig selv som den, der holdt trådene sammen og søgte. Jeg sendte mails ud til alle de kvinder, jeg kendte, og pludselig så klistrede de også til mig. Der kom mails til mig fra udlandet, piger, der sad i postdoc-positioner eller ph.d.-stipendier, og de ville rigtig gerne være med også. Så vi blev en rigtig stor gruppe meget hurtigt. Mest af kvinder. Der var også mænd med i vores projekt, helt klart, og vi gjorde det i fællesskab, hvor jeg var tovholder på det og skriverkarlen, der prøvede at tegne strukturerne osv. Det var en fantastisk oplevelse, og vi fik også lavet en rigtig god ansøgning. Så det var en stor succes.*

FREJA-bevillingsmodtager

Som det fremgår af citatet besluttede vedkommende at benytte sig af FREJA-opslaget til at samle en gruppe af yngre kvinder omkring sig og med udgangspunkt i denne gruppe skrive en ansøgning. Både i ansøgningsprocessen og senere i selve projektperioden beskriver hun sin egen rolle som tovholder, mentor og projektets ansigt udadtil.

### 3.4 Forhindringer undervejs

Det er ikke altid, tingene falder ud på den måde, som de er tænkt i udgangspunktet. Flere af de interviewede beretter således om forhindringer og komplikationer, som opstod, efter de havde modtaget bevillingen fra forskningsrådet. En af de komplikationer, som er opstået hos flere af de bevillingsmodtagere, som vi har interviewet, er, at ansatte og/eller partnere undervejs har trukket sig fra projektet:

*Begge de to andre forlod projektet, og så var der kun mig tilbage. Det var ret forfærdeligt. Og det skete inden for det første år eller sådan et eller andet. Så var jeg ekstremt i tvivl om, hvorvidt jeg skulle fortsætte, eller om jeg skulle sende pengene tilbage. Så skrev jeg derind og forklarede det, og så endte det med at jeg fik ansat nogle postdoc'er. og så kørte jeg det videre og det var fint nok, men projektet endte da med at få en anden drejning end det oprindelige projekt.*

FREJA-bevillingsmodtager

*En af de yngre forskere, der var ansat på bevillingen valgte at gå midt i det hele, fordi han blev tilbudt et bedre job i det private. Det gav selvfølgelig en hel masse problemer, fordi vi allerede havde brugt en del af hans bevilling. Vi havde ikke lige nogen yngre forskere i kredsen på det tidspunkt, som vi kunne ansætte, så vi var nødt til at trække på en anden seniorforsker - godt nok en lidt yngre seniorforsker - men stadigvæk, så protesterede forskningsrådet jo en del over, at vi trak hende ind, for det var jo ikke det bevillingen var ment til. I sidste ende efter en del tovtrækkeri gik de med til det, fordi de godt kunne se, at man ellers ville kompromittere hele projektet.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

En af FREJA-bevillingsmodtagerne beretter, at omstruktureringer på værtsinstitutionen gjorde, at hendes arbejdsvilkår ændrede sig kort efter, at hun havde fået bevillingen. Hun fortæller således, at hendes forskningsteam egentlig skulle have været sparet væk, men pga. FREJA-bevillingen blev hun fredet. Det var imidlertid ikke nogen nem situation, da hun, samtidig med at institutionen fyrede et stort antal medarbejdere, skulle ansætte nye medarbejdere som en del af det projekt, hun havde fået bevilget. Hun fortæller:

*Den forskningsinstitution, jeg var ansat på blev reduceret til det halve på det tidspunkt. (...) Det var en meget delikat situation, og der var en vis modvilje/modstand mod at underskrive de her ansættelseskontrakter til de nye folk, der skulle ind (og ansættes på FREJA-bevillingen, red). Så fik vi en god snak, ledelsen og jeg om, hvordan vi skulle håndtere den her situation overfor Forskningsrådet og overfor FREJA-programmet. Vi blev enige om, at der blev lavet en pulje, så jeg kunne fortsætte min forskning og sammen med mine folk blev jeg trukket ud af hele den her omstrukturering.*

FREJA-bevillingsmodtager

Det er fælles for en stor del af de interviewede, der har mødt forhindringer, at de udtrykker tilfredshed med den dialog, de har haft med det pågældende faglige forskningsråd undervejs. Kun en enkelt yngre forskningsleder efterlyser mere støtte/rådgivning og knytter dette behov specifikt til problematikken omkring sygdoms- og barselsrefusion. Han fortæller, at en af hans kvindelige medarbejdere blev kørt ned i projektperioden og derfor var sygemeldt i ni måneder, hvorefter hun blev gravid og skulle på barsel. Begge dele gjorde det besværligt at administrere bevillingen:

*Det er meget kompliceret at få lavet regnskaber. (...) Vi søgte rådet om ekstra penge til sygdom og barsel, men i rådet havde de også skiftet personale ud, og folk har også her været sygemeldte og på barsel, og det har ikke været de samme, der har siddet med det. Vi fik så en tillægsbevilling, men i virkeligheden dækkede den ikke det hele. (...) Det største problem er, at der er en masse rod omkring barselsrefusioner. Det er meget uklart, hvem der skal refundere barslen. Det kunne være rart, hvis der kom større klarhed om det.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

En anden problemstilling, som viser sig hos en af de interviewede, knytter sig til samarbejdsproblemer med partnere/vejledere på projektet. En kvindelig postdoc beretter således, at hendes forløb og udkommet af hendes bevilling har været præget af mange samarbejdsproblemer med kollegaer og ledelse, som hun oplever har spændt ben for hendes arbejde – fx oplever hun, at de har drevet rovdraft på hende, hvad angår undervisning, og samtidig fik hun ikke som lovet stillet et laboratorium til rådighed, hvorfor en stor del af hendes tid er gået med at bygge et sådant op fra bunden. Hun har heller ikke modtaget vejledning undervejs fra de personer, som ellers havde stillet det i sigte, og som

også stod anført som sparringspartnere i ansøgningen. Hun forklarer, at hun i forløbet har været meget frustreret og plaget af tvivl om, hvordan hun skulle forvalte bevillingen:

*Jeg synes, at det har været utroligt kompliceret (...) Jeg fandt sådan lidt ved en tilfældighed ud af, at der hos Forskningsrådet var hjælp at hente til f.eks. at købe udstyr. Måske man også der kunne have givet sådan en helt kort oversigt over, hvor man kan finde hjælp, når man f.eks. har samarbejdsvanskeligheder med sin chef. Hvor kunne jeg have henvendt mig? Her på instituttet kan jeg ikke få hjælp; de siger bare: "Sådan er han. Har du ikke vidst det?". Og nej, det vidste jeg ikke, for jeg sad i udlandet, da jeg skrev ansøgningen. Jeg kunne godt have ønsket mig lidt hjælp, måske en mentor eller en person jeg kunne have kontaktet, uden at det fik konsekvenser, fordi man er sådan lidt bange for, hvad de (Forskningsrådet, red.) kan finde på. Hvis jeg nu fortæller dem, at jeg har samarbejdsvanskeligheder, hvad sker der så? Når jeg ikke udfører projektet på den måde, som det var beskrevet. Hvad gør man, når der er problemer?*

Modtager af virkemidlet Kvindelig postdoc

I interviewet forklarer hun videre, at hun oplever, at de mange problemer undervejs har påvirket projektets resultater, og hun finder dette frustrerende, samtidig med at det vanskeliggør processen med at udarbejde slutrapporten til Forskningsrådet:

*Jeg har altid været meget god til at afslutte alle projekter, publicere osv. Men forholdene denne gang har været anderledes, så jeg har ikke kunnet færdiggøre projekterne helt som jeg gerne ville. (...) Denne gang føler jeg, at jeg ikke helt 'leverede varen'. Jeg tænker, at de accepterer det. Men det er svært at skrive sådan en afslutningsrapport og formulere den uden at stille nogen i et dårligt lys.*

Modtager af virkemidlet Kvindelig postdoc

Som det fremgår af beretningen fra denne postdoc undlod vedkommende at kontakte det bevilgende forskningsråd vedr. samarbejdsvanskelighederne, bla. fordi hun frygtede, at forskningsrådet kunne finde på at tage hendes bevilling fra hende. Beretningen vidner om, at enkelte bevillingsmodtagere, måske især de yngre, risikerer at komme i klemme. Samtidig peger historien på, at det ikke er uvæsentligt, om bevillingen følger enkeltpersonen og kan tages med, hvis han/hun vælger at forlade arbejdsstedet, eller om bevillingen er knyttet til den værtsinstitution, som står angivet i ansøgningen. Historien giver på den vis anledning til at overveje, om de faglige forskningsråd bør have en slags uvildig rådgivningsfunktion, som bevillingsmodtagere kan kontakte, hvis de oplever vanskeligheder.

### 3.5 Omgivelsernes reaktioner

I langt de fleste tilfælde beretter de interviewede bevillingsmodtagere, at kollegaer og ledelse har reageret positivt på deres forskningsrådsbevilling.– En siger: "Jamen, de var da henrykte", mens en anden fortæller: "Den forskningsinstitution, jeg er ansat på, lever jo af

eksterne bevillinger, så det kunne ikke andet end at blive meget positivt modtaget”. En FREJA-bevillingsmodtager fortæller tilsvarende:

*Jeg har kun oplevet positive ting. Jeg har ikke hørt noget. Det kan da godt være, at nogen har ment noget, men det er altså ikke noget jeg har oplevet. Overhovedet. Tværtimod. Der var så mange ansøgninger og så få, der fik. Det var mere sådan wow, det var da flot klaret. Når nogen spørger mig, har jeg heller ikke noget imod at sige: ”Jamen, det hele startede med en FREJA-bevilling”.*

FREJA-bevillingsmodtager

Mens en del af informanterne (alle modtagere af postdoc og andre Y-midler) virker overraskede over spørgsmålet om omgivelsernes reaktion, synes situationen at være en anden for FREJA-bevillingsmodtagere og modtagere af andre K-midler (dog undtaget den FREJA-bevillingsmodtager, som er citeret ovenfor). Blandt flere af disse informanter vidner fortællingerne således om en vis skepsis knyttet til særlige ”kvinde-midler”. To af FREJA-bevillingsmodtagerne fortæller således:

*Reaktionerne på mit arbejdssted var i virkeligheden meget mærkelige; meget negative faktisk. Der var folk, der blev decideret sure. (...) De syntes simpelthen, at det var noget pjat. (...) Der var ikke noget med fejring eller tillykke eller sådan noget. Det foregik i dyb tavshed. I stedet for at sige: ”Tillykke og det var vel nok godt” eller sådan noget. Det var egentligt ikke særlig rart.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Der blev snakket meget om det. Der var meget modstand. De mandlige kolleger var ikke specielt begejstrede. Der var sådan noget drilleri. Der var sådan lidt misundelse fra de mandlige kolleger: ”Hvad var nu det for noget”.*

FREJA-bevillingsmodtager

Flere af de interviewede FREJA-modtagere tilskriver drillerierne, at det på det tidspunkt var første gang og meget kontroversielt, at man på den måde dedikerede midler til kvinder. En enkelt informant gør også opmærksom på, at lanceringen af FREJA-programmet var medvirkende til at skabe en negativ debat omkring indsatsen:

*Det var lidt uheldigt, at der ligesom var den vinkel... det kunne godt ses lidt som en disclaimer, at der bliver lavet et særligt program for ellers har kvinderne ikke en chance. Og sådan er jeg sikker på, at det ikke var ment, men det var ret klodset formuleret, synes jeg. Og selve debatten var heller ikke særlig elegant. Så vidt jeg husker, endte det med at opslaget også blev ændret lidt, og det var for så vidt godt nok, men der hang stadig lidt det der med, at det her var et særligt program for kvinder.*

FREJA-bevillingsmodtager

Af interviewene fremgår det, at de enkelte kvinder reagerer forskelligt på omgivelsernes nedvurdering og de mandlige kollegaers drillerier. De fleste FREJA-modtagere tilkendegiver, at de fandt det irriterende, men at de i store træk tog reaktionerne med et skuldertræk – som en af FREJA-bevillingsmodtagerne formulerer det: *"Penge er penge, uanset hvilken pulje de kommer fra"*. Andre fortæller tilsvarende:

*Vi kunne sagtens have fået penge på en anden måde, måske ikke så mange penge, men der var ikke noget galt med vores CV eller kvalifikationer.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Jeg synes, det er ligegyldigt. Der var en konkurrence, og alle kunne se, at det ikke var noget, man bare fik, fordi man var kvinde. Der var jo flere hundrede ansøgere, og kun 16, der fik. Man er rimelig glad, når man har fået den pose penge. Så kan man grine af den kritik eller misundelse. (...) I vores egen gruppe modtog vi det på den måde, at vi, også når jeg ansatte drenge på FREJA-midlerne, så fik de pigenavne. Vi prøvede at tage det lidt humoristisk.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Jeg synes ikke, at det var værd at tage seriøst, overhovedet. Dem, der bare havde lidt forstand på, hvad der foregik i de processer, udviste rimelig stor respekt. Men selvfølgelig blev vi drillet lidt. Det havde jeg ikke særlig vanskeligt ved at tage; jeg er totalt tykpandet, når det kommer dertil.*

FREJA-bevillingsmodtager

Det er vanskeligt at vurdere, hvad tidsaspektet betyder i denne sammenhæng. Sandsynligvis spiller det en rolle, at informanterne ser tilbage på en bevilling, de fik i 1998 dvs. for næsten tolv år siden. I hvert fald fortæller en af FREJA-modtagerne, at hun, da hun fik bevillingen, var lidt træt af al debatten og frustreret over det 'kvinde-stempel', som bevillingen havde, men idag er hun stolt af bevillingen og betragter den som positiv ift. hendes karriere:

*Sådan er det også med god og dårlig omtale. Al omtale ender jo med at være god omtale, fordi det på en eller anden måde skaber dig et navn og noget genkendelse og folk kan måske ikke lige huske, hvad det der FREJA egentlig stod for: De kan bare huske, at det var mange penge, og vi snakkede meget om det dengang.*

FREJA-bevillingsmodtager

Selvom FREJA-programmet måske nok genererede en særlig ophedet debat, da det var det første af sin art, er det ikke kun blandt interviewede FREJA-modtagere, at vi hører om negative reaktioner fra omgivelserne. Også ift. nogle af de K-midler, som er blevet uddelt inden for de senere år, ses samme tendens. Således fortæller en af de interviewede, der selv er modtager af et kvindeligt forskningsrådsprofessorat, at også hun har oplevet *"en skuffet reaktion fra nogle mænd"*, ligesom hun har mødt *"hvad-skal-det-nu-til-for-holdninger"*. Også en yngre forsker, som har fået sin bevilling fra virkemidlet 'postdoc til kvinder' beretter tilsvarende, at hun har oplevet, at mandlige kollegaer har drillet hende:

*Jeg vil sige, at der er lidt mindre prestigefulde (i de her virkemidler til kvinder, red.), fordi folk griner lidt af en: "Du har jo kun fået det, fordi du er kvinde". Sådan føler man det lidt. Som en af mine kolleger også sagde til mig: "Det næste er vel, at de laver puljer til handicappede". Så der bliver lavet lidt grin med, at man har fået penge af den pulje. Jeg oplever, at der bliver set lidt ned på det.*

Modtager af virkemidlet Kvindelig postdoc

Det er ikke alle kvinderne, der vælger at fortælle, at de har fået deres bevilling fra et målrettet virkemiddel. En af bevillingsmodtagerne forklarer i den sammenhæng, at det netop var forventningen om, at de mandlige kollegaer ville reagere negativt, der har afholdt hende fra at sige det:

*For mig personligt er det ligegyldigt (at bevillingen kom fra et målrettet virkemiddel, red.), men hvis det var noget, jeg annoncerede, så ville jeg have en forventning om, at mine kolleger, som næsten alle er mænd, de ville have det sådan: "Nå ja, det er klart, at du har fået det så - det er nok fordi du er kvinde, og ikke fordi du er dygtig". Jeg synes i princippet, at det er rigtig godt med de her puljer; det er vigtigt, at der kommer flere kvindelige forskere, men det er meget farligt det her med at øremærke ting. Det er nok derfor, at jeg ikke selv har fortalt nogen om det. Jeg tror, at det er behæftet med lidt fordømmelse.*

Modtager af virkemidlet Steno-stipendium til kvinder

### **3.6 Bevillingernes betydning for karriereforløb**

De bevillinger, der indgår i evalueringen, har alle til hensigt at understøtte karriereforløbet for kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriere. At dømme efter de informanter, som vi har været i kontakt med, er en gennemgående tendens, at alle er steget betydeligt i graderne i perioden efter bevillingen, hvilket også fremgår af nedenstående skema. Det kan eksemplificeres ved, at kun en af bevillingsmodtagerne var professor på ansøgningstidspunktet, hvor 6 efterfølgende er blevet det. Samtidig er 9 af de 11, der forud for bevillingen var løstansatte, efterfølgende blev fastansatte. For at sikre de individuelle bevillingsmodtagere anonymitet er den enkeltes karriereforløb dog ikke udspecificeret i skemaet:

Stilling forud for bevillingen 1998 for FREJA-bevillinger, 2001-2008 for øvrige bevillingstyper	Bevillingstype	Stilling på interviewtidspunktet Oktober-November 2009
5 var lige færdige med deres Ph.d. 3 var i postdoc-stillinger 2 var forskningsadjunkter 1 var forskningslektor 5 var lektorer 1 var seniorforsker 1 var forskningsleder 1 var afdelingslæge 1 var professor 1 afdelingsleder for en forskningsafdeling i industrien	5 postdocs 1 talentprojekt 1 Postdoc til kvinder 5 FREJA-bevillinger 1 kvindeligt Steno-stipendium 1 kvindeligt forskningsråds-professorat 5 Yngre Forskningsledere 1 Skou-stipendie 1 Steno-stipendie	2 postdocs* 4 lektorer 2 seniorforsker 1 forskningsleder 6 professorer 1 professor mso 2 afd.ledere i anden forskningsinstitution 1 afdelingsleder i industrien 1 selvstændig erhvervsdrivende 1 offentligt ansat uden for forskning
Før lektorkvalifikation: 10 På lektorniveau: 9 Afdelingslæge: 1 På professorniveau: 1		Før lektorkvalifikation: 2 På lektorniveau: 9 På professorniveau: 7 Uden for forskning: 3
		I alt 21 bevillingsmodtagere

\* Det forhold, at 2 af informanterne stadig er i gang med en postdoc skal ses i lyset af, at undersøgelsen også omfatter postdoc-bevillinger, der endnu ikke er udløbet.

I det følgende sammenfattes nogle af de karrierefremmende effekter, som informanterne selv peger på i interviewundersøgelsen:

### Fastholdelse

En række af informanterne mener som tidligere omtalt, at bevillingerne på daværende tidspunkt var deres eneste måde at kunne fortsætte arbejdet med forskning på. Flere siger således direkte, at den specifikke bevilling, de modtog, var afgørende for, at de valgte at gøre forskning til deres karrierevej. Af de 21 informanter i undersøgelsen, der har modtaget enten K-midler eller Y-midler, står blot tre helt uden for forskningsverdenen i dag (jf. også informantbeskrivelsen tidligere). Dog har de alle stadig en eller anden relation til forskningsmiljøet også i deres nuværende arbejdsfunktion.

### Tid til fordybelse

Der synes at være stor overensstemmelse blandt informanterne om vigtigheden af sammenhængende tid. Flertallet af informanterne angiver således, at bevillingen fra forskningsrådet har skabt mulighed for tid og rum til, at de har kunnet fordybe sig i deres forskning. Flere opfatter jf. tidligere perioden mellem afsluttet ph.d. og en evt. fastansættelse som en tid, der er forbundet med stor usikkerhed pga. midlertidige ansættelser og stor konkurrence forbundet med udskillelsen ved hver ny ansøgning. Informanterne vurderer som beskrevet, at det særligt er i denne periode, at risikoen for at droppe forskningskarrieren er



stor. I den henseende har det givet en vis ro ift. jobsituation og privatøkonomi for de informanter, der har modtaget længerevarende bevillinger, fordi det gjorde det muligt at se lidt længere frem i tiden.

Ud over de personlige omkostninger ved at inklade sig på en længere årrække med usikre og midlertidige ansættelsesforhold ses perioden efter afsluttet ph.d. også som en periode, hvor selve forskningen og produktionen af resultater, publikationer etc. konstant må tilsidesættes, fordi den midlertidigt ansatte forsker hele tiden tvinges til at søge nye finansieringskilder til sin løn. Modtagerne af bevillinger, der løb over tre-fem år, giver således udtryk for, at dette i sig selv har haft en stor indflydelse på både kvantiteten og kvaliteten af deres forskning. Fire af informanterne forklarer det på følgende måde:

*(At få sådan en bevilling, red.) giver altså meget, meget ro, og det giver også noget mere tid til at tænke, fordi man så ikke skal bruge så meget tid, som man gør på universitetet, på at bekymre sig om, hvor pengene skal komme fra.*

FREJA-bevillingsmodtager

*(I forskningsverdenen, red.) er det helt store problem at få tid. Derfor er det vigtigt, vi har denne her type midler, så vi faktisk kan få skabt os noget sammenhængende tid; tid til at samle tankerne.*

Modtager af Yngre forskningsleder-bevilling

*Det (at indhente en ekstern bevilling, red.) giver mig en enorm stor grad af frihed. Og det betyder rigtig meget for institutionerne at kunne sige, at der er forskere her, der har fået midler udefra. Og jo mere ekstern bevilling du kan hente, jo mere bliver du løftet fri af de andre forpligtelser, du har. Du får et større råderum.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Det er vigtigt at have nogle lidt længere forløb. Det tager jo tid at publicere gode artikler. (...) Det gør også forskningen dårligere, når man er presset med tid ift. at få tingene ud, for måske de så i virkeligheden ikke er så gode, som de kunne være.*

Yngre forskningsleder

Når informanterne vurderer den karrierefremmende effekt af de bevillinger, de har modtaget, er det tydeligt, at de længerevarende bevillinger er dem, der menes at have skabt rum for den bedste forskning, som informanterne har kunnet basere mange senere publiceringer på.

### **Forskningsfrihed og risikovilje**

Det udtalte fokus på betydningen af tid og forskningsfrihed er for mange af informanterne tæt forbundet med en særlig opfattelse af, at forskning er og bør være et felt, hvor man tør være risikovillig og bruge tid og penge på et forskningsfelt eller en problemstilling, selvom der ikke kan garanteres et udbytte ved det. Især blandt FREJA-bevillingsmodtagerne lovpriser de

store bevillinger fra forskningsrådet netop for at have understøttet nytænkning frem for at reproducere "mere-af-det-samme" inden for forskningen:

*(Pga. bevillingen, red.) kunne man sådan lige pludselig have et femårigt perspektiv. Så behøver man ikke at køre det, som man ellers bliver nødt til; nemlig "at publicere for publikationens skyld". Man fik tid til at forske. Det gav også en mulighed for en meget større satsning. (...) Det var virkelig afgørende, fordi jeg før det havde rigtig korte tidsrammer. Det var første gang, jeg ligesom kunne sætte mig ned og sige, hvad er det egentligt jeg vil forske i. Og så komme i gang med noget langsigtet. (...) Jeg er ret sikker på, at mange af de vigtigste opdagelser, vi har gjort, var meget afhængige af den frihed til at kunne tænke lidt mere langsigtet og turde gøre noget.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Hvis jeg prøver at huske tilbage til den fornemmelse, da jeg fik. Det var bare en åbenbaring. Nu har jeg en chance. Ikke for bare at skrive en artikel eller uddanne en ph.d.-studerende, men for at teste om det holder. Også hvis man har nogle ideer, som er helt nye.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Tingene tager tid. Hvis man hele tiden skal sørge for, at man kan få penge igen næste år, og dokumentere at man har lavet noget, så er det lidt en ond cirkel, for man får ikke rigtigt lov. Når man så er en større gruppe, så kan man lave det, man kalder et "Bread and butter"-projekt og så satse en halvdel til noget mere risikabelt. Det havde jeg ikke rigtig haft mulighed for før.*

FREJA-bevillingsmodtager

### **Forbedrede netværk og publiceringsvolumen**

Informanterne nævner forskningsnetværk, særligt af international karakter, samt publiceringsvolumen som væsentlige meritter, der også har fremmet deres karriere. Tre af informanterne fortæller:

*Det miljøskifte, hvor man kommer ud og ser, hvad de laver i andre laboratorier og får et øget netværk. Det er virkelig noget, som jeg stadigvæk bruger, altså det netværk, som jeg fik i udlandet. Jeg var adjunkt i halvandet år og sidder nu i en lektorstilling. Så det gik egentligt relativt hurtigt at komme fra post.doc til lektor. (...) Alle kvalifikationer var i orden, og det ville jeg ikke kunne have opnået uden udlandsopholdet. Så den (bevillingen, red.) har været fuldstændigt altafgørende.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Det har også betydet, at jeg helt frem til i dag har publikationer fra det projekt. Selvom det blev afsluttet i 2005, så havde jeg fx nu her i januar/februar (2009, red.) en forskningsartikel, der handlede om opfølgning på noget af det, jeg arbejdede med helt tilbage fra dengang. På den måde trækker det nogle tråde, kan man sige, både netværksmæssige og publiceringsmæssige. (...) Jeg vil ikke sige, at det er, fordi jeg fik den postdoc, at jeg er blevet forskerleder idag, men det er det jo på en måde. Det har i hvert fald været med til at gøre, at jeg fik skabt en base publikationsmæssigt - at jeg har fået så omfattende en publikationsliste, at jeg er kvalificeret til det job.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Det (projektet, red.) har været en enorm succes. Jeg har sjældent været med i et projekt af den bevillingsstørrelse, som har genereret så mange publikationer.*

Modtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

### **Større ansvar og gennemslagskraft**

Særligt modtagerne af FREJA- og Yngre Forskningsleder-bevillingerne angiver også, at det ansvar og den ledelseserfaring, der fulgte med at modtage disse bevillinger har været understøttende for deres karriere, særligt set i lyset af, at alternativet ofte ville have været at rangere under forskere, der var mere etablerede end dem selv. Tre informanter fortæller:

*Det var det helt rigtige for mig (at få ledelsesansvar, red.). Det var det, mit temperament var til. Så kunne jeg jo søge den næste bevilling og få publikationer, sådan så jeg kunne søge en professorstilling, da den kom. Hvis jeg havde været ansat på andres eksterne bevillinger, havde jeg jo mere været en del af noget og ikke selv prøvet at lede.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Det er tit, når vi har siddet og diskuteret noget, så har jeg kunnet sige: "Nå, men det køber vi bare, jeg har min egen bevilling". Alle de andre skal hen og spørge chefen. Det er en dejlig frihed i det. Det er helt sikkert rart at have sin egen bevilling. Selv at kunne bestemme og få anerkendelse for det.*

Modtager af kvindeligt Steno-stipendie

*(Det er en udfordring, at være ung forskningsleder, red.), fordi jeg har rigtig mange ældre kolleger, som jeg kan ikke gå ind og trumfe på erfaring og alder og sådan noget. Den eneste måde man ligesom kan vinde anerkendelse og vinde deres forståelse og få deres submission, som jo er det, det drejer sig om. (...) Bevillingen var afgjort en hjælp i den sammenhæng. Penge hjælper altid. Penge virker altid. Hvis de bliver givet rigtigt, er det et kraftredskab.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsledere

Nogle bevillingsmodtagere oplever desuden, at de målrettede bevillinger fra de faglige forskningsråd kan give mulighed for, at der skabes rum for forskning, som universitetsmiljøet af forskellige grunde ikke har fået øjnene op for eller ikke har prioriteret:

*Det (at få en bevilling, red.) giver noget ro. Man føler måske, at der er et pres, for at man skal lave den forskning, som universitetet synes, man skal lave, og det føler man lidt mindre, når man selv kommer med sin bevilling. På den måde er det en god måde at støtte den frie forskning på.*

Steno-bevillingsmodtager

### **Prestige og tillidsposter**

Det at modtage de målrettede bevillinger har desuden for nogle af informanterne i sig selv været forbundet med en særlig status. At have succes med at indhente eksterne forskningsmidler ses som særligt væsentligt for universiteternes fremadrettethed. Det skaber respekt, når man er i stand til at hjemhente eksterne bevillinger, siger langt de fleste af de interviewede forskere:

*Jeg har oplevet det som en meget stor anerkendelse at få den bevilling. Det gik først op for mig bagefter, hvor få der egentligt fik. Det er midler, der er forbundet med en særlig aura i forskningskredse. Der er forskel på, om man har en patchworkøkonomi eller man har en bevilling fra Forskningsstyrelsen. Der er ingen tvivl om, at der er prestige ved det.*

Postdoc-bevillingsmodtager

*Det er virkelig et kvalitetsstempel. Der har siddet anerkendte forskere, som har sagt okay til ens projekt. Det betyder enormt meget. Det giver prestige i sig selv (...). Det betyder enormt meget at få noget fra forskningsrådssystemet. Rigtig meget.*

FREJA-bevillingsmodtager

Blandt informanterne er der desuden flere, der fortæller, at de efterfølgende blev rekrutteret til at sidde fx som rådsmedlemmer, hvilket de selv vurderer, at bevillingen var medvirkende årsag til. En af informanterne fortæller således:

*Bevillingen førte jo faktisk også til, at jeg efterfølgende blev rådsmedlem. Jeg tror ikke, at jeg var blevet peget på, hvis jeg ikke havde fået den bevilling. Først og fremmest fordi de ikke ville kende til mig. Jeg var kommet fra udlandet kort før. Så det betyder jo noget, at de havde set min ansøgning og mit CV og derfor kunne tænke på mig som muligt rådsmedlem. Det har jo også betydet noget for min karriere.*

Bevillingsmodtager, virkemiddel ikke oplyst aht. anonymitet

## **Forskningsmiljø**

Særligt for modtagerne af FREJA- og Yngre forskningsleder-bevillingerne gælder det desuden, at disse bevillinger har medvirket til, at der blev skabt et miljø omkring projektet, hvor også andre succesfulde projekter, bevillinger og mennesker syntes at finde hen.

*Jamen, så skete der meget hurtigt det, at der kom masterstuderende til, der syntes, det var sjovt at være sammen med nogle af de ph.d.-studerende, og så kom jeg også meget hurtigt med i et større rammeprogram sammen med (navngiven person) og så kort tid med i endnu et EU-projekt. Det hele begyndte bare at udvikle sig.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Det betød da noget, at der kom en gruppe omkring. Det at man kan ansætte en ph.d. og en postdoc. Og så er systemet hos (pågældendes forskningsinstitution, red.), at hvis man skaffer midler, så får man typisk noget støtte fra organisationen. Teknisk bistand. Så vokser det ligesom.*

Modtager af Yngre forskningsleder-bevilling

*Den har da været vigtig for, at en gruppe kan etablere sig. Og gruppen er vokset en del, vi er vel 14-15 nu. Vi var vel 6-7 stykker dengang. Det har været vigtigt, at der har været nogen penge.*

Modtager af Yngre forskningsleder-bevilling

*Så ansatte jeg folk og gruppen voksede. (...) Jeg havde selvfølgelig også muligheden for at fremme min produktion, fordi jeg kunne ansætte gode folk med lidt længere perspektiver; det var måske den største. I stedet for at have de der 1-årige og 2-årige ansættelser, hvor de bedst kvalificerede hellere vil sidde et sted med lidt mere sikkerhed. Det gav mulighed for, at jeg kunne ansætte gode folk.*

FREJA-bevillingsmodtager

I afsnittet om effekter for 2. generation (jf. afsnit 3.14) sættes der netop fokus på den afsmittende effekt, som de forskningsmiljøer, der tilsyneladende opstod omkring FREJA- og Yngre forskningsleder-bevillingsmodtagerne, kan have haft. Som beskrevet under det indledende afsnit om fremgangsmåde og udvalg undersøges det her gennem interviews med en række af de folk, der blev ansat på projekterne, hvorvidt bevillingerne har haft gavnlig effekt også for andre end bevillingsmodtagerne selv.

### **3.7 Fokus på forskningsledelse og forvirring omkring bevillingstype**

Det var et centralt element ved FREJA-programmet, at bevillingsmodtagerne blev givet mulighed for at opnå ledelseskompetence på et tidligt tidspunkt i karrieren. Flertallet af de interviewede FREJA-modtagere fortæller da også, at bevillingen netop havde den tilsigtede effekt. En af kvinderne fortæller således, at bevillingen konkret fik den betydning, at hendes institut fik øje på hende og udpegede hende til at indgå i et kompetenceudviklingsforløb, mens en anden beretter, at bevillingen understøttede hende på det helt rigtige tidspunkt i karrieren:

*Der skete jo så også det, at vi her på instituttet på det tidspunkt var i gang med at kigge på sådan noget meget avanceret ledertræning, hvor nogen blev valgt ud. Og fordi jeg var en af dem, der stak ud pga. FREJA-bevillingen, så fik jeg et meget langt ledertræningsforløb både med en erhvervspsykolog og med IBM med noget projektplanlægning, risikovurdering, økonomistyring og den slags. Det strakte sig over flere år.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Jeg havde allerede været leder et par år (da jeg fik FREJA-bevillingen, red.), så jeg havde allerede erfaring med ledelse. Bevillingen betød jo, at jeg så bare fik ledererfaringer på et lidt tungere niveau og fik erfaring for at trække udenlandske forskere til gruppen. Det hjalp mig til at foretage sådan en trinvis udvikling, som var naturlig på det tidspunkt, jeg var i min karriere. Programmet opfyldte sit formål i den forstand, at det understøttede de rigtige ting på de rigtige tidspunkter for mig.*

FREJA-bevillingsmodtager

Ingen af de interviewede FREJA-modtagere tilkendegiver, at de havde uopfyldte ønsker ift. det af de faglige forskningsråd, der havde bevilget dem midlerne, hvad angik forskningslederuddannelse, netværk o.lign. Dels udtrykker flere, at de i forvejen følte sig godt støttet op om på deres respektive værtsinstitutioner, dels havde flere allerede erfaring med

forskningsledelse forud for bevillingen – som en af informanterne udtrykker det, var hun allerede ”en rimelig gammel rotte” i faget, og hun havde på forhånd gjort op med sig selv, at hun var klædt tilstrækkeligt på:

*Når man søger sådan en (bevilling, red.), så har man også gjort op med sig selv på forhånd, om man har kvalifikationerne til det eller ej; og havde jeg ikke ment det, så havde jeg ikke søgt det.*

FREJA-bevillingsmodtager

Ligesom ved FREJA-programmet er et helt centralt element også ved virkemidlet Yngre forskningsledere, at bevillingsmodtagerne får mulighed for at opnå ledelseskompetence på et tidligt tidspunkt i forskerkarrieren (hvad titlen jo også tydeligt signalerer i dette tilfælde). I den periode, hvor vi har indsamlet interviewene til nærværende evaluering, er vi imidlertid jævnlige stødt på det fænomen, at flere af de yngre forskningsledere, vi har været i kontakt med, var usikre på, hvilken pulje deres bevilling kom fra. Flere reagerede således med overaskelse og tilkendegav, at de ikke var klar over, at deres bevilling kom fra en særlig pulje, og/eller at de havde modtaget en bevilling netop fra virkemidlet Yngre forskningsledere. En af informanterne siger således: ”Jeg var ikke klar over det, før du sagde det (at bevillingen kom fra Yngre forskningsleder-programmet, red.). Det blev aldrig kommunikeret til mig”. Efter interviewet tjekkede vedkommende den meddelelse, det bevilgende forskningsråd i sin tid havde sendt ud med besked om bevillingen. Der stod intet om, hvilken pulje bevillingen kom fra, og informanten kunne ikke selv regne det ud, da vedkommende på ansøgningsskemaet havde noteret flere forskellige mulige puljer, heriblandt virkemidlet Yngre forskningsledere. Andre beretter, at de på intet tidspunkt har anmodet om at få ansøgningen bedømt under Yngre forskningsleder-programmet og derfor heller ikke har været opmærksomme på, at det var den pulje, deres egen bevilling kom fra. En af disse informanter vender efterfølgende tilbage med følgende besked:

*Jeg har gravet de gamle papirer frem og kigget på dem. Rent faktisk har jeg på intet tidspunkt anmodet om at få ansøgningen bedømt under ”Yngre Forsker programmet”. Ikke desto mindre kan jeg se, at den blev bedømt under det program, og at bevillingen også blev givet under ”Yngre forsker programmet”.*

Yngre Forskningsleder

En anden af dem, der i DocuLive-systemet er registreret som modtager af en Yngre forskningsleder-bevilling, kunne fremvise dokumentation for, at han havde fået afslag fra et specifikt fagligt forskningsråd på denne bevillingstype og i stedet var blevet tildelt midler fra den generelle pulje, selvom han konkret havde målrettet sin ansøgning mod Yngre forskningslederprogrammet.

Alle interviewede bevillingsmodtagere fra virkemidlet Yngre forskningsledere tilkendegiver samstemmende, at de ikke har oplevet, at der har været et bestemt ledelsesmæssigt fokus i forbindelse med bevillingen. To af de yngre forskningsledere udtaler:

*Dét, at det hed "Yngre Forskningsledere", lægger jo op til en hel masse, men der ligger ikke noget i det. Det tror jeg nok er ret tomt.*

Bevillingsmodtager, Yngre forskningsleder

*Man kan ikke ligefrem sige, at forskningsrådene har gjort noget ud af det. De har bare sagt: "Nu har vi hæftet denne etikette på, og så er det det". Derfra er det "learning-by-doing". Det er en klassisk akademisk tilgang. (...) Det er måske også derfor, at jeg lidt har den holdning, at det jo bare er en bevilling lige som så mange andre. Der er en særlig etikette på den og "so what". Man kan jo også vende den rundt og sige, at det ikke er forskningsrådenes opgave. (...) Men alligevel, når man nu vælger at prioritere dét at "nurse" nogle kommende forskningsledere, så kunne det da godt være, at man også fra forskningsrådets side skulle udbyde noget.*

Bevillingsmodtager, Yngre forskningsleder

Af interviewene fremgår det, at nogle værtsinstitutioner og/eller bevillingsmodtagere selv har sørget for at arbejde med ledelsesudvikling. En af de interviewede siger i den forbindelse: "Jeg fik mulighed for at tage en projektlederuddannelse betalt af mit institut; hvis ikke jeg havde haft den mulighed, tænker jeg, at jeg helt klart ville have manglet noget. Senere i interviewet forklarer samme informant videre:

*Den der formaliserede projektlederuddannelse, det var jo nok det, der i virkeligheden skulle til for at man ligesom kunne sige "okay nu har jeg nogle værktøjer til at arbejde med det her" og jeg har brugt det meget efterfølgende. (...). Hvis der nu ikke havde været noget institutions-back-up, så havde jeg jo været nødt til bare at lære det af mig selv. Og så ville jeg nok have kigget mig om og sagt, hvor kan jeg gå hen og finde det her. Og så kan man selvfølgelig vælge at bruge pengene fra forskningsrådet på at tage på sådan et kursus, hvis det var det man ville.*

Bevillingsmodtager, Yngre forskningsleder

Informanternes holdning til, hvilken rolle de faglige forskningsråd kan og/eller bør spille i denne sammenhæng varierer. Hvor nogle efterlyser, at forskningsrådene i højere grad prioriterer ledelsesudvikling – at "nurse" kommende forskningsledere, som det formuleres jf. et af citaterne ovenfor – mener andre, at problematikken omkring forskningsledelse bør varetages af universiteterne selv, mens endnu andre påpeger, at det er forskningsledernes eget ansvar. En af informanterne formulerer det på følgende måde:

*Jeg tror faktisk ikke, at jeg synes, at det er forskningsrådets opgave. Hvis man skal lede sådan nogle projekter, så skal man selv tage initiativ til at opdyrke de kvalifikationer, man mangler. (...) Godt nok skal vi "nurse" vækstlaget, men vækstlaget skal også ville det selv. Og hvis de vil det selv, så søger de også selv den opgradering af kvalifikationer. Der er masser af muligheder for efter-*

*uddannelse o.lign. og hvis man er projektleder, så leder man projektet og lederen tager selv ansvaret for sådan noget som det.*

Yngre Forskningsleder

Som det fremgår ovenfor er det nogle, men ikke alle informanter, der udtrykker ønsker til de faglige forskningsråd i forbindelse med Yngre forskningsleder-programmet fx omkring forskningslederuddannelse eller netværk. I lyset af de forskellige oplevelser og især den forvirring, som synes at knytte sig til netop Yngre forskningsleder-programmet, kan man dog diskutere, om ikke de faglige forskningsråd bør overveje, hvad det er, de vil opnå med sådanne indsatser, og hvordan de vil opnå det. Såfremt et mål med virkemidlet var at styrke modtagers ledelseskompetencer og -kvalifikationer, burde der måske, som nogle af informanterne påpeger, have fulgt noget med en bevilling fra virkemidlet fx rådgivning, kurser, forskningslederuddannelse og/eller netværk udbudt af forskningsrådet. En anden mulighed ville have været at kræve en form for forpligtelse fra værtsinstitutionerne, som lagde op til, at bevillingsmodtagere ad denne vej blev tilbudt ledelsesudvikling.

### **3.8 Uklarhed omkring forskningsrådenes praksis**

Som det fremgår ovenfor er der flere af de informanter, der har modtaget bevillinger fra Yngre forskningsleder-programmet, som ikke var klar over, at den kom fra netop denne type specifikke virkemidler. Nogle angiver, at de ikke blev oplyst om det, da de modtog bevillingen. Andre informerer os om, at de ikke selv havde bedt om at komme i betragtning under dette virkemiddel, da de indleverede ansøgningen. Samme problematik gør sig gældende ift. nogle af de informanter, der har søgt en af de særlige virkemidler rettet mod kvindelige forskere. To af disse kvinder, modtagere af henholdsvis virkemidlet postdoc til kvinder og virkemidlet Steno-stipendium til kvinder, fortæller således, at det mest var ved et tilfælde, at de også bad om at komme i betragtning til disse:

*Jeg havde søgt under alle omstændigheder. Jeg satte kryds ved dette særlige kvindelige stipendium, fordi den kasse var der. I princippet er det mig egentlig imod, fordi jeg vil gerne kunne slå på, at jeg har fået et stipendium, fordi jeg er kvalificeret, og ikke fordi jeg er kvinde. Men jeg tænkte, at jeg ligeså godt kunne sætte mit kryds der, for så var mine chancer måske lidt større. Men jeg ved jo rent faktisk ikke, hvordan de vurderer dem. Om de bare vurderer stipendierne samlet og så siger: "Så har vi i øvrigt nogle af dem, der er kvinder, dem giver vi også, og så putter vi dem i den pulje". Jeg synes faktisk ikke om det princip. Det er min opfattelse, at jeg også var med i den samlede pulje. Jeg håber ikke, at jeg har fået det, bare fordi jeg er kvinde.*

Modtager af Steno-stipendium til kvinder



*Ja (jeg ville også have søgt en af forskningsrådets generelle puljer, red.). Det er klart. Det var mere tilfældigt, at jeg fandt det (stedet, hvor man kunne krydse af, red.), og så søger man selvfølgelig også den pulje.*

Modtager af postdoc til kvinder

I modsætning til FREJA-programmet, som meget tydelig fremstod som "noget særligt" ved siden af de øvrige forskningsmidler, synes de K-midler, som er blevet udmøntet vha. eksisterende virkemidler, at give anledning til større usikkerhed fx ift. bedømmelsesprocedurer og -kriterier. I lighed med Yngre forskningsleder-programmet giver muligheden for at sætte kryds i flere forskellige bokse en usikkerhed om, hvordan ansøgningen i praksis vil blive behandlet og vurderet.

Selvom vi kun har talt med et udpluk af bevillingsmodtagerne i den periode, evalueringen dækker, og derfor ikke med nøjagtighed kan kortlægge omfanget af denne forvirring, er der noget, der tyder på, at der ikke er nogen helt stringent procedure for, hvilket virkemiddel ansøgerne ender med at modtage midler fra. I hvert fald forekommer proceduren ikke altid klar for modtagerne af de specifikke bevillinger. Der er ingen informanter, der mistænker de faglige forskningsråd for at tilsidesætte deres forpligtelser hverken ift. forskningsmæssig kvalitet eller regnskabsførelse i forbindelse med bevillingstildelingene, men flere antyder, at de har en oplevelse af, at det virker lidt tilfældigt, hvordan praksis egentlig er. En af informanterne understøtter dette billede med følgende udtalelse:

*Nu har jeg jo som rådsmedlem kendskab fra den anden side af bordet. (...) De her puljer er vi stort set ligeglade med, når vi sidder og vurderer. Så er det jo en åben konkurrence, alle konkurrerer og alle skal vejes, og de fleste findes for lette, og nogle få kommer igennem. Det er ofte først bagefter, at vi kigger på (de forskellige puljer, red.) (...) Det er jo ikke sådan, at vi sidder undervejs og vurderer dem efter andre kriterier. De skal igennem det samme nåleøje, som alle de andre.*

Bevillingsmodtager, virkemiddel ikke oplyst aht. anonymitet

I ovenstående citat giver informanten udtryk for sin oplevelse af, at eksistensen af eventuelle målrettede midler er af mindre betydning for rådsmedlemmerne, når ansøgerne skal vurderes. I stedet henføres der til en praksis med at vurdere kvaliteten af ansøgningerne først for så derefter at forholde sig til, hvilke "etiketter" der kan sættes på de enkelte bevillingsmodtagere. Det skal understreges, at dette er en enkelt informants synspunkt, og den konkrete udtalelse giver derfor ikke belæg for at konkludere noget om forskningsrådets generelle praksis ift. de målrettede virkemidler. Ikke desto mindre indikerer en række udtalelser, at forskningsrådenes praksis i forbindelse med disse særlige midler ikke altid fremstår helt gennemskueligt fra modtagernes perspektiv. Derfor er det væsentligt at anføre,

at de faglige forskningsråd – såfremt de også fremadrettet ønsker at lancere særlige indsatser med specifikke mål for øje – bør arbejde på, at der sker en tydeligere markering af disse både i udmelding og administration.

### 3.9 Slutrapportering og opfølgning på projekter

I mange af interviewene kommer informanterne ind på de procedurer, som er knyttet til en bevilling fra et af de faglige forskningsråd bl.a. den afreportering, som bevillingsmodtagere skal levere, når bevillingen udløber, og projektet afsluttes. Flere af de interviewede efterlyser i den sammenhæng, at det pågældende faglige forskningsråd giver en eller anden form for tilbagemelding:

*Jeg kan huske, da mit projekt var færdigt, så skulle jeg skrive, hvad der var kommet ud af det. Og så hørte jeg aldrig et ord fra dem. Og det synes jeg, var lidt ærgerligt.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Det kunne være meget rart, hvis man, når man afleverer slutrapporten, fik en eller anden form for tilbagemelding. Jeg oplever, at slutrapporteringen er lidt proforma. Det kan jo være lidt træls, hvis man har brugt mange kræfter på det.*

Modtager af talentprojekt-bevilling

*Nu har jeg efterhånden fået midler fra Forskningsstyrelsen til fem års arbejde uden at skulle andet end at indlevere et regnskab og en statusrapport til en eller anden sekretær, har man et indtryk af. Det giver en lidt underlig fornemmelse. Jeg vil gerne i mere dialog. Ikke kontrol. Det er lidt en balancegang.*

Postdoc-bevillingsmodtager

En enkelt informant tilkendegiver, at de faglige forskningsråd godt kunne gøre mere for at synliggøre og promovere de projekter, de støtter. Samtidig lægger vedkommende op til, at forskningsrådene også i højere grad kunne medvirke til at facilitere videndeling og netværk:

*Når man har bevilget folk penge, synes jeg også, at man har en forpligtelse til at vise en eller anden form for interesse for, hvordan det går. Jeg synes godt, at man et eller andet sted kunne følge folk lidt mere til dørs. Og så gøre mere for at synliggøre og promovere resultaterne. (...) Fx tænker jeg også, at de måske kunne facilitere nogle processer mellem de forskere, som får midler, som en mulighed for at udvikle os og netværke mere. Jeg havde forventet mig, at der blev stillet den type af faciliteter til rådighed og også den type krav til os.*

Postdoc-bevillingsmodtager

Også blandt de interviewede FREJA-bevillingsmodtagere møder vi en undren over, at de faglige forskningsråd ikke tidligere har fulgt mere op på programmet, måske især fordi der var så megen debat omkring programmet, da det i sin tid blev slået op, og midlerne uddelt.

Flere af FREJA-bevillingsmodtagerne udtaler samtidig, at de ikke kan forstå, at programmet ikke er blevet gentaget siden:

*Jeg kan ikke forstå, at det (FREJA-programmet, red.) ikke er blevet gentaget... eller det kan jeg, for jeg ved lidt om, hvordan de politiske beslutningstagninger sker, og hvordan skiftende regeringer har skiftende ideer. Men jeg synes, at det er lidt mærkeligt, for der blev lavet de der follow-ups og der var kun positive tilbagemeldinger. Der var 16 FREJA-modtagere, og alt gik godt, og det er da helt uhørt. Normalt når du giver 16 store bevillinger, så er det kun halvdelen, man kan regne med. Jeg synes, at man skulle gentage succesen. På den næste generation. Helt sikkert. Pengene er godt brugt. Succesraten er så stor. Og den giver nogle nye muligheder, som ellers ikke er der.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Men bundlinien er, at det (FREJA-programmet, red.) uden tvivl var med til at rekruttere mange flere kvinder. Jeg er meget positiv over for det initiativ. Jeg er ikke tilhænger af kvoter til kvindelige professorater og sådan nogle ting. Men jeg mener det her, FREJA-programmet, der har aldrig været nogen tvivl om, at her faktisk var nogle meget gode projekter. Alle siger, at det var et rigtig godt initiativ. Så er det sådan set underligt, at det har taget så lang tid (før nogen har fulgt ordentligt op på det, red.).*

FREJA-bevillingsmodtager

### **3.10 Potentielle problemer knyttet til brugen af målrettede virkemidler**

Perioden, fra man er færdig med sin ph.d., og til man får en fast ansættelse, er højrisikoperioden ift. at fravælge en forskningskarriere. Stort set alle informanter berører i løbet af interviewene problematikken med mange år med usikre ansættelsesforhold og kortvarige ansættelser. Flere af informanterne tilkendegiver, at der gerne må blive gjort mere for at afkorte perioden som løstansat og lempe overgangen til de permanente positioner. En af informanterne udtaler, at de usikre ansættelsesforhold er decideret skadelige for dansk forskning, og andre anfører tilsvarende, at mange yngre talenter falder fra og i stedet søger stillinger fx i det private. Samtidig udtrykker flere, at arbejdsvilkårene er uholdbare ift. privatlivet – især fordi denne periode tit falder sammen med perioden, hvor folk gerne vil etablere sig, stifte familie og have nogenlunde trygge økonomiske vilkår. Det opleves som meget udslagsgivende at få bevillinger, der strækker sig over en længere periode, hvorved der ikke hele tiden skal fokuseres på at søge nye midler til næste års ansættelse, men kan skabes ro til den forskning og den publicering, som kan meritere og danne grundlag for næste trin på karrierestigen:

*Der hvor jeg synes skoen trykker allermost, det er, at der er så lang vej, fra man er færdig med sin ph.d., til man kan få en fastansættelse. Det mener jeg, er skadeligt for dansk forskning.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Man skal virkelig ville det (gøre forskerkarriere, red.). Det er tyve gange nemmere at gå ud og få et job i det private. Så er du fastansat, og så skal du ikke søge penge. Min stilling er jo hele tiden uholdbar. Nu har jeg så et år og hvad så derefter? Så skal jeg søge igen. (...) Man kan sikkert gøre rigtig meget, måske introducere nogle længere stipendier. Nu kan man søge op til tre år, men længere end tre år kunne også være godt, fordi det er så usikker en levevej, man vælger. Man skal brænde for det. Og selvom man brænder for det, kan man være nødt til at gå ud af det, fordi det er for besværligt. For usikkert. Hvis man sidder hårdt i det og har købt hus, og hvad ved jeg. Der er jo mange, som ikke kan tåle lige pludselig kun at køre på en lønning. På et eller andet tidspunkt kan det godt være, at man er nødt til at vælge anderledes, selvom man ikke har lyst til det.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Personligt synes jeg, at det er enormt frustrerende. Nu har jeg lige fået lovning på et års ansættelse mere. Man hænger i tidsbegrænsede stillinger og ved ikke hvad der skal ske. Mange er af os giver jo op, fordi det er så meget op ad bakke hele vejen. Jeg er hvert fald ofte ved at give op. Dagligt tænker jeg på, hvad jeg ellers kan i mit liv. Selvom jeg kan det her, ved jeg ikke, om det er prisen værd.*

Modtager af virkemidlet Steno-stipendium til Kvinder

*Jeg tror, at man skal lave bevillingerne lidt længere end de toårige bevillinger man har nu. Så folk virkelig får en chance. Jeg kan se, at de folk, der er på postdoc-niveau nu, de har problemer. Det giver frustrationer, selvom de får en toårig-treårig postdoc-stillinger. De er jo hele tiden frustrerede over, hvad de skal bagefter. Jeg tror det var godt, hvis man sagde, at de havde fem år. Det tager jo tid at publicere gode artikler.*

Yngre forskningsleder

Informanterne har forskellige holdninger til bevillinger fra de faglige forskningsråd i denne sammenhæng. Nogen foreslår, som informanten i det nederste citat ovenfor, at forskningsrådet introducerer længere bevillingsperioder for på den måde at mindske usikkerheden i ansættelsesforholdet. Andre advarer, som vedkommende der citeres her nedenfor, om, at perioden fra ph.d. til fastansættelse heller ikke må blive for lang, hvilket er en risiko, hvis yngre forskere får flere stipendier i træk:

*Det, der vil ske, hvis der bliver lagt op til, at man kan søge flere af de der stipendier i træk, det er, at den der midlertidige periode, hvor man er løstansat, den bliver alt, alt for lang. Så tror jeg, at de fleste simpelthen vil fravælge forskerkarrieren. Man når altså virkelig smertegrænsen, når man er på Skou-stipendie-niveau. Hvis jeg ikke havde fået mit Skou-stipendium, så havde jeg helt sikkert fundet på noget andet, men jeg havde også allerede været omkring ti år (som løstansat, red.) i systemet på det tidspunkt. Det er mange år.*

Modtager af en Skou-stipendium

En informant fremhæver, at bevillinger dedikeret til yngre forskere risikerer at føre til en blindgyde af løsansættelser for den enkelte. (Samme problemstilling diskuteres også i den perspektiverende delundersøgelse, hvor en af ekspertinformanterne bl.a. taler om risikoen

for, at der skabes et forskningsproletariat af løstansatte). En informant fortæller, at han efter projektperioden valgte at droppe forskerkarrieren, da han følte, at han var endt i en blindgyde:

*Der var ikke nogen stillinger med ordentlige betingelser. Når man ligesom har været så længe på universitetet, først ph.d. i tre år og så fik jeg så det her talentprojekt, det var to år, og på det tidspunkt var jeg så også blevet lektorkvalificeret. Da der så ikke var nogen stilling, hvad skulle jeg så? Igen søge Forskningsrådet om et år eller to år. Det synes jeg ikke var en løsning. Det bliver også i stigende grad vanskeligere, jo højere niveau man er på i det system, at søge penge til sig selv. Alle de andre lektorer, de søger jo ikke penge til sig selv; de søger penge til postdoc's og ph.d.-studerende. Og hvis man står og skal søge nogle af de samme midler i forskningsrådene som dem, så konkurrerer man jo med nogle, der HAR fået de faste stillinger, og som så søger penge til en hel masse soldater. Derfor søgte jeg ikke (da min talentprojekt-bevilling løb ud, red.), fordi jeg ikke ville søge de løse midler igen, fordi jeg kunne se, at de kolleger jeg havde, og som havde de samme kvalifikationer som mig, de søgte uden at skulle søge penge til dem selv. Jeg vurderer, at de stod stærkere, for de ville kunne få meget mere for pengene. Fordi de ikke skulle søge deres egen løn.*

Talentprojekt-bevillingsmodtager

Som det fremgår af citatet, oplever informanten at falde mellem to stole: På den ene side er der ingen stilling at søge, selvom vedkommende er blevet erklæret lektorkvalificeret. På den anden side synes informanten heller ikke, at det er en løsning at søge det relevante, faglige forskningsråd igen pga. konkurrencen med kollegaer, der ikke behøver at indregne egenfinansiering i deres ansøgninger. Han efterlyser derfor, at forskningsrådene enten etablerer et program, der følger op på fx talentprojekt-programmet og/eller udbyder bevillinger, hvor værtsinstitutionerne på forhånd forpligter sig på at slå en stilling op, når bevillingen udløber. Og han er ikke alene om sin anbefaling af, at visse typer af forskningsrådsbevillinger kunne følges af sådanne forpligtelser fra værtsinstitutionens side. To andre informanter siger samstemmende:

*Nogle gange forpligter man - i hvert fald med Skou-stipendierne - ledelsen til også at tage stilling til, hvad der så skal ske fremover med de folk, og med de penge, som forskningsrådet nu har bevilget. Men hvis man for eksempel giver en Skou-stipendiat mulighed for at søge et Ole Rømer-stipendie eller sådan noget i den stil, så tror jeg bare, det ville blive ved. Så ville man bare blive i det samme, og så ville universiteterne bare læne sig tilbage og sige 'jamen I kan bare søge videre, og I kan bare søge videre,' og så får det aldrig en ende. (...) Skou-stipendiet var rigtig godt, fordi man siger, at 'altså du har en treårs periode til at topkvalificere dig, og så kan du se, om du er virkelig god nok, for kan du få en stilling, som du i hvert fald kan søge', og der er universitetet forpligtiget til at slå en stilling op.*

Modtager af Skou-stipendium

*Før eller senere så burde man måske have kvalificeret sig til en form for ansættelse, hvor man ikke konstant behøver at sørge for at få penge igen til næste år.*

Tidligere ansat af Yngre Forskningsleder-bevillingsmodtager

En anden faktor, som for nogle af forskerne ansat på midlertidige forskningsrådsbevillinger kan være medvirkende til, at de føler sig dårligere stillet efter bevillingsperioden, kan være manglende undervisningserfaring. En informant fortæller således:

*Jeg tror, det er fint, forskningsrådet fordeler nogle midler som den, jeg har haft. En fare er dog, at man bliver sådan en satellit på universitetet, som ikke har noget med undervisningen at gøre. Det kunne godt være, at der skulle være lidt større koordinering på universiteterne, så der lå lidt mere undervisningsforpligtelse i det også. Efter min ph.d. har jeg været ca. fem år på universitetet, næsten uden at undervise. Det var også med til at køre mig ud af et spor, hvor jeg ikke er lige så kvalificeret som en, der har været adjunkt.*

Talentprojekt-bevillingsmodtager

Også en anden informant beskriver den manglende undervisningserfaring i postdoc-forløb som problematisk. I dette tilfælde vanskeliggøres situationen yderligere af, at vedkommende i en årrække har opholdt sig i udlandet:

*En af de ting, som jeg også synes har været vanskelige, er, at jeg sad i udlandet 5½ år som postdoc, hvor jeg ikke havde nogen decideret undervisningsforpligtelse. Jeg vejledte ph.d.-studerende og bachelorstuderende, men jeg havde ikke nogen decideret undervisning. (...) Det har været svært at komme tilbage til det danske system og blive lektorkvalificeret, når man ikke lige præcis har de kompetencer, som en dansk adjunkt, der har været i systemet hele tiden, har. Der synes jeg måske, der skal gøres et eller andet – fx etableres nogle overgangsordninger. Man skrider jo på, at vi skal til udlandet og være internationale, men samtidig er det meget firkantet, når man kommer hjem - så skal man helst have fulgt den danske skabelon.*

Modtager af virkemidlet Steno-stipendium til Kvinder

### **3.11 Universiteterne har også et ansvar**

Når vi i interviewene har spurgt ind til informanternes syn på, hvad der er universiteternes ansvar, og hvad der er forskningsrådssystemets rolle, udtrykker langt de fleste, at de synes, at både problematikken med fastholdelse af yngre forskere og kvinder er et fælles anliggende. Flere peger på, at det er universiteternes ansvar fx at skabe attraktive forskningsmiljøer og sørge for en hensigtsmæssig fordeling mellem undervisning og forskning, mens de faglige forskningsråds rolle især menes at være fastholdelse af forskertalenter. Især peger informanterne på fastholdelsesproblematikken ift. yngre forskere, hvor der jf. senere er bred enighed om, at indsats og virkemidler er både nødvendige og hensigtsmæssige. Når det kommer til indsats og virkemidler mhp. fastholdelse af kvinder i forskning har informanterne straks mere delte meninger, hvilket vi også uddyber senere. På

spørgsmålet om, hvad informanterne betragter som universiteternes væsentligste ansvar ift. yngre forskere og kvindelige forskere, fremkommer bl.a. følgende:

### **Skabe attraktive forskningsmiljøer**

Flere af informanterne berører i interviewene arbejdsmiljøet og -vilkårene på universiteterne. Ganske mange tilkendegiver, at de i løbet af deres forskerkarriere flere gange har overvejet at søge væk fra branchen, hvilket bl.a. begrundes med henvisning til et dårligt og meget kompetitivt arbejdsmiljø, dårlige arbejdsvilkår og en til tider ensom arbejdsform. Af samme grund påpeger flere af informanterne, at universiteterne bør arbejde på at sikre attraktive forskningsmiljøer bl.a. ved at sætte større fokus på personaleledelse. En af informanterne mener desuden, at et sådant fokus både kan hjælpe ift. at tiltrække og fastholde yngre forskere, men også – måske især – ift. at øge antallet af kvinder i forskningsverdenen:

*Jeg mener virkelig, at personaleledelse er vigtig, og forskningsledelse er vigtigt. Kvinder render skrigende væk, hvis ikke der er ordentlige arbejdsvilkår. Det gør unge mænd ofte også. Og derfor går jeg meget ind for initiativer, der gør, at der er et ordentligt forskningsmiljø.*

FREJA-bevillingsmodtager

### **Sørge for en hensigtsmæssig fordeling mellem undervisning og forskning**

Et andet problem, som nogle informanter knytter til jobbet som universitetsansat, er den skæve balance mellem undervisning og forskning, hvor førstnævnte menes at påvirke både mængden og kvaliteten af den forskning, der bedrives. Som informanten nedenfor påpeger er det derfor vigtigt, at universiteterne sørger for, at der er en hensigtsmæssig fordeling mellem undervisning og forskning:

*Når man bliver ansat på et universitet, bliver det meget hurtigt administration og undervisning, der kommer til at fylde det hele. Jeg kan se på de unge, der bliver ansat i dag, at det ikke er nogen dans på roser. Det er hårdt arbejde. Det kunne være godt, hvis man giver yngre forskere nogle længere forskningsbaserede forløb, hvor der måske også var lidt undervisning, men ikke 50-60-70 % undervisning, som det ellers hurtigt bliver til.*

Bevillingsmodtager, Steno-stipendium

### **Sikre glidende overgange mellem ansættelser**

Som det har fremgået af denne delrapport flere gange allerede, er alle informanter optaget af problematikken omkring midlertidige stillinger på universiteterne. Det er derfor heller ikke overraskende, at flere, når talen falder på universiteternes ansvar ift. yngre forskere og kvindelige forskere, ytrer ønske om, at der bliver gjort mere for at sikre glidende overgange mellem ansættelser. De usikre ansættelsesvilkår rammer de

ynge forskere hårdt, da det falder sammen med et tidspunkt i livet, hvor mange er ved at etablere sig med familie, hus o.lign. Flere bemærker også, at denne periode især synes at ramme de kvindelige forskere, der ofte også skal indregne længerevarende barsel og orlov i karriereforløbet. Mange af informanterne efterlyser derfor mere fokus på karriereplanlægning og -rådgivning. Som det fremgår af citatet nedenfor, foreslår en af informanterne desuden, at universiteterne etablerer en slags overgangspulje, som kan bruges til at sikre forskere i de perioder, der ofte opstår i overgangen fra et projekt til et andet, eller fra en type stilling til en anden:

*Det ville være godt, hvis universiteterne måske kunne ansætte folk, når de fx er mellem to projekter. Hvis universitetet havde nogle penge, en pulje, til at hjælpe folk til at komme fra det ene projekt til det andet. Sådan en "overgangspulje". Jeg tror også, at det er vigtigt, at man får et skulderklap: "Ok, du har lavet et projekt i to-tre år, og du har lavet nogle publikationer, og som tak så ansætter vi dig i et stykke tid, indtil du kan få nogle nye midler". Så man får lidt ro. Det er meget sådan nu, at hvis du ikke har et projekt, så er det ud herfra. Tak for denne her gang.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet postdoc til kvinder

### **Iværksætte initiativer mhp. at sikre flere kvinder i forskning**

Flere af informanterne, mandlige som kvindelige, nævner, at der godt kan gøres mere ift. at tiltrække og fastholde flere kvinder i stillinger på universiteterne og på andre forskningsinstitutioner. Bl.a. nævner flere muligheden for at etablere mentorordninger og synliggøre kvindelige rollemodeller. En af informanterne agiterer desuden for, at der tages højde for barsel og andre karriereafbræk ved bedømmelse af forskerproduktivitet:

*Universiteterne har en rolle og en forpligtelse for at skabe den fornyelse, der skal til. Det må ikke blive sådan noget "old boys club". Jeg tror meget på mentorprogrammer.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Universiteterne bør gøre mere for at få flere kvindelige rollemodeller ind på de højeste positioner på universitetet. Og dvs. i en overgangsperiode bør man nok positivt favorisere de dygtige kvinder, de rigtigt dygtige kvinder.*

Postdoc-bevillingsmodtager

*Man skal også have lavet nogle ting om i den måde man laver bedømmelser på. Det skal være fuldstændig stringent, at man vurderer personernes produktivitet og forskningsprofil i stedet for at få gamle mænd ind som har været 30 år om at skrive deres ting, og det kan slå unge talenter ud, der måske har været på barselsorlov. Man skal simpelthen efter min mening lave en opgørelse i ansættelsen, hvor man regner ud hvor mange år vedkommende har haft til at forske i og trække barsel o.lign. fra. Sådan nogle objektive ting bør i ligge i bedømmelsesudvalgene efter min mening. Det gør man ikke i dag systematisk.*

FREJA-bevillingsmodtager



### 3.12 Positive holdninger til Y-midler

Alle informanterne er jf. tidligere meget positivt indstillede over for de faglige forskningsråds programmer rettet mod forskere i begyndelsen af deres karriere. Både postdocvirkemidler og andre typer af bevillinger til yngre forskere (fx Steno-stipendier og Yngre Forskningslederbevillinger) fremhæves som vigtige redskaber til at sikre fastholdelse af yngre forskere. Informanterne er grundlæggende enige i, at denne form for særligt målrettede midler er vigtige:

*Alle de forskningsmidler, der går til unge forskningsledere eller postdocs og ph.d.-er, dem tror jeg er givet utroligt godt ud. Der er forskningsrådet faktisk helt vitalt, for hvis man har miljøer, hvor der sidder nogle gamle professorer, som måske er meget magtfulde og som giver stillingerne til deres egne rip-, rap- og rup-efterfølgere osv., så er det ved de frie forskningsråd, at man har muligheden for som en relativt uafhængig forsker selv at få penge. Derfor er deres rolle også så utrolig vigtig i forhold til generationsskiftet.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Der er det selvfølgelig positivt, at Forsknings- og Innovationsstyrelsen prøver at strukturere nogle midler som KUN kan søges af den type mennesker (yngre forskere, red.), så man kan holde de, der allerede står ved truget væk. Det synes jeg helt klart er godt.*

Modtager af Yngre Forskningsleder-bevilling

*(Det er vigtigt med de forskningsrådsbevillinger rettet mod yngre forskere, red.). Ellers er jeg bange for, at man drukner i de store velrenommerede grupper, som kan tiltrække al funding, og så sidder man lige pludselig der uden mulighed for at starte sit eget op, selv om man er en brillant forsker. Hvis man ikke har muligheden for at skabe sit eget navn, så brænder man ud, fordi man ikke kommer nogle vegne.*

Modtager af postdocstipendium

Understøttelsen af yngre forskere opfattes som nødvendig, dels for at forhindre frafald af talentmassen til det private erhvervsliv. Dels er der nogle steder i de etablerede forskningsmiljøer en aldersmæssig skævhed, som gør fastholdelse af yngre forskere til et spørgsmål om at sikre forskningens fremtidige overlevelse. Således fortæller en af FREJA-bevillingsmodtagerne følgende:

*De (yngre forskere, red.) forsvinder jo. Jeg kan se det på mit gamle institut. De bliver ældre og ældre. Det er helt forfærdeligt. Jeg blev ved med i alle årene at være den yngste. Det var jo grotesk til sidst. Jeg var i midten af 40'erne, og jeg var stadig den yngste. Det kan jo ikke være rigtigt. Man skal have en aldersspredning, for ellers sker der pludseligt noget forfærdeligt, når alle går af samtidig. Så står man jo der, og der er ingen mennesker.*

FREJA-modtager

### **Pas på flaskehalsproblemer**

En enkelt informant påpeger, at problemstillingen omkring fastholdelse af yngre forskere er mere aktuell end nogensinde, da der i øjeblikket uddannes flere og flere ph.d.-ere. Det giver et øget pres på de midlertidige stillinger efter erhvervet ph.d.-grad:

*Det vi er i færd med i Danmark lige nu - nemlig at rekruttere så mange ph.d.-studerende, som vi aldrig nogensinde har gjort før - det kommer til at skabe et voldsomt problem om 2-3 år. Den rate gør, at vi om en 2-3 år kommer til at stå med en hel masse ph.d.-kandidater, som man skal finde muligheder for. I det omfang, at resten af institutionen er god til at tiltrække ekstra midler, så bliver der jo nogle postdoc-stillinger, men ellers kan man sige, at det er et fuldstændigt frit vakuum. Derfor er Det Frie Forskningsråds væsentligste rolle at sørge for, at der er muligheder for postdoc-bevillinger, sådan at de ph.d.-studerende får mulighederne og motivationen for at fortsætte og få yderligere en 2-3 års erfaring. (...) Jeg mener, at postdoc-bevillingerne er det vigtigste. Den pulje synes jeg ikke er stor nok i dag. Jeg synes faktisk, at Det Frie Forskningsråds væsentligste opgave er at sikre det segment.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsleder

### **De midlertidige bevillinger må ikke blive en sovepude for universiteterne**

Som nævnt i afsnittet om potentielle problemer knyttet til brugen af særlige virkemidler påpeger en række af informanterne den faldgrube, som kan være knyttet til denne type bevillinger. I den sammenhæng fremhæves, at bevillinger af denne type risikerer at føre til en blindgyde af løsansættelser for den enkelte. Informanterne har svært ved at svare på, hvordan dette problem skulle kunne forhindres, for på den ene side er det vigtigt, at der er et udskillelsesforløb, hvor kun de bedste forskningstalenter går videre. På den anden side er det ikke fair over for de yngre forskere at have dem ansat under ringere, midlertidige ansættelsesforhold i umindelige tider.

*Desto flere yngre forskere, man holder liv i desto flere bliver skåret af. Så kan man så spørge, hvornår er det fornuftigt at sige, at nu går den ikke længere, nu er du nødt til at finde en anden vej. Det ved jeg ikke helt. Jeg synes måske selv, at når man når de fyrre år, så er det urimeligt at blive hængende på løse midler. Der skal helst være en fremtid, ellers så kan man lige så godt lave noget andet. (...) Der er grænser for hvor lang tid man skal holde liv i folk. På den anden side skal de også have haft mulighed for at vise, hvad de kan.*

Tidligere ansat af FREJA-bevillingsmodtager

Som tidligere nævnt anbefaler nogle af informanterne, at man fra de faglige forskningsråds side overvejer at uddele nogle færre, men længere bevillinger. Andre foreslår, at man – som det tidligere har været gjort i forbindelse med nogle typer af Y-midler – stiller krav til værtsinstitutionen om, at der efter endt bevilling og ved opnået lektorkvalifikation skal opslås en stilling, som bevillingsmodtageren så vil have mulighed for at ansøge.

### **Understøttelse af de unge skal ikke være på bekostning af de ældre**

Enkelte informanter er forbeholdne ift. at erklære sig som tilhængere af at indføre flere Y-midler. Det skyldes ikke forbehold over for Y-midlerne som sådan, men en bekymring for, hvor midlerne til en eventuel forøget pulje til understøttelse af yngre forskere ville skulle komme fra. For det første nævnes problemerne med at skulle søge forskningsfinansiering som noget, der varer ved også senere i karrieren. For det andet nævnes gruppen af universitetsansatte undervisere, som en gruppe, der har mindst lige så svært ved at komme til at forske som de yngre forskere.

*Hvis man som seniorforsker er i konkurrence med to professorer, så ved man godt, at man ikke får pengene. Det kan man sige på forhånd, og det gør faktisk, at mange seniorforskere, som ikke har en professor-titel og ikke har stjerne-CV'er, holder op med at skrive ansøgninger selv, og som så bare på en eller anden måde hæfter sig på professoransøgningerne. Og det synes jeg et eller andet sted er synd, for det bliver det ikke godt af.*

Tidligere ansat af FREJA-bevillingsmodtager

*Det er også et spørgsmål om, hvad de penge kommer på bekostning af, og hvis man taler om, hvilke fejl, der er i systemet, så synes jeg også, at det er et stort problem, at der er sådan en generation af undervisere, der bliver behandlet så utaknemmeligt, som de bliver i universitetsverdenen. (...) Der er en hel generation af undervisere, der er fanget i en undervisningsfælde, og som lever som sådan nogle daglejere. Undervisere som aldrig får tid til at forske, og det er deres vilkår. Det kunne måske være, at man kunne øremærke nogen penge til dem.*

Ansats af Yngre Forskningsleder-bevillingsmodtager

### **3.13 Divergerende holdninger til K-midler**

Mens holdningerne til Y-midler stort set udelukkende er positive, er der straks langt mere delte meninger, når det kommer til K-midler. Der er en klar tendens til, at informanterne bliver mindre informative, når kønsproblematikken kommer ind i billedet, og flere af informanterne synes at blive decideret ubehageligt til mode alene ved at blive bedt om at forholde sig til kønsproblematikker. En enkelt mandlig informant kan slet ikke se, hvorfor det er relevant at spørge til hans holdninger til særlige virkemidler og midler dedikeret til kvindelige forskere. Han umiddelbare reaktion er således: "Jeg ved ikke, hvorfor jeg skal svare på det. Jeg er jo ikke kvinde" (modtager af talentprojekt-stipendium).

Mange af informanterne giver eksplicit udtryk for, at hele spørgsmålet omkring særlige støtteordninger til kvinder i forskning er et både svært, følsomt og politisk sprængfarligt emne, hvilket måske også forklarer, hvorfor det i interviewene er reglen snarere end undtagelsen, at informanterne bliver selvmodsigende ift. denne problemstilling. Flere af informanterne er således udtalte modstandere af positiv særbehandling det ene øjeblik, men fortalere for midler målrettet mod kvinder det næste. Blandt dem, vi har talt med, synes der at

være tre holdningstyper, der går igen. En gruppe af informanter er meget positive over for særlige midler for kvindelige forskere. Dernæst er der en række informanter, der er ambivalente, men dog stadig tilhængere af K-midler. Endelig tager en gruppe af informanter principielt afstand fra K-midler, fordi de mener, at man bør kunne understøtte kvindelige forskere uden at gå så drastisk til værks. Som sagt er der dog en stor grad af holdningsmæssig inkonsistens hos informanterne til dette spørgsmål, og der er mange, der giver udtryk for modstridende holdninger undervejs i interviewet. Derfor er de tre holdningstyper ikke gensidigt udelukkende.

### **K-midler er nødvendige og effektfulde**

En række af informanterne er udtalt positive over for særlige virkemidler rettet mod kvindelige forskere. Denne holdning er især fremherskende blandt kvindelige forskere, der selv har prøvet at modtage K-midler, som følgende citater viser:

*Jeg er sikker på, at det (FREJA-programmet, red.) var en kolossal god idé. Det fik meget pressedækning; det var jo det første af sin art, og folk vidste nok ikke helt, hvordan de skulle reagere. Jeg har indtryk af, at det har været nemmere med de efterfølgende initiativer, der er lavet for kvinder. Det har været mere okay.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Jeg synes, at man skulle gentage succesen. Så den næste generation. Helt sikkert. Pengene er godt brugt. Succesraten er så stor.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Jeg synes i det hele taget, at FREJA-initiativet var et ekstremt succesfuldt initiativ. (...) Jeg tror, at det er nogen af de penge, der er blevet givet bedst ud af offentlige forskningsmidler i rigtig mange år. Fordi man var så bevidst om, at man tog toppen af kvinderne. Og jeg er helt sikker på, at mange af de her kvinder ville have fået midler alligevel, men jeg mener, at det var et rigtig godt og præcist virkemiddel for at få flere kvinder ind i permanente stillinger.*

FREJA-bevillingsmodtager

*Jeg synes, at det er en rigtig god idé, at forskningsrådet tør det og gør det. (...) Jeg mener faktisk, at forskningsrådet har en forpligtelse til at se rundt omkring i de forskningsmiljøer, de er råd for, og se hvordan balancen er, og hvis de kan se, at det halter, ja, men så må de gøre noget. Derfor gik jeg virkelig ind for det opslag.*

Modtager, Kvindeligt Forskningsprofessorat

Ovenstående citater er alle fra kvinder, som selv har modtaget K-midler. Men blandt de mest overbeviste tilhængere af K-midler finder vi også nogle af de mandlige informanter, der meget tydeligt giver udtryk for, at de mener, at den kønsmæssige skævhed i

forskningsverdenens top skyldes, at mænd, som det er i dag, bliver positivt særbehandlet, hvorfor skævheden kun kan afhjælpes vha. særlige midler øremærket til kvinder:

*Det er nok den eneste rigtige måde at gøre det på. Man er nødt til at sige, at de her penge er forbudt for mænd fra forskningsrådets side. Indtil kvinderne kommer ind. Det er jo også et problem, at de ikke sidder i rådene og bedømmelsesudvalgene. Så længe disse er gennemsyrede af mandighed og testosteron, så sker det ikke. Mændene er udmærket godt klar over, at det er en "hot potato", så du får dem jo aldrig til at sidde og sige, at der er et positivt selektivt tryk på den mandlige side og ikke den kvindelige. Det ville være et nederlag for systemet at erkende det. Det sker aldrig. (...) Man træder meget nemt nogen over tæerne ved at sige det, og det har jeg sikkert også gjort nu.*

Modtager af Yngre forskningsleder-bevilling

*Hvis man nu ser på uddannelsessystemet, så er det i dag sådan, at kvinder jo stort set præsterer bedre på alle områder; de har højere karakterer, og de er hurtigere modne til at begynde at producere. Hvis der ikke havde været noget i systemet, som gør, at mænd kommer frem, så havde kvinder nok allerede fået overtaget. (...) Hvis man kun så på meritter og kvalifikationer, så havde det nok ikke været så skævt, som det er nu. Man kan behøve permanent særbehandling under visse specielle situationer for at udjævne det.*

Ansæt på Yngre Forskningsleder-bevilling

### **De ambivalente tilhængere af K-midler**

Hvor nogle holder fast i, at positiv forskelsbehandling er i strid med deres principielle idealer om ligestilling, anlægger andre et mere pragmatisk syn på problematikken om kvinder i forskning, fordi de mener, at man er nødt til snart at gøre noget drastisk for at sikre flere kvinder inden for forskningen. Her er det netop udslagsgivende, at man ikke tror på, at almene kulturelle eller samfundsmæssige forandringer er nok til at forrykke billedet inden for forskningen inden for en overskuelig årrække. Hidtidige initiativer har simpelthen ikke haft stor nok gennemslagskraft. Tre kvinder forklarer nedenfor, hvorfor de mener, særlige K-midler er nødvendige.

*Det er ikke for at gøre de kvinder eller unge en tjeneste. Det er i virkeligheden mere et spørgsmål om, at man kan se, at der er nogen, der går ud af døren med noget skidegod viden, som vi godt kunne bruge. Så derfor synes jeg, det er rigtig, rigtig vigtigt, at man bliver ved med at have de her specialbevillinger. Også selvom det er noget, man så griner lidt af. Jeg tror, det kan være nødvendigt.*

Tidligere ansæt på FREJA-bevilling

*Jeg synes ikke, der er sket en ændring. Jeg synes bare ikke, at der er nok af dem (kvindelige forskere, red.). Når jeg ser på mit eget institut, er der jo kun en håndfuld kvindelige forskere. Jeg synes, de kvinder er knalddygtige, og jeg ser virkelig op til dem. Jeg synes stadig, at det er sådan, at kvinder MINDST skal være en halv gang bedre for at komme lige så langt. (...) Jeg synes bestemt, at det er meget gammelmandsvælde stadigvæk, og det er mænd, der ansætter mænd, og det er den sædvanlige problematik. Der skal gøres mere for, at der kommer flere kvindelige forskere, og de bliver fastholdt. (...) Men jeg synes, det er farligt at honorere folk på to skalaer, og jeg vil nødig have, at nogen tænker, at*

*dét, jeg laver, det har jeg fået lov til, fordi jeg er kvinde. Det skal først og fremmest være, fordi jeg laver noget god forskning. (...) Jeg er virkelig ambivalent omkring det, for samtidig ved jeg ikke, hvad man ellers kan gøre for at få flere kvinder i forskning.*

Kvindelig Steno-stipendiemodtager

*I forhold til om man skal lave penge eller tiltag, som er tilrettet kvinder, så synes jeg stadig, at det giver god mening. Jeg synes ikke, at man skal gøre det for evigt, men jeg tror, at hvis man i stedet for at vente på en evolution, der tager 5000 år, eller hvor lang tid det nu tager, så kan man måske godt nogen gange sige – det har man jo gjort i nogle lande – at man gerne vil have bestemte typer ind (...) Man kan forsvare det ved dels at man mistænker, at mænd vælger mænd, så derfor bliver det svært for kvinder at komme frem, men også at jeg synes, at kvinder – bortset fra deres faglige kvalifikationer – også tilfører andre kvaliteter til forskningsmiljøerne. Det bliver mere rart at være der, og der er nogle andre værdier, der kommer ind i miljøerne, som retfærdiggør, at man måske i en overgang tillader, at man styrer udviklingen lidt hårdt udefra (...). I hvert fald kan man gøre det sådan – som man i øvrigt også gør – at man siger, at hvis der er to, der er lige gode, så tager man kvinden i nogle år. Det synes jeg egentligt ikke, at der er noget forkert i.*

FREJA-bevillingsmodtager

Det er kendetegnende for tilhængerne af særlige midler for kvinder, at informanterne gør meget ud af at forsvare deres holdning, hvilket de tre kvindelige informanter i ovenstående citater i varierende grad er eksempler på. Det er også særligt kvinderne, der er forsigtige med at lovprise særlige virkemidler for kvinder. Mange af de kvindelige informanter deler den stolthed, at de gerne vil anerkendes for deres forskningsmæssige resultater, som det midterste af de tre citater ovenfor afspejler. Deres (mandlige) kolleger og konkurrenter må ikke kunne stille spørgsmålstejn ved, om de har modtaget en eventuel bevilling på grund af deres køn. Samtidig rejser flere af informanterne spørgsmålet, om ikke de kvinder, der modtager penge fra særlige virkemidler til kvindelige forskere, ville have fået bevillinger under alle omstændigheder. En FREJA-bevillingsmodtager siger således:

*Det er jeg så ikke så sikker på (at særlige virkemidler er en god idé, red.). Hvis jeg skal være helt ærlig. Nu var jeg jo selv rigtig glad for, at jeg fik min bevilling, så nu kommer jeg måske til at modsige mig selv. Men jeg ville ønske, at jeg ville have fået det her, uanset om jeg var kvinde eller ej. Det er min egen måde at se det her. Jeg tror, at jeg ville have fået det fra en åben pulje også. (...) Jeg er meget ambivalent. Det kan godt være, at tiden har ændret sig, og man nu kan gøre det på en måde, så det ikke virker sådan lidt kejtet, som det gjorde dengang. Og hvis man kan det, så har jeg det fint med det. Det, der er lidt ærgerligt, er, at prestigen går lidt af det, fordi det kun var kvinder, der kunne søge. (...) Man må spørge sig selv, når man tilbyder sådan et program som det her: Ville de kvinder, som vi forventer skal have de her penge, ikke have fået dem, også hvis de havde skullet søge dem på lige fod med de mandlige kolleger?*

FREJA-bevillingsmodtager

Kun en enkelt kvinde har angiveligt ingen bekymringer ift. kvalifikationsvurderingen. Hun giver eksplicit udtryk for, at hun er overbevist om, at hun ikke har fået bevillingen pga. sit køn, da kvalitetsvurderingen af ansøgerne til K-midler er lige så tungtvejende som ved de generelle puljer:

*Jeg går jo ind med den faglige bagage, jeg har, og de kvalifikationer, jeg nu har udviklet, og den forskning, jeg har lavet i forvejen. Og den skal vejes. Det skal den jo, uanset hvor man søger. Og bliver man fundet for let, så får man det ikke.*

Modtager af kvindeligt forskningsrådsprofessorat

Den generelle ambivalens omkring at gribe positivt ind ift. kvinders adgang til forskningsmidler afspejler sig også i en række forbehold, som informanterne tager i anvendelse, når de stiller sig positivt til brugen af K-midler. Flere understreger, at denne form for positive særbehandling kun skal være en midlertidig løsning, indtil man opnår grundlag for en vedvarende ligestilling mellem kønnene i forskningen.

Blandt mængden af positive argumenter for at understøtte kvinder i forskning vha. særlige virkemidler er der desuden enkelte forbehold, der har at gøre med, hvor pengene skal komme fra. Flere af informanterne nævner, at det ikke er uden betydning, om man omstrukturerer og øremærker nogle af de eksisterende forskningsrådsmidler, eller om man tilføjer midler til kvinder som et supplement til eksisterende bevillinger. Andre anfører tilsvarende, at det er fint med særlige midler til kvindelige forskere, men der må ikke være for mange af dem, så det får en skævvridende effekt. To af informanterne siger:

*Vi kan jo alle sammen blive enige om at øremærkede midler til kvinder er en god idé. Øremærkede midler til etniske minoriteter er også en god idé. Du kan jo godt se, hvad jeg mener. Jeg bliver ikke stillet i en eller anden situation, hvor jeg skal fortælle dig, hvor pengene skal komme fra. Hvem er det så, der skal have mindre? Er det de ældre? Er det så sådan nogen som os, som er kommet op og sidde på flæsken, skal vi så have færre penge, fordi de unge mennesker skal have nogen flere penge? Det er jo den type af problemstillinger vel sagtens.*

Tidligere ansat på FREJA-bevilling

*Diskussionen om FREJA-midlerne er svær. Fordi hvis man først ytrer sig om det og siger, at det er mærkeligt, at der skal bindes midler til kvinder, kan man spørge: Hvorfor kan de ikke konkurrere ligesom alle os andre? Det gør de jo på alle andre punkter. Men hvis man først siger det, så placerer man sig også i en mærkelig situation. Men jeg synes, der er en generel holdning til, at man med fx FREJA-midlerne, har villet fremme noget, som ikke fremmes af sig selv. Det ved jeg ikke, om det er heldigt. Det kan jeg ikke rigtigt finde ud af. Der kommer jo nogle gode projekter ud i den anden ende. Så jeg tager det egentligt ikke ilde op; jeg synes det er fint nok. Jeg synes, at man skal målrette nogle af midlerne også. Man skal bare ikke gøre det for snævert. Bare det ikke bliver alle midlerne, hvor det gøres på den her måde.*

Bevillingsmodtager, virkemidlet Yngre Forskningsleder

### **Man må kunne løse problemet på anden vis**

Samtlige informanter erkender, at der er et problem med kønsfordelingen inden for dansk forskning – især på de øverste karrieretrin. Men der er det også slut med enigheden. For der er meget delte meninger om, hvorvidt – og i givet fald hvordan – man skal søge at afhjælpe denne problemstilling. En række af informanterne, mænd såvel som kvinder, mener ikke, at det er retfærdigt at søge at løse problemet vha. særligt målrettede midler:

*Jeg synes sådan rent ligestillingsmæssigt, at det er drønirriterende som mand, at der skal gøres så meget forskel på det. (...) Jeg synes, at man, uanset om man er mand eller kvinde, skal vurderes på samme forskningsmæssige baggrund. Hvis en mand har en bedre publikationsliste eller bedre kvalifikationer, skal det også tælles med, frem for at det er kvinden, fordi hun er kvinde. Det synes jeg ikke er fair.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Direkte at øremærke penge til kvinder, det synes jeg ikke er en særlig god idé.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Det er et svært spørgsmål. Generelt går jeg ikke ind for forskelsbehandling, men problemet er bl.a., at kvinder går på barsel, og qua det kommer de typisk, hvis man får to børn, to år bagud. Og på en eller anden måde skal der kompenseres for det. Det skal indgå, når man vurderer ansøgninger.*

Modtager af postdoc-stipendium

Som i det sidstnævnte citat er der blandt de informanter, der mener, at man må kunne finde andre måder at fremme kvinder i forskning på end kvindepuljer, et stort fokus på, at det ikke må lægges kvinderne til last, når de går på barsel. Og her er der mange, der mener, at der er potentiale for at forbedre forholdene. Flere nævner, at det i dag er svært og omkostningsfuldt at håndtere en barselsperiode administrativt inden for rammerne af en forskningsrådsbevilling (jf. også tidligere).

Begrundelsen for modviljen mod K-midler synes at ligge i en formel, principiel opfattelse af, at ligestilling må indebære lige rettigheder og muligheder, hvilket informanterne i denne gruppe har svært ved at få til at stemme overens med positiv særbehandling af kvinder. Derfor fokuseres der hos disse informanter i stedet mere på alternative muligheder for fastholdelse af kvinder og på at sikre, at den formelle ligestilling mellem kønnene nu også i praksis fungerer. Mange nævner, at barsel skal søges udlignet, så kvindelige forskere, der har været på barsel, ikke fremstår mindre produktive end deres mandlige kolleger, som har kunnet publicere i en længere periode. Mange fokuserer ligeledes på, at man bør foretage nogle familiepolitiske og arbejdsmiljømæssige tiltag, som ville gøre det muligt i praksis at få



familieliv og forskerkarriere til at harmonere bedre. Fx synes flere, at det burde være mere velanset at arbejde under 60-70 timer om ugen.

En informant har en formodning om, at der er mange kvinder, der arbejder mere på tværs af eksisterende faggrænser, discipliner og forskningsfelter, hvilket kan skabe problemer for dem ift. målretningen af faglige forskningsrådsansøgninger:

*Mange kvinder bevæger sig ud i yderkanterne af grænsefladerne mellem de forskellige forskningsråds områder og metoder (...) og jeg tror, man vil se flere ansøgninger fra kvinder i de der grænseflader. (Jeg så gerne, at der var en større åbenhed i bevillingssystemet, red.) over for den lidt mere eksperimenterende og grænseoverskridende forskning; noget mere multimetode og –disciplinært.*

Modtager af postdoc-stipendium

Som vi allerede har været inde på udtrykker en række af informanterne et ønske om flere højtrangerende kvindelige rollemodeller i forskningen. Informanterne fokuserer på forskellige aspekter ved, hvordan sådanne kvindelige rollemodeller skulle kunne få betydning for fastholdelsen af yngre kvindelige forskere. Nogle mener, det er vigtigt for de yngre kvinder at have nogle kvinder at identificere sig med, mens andre fokuserer på, at rollemodellerne skulle fungere som inspiratorer og mentorer ift., hvordan det som kvinde er muligt at gøre karriere inden for forskning:

*Der, hvor jeg er uddannet fra, er der ikke er så mange kvindelige professorer, dvs. at det er et miljø meget domineret af mænd, der sidder i de faste stillinger. Og der er vi tilbage til de her rollemodeller. (...) Jeg tror, at det vil gøre en forskel. Hvis man kunne få nogle kvinder til at skinne klart igennem og vise kvinderne, at det her kan altså godt lade sig gøre. På en eller anden måde må man fremdyrke de her succeshistorier.*

Modtager af postdoc-stipendium

*Kvinder kan måske have lidt svært ved at se, hvordan de skal få en dagligdag til at fungere, når der ikke rigtig er nogen kvindelige rollemodeller eller ikke særlig mange af dem. Jeg synes, at universiteterne bør gøre mere for at få flere kvindelige rollemodeller ind på de højeste positioner på universitetet.*

Modtager af postdoc-stipendium

Flere informanter – herunder kvinder som selv har søgt K-midler – påpeger, at der måske kan være nogle kulturelle forhold, der på en eller anden måde resulterer i, at kvinder er mere tilbageholdende med at promovere sig selv og sætte sig i spidsen for en ansøgning, hvorfor kvindelige forskere måske kan have brug for større opbakning for at gøre det. Nedenfor anerkender en af dem, der ellers principielt ikke bryder sig om K-midler, at netop K-midler kan være det, der giver disse kvinder det sidste skub:

*Det der med, at der ligger penge til kvindelige forskere, det gør jo altså, at der er flere, der søger, end der normalt ville søge. Det er som om, kvinderne har sådan lidt mere, at det skal altså bare være 110 % i orden, inden de sender noget ind, og mange af dem skal altså helst lige opfordres til det, inden de gør det.*

FREJA-bevillingsmodtager

De informanter, der mener, at man må kunne finde andre måder at fremme kvinder i forskning på end kvindepuljer, går som nævnt ikke ind for øremærkning af midler af principielle grunde. På en og samme tid er mange af dem ikke entydigt afvisende over for at give kvinder i forskning flere økonomiske midler. Det er øjensynligt betegnelser som "positiv særbehandling", "kvoter" og "øremærkning", informanterne vægrer sig ved, hvorimod vendinger som "midler særligt målrettet mod kvinder" og "initiativer til understøttelse af kvinder" fremkalder mindre skepsis.

### **3.14 Effekter for 2. generation**

I det følgende skal vi se på de karrierefremmende effekter af bevillinger givet til yngre forskere og kvindelige forskere, som de tager sig ud for 2. generation. Som beskrevet indledningsvist indgår der også informanter i interviewundersøgelsen, som ikke selv har hjemhentet en bevilling fra et af de faglige forskningsråd, men som i stedet er blevet ansat af en bevillingsmodtager; i alt er der blevet interviewet fem, som har været ansat på et af FREJA-projekterne (2. generation/K-midler) og fem, der har været ansat af en de Yngre forskningsledere (2. generation/Y-midler) (jf. også afsnittet 'Fremgangsmåde og udvalg', hvor de også omtales som gr. D).

#### **Baggrund for ansættelse**

De ti informanter, der blev ansat enten af en FREJA- eller en Yngre forskningsleder-bevillingsmodtager, repræsenterer meget forskellige ansættelsessituationer. To af informanterne var selv medansøgere, men kunne lige så godt have været hovedansøgere, hvis der kunne have været flere hovedansøgere på ansøgningsformularen til bevillingen. Det blev i disse to tilfælde den mest erfarne eller den med det "tungeste" cv/publikationsliste, der blev hovedansøger for at maksimere sandsynligheden for at modtage bevillingen. To af informanterne stod for delprojekter og var med til at udarbejde relevante dele af selve ansøgningen. Ingen af informanterne ansøgte deres stillinger efter formelle ansøgningsprocedurer. De blev enten headhuntet af bevillingsmodtageren, eller de var allerede tilknyttet bevillingsansøgers forskningsinstitution i andre midlertidige ansættelser og overgik til et arbejde, der mere specifikt lå inden for rammerne af projektet og skiftede så også ansættelsesform. Netværk har derfor været helt afgørende for, at ansættelserne er

kommet i stand. Som en af de ansatte på et af FREJA-projekterne formulerer det: ”De kom og spurgte mig. Nu var jeg her jo, og de kendte mig”.

De interviewede repræsenterer ansatte på forskellige niveauer. Deres stillingsbetegnelse under projektansættelserne fordeler sig på følgende måde:

- 1 blev ansat som forskningsassistent (var lige færdig med sit speciale)
- 4 blev ansat som ph.d.-stipendiater
- 4 blev ansat som postdoc eller i tilsvarende midlertidig ansættelse
- 1 var ansat som lektor

Blandt de af informanterne, som ikke allerede havde ansættelse i forskningsverdenen, da de blev ansat på FREJA- eller Yngre forskningsleder-projekter, er der tre forskellige grupperinger efter indstillingen til det at arbejde med forskning. Den ene klare gruppe består af de informanter, som forud for ansættelsen var sporet ind på en karriere inden for akademien, og som derfor helt sikkert ville have søgt en række alternative ansættelser og finansieringsmuligheder for deres forskning. Denne gruppe ser det som en selvfølge, at deres karriere – også uden ansættelsen i det pågældende projekt – ville have udspundet sig inden for den akademiske forskning.

En mere pragmatisk mellemgruppe giver udtryk for, at det jo ikke altid er let at få bevillinger i hus, hvorfor de måske havde søgt andre veje, hvis de ikke havde fået ansættelse på et af de pågældende forskningsprojekter. På den anden side står to informanter, der fortæller, at de helt sikkert ikke ville have overvejet en karriere inden for forskning, hvis det ikke havde været for ansættelsen på disse projekter. For den ene af disse to informanter opleves forskningsverdenen ikke som nogen realistisk karrierevej trods positive erfaringer under ansættelsen på forskningsprojektet. For den anden, derimod, har projektansættelsen været et afgørende vendepunkt, idet vedkommende efterfølgende har valgt at fortsætte sin karriere inden for den akademiske verden. Sidstnævnte siger:

*Jeg har aldrig nogensinde tænkt på mig selv som forsker eller tænkt det som en mulighed (...) Hvis det ikke var på grund af (bevillingshaver, red.) og den projektansøgning, så havde det ikke været min karrierevej, tror jeg.*

Ansæt af FREJA-bevillingsmodtager

### **Efterfølgende karriere**

Der er stor forskel på, hvor længe det er siden, informanterne blev ansat i forbindelse med FREJA- eller Yngre forskningslederprojekterne. FREJA-bevillingsmodtagere af noget ældre

dato end Yngre forskningsleder-bevillingerne, så der har i sagens natur været betydeligt længere tid at gøre karriere i for dem, der blev ansat af FREJA-modtagere, end for dem, der blev ansat af en yngre forskningsleder. Det er dog karakteristisk for alle dem, der blev ansat på midler fra de to bevillingstyper, at de er steget i de akademiske grader. Eneste to undtagelser er den informant, der efter sin ansættelse selv ønskede at søge arbejde inden for det private erhvervsliv som nævnt ovenfor, og den informant, som endnu ikke er nået til næste trin i sin karriere, da den afhandling, der blev resultatet af det bevilgede ph.d.-stipendiat, på interviewtidspunktet kun lige var blevet antaget til forsvar.

De ti informanter har gennemgået et karriereforløb, der har bragt dem til nedenstående stillinger på interviewtidspunktet:

- 1 forlod academia for at arbejde inden for det private erhvervsliv
- 1 har lige afsluttet sin ph.d.
- 1 er blevet afdelingslæge
- 6 er avanceret til lektorniveau (omfatter både lektorer og (senior)forskere)
- 1 er blevet professor

### **Effekter af ansættelsen på et FREJA- eller Yngre forskningsleder-projekt**

Som nævnt har projektansættelsen for 1 af de 10 informanter haft en helt konkret effekt i form af, at den har fungeret som en øjenåbner for muligheden for at gøre karriere inden for forskningsverdenen. Projektansættelsen har derudover fungeret som en trædesten i karrieren for langt de fleste af informanterne:

*Den ansættelse, jeg fik, efter jeg sluttede, den kan man jo sige, der havde jeg jo sikkert fordel af, at jeg havde haft det job tidligere og kunne gøre det, jeg gjorde i løbet af den tid. Det var nok som en merit i udvælgelsesprocessen til den ansættelse, jeg fik bagefter. Og plus at der kendte jeg allerede folk på det universitet, som jeg begyndte at arbejde på bagefter, og som jeg havde truffet gennem (projektansættelsen det pågældende sted, red.) En vis del af meritterne samlede jeg jo sammen under den ansættelse, og en vis del havde jeg tidligere, og når man lagde dem sammen så var det tilstrækkeligt til, at jeg kunne få et andet job bagefter.*

Ansæt af Yngre forskningsleder

*(Det specifikke arbejde under projektbevillingen medførte, red.) at det var naturligt, at jeg fik denne funktion herinde bagefter. Så det har betydet rigtig meget.”*

Ansæt af FREJA-bevillingsmodtager

For mange af informanterne har der været en direkte effekt af den specifikke projektansættelse allerede i deres efterfølgende job. Fx nævnes arbejdet i forbindelse med bevillingen som noget, der har været adgangsgivende i forhold til at komme til at beskæftige sig med et særligt arbejdsmæssigt område eller et specifikt forskningsfelt. For tre af informanterne havde ansættelsen på bevillingen også en helt tydelig karrierefremmende effekt, idet deres projektansættelse decideret var årsag til, at de umiddelbart efter overgik til en fast ansættelse:

*Jeg havde ikke forventet, at jeg ville blive her, faktisk. Det ville ikke være normalt. I hvert fald ikke her på stedet. Det ville ikke være normalt at blive fastansat det samme sted, som man kommer hen umiddelbart efter sin ph.d. Normalt flytter man lidt mere rundt. Men jeg tror, at (pågående forskningsinstitution, red.) havde været kede af at miste os på det tidspunkt. Det, der så skete, var, at jeg blev fastansat.*

Ansæt af FREJA-bevillingsmodtager

*Man kan i hvert fald sige, at det (ansættelsen på projektbevillingen, red.) har bevirket, at jeg stadigvæk sidder her. Så det har haft en indflydelse absolut. (...) Det har været lige efter, at det her projekt løb ud, at jeg fik en fastansættelse her.(...) Det er jo det, der har startet min karriere inden for forskning, og det er det, der har sat skub i det.*

Ansæt af Yngre forskningsleder

Informanterne har alle i løbet af deres ansættelse fået publiceret en række artikler, ligesom de har knyttet kontakter til nationale og/eller internationale forskere. Det er dog ikke publiceringsgraden eller muligheden for at skabe og udbygge netværk, der i sig selv er mest i fokus. Derimod fremhæver 9 af de 10 informanter betydningen af, at der i projekterne har været en stor frihedsgrad i forhold til deres forskning. Ikke kun dem, der i praksis har været medansøgere af bevillingen, men også størsteparten af dem, der blev ansat på et prædefineret projekt, har oplevet det som meget afgørende for kvaliteten af deres forskning, at der har været en stor grad af selvstændighed og forskningsfrihed forbundet med deres ansættelser. Informanterne lægger stor vægt på, at de inden for rammerne af projektet har kunne forske relativt uforstyrret. De informanter, hvis ansættelse har været af længst varighed og med den tætteste grad af tilknytning til ansættelsesstedet og bevillingsmodtageren selv, har helt klart oplevet den sammenhængende tid dedikeret til netop dette forskningsprojekt som en stor styrke både ved deres ansættelse og ved den forskning, som kom ud af projektet:

*De publikationer og de kontakter, man fik dengang, det er da stadig noget af det, der tæller rigtig meget. (...) Der var mere tid til i den periode at forske end fx nu, hvor jeg har en masse undervisning også, hvor det kører sideløbende. Der var*

*mere fokus på forskning dengang, og det var virkelig noget, der battede, kan man sige.*

Ansæt af Yngre forskningsleder

*...At have fået lov til at sidde og nørde i et halvt år. Det har boostet min karriere, eller min måde at være forsker på. Når man så kommer igennem et rigtig sejt træk, så har man også lov til lidt i den anden ende, så har man også større tiltro til, at det kan jeg godt gøre igen en anden gang, trække noget igennem.*

Ansæt af Yngre forskningsleder

*Det, det hele handler om i det her game, det er at få forskningstid, og det er det, vi har fået ud af det. Det er punkt ét at få noget forskningstid og punkt to at få en ramme at diskutere i, hvor man har nogle deadlines og har et sted, hvor man fremlægger, og de andre kommenterer: "Hvordan hænger det sammen med projektets samlede problemstilling, og hvilke kvaliteter har det i sig selv?" Tiden og rammen er vigtig.*

Ansæt af FREJA-bevillingsmodtager

Selvom samtlige informanter ser projektansættelsen som en positiv erfaring, der bidrager til deres meritter, er der stor forskel på, hvor stor en vægt denne specifikke ansættelse tildeles i forhold til deres efterfølgende karriere. Dels ses denne ansættelse i forhold til, hvad informanterne forestiller sig havde været alternativet, dels sættes den i forhold til, hvad informanterne ellers havde fået på deres cv før og efter den specifikke ansættelse. En informant nævner desuden, at projektlederen, der ansatte vedkommende, gennem sin ledelsesstil har været til stor inspiration for informanten i dennes senere arbejde med projektledelse:

*Nu hvor jeg selv er projektleder for forskellige projekter, har jeg taget mange af de ting med, som (bevillingsmodtageren, red.) har brugt med at give frie rammer og være så motiverende, som man nu overhovedet kan i stedet for at begynde at være for kontrollerende. Det synes jeg i hvert fald, at jeg kan bruge.*

Ansæt af Yngre forskningsleder

### **Betydningen af at være finansieret af eksterne midler**

Det forhold, at FREJA- og Yngre forskningsleder-midlerne kom fra de faglige forskningsråd har også haft betydning for flere af dem, som bevillingsmodtagerne ansatte. Dels har midlerne i visse tilfælde muliggjort en alternativ vej ind i en forskerkarriere, dels har det at være ansat på en ekstern bevilling haft indflydelse på indstillingen til ekstern finansiering i det hele taget. At lykkes med arbejdet på et projekt finansieret af eksterne midler nævnes som noget, der er med til at give hele forskergruppen større motivation for og succes med at søge nye, eksterne bevillinger:

*På det tidspunkt betød det (at pengene kom fra ekstern kilde, red.), at jeg kunne få dem. Tit var det sådan at de penge, (...) som var rettet mod vores institution,*

*de gik meget til de faste forskere. Så det med, at der er nogle helt udefrakommende penge, som ingen på forhånd har sat deres klamme hånd på, det gør, at man kan komme udefra.*

Ansæt af FREJA-bevillingsmodtager

*Det kan faktisk godt være, at dét, at (bevillingsmodtageren, red.) fik den bevilling dengang, gjorde, at det var nemmere at få de næste projekter; at det har været med til at få bolden til at rulle (...) Den har så medført den næste bevilling og den næste her.*

Ansæt af Yngre forskningsleder

Informanterne, der blev ansat af modtagere af hhv. FREJA- eller Yngre forskningslederbevillinger, har ikke oplevet nogen forskelle i status mellem det at være blevet ansat som følge af en ekstern bevilling og øvrige ansættelsesformer.

#### 4. Sammenfatning og konklusioner

I alt 31 forskere har deltaget i denne interviewundersøgelse. Både forskere, der har modtaget postdoc-bevillinger, andre Y-midler (bl.a. fra virkemidlet Yngre forskningsledere) og K-midler (bl.a. fra FREJA-programmet) er repræsenteret, og det samme er forskere, der har været ansat af enten en FREJA-bevillingsmodtager eller en Yngre forskningsleder-modtager.

Af interviewene fremkommer flere begrundelser for, hvorfor de interviewede forskere i sin tid valgte at søge en bevilling fra et af de faglige forskningsråds særlige virkemidler. Det fremgår således, at informanterne bl.a. har været motiveret af et ønske om at sikre en fortsat ansættelse inden for forskning, mens andre har set en forskningsrådsbevilling enten som en indgangsbillet til den danske forskningsverden efter udlandsophold eller som en døråbner til udenlandske forskningsmiljøer. Fælles for flere af de interviewede er også, at ansøgningen til det pågældende, faglige forskningsråd har været et naturligt karrieremæssigt skridt på ansøgningstidspunktet og for nogle informanter direkte motiveret af et ønske om at opstarte en forskningsgruppe og påtage sig forskningslederskab.

Det er ikke alle informanter, der bevidst er gået efter de særlige virkemidler. Flere tilkendegiver, at de ville have søgt forskningsrådsmidler uanset, dvs. også hvis det havde været nødvendigt at rette ansøgningen mod et af de generelle opslag. Andre søgte netop fordi – i enkelte tilfælde udelukkende fordi – der var tale om målrettede midler. Dette forhold synes især at gøre sig gældende for nogle af de kvindelige forskere, der søgte FREJA-programmet.

De fleste af informanterne er selvsagt positive over, at netop deres ansøgning ”kom igennem nåleøjet” og udløste en bevilling, men undersøgelsen afdækker også mindre heldige forløb og forhindringer undervejs i bevillingsperioderne. Bl.a. har flere oplevet komplikationer i form af samarbejdspartnere og/eller ansatte, der har trukket sig fra projektet i bevillingsperioden. De fleste roser i den forbindelse forskningsrådet for hjælpsomhed og samarbejdsvillighed. En enkelt historie antyder, at samarbejdsproblemer risikerer at spænde ben for bevillingsmodtagere, især i tilfælde hvor det er uklart, om bevillingen tilhører enkeltpersonen eller værtsinstitutionen. I forhold til denne problematik indikerer undersøgelsen, at de faglige forskningsråd bør overveje, om der er behov for en uvildig rådgivningsfunktion. Samtidig er det væsentligt at notere, at flere informanter efterlyser større dialog med det bevilgende forskningsråd og en form for tilbagemelding/opfølgning herfra især ift. afleverede slutrapporteringer.



I langt de fleste tilfælde tilkendegiver de interviewede, at kollegaer og ledelse har reageret positivt på deres forskningsrådsbevilling. Blandt modtagere af K-midler ses imidlertid en tendens til negative reaktioner, og flere beretter om nedvurdering fra mandlige kolleger, der anfægter de såkaldte "kvinde-penge" og/eller antyder, at kvinderne har fået bevillingen pga. deres køn og ikke pga. kvalifikationer. Holdningen til FREJA-programmet og de øvrige K-midler varierer meget og ses ofte som et "farligt" emne at forholde sig til. Overordnet lader det til, at problemstillingen er mindre relevant nogle steder, hvor kvinder er bedre repræsenteret, mens den stadig er meget relevant inden for andre videnskabelige områder.

Alle informanter tilkendegiver, at deres karriere har fået et skub qua bevillingen. Som informanterne selv beskriver det, er den karrierefremmende effekt ift. de enkelte forskeres karriereforløb massiv. Bl.a. nævnes, at bevillingen fra et af de faglige forskningsråd sikrede/styrkede:

- Fastholdelse i forskerkarriere
- Tid til fordybelse/ro til forskning
- Forskningsfrihed og risikovilje
- Internationale netværk
- Publiceringsvolumen
- Ansvar og gennemslagskraft
- Prestige og tillidsposter
- Etablering af forskningsmiljø/-gruppe

Når informanterne vurderer den karrierefremmende effekt af de bevillinger, de har modtaget, er det tydeligt, at de længerevarende bevillinger er dem, der menes at have skabt rum for den største kreativitet og den bedste forskning.

For to af de særlige virkemidler, som indgår i denne evaluering, har der været et særligt fokus på forskningsledelse. Det gælder både FREJA-programmet og Yngre forskningslederprogrammet, hvor et centralt element har været at give bevillingsmodtagerne mulighed for at opnå ledelseskompetence på et tidligt tidspunkt i karrieren. Flertallet af de interviewede FREJA-modtagere fortæller da også, at bevillingen netop havde denne karrierefremmende effekt; bl.a. foranledigede den synlighed, som en FREJA-bevilling førte med sig, at flere af modtagerne fik "skabt sig et navn", etableret et miljø omkring sig og/eller fik tilbud om mulige kompetenceudviklingsforløb. Ingen af de interviewede FREJA-modtagere tilkendegiver at have manglet støtte fra det bevillingsgivende, faglige forskningsråd i den sammenhæng (lederuddannelsesforløb, netværk, el. lign.), hvilket bl.a. beror på, at mange allerede før

bevillingen havde ledelseserfaring og/eller i forvejen fik støtte fra egne institutioner. Blandt de yngre forskningsledere derimod er billedet et andet. Flere af bevillingsmodtagerne fra Yngre forskningsleder-programmet har ikke været klar over, at deres bevilling kom fra netop det program og har heller ikke selv haft særlig fokus på forskningsledelse. Flere informanter fra denne gruppe efterlyser, at forskningsrådet – hvis ikke programmet skal være en "tom skal" – bør gøre mere for at opdyrke forskningslederkompetencer og "nurse" de yngre forskningsledertalenter, som de selv har været med til at udvælge. Andre har ikke oplevet det nødvendigt med større fokus på forskningsledelse fra forskningsrådenes side, da de i stedet er blevet klædt på til opgaven via kurser og uddannelsesforløb formidlet af værtsinstitutionerne.

Det synes at være den generelle holdning blandt de interviewede, at det for universiteterne og de faglige forskningsråd er et fælles anliggende at støtte op om yngre og kvindelige forskere. Flere peger på, at det er universiteternes ansvar at skabe attraktive forskningsmiljøer, sikre glidende overgange mellem ansættelser, sørge for en hensigtsmæssig fordeling mellem undervisning og forskning og i højere grad lave målrettet karriereplanlægning og -rådgivning. Ift. problematikken med kvindelige forskere peger nogle på kvindelige rollemodeller og mentorordninger som veje til at tiltrække og fastholde flere kvinder, mens andre påpeger, at forskningsrådsbevillinger kan være eneste vej i forskningsmiljøer, hvor kønssammensætning, -holdning og rip, rap, rup-effekt er mest gammeldags. Hvad angår de faglige forskningsråds rolle er der generelt en positiv indstilling til midler, der kan være med til at fastholde forskere i systemet. Dog peges på en række faldgruber; bl.a. advarer informanterne om, at de løse ansættelser på eksterne bevillinger risikerer at blive en blindgyde for nogle yngre forskere (det er en konsekvens af det, der tidligere er omtalt som flaskehalsproblemet), ligesom det anføres, at forskningsrådsbevillingerne rettet mod yngre og kvindelige forskere ikke må blive en sovepude for universiteterne, og/eller spænde ben for andre grupper af forskere, som kan have behov for særlige indsatser og bevågenhed. Flere informanter tilkendegiver desuden, at de stadig oplever, at det kan være problematisk, såfremt der skal tages højde for fravær i bevillingsperioden og fx indregnes sygdoms- og barselsrefusion i projektregnskabet.

Holdningen til særlige virkemidler rettet mod yngre forskere er generelt meget positiv blandt de interviewede. Alle informanter tilkendegiver samstemmende, at Y-midler er både nødvendige og hensigtsmæssige for enkeltforskere såvel som for dansk forskning i sin helhed. Hvad angår midler forbeholdt kvindelige forskere varierer holdningerne mere, og der er større uenighed informanterne imellem. Nogle, især FREJA-bevillingsmodtagere, er meget positive over for de særlige virkemidler. Andre mener ikke, at problematikken med at

fastholde kvindelige forskere er væsensforskellig fra problematikken med fastholdelse af yngre forskere og byder i lyset heraf også de særlige virkemidler til kvindelige forskere velkommen. Endnu andre forholder sig mere negativt, og udtrykker, at de – selvom de også mener, at manglen på kvindelige forskere er problematisk – ikke går ind for positiv særbehandling, kvoter o.lign. Ift. diskussionen om K-midler anfører flere informanter, at det er afgørende, at midlerne til de særlige virkemidler ikke tages fra de samlede midler; dels for at programmerne ikke skal få andenrangsstatus, dels for at modtagere af målrettede midler ikke risikerer afstandtagen og kritik fra kolleger, fordi de har fået fra en pulje, der har gjort den samlede pengepose mindre.

Generelt ses en tendens til, at informanterne, uanset køn, finder det kontroversielt at diskutere spørgsmålet om K-midler, og mange fremstår ambivalente og uafklarede. Det gælder både for de informanter, der ikke selv har modtaget K-midler, men i stedet har modtaget postdocstipendier, talentprojekt-bevillinger, en bevilling fra Yngre forskningslederprogrammet og andre Y-midler. Men det gælder også for de informanter, der selv har modtaget K-midler. Flere udtrykker her, at de "da håber, at de er blevet tildelt midler pga. kvalifikationer og ikke pga. køn". Det er kendetegnende, at betegnelser som "positiv særbehandling", "kvoter" og "øremærkning" modtages negativt af informanterne, hvorimod vendinger som "midler særligt målrettet mod kvinder" og "initiativer til understøttelse af kvinder" fremkalder mindre skepsis. Dette forhold peger på, at måden, hvorpå forskningsrådet lancerer de særlige virkemidler, kan have stor betydning for modtagelsen på universiteterne generelt og i de konkrete forskningsmiljøer. Det kan også have stor betydning for de kvindelige forskere, som opnår bevilling via en af de særlige virkemidler, da disse i forvejen risikerer, at deres bevillinger betragtes som mindre prestigefyldte og i nogle tilfælde direkte nedvurderes. Undersøgelsen peger således på, hvor vigtigt det er med den rette framing af især K-midlerne. Der må ikke kunne opstå tvivl om, hvorvidt ansøgers kvalifikationer er i orden, og det stiller krav til ordvalg og italesættelse ved lanceringen af programmerne samt til åbenhed omkring de procedurer og kriterier, som ansøgningerne bedømmes og behandles ud fra. Undersøgelsen peger på, at praksis på området er uklar, og de faglige forskningsråd bør, såfremt de også fremadrettet ønsker at lancere særlige indsatser med specifikke mål for øje, arbejde på, at der sker en tydeligere markering af disse særlige virkemidler både i udmelding og administration.

Mht. karrierefremmende effekter også for 2. generation, dvs. for de folk, som bevillingsmodtagerne har haft mulighed for at ansætte i tilknytning til deres projekter, er det selvsagt sværere at give et helt entydigt svar. Dels har kun interviewet ti forskere, og dels har vi ingen viden om denne gruppe fra de øvrige delundersøgelser (fx register- og

surveyundersøgelserne), hvilket gør det vanskeligt at gisne om, hvordan det ville være gået denne gruppe, hvis ikke de var blevet ansat på de konkrete bevillinger. Men at dømme efter informanterne selv har ansættelserne på FREJA- og Yngre forskningsleder-bevillingerne udelukkende haft positive effekter; bl.a. kan vi se følgende tendenser:

- En ansættelse på midler fra en af disse to typer bevillinger er blevet en positiv merit, som pynter på de pågældendes cv.
- For flere informanter dannede deres projektansættelse en direkte overgang til en efterfølgende fastansættelse.
- Projektansættelserne betød for flere af informanterne, at de fik øjnene op for, at forskning kunne være en mulig karrierevej.
- Ingen af de interviewede fra 2. generation blev ansat uden først at være blevet kontaktet af bevillingsmodtageren. Netværk var således en afgørende forudsætning for, at ansættelsen overhovedet kom i stand.
- Nogle af informanterne figurerer officielt som ansatte på de specifikke bevillinger, men flere var i praksis involveret i hele eller dele af ansøgningsprocessen forud for tildelingen af bevillingen.
- Både publiceringer og netværk nævnes som et positivt udbytte af at have været ansat på et FREJA-projekt eller et Yngre forskningslederprojekt. Men det helt afgørende for informanterne har været det forhold, at de har haft en stor grad af forskningsfrihed og tid til at fordybe sig inden for deres specifikke felt. Tid og ansvar vurderes mao. som udslagsgivende både for egenproduktion og for projektets samlede forskningsresultater.

Som det samlet set fremgår af rapporten indikerer interviewundersøgelsen med al tydelighed, at en bevilling fra forskningsrådet har stor betydning for modtagerne, der alle tilkendegiver, at effekten på deres karriere har været stor. Interviewene med ansatte af bevillingsmodtagerne indikerer desuden, at de givne bevillinger afstedkommer positive sideeffekter også for senere generationer af forskere på de konkrete projekter/inden for de konkrete forskningsfelter.

## Bilag I: Informantoversigt

### **Køn:**

17 kvinder

14 mænd

### **Fagområder:**

9 informanter fra det Naturvidenskabelige område

5 informanter fra det Tekniske område

3 informanter fra det Jordbrugs- og veterinærvidenskabelige område

5 informanter fra det Sundhedsvidenskabelige område

4 informanter fra det Samfundsvidenskabelige område

5 informanter fra det Humanistiske område

### **Institutionel tilknytning:**

11 ansatte på Københavns Universitet

1 ansat på Roskilde Universitet

2 ansatte på Syddansk Universitet

4 ansatte på Aarhus Universitet

2 ansatte på Aalborg Universitet

7 ansatte på andre forskningsinstitutioner

4 der efter endt bevilling har søgt væk fra forskningsverdenen.

### **Bevillingsår:**

5 bevillinger uddelt i 1998

2 bevillinger uddelt i 2001

2 bevillinger uddelt i 2002

5 bevillinger uddelt i 2003

3 bevillinger uddelt i 2004

1 bevilling uddelt i 2005

2 bevillinger uddelt i 2006

1 bevilling uddelt i 2008



**Delrapport 4: Den bibliometriske undersøgelse  
blandt ansøgere til postdocstipendier og  
talentprojekter inden for natur-, sundheds-  
og teknisk videnskab, 2001-2003**

December 2009

Peter S. Mortensen, Dansk Center for Forskningsanalyse  
Gertrud Stougård Thomsen, Det Samfundsvidenskabelige Fakultetsbibliotek





## Indholdsoversigt

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>145</b>
<b>2. Demografi af de udvalgte ansøgere .....</b>	<b>145</b>
<b>3. Publikationsaktiviteten .....</b>	<b>146</b>
3.1 Indikatorer for publikationsaktiviteten .....	146
3.2 Medforfattere og førsteforfatter .....	148
3.3 Demografiens indflydelse på publikationsaktiviteten .....	150
<b>4. Gennemslagskraften, målt ved citationer .....</b>	<b>153</b>
4.1 Indikatorer for citationsomfanget .....	153
4.2 Demografiens indflydelse på citationsomfanget .....	156
Bilag A. Postdocansøgninger i 2001-2003 i de "våde" videnskaber .....	158
Bilag B. Metodebeskrivelse, den bibliometriske undersøgelse .....	160
Bilag C. Dataindsamlingen til den bibliometriske undersøgelse .....	165



## 1. Introduktion

Det er målet med denne delrapport at fremlægge resultaterne af den bibliometriske undersøgelse af postdocer og talentprojekter i 2001-03 inden for natur-, sundheds- og tekniske videnskaber i forbindelse med CFA's *evaluering af kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb*. Selve afgrænsningen og valideringen af datamaterialet fremgår mere detaljeret af baggrundspapiret om *Metoder og validering af data*, indsat heri som bilag A. Metodevalgene til den bibliometriske undersøgelse samt selve søgningen efter publikationer og citationer er beskrevet i bilag B+C.

## 2. Demografi af de udvalgte ansøgere

Alle bevillingsmodtagerne af postdocstipendier og talentprojekter inden for det afgrænsede område (kaldet gruppe 1) indgår i udvalget, mens et lignende antal afslåede ansøgere (kaldet gruppe 2) er udvalgt stratificeret efter køn og ansøgningsår. Forskelle mellem disse to udvalg bliver derved repræsentative for hele puljen af postdoc- og talentprojektansøgere.

De to udvalg er først blevet sammenlignet på demografiske karakteristika. Resultatet er samlet i tabel 2.1:

**Tabel 2.1. Demografi af ansøgere til postdoc/talentprojekter, 2001-03, NAT/SUND/TEK**

Variabel	Udfald	Bevillingsmodtager	Afslåede ansøgere
<b>Køn</b>	Kvinde	29,5 %	32,7 %
<b>Alder v/ansøgning</b>	Under 35 år	84,8 %	67,3 %
<b>År siden ph.d.-start</b>	< 6 år	72,4 %	62,5 %
	6 - 9 år	26,7 %	26,9 %
	> 9 år	0,9 %	10,6 %
<b>Stilling v/ansøgning</b>	Ph.d.-stud	11,4 %	18,3 %
	Post-ph.d.	51,4 %	41,3 %
	Adjunkt	16,2 %	26,0 %
	Lektor	21,0 %	14,4 %
<b>Stilling 5-7 år efter</b>	Adjunkt o.lign.	30,5 %	26,0 %
	Lektor o.lign.	41,9 %	33,6 %
	Ikke forsker	7,6 %	12,5 %
	Ukendt	20,0 %	27,9 %
<b>Har ansøgt igen (efter første KY-relaterede ansøgning)</b>	Nej	22,9 %	45,2 %
	Ja – fået KY-midler	20,9 %	0,0 %
	Ja - fået andre midler	10,5 %	7,7 %
	Ja, men afvist	45,7 %	47,1 %

Af tabellen ses nogle markante forskelle i demografien, især vedr. *alder* og deraf afledede forhold. Også *stilling* og *nye ansøgninger* efter ansøgningen om postdoc/talentprojekt er meget forskellig mellem de to grupper. Der er således basis for at undersøge, om nogle af disse forhold også påvirker publikations- og citationsmålene. Samtidig er de markante forskelle også basis for at antage, at publikationsaktiviteterne før deres ansøgning har været forskellig i de to grupper. Ved sammenligning af de to grupper forstærker det behovet for også at beregne *difference-in-difference* mål, dvs. forskellen imellem de to gruppers før/efter-forskelle.

### 3. Publikationsaktiviteten

På basis af annonceringsmaterialets ønsker til analysen af publikationsaktiviteterne er det valgt at åbne to 4-årige vinduer, hhv. et vindue op til året før ansøgningen om et postdocstipendie/talentprojekt og et vindue fra to år efter ansøgningsåret. Derved vil ansøgere fra 2001 få medregnet deres publikationer i 1997-2000 til "før-gruppen" og i 2003-2006 til "efter-gruppen", se tabel B.4.

#### 3.1. Indikatorer for publikationsaktiviteten

I bilag B er defineret 4 mål for publikationsaktiviteten; de to første opgør aktiviteten uden vægtning, enten som **antal publikationer** eller **antal sider publiceret** i tidsskrifter, proceedings og bøger, der indgår i Web of Science. I tabel 3.1 er det gennemsnitlige antal beregnet i de to vinduer for hver af de to grupper. Forskellen er beregnet som indekstal, og signifikansen af forskellene mellem de to grupper og to perioder er angivet, forudsat en modelbetragtning (se bilag B.2).

**Tabel 3.1. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (gennemsnitlig antal publikationer og sider; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring		
				Absolut		Indeks
Antal publikationer	1 (bevilget)	5.3	8.5	3.1	***	159
	2 (afslået)	4.3	6.2	1.9	**	145
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>124</b>	<b>136 *</b>	1.2		<b>110</b>
Antal sider	1 (bevilget)	45.1	73.2	28.2	***	163
	2 (afslået)	35.6	54.0	18.4	***	151
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>126</b>	<b>136 *</b>	9.8		<b>107</b>

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001; (\*) = se afsnit 3.3

Af tabellen ses, at der både før og efter publiceres mere fra gruppe 1 end gruppe 2, fx gennemsnitligt 8,5 publikationer i efter-vinduet fra gruppe 1, men 6,2 fra gruppe 2. I indekslinjen kan forskellen aflæses, fx er efter-vinduets indeks på 136, dvs. at der i gennemsnit er 36 pct. flere publikationer fra bevillingsmodtagerne.

Desuden er der en stigning fra før- til efter-vinduet hos begge grupper, fx er det gennemsnitlige antal publikationer forøget fra 5,3 til 8,5 for gruppe 1. Stigningen er dog størst i gruppe 1, så forskellen i stigningen – identisk med *difference-in-difference* målet – er positiv, nemlig 1,2, dvs. 64 procent større stigning for bevillingsmodtagerne. Udtrykt ved den relative forskel i indekstallene fås en indekxsværdi på 110 for antal publikationer

Alle ændringer, der jf. bilag B beregnes signifikansmål for, er anført i **BOLD**. Det ses, at ændringen *før-efter* er stærk signifikant, mens forskellen mellem gruppe 1 og gruppe 2 er insignifikant i før-situation og kun moderat i efter-situationen. Endelig er *difference-in-difference*-effekten ikke signifikant på trods af en forskel i den absolutte stigning på 64 procent.

Tallene ovenfor refererer til antal publikationer, men resultaterne er stort set de samme for det andet mål i tabellen, antal sider i publikationerne.

En af årsagerne til de relativt svage signifikanser ved sammenligningerne mellem gruppe 1 og gruppe 2 kan være den store variabilitet og skævhed i publikationsaktiviteten. Som anbefalet i bilag B er medianværdierne derfor beregnet og rangtests og fordelingstests udført, se tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (medianværdi for antal publikationer og sider; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring	
				Absolut	Indeks
Ens (antal)	1 (bevilget)	5.0	7.0	2.0 ***	140
	2 (afslået)	3.0	4.0	1.0 **	133
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>167 **</b>	<b>175 ***</b>	1.0	<b>105</b>
Antal sider	1 (bevilget)	35.0	57.0	22.0 ***	163
	2 (afslået)	25.5	39.0	13.5 ***	153
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>137 **</b>	<b>146 **</b>	8.5	<b>106</b>

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001

Medianværdierne i tabel 3.2 er alle lavere end gennemsnitværdierne i tabel 3.1. Dette er tegn på en betydelig skævhed i fordelingen af publikationer pr. forsker. Der er dog ikke de store forskelle i de absolutte og relative forskelle ift de tilsvarende mål baseret på gennemsnit. Resultaterne af rangtestene for forskelle mellem gruppe 1 og gruppe 2 er også vist i tabellen. De bliver her klart signifikante, men for *difference-in-difference* målene er der stadig ikke tale om en signifikant forøgelse. Fordelingstestet giver stort set samme resultat som rangtestet.

Vurderingerne ovenfor af KY-bevillingernes effekt på publikationsaktiviteten tager ikke hensyn til, i hvilket tidsskrift eller andet medie der publiceres. Gennemslagskraften er meget forskellig for tidsskrifter, også blandt dem i Web of Science. Denne gennemslagskraft vurderes traditionelt vha. citationerne til hvert tidsskrift for en given periode. I bilag B er valgt to mål til at inddrage **gennemslagskraften i publikationerne** i nærværende bibliometriske undersøgelse, nemlig *Journal Impact Factor* (JIF2) og *Article Influence Score* (AIS). Det gøres ved at vægte hver publikation med det tilhørende tidsskrifts gennemslagskraft.

**Tabel 3.3. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (gennemsnitsværdi for JIF2 og AIS; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring	
				Absolut	Indeks
Journal Impact Factor (JIF2)	1 (bevilget)	20.0	43.8	23.8 ***	219
	2 (afslået)	14.3	24.8	10.5 ***	173
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>139 *</b>	<b>176 ***</b>	13.3 **	<b>127</b>
Article Influence (AI)	1 (bevilget)	9.9	18.4	8.5 ***	186
	2 (afslået)	7.1	10.5	3.5 **	149
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>140 *</b>	<b>174 ***</b>	5.0 *	<b>125</b>

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001

I tabel 3.3 er målene opgjort som gennemsnitsværdier, parallelt med tabel 3.1. Det ses, at ved både JIF2- og AIS-målet forstærkes tendenserne, der blev beskrevet ved de to første mål: Bevillingsmodtagerne ligger på et signifikant højere niveau end afslagsmodtagerne alle steder – og der har været en signifikant stigning fra *før* til *efter*. Endelig er *difference-in-difference* målet signifikant positivt – i absolutte termer er ændringen i gruppe 1 over dobbelt så stor som ændringen i afslagsgruppen og den relative forskel er på ca. 25 procent, se indekstallene.

Også i disse mål er skævheden stor, fx er de højeste JIF2-værdier ca. hundrede gange større end de mindste. Det er derfor også relevant at gennemføre beregningerne på basis af medianværdier samt rangtæste og fordelingstæste, parallelt med tabel 3.2.

**Tabel 3.4. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (medianværdi for JIF2 og AIS; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring	
				Absolut	Indeks
Journal Impact Factor (2)	1 (bevilget)	15.9	30.5	14.6 ***	191
	2 (afslået)	7.3	15.8	8.5 ***	217
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>219 **</b>	<b>193 **</b>	6.0 *	<b>88</b>
Article Influence	1 (bevilget)	7.4	11.0	3.7 ***	149
	2 (afslået)	3.5	5.9	2.4 **	169
	Indeks (Grp 1 ift grp 2)	<b>212 **</b>	<b>188 **</b>	1.3 *	<b>88</b>

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001

Tabel 3.4's beregninger giver noget mindre absolutte forskelle end i tabel 3.3, men niveauet for medianen er betydeligt højere for gruppe 1. Det betyder, at godt nok er den relative stigning størst for gruppe 2, men den absolutte stigning er størst for gruppe 1. *Difference-in-difference* målet er endog stadig signifikant.

Samlet kan det **konkluderes**, at bevillingsmodtagerne har en større og mere kvalificeret publikationsaktivitet end de afviste ansøgere. Desuden er forøgelsen i omfang og kvalitet af publikationsaktiviteten fra før til efter ansøgningstidspunktet klart større for bevillingsmodtagerne.

### 3.2. Medforfattere og førsteforfatter

I annonceringsmaterialet til denne evaluering bedes om en belysning af *Samforfatterskaber, heraf internationale*. En indikator for især internationale samforfatterskaber vil samtidig være en indikator for internationale netværk. Omvendt kan soloartikler være udtryk for en mere selvstændig indsats ved tilblivelsen af den pågældende publikation. Et andet mål for dette er, om forskeren står opført som *førsteforfatter*, så derfor er også dette mål opgjort. Som nævnt i metodedelen, se bilag B, er opgørelsen af udenlandske samforfatterskaber forbundet med en vis usikkerhed.

Først skal omfanget af **udenlandske samforfatterskaber** præsenteres, opgjort før og efter ansøgningen og for gruppe 1 og gruppe 2, se tabel 3.5.

**Tabel 3.5. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (med udenlandsk medforfatter)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring (procentpoints)
Udenlandsk medforfatter	1 (bevilget)	52 %	57 %	5.1 %
	2 (afslået)	59 %	64 %	4.7 %
	Indeks (grp 1 ift grp 2)	<b>87</b>	<b>89</b> **	<b>110</b>

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001

Tabel 3.5 viser lidt overraskende, at en mindre andel af publikationerne fra forskere, der har fået bevillinger, har udenlandsk medforfatter. Det gælder både før og efter ansøgningstidspunktet, og der er stort set den samme stigning på ca. 5 procentpoints i begge grupper.

Den samlede andel samforfatterskaber kan aflæses komplementært af tabel 3.6s første del over *solo-forfatterskaber*.

**Tabel 3.6. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (soloforfatter og førsteforfatter)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring (procentpoints)
a. Soloforfatter	1 (bevilget)	1.6 %	3.6 %	2.0 %
	2 (afslået)	2.7 %	2.8 %	0.1 %
	Index (Grp 1 ift grp 2)	<b>59</b>	<b>129</b> *	<b>2000</b> **
b. Førsteforfatter	1 (bevilget)	49 %	32 %	-17 %
	2 (afslået)	40 %	27 %	-13 %
	Index (Grp 1 ift grp 2)	<b>123</b> ***	<b>118</b> ***	<b>134</b> *

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001

Langt de fleste publikationer, som ansøgerne har haft del i, har været skrevet sammen med andre, viser tabel 3.6a. Over 97 pct. af samtlige publikationer er skrevet med en medforfatter. Udviklingen har dog været forskellig for de to grupper, idet bevillingsmodtagerne har formindsket andelen af medforfatterskaber med 2 procentpoints, mens der ingen ændring har været for den anden gruppe.

Som nævnt kan solo- og førsteforfatterskaber være udtryk for en større rolle i publikationen. Den signifikante stigning i soloforfatterskaber for bevillingsmodtagere kan derfor også udlægges som en positiv effekt. Imidlertid viser anden del af tabel 3.6, at førsteforfatterskaberne er faldet fra før- til efter-perioden for begge grupper, men mest for bevillingsmodtagerne. De er dog på et højere niveau end afslagsmodtagerne i begge perioder.

### 3.3. Demografiens indflydelse på publikationsaktiviteten

I afsnit 2 blev der afdækket en række demografiske forskelle mellem bevillingsmodtagerne og afslagsmodtagerne. Det giver basis for at undersøge, om publikationsaktiviteten er forskellig i disse demografiske grupper og derved påvirker de samlede mål pr. gruppe.

En analyse med disse demografiske variable afdækker en række signifikante påvirkninger af demografien på forskellen i publikationsaktiviteterne, flest i vinduet før ansøgningsåret. Påvirkningen relaterer sig til **ansøgnernes uddannelse og stilling**, dels i form af tiden fra starten på ph.d.-studiet til ansøgningstidspunktet, og dels om ansøger er ph.d.er, adjunkt eller lektor.

Når der tages hensyn til denne påvirkning, bliver forskellen mellem publikationsaktiviteten i gruppe 1 og gruppe 2 større i perioden før ansøgningen. Det betyder, at også forskellen i *antal publikationer* og *antal sider* i før-perioden bliver signifikant, jf. parenteser om signifikanssymbolet i tabel 3.1. Også niveauet i efter-perioden er påvirket noget af de nævnte forhold.

Ansøgnernes **forskerstatus 5-7 år efter ansøgningsåret** påvirker i signifikant grad publikationsaktiviteterne i efter-vinduet. Det gælder imidlertid også til en vis grad i før-vinduet, hvorved påvirkningen delvis udlignes i difference-målet. Årsagen er, at ansøgere, der ikke er i en forskerstilling eller "kun" er i en adjunkt- eller adjunktlignende stilling 5-7 år efter, har færre publikationsaktiviteter både før og efter ansøgningsåret, se tabel 3.7. Gruppen med ukendt forskerstatus udgør 9 procent, hvoraf de fleste er ansat i den private sektor og resten har ukendt arbejdssted.

**Tabel 3.7. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (opdelt på forskerstatus; antal og JIF2; før/efter ansøgning)**

Forskerstatus 5-7 år efter	Gruppe	Antal publikationer			Journal Impact Factor - 2			Antal
		4 år før	2-5 år efter	Forskel	4 år før	2-5 år efter	Forskel	
Lektor ol.	1	6.1	10.6	4.5	21	54	33	56
	2	5.0	8.1	3.1	18	33	15	50
	Alle	5.6	9.5	3.8	20	44	25	106
Adjunkt ol.	1	4.5	6.5	1.9	21	37	17	33
	2	4.2	4.6	0.4	12	21	9	30
	Alle	4.4	5.6	1.2	16	30	13	63
Ikke forsker	1	4.1	5.8	1.7	14	21	7	9
	2	2.9	5.6	2.7	11	17	6	13
	Alle	3.4	5.7	2.3	12	18	6	22
Ukendt status	1 <sup>1</sup>	4.1	4.1	0.0	14	18	3	7
	2 <sup>2</sup>	2.7	2.6	-0.1	6	6	-0.5	11
	Alle	3.3	3.2	-0.1	9	10	1.0	18
Alle	1	5.3	8.5	3.1	20	44	24	105
	2	4.3	6.2	1.9	14	25	11	104
	Alle	4.8	7.3	2.5	17	34	17	209

1) Heraf 5 i den private sektor og 2 i ukendt sektor

2) Heraf 1 i udlandet, 5 i den private sektor og 5 i ukendt sektor



Der ses kun at være en svag overvægt af afslagsmodtagere blandt "ikke-forskerne" (13 mod 9) og blandt dem med "ukendt status" (11 mod 7). Publikationsniveauet for "ikke-forskerne" og "ukendt status" er klart lavere end forskernes, men afslagsmodtagerne blandt "ikke-forskerne" klarer sig bedre ift bevillingsmodtagerne sammenlignet med forskerne, mens afslagsmodtagerne med "ukendt status" klarer sig dårligere. Alt i alt kan "forskerstatus 5-7 år efter ansøgning" således kun forklare en beskedent del af forskellen mellem udviklingen i de to gruppers publikationsaktiviteter.

I annonceringsmaterialet bedes der specielt om at få undersøgt **forskelle mellem mænd og kvinder**. Allerede afprøvningen af de demografiske forholdes indflydelse på publikationsaktiviteten antyder for målene *antal artikler* og *Journal Impact Factor*, at der er en vis indflydelse, om end signifikansen er svag bl.a. pga. små stikprøver. Mænd og kvinder er derfor blevet sammenlignet for disse to mål.

Først er det gennemsnitlige antal publikationer og den gennemsnitlige JIF2-værdi beregnet for mænd og kvinder og pr. vindue, se tabel 3.8. Det ses her, at mænd i gennemsnit har produceret knap 40 pct. flere publikationer end kvinder blandt bevillingsmodtagerne både før og efter ansøgningen. For de afviste er der en lignende forskel i efter-vinduet, men forskellen er kun på 9 procent i før-vinduet. Det skyldes, at de afviste kvinder stort set er på samme niveau som de bevillingsmodtagende i før-vinduet (indeks 103), mens de afviste mænd har næsten samme relative forskel til bevillingsmodtagerne i før- og efter-vinduet. Det betyder, at der i før-vinduet er klart større forskel mellem bevilgede/afviste blandt hhv. mænd og kvinder (indeks 128), men stort set ingen forskel i stigningen i efter-vinduet (indeks 102).

**Tabel 3.8. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (opdelt på M/K, antal og JIF2; før/efter samt indeks)**

Indikator	Gruppe	4 år før ansøgning			2-5 år efter ansøgning		
		Kvinder	Mænd	Forskel	Kvinder	Mænd	Forskel
Antal publikationer (P)	1 (bevilget)	4.2	5.8	<b>140</b>	6.6	9.3	<b>137</b>
	2 (afslået)	4.0	4.4	<b>109</b>	5.0	6.8	<b>137</b>
	Indeks (bev/afs)	<b>103</b>	<b>132</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>136</b>	<b>102</b>
Journal Impact Factor – 2 years (JIF2)	1 (bevilget)	18.9	20.4	<b>108</b>	33.8	48.0	<b>142</b>
	2 (afslået)	12.1	15.4	<b>127</b>	21.3	26.5	<b>125</b>
	Indeks (bev/afs)	<b>156</b>	<b>132</b>	<b>85</b>	<b>159</b>	<b>181</b>	<b>138</b>

Mønstret for gennemslagskraftindikatoren, JIF2, er ganske anderledes. I før-vinduet er forskellen mellem kvindelige og mandlige bevillingsmodtagere beskedent, men den vokser betydeligt i efter-vinduet (fra indeks 108 til 142). Blandt de afviste ansøgere er kønsforskellen konstant – i mænds favør. Årsagen kan findes i forskellen mellem bevilgede og afviste ansøgere. Denne forskel er ens blandt kvinder i de to perioder (indeks 156-159), men stiger kraftigt blandt mænd (indeks 132 → 181). Det betyder, at forskellen mellem bevillings- og afslagsmodtagere er mindre blandt mænd end blandt kvinder i før-vinduet (indeks under 100), men klart større i efter-vinduet (indeks 138).

Denne markante forskel i de to indikatorer kan endnu tydeligere illustreres ved at beregne *difference-in-difference* målet for de to køn, gengivet i tabel 3.9. Her bekræftes, at mønstret er direkte modsat mellem mænd og kvinder for de to indikatorer. Mens kvindelige bevillingsmodtagere har en klar stigning i antallet af publikationer ift. afslagsmodtagerne (indeks 129), så er det hos de mandlige bevillingsmodtagere JIF2-målet, at der er en klar forskel i udviklingen (indeks 136). For kvinder er det således *difference-in-difference*-målet for antal publikationer, der er signifikant, mens det for mænd er den med gennemslagskraften vægtede indikator, der har en signifikant *difference-in-difference* værdi.

**Tabel 3.9. Publikationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (forskelle, opdelt på M/K og før/efter)**

Indikator	Gruppe	Forskel (efter-før)		
		Kvinder	Mænd	Alle
Antal publikationer (P)	1 (bevilget)	159	159	159
	2 (afslået)	123	154	145
	Indeks (bev/afs)	<b>129</b>	<b>103</b>	<b>110</b>
Journal Impact Factor – 2 years (JIF2)	1 (bevilget)	179	235	219
	2 (afslået)	176	172	173
	Indeks (bev/afs)	<b>102</b>	<b>136</b>	<b>127</b>

En flerdimensional variansanalyse med bl.a. videnskabeligt hovedområde og uddannelses- og stillingsniveau kunne ikke forklare disse forskelle mellem kønnene, men styrkede tværtimod signifikansen. Derimod dæmpede ”forskerstatus 5-7 år efter ansøgning” kønseffekten.

Samlet kan det **konkluderes**, at der er kønsforskelle i publikationsaktiviteterne, om end styrken er forskellig, alt efter om kvantitet eller kvalitet vurderes. Det gælder dog for samtlige indikatorer, at mænd har de højeste værdier.

## 4. Gennemslagskraften, målt ved citationer

Citationerne for de ca. 3.500 identificerede publikationer er blevet registreret pr. år fra det år en publikation er blevet udgivet, jf. bilag C. Det gør det muligt at måle citationerne i en række små vinduer, der så kan summeres op til et før-vindue og et efter-vindue, se tabel B.5. Ved at bruge toårige vinduer bliver det samtidig muligt at vurdere kvaliteten af citationsniveauet vha. Web of Science's egen indikator, *Journal Impact Factor*, jf. ovenfor. Desuden bliver det muligt at vurdere citationsomfanget i perioden efter ansøgningen og i hele den 4-årige publikationsperiode, der blev valgt i afsnit 3.

### 4.1. Indikatorer for citationsomfanget

De to første mål for citationsomfanget, der præsenteres i bilag B, er en optælling af antal citationer totalt og pr. publiceret artikel i de definerede vinduer, se tabel B.5. Det gennemsnitlige antal pr. gruppe og periode er opgjort i tabel 4.1. Forskellene er beregnet og signifikante forskelle markeret.

**Tabel 4.1. Citationer af ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (gennemsnitlige antal citationer i alt og pr. publikation; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring		
				Absolut		Indeks
Antal citationer (C)	1 (bevilget)	33.7	69.7	36.0	***	207
	2 (afslået)	23.0	33.8	10.8	*	147
	Indeks (bev/afs)	<b>146</b> *	<b>206</b> ***	25.2	**	141
Antal citationer pr. publikation (CCP)	1 (bevilget)	4.2	5.5	1.3	*	130
	2 (afslået)	3.7	3.6	-0.1		96
	Indeks (bev/afs)	<b>114</b>	<b>154</b> *	1.4		135

Note: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001.

Tabellens første del viser, at det gennemsnitlige **antal citationer** er vokset i begge grupper fra før til efter ansøgningsåret, men at bevillingsmodtagerne har fået flere citationer end afslagsmodtagerne, og det både før og efter ansøgningen. Forskellen i antal citationer mellem de to grupper er vokset fra knap 50 procent til over 100 procent. Dermed er *difference-in-difference*-målet signifikant forøget, dvs. at bevillingsmodtagerne er steget signifikant mere end de afslåede, nemlig 41 procent. De samme tendenser blev fundet, da medianværdierne samt rang- og fordelingstestene blev analyseres.

Forskellen blandt bevillingsmodtagerne mindskes en del, når antal **citationer pr. publikation** sammenlignes, jf. tabellens anden del. Blandt afslagsmodtagerne er der ingen signifikant ændring. Tendensen er dog stadig den samme mht. forskellene og *difference-in-difference*-målet er stadig klart større.

Som et kvalitetsmål kan citationerne sammenlignes med citationsomfanget i de tidsskrifter og proceedings, som de er blevet publiceret i. Det gøres ved at tælle op, hvor mange citationer der i gennemsnit har været pr. publikation i de tidsskrifter, som indgår i hhv. før- og efter-vinduerne i de to grupper. Det samlede **antal modtagne citationer** pr. gruppe og pr. vindue sættes så **i forhold til gennemsnittet på tidsskriftsniveau**. Derved fås indikatoren *Journal-normalized Citation Impact*

(JnCI). En værdi over 1 viser, at den pågældende gruppe i gennemsnit får flere citationer pr. publikation i dette vindue end den gennemsnitlige publikation i de pågældende tidsskrifter har fået i det samme vindue.

I første del af tabel 4.2 ses, at de danske postdoc'er i 3 ud af de 4 kombinationer af gruppe og vindue har værdier over 1. Værdien er dog i gennemsnit faldet fra perioden før til efter ansøgningsåret, og det både for bevillingsmodtagerne og afslagsmodtagerne, størst for de sidstnævnte. Det betyder, at forskellen mellem de to grupper er signifikant størst i efter-perioden og at *difference-in-difference*-målet derved viser en stigning på 0.14 (som relativt indeks: 116), der dog ikke er signifikant.

**Tabel 4.2. Citationer af ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (ift. tidsskrifternes og fagområdets gennemsnit; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning	2-5 år efter ansøgning	Ændring	
				Absolut	Indeks
Anatl citationer ift. tidsskriftets gns. (JnCI)	1 (bevilget)	1.25 *	1.06	-0.19	85
	2 (afslået)	1.22 *	0.89	-0.32	73
	Indeks (bev/afs)	<b>102</b>	<b>119</b>	0.14	116
Antal citationer ift. fagområdets gns. (FnCI)	1 (bevilget)	1.21 *	1.54 **	0.33 *	128
	2 (afslået)	1.12	1.13	0.02	101
	Indeks (bev/afs)	<b>108</b>	<b>136</b> *	0.32	126

Noter: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001.

JnCI=Journal-normalized Citation Impact; FnCI=Field-normalized Citation Impact, kaldet *Crown Indicator*.

Forskere bestemmer selv, hvilke tidsskrifter de vil søge optagelse i, så JnCI-målet viser "kun", hvor godt de to grupper klarer sig i de tidsskrifter, de er blevet optaget i. Det konstaterede fald fra før til efter ansøgningsåret i JnCI-målet kan derfor både skyldes en ringere gennemslagskraft og et ændret valg af tidsskrifter (til nogle med højere citation).

Ved at sætte de **opnåede citationer i forhold til gennemsnittet for hele fagområdet**<sup>1</sup> kan der tages højde for eventuelle ændrede valg af publiceringskanaler. Samtidig fås et mål for, hvorledes grupperne har klaret sig inden for deres respektive fagområder. Dette mål benævnes undertiden "*the crown indicator*", da det på bedst mulig vis udtrykker kvaliteten af den forskning, der er udført – når det skal udtrykkes ved hjælp af citationer. Da der er tale om en *Field-normalized Citation Impact*, vil indikatoren blive benævnt FnCI.

I tabel 4.2's anden del er FnCI vist. Det ses her, at bevillingsmodtagerne har styrket deres placering inden for fagområdet – og fremgangen er signifikant. Omvendt har gruppen af afslagsmodtagere ikke ændret på deres position i fagområdet. Det betyder, at forskellen er vokset fra før til efter ansøgningsåret, men *difference-in-difference*-målet på 0.32 er dog lige netop ikke signifikant (prob=0,064).

<sup>1</sup> Som fagområder anvendes de 173 *Subject Categories*, der er defineret af Web of Science.

De to sæt indikatorer i tabel 4.1 og 4.2 beskriver kvantiteten og kvaliteten af de opnåede citationer – på samme måde som de to sæt mål for publikationsaktiviteten. Det er muligt at kombinere disse mål til en samlet indikator for den samlede gennemslagskraft pr. forsker ved, jf. bilag B, at multiplicere det gennemsnitlige antal publikationer pr. forsker i gruppen/vinduet med JnCI- og FnCI-indikatorerne. Derved fås indikatorerne PJnCI og PFnCI, se tabel 4.3.

**Tabel 4.3. Gennemslagskraft for ansøgere til postdoc/talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (publikationer • citationer ift. tidsskrifternes og fagområdets gennemsnit; signifikans)**

Mål	Gruppe	4 år før ansøgning		2-5 år efter ansøgning		Ændring	
		Absolut	Indeks	Absolut	Indeks	Absolut	Indeks
Gns. publikationer * antal citationer ift. tidsskriftets gns. ( <b>PJnCI</b> )	1 (bevilget)	9.98	-	13.49	-	3.5	135
	2 (afslået)	7.60	-	8.48	-	0.9	112
	Indeks (bev/afs)	<b>131</b>		<b>159</b>	*	2.6	121
Gns. publikationer * antal citationer ift. fagområdets gns. ( <b>PFnCI</b> )	1 (bevilget)	9.65	-	19.60	-	10.0	* 203
	2 (afslået)	6.97	-	10.76	-	3.8	154
	Indeks (bev/afs)	<b>138</b>		<b>182</b>	*	6.2	132

Noter: \* =Signifikans 0.01-0.05; \*\* =Signifikans 0.001-0.01; \*\*\* =Signifikans <0.001.

PJnCI=Per Person Journal-normalized Citation Impact;

PFnCI=Per Person Field-normalized Citation Impact.

Pga. variationerne i publikationsomfanget både over tid og mellem grupperne, se tabel 3.1, udviser gennemslagskraften pr. person et mere markant billede. Forskellen mellem de to grupper er større både før, efter og mht. ændringen før-efter. Ved sammenligningen med gennemsnittet i tidsskrifterne bliver ændringen fra før til efter ansøgningsåret nu positiv mod et fald ved gennemslagskraften pr. publikation (JnCI), se tabel 4.2. De to *Difference-in-difference*-mål er dog ikke signifikante, selv om indeksene er højere end i tabel 4.2. Det skyldes den store variabilitet i antallet af publikationer pr. forsker samt den positive samvariation mellem antal publikationer og antal citationer ift. tidsskriftets eller fagområdets gennemsnit. Derimod er fordoblingen af bevillingsmodtagernes gennemslagskraft på deres fagområder signifikant.

Samlet kan det **konkluderes**, at bevillingsmodtagerne opnår en større mængde citationer, der samtidig har en større gennemslagskraft, både når de sammenlignes med de afviste ansøgere og med gennemsnittet for fagområdet. Desuden er forøgelsen i omfang og kvalitet af citationerne fra før til efter ansøgningstidspunktet klart større for bevillingsmodtagerne. Den samlede gennemslagskraft af de optagne publikationer pr. forsker følger det samme klare mønster.

## 4.2. Demografiens indflydelse på citationsomfanget

På samme vis som ved analysen af publikationsaktiviteterne er det blevet undersøgt, hvorvidt de demografiske variable fra tabel 2.1 har en påvirkning på citationsomfanget – og i givet fald om det influerer på de beskrevne ændringer fra før til efter ansøgningsåret.

Analysen med de nævnte demografiske variable afdækker kun et par signifikante påvirkninger af demografien på citationsomfanget. Citationsomfanget i før-vinduet er påvirket af den tid, der er gået fra starten på ansøgerens ph.d.-studie til ansøgningsåret. En hensyntagen til denne sammenhæng vil forøge forskellen mellem gruppe 1 og 2 i citationsomfanget i perioden før ansøgningsåret, jf. fordelingen af "År siden ph.d.-start" i tabel 2.1. Citationsomfanget i efter-vinduet er påvirket af forskerstatus 5-7 år efter ansøgning.

Som nævnt beder annonceringsmaterialet specielt om at få undersøgt **forskelle mellem mænd og kvinder**. Afprøvningen af de demografiske forholds indflydelse på publikationsaktiviteten antyder, at der er en vis indflydelse, om end signifikansen er svag, bl.a. pga. små stikprøver. Mænd og kvinder er derfor blevet sammenlignet på 3 af målene for citationsomfang. Kvotienterne for antal citationer pr. publikation (CCP) og ift. fagområde-gennemsnittet (FnCI) samt det gennemsnitlige antal publikationer multipliceret med FnCI (benævnt PFnCI) er beregnet for mænd og kvinder pr. vindue, se tabel 4.4.

For CCP i før-vinduet er der stort set ingen kønsforskel, men i efter-vinduet er udviklingen forskellig. Mens mandlige bevillingsmodtageres citationer pr. publikation stiger, så er der et lille fald for de afviste mandlige ansøgere. For kvinder derimod er der kun en meget begrænset stigning ift. før-vinduet – og det i begge grupper. Dermed har bevillingerne givet mændene en markant større fremgang i antal citationer pr. publikation.

**Tabel 4.4. Citationer fra ansøgere til postdoc- og talentprojekter 2001-03, NAT/SUND/TEK (opdelt på M/K, gennemsnit M/K og før/efter samt indeks)**

Indikator	Gruppe	4 år før ansøgning			2-5 år efter ansøgning		
		Kvinder	Mænd	Forskel	Kvinder	Mænd	Forskel
Antal citationer pr. publikation (CCP)	Bevilget	4.4	4.2	<b>94</b>	4.7	5.7	<b>121</b>
	Afslået	3.8	3.6	<b>96</b>	4.1	3.4	<b>83</b>
	Indeks (bev/afs)	<b>116</b>	<b>114</b>	<b>98</b>	<b>116</b>	<b>168</b>	<b>146</b>
Antal citationer ift. fagområde-gns. (FnCI)	Bevilget	1.07	1.26	<b>117</b>	1.23	1.64	<b>133</b>
	Afslået	1.19	1.09	<b>92</b>	1.17	1.12	<b>95</b>
	Indeks (bev/afs)	<b>91</b>	<b>115</b>	<b>127</b>	<b>105</b>	<b>147</b>	<b>139</b>
Gns. publikationer* antal citationer ift. fagområde-gns. (PFnCI)	Bevilget	6.7	10.9	<b>162</b>	12.2	22.8	<b>187</b>
	Afslået	6.9	7.0	<b>101</b>	8.9	11.7	<b>132</b>
	Indeks (bev/afs)	<b>97</b>	<b>156</b>	<b>161</b>	<b>138</b>	<b>196</b>	<b>142</b>

Ved fagområde-gennemsnittet som målestok (FnCI) ses lidt af det samme mønster, især i efter-vinduet, men udgangspunktet er dog, at kvindelige bevillingsmodtagere ligger ca. 10 procent under de afviste kvinder. Det betyder, at også mht. omfanget af citationerne pr. publikation inden for for-

skernes fagområder (den såkaldte *crown indicator*) fremviser mændene en markant større fremgang som effekt af bevillingen af et postdocstipendie eller et talentprojekt.

Den samlede gennemslagskraft pr. forsker inden for forskernes fagområder (PFnCI) er allerede i før-vinduet markant højere for mandlige bevillingsmodtagere, mens de mandlige afviste og kvinderne i begge grupper ligger på samme, lavere niveau omkring 7. Alligevel er stigningen for de mandlige bevillingsmodtagere den største, så gennemslagskraften nu er næsten dobbelt så stor som de afviste mænd (indeks 196) – og de kvindelige bevillingsmodtagere (indeks 187). Pga. udgangspunktet for kvinderne bliver forskellen mellem mænd og kvinder i efter-vinduets forskel mht. bevilling og afslag dog på samme niveau som ved de to citationsindikatorer, nemlig omkring indeks 140.

Som ved indikatorerne for publikationsomfanget kan en flerdimensional variansanalyse med videnskabeligt hovedområde, uddannelses- og stillingsniveau samt forskerstatus 5-7 år efter ansøgning ikke forklare disse kønsforskelle.

Samlet kan det **konkluderes**, at der er kønsforskelle i citationsomfanget og gennemslagskraften pr. forsker, om end styrken er forskellig. Det gælder dog for samtlige indikatorer, at mandlige bevillingsmodtagere har de højeste værdier og de største effekter af postdoctildelingen.

## Bilag A. Postdocansøgninger i 2001-2003 i de "våde" videnskaber

Populationen til den bibliometriske analyse er postdocansøgere i 2001-2003 i de "våde" videnskaber, dvs. natur- og sundhedsvidenskab samt de tekniske videnskaber. Med brug af den validerede DocuLive-database<sup>2</sup> fås først antallet af ansøgninger og tilhørende bevillinger – til sammenligning med appendikset i FI's annonceringsnotat:

**Tabel A.1. Antal postdocansøgninger og -bevillinger i de "våde" områder, 2001-2003**

Afdeling	Fagkodenavn	Fagkode	Ansøgninger	Bevillinger
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	153	40
	Klinisk forskning	2	68	14
	Samfundsmedicin og epidemiologi	3	45	9
	Farmaceutisk forskning	5	5	1
	Odontologi	4	1	1
	Anden sundhedsvid. forskning	6	9	0
	<b>Total</b>			<b>281</b>
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	85	28
	Biologi	74	47	16
	Fysik	71	34	15
	Geofag	75	26	10
	Kemi	72	30	9
	Matematik og datalogi	70	12	2
	<b>Total</b>			<b>234</b>
<b>JORD&amp;VET/ TEKNIK:</b>	Planter	3004	66	17
	Husdyr og fisk	3007	37	9
	Anden teknisk vidsk. forskning	3006	14	6
	Planter biotek	105	17	5
	Husdyrproduktion og veterinær	200	10	4
	Planteproduktion og jord	100	9	4
	Levnedsmidler	3003	10	3
	Fødevarer	300	9	2
	Jordbrug i globalt perspektiv	7	3	2
	Fødevarer biotek	305	4	1
	Husdyr biotek	205	7	1
	Planter miljø	106	3	1
	Genomforskning og bioteknologi	5	1	0
	Husdyr miljø	206	1	0
	Natur og miljø	6	6	0
	Planter globalt	107	1	0
	<b>Total</b>			<b>198</b>
<b>Samlet total</b>			<b>713</b>	<b>200</b>

Disse tal stemmer overens med annonceringsnotatets, idet de to *Andet*-kategorier er slået sammen i den sidste afdeling. Bemærk i øvrigt at stort set alle fagkodenavne i den sidste afdeling falder inden for det videnskabelige hovedområde *jordbrugs- og veterinærvidenskab*.

<sup>2</sup> Forsknings- og Innovationsstyrelsens database over ansøgninger.



Det samme udtræk er taget fra databasen over ansøgere, se tabel A.2. Denne tabel skal danne grundlag for valget af de postdocstipendier, som skal indgå i den bibliometriske undersøgelse, se dog appendiks B.

Der er imidlertid kun beskedne ændringer i antallet af bevillinger, afhængig af om ansøgninger eller ansøgere betragtes, idet der kun er 15 ansøgere, der har fået mere end en bevilling i den 3-årige periode.

**Tabel A.2. Antal postdocansøgere og –bevillinger i de ”våde” områder, 2001-2003**

Afdeling	Fagkodenavn	Fagkode	Ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	110	40
	Klinisk forskning	2	55	13
	Samfundsmedicin og epidemiologi	3	33	9
	Odontologi	4	1	1
	Farmaceutisk forskning	5	3	1
	Anden sundhedsvid. forskning	6	8	0
	<b>Total</b>		<b>210</b>	<b>64</b>
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	55	24
	Biologi	74	26	15
	Fysik	71	25	14
	Geofag	75	19	9
	Kemi	72	16	6
	Matematik og datalogi	70	10	2
	<b>Total</b>		<b>151</b>	<b>70</b>
<b>JORD&amp;VET/ TEKNIK:</b>	Planter	3004	54	16
	Husdyr og fisk	3007	26	8
	Anden teknisk vidsk. forskning	3006	12	6
	Husdyrproduktion og veterinær	200	6	4
	Planter biotek	105	11	4
	Levnedsmidler	3003	9	3
	Planteproduktion og jord	100	7	3
	Fødevarer	300	8	2
	Jordbrug i globalt perspektiv	7	3	2
	Fødevarer biotek	305	2	1
	Husdyr biotek	205	4	1
	Planter miljø	106	2	1
	Husdyr miljø	206	1	0
	Natur og miljø	6	3	0
	Planter globalt	107	1	0
	<b>Total</b>		<b>149</b>	<b>51</b>
<b>Samlet total</b>			<b>510</b>	<b>185</b>

## Bilag B. Metodebeskrivelse, den bibliometriske undersøgelse

### B.1. Udvalgelse af fagkoder og stikprøve

Udgangspunktet for at udvælge de ansøgere til postdoc's og talentprojekter, der skal indgå i den bibliometriske undersøgelse, er tabel A.2. Der er imidlertid det problem med den opgørelse, at der inden for forskningsrådet for Teknologi og Produktion kun er blevet udbudt postdocmidler inden for hovedområde *Jordbrugs- og Veterinærvidenskab*. I samarbejde med FI blev det derfor besluttet at medtage virkemidlet *Talentprojekter* samt *Udenlandske postdocstipendier*. Det betød, at der kom til at indgå 83 ansøgere fra *Teknisk Videnskab* og samtidig blev antal ansøgere forøget inden for *Naturvidenskab*, fra 151 til 221, se tabel B.1.

**Tabel B.1: Revideret antal ansøgere i NAT og TEK, 2001-03**

Hoved-område	Fagkodenavn	Fagkode	Ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	70	29
	Fysik	71	44	22
	Biologi	74	34	16
	Kemi	72	33	11
	Geofag	75	25	11
	Matematik og datalogi	70	11	4
	Anden naturvid. Forskning	100	1	1
	<b>Total</b>			<b>221</b>
<b>TEKNIK:</b>	Informatik & elektronik (E)	502	33	7
	Kemiteknik (K)	504	14	7
	Bio- & miljøteknik (H)	503	16	4
	Bygge- & anlægsteknik (B)	501	7	2
	Materialeteknologi (T)	506	5	2
	Bioteknologi	508	5	2
	Miljøteknologi	509	3	1
	<b>Total</b>			<b>83</b>

Alle tre "våde" videnskabelige hovedområder kunne dermed komme med i den bibliometriske analyse. Ud fra udbuddets ønske om at lade ca. 250 forskere indgå i analysen blev det valgt at medtage de to største fagområder i hvert af de tre videnskabelige hovedområder samt at lade alle ansøgere, der har fået bevilling indgå samt at medtage et lignende antal blandt de afviste ansøgere. Derved kom der til at indgå 236 forskere i den bibliometriske analyse, se tabel B.2.

**Tabel B.2: Antal udvalgte postdoc- og talentprojektansøgere pr. fag, 2001-03**

Hoved-område	Fagkodenavn	Fagkode	Afviste ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	40	40
	Klinisk forskning	2	13	13
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	29	29
	Fysik	71	22	22
<b>TEKNIK:</b>	Informatik & elektronik (E)	502	7	7
	Kemiteknik (K)	504	7	7
<b>I alt</b>			<b>118</b>	<b>118</b>

Udvælgelsen af en stikprøve blandt de afviste ansøgere blev gennemført ved inden for hver fagkode at sortere dem efter køn og ansøgningsår, hvorefter en systematisk, tilfældig stikprøve blev udvalgt. Det svarer til en proportionalt stratificeret stikprøve med køn og ansøgningsår som stratifikationskriterier.

Til brug for bibliometrikere blev oplysninger om ansættelser, ph.d.-sted og ansøgningen samlet, så søgningen efter ansøgerne i Web of Science kunne blive så sikker som mulig.

Udenlandske postdoc'er: Efter at udtrækkene af publikations- og citationsoplysninger var påbegyndt, blev det besluttet at udelade de udenlandske postdoc'er i hele evalueringen, jf. metodepapiret for evalueringen. Til bibliometriundersøgelsen var der udvalgt 31 udenlandske postdoc'er inden for Naturvidenskaberne – og disse måtte udelades. Det gav en ubalance i udvælgelsen i de to naturvidenskabelige faggrupper, og denne ubalance blev delvist udjævnet med substitutter. Den endelige tabel over udvalgte ansøgere blev derfor således:

**Tabel B.3: Antal udvalgte danske postdoc- og talentprojektansøgere pr. fag, 2001-03.**

Hoved-område	Fagkodenavn	Fagkode	Afviste ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	40	40
	Klinisk forskning	2	13	13
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	24	25
	Fysik	71	14	12
<b>TEKNIK:</b>	Informatik & elektronik (E)	502	7	7
	Kemiteknik (K)	504	7	7
<b>I alt</b>			<b>105</b>	<b>104</b>

## B.2. Bibliometriske indikatorer

Den samlede gruppe af ansøgere til danske postdoc'er og talentprojekter inden for de "våde" hovedområder i 2001-03 er først beskrevet demografisk mhp. at afdække forskelle, der skal fokuseres på, når andre årsager til forskelle i de bibliometriske indikatorer skal undersøges. Der dannes frekvenstabeller, hvor de demografiske variable er krydset med bevillingsstatus (bevilling; afslag).

De bibliometriske indikatorer er opdelt i de publikationsrelaterede og citationsrelaterede. Fordelen ved også at medtage citationsrelaterede er, at den *faktiske* gennemslagskraft af publikationerne kan måles. Ved de publikationsrelaterede kan der nemlig kun beregnes en gennemsnitlig gennemslagskraft, og det baggrund af hele tidsskriftets gennemslagskraft.

Der er blevet indsamlet **publikationsoplysninger** for de udvalgte ansøgere for perioden 1991-2009 for at dække ønsket fra annonceringsmaterialet. Efterfølgende er der blevet defineret et før- og et efter-vindue med samme varighed, nemlig 4 år, og med samme afstand til ansøgningsåret. Før-vinduet dækker de 4 år før ansøgningsåret, mens efter-vinduet er fastlagt til 2-5 år efter ansøgningsåret, jf. annonceringsmaterialet. Der indgår 3 ansøgningsår i undersøgelsen, og i tabel B.4 er før- og efter-vinduerne vist for hvert af disse ansøgningsår.

**Tabel B.4. Vinduer til publikationsanalysen**

Ansøgningsår	Før ansøgningsåret	Efter ansøgningsåret
	Publikationsvindue	Publikationsvindue
2001	1997-2000	2003-2006
2002	1998-2001	2004-2007
2003	1999-2002	2005-2008

Publikationsoplysningerne er blevet optalt og omregnet til indikatorer på fire forskellige måder:

1. Antal publikationer, dvs. samme vægt til alle publikationer.
2. Det samlede antal sider for publikationerne, dvs. en slags vægtning med sidetallet (der er angivet sidetal for alle publikationer).
3. Vægtning med tidsskriftets gennemslagskraft (JIF = *Journal Impact Factor*) for den pågældende periode (før: 2000; efter: 2008). JIF beregnes for et givet år som kvotienten mellem antal citationer af tidsskriftets artikler fra en forudgående periode og antal artikler i den forudgående periode. Desværre har Web of Science udvidet den forudgående periode fra to til fem år inden for evalueringens tidshorisont, men den to-årige periode beregnes og offentliggøres dog stadig. Af sammenligningshensyn er det derfor den to-årige (JIF2), der anvendes her. 10-15 pct. af tidsskrifterne har ikke oplysning om JIF2-værdierne. I stedet er anvendt medianværdien af JIF2-værdien for den af de 173 emnegrupper, som publikationen tilhører.
4. Vægtning med artiklens gennemsnitlige indflydelse ved at være publiceret i det pågældende tidsskrift (AIS = *Article Influence Score*) i den pågældende periode. AIS beregnes på basis af en model for informationsspredningen, baseret på citationerne. Desværre har Web of Science ikke offentliggjort dette mål i hele evalueringens tidshorisont, men AIS-målet er fundet for relevante år (før: 2001; efter: 2007) på hjemmesiden [www.eigenfactor.com](http://www.eigenfactor.com). På denne hjemmeside beskrives AIS-målet nærmere. Også her manglede der oplysning om AIS-værdierne for 10-15 pct. af tidsskrifterne. Disse er estimeret med et regressionskøn, hvor tidsskriftets JIF-værdi for den to-årige og for den fem-årige periode er hjælpevariablene.

Det er desuden registreret for publikationerne, om der indgår en udenlandsk medforfatter og om forskeren er soloforfatter eller førsteforfatter på publikationen. Oplysningen om udenlandske medforfattere indgår i Web of Science i form af adresser på medforfattere. Denne er ikke givet alle steder, jf. bilag C – og desuden kan det diskuteres, om udenlandske gæsteforskere ikke bør tælles med som udenlandsk medforfatter i forhold til det formål, som indikatoren har her. Efter den automatiske kodning er der gennemført en manuel gennemgang, men den efterlader en del tvivlstilfælde, som der ikke har været tid til at undersøge (vha. Internettet).

Endelig er en række demografiske variables indvirkning på publikationsomfanget i de to grupper blevet undersøgt. Her har det særlige fokus været, om der er nogle kønsforskelle i de publikationsbaserede indikatorer.

**Citationerne** for ansøgernes egne artikler er opgjort pr. år i udtrukket fra Web of Science, se bilag C. Derved er det muligt at åbne de "citationsvinduer", der er mest relevante for analysen af bevilgningers effekt på publikationer og citationer, og som samtidig passer med den tilgængelige bibliometriske statistik. Kun derved kan både kvantitet og kvalitet af citationerne opgøres.

Udgangspunktet blev derfor det to-årige *Journal Impact Factor*. Det betyder, at der åbnes en række to-årige publikationsvinduer, hvorefter citationerne året efter for disse publikationer optælles. Fx åbnes der et publikationsvindue i 1999-2000 og det opgøres så, hvor mange citationer disse publikationer har fået i 2001. Valget af publikationsvindue afhænger af ansøgningsåret og om det er før eller efter ansøgningsåret. Tabel B.4 viser alle anvendte vinduer.

**Tabel B.5. Vinduer til citationsanalysen**

Ansøgningsår	Før ansøgningsåret		Efter ansøgningsåret	
	Publikationsvindue	Citationsår	Publikationsvindue	Citationsår
2001	1997-1998	1999	2003-2004	2005
	1998-1999	2000	2004-2005	2006
	1999-2000	2001	2005-2006	2007
2002	1998-1999	2000	2004-2005	2006
	1999-2000	2001	2005-2006	2007
	2000-2001	2002	2006-2007	2008
2003	1999-2000	2001	2005-2006	2007
	2000-2001	2002	2006-2007	2008
	2001-2002	2003	2007-2008	2009

De tre sæt vinduer før og de tre sæt vinduer efter ansøgningsåret bliver hver især summeret, så der kan konstrueres indikatorer for perioden før og efter ansøgningsåret.

Citationsindikatorerne er blevet optalt og omregnet til indikatorer på fire forskellige måder:

1. Antal citationer i vinduerne før og efter ansøgningen pr. ansøger. Det er den ene kvantitative indikator for publikationernes gennemslagskraft.
2. Antal citationer pr. publikation (CCP=*Citations Per Publication*). Det er den anden kvantitative indikator.
3. Antal citationer pr. publikation sat i forhold til JIF2-værdien for de tidsskrifter, som publikationerne er offentliggjort i. Det er en kvalitetsindikator ift. de valgte tidsskrifter (JnCI = *Journal-normalized Citation Impact*).
4. Antal citationer pr. publikation sat i forhold til den gennemsnitlige JIF2-værdi for den emnegruppe (= fagområde), som publikationerne er offentliggjort i. Det er en kvalitetsindikator ift. hele fagområdets tidsskrifter (FnCI = *Field-normalized Citation Impact*).

Både indikatorerne for publikationer og citationer indeholder kvantitative og kvalitative aspekter, men uden at de kombineres. Det kan gøres ved at opregne citationernes kvalitetsmål (JnCI og FnCI) med det gennemsnitlige antal publikationer pr. forsker i gruppen (kvantitet). Derved fås de to indikatorer PJnCI (*Per-Person Journal-normalized Citation Impact*) og PFnCI (*Per-Person Field-normalized Citation Impact*). Ved institutionssammenligninger ses indikatoren anvendt med den modifikation, at der multipliceres med det samlede antal publikationer.

**Basis for beregningerne** er godt 100 forskere i hver gruppe, jf. tabel B.3. Alle bevillingsmodtagere er medtaget, men kun 105 af de 237, der fik afslag. Det betyder, at der er en moderat stikprøveusikkerhed ved de beregnede mål for gruppe 2. Hvis publikationsoplysningerne skal anvendes til at verificere en model om, at der er positiv effekt ved at få bevilget postdoc- og talentprojektmidler fra de faglige forskningsråd ift. at få afslag, så vil udsvingene i de undersøgte forskeres publikationsaktivitet være udtryk for modelusikkerheden. Den sidste tilgang er dækket ind ved, at signifikansen anføres for alle relative mål og alle ændringer, både mellem gruppe 1 og gruppe 2, for før-efter situationen og for forskelle i forskelle. Det skal bemærkes, at en del af disse usikkerhedsmål er ret komplicerede at beregne, da indikatorerne inkluderer kvotienter (fx citationer ift. JIF2-målet), produkter<sup>3</sup>, parvise stikprøver (før/efter) og forskelle (bevilgede/afslåede).

Indikatorerne beregnes primært som gennemsnitsværdier for grupper af forskere, mens signifikansmålene baseres på t-tests af de faktiske publikations- og citationsdata. Det har imidlertid vist sig nødvendigt at supplere denne beregningsform, idet der er en stor variabilitet i de enkelte forskeres publiceringsomfang med deraf afledt stor varians på de beregnede indikatorer og stor skævhed i fordelingen af publikationer pr. forsker. Det er derfor valgt også at beregne nogle af indikatorernes medianværdi og at gennemføre signifikansberegningerne både på basis af rangordnede data (Kruskal-Wallis test) og for hele fordelingen (Kuipers test).

Da den demografiske beskrivelse udviste nogle forskelle mellem bevillingsmodtagerne og de afslåede ansøgere – og da selve bevillingsproceduren forventes at være påvirket af ansøgenes hidtidige publikations- og citationsprofil – så er forskelle i publikations- og citationsprofil undersøgt vha. princippet i *difference-in-difference*-metoden. Det betyder, at det er forskellen i ændringen fra før til efter ansøgningen af et postdocstipendium/talentprojekt i publikationsaktivitet og citationsomfang, der er målet for bevillingernes effekt på publikations- og citationsprofilen.

---

<sup>3</sup> PFnCI -indikatoren er et produkt af et gennemsnit og en kvotient. Variansen har derfor måttet beregnes vha. Jack-knifeteknikken.

## **Bilag C. Dataindsamlingen til den bibliometriske undersøgelse** **(Gertrud S. Thomsen m/John Kruuse, Statsbiblioteket som teknisk rådgiver)**

Som råmateriale til den bibliometriske undersøgelse er der for hver af de udvalgte forskere indsamlet oplysninger om antallet af udgivne publikationer, registreret som referencer i databasen Web of Science. I annonceringsmaterialet blev netop Web of Science foreslået som udgangspunkt for undersøgelsen, og vi har valgt at følge dette forslag, vel vidende at der i databasen kun findes et *udvalg* af forskernes publiceringer.

Fra Web of Science er desuden hentet en citationsrapport for hver af disse publikationer inkl. selv-citationer. Endelig er der til hver publikation knyttet "impact factors", hentet fra Journal Citation Reports.

Fordelen ved at vælge Web of Science frem for andre databaser er, at man her har nogle redskaber til citationsanalyse, som ikke findes tilsvarende i andre databaser. Scopus-databasen er en stærk konkurrent til Web of Science på dette område, men indeholder ikke citationstal før 1996. Da tallene for tidsskrifternes gennemslagskraft (*impact factor*) i Journal Citation Report desuden er baseret på registreringerne i Web of Science, forventes en større konsistens i datamaterialet med dette valg.

Til en kontrol af de søgninger, vi har foretaget i Web of Science, har vi lavet en sammenlignende undersøgelse på nogle få forfattere i Scopus databasen (afsnit C.4). Ud fra denne stikprøve finder vi ikke anledning til at tro, at den bibliometriske analyse ville have set væsentligt anderledes ud, hvis vi havde valgt at gennemføre analysen i Scopus i stedet for.

### **C.1. Udvalgelse af referencer**

Indsamlingen af de bibliometriske data er foretaget i Web of Science (WoS) databasen. Som udgangspunkt har vi haft følgende oplysninger til rådighed:

- Navn, køn og fødselsår
- Årstal for postdocansøgningen samt stillingsbetegnelse og navn på den institution hvortil postdocbevillingen er søgt
- Årstal og navn på den institution, hvor forskeren har taget ph.d. For årene 2001-2009 har vi haft ansættelsesoplysninger i de tilfælde, hvor forskeren har været ansat på en statslig forskningsinstitution.

I WoS er der foretaget en søgning på forfatternavn og alle tænkelige varianter heraf. Det mest almindelige er, at en forfatter bruger den samme form af sit navn på alle sine publikationer, men der er også en del undtagelser. Ligeledes er det nødvendigt at tage højde for, at WoS ikke er konsekvent i måden at registrere forfatternavne på og heller ikke i håndteringen af de danske bogstaver æ, ø og å.

Eksempelvis søges et navn som Hans Søborg-Jensen med søgestrengen:

AU=Soborg-Jensen H or AU=Soeborg-Jensen H or AU=SoborgJensen H or AU=SoeborgJensen H or  
AU=Jensen HS or AU=Jensen H or AU=Soeborg H or AU=Soborg H

Denne søgning giver over 1000 referencer, hvoraf hovedparten stammer fra "Jensen H". I enkelte tilfælde, hvor resultatmængden har været uoverskuelig stor, har vi været inde og lave yderligere afgrænsninger, fx i form af en kobling med et bestemt fagområde eller med de oplyste ansættelsessteder (igen skal der tages højde for forskellige måder, som en institutions navn kan skrives på).

Søgeresultatet er yderligere afgrænset på årstal til den periode, undersøgelsen dækker, dvs. fra 10 år før ansøgningstidspunktet til og med 2008. Der er også afgrænset på emneområder, som helt åbenlyst falder udenfor – film, teater, litteratur fx. Endelig er dokumenttyperne "meeting abstract", "correction" og "correction, addition" frasorteret, idet vi ikke mener, at de skal tælles med i en opgørelse af en forskers videnskabelige produktion.

Resultaterne af forfattersøgningen er blevet eksporteret til to datafiler: En database med de bibliografiske oplysninger (referencer) og en database med citationsoplysningerne. Den videre bearbejdning af disse er beskrevet nedenfor i afsnit C.2.

Næste trin var at udvælge de referencer, der kan henføres til den aktuelle forsker. På de nyeste poster (2006-) finder man ofte fornavnet skrevet helt ud, og her er det nemt at sortere de irrelevante fra. Resten af posterne er gennemset og udvalgt ud fra en kombination af vores viden om tilhørsforhold til forskningsinstitutioner og om forskerens fagområde. Ofte viser der sig et mønster, hvor de samme forfatternavne optræder sammen på flere artikler, eller de samme meget specifikke fagtermer optræder i posterne, således at man med stor sandsynlighed kan sige, at der er tale om den rigtige person.

For yderligere at kvalificere udvalget af bibliografiske poster har vi forsøgt at finde flere oplysninger om forskerne via institutionshjemmesider, andre publikationsdatabaser (fx PubMed) og offentligt tilgængelige faglige netværk. I mange tilfælde har forskeren selv lagt sin publikationsliste ud på nettet eller den kan findes ved søgning i universiteternes forskningsdatabaser (PURE og Orbit for de danske universiteters vedkommende). Via faglige netværk som fx BiomedExperts og LinkedIn har vi også fundet oplysninger om publikationer og ansættelser. Hvid der stadig har været tvivl om en publikation skulle medregnes, har vi forsøgt at finde den i fuldtekststudgave – som ofte indeholder fornavne, der er skrevet fuldt ud, og ikke blot initialer.

Det er kendt, at en database som Web of Science indeholder en del fejlregistreringer, herunder mange stavefejl, som det er umuligt at tage højde for, når man søger i databasen. Ved vores sammenligning med publikationslister fandt vi nogle få publikationer, som ikke var indeholdt i forfattersøgningen pga. fejl i WoS' registrering. Vi fandt imidlertid også en del fejl (og manglende registreringer) i de danske forskningsdatabaser, så heller ikke der finder man 100 % korrekte resultater. Der vil således være et vist element af skøn involveret i udvælgelsen og dermed også en risiko for enkelte 'svipsere'.

Fra de udvalgte bibliografiske poster er postens unikke identifikationsnummer, ISI-nummeret, udtrukket i en særskilt datafil.



## C.2. Sammenkobling af referencer, citationer og viderebearbejdning af rådata

Med ofte flere hundrede referencer som resultat af en søgning på forfatternavn, er det som før nævnt vanskeligt i selve søgesituationen at udvælge de relevante referencer, så i stedet har vi medtaget alle poster for hver forfatter. For at kunne analysere de enkelte datafelter og for at få en unik identifikationsnøgle, har vi benyttet et tabulatorsepareret format med felterne:

Web of Science BIB-poster:

```
PT | AU | BA | ED | GP | AF | CA | TI | SO | SE | LA | DT | CT | CY | CL | SP | HO | DE | ID | AB | C1 |  
RP | EM | FU | FX | CR | NR | TC | PU | PI | PA | SN | BN | DI | J9 | JI | PD | PY | VL | IS | PN | SU | SI |  
BP | EP | AR | DI | PG | SC | GA | UT
```

Hvert sæt referencer importeres i en FileMaker-database og hele det importerede datasæt tilføjes forfatterkode + navn af typen: *1234 Jensen AB*.

De relevante BIB-poster udvælges fra en bibliografi for hver enkelt forfattersøgning sorteret efter år og skabt ud fra følgende datafelter:

```
-----  
Forfatterkode + navn - PY (trykkeår)  
TI: (artiklens titel)  
SO: VL(IS):BP-EP; PY (tidsskriftets navn, bind, hæfte, sidetal og trykkeår)  
AF: - samtlige (med)forfatteres navne og adresser  
RP: - reprint-forfatters navn og adresse (som regel mere detaljeret end AF)  
SC: - WoS Section Codes - en grov emneinddeling til at afgøre referencens relevans.  
UT: WoS's unikke postidentifikationsnummer  
-----
```

De udvalgte poster samles – enten hele tekstblokken eller kun UT-feltet – og gemmes som en tekst-fil. Denne sorteres alfabetisk, så alle UT-felter samles. Den 15-cifrede ISI-kode herfra matches mod den oprindelige samlede BIB-base, hvor posterne herved får status: "udvalgt post" eller "ikke udvalgt".

De udvalgte BIB-poster underkastes yderligere to analyser:

- 1) Er den pågældende forfatter førsteforfatter?
- 2) Er der udenlandske medforfattere til artiklen?

Førsteforfatterproblemet løses således:

De udvalgte BIB-poster sorteres efter Forfatterkode + navn og AU (Forfatternavne) og eksporteres som fil sammen med postens UT-nummer:

```
1234 Jensen AB | Bertramsen, C; Jonassen, D; osv. | ISI:01234567890  
1234 Jensen AB | Jensen, A; Jonassen, D; ... | ISI:345678901234  
1234 Jensen AB | Jensen, AB; Bertramsen, C; Jonassen, D; ... | ISI:5678901234567  
1234 Jensen AB | Jonassen, D; ...
```

Hvis der er sammenfald mellem navnet i første felt og førsteforfatter til artiklen vurderes de øvrige medforfatternavne. I linie 2 ovenfor er der ikke andre *Jensen, A* i forfatterstrengen, så derfor bedømmes artiklen som Jensen, AB-førsteforfatter. I linie 3 er det mere oplagt, at vi har med den rigtige forfatter at gøre. På basis af alle "first-AU" posters Id\_nummer + navn og UT-numre markeres BIB-basens poster med kode for førsteforfatter.

### Udenlandsk medforfatter:

Her eksporteres de udvalgte BIB-posters felter: Forfatterkode + navn samt AF- og RP-felterne samlet i et adressefelt, der importeres i en ny FileMaker-base.

Denne base gennemses for landenavne i adressefeltet: United States, England, Germany osv. - alle Europas navne, Japan, Korea, China osv. For hvert hit tilføjes koden UDL til et særligt felt i basen. På denne måde vil alle artikler med en medforfatter fra fx Japan få koden UDL uanset om andre lande tidligere også har sikret en sådan mærkning.

Til slut eksporteres alle ikke-UDL-mærkede poster med henblik på kontrol. Metoden finder alle poster med udenlandske medforfatteradresser - forudsat naturligvis, at WoS har registreret adressen korrekt. Den afsluttende kontrol afslører, at ca. 5 procent af de amerikanske medforfattere kun har angivet US-stat og kun som forkortelse (CA - Californien o.lign). Dem fanger vi først ved gennemsyn af de ikke UDL-mærkede poster. Et mindre antal poster indeholder sammensatte adresser med både et dansk og udenlandsk universitet i samme adressestreng, så de indgår også som UDL-mærket.

### Web of Science CIT poster:

For hvert svarsæt fra BIB-søgningen hentes den tilsvarende "Citations analysis". Hver reference er repræsenteret med følgende datafelter i det mest fuldstændige format, kommasepareret:

"Title","Authors","Corporate Authors","Source Title","Publication Date","Publication Year","Volume",  
"Issue","Part Number","Supplement","Special Issue","Beginning Page","Ending Page",  
"Conference Title","Conference Date","Conference Location","Conference Host","Total Citations",  
"Average per Year","1900-1914","1915-1924","1925-1934","1935-1944","1945-1954","1955","1956",  
"1957","1958","1959","1960","1961","1962","1963","1964","1965","1966","1967","1968","1969","1970",  
"1971","1972","1973","1974","1975","1976","1977","1978","1979","1980","1981","1982","1983","1984",  
"1985","1986","1987","1988","1989","1990","1991","1992","1993","1994","1995","1996","1997","1998",  
"1999","2000","2001","2002","2003","2004","2005","2006","2007","2008","2009"

Disse datastrengene indeholder et ringe antal fejl af typen:

- 1) Linieskift i et eller flere datafelter. Det betyder, at posten knækker i flere dele ved import i en FileMaker base.
- 2) Teksten indeholder yderligere gåseøjne af typen "Comment on "xxx" xxx". Her forskubbes citationsserien et eller flere år mod et højere årstal.

Begge fejltypen er svære at korrigere for i en samlet base på (i denne undersøgelse) over 80.000 mulige CIT-poster, så i stedet bygger den afsluttende analyse på CIT-poster, der på et senere tidspunkt er udtrukket af WoS efter søgning på UT-ISI-numre. Man kan søge op til 50 ISI-numre ad gangen:

UT=(0123456789..) OR UT=(123456890...) OR osv.

der til slut samles i et enkelt datasæt.

Matchning mellem BIB- og CIT-poster er ikke umiddelbart mulig, men flere strategier for matchnøgler har været anvendt:

- 1) Titler alene: nogle få arbejder er publiceret under samme titel i både et konferencebidrag og en alm. tidsskriftartikel. Titel match er derfor kun brugt i mindre svarsæt, hvor en analyse af sættet ikke viser nogen titel-dubletter.
- 2) Tidsskriftnavn, bind, og startsidetal bør være tilstrækkelig, men en del tidsskrifter benytter ikke længere sidetal, men kun artikelnumre. Sidetal og artikelnumre ligger ikke i samme datafelter i BIB-posten.

Tidsskriftnavn er heller ikke altid ens for samme post i BIB- og CIT-basen. For alle BIB-poster har det været muligt at opnå match med en tilsvarende CIT-post med et af de to match-kriterier, således at hvert forfatterskab kan analyseres ud fra de data, hvert sæt indeholder.

Ved at lægge Forfatter\_ID + efternavn + fornavns-initialer ind i hver BIB-post kan man holde bidrag fra forskellige forfattere til samme artikel adskilt i analysen. CIT-posten er den samme og matches altså i nogle tilfælde til flere forskellige BIB-poster for samme artikel med forskellige forfattere.

### C.3. Ranking af tidsskrifter

I analysen indgår *impact factors* for alle tidsskrifter indekseret af Journal Citation Reports i hhv. 2008 og 2000, desværre med forskellige datafelter, fordi man i 2007 begyndte at beregne både den traditionelle 2-års impactfactor og en ny 5-års samt inddrog nogle nye mål for "impact": Eigenfactor Score og Article Influence Score, se bilag B.

De enkelte *impact factors* kan flettes ind i BIB-posterne på basis af enten ISSN (felt SN i WoS-udtræk) eller den forkortede tidsskriftstitel (felt J9), men der er mange tidsskrifter i WoS, som ikke har en impact factor - af mange forskellige årsager, se også bilag B. I de seneste år har man også lavet en kumuleret oversigt over alle tidsskrifter inden for hver af de godt 170 kategorier (fagområder), hvorved *Median impact factors* kan beregnes for hver kategori. De flettes ind i BIB-posterne på basis af indholdet i SC-feltet - blot man husker, at WoS i mange tilfælde tilordner et tidsskrift til flere forskellige "sections/categories".

De tre filers datafelter falder i følgende rækkefølge, adskilt af TAB:

-----  
JCR Edition: 2008 Science:

Abbreviated Journal Title | ISSN | {2008} Total Cites | Impact Factor | 5-Year Impact Factor | Immediacy Index | {2008} Articles | Cited Half-Life | Eigenfactor Score | Article Influence Score

-----  
JCR Edition: 2000 Science:

Abbreviated Journal Title | ISSN | {2000} Total Cites | Impact Factor | Immediacy Index | {2000} Articles | Cited Half-Life

-----  
JCR 2008 *median impact factor* mm:

Rank<sup>4</sup> | Category | Total Cites | Median Impact Factor | Aggregate Impact Factor | Aggregate Immediacy Index | Aggregate Cited Half-Life | # Journals | Articles

<sup>4</sup> Rank er blot et løbnummer for kategorierne.

## C.4. Web of Science vs. Scopus

Web of Science produceres af Thomson Reuters og indeholder mere end 10.000 peer-reviewed titler. Scopus produceres af forlaget Elsevier og indeholder ca. 18.000 peer-reviewed titler. Begge databaser indeholder desuden peer-reviewed konferencebidrag.

Søgningerne i Scopus er udført på samme måde som beskrevet ovenfor, dog er de brede søgninger efter kun 1. initial udeladt. I de tilfælde hvor en titel kun er fundet i den ene af databaserne, er der lavet kontrolopslag i den anden. I et par af tilfældene viser det sig at være fejl i registreringen i den pågældende database, der gør at titlen ikke fanges i søgningerne. Som det imidlertid ses af nedenstående tabel ligger tallene fra de to databaser meget tæt op ad hinanden på trods af forskellen i antallet af titler indekseret i databaserne. De små variationer, der er i tallene for den enkelte person, må anses for ubetydelige i en større sammenhæng. Der er foretaget kontrolopslag for 6 tilfældigt udvalgte forskere.

Forskerne er i tabellen identificeret med et løbenummer (DL\_lbnr). Tabellen viser for hver af de to databaser antallet af registrerede publikationer i undersøgelsesperioden (1991/92/93 – 2008), antallet af modtagne citationer for hvert af årene 1996-2009, det totale antal citationer i denne periode samt det gennemsnitlige antal citationer pr. publikation. I Scopus er citationer før 1996 ikke medtaget, så derfor kan disse tal ikke sammenlignes længere tilbage.

DL_lbnr	Database	Artikler	Citationer:															I alt	Gennemsnit
			96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
702	WoS	16	0	0	0	4	14	22	49	38	25	28	34	27	32	32	305	19,1	
702	Scopus	16	0	0	0	4	17	31	44	36	30	28	31	31	25	22	299	18,7	
1126	WoS	22	1	6	21	16	23	19	17	16	23	29	30	22	44	52	319	14,5	
1126	Scopus	23	1	7	22	14	29	20	19	18	28	27	32	25	43	42	327	14,2	
1287	WoS	13	0	0	0	0	15	17	16	35	41	52	92	88	99	74	529	40,7	
1287	Scopus	13	0	0	0	0	15	17	17	37	45	57	95	102	97	71	553	42,5	
2302	WoS	7	0	3	10	12	4	4	7	6	7	8	6	15	12	21	115	16,4	
2302	Scopus	6	0	4	12	10	3	4	7	3	5	8	6	6	11	18	97	16,2	
5838	WoS	41	1	3	11	17	25	17	24	25	23	39	33	49	41	42	350	8,5	
5838	Scopus	39	0	3	14	17	22	19	21	23	31	42	43	53	36	42	366	9,4	
8209	WoS	5	0	0	0	0	3	6	15	19	16	14	9	23	32	27	164	32,8	
8209	Scopus	5	0	0	0	0	4	5	16	19	17	15	10	23	39	23	171	34,2	

## **Delrapport 5: Den perspektiverende undersøgelse**



## Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>175</b>
<b>2. Kontekst og informantbetragtninger.....</b>	<b>175</b>
2.1. Statistik.....	177
2.2. Interviewmateriale .....	184
2.2.1. Overordnede holdninger til problemstillingerne vedr. karriereveje og ligestilling.....	184
2.2.2. Holdninger til særlige virkemidler rettet mod yngre forskere .....	185
2.2.3. Holdninger til særlige virkemidler rettet mod kvinder .....	186
2.2.4. Holdninger til spørgsmålet om balance og samarbejde mellem rådssystemet og institutionerne.....	187
2.2.5. Holdninger til spørgsmålet om behov for samlet strategi .....	188
2.2.6. Holdninger til spørgsmålet om forskningsledelse som element i relevante virkemidler .....	190
2.2.7. Holdninger til betydningen af diversitet .....	190
<b>3. Dokumentstudie af udenlandske erfaringer.....</b>	<b>191</b>
3.1. Landeprofiler .....	192
3.1.1. Holland .....	192
3.1.2. Tyskland .....	194
3.1.3. Storbritannien .....	196
3.1.4. Norge.....	197
3.2. Internationale programmer .....	200
<b>4. Sammenfatning .....</b>	<b>202</b>
4.1. Hovedpunkter .....	204





## 1. Introduktion

Afslutningsvis vurderes den danske forskningsrådsinitierede indsats rettet mod kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb i et bredere perspektiv. Hvor der i evalueringens fire øvrige dele primært fokuseres på virkemidlerne ud fra et individperspektiv er der i denne del i højere grad anlagt et systemperspektiv. Den perspektiverende delundersøgelse har således overordnet til formål at identificere problemer og potentialer i den nuværende danske indsats og komme med fremadrettede forslag til tiltag. Delundersøgelsen indeholder tre elementer.

- Skitsering af den danske kontekst for virkemidlerne samt interview med ekspertinformanter
- Dokumentstudie af udenlandske erfaringer
- Sammenfattende diskussion

## 2. Kontekst og informantbetragtninger

Hvor det tidligere i overvejende grad blev opfattet som universiteternes og de øvrige forskningsinstitutioners selvstændige ansvar at planlægge indsatsen i forhold til yngre forskeres karriereveje og håndtere spørgsmålet om kvinder i forskning, blev det i løbet af 1990'erne fremhævet, at der ved siden af institutionernes og rådernes egne initiativer var behov for nogle overordnede rammer og sigtelinjer. Med dette udgangspunkt har temaerne særligt i løbet af de seneste 10-15 år opnået betydelig forskningspolitisk opmærksomhed gennem en lang række udgivelser fra ministerier, råd og andre organer.

Problemstillingerne omkring yngre forskeres karriereveje og kvinder i forskning blev for alvor sat på dagsordenen under Forskningsminister Jytte Hilden, der i 1997 med debatoplægget: "Hvorfor forsker? – karrierevej eller blindgyde" satte fokus på kommende forskeres vilkår. Med publikationen blev der taget hul på en diskussion om, hvordan forskningsverdenen kunne blive et attraktivt og oplagt karrierevalg, der kunne tiltrække en ny generation af forskere. Et element heri var de særlige vanskeligheder, der knyttede sig til at tiltrække og fastholde kvinder. Netop denne problemstilling fik yderligere opmærksomhed senere samme år, hvor Hilden lancerede en handlingsplan, som skulle fremme ligestilling inden for forskning og tiltrække flere kvinder (Forskningsministeriet 1997: Kvinder, Kvalitet, Forskning). I forlængelse heraf nedsatte forskningsministeren et udvalg, der fik til hovedopgave at komme med konkrete bud på planens opfølgning (Udvalget for Ligestilling i Forskning 1998). På finanslov 1998 blev der som resultat afsat i alt 78 millioner kroner til det såkaldte FREJA-program, men der blev kun i meget begrænset omfang fulgt op på øvrige anbefalinger.

Parallelt hermed blev også spørgsmålet om yngre forskeres karriereveje trukket yderligere frem med Danmarks Forskningsråds Årsrapport fra 1997. Med henblik på at lette generationsskiftet og motivere yngre forskere til en fortsat karriere i forskning anbefalede rådet blandt andet, at der skulle etableres en pulje med postdocstipendier med indbyggede krav om træning i forskningsledelse og mobilitet. Også i denne rapport blev det fremhævet, at institutionerne og forskningsrådene skulle have et særligt ansvar for at øge kvinders interesse og mulighed for en forskerkarriere.

Spørgsmålene om kvinder i forskning og karriereveje for yngre forskere har i store træk bevaret denne position på den forskningspolitiske dagsorden i årene siden. Begge temaer er blevet taget op med få års mellemrum fra slutningen af 1990'erne og frem til i dag i en lang række forskningspolitiske publikationer samt i en række mere beskrivende undersøgelser

Tabel 1: Udvalgte forskningspolitiske publikationer / beskrivende undersøgelser med fokus på yngre forskeres karriereveje og / eller kvinder i forskning

Forskningspolitiske publikationer	Undersøgelser
Forskningsministeriet: 'Hvorfor forsker? – karrierevej eller blindgyde' (1997)	CORDIS: Women and Science. 'Review of the situation in Denmark' (2000)
Danmarks Forskningsråds Årsrapport (1997)	Dansk Center for Forskningsanalyse: 'Hvor gik adjunkterne hen, da de gik ud?' (2004)
Forskningsministeriet: 'Kvinder, Kvalitet, Forskning' (1997)	Dansk Center for Forskningsanalyse: 'Adjunkter på danske universiteter' (2004)
Udvalget for Ligestilling i Forskning: 'Ligestilling i Forskning' (1998)	Dansk Center for Forskningsanalyse: 'Gender-gab and Pipeline-metaphor in the Public Research Sector. Main CASE: Universities in Denmark' (2006)
Danmarks Forskningsråds Årsrapport: 'Kvalitet og fornyelse – gennem rekruttering til den offentlige forskning' (2000)	Dansk Center for Forskningsanalyse: 'Mobilitet blandt statsligt ansatte forskere omfattet af stillingsstrukturen for akademiske forskere' (2006)
Forskningskommissionens betænkning (2001)	UniC: 'Fornyelse i forskerstaben Forskerpersonale og forskerrekruttering på danske universiteter 2004-2006' (2007)
Danmarks Forskningspolitiske Råds Årsrapport (2004)	Dansk Center for Forskningsanalyse: 'Kvinder i forskning med hovedvægt på karriereveje' (2008)
Det Forskningspolitiske Råd: 'Hvordan gør vi en offentlig forskerkarriere attraktiv?' (2005)	Evald, Thomsen og Bech: Visioner og VIP-virkelighed i konflikt (2008)
Tænketaank om kvinder i forskning: 'Alle talenter i spil - flere kvinder i forskning' (2005)	Dansk Center for Forskningsanalyse: 'Ph.d.-uddannedes karrierevalg og -veje' (2008)
Arbejdsgruppen vedr. barrierer for en forskerkarriere: 'Forskning uden barrierer' (2006)	Andersen og Henningsen: 'Forskningsråd i Danmark mangfoldighed og universalisme?' (2009).
Evalueringen af ph.d. uddannelsen: 'A public good' (2006)	
Det Kongelige danske videnskabernes selskab: 'Nyinvestering i vækstlaget i dansk forskning' (2006)	
Danmarks Forskningspolitiske Råds Årsrapport (2007)	
Forskningsministeriet: 'Kvindelige forskertalenter – dansk forsknings uudnyttede reserve' (2009)	

Publikationerne kredser alle i større eller mindre grad om, hvad der skal til for at tiltrække og fastholde forskertalenter og mange belyser specifikt problemstillingen med antallet af kvinder i forskning. Det er gennemgående i den lange række af publikationer og den tilhørende debat, at udfordringerne på disse områder opfattes som voksende som følge af nye krav til Danmark fra det globale videnssamfund. Det fremhæves ligeledes, at udfordringerne forstærkes yderligere af mange institutioners skæve aldersprofil med relativt mange medarbejdere tæt på pensionsalderen.

Den generelle ekspansion i forskningssystemet i forfølgelsen af Barcelona målsætningen skaber således nye udfordringer i forhold til såvel rekruttering som fastholdelse af talentfulde forskere af begge køn. Der peges i den sammenhæng i særdeleshed på betydningen af det markant øgede optag af ph.d.'ere som led i ekspansionen, der på den ene side forstærker behovet for at sikre en bred rekrutteringsbase og på den anden side øger presset på karrierestignens følgende niveauer. Indfrielsen af ambitionen om Danmark som et førende videnssamfund kræver derfor ifølge de dominerende diskussioner, at vi bliver bedre i stand til at opdyrke alle talenter. Det fremhæves i den sammenhæng særligt, at den danske forskningsverden ikke i tilstrækkelig grad tiltrækker, udvikler og fastholder kvindelige forskere og dermed overser et uudnyttet potentiale, der kan være med til at løfte den fornyelsesproces, universiteterne og de forskningsbaserede virksomheder skal igennem.

Rækken af udfordringer er imidlertid lang og bred og vidner om, at rekrutterings- og fastholdelsesbarrierer ikke blot knytter sig til enkelte forhold, og at de således næppe heller kan løses med isolerede initiativer, hvad enten de gennemføres på institutionsniveau eller i rådsregi. Der peges således på både arbejdsnormfordeling, forskningstid, lønforhold, personalepleje, ansættelsessikkerhed og karrieremuligheder som områder, hvor der er behov for forbedrede forhold, hvis forskningskarrieren skal (for)blive attraktiv (Evald, Thomsen & Bech 2008). Det er oplagt, at en række af disse forhold ligger uden for Det Frie Forskningsråds rækkevidde og skal håndteres andre steder i systemet. De forskningsrådsaktiviteter, der evalueres her, udgør således kun en delmængde af de indsatser rettet mod yngre forskere og kvinder, der findes i systemet som helhed.

Den lange række af analyser, anbefalinger, kortlægninger og undersøgelser tegner samlet set et billede af nogle vedblivende udfordringer i forhold til yngre forskere og kvinder i forskningssystemet. Det er i store træk de samme argumenter, udfordringer og løsninger, der trækkes frem i dag som for 10 år siden, og selv om der i den mellemliggende periode er lanceret en række virkemidler og initiativer vidner den fortsatte diskussion af temaerne om en indsats, der fortsat kræver bevågenhed og handling.

## 2.1. Statistik

Som en del af kontekstbeskrivelsen redegøres der i det følgende for en række centrale statistiske indikatorer, der illustrerer proportionerne i de evaluerede indsatser på disse områder. Det gælder såvel i forhold til forskningssystemet som helhed som i forhold til de berørte grupper. Alle beløb er opgjort i løbende priser. Når der i denne statistiske del henvises til forskningsrådene omfatter det alle organer indenfor forskningsrådssystemet samlet.

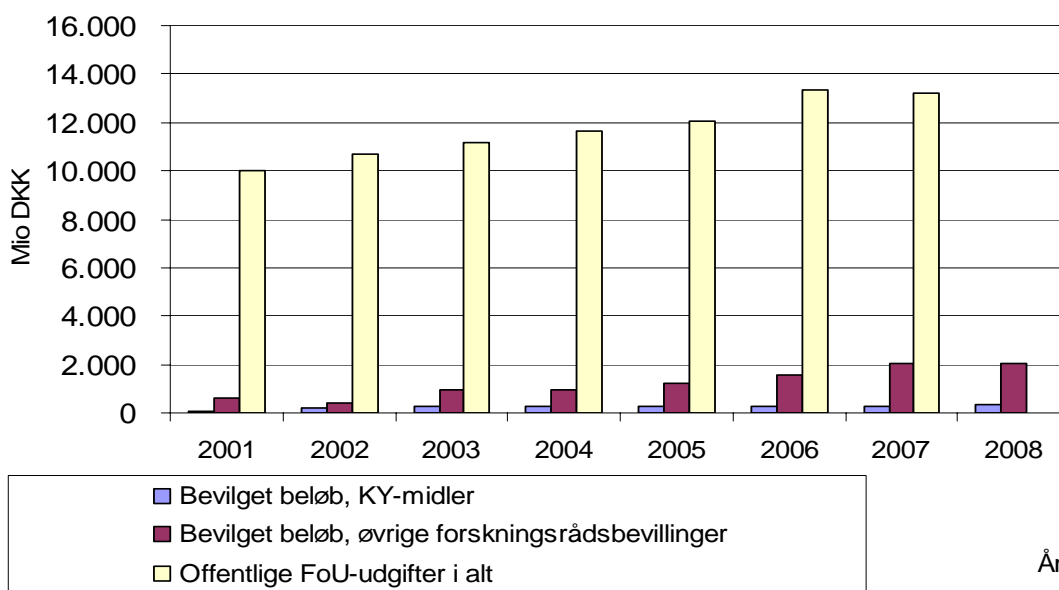
Virkemidlerne under disse indsatser betegnes i det statiske materiale samlet som KY-gruppen, der yderligere består af 3 undergrupper.

- Den første undergruppe består af de såkaldte postdocvirkemidler, der omfatter postdoc-bevillinger og talentprojekter.

- Undergruppe 2 betegnes 'Yngre forskere' og omfatter virkemidlerne yngre forskningsledere samt Steno-, Skou- og Rømer-stipendier. De tre sidste virkemidler er alene blevet uddelt af Forskningsrådet for Natur og Univers.
- Endelig er den tredje undergruppe rubriceret 'kvindelige forskere' og omfatter FREJA-programmet samt initiativerne kvinder i naturvidenskab og teknik, kvindelige forskningsledere og kvindelige forskningsrådsprofessorer.

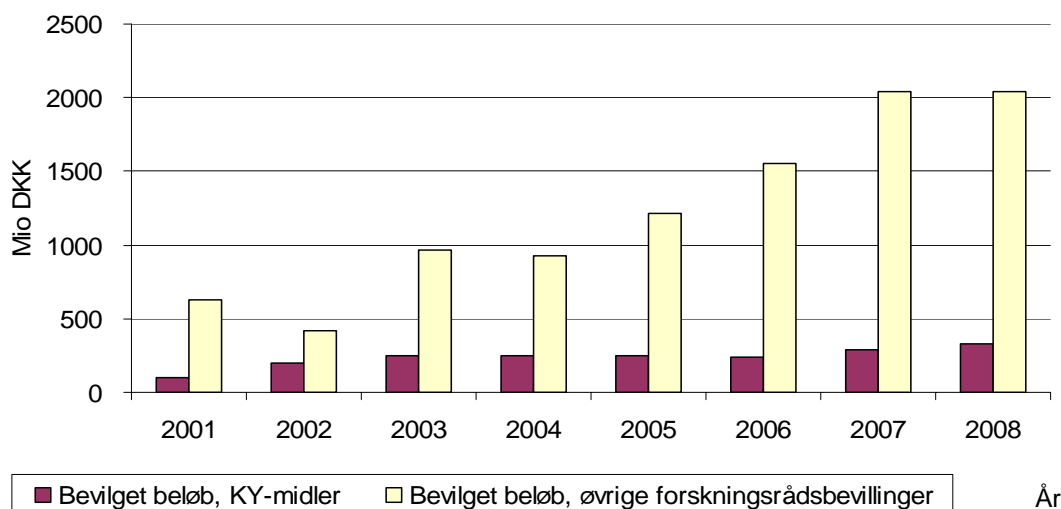
Figur 1 og 2 viser hvor stor en andel af de totale forskningsudgifter, der er gået til de evaluerede virkemidler samlet i perioden 2001 til 2008. Indsatsen sættes både her og i figur 3 i forhold forskningsrådenes samlede bevillinger. Det fremgår, at indsatsen målt i kroner og ører er ganske begrænset i forhold til de totale forskningsudgifter, men at der dog alligevel er tale om, at ca. 16 % af forskningsrådenes samlede bevillinger i gennemsnit går til disse virkemidler. Som figur 3 illustrerer, er der dog ganske betydelige udsving fra år til år i forhold til andelen af forskningsrådenes samlede midler. Det fremgår også at den relative del af de samlede bevillinger til denne type virkemidler har udvist en faldende tendens fra 2002 frem mod 2008.

Figur 1: KY-midler og totale forskningsudgifter, 2001-2008, mio. DKK



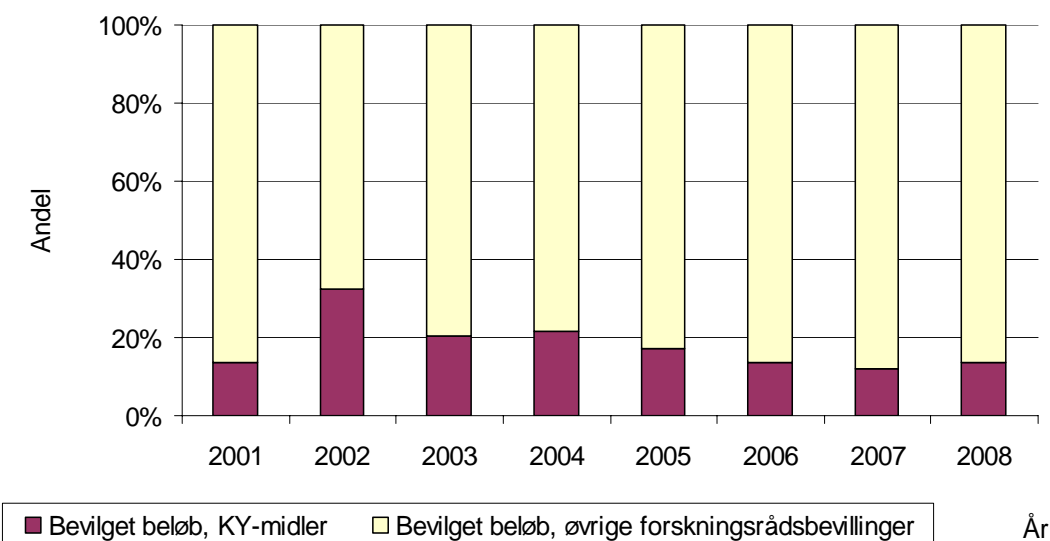
Kilde: DocuLive samt Offentlige forskningsstatistik 2006 (CFA), og Nyt fra Danmarks Statistik Nr. 246.

Figur 2: KY-midler og øvrige midler fra forskningsrådene, 2001-2008, mio. DKK



Kilde: DocuLive-udtræk

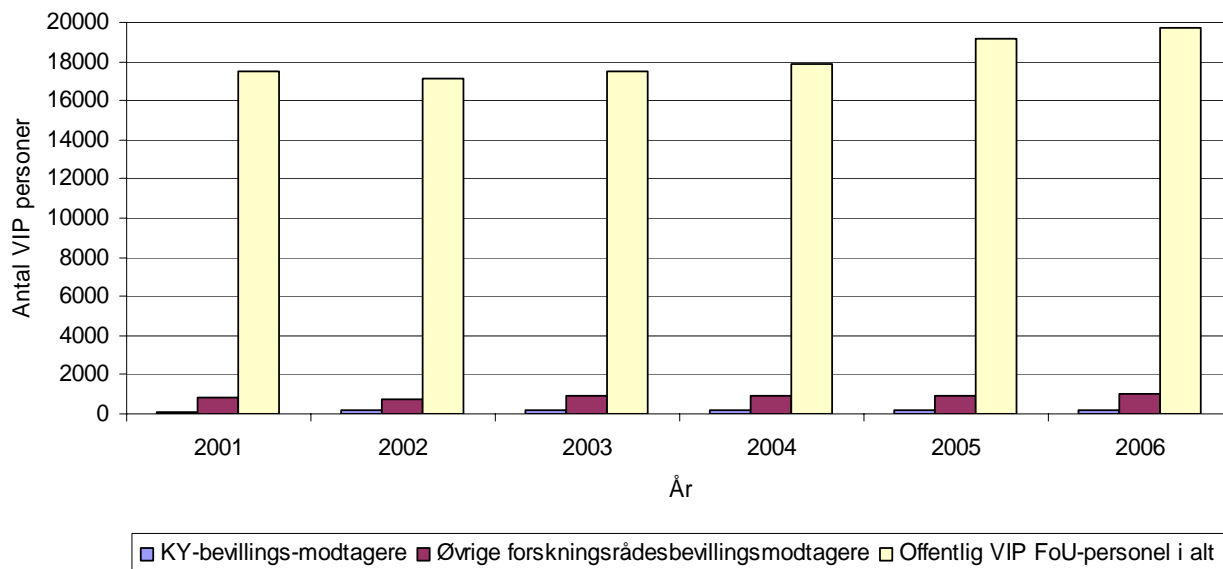
Figur 3: KY-midler og øvrige midler fra forskningsrådene, 2001-2008, andel af total



Kilde: DocuLive-udtræk

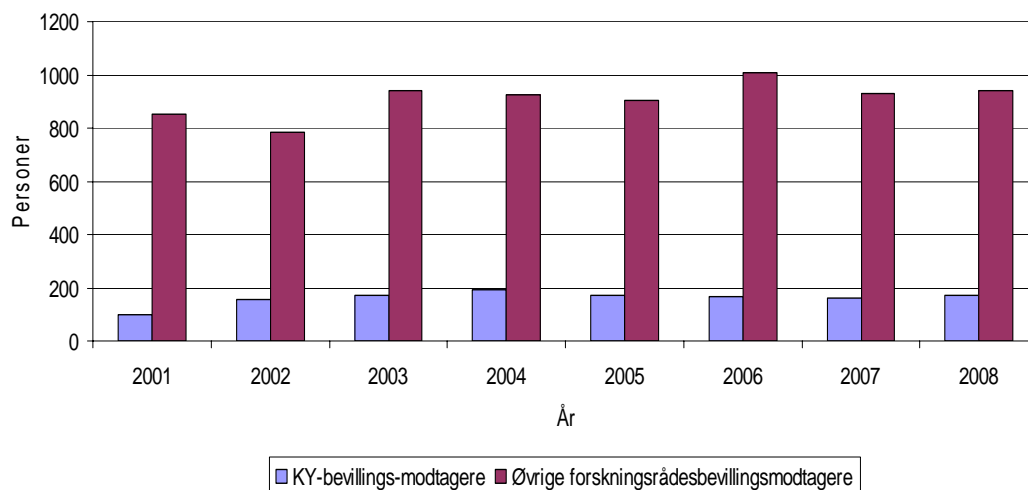
Det samme billede tegner sig i figur 4 til 6 hvor indsatsen opgøres på antal bevillingsmodtagere frem for på bevilget beløb. Der er totalt set tale om et relativt begrænset antal personer, der får bevillinger fra disse virkemidler, men hvis der udelukkende fokuseres på det antal personer, der modtager bevillinger fra forskningsrådene, er andelen af KY modtagere alligevel i gennemsnit ca. 15 % pr. år.

Figur 4: KY-bevillingsmodtagere, øvrige forskningsrådsbevillingsmodtagere og offentlig VIP FoU personel, 2001-2006, antal



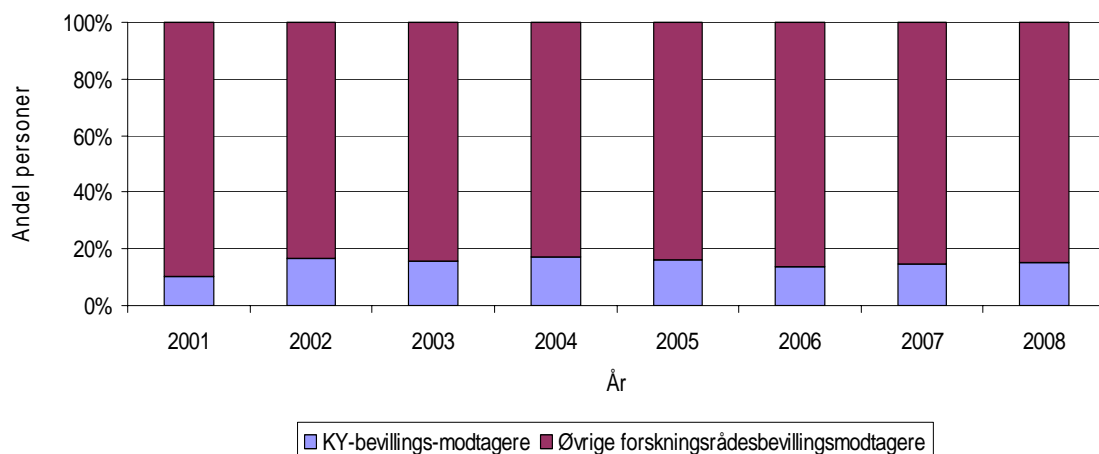
Kilde: DocuLive samt Offentlig forskningsstatistik 2006 (CFA) og Danmarks Statistik.

Figur 5: KY-bevillingsmodtagere og øvrige personer på midler fra forskningsrådene, 2001-2008, antal



Kilde: DocuLive-udtræk

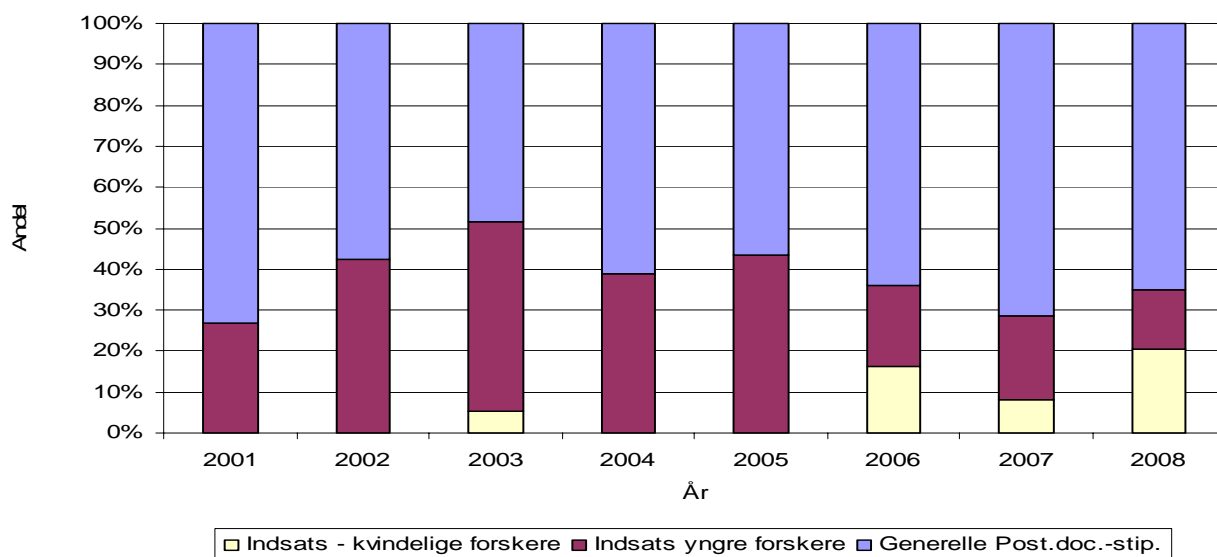
Figur 6: KY-bevillingsmodtagere og øvrige personer på midler fra forskningsrådene, 2001-2008, andel af total



Kilde: DocuLive-udtræk

Hvor de foregående figurer illustrerer forholdet mellem KY-virkemidlerne samlet og forskningssystemet totalt set, viser figur 7 forholdet internt mellem de tre undergrupper af virkemidler. Det fremgår her, at postdocgruppen af virkemidler er den klart største med i gennemsnit ca. 60 % af de samlede bevillinger til disse virkemidler, men at der også her er betydelige udsving fra år til år. Udsvingene fra år til år er endnu tydeligere for de to øvrige undergrupper, hvor det særligt bemærkes, at indsatsen rubriceret som virkemidler rettet mod kvindelige forskere kun findes i 4 ud af de 8 år. Hertil skal dog tilføjes at FREJA-midlerne blev uddelt i 1998 og således ikke er medtaget her. Det fremgår i øvrigt, at andelen af midler rettet mod gruppen af virkemidler rubriceret 'yngre forskere' udviser et markant fald mod slutningen af perioden.

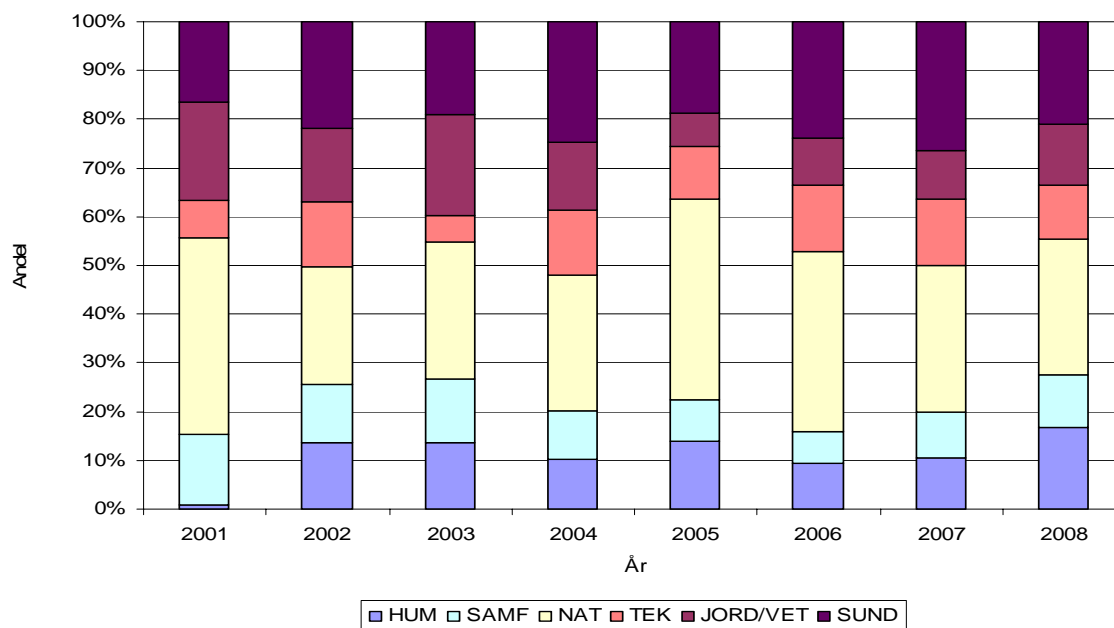
Figur 7: KY virkemidler fordelt på undergruppe, andel af total



Kilde: DocuLive udtræk

Figur 8 og 9 ser igen på virkemidlerne under et, men nu med fokus på fordelingen mellem hovedområder. Det fremgår her, at naturvidenskab alle år har modtaget den største andel af de samlede KY-midler med op imod en tredjedel for perioden som helhed. Sundhedsvidenskab har modtaget den næststørste andel med ca. 22 % af bevillingerne, mens de øvrige områder alle ligger på en andel omkring de 10-12 %. Det fremgår også her, at der for alle hovedområder er betydelige udsving fra år til år.

Figur 8: KY-midler fordelt på hovedområde. Andel



Kilde: DocuLive udtræk

Figur 9: Bevillinger og antal modtagere pr. hovedområde, 2001-2008, mio. kr., antal, andel

Hovedområde	Bevilget beløb	Andel i %	Bevillingsmodtagere	Andel i %
HUM	230,7	12,1	161	12,5
JORD/VET	244,9	12,9	135	10,5
NAT	598,5	31,4	477	37
SAMF	194,2	10,2	132	10,2
SUND	419,5	22,0	255	19,8
TEK	217,1	11,4	128	9,9
<b>Total</b>	<b>1904,9</b>	<b>100</b>	<b>1288</b>	<b>100</b>

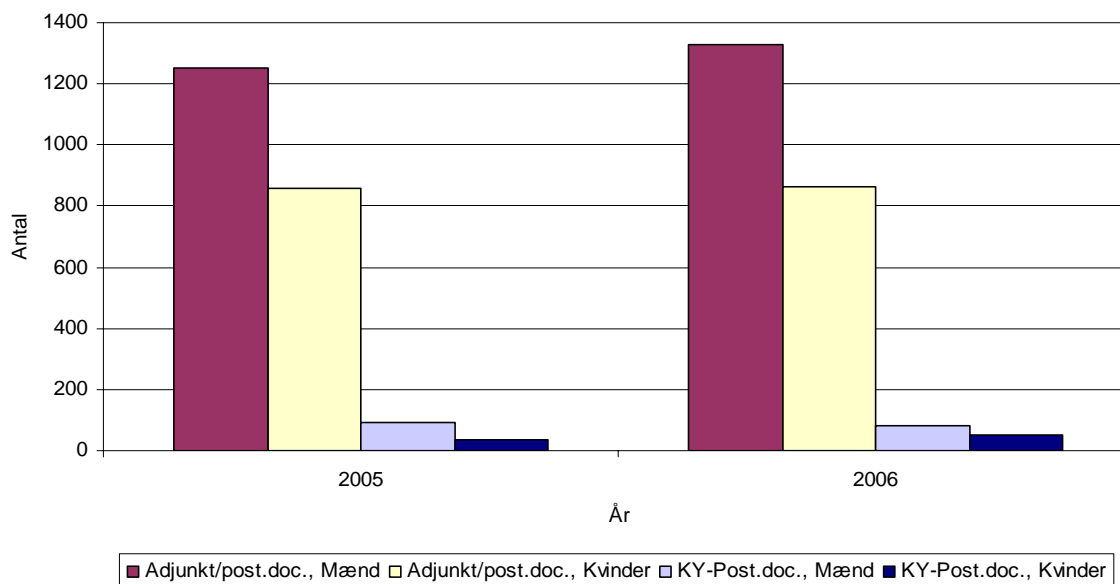
Kilde: DocuLive-databasen, Forskningsrådene

Figur 10 viser størrelsen på postdoc- / adjunktgruppen samlet set i forhold antal postdocbevillinger fra KY virkemidlerne. Det fremgår, at det er en relativt lille andel af den samlede population på



dette stillingsniveau, der opnår bevilling fra disse virkemidler. Det fremgår ligeledes, at der både i totalpopulationen og blandt bevillingsmodtagere er en klar overvægt af mænd.

Figur 10: Forskere på adjunkt/postdoc niveau og postdoc bevillingsmodtagere, kønsopdelt, antal



Kilde: Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor. Forskningsstatistik 2005 og 2006.

Figur 11 og 12 ser nærmere på disse kønsforskelle – ikke blot på postdoc- / adjunktniveau, men på alle stillingsniveauer. Det fremgår, at kvindeandelen falder betydeligt for hvert stillingstrin, der tages opad i systemet. Hvor kvinder i dag udgør tæt ved halvdelen af alle indskrevne på ph.d.-niveau er andelen på professorniveau helt nede på 14 %. Figur 12 viser ikke overraskende at naturvidenskab og teknik samlet set har den laveste kvindeandel, men også at der for de øvrige hovedområder er tale om overvægt af mænd. Det fremgår dog også at der i perioden fra 1999 til 2006 på alle områder kan konstateres en stigning i kvindeandelen.

Figur 11. Andel af mandlige og kvindelige forskere ved universiteterne fordelt på stillingskategori. Procent. 1. kvartal 2009

Ph.d.		Adjunkt		Lektor		Professor	
Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd
46,8	53,2	37,3	62,7	28,2	71,8	14,1	85,9

Kilde: Personalestyrelsens Informationssystem om Løn- og Ansættelsesvilkår (ISOLA)

Figur 12. Andel af kvindelige forskere i den offentlige sektor fordelt på hovedområder. Procent

Nat		Tek		Sund		Jord		Sam		Hum	
1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006
19	21	12	17	31	44	36	43	25	38	35	37

Kilde: Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor. Forskningsstatistik 1999 og 2006.

Samlet set vidner det statistiske materiale således om en indsats, der ud fra en systembetragtning er begrænset. Ses der isoleret på forskningsrådsbevillinger udgør disse virkemidler imidlertid en betydelig andel. Det statistiske materiale viser yderligere en indsats præget af betydelige udsving fra år til år – såvel mellem hovedområder som mellem grupper af virkemidler – men med en faldende tendens fra 2002 frem mod 2008. Endeligt fremgår det også af statistikken, at der stadig kan konstateres en betydelig skævhed i kønssammensætningen på tværs af alle hovedområder samt at virkemidlerne rettet specifikt mod denne problemstilling i endnu højere grad end indsatserne rettet mod de øvrige grupper synes at være præget af mangel på kontinuitet.

## **2.2. Interviewmateriale**

Som beskrevet i indledningen tegner den lange række af publikationer og de medfølgende diskussioner af indsatsen rettet mod yngre forskere og kvinder i forskningssystemet samlet et billede af nogle områder, der endnu ikke opfattes som tilfredsstillende adresseret trods den række af virkemidler, der evalueres her, og trods den indsats der gøres lokalt på forskningsinstitutionerne. Dette billede bekræftes i store træk af interviewundersøgelsen, der er gennemført som led i denne perspektiverende undersøgelse. Der er i den sammenhæng indhentet synspunkter fra fem ekspertinformanter, der repræsenterer forskellige hovedområder, institutioner og køn og som samtidig i kraft af positioner og engagement har indsigt i, og har søgt indflydelse på, spørgsmålene om karriereveje og ligestilling. Det er fælles for de fem ekspertinformanter, at de har en bred baggrund indenfor forskningssystemet og at de har erfaring med arbejdet inden for såvel bevilgende som rådgivende organer i både en dansk og en international kontekst. Det gælder ligeledes for informanterne, at de har erfaring med forskningsledelse og at hovedparten også har eller har haft ansættelsesansvar på forskellige niveauer på institutionerne.

### 2.2.1. Overordnede holdninger til problemstillingerne vedr. karriereveje og ligestilling

Ekspertinformanterne finder gennemgående indsatser rettet mod kvinder i forskning og yngre forskere meget væsentlige. Det fremhæves, at der er tale om to grupper, som det er af stigende betydning at få taget hånd om på grund af den generelle ekspansion i det danske system. Det er ifølge ekspertinformanterne afgørende for systemet som helhed at alle talenter spottes uanset køn, og at der på et tidligt tidspunkt udstikkes nogle tydelige karriereveje for dem. Det understreges dog også, at satsningen på ph.d.-niveau har været meget selektiv, og at der derfor er forskellige udfordringer for forskellige hovedområder i forhold til de efterfølgende stillingsniveauer. Det fremføres eksempelvis, at andelen af ph.d.-studerende i forhold til antal studerende faktisk har været faldende på humaniora de seneste 15 år.

Der er imidlertid ifølge ekspertinformanterne ikke alene tale om to grupper, der er særdeles vigtige i forhold til at skabe et effektivt og velfungerende forskningssystem, men også om grupper der let bliver klemte i konkurrencen. Systemet som helhed vurderes ikke indtil videre at have været godt nok til at tilgodese hverken yngre forskere eller kvinder.

Det fremhæves særskilt, at forskningsrådssystemet spiller en væsentlig rolle for disse grupper og at også indsatsen herfra bør og kan blive bedre. Indsatsen herfra kan forbedres gennem større brug af særlige virkemidler, som dem der evalueres her, men det kan også ske ved i højere grad at rette vurderingskriterierne i de bredere opslag mod idéer, risikovillighed og potentiale frem for mod cv'er og 'track records'. I en konkurrence med fokus på sidstnævnte har kvinder og yngre forskere

ifølge ekspertinformanterne for dårlige chancer overfor de mere etablerede. Det fremhæves også i den sammenhæng af en enkelt ekspertinformant, at Det Frie Forskningsråds manglende evne til at håndtere multidisciplinaritet i særlig grad rammer kvinder, der ifølge informanten oftere end mænd kombinerer bløde og hårde fag og dermed falder mellem flere stole i vurderingssystemet.

Samtidig understreges det imidlertid også, at et hovedproblem i forhold til at fastholde unge forskere, og måske i særlig grad kvinder, er det usikre ansættelsesforløb med mange løse ansættelser frem mod et evt. lektorat. Dette problem kan rådssystemet i sagens natur ikke løse med tidsbegrænsede bevillinger. Rådssystemet og herunder særligt Det Frie Forskningsråd kan lægge trædesten til en fortsat forskningskarriere ud med eksempelvis postdocbevillinger, men kan ikke gøre karrierevejen frem mod en fast ansættelse kortere. Det fremhæves i den sammenhæng, at særligt postdocbevillinger for den enkelte kan risikere at føre til en blindgyde af løsansættelser, fordi institutionerne i visse tilfælde på kort sigt kan profitere af at fastholde folk i tidsbegrænsede positioner. Denne type bevillinger skal derfor ifølge flere af ekspertinformanterne afgrænses til få år samlet for det enkelte individ, så der ikke skabes et forskningsproletariat af løstansatte

Endelig understreges det også samstemmende, at gode statistiske oversigter over blandt andet bevillingspraksis og ansættelsesfordelinger kan medvirke til at problemstillingerne tages mere alvorligt blandt beslutningstagere. Et forbedret statistisk beredskab opfattes således som et element, der positivt kan bidrage til iværksættelsen af nye initiativer.

### 2.2.2. Holdninger til særlige virkemidler rettet mod yngre forskere

I forhold til indsatsen rettet specifikt mod yngre forskere opfattes postdocbevillingerne som særdeles væsentlige og det fremhæves særligt, at årene umiddelbart efter ph.d.-erhvervelsen ofte er meget produktive, fordi der netop i disse år kan høstes effektivt af den investering et ph.d.-forløb er. For ret små beløb får man altså her meget forskningsmæssig værdi i den anden ende. I de almindelige puljer er det imidlertid vanskeligt for yngre forskere at få bevillinger, fordi de her er oppe mod de 'tunge' og etablerede og der er derfor et vedblivende behov for disse målrettede virkemidler.

Det understreges med dette udgangspunkt, at postdoc- / adjunkt-niveauet for systemet som helhed med fordel kunne blive større. Der henvises her blandt andet til den nylige evaluering af ph.d.-uddannelserne, der anbefalede et postdocantal svarende til 20% af antallet af ph.d.-stipendier. Det opfattes som et rimeligt niveau, men det fremhæves af en enkelt af ekspertinformanterne, at dette niveau også kunne være 25% eller 30%.

I forhold til de evaluerede virkemidler rettet mod denne gruppe fremhæves det yderligere som positivt, at de yngre forskere optrænes i konkurrencemomentet og får den stolthed og de glæder, der er knyttet til at få bevillinger. Samtidig opfattes det som positivt, at unge tilskyndes til selv at formulere projekter, hvilket tidligt giver selvstændighed og ofte også erfaring med forskningsledelse. Det fremhæves ligeledes, at forskningsråds-virkemidler af denne karakter kan fremme en dyrkelse af talenterne, der øger status for de bedste og således kan skabe rollemodeller med betydning for systemet som helhed.

Af ekspertinformanterne fra sundhed, natur og teknik blev det derudover trukket frem, at der er stort behov for virkemidler rettet mod grupper i opbygningsfasen, hvilket i praksis ofte vil sige i

perioden efter postdoc. Denne overgang opfattes som meget vigtig og som mangelfuldt dækket. Det fremføres her, at eksempelvis Steno- og Skou-stipendier fungerer godt i den henseende. Også virkemidlet Talentprojekter fremhæves i den sammenhæng som en stor succes, der har skabt mange topforskere i dag. Det er vurderingen, at der er behov for flere af denne type virkemidler og at der typisk er behov for et par millioner kr. om året pr. bevilling af denne karakter, fordi der udover løn til ansøger også er behov for midler til at tilknytte eksempelvis en eller flere ph.d.-studerende.

I forhold til både postdocniveauet og fasen efter er det således opfattelsen at indsatsen på disse områder ikke står mål med satsningen på ph.d.-niveauet. Det understreges således, at det er vigtigt at signalere, at der er nogle attraktive optioner længere oppe i systemet, og mere generelt at overgangen til faste stillinger skal håndteres bedre. Som det er nu, opfattes det ikke som tilstrækkeligt attraktivt til at de mest talentfulde kan rekrutteres og fastholdes. Endeligt nævnes det også at mobilitet i højere grad bør fremmes gennem denne type virkemidler samt at der er behov for målrettede 'brain gain' programmer.

### 2.2.3. Holdninger til særlige virkemidler rettet mod kvinder

Hvad angår virkemidlerne specifikt rettet mod kvinder opfattes disse også som særdeles vigtige og som et område, hvor der ligeledes er behov for en forøget indsats. Det er her særligt opfattelsen, at rekrutteringen af kvinder er blevet bedre i bunden af karrierestigen, men at der fra adjunkt-niveau og opad stadig mistes alt for mange kvinder. Det fremhæves endvidere af flere, at diskussionen af problemstillingen, der hidtil har været genstand for mange rapporter og anbefalinger, har resulteret i for få faktiske initiativer.

Der er dog en vis uenighed blandt ekspertinformanterne mht. hvordan indsatsen udformes mest optimalt. Der er blandt alle informanter enighed om at kvindehensyn skal integreres i alle led af bevillingsprocesserne lige fra formulering af opslag til vurdering af ansøgere (blandt andet ved at sikre en rimelig kønsfordeling i vurderingspanelerne) og at der skal være et konstant pres på alle niveauer i systemet for at tage hensyn til kvindeproblemstillingerne. Der, hvor uenigheden træder frem, er i spørgsmålet om brugen af øremærkede midler. På den ene side argumenterer ekspertinformanterne fra naturvidenskab, teknisk videnskab og humaniora for at der udover den generelle integration af kvindehensyn i opslag og processer også stadig er behov for at øremærke midler særskilt til kvinder. FREJA-modellen trækkes her af flere af ekspertinformanterne frem som et eksempel på en stor succes og det anbefales med dette udgangspunkt, at der igen bør skabes et særligt program for kvinder. Programmer af denne type opfattes ikke mindst som væsentlige fordi øremærkede midler giver opmærksomhed om kvindeproblemstillingen og skaber vigtige rollemodeller i systemet. Men det understreges samtidig, at det er vigtigt at dokumentere de positive resultater af indsatserne og hermed vise, at der ikke er nogen konflikt mellem kvoter og kvalitet.

På den anden side argumenteres der fra ekspertinformanterne fra sundhedsvidenskab og samfundsvidenskab for at øremærkede midler kan være nødvendige, men at det ikke er en optimal løsning, fordi der ofte er lav prestige knyttet til dem.

Af andre barrierer trækkes det frem, at hele juraen omkring ligestilling virker konserverende i den forstand at det ofte er vanskeligt at lave særlige kvindeinitiativer uden at komme på kant med

lovgivningen. Det fremføres også, at kvinder mister netværk mm. under barsel, så det, der for den enkelte skal indhentes efterfølgende, er mere end bare antal år eller måneder væk fra forskningen.

I forhold til spørgsmålet om ligestilling understreges det imidlertid, at hovedansvaret stadig ligger hos institutionerne, og at det er her den afgørende indsats kan gøres. Institutionerne skal således både motivere kvinderne til at søge midler i konkurrence og internt sørge for at fjerne de eksisterende barrierer. Af interne problemstillinger nævnes det, at bedømmelsesperioder ved stillingsoplag er for langsommelige, og at det i særlig grad skræmmer (internationale) kvindelige kandidater væk. Det fremhæves også af en enkelt ekspertinformant at konkrete mål for ligestillingsindsatsen i højere grad bør skrives ind i institutionernes udviklingskontrakter samt at der også er behov for at give ægtemænd fra udlandet muligheder, hvis man ønsker at tiltrække gode internationale kvindelige forskere.

#### 2.2.4. Holdninger til spørgsmålet om balance og samarbejde mellem rådssystemet og institutionerne

Det er i forlængelse af ovenstående ret entydigt holdningen blandt ekspertinformanterne, at ansvaret for ligestilling og yngre forskeres karriereveje først og fremmest er forankret på institutionerne. De relativt høje basismidler i forhold til de evaluerede bevillinger på disse områder betyder, at universiteterne spiller den mest afgørende rolle i forhold til disse spørgsmål og at institutionerne derfor har hovedansvaret for både karriereveje og en hensigtsmæssig kønsfordeling på alle områder. Det er således holdningen, at rådssystemet hverken kan eller skal lave karriereplanlægning. Det er institutionernes opgave.

Institutioner har dermed ifølge ekspertinformanterne en forpligtigelse til at tilbyde senere karrieremuligheder for bevillingsmodtagere og har i det hele taget et stort ansvar i deres egen dimensionerings- og ligestillingspolitik. Institutionerne bør i den sammenhæng blandt andet regelmæssigt fremlægge langsigtede planer på ansættelsesområdet for at give klarhed om senere karrieremuligheder for alle medarbejdere, fremføres det af flere ekspertinformanter. Udover at afstemme forventninger hos de ansatte fremhæves en sådan langsigtet ansættelsesplanlægning som væsentlig for at sikre en god aldersfordeling. Betydningen af altid at have adjunktstillinger i systemerne understreges i den sammenhæng som afgørende i bestræbelsen på ikke at gentage tidligere fejltagelser, der visse steder har resulteret i meget skæve aldersprofiler.

At institutionerne har hovedansvaret for disse problemstillinger betyder imidlertid ikke, at rådsvirkemidler som de evaluerede ikke også spiller en væsentlig rolle. Det fremhæves, at virkemidler af denne karakter i særlig grad har betydning for at støtte de bedste forskere inden for hver gruppe. Det understreges ligeledes, at virkemidler af denne type kan være med til at påpege strukturelle problemer og håndtere dem på individniveau. De bevilgende råd kan i den sammenhæng dokumentere resultaterne af deres virkemidler på området ud fra gældende kvalitetsparametre og hermed synliggøre betydningen af en målrettet indsats.

Med denne type virkemidler har man imidlertid ikke løst de strukturelle problemer på makroniveauet, fremføres det. Her kan Det Frie Forskningsråd spille en anden rolle ved at videregive indsigter til VTU, der kan presse på for at få disse temaer på dagsordenen på universiteterne – eksempelvis gennem udviklingskontrakterne. Endeligt nævnes det også, at virkemidler af denne karakter kan være et godt korrektiv på områder, hvor ledelsen på

institutionerne svigter samt at der er gode muligheder for at fremme mobilitet gennem særlige virkemidler.

Der er enighed blandt ekspertinformanterne om, at de evaluerede virkemidler på disse områder ikke i almindelighed er et problem for institutionernes ansættelsespolitik. Det opfattes tværtimod som rimeligt, at institutionerne forventes at give noget til gengæld i form af fortsatte karrieremuligheder for løstansatte bevillingsmodtagere. Det betyder ikke, at alle bevillingsmodtagere skal garanteres senere fastansættelse, men blot at institutionerne, når de modtager denne type bevillinger, har en forpligtigelse til også at sikre reelle muligheder for at et fortsat forløb kan forfølges, når bevillingen udløber. I forhold til indlejring af bevillingsmodtagere, fremhæves det af informanten fra det tekniske område, at det her opfattes som et plus at have modtaget bevilling, når der senere skal ses på fastansættelse, men det fremhæves dog også af andre, at der stadig kan være miljøer, hvor der bliver set mindre positivt på ansatte på eksterne bevillinger.

Når der alligevel blandt enkelte af ekspertinformanterne peges på, at bevillinger af denne type kan give problemer for institutionerne, skyldes det ikke virkemidlerne i sig selv eller deres vægt i det samlede system, men snarere at der på flere områder er en meget lille del af basismidlerne tilbage til forskning og at mange af de opgaver, der før blev betalt af driftsmidler, i dag bliver betalt af eksterne midler. Når driften kører med en stor afhængighed af eksterne bevillinger kan det give store problemer med at fastholde personale, fremføres det. Et andet relateret forhold er ifølge flere ekspertinformanter, at undervisningen er underfinansieret og i betydelig grad bliver medfinansieret af basisforskningsmidlerne.

Af andre af ekspertinformanterne fremhæves det dog, at problemerne også udspringer af kulturen på institutionerne. Det fremføres, at man mange steder har været for dårlige til at prioritere og dermed skabe ordentlige rammer for forskningen i almindelighed og de individuelle forskere i særdeleshed. Det fremhæves således af ekspertinformanterne fra naturvidenskab og teknisk videnskab, at færre ansatte og flere midler til hver enkelt er at foretrække frem for et system, hvor alle disponible midler er bundet op på faste lønudgifter. Dermed kan der skabes større rum for en langsigtet karriereplanlægning på institutionsniveau. I hvert fald på disse hovedområder fremføres det, at en sådan tilgang til dimensioneringen af ansatte kan forfølges uden at det går udover muligheden for at tilbyde undervisning af den ønskede kvalitet.

#### 2.2.5. Holdninger til spørgsmålet om behov for samlet strategi

Spørgsmålet om behovet for at sammentænke de forskellige indsatser rettet mod ligestilling og karriereveje var et punkt under interviewene, hvor ekspertinformanterne udtrykte stor enighed. Det er et hovedindtryk, at virkemidlerne i systemet som helhed ikke er tænkt sammen, og at der er et klart behov for, at de bliver det. Der udtrykkes således et behov for mere langsigtede strategier frem for de mere sporadiske og ad hoc-prægede initiativer, der synes at have præget indsatserne på disse to områder. Det fremhæves af en enkelt ekspertinformant, at det ofte virker som om der skal vises handlekraft ved at sætte nye virkemidler i søen frem for at videreudvikle eksisterende. Disse kortvarige indsatser gør det sværere at navigere langsigtet for både rådssystemet samlet og institutionerne. Det er med dette udgangspunkt opfattelsen, at der er behov for mere sammenhæng, gennemsigtighed og kontinuitet i systemet som helhed for at skabe en større effekt af initiativerne og en højere grad af synlighed omkring indsatserne.

Behovet for sammentænkning af indsatserne gælder ifølge ekspertinformanterne ikke mindst internt i rådssystemet som helhed. Det gælder såvel indenfor de enkelte organer under Det Frie Forskningsråd som mellem de store finansierende organer, der udover 'Det Frie Forskningsråd' omfatter 'Det Strategiske Forskningsråd', 'Grundforskningsfonden', 'Højteknologifonden' og 'Rådet for Teknologi og Innovation'. Det er for flere ekspertinformanter udgangspunktet, at den type individrettede virkemidler, der evalueres her, primært hører hjemme i Det Frie Forskningsråd, men at det ikke betyder, at de øvrige organer er fritaget for et ansvar for disse problemstillinger. I de øvrige rådsorganer bør målsætningerne i forhold til både yngre forskere og kvinder i stedet være indlejret som en integreret del i alle større satsninger. Det fremhæves da også, at eksempelvis postdocproblemstillingen diskuteres i både Det Strategiske Forskningsråd og Højteknologifonden, men at det sjældent sker koordineret. Ph.d.-området nævnes i den sammenhæng som et eksempel på, at det kan lade sig gøre at sammentænke en tværgående indsats i systemet, hvis alle aktører er indstillede på det.

Ligeledes udtrykkes der behov for at den type virkemidler, der evalueres her, i højere grad tænkes sammen med institutionernes indsatser, således at der i systemet som helhed fokuseres på både individ- og strukturniveau og på sammenhængen mellem toppen og bunden af karrieresystemet. En styrket andel af kvindelige professorer kan således medvirke til at øge den videnskabelige diversitet på institut- og fagniveau, hvilket virker tilbage som en udvidelse af det videnskabelige råderum for yngre forskere, fremhæves det af ekspertinformanten fra humaniora.

I forhold til spørgsmålet om hvem, der bør inddrages i en eventuel strategiproces, fremføres det, at de tanker og visioner, som forskerne i rådssystemet som helhed gør sig, ofte ikke er et produkt af ledelsestanker på universiteterne. Der argumenteres således for, at der i forbindelse med planlægning af rådsstrategier på forskellige niveauer kunne være behov for at udveksle ideer mellem råd og institutioner. I denne forbindelse kunne der indhentes inspiration i det hollandske forbillede for samarbejde mellem forskningsråd og universiteter. Det fremføres dog også af en enkelt ekspertinformant, at det kunne være en opgave for Danmarks Forskningspolitiske Råd at lave en strategi, der sikrer at der bliver taget hånd om talenterne i det kommende årti.

I forbindelse med et fremtidigt strategiarbejde fremhæves det mere specifikt, at der i særlig grad er behov for at gentænke stillingsstrukturen på postdoc- / adjunkt-niveauet. Her sker der i praksis i visse tilfælde en uhensigtsmæssig opdeling mellem postdoc- og adjunktstillinger. Postdoc-stillingerne på den ene side giver gode forskningsbetingelser, men ofte dårlige karriereudsigter med mange løsansættelser, mens adjunktstillingerne på den anden side giver en højere grad af langsigtet ansættelsessikkerhed, men ofte ringere vilkår for forskning.

Det understreges imidlertid, at en sammentænkning af indsatserne som helhed hverken behøver eller bør gå ud over diversiteten i systemet. Et heterogent forskningsfinansieringssystem og et delt ansvar mellem mange aktører er ikke nødvendigvis et problem for indsatserne rettet mod kvinder i forskning og yngre forskeres karriereveje, men det højner nødvendigheden af at der bliver kommunikeret på tværs af organer og niveauer. Det gør der ikke i øjeblikket ifølge ekspertinformanterne. En anden udfordring for et heterogent system er at gøre det gennemsigtigt og overskueligt, så det er let for interesserede aktører at danne sig et billede af mulighederne i systemet. Også på dette punkt lader den nuværende danske indsats meget tilbage at ønske ifølge ekspertinformanterne.

### 2.2.6. Holdninger til spørgsmålet om forskningsledelse som element i relevante virkemidler

Et andet tema, der blev behandlet under interviewene, var spørgsmålet om forskningsledelsesuddannelse som element i forskningsrådsvirkemidler af denne karakter. Det fremhæves her af ekspertinformanterne fra teknik og naturvidenskab, at forskningsledelsesaspektet med fordel kan inddrages i de virkemidler, hvor det er relevant. Der henvises her med inspiration fra internationale programmer samt visse programmer fra Grundforskningsfonden særligt til programmer, der har et egentligt forskningsledelsesuddannelsesforløb som en integreret del af bevillingen, hvor yngre forskningsledere fra forskellige områder får mulighed for at danne netværk og trække på hinandens erfaringer. Netop dette netværksaspekt fremhæves som et argument for også at inddrage forskningsledelseelementet i rådsvirkemidler af denne type ved siden af de indsats, der gennemføres på institutionsniveau. Det fremføres således af disse ekspertinformanter, at der er brug for større opmærksomhed om forskningsledelse begge steder. Det fremføres ligeledes, at interviews med fordel kunne inddrages i udvælgelsesprocessen ved virkemidler, hvor fremtidens forskningsledere skal spottes, fordi der udover videnskabelige kvalifikationer også bør være fokus på personlige egenskaber.

Ekspertinformanten fra sundhedsvidenskab fremførte heroverfor at uddannelse i forskningsledelse er et tema, der primært bør opdyrkes og forankres på institutionsniveau. Udbud af mentorprogrammer og egentlige kursusforløb i forskningsledelse i forbindelse med kompetenceudvikling af den enkelte kunne her være relevante virkemidler

### 2.2.7. Holdninger til betydningen af diversitet

Afslutningsvis skal også betydningen af diversitet i forskningsrådssystemet som helhed trækkes frem. Dette temas betydning blev fremhævet af en række af ekspertinformanterne som særdeles væsentligt. Der blev her i særlig grad fokuseret på kønsmæssig diversitet, men det blev samtidig understreget at også diversitet i forhold til alder og etnicitet er områder, der bør tages alvorligt på både institutionsniveau og i rådsregi. Ifølge en ekspertinformant gør man ganske simpelt ikke arbejdet godt nok, hvis man ikke får sørget for at få repræsenteret rollemodeller for forskellige grupper alle steder i systemet.

Det fremhæves i den sammenhæng, at diversitet i rådssystemet som helhed er vigtig for såvel forskningen og uddelingspraksis som for de forskningspolitiske diskussioner. Hvis man ikke er opmærksom på at sikre denne diversitet i rådssystemet eksempelvis i forbindelse med virkemidler som de evaluerede vil særligt kvindeemner have svært ved at komme på dagsordenen, fordi de simpelthen ikke tages op. Dette forstærkes ifølge en enkelt ekspertinformant af den danske forskningsrådsmodel inden for Det Frie Forskningsråd, hvor der er begrænset fagspredning i vurderingspanelerne. Det fremhæves her, at flere får en chance i systemer som det norske, hvor bedømmere rekrutteres bredere (og internationalt).

Netop betydningen af diversitet for forskningsindsatsen som helhed trækkes også frem som det væsentligste argument for en øget indsats på ligestillingsområdet. Der er ifølge ekspertinformanten fra humaniora her brug for en grundlagsafklaring i forhold til kvindespørgsmålet, hvor det bør understreges at kvindehensynet ikke skal opprioriteres for kvindernes skyld, men for kvaliteten i forskningssystemets skyld. Ved at sikre diversitet i forskningsindsatsen øges udbyttet af investeringerne ganske simpelt, lyder argumentet.



### 3. Dokumentstudie af udenlandske erfaringer

Endeligt indeholder den perspektiverende delundersøgelse også et dokumentstudie af udenlandske erfaringer. De udvalgte lande og programmer er i et vist omfang sammenfaldende med eksempler trukket frem af interviewpersonerne. Det gælder i særlig grad Norge på ligestillingsområdet og Holland i forhold til indsatsen for at skabe gode karriereveje i forskningssystemet. Det gælder også European Science Foundations 'European Young Investigator Award Scheme' og European Research Councils 'Starting Grants', der ganske kort skitseres afslutningsvis.

I forhold til spørgsmålet om initiativer rettet mod kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb anskues de i ofte i en international kontekst som to grupper af adskilte virkemidler, selv om de hyppigt i praksis er sammenvævede. På den ene side er der således spørgsmålet om kvindelige forskere, der generelt har fået meget opmærksomhed på tværs af lande, men hvor der dog alligevel er tale om begrænsede midler allokeret til dette tema i absolutte termer. Der foreligger på dette område ganske god og systematisk viden om typer af initiativer og deres effekter. Henvisninger til yderligere kilder på dette område fremdrages afslutningsvis i dette kapitel.

Med hensyn til spørgsmålet om yngre forskere forholder det sig imidlertid modsat. Der investeres relativt mange penge i virkemidler rettet mod yngre forskere i almindelighed, men overordnet er der overraskende lidt systematisk viden om disse indsatser. Det gælder såvel nationalt som internationalt. Det er ikke mindst overraskende fordi, der her er tale om temaer, der har stået højt på den forskningspolitiske dagsorden i årtier. Som det fremdrages herunder, er der i blandt andet i Holland, Tyskland, Storbritannien og Norge gennemført evalueringer af støtteformer rettet mod yngre forskere ligesom der på europæisk niveau er gennemført evalueringer af European Science Foundations: 'European Young Investigator Award Scheme', men generelt har det alligevel været meget sparsomt med forsøg på tværgående erfaringsopsamling i forhold til dette tema.

Manglen på tværgående erfaringsopsamling skyldes formentlig ikke mindst, at området er meget komplekst og heterogent. I forhold til spørgsmålet om internationale erfaringer er det således vigtigt at holde sig for øje at både denne danske evaluering og spørgsmålet om yngre forskeres karriereveje i et bredere perspektiv dækker over mange forskellige virkemidler og målsætninger, og at der ikke er lige gode muligheder for at inddrage systematisk erfaringsopsamling på alle områder. Hvor postdocstipendier og lignende initiativer sigter mod at udvikle og fastholde forskerkompetence i bred forstand og sørge for at der findes attraktive karriereveje i systemet som helhed er flertallet af andre virkemidler snævrere i hensigt, i højere grad rettet mod specifikke målsætninger og ofte også mere eliteorienterede. Der er her blandt andet tale om ønsket om at sikre særligt gunstige vilkår for fremragende unge forskere, at understøtte risikovillighed hos den yngre del af forskereliten, at sikre mobilitet og ikke mindst at opdyrke ledelsestalent hos unge forskere. Problemstillingerne er i vidt omfang overlappende, men der er dog en tendens til at de bredere målsætninger ikke evalueres på samme måde som de mere specifikke og ofte mere prestigefyldte virkemidler. Det er en bias, der også har betydning for denne perspektiverende del af evalueringen. Dertil kommer at disse forskellige, nogle gange sammenvævede og nogle gange adskilte, målsætninger håndteres af en lang række organisationer og institutioner med forskellig

status i vidt forskellige nationale systemer med forskellige rollefordelinger og balancer mellem forskningsinstitutioner, forskningsråd og andre medierende forskningsfinansierende aktører.

Disse forhold gør det vanskeligt at tegne dækkende og sammenlignelige landeprofiler af indsatsen rettet mod kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb. For at imødegå disse vanskeligheder er der i dette studie udvalgt tre lande, der udmærker sig ved at have tydelige formulerede strategier for området eksplicit forankret i de respektive landes forskningsrådssystemer og hvor mindst et af virkemidlerne under disse strategier for hvert land for nyligt er blevet evalueret af eksterne parter. Der fokuseres således på både forskningsrådsniveau og programniveau og henvises i øvrigt til uddybende kilder for interesserede læsere. Der er derudover valgt et land, hvor der er gjort en særlig indsats på ligestillingsområdet og som derudover adskiller sig fra de øvrige ved i højere grad at have indsatsen spredt på en lang række niveauer og områder. Endeligt henvises der afslutningsvis til yderligere kilder til spørgsmålet om virkemidler rettet mod kvinder i forskning samt til en kort skitsering af to europæiske programmer.

### **3.1. Landeprofiler**

Der redegøres i det følgende for indsatsen i henholdsvis Holland, Tyskland, Storbritannien og Norge. Landene er udvalgt fordi det i første omgang er lande, det i almindelighed er relevant at sammenligne Danmark med. Det gælder derudover for Holland, Tyskland og Storbritannien at der findes ambitiøse formulerede strategier for rekruttering og fastholdelse af forskere forankret i forskningsrådssystemerne og at alle landene tilligemed har gennemført evalueringer af mindst et centralt virkemiddel inden for de seneste år. I Storbritannien er der tale om evalueringen af et løntilskudssystem, i Tyskland om evalueringen af et program for yngre forskningsledere og i Holland om en bredere evaluering af en samlet indsats. For Norge findes der ikke en sådan samlet strategi for unge forskere i almindelighed, men der er der til gengæld gjort meget på kvindeområdet, hvor der også er gennemført en evaluering af udvalgte virkemidlers effekt. Fælles for alle landene er det således, at der fra et dansk perspektiv kan findes inspiration til andre måder at gøre tingene på og læres af de positive såvel som negative erfaringer, der er høstet.

#### **3.1.1. Holland**

I Holland, der ofte fremhæves som et foregangsland på dette område, hviler hovedansvaret for yngre forskeres karriereveje på NWO (The Netherlands Organisation for Scientific Research). Centralt for indsatsen står NWO's strategi 'Themes plus Talent 2002-2005', der udover et sigte mod at skabe mere attraktive karriereveje for yngre forskere blandt andet fokuserer på internationalisering, infrastruktur, samarbejde og vidensdeling. Denne strategi er efterfølgende fulgt op af yderligere to strategier, så der nu ligger en formuleret plan for Hollands indsats på dette område helt frem til 2014. I forhold til yngre forskeres karriereveje og kvindelige forskere er der således en række relevante virkemidler, hvoraf hovedparten udspringer af dette strategiarbejde. Nedenstående er de væsentligste aktuelle virkemidler i denne indsats:

- The Innovational Research Incentives Scheme
- Rubicon programmet
- NWO Spinoza prisen
- Top Talent
- Casimir
- Aspasia (relateret til Innovational Research Incentives Scheme)
- Mosaic

Det helt afgørende virkemiddel i denne buket af programmer er det såkaldte 'Innovational Research Incentives Scheme', der allerede blev startet i 2000, men som senere blev omdrejningspunktet i de kommende års strategiarbejde. Programmet er formuleret af NWO, KNAW (The Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences) og de hollandske universiteter i samarbejde og er overordnet opdelt i tre typer af bevillinger, der henvender sig til de bedste 10-20 % af forskere indenfor hver ansøgningsgruppe:

- Veni grants: for forskere, der for nyligt har afsluttet deres ph.d. Sigtet er at skabe mulighed for en fortsat udvikling af centrale idéer og til det formål uddeles der maksimalt 250,000 euro pr. bevilling.
- Vidi grants: for forskere, der søger at videreudvikle deres eget forskningsfelt og herunder ansætte en eller flere forskere. Der uddeles her maksimalt 800,000 euro pr. bevilling.
- Vici grants: for senior forskere, der ønsker at opbygge deres egen forskningsgruppe. Der uddeles i forhold til dette virkemiddel op til 1,500,000 euro pr. bevilling.

Samlet bevilges der på årlig basis ca. 150 mio. euro til disse tre typer af virkemidler. Yderligere information om den hollandske indsats og strategi kan findes på NWO's hjemmeside: [www.nwo.nl](http://www.nwo.nl)

#### Evaluering af 'The Innovational Research Incentives Scheme'

Flagskibet i NWO's satsning i forhold til forskeres karriereveje er blevet evalueret i flere omgange. I 2003 blev der således gennemført en evaluering af processen omkring virkemidlet, mens der i 2007 blev gennemført en evaluering af resultaterne af programmet i perioden 2000 til 2006. Hovedkonklusionerne af sidstnævnte refereres kort i det følgende.

Evalueringen viste overordnet, at programmet i løbet af sine seks første år opnåede en afgørende position og blev et populært 'brand' i den hollandske forskningsverden. Det konkluderes således, at programmet er blevet en positiv impuls til at forfølge en videnskabelig karriere for talentfulde forskere. Det konkluderes ligeledes, at kvindernes position i det hollandske forskningsmiljø som følge af programmet har opnået yderligere opmærksomhed.

Mere specifikt fremhæves det, at programmet bidrager til at rekruttere og fastholde unge talentfulde forskere og at en bevilling giver hurtige karrierefremskridt og ofte fører til en fast stilling. En anden vigtig virkning, der fremhæves, er, at også forskningsinstitutionerne selv som følge af programmet sætter talentpolitikken højere på dagsordenen. I forhold til selve forskningsarbejdet konkluderes det, at programmet fører til innovativ forskning af høj kvalitet, og at bevillingsmodtagerne er mere produktive og publicerer mere i høj-prestige tidsskrifter end kontrolgruppen.

Som resultat af evalueringens forslag til forbedringer modificerede NWO efterfølgende dele af programmet samtidig med at der fra regeringen blev tildelt flere penge til indsatsen. Fra 2009 er der således kommet større fokus på anvendelse af den viden, der genereres under programmet, ligesom der kommet mere fokus på mulighederne for multidisciplinære ansøgninger. Ligeledes er der blevet flere midler til rådighed til topforskere samtidig med at krav om indlejring og matchende midler fra institutionsside er blevet frafaldet. Endeligt er der også oprettet såkaldte domæne-paneler, der skal sikre mulighed for bredere kvalitetsvurderinger og sammenligninger inden for tre overordnede områder.

### 3.1.2. Tyskland

Også det tyske forskningsråd DFG har identificeret uddannelse og støtte til unge forskere som et af rådets prioritetsområder. Baggrunden for den nuværende tyske indsats går tilbage til 1990'erne, hvor det tyske forsknings- og uddannelsessystem særligt indenfor de tekniske og naturvidenskabelige områder oplevede store rekrutteringsproblemer. Disse forhold blev tillagt yderligere vægt efter en international evaluering af det tyske forskningssystem i 1998, hvor det blev fremhævet, at der var behov for øget opmærksomhed omkring yngre forskeres karrieremuligheder. Det tyske forskningsråd nedsatte med dette udgangspunkt en højt prioriteret 'task force', der skulle gennemgå de eksisterende virkemidler og komme med fremadrettede anbefalinger. Resultatet blev rapporten: 'Future DFG Support for Young Researchers', der både i Tyskland og internationalt blev fremhævet som et eksemplarisk dokument inden for dette felt. Anbefalingerne i rapporten, der blev præsenteret i oktober 2000, kom til at udgøre rammen for det efterfølgende strategiarbejde, der i dag kendetegner DFG's indsats på området og som er formuleret i rådets 'Strategy for Promoting Young Researchers'.

Strategien har først og fremmest fokus på at fremme fremragende unge forskeres muligheder og har til dette formål udviklet en række virkemidler. Virkemidlerne er opdelt med udgangspunkt i forskningssystemets forskellige kvalifikationsniveauer og forsøger på hvert niveau at vække og fremme interessen for at forfølge en forskningskarriere. Virkemidlerne i strategien omfatter blandt andet: 2 årige forskningsstipendier, ansættelser i DFG-støttede projekter på ph.d.- og postdoc-niveau, stipendier i det såkaldte 'Research Training Group' program, midlertidige stillinger for unge forskningsledere og for unge forskere med uafhængige projekter, Emma Noether-programmet, Heisenberg-programmet, et fælles finansieringsprogram med USA's 'National Institute of Health' under betegnelsen 'Career transition award' med fokus på mobilitet mellem USA og Tyskland for unge forskere, støtte til videnskabelige netværk og uddeling af forskellige priser mm.

Tabel 2: Typer af virkemidler rettet mod yngre forskere i DFG-regi

	Stipendier	Ansættelsespositioner	Uafhængige junior forskningsgrupper	Priser og andet
<b>Postdoc fasen</b>	Forskningsstipendier  Postdocstipendie i en forskningsgruppe  Heisenberg stipendie  Research Career Transition Award	Midlertidige ansættelser for forskningsledere  Forskningsassistent i forskningsprojekt  Heisenberg professorat	Emmy Noether programmet  Uafhængige junior forsker grupper inden for et tværvidenskabeligt center  Uafhængige junior forsker grupper inden for en forskningsenhed	Heinz Maier-Leibnitz prisen  Albert Mauchner prisen  Tilskud til konferencer mm.
<b>Ph.d. fasen</b>	Ph.d. stipendium i en forskningsuddannelses-gruppe	Ph.d. stipendium i et forskningsprojekt		Bernd Rendel prisen
<b>Studie fasen</b>		Studenterassistenter		Bernd Rendel prisen

Yderligere oplysninger om DFG's strategi og virkemidler kan findes på rådets hjemmeside: [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

#### Evaluering af Emmy Noether programmet

Et af DFG's virkemidler, det såkaldte Emmy Noether-program, blev evalueret i 2007. Emmy Noether-programmet understøtter unge forskeres forsøg på at opnå uafhængighed tidligt i deres videnskabelige karrierer. Postdocs kan således opnå en 5 års bevilling til at danne og lede deres egen forskergruppe. Målet er at fremragende unge forskere hurtigt kvalificerer sig til ledende positioner indenfor videnskaben og danner internationale netværk. Samtidig er det også et mål at trække fremragende postdocs, der arbejder i udlandet, til(bage) til Tyskland for at modvirke potentielle 'brain drain' effekter. Endeligt har programmet også som mål at øge antallet af kvinder på ledende niveauer i det tyske videnskabelige system. Ansøgere skal have mellem to og fire års postdocforskningserfaring og herunder international forskningserfaring for at komme i betragtning. Der vælges ansøgere, som både har fremragende projektforslag og kan fremvise 'track records' med væsentlige publikationer.

Fra dets start i 1999 og frem til 2006 havde dette program finansieret 380 unge forskere. Programmet er dog ikke enestående i en tysk kontekst, hvor også 'Max Planck Gesellschaft', 'Volkswagen Stiftung' og 'Helmholtz Gemeinschaft' opererer med lignende finansieringsordninger. Programmet adskiller sig imidlertid fra andre lignende programmer ved at have en meget høj succesrate, hvor 52% af alle ansøgere modtager bevilling. Den høje succesrate hænger formentlig sammen med to forhold. Dels at et forholdsvist højt antal unge forskere finansieres og dels en meget præcis specificering af hvilke krav, der skal opfyldes for at komme i betragtning. Sidstnævnte vurderes at være den væsentligste årsag, således at der i praksis sker en høj grad af selvselektering blandt potentielle ansøgere.

Det konkluderes i evalueringen af programmet (blandt andet på baggrund af en bibliometrisk undersøgelse af ansøgerne indenfor fysik og medicin), at det er lykkedes at udvælge velegnede meget produktive yngre kandidater og at et meget stort antal af disse er kommet videre i karriereforløbet til professorstillinger eller andre karrierepositioner, der af ansøgerne selv beskrives som tilfredsstillende. Når man sammenligner bevillingsmodtagerne med afviste ansøgere viser det sig ligeledes, at modtagerne havde lidt højere citationsrater end de afviste ved ansøgningstidspunktet.

Det fremhæves imidlertid, at det er vanskeligt at afgøre i hvilket omfang programmet og udvælgelsesprocedurerne har haft betydning for bevillingsmodtagernes succes. Analyserne viser, at selv om de afviste ansøgere ikke i samme omfang som modtagerne opnår professorstillinger, så er deres forskningsmeritter sammenlignelige. Det gælder i særdeleshed inden for medicin, hvor det ikke lykkedes at identificere signifikante forskelle mellem de to gruppers forskningsoutput i årene efter bevillingen. Indenfor fysik er der dog en lille tendens til at bevillingsmodtagerne klarer sig bedst i årene efter bevillingen.

Der kan findes yderligere oplysninger om programmet på DFG's hjemmeside: [www.dfg.de](http://www.dfg.de), ligesom der kan læses om evalueringen af virkemidlet i artiklen: 'Funding of young scientist and scientific excellence' af: Hornbostel, S. Böhmer, S. m.fl. (2008).

### 3.1.3. Storbritannien

Indsatsen for forskere i begyndelsen af deres karriereforløb og kvindelige forskere er i Storbritannien forankret hos 'Research Councils UK' (RCUK), der er de syv engelske forskningsråds hovedorganisation. Blandt 'RCUK's hovedaktiviteter er spørgsmålet om rekruttering og fastholdelse af forskere og denne aktivitet omfatter ifølge rådet selv finansiering af ca. 15.500 ph.d.-studerende, 10.000 forskningsansatte på universiteterne, 4.000 forskningsansatte på ikke-universitære forskningsinstitutioner og 2.000 forskningsstipendiater.

'RCUK's formulerede indsats rettet mod kvinder og yngre forskere bygger på 'The UK's Science and Innovation Investment Framework' fra 2004, der blandt førte til oprettelsen af en særlig enhed med ansvar for disse områder: 'The RCUK Research Careers and Diversity Unit'. Enhedens opgave er i dag at følge op på RCUK's seneste 'Research Careers and Diversity Strategy', der blev formuleret i 2007. Strategien har fem hovedmålsætninger:

- At sørge for at de mest kreative hjerner rekrutteres til forskningen
- At understøtte forskeruddannelsen og jobmulighederne for forskere tidligt i deres karriereforløb
- At hjælpe forskningsinstitutioner med at skabe karrieremuligheder
- At promovere diversitet inden for alle områder og niveauer i forskningsverdenen – herunder også kønsdiversitet
- Og endelig at promovere Storbritannien som en attraktiv forskningsdestination for udenlandske forskere

Strategien bygger på en række forudgående rapporter og analyser, herunder 'The Roberts Report, SET for Success (2002)', 'The Research Careers Initiative' (2002), 'The Greenfield Report, SET Fair', der specifikt adresserede kvindespørgsmålet (2002) og 'Career management for postdoctoral researchers' (1996). Udover at lægge fundamentet for den nuværende strategi var disse rapporter også medvirkende til oprettelsen af 'The UK Resource Centre for Women in SET' samt en omfattende finansiering til implementeringen af anbefalingerne fra den såkaldte Roberts Report. De engelske forskningsråd har med dette udgangspunkt gennemført en lang række tiltag på forskellige niveauer inden for forskningssystemet. For en uddybende beskrivelse af disse initiativer henvises der til RCUK's hjemmeside: [www.rcuk.ac.uk](http://www.rcuk.ac.uk)

### Evaluering af løntilskudsordning

Blandt initiativerne iværksat på baggrund af Roberts rapporten var et program, der sigtede mod at fremme rekrutteringen og fastholdelsen af ph.d.- og postdocforskere inden for nøgleområder med rekrutteringsvanskeligheder ved at tilbyde forhøjede løn- og stipendiemidler. Dette virkemiddel blev evalueret i 2006.

Mere specifikt tilvejebragte virkemidlet ekstra midler, der tillod forskningsrådene at udbyde stipendier og lønninger over minimumssatsen i relation til forskningsrådsbevillinger indenfor områder med særlige rekrutteringsvanskeligheder. Virkemidlet var som nævnt særligt rettet mod ph.d.- og postdocniveauerne, men der blev ikke implementeret fælles retningslinier for de enkelte forskningsråd. Der viste sig således at være store forskelle i praksis i forhold til hvordan virkemidlet blev administreret på forskellige områder.

Evalueringen af virkemidlet var – blandt andet med dette udgangspunkt – ikke ubetinget positiv. Det blev fremhævet, at på visse rådsområder kunne løntilskuddene appliceres på helt op til 50 % af alle stillinger, og at virkemidlets målrettethed dermed kunne problematiseres. Baggrunden for at målrette og legitimere denne form for ressourcemålretning med en vis grad af præcision blev således vurderet som mangelfuld. Det blev blandt andet på denne baggrund ligeledes fremhævet at mere generelle forøgelse af postdoc-lønbevillinger kunne overvejes som alternativ til forsøget på at identificere særligt trængende områder. Det blev ligeledes fremhævet i evalueringen, at forskningsrådene burde overveje en mere koordineret tilgang til virkemidlet for at øge opmærksomheden omkring mulighederne og for at undgå uproduktive sammenligninger af forskellige råds forskellige praksisser. Endelig blev det konkluderet, at forskningsrådene i tillæg til uddelingen af deres bevillinger også i højere grad burde følge op på resultaterne gennem effektiv evaluering og monitorering af bevillingsmodtagernes efterfølgende udvikling.

For yderligere oplysninger om evalueringen henvises til evalueringsrapporten, der kan findes på web-adressen:

<http://www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/researchcareers/salariesstipends.pdf>

#### 3.1.4. Norge

Som sidste landeprofil i dette dokumentstudie trækkes Norge frem. Norges indsats på området falder lidt udenfor de øvrige lande i denne sammenhæng i den forstand, at der ikke findes nogen samlet strategi for at fremme forskeres karriereveje. Norge er imidlertid alligevel interessant at inddrage, fordi indsatsen her i international sammenhæng fremhæves som et foregangseksempel på ligestillingsområdet – såvel i almindelighed som på det akademiske område. Endelig er Norge også interessant at trække frem, fordi der for nylig er foretaget en evaluering af forsøget på at styrke ligestillingshensynet i et program rettet mod yngre forskningsledere.

Forskningsrådets rolle:

Det norske forskningsråd spiller en væsentlig rolle i forhold til spørgsmålet om kvinder i forskning, men det er dog ikke den eneste vigtige aktør. Regeringens såkaldte Forskningsmelding fra 2005 'Vilje til forskning' fremhæver således, at Forskningsrådet og forskningsinstitutionerne har et fælles ansvar for at fremme ligestilling og at dette hensyn skal integreres på alle niveauer i forskningsadministrationen.

Forskningsrådets hovedbestyrelse vedtog med dette udgangspunkt i 2007 en ny policy for ligestilling i forskning. Udover regeringens forskningsmelding bygger ligestillingsstrategien også på rapporten '*Kvinner i forskning – fra kvotering til integrering*', der blev udgivet af Forskningsrådet i 2003. Her blev det konkluderet at tyngdepunktet i indsatsen skulle flyttes fra særordninger knyttet til kvinderekuttering til faktisk integrering af køns- og ligestillingshensyn i den ordinære forskningsvirksomhed. Se mere om det norske forskningsråds rolle på rådets hjemmeside: [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)

Norges indsats i forhold til kvindelige forskere er imidlertid kendetegnet ved også at manifestere sig på en lang række andre områder og niveauer. Det gælder på lov- og aftaleniveau, på institutionsniveau og det kommer til udtryk i form af handlingsplaner og aktivitets- og

redegørelsespligt på alle niveauer. Overordnet set har Norge et relativt radikalt lov- og aftalesystem, som skal forhindre forskelsbehandling og fremme ligestilling. I tillæg hertil har man oprettet en komite for integreringstiltag, som retter sig mod kvinder i forskning (Komitéen for integreringstiltak – Kvinner i forskning). Komiteen skal skabe synlighed omkring problemstillinger knyttet til den skæve kønsbalance i det akademiske system, levere rådgivning og støtte op om tiltag, som kan bidrage til integrering af ligestillingsarbejdet på området. For yderligere oplysninger om komiteens formål og arbejde henvises til hjemmesiden: <http://kvinneriforskning.no>.

Et af initiativerne fra denne komite er en kortlægning af virkemidler, der er taget i brug for at fremme ligestilling inden for forskningsverdenen. Nogle af virkemidlerne præsenteres som enkelttiltag forstået som begrænsede målrettede tiltag mens andre er af mere strukturel karakter. Enkelttiltagene har ifølge komiteen den fordel, at de er præcise i forhold til den problemstilling, de er rettet mod. Derudover er der en række strukturelle tiltag, der yderligere er opdelt i to undergrupper med betegnelserne personalepolitiske og organisatoriske tiltag på den ene side og forskningsstrategiske tiltag på den anden. Grupperne er i et vist omfang overlappende, men illustrerer alligevel hvordan indsatsen er spredt på niveauer og områder. De væsentligste af disse fremdrages i nedenstående figur.

Tabel 3: Typer af ligestillingstiltag i Norge:

ENKELTTILTAG	STRUKTURELLE TILTAG	
	Personalepolitiske og organisatoriske tiltag	Forskningsstrategiske tiltag
Kortvarige arbejdsstipendier (2–6 måneder) uddelt efter bestået hovedfag til at skrive ph.d. ansøgninger. Tilsvarende efter endt ph.d. til at skrive postdocansøgninger	Arbejdsfordeling på en måde hvor kvinder tildeles opgaver, der giver kompetenceudvikling og er meriterende	Udjævnelse af fordeling af undervisning og administrative opgaver, så det sikres at der ikke er kønsmæssige skævheder samt sikring af gennemsigtige principper
Ved Universitetet i Tromsø uddeles ekstra forskningstermin for kvindelige førsteamanuenser. Målet med ordningen er at få flere kvindelige professorer.	Børnehavepladser	Prioritering af velfungerende forskningsgrupper og forskningsmiljøer. Disse forhold antages at have ekstra stor betydning for kvinder.
Startpakke bestående af drifts- og udstyrsmidler, lønmidler til forskningsassistent eller lignende for at gøre etableringsfasen for nyansatte kvinder i videnskabelige stillinger enklere.	Ekstratid til stipendiat efter barsel	Integration af ligestillingshensyn i udarbejdelsen af forskningsprojekter. Norges forskningsråd har eksempelvis stillet krav om ligestilling i opslag
Præmiering for ligestilling: Miljøer som kan vise aktive tiltag og gode resultater i ligestillingsarbejdet præmieres gennem forskellige former for incitamentordninger	Institutionerne har ansvar for at forebygge sexchikane bla. gennem udarbejdelse af etiske retningslinier	Inddragelse af ligestillingshensyn i forbindelse med forskningslederuddannelse – herunder aktiv rekruttering af potentielle kvindelige ledere
ENKELTTILTAG	STRUKTURELLE TILTAG	
	Personalepolitiske og organisatoriske tiltag	Forskningsstrategiske tiltag
Headhunting: Frem for at slå stillinger op indhentes kandidater direkte. Det fremhæves at faglig dygtighed stadig er et afgørende kriterium, men at man	Benyttelse af internationale netværk ved rekruttering for at forbedre kønsbalancen	Medarbejdersamtaler og karriererådgivning



specielt ser efter dygtige kvindelige kandidater.		
Kompensation for komite og rådsarbejde	Integrering af ligestillingssatsning i enhedernes strategiarbejde med tidsplaner, årlige rapporteringer på måltal, virkemidler og opnåede resultater.	Oprykningsordning, der ved positiv særbehandling af kvinder, har øget andelen af kvindelige professorer ved Oslo Uni fra omkring 5 procent til 10,3 procent.
Kursusvirksomhed for kvindelige hovedfagsstudenter og stipendiater om kvinder og karriere, tips om skrivning, publicering, jobsøgning m.m.	Kønsbudgettering, hvor der følges op på politiske målsætninger på ligestillingsområdet.	Prioritering af forskningstemaer, hvor der er kvindelige kandidater
Uddeling af særlige stipendier for at give kvinder mulighed og motivation til at satse på forskning – brugt til frikøb fra undervisning og administration o. a.	Kompetencedatabaser, hvor der opbygges databaser over kvindelige forskere.	
Særskilte forskningsmidler til ekstra fordeling blandt kvindelige forskere i fagmiljøer hvor kvindeandelen er lav.	Radikal kønskvotering, hvor kvinder foretrækkes over bedre kvalificerede mænd benyttes i begrænset omfang	
Mentorprojekter: Erfarne akademikere fungerer som rådgivere og samtalepartnere for yngre kvindelige forskere som ønsker karriereudvikling, indsigt i formelle og uformelle strukturer og ledelsesansvar	Moderat kønskvotering, hvor kvinder foretrækkes ved tilnærmet lige kvalifikationer, benyttes i højere grad og er indskrevet i regelsæt:	
Opbygning af netværk	Både mandlige og kvindelige kontaktpersoner ved stillingsopslag. Brede opslag og kvindelige medlemmer i stillingskomiteer.	
Særskilte lønmidler til kvinder til kvalifikationstillæg	Modvirke favorisering af mænd gennem retningslinier og indrapportering af brud på disse.	
Prisuddelinger med mål om at fremme kvindelige forskeres videnskabelige arbejde. Kåring af bedste ligestillingstiltag.	Udarbejdelse af måltal og rekrutteringsplaner for at øge andelen kvinder i videnskabelige stillinger.	
Øgede muligheder for faglige rejser, timebetalt forskningsassistance og lignede i form af tilskud.	Valg af kvinder til repræsentation af fag og institutter udadtil	
Studentkvoter og støtte til forskning og mastergradsopgaver	Udarbejdelse af kønssensitiv statistik	
Stimuleringsprojekter for at øge andelen af kvindelige studenter indenfor datateknikk, kommunikationsteknologi eller informatikk.	Inddragelse af ligestillingskompetence i de generelle lederudviklingsprogrammer ved institutionerne	

### Evaluering af inddragelsen af ligestillingshensyn i programopslag

I Norge har forskningsrådet i 2009 gennemført en analyse af ligestilling i forbindelse med tre af forskningsrådenes bevillingstyper. Der vil her blive fokuseret på evalueringen af virkemidlet 'Yngre fremragende forskere', hvor der er uddelt midler i to omgange. I programmets første ansøgningsrunde i 2003 blev der ikke taget særlige ligestillingshensyn, mens dette blev gjort i udbudsrunde 2 i 2006. Det er derfor muligt at sammenligne kønsfordelingen hos bevillingsmodtagerne i de to udbud henholdsvis uden og med ligestillingstiltag.

I udbudsrunde 2 blev kvinder eksplicit opfordret til at søge samtidig med at ordlyden i opslaget var gjort mere inviterende. Der var ligeledes fokus på at inkludere alle fag og fokus på kønssammensætningen i vurderingspanelerne. Endelig var der også i mandatet for programmet åbnet mulighed for at prioritere kvinder ved kandidater med ellers lige kvalifikationer. Resultatet af disse ændringer var at kvindeandelen steg fra bare 15 % i 2003-uddelingen til 40 % i 2006-uddelingen. Også ansøgningsfordelingen blev forbedret, hvor tallet steg fra 24 % kvinder i 2003 til 36 % i 2006. Den norske evaluering fremhæver dog, at det tyder på at den store forskel i succesraten først og fremmest kan tilskrives ansøgningsbehandlingsfasen og herunder ikke mindst muligheden for at prioritere kvinder i tilfælde, hvor ansøgere står tilnærmelsesvist lige.

Der kan blandt andet i nedenstående kilder findes mere information om den norske indsats og status:

- Ligestilling i forskning – hva fungerer? Forskningsrådet. 2009.
- Gunnes, Hebe & Hovdhaugen, Elisabeth (2008): [Karriereløp i akademia. Statistikkgrunnlag utarbeidet for Komité for integreringstiltak – Kvinner i forskning](#), NIFU STEP, rapport 19/2008
- Storvik, Aagoth Elise (2009): [Kvinnens karrieremuligheter i forskningsinstituttsektoren](#), Institutt for Samfunnsforskning, 2009/10, Oslo.

Af andre internationale kilder til spørgsmålet om kvinder i forskning kan der blandt andet henvises til de EU-finansierede forskningsprojekter PRAGES (Practising Gender Equality in Science) og WHIST (Women's careers hitting the target: gender management in scientific and technological research). CFA er involveret i begge projekter, der har som formål at identificere god praksis i forskellige lande, hvad angår arbejdet med at styrke kvinders position og fremme ligestilling indenfor forskning.

### 3.2. Internationale programmer

Afslutningsvis flyttes fokus fra det nationale niveau til det europæiske. Det gøres for ganske kort at skitsere indholdet i to europæiske programmer, der blev trukket frem af flere ekspertinformanter. Programmerne blev fremhævet som eksempler på 'best practice' rettet mod fasen omkring eller efter postdoc, hvor der er behov for at etablere egentlige forskningsgrupper. Der er tale om European Science Foundations (ESF): 'European Young Investigator Award Scheme' på den ene side og European Research Councils 'Starting Grants' program på den anden, hvor førstnævnte har fungeret som inspiration for sidstnævnte.

ESF's program har modtaget gode evalueringer, men dets fremtid er ikke desto mindre usikker. Det overvejes aktuelt, hvorvidt programmet skal videreføres, nu hvor ERC tilbyder tilsvarende muligheder – blot i større skala.

Hovedpunkterne i de to programmer er gengivet nedenfor og illustrerer i særlig grad hvilke tidshorisonter, beløbsstørrelser og vurderingskriterier, der af ekspertinformanterne opfattes som afgørende, hvis der skal skabes rigtigt gode muligheder for yngre forskere.

Tabel 4: ESF's 'European Young Investigator Award Scheme' og ERC's 'Starting Grant'-program.

PROGRAMNAVN	EURYI	ERC STARTING GRANT
<b>Udbyder</b>	European Science Foundation	ERC / EU
<b>Målsætning</b>	The European Young Investigator Awards (EURYI) har som mål at tiltrække fremragende unge forskere inden for alle forskningsområder og fra alle lande og give dem mulighed for at opbygge europæisk baserede forskningsgrupper .	ERC Starting Independent Researcher Grants (ERC Starting Grants) har som mål at støtte fremtidige forskningsledere, der er i færd med at etablere eller konsolidere en uafhængig europæisk forskningsgruppe. Målgruppen er fremragende unge forskere med et dokumenteret potentiale til at opnå en førende position på verdensplan.
<b>Samlet sum</b>	Mellem 0.75 og 1.25 mill. Euro	Op til 2 mill. Euro
<b>Periode</b>	5 år	5 år
<b>Hvad dækkes</b>	Alle projektomkostninger	Alle direkte projektomkostninger og op til 20% af indirekte omkostninger
<b>Krav til ansøger</b>	2-8 år efter godkendelse af ph.d, en excellent track record og potentialet til at udvikle sig verdensklasseforskere inden for det respektive felt.	2-10 år efter godkendelse af ph.d. Dokumenteret fremragende forskningspotentiale
<b>Forskningsområder</b>	Alle	Alle
<b>Forskningssted</b>	Universiteter eller forskningscentre	Alle forskningsinstitutioner (inklusive private)
<b>Andre krav</b>	Yderligere krav kan stilles af nationale deltagende organisationer	Transnationale teams og mobilitet hos team medlemmer
<b>Vurderingskriterie</b>	Videnskabelig kvalitet, originalitet i projektforslag og kvalitet hos indlejningsinstitutionen.	Videnskabelig kvalitet

ESF's program er senest evalueret i 2007. Yderligere informationer kan findes på organisationens hjemmeside: [www.esf.org](http://www.esf.org) , eller i publikationen: Langfeldt, Liv and Nils Henrik Solum (2007): The 2nd evaluation of the European Young Investigator Award Scheme (EURYI): Analysis of the first three calls for proposals. Rapport 3/2007, Nifu-Step. Oslo

Yderligere information om 'Starting Grants'-programmet kan findes på ERC's hjemmeside: [www.erc.europa.eu](http://www.erc.europa.eu)

## 4. Sammenfatning

Den perspektiverende delundersøgelses gennemgang af den brede danske indsats rettet mod kvinder i forskning og yngre forskeres karriereveje tegner et billede af nogle problemstillinger, der opfattes som særdeles væsentlige – såvel ud fra individbetragtninger som fra et systemperspektiv. Rækken af udfordringer er imidlertid lang og bred og vidner om, at rekrutterings- og fastholdelsesbarrierer ikke blot knytter sig til enkelte forhold, og at de således næppe heller kan løses med isolerede initiativer.

Som helhed er det indtrykket, at den danske indsats overordnet er mangelfuld i forhold til såvel spørgsmålet om karriereveje for yngre forskere som problemstillingerne omkring ligestilling i forskning. Indsatsen fremtræder som præget af enkeltstående og overvejende ukoordinerede initiativer, der stadig er af relativt begrænset omfang i forhold til udfordringerne i systemet. Billedet understreges af såvel det danske baggrundsmateriale, de statistiske indikatorer, de gennemførte ekspertinterviews og sammenligningen med internationale erfaringer.

Hvad angår de evaluerede virkemidler rettet mod disse særlige grupper, så er det karakteristisk, at de af ekspertinformanterne hver for sig opfattes som vigtige og overvejende positive både i forhold til yngre forskere og kvinder. Det fremhæves i den sammenhæng, at virkemidler af denne type i særlig grad har betydning for at støtte de bedste forskere samt at virkemidlerne kan bidrage til at påpege og dokumentere strukturelle problemer og håndtere dem på individniveau. Problemerne i forhold til indsatsen knytter sig således ikke til virkemidlernes relevans, men i højere grad til den tilsyneladende mangel på sammentænkning og kontinuitet, der præger systemet som helhed.

Det er opfattelsen, at tyngdepunktet stadig ligger – og bør ligge – hos institutionerne i forhold til disse problemstillinger og at balancen i forhold til de evaluerede overordnet set er rimelig. Samtidig understreges det imidlertid, at et hovedproblem i forhold til at fastholde unge forskere, og måske i særlig grad kvinder, er det usikre ansættelsesforløb med mange løse ansættelser frem mod et evt. lektorat. Dette problem kan i sagens natur ikke løses med tidsbegrænsede bevillinger. Det fremhæves i den sammenhæng, at særligt postdocbevillinger for den enkelte kan risikere at føre til en blindgyde af midlertidige ansættelser, fordi institutionerne i visse tilfælde på kort sigt kan profitere af at fastholde folk i tidsbegrænsede positioner.

I forhold til virkemidlerne rettet mod yngre forskere fremhæves det, at problemstillingen er af voksende betydning på grund af den generelle ekspansion i systemet og at der overordnet bør gøres mere på dette område. Det er vurderingen, at der er et særligt behov for at adressere fasen efter postdoc, hvor talentfulde forskere, der ønsker at etablere egen forskergruppe, har for dårlige muligheder. Det fremhæves også, at overgangen til faste ansættelser generelt bør håndteres hurtigere og bedre.

Hvad angår virkemidlerne specifikt rettet mod kvinder opfattes disse også som særdeles vigtige og som et område, hvor der måske i endnu højere grad end på yngre forskere området, er behov for en forøget indsats. Der er dog en vis uenighed i forhold til hvordan indsatsen udformes mest optimalt. Der er bred enighed om at kvindehensyn skal integreres i alle led af bevillingsprocesserne lige fra formulering af opslag til vurdering af ansøgere samt at der skal være

et konstant pres på alle niveauer i systemet i forhold til at tage hensyn til kvindeproblemstillinger. Der hvor uenigheden træder frem er ikke overraskende i spørgsmålet om brugen af øremærkede midler. På den ene side argumenteres der af ekspertinformanterne fra naturvidenskab, teknik og humaniora for, at der udover den generelle integration af kvindehensyn i opslag og processer også stadig er behov for at øremærke midler særskilt til kvinder. Programmer af denne type opfattes ikke mindst som væsentlige fordi øremærkede midler giver opmærksomhed om kvindeproblemstillingen og skaber vigtige rollemodeller i systemet. Men det understreges samtidig, at det er vigtigt at dokumentere indsatsernes videnskabelige betydning ud fra gængse kvalitetskriterier for herved at skabe et positivt billede af indsatserne og vise, at der ikke er nogen konflikt mellem kvoter og kvalitet. På den anden side argumenteres der af ekspertinformanterne fra sundhed og samfundsvidenskab for at øremærkede midler kan være nødvendige, men at det ikke er en optimal løsning, fordi der ofte er lav prestige knyttet til dem.

Overordnet gør det sig gældende i forhold til både karriereveje og ligestilling, at indsatsen som helhed på systemniveau fremstår som utilstrækkelig i forhold til at skabe langsigtede, sammenhængende og sammentænkte satsninger. Der synes at være et behov for en højere grad af kommunikation og kontinuitet i systemet som helhed, ligesom der er behov for større synlighed omkring indsatserne. Behovet for sammentænkning af indsatserne gælder såvel indenfor de enkelte råd under Det Frie Forskningsråd som i forhold til de øvrige store finansierende organer. Behovet gælder også rådssystemets målrettede virkemidler på disse områder samlet i forhold institutionernes indsatser. Det fremhæves således, at der i systemet som helhed er behov for fokus på både individ- og strukturniveau samt på sammenhængen mellem toppen og bunden af karrieresystemet.

Det understreges imidlertid, at en sammentænkning af indsatserne hverken behøver eller bør gå ud over diversiteten i systemet. Et heterogent forskningsfinansieringssystem og et delt ansvar mellem mange aktører er ikke nødvendigvis et problem for indsatserne rettet mod kvinder i forskning og yngre forskeres karriereveje, men det højner nødvendigheden af, at der bliver kommunikeret på tværs af organer og niveauer. En anden udfordring for et heterogent system er at gøre det gennemsigtigt og overskueligt, så det er let for interesserede aktører at danne sig et billede af mulighederne i systemet. Også på dette punkt lader den nuværende danske indsats meget tilbage at ønske.

Dokumentstudiet af internationale erfaringer viser, at der er mulighed for at finde inspiration til et fremtidigt dansk strategiarbejde på disse områder. Det gælder såvel i forhold til sammentænkningen af indsatser og niveauer som i forhold til at synliggøre initiativerne. I de udvalgte lande i dokumentstudiet – Holland, Tyskland og Storbritannien – ses en tydeligere, mere eksplicit og tilsyneladende mere sammentænkt og langsigtet strategi og indsats, end den vi finder i Danmark. Holland fremtræder i den sammenhæng som det tydeligste eksempel i kraft af den kontinuitet og inklusivitet, der præger indsatsen. Holland udmærker sig således ved at have løbende sammenhængende strategier – foreløbigt fra 2002 til 2014 – der udarbejdes i samarbejde mellem institutionerne og rådssystemet og således på forpligtigende vis får sat talentpolitikken eksplicit på dagsordenen hos alle væsentlige aktører. I forhold til ligestillingsproblematikken er der endvidere god inspiration at finde i det norske system, hvor det demonstreres, hvordan kvindehensyn kan integreres i alle processer og på alle niveauer i forskningssystemet.

#### **4.1. Hovedpunkter**

Der synes at være behov for øget fokus på niveauet efter postdoc. Det gælder inden for naturvidenskab, sundhed og teknik, hvor yngre forskere, der ønsker at etablere en forskergruppe, har svære kår, men det gælder også generelt, hvor de lange forløb frem mod overgangen til faste stillinger fremhæves som et problem. Der synes ligeledes at være behov for opprioritering af kvindehensynet. Der kan efter norsk forbillede gøres mere for at henlede opmærksomheden på alle niveauer og processer i systemet, hvor der kan identificeres barrierer. Derudover argumenterer flere ekspertinformanter for, at der også stadig er behov for øremærkede midler som eksempelvis i FREJA-programmet. Endeligt synes der at være et behov for en større grad af sammentænkning og koordinering af indsatserne rettet mod såvel kvinder som yngre forskere – ikke blot inden for det enkelte råd, men for systemet som helhed. Det kunne med respekt for diversiteten i systemet ske efter hollandsk forbillede, hvor strategien er langsigtet, omfattende og udarbejdet af forskningsrådet og institutionerne i samarbejde.

## **Delrapport 6: Metoder og valideringer af data**

**Peter S. Mortensen, Dansk Center for Forskningsanalyse  
Ebbe K. Graversen, Dansk Center for Forskningsanalyse  
Niels Mejlgaard, Dansk Center for Forskningsanalyse**

**December 2009**





## Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>209</b>
<b>2. Datagrundlaget og gennemført oparbejdning og validering .....</b>	<b>211</b>
2.1 DocuLive og FREJA .....	211
2.1.1 Ansøgninger, ansøgere og bevillinger i DocuLive .....	211
2.1.2 Andre baggrundsinformationer .....	216
2.1.3 Postdocansøgninger i 2001-2003 i de "våde" videnskaber til den bibliometriske undersøgelse .....	217
2.2. Data og oplysninger fra Personalestyrelsen .....	219
2.3. Data og oplysninger fra CFAs ph.d.-register .....	220
2.4. Data og oplysninger fra CFAs CDH-undersøgelse .....	222
2.5. Data og oplysninger fra CPR-registret .....	222
2.6. Data og oplysninger i databaser under Danmarks Statistiks forskerordning .....	222
<b>3. De fire delpopulationer: Identifikation og udvælgelse .....</b>	<b>223</b>
3.1. Ansøgere med bevilgede KY-virkemidler .....	223
3.2. Afviste ansøgere til KY-virkemidler .....	224
3.3. Yngre forskere der har modtaget andre bevillinger .....	224
3.4. Kontrolgruppen .....	225
<b>4. Metoder og resultater i den registerbaserede undersøgelse .....</b>	<b>227</b>
4.1. Metodetilgang til afgrænsning af analysegrupper .....	228
4.2. Konstruktion og karakteristik af analysegrupperne .....	230
<b>5. Indsamling og validering af surveyundersøgelsen .....</b>	<b>232</b>
<b>6. Udvalgelse af informanter til interviewundersøgelsen .....</b>	<b>233</b>
<b>7. Udvalgelse af fagkoder og stikprøve, den bibliometriske undersøgelse .....</b>	<b>234</b>
<b>8. Metodebeskrivelse, det perspektiverende studie .....</b>	<b>236</b>
<b>Bilag .....</b>	<b>237</b>



## 1. Introduktion

Det er målet med denne delrapport at give relevant baggrundsinformation vedr. CFA's *evaluering af bevillinger til kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb* mht. metodevalg og validering af datamateriale og usikkerheder i resultater som følge af metodevalgene.

Den første store opgave har været at validere databaserne med oplysninger om ansøgere til forskningsrådene i perioden 2001-2008 inklusive FREJA-midlerne i 1998-99.<sup>1</sup> Dette beskrives i afsnit 2.

Næste opgave har været at identificere de fire grupper i evalueringen – (1) forskere med bevilgede KY-virkemidler<sup>2</sup>, (2) forskere med afslag på ansøgninger om KY-virkemidler, (3) yngre forskere med bevilling fra andre virkemidler fra forskningsrådene samt (4) tilsvarende forskere, der ikke har modtaget bevillinger fra forskningsrådene. Desuden skulle en særlig delpopulation til de bibliometriske undersøgelser afgrænses.

I de efterfølgende kapitler af dette metodepapir, der indgår som en del af baggrunden for den sammenfattende evalueringsrapport, er der er givet yderligere metodebeskrivelser for hver af de 5 delundersøgelser, herunder udvælgelse af stikprøver til surveyet, de kvalitative interviews og den bibliometriske undersøgelse.

### Evalueringens formål:

”Formålet med evalueringen er at kvalificere grundlaget for at træffe beslutninger om prioritering og udmøntning af midler, der uddeles gennem forskningsrådssystemet, til kvindelige forskere og forskere, der er i begyndelsen af deres karriereforløb.” (Kilde: FI-udbudsmateriale, p. 4m.)

”Evalueringen skal afdække hvad en karrierefremmende bevilling fra forskningsrådssystemet betyder for kvindelige forskere og forskere, der er i begyndelsen af deres karriereforløb.” (Kilde: FI-udbudsmateriale, p. 4m.)

### Evalueringens analyseobjekt:

Målrættede KY-virkemidler:

- a. Yngre forskningsledere
- b. Kvindelige forskningsledere (FREJA)
- c. Kvinder indenfor natur- og teknisk videnskab
- d. DFF virkemidler for yngre forskere
- e. DFF kvindelige forskningsledere (2008-9)

<sup>1</sup> I teksten omtales Det Frie Forskningsråd som de faglige forskningsråd fordi evalueringens indeholder bevillinger fra både før og efter oprettelsen af Det Frie Forskningsråd. De faglige forskningsråd er efter 2003 samlet under Det Frie Forskningsråd.

<sup>2</sup> Forkortelsen KY-virkemidler dækker over de midler til kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb, som er denne evalueringens analyseobjekt.

KY-virkemidlerne er givet som

- a. Postdocstipendier (Post.doc, talentprojekter og udenlandske post.doc)
- b. Midler til yngre forskere (Yngre forskningsledere og Steno-, Skou- og Rømerstipendier)
- c. Midler til kvindelige forskere (FREJA, kvinder i naturvidenskab og teknik, kvindelige forskningsledere og forskningsrådsprofessorer)

KY-midlerne er givet i perioden 2001-2008. FREJA dog 1998-1999.

**Evalueringsens analysedele:** I analyserne skal bevillingsmodtagerne af KY-midlerne være analysefokusgruppen, Grp1. Denne skal i forskellig grad sammenholdes med tre andre grupper i analyserne, Grp2, Grp3 og Grp4:

- Grp 1. Bevillingsmodtagere af indsatser og virkemidler (KY-midler)
- Grp 2. Afviste ansøgere til indsatser og virkemidler
- Grp 3. Yngre bevillingsmodtagere til andre indsatser og virkemidler
- Grp 4. En matchgruppe af forskere, som ikke har modtaget bevillinger

Evalueringen består af 5 analysedele, hvis resultater samles i en opsummerende evalueringsrapport. De 5 analysedele er:

1. Registerbaseret undersøgelse
2. Surveybaseret undersøgelse
3. Interviewbaseret undersøgelse
4. Bibliometrisk undersøgelse
5. Perspektiverende undersøgelse

Den samlede evalueringsrapport skal alene resumere beskrivelser og analyser samt konkludere på de væsentligste identificerede problemstillinger, resultater og eventuelle anbefalinger, alt sammen baseret på resultaterne fra de 5 analysedele. Evalueringen kan således angive viden om KY-virkemidlernes betydning for modtagerne heraf og ikke nødvendigvis noget om institutionsperformance, rekrutteringsproblemer eller barrierer og incitament for forskerkarrierer generelt.

## 2. Datagrundlag og gennemført oparbejdning og validering

Datagrundlaget til evalueringen er primært oplysninger om ansøgere og deres ansøgninger til de faglige forskningsråd. Disse oplysninger findes i en række registre, først og fremmest selve databaserne over ansøgninger til forskningsrådene, men derudover i registre, der giver supplerende oplysninger om ansøgerne – og dermed mindsker behovet for spørgsmål i den spørgeskemaundersøgelse, som også er en del af evalueringen. Valideringen af data fra de enkelte datakilder fremgår af underafsnittene nedenfor. Her skelnes mellem ansøgere, som kan have søgt flere gange og ansøgninger, som er unikke hændelser.

### 2.1 DocuLive og FREJA

Forsknings- og Innovationsstyrelsen, FI, har leveret to databaser med ansøgninger til hhv. forskningsrådene 2001-2008 (databasen DocuLive) og til FREJA-programmet i 1998-1999. De to databaser er lagt sammen, og da FREJA-databasen indeholder betydeligt færre oplysninger (variable) optræder en del tomme værdier ved disse ansøgninger. Sagsnummeret på ansøgningerne er kodet som løbenummeret med *FREJA*- foran. Det sammenlagte datasæt omtales i det videre alene som DocuLive. DocuLive indeholder ca. 25.500 ansøgninger og ca. 9.500 bevillinger i år-rækken 2001-2008.

#### 2.1.1 Ansøgninger, ansøgere og bevillinger i DocuLive

##### CPR-nummer hos ansøgere

Først er oplysningen om ansøgers cpr-nummer blevet valideret. I 121 ansøgninger er der enten ikke angivet cpr-nummer eller navn – eller navnet er en institutionel ansøger. Kun 2 af disse vedrører virkemidler, der er omfattet af nærværende evaluering, hvorfor de resterende 119 ansøgninger er udeladt. Der er ikke fundet andre ansøgninger til KY-virkemidler fra institutionelle ansøgere, men en enkelt uden for KY-virkemidlerne, der også er fjernet.

Blandt de resterende ansøgninger er cpr-numrene blevet kontrolleret vha. dato-validitet (ddmmåå) og vha. modulus-11 kontrol. Derved blev 299 ansøgninger med forskellige ugyldige cpr-numre samt 68 ansøgninger med blanke (manglende) cpr-numre afdækket. En søgning på navnene på disse i alt 367 invalide cpr-numre gav navnesammenfald med et korrekt cpr-nummer i 12 tilfælde og med et andet invalide cpr-nummer i 4 tilfælde. Disse invalide cpr-numre er ændret til de fundne cpr-numre.

Alle navne blandt de resterende 351 ansøgninger med invalide cpr-numre er blevet sammenlignet med ph.d.-registret og udtrækket fra Personalestyrelsen ultimo 2006 i forbindelse med CDH-undersøgelsen. Derved fik 40 et validt cpr-nummer efter vurdering af de øvrige oplysninger for de pågældende (9 andre navnesammenfald blev ikke benyttet). Desuden blev yderligere 5 ansøgninger identificeret fra CDH-undersøgelsens minidel (ansatte ved forskningsinstitutioner, som ikke er i ph.d.-registret). Til sidst hjalp et udtræk fra Personalestyrelsen over alle forskeransatte i Staten i 2007-09 med at identificere yderligere 53 ansøgninger med krypterede og blanke cpr-numre direkte eller via ph.d.-registret. Derved er der 196 ansøgninger med ugyldige cpr-numre og 57 ansøg-

ninger med ukendte cpr-numre tilbage. Alle 253 ansøgninger medtages i den videre validering og i selve analyserne i det omfang det er muligt. Af disse 253 ansøgninger vedrører 150 ansøgninger KY-virkemidler.

### **Navnematch**

Ansøgningernes navne er anvendt til at undersøge, om nogle af de invalide cpr-numre refererer til den samme person. Ved 8 personnavne er dette tilfældet – også når de øvrige oplysninger i ansøgningerne sammenholdes. Disse 8 ansøgninger er tildelt samme (krypterede) cpr-nummer.

Blandt de valide cpr-numre er der ligeledes gennemført en sortering på navne og en efterfølgende sammenligning. For alle de øvrige 169 ansøgninger uden valide cpr-numre, som har to eller flere navnesammenfald, fremgår det imidlertid af de øvrige oplysninger, at der ikke er tale om samme person.

### **Køn**

Ved ansøgninger med et cpr-nummer, validt eller ej, er oplysningen om køn øjensynligt blevet beregnet ud fra cpr-nummerets sidste ciffer. Ved de krypterede cpr-numre giver det ikke korrekte oplysninger om køn, så de er manuelt omkodet til det korrekte køn, først ud fra fornavnet og ved de udenlandsk klingende navne vha. opslag på Internettet. De omkodede kønsoplysninger anvendes i de videre analyser. Der er dog stadig to ansøgninger uden både cpr-nummer og navn, og hvor kun sagsmappen for ansøgningen kan afsløre kønnet. Blandt de valide cpr-numre dukkede en enkelt forkert kodning op. En omkodning er foretaget.

Inklusive FREJA-ansøgningerne er der 811 ansøgninger, der er markeret som en særlig kvindeindsats. En gennemgang af disse afslører imidlertid, at 52 af ansøgningerne kommer fra mænd. Der er dog ingen af disse ansøgninger, der er blevet bevilget. Det har været overvejet at udelukke disse 52 ansøgninger i det videre analysearbejde, men det er undladt.

### **Identifikation af modtagere af virkemidlet *Yngre forskningsledere***

En af oplysningerne i *DocuLive*-databasen er, om ansøgningen vedrører støtte til *Yngre forskningsledere*. Denne opgørelse overlapper imidlertid i forhold til opgørelsen af de specifikke indsats for hhv. kvinder og for yngre forskere samt på tværs af virkemiddelkodningen i *DocuLive* ved at koderne bruges både for indsats og virkemiddel. *DocuLives* kodning tager kun delvist hensyn hertil, så oplysningen giver anledning til en korrektiv og konsistent inddeling. I tabellen nedenfor er den korrigerede fordeling vist.

Det er valgt kun at medregne de 556 ansøgninger til *yngre forskningsledere*, mens alle 207 ansøgninger til *kvindelige forskningsledere* fastholdes i én gruppe og mens det primære virkemiddel for indsatsen over for *yngre forskningsledere* fastholdes i opdelingen herfor (*Ole Rømer* og *Skou-stipendiater* og en enkelt *postdoc*).

**Tabel 2.1. Antal ansøgninger – yngre forskningsledere 2001-2008**

Kilde	Alle	Ekskl. indsats for kvinder/Yngre forskere	Kvindelige forskningsledere
Yngre forskningsledere i <i>DocuLive</i>	659 (104)	659 (104)	
Indsats: Kvindelige forskere	169 (10)	-38 (0)	207 (10)
Indsats: Yngre forskningsledere:			
Ole Rømer stipendier		-13 (-2)	
Skou-stipendier	0 (0)	-51 (-16)	
Postdocstipendier		-1 (-1)	
Alle ansøgninger	828 (114)	556 (85)	207 (10)

Note: Tallene i parentes er antal bevillinger. De negative tal refererer til dobbelttælling. Tabellen viser, at *DocuLive* angiver 659 ansøgninger under *Yngre Forskningsledere* og 169 under *Kvindelige Forskere*. Af de 659 *Yngre Forskningsledere* skal 38 i stedet henføres til virkemidlet *Kvindelige Forskere* og henholdsvis 13, 51 og 1 til virkemidlet *Yngre Forskningsledere*. Derved indeholder *DocuLive* reelt kun 556 ansøgninger under virkemidlet *Yngre Forskningsledere* i modsætning til udbudsmaterialets opgørelse på 659.

### Stipendier (postdoc, Steno, Skou)

Også ved andre KY-virkemidler sker et dobbeltbrug af koderne i de oprindelige udtræk i *DocuLive*, nemlig virkemidlerne *stipendier* (postdoc, Steno, Skou) ift. indsatsområderne. I forhold til indsatsområdet *Yngre forskere* er der kun tale om et enkelt postdocstipendie, og da der ikke skal evalueres særskilt på dette indsatsområde, er det valgt at lade denne ansøgning forblive i postdocgruppen, jf. overstregningen i tabel 2.2.

**Tabel 2.2. Antal ansøgninger – postdocstipendier 2001-2008**

Kilde	Alle	Ekskl. indsats for kvinder/Yngre forskere	Indsats: Kvindelige postdocstipendier
Postdocstipendier	3.913 (899)	3.913 (899)	
Steno-stipendier	388 (107)	388 (107)	
Skou-stipendier	178 (57)	178 (57)	
Indsats: Kvindelige forskere			
Postdocstipendier	0 (0)	-154 (-29)	154 (29)
Steno-stipendier	0 (0)	-5 (-5)	5 (5)
Skou-stipendier	0 (0)	-5 (-5)	5 (5)
Indsats: Yngre forskere			
Postdocstipendier	0 (0)	<del>1 (-1)</del>	
Alle ansøgninger:			
Postdocstipendier	3.913 (899)	3.759 (870)	154 (29)
Steno-stipendier	388 (107)	383 (102)	5 (5)
Skou-stipendier	178 (57)	173 (52)	5 (5)

Note: Tallene i parentes er antal bevillinger. De negative tal refererer til dobbelttælling. Tabellen viser, at *DocuLive* angiver 3913 rene *postdocstipendier*, men 154 er reelt givet under virkemidlet *kvindelige postdocstipendier*, og flyttes derfor til dette dedikerede virkemiddel. Tilbage er 3.759 "rene" postdocstipendier.

Mht. indsatsområdet *Kvindelige forskere* er der imidlertid tale om 164 ansøgninger og samtidig ønsker FI en særskilt evaluering af dette indsatsområde. Disse dedikerede kvindelige ansøgninger er derfor placeret i de særlige grupper under indsatsområdet *Kvindelige forskere*. Det undrer dog lidt, at alle ansøgere til Steno- og Skou-stipendier under kvindeindsatsområdet er bevilget.

### Fordeling af ansøgninger på virkemidler

Efter gennemførelse af ovennævnte validering og tilhørende ændringer ser fordelingen af ansøgninger og bevillinger på de evalueringsrelevante virkemidler således ud:

**Tabel 2.3. Antal ansøgninger og bevillinger pr. virkemiddel, 1998-2008**

Virkemiddelnavn	Kode	Ansøgninger	Bevillinger
Postdocstipendier	11	3.759	870
Udenlandske postdocstipendier	12	242	72
Talentprojekter	13	198	42
<b>Generelle postdocstipendier</b>	<b>20</b>	<b>4.199</b>	<b>984</b>
Steno-stipendier	24	383	102
Yngre forskningsledere	25	556	85
Ole Rømer-stipendier	26	35	5
Skou-stipendier	27	173	52
<b>Indsats – yngre forskere</b>	<b>30</b>	<b>1.147</b>	<b>244</b>
Postdocstipendier til kvinder	31	154	29
FREJA	32	321	16
Kvindelige Steno-stipendier	34	5	5
Yngre kvindelige forskningsledere	35	207	10
Kvindelige Skou-stipendier	37	5	5
Yngre kvindelige forskere	38	67	6
Kvindelige forskningsrådsprofes.	39	52	5
<b>Indsats – kvindelige forskere</b>	<b>40</b>	<b>811</b>	<b>76</b>
<b>Total</b>		<b>6.157</b>	<b>1.304</b>

I forhold til opgørelsen i tabel 1 i annonceringsnotatet for evalueringen er antallet af ansøgninger faldet fra 6.374 pga. korrektionerne for dobbelttællinger og fordi der i den tilsendte *DocuLive*-database kun er fundet 52 ansøgninger til kvindelige forskningsrådsprofessorater – mod 72 i notatets tabel. Antallet af bevillinger er reduceret fra 1.341, alene pga. dobbelttællinger.

Kodningen af virkemidlerne gør det muligt vha. det andet ciffer at udtrække på tværs af de tre virkemiddeltyper. Desuden er en kode for virkemiddeltype (20, 30, 40) dannet.

Der er derudover i den reviderede *DocuLive*-database 19.448 ansøgninger til andre virkemidler, hvoraf 7.284 er blevet bevilget.

### Fordeling af ansøgere på virkemidler

Målgruppen for evalueringen er ikke ansøgningerne, men ansøgerne. Den validerede *DocuLive*-database er derfor blevet anvendt som udgangspunkt for at danne en database over ansøgerne til forskningsrådene i 2001-2008 samt FREJA-ansøgerne. Der er i alt 9.395 forskellige ansøgere, hvoraf 3.944 har fået mindst én bevilling. Gennemsnitligt har hver ansøger således sendt 2,73



ansøgninger og modtaget 2,18 bevillinger. Det maksimale antal ansøgninger er 40 og det maksimale antal bevillinger 24.

Databasen over ansøgere er så skabt ved at sortere ansøgningerne efter fire prioriterede kriterier:

1. Fået bevilget KY-virkemiddel (*Ja* kommer først i sorteringen)
2. Ansøgt om KY-virkemiddel (*Ja* kommer først i sorteringen)
3. Fået bevilget et andet virkemiddel (*Ja* kommer først i sorteringen)
4. Modtagelsesår for ansøgningen (de ældste kommer først)

Efter denne sortering viser den første ansøgning ved hver ansøger, hvilken af de tre grupper i evalueringen han/hun tilhører:

1. Fået bevilget KY-virkemiddel (1.142 bevillingsmodtagere)
2. Ansøgt, men ikke fået bevilget KY-virkemiddel (2.748 ansøgere, der ikke fik bevilling)
3. Fået bevilget et andet virkemiddel (2.802 bevillingsmodtagere, der dog skal indskrænkes yderligere vha. bl.a. ph.d.-alder)

Disse første ansøgninger danner basis for databasen over ansøgere. For ansøgere med flere ansøgninger tilføjes de efterfølgende ansøgninger med oplysning om virkemiddeltype og bevilling sorteret i ovennævnte rækkefølge. Det er dog kun registreret for de første 25 ansøgninger, da ingen har fået bevilget mere end 24 ansøgninger. Derved kan fordelingen af ansøgere og bevillinger pr. virkemiddel udtrækkes, se tabel 2.4.

**Tabel 2.4. Antal ansøgere og bevillingsmodtagere pr. virkemiddel, 1998-2008**

Virkemiddelnavn	Kode	Ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
Postdocstipendier	11	2.402	802
Udenlandske postdocstipendier	12	130	43
Talentprojekter	13	128	41
<b>Generelle postdocstipendier</b>	<b>20</b>	<b>2.660</b>	<b>886</b>
Steno-stipendier	24	194	76
Yngre forskningsledere	25	342	72
Ole Rømer-stipendier	26	19	5
Skou-stipendier	27	79	39
<b>Indsats – yngre forskere</b>	<b>30</b>	<b>634</b>	<b>192</b>
Postdocstipendier til kvinder	31	89	27
FREJA	32	315	16
Kvindelige Steno-stipendier	34	4	4
Yngre kvindelige forskningsledere	35	99	6
Kvindelige Skou-stipendier	37	2	2
Yngre kvindelige forskere	38	43	4
Kvindelige forskningsrådsprofes.	39	44	5
<b>Indsats – kvindelige forskere</b>	<b>40</b>	<b>596</b>	<b>64</b>
<b>Alle ansøgere</b>		<b>3.890</b>	<b>1.142</b>

Sammenholdes totalerne med tabel 2.3, kan det beregnes, at hver ansøger i gennemsnit har sendt 1,58 ansøgninger og modtaget 1,14 bevillinger. Det maksimale antal ansøgninger er 9 og det maksimale antal bevillinger 5.

Det kan desuden optælles, at 2.802 af ansøgerne til andre virkemidler har fået mindst én ansøgning bevilget.

## 2.1.2 Andre baggrundsinformationer

### Fagkoder

Et udtræk på fagkodenavne viser, at kategorierne *Ingen fagkode* og *Andet* optræder flere gange pga. varierende stavelse og varierende fagkode. En ensretning af stavelse og fagkoder pr. afdeling er derfor gennemført.

Udtrækket viser også, at der er flere fagkodenavne til samme fagkode inden for samme afdeling, men dette er der ikke korrigeret for. Analyser på fagkodeniveau vil kræve en validering herpå.

### Institution/institut

Oplysningerne om *Institution* mangler i knap 4.500 ansøgninger, idet der dog er oplyst *Institut* for ca. 2.600 af disse. Mange af disse 2.600 institutangivelser er reelt oplysning om institution, som kunne anvendes til korrektion, men der indgår også privatpersoner, privatpersoners adresse og virksomheder, så en fuld validering må ske manuelt. Der er endnu ikke korrigeret for disse forhold, men bliver analyser på institutionsniveau aktuel, er det imidlertid nødvendigt.

### Stilling og uddannelse

Oplysningen i *DocuLive* om ansøgers stilling på ansøgningstidspunktet mangler ved 425 af ansøgerne. Stillingsangivelsen indeholder i 76 procent af tilfældene oplysning om ansøgers uddannelsesmæssige baggrund. Det er derfor blevet valgt at udtrække disse oplysninger, bl.a. pga. de mange ansøgere, som øjensynlig ikke har en dansk ph.d.-grad, se afsnit 2.3.

Udtrækket er gennemført ved at opdele stillingsbetegnelsen de steder, hvor et komma optræder. Dernæst er der for alle 3.665 forskellige stillinger sket en kodning – om det er ph.d., licentiat, doktorand, magister og/eller ph.d.-studerende der er angivet. Dette er først gjort automatisk og dernæst manuelt. Der vil derfor være enkelte fejl i denne omkodning.

**Tabel 2.5: Selvangiven forskeruddannelse for ansøgere i DocuLive**

Forskeruddannelse	Antal
Ph.d.	4.800
Doktorgrad	1.280
Licentiat	232
Magister (mag.art/scient)	90
Ph.d.-studerende	429
Ingen angivelse	2.576

Note: Kan ikke adderes, da nogle ansøgere optræder flere steder.

## Videnskabeligt hovedområde

De seks videnskabelige hovedområder, som forskningens fagområder inddeles efter i både internationale og danske statistikker, er blevet kodet ind på alle ansøgere i *DocuLive*, da denne dimension typisk er en vigtig indikator ved analyser af forskningens forhold.

De fleste ansøgere kan umiddelbart henføres til et videnskabeligt hovedområde på basis af den afdeling af de faglige forskningsråd (efter 2003 Det Frie Forskningsråd), som de har modtaget bevilling fra. Tilbage er knap 1.000 ansøgere, der har ansøgt særlige midler og puljer, der ikke entydigt kan henføres til et videnskabeligt hovedområde. De pågældende midler og puljer er gennemgået nærmere – og ved de tværgående puljer er de enkelte ansøgninger blevet gennemgået. Undervejs har det været nødvendigt at foretage nogle subjektive skøn, bl.a. af tværgående projekter, men disse skøn vurderes kun at have begrænset indflydelse på analyserne. Kun 29 ansøgere kunne ikke placeres pga. manglende oplysninger, men af disse kunne de 27 findes fra ph.d.-register eller nuværende institution, mens de 2 sidste ikke vedrørte ansøgninger til KY-midler. Den samlede fordeling fremgår af tabel 2.6.

**Tabel 2.6: Videnskabeligt hovedområde for ansøgerne i DocuLive**

Videnskabeligt hovedområde	Antal
Naturvidenskab	1.810
Teknisk Videnskab	1.032
Sundhedsvidenskab	2.388
Jordbrug/veterinærvidenskab	682
Samfundsvidenskab	1.283
Humaniora	2.198
Ingen angivelse	2
Alle ansøgere	9.395

Jf. afsnit 2.2 og 3.4 blev det betydeligt vanskeligere, da forskerne i gruppen, der ikke har modtaget støtte fra forskningsrådene (gruppe 4), skulle klassificeres efter videnskabeligt hovedområde.

### 2.1.3 Postdocansøgninger i 2001-2003 i de "våde" videnskaber til den bibliometriske undersøgelse

Populationen til den bibliometriske analyse er postdocansøgere i 2001-2003 i de "våde" videnskaber. Med brug af den validerede *DocuLive*-database fås først antallet af ansøgninger og tilhørende bevillinger – til sammenligning med appendikset i annonceringsnotatet:

Tabel 2.7. Antal postdocansøgninger og -bevillinger i de "våde" områder, 2001-2003

Afdeling	Fagkodenavn	Fagkode	Ansøgninger	Bevillinger	
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	153	40	
	Klinisk forskning	2	68	14	
	Samfundsmedicin og epidemiologi	3	45	9	
	Farmaceutisk forskning	5	5	1	
	Odontologi	4	1	1	
	Anden sundhedsvid. forskning	6	9	0	
	<b>Total</b>			<b>281</b>	<b>65</b>
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	85	28	
	Biologi	74	47	16	
	Fysik	71	34	15	
	Geofag	75	26	10	
	Kemi	72	30	9	
	Matematik og datalogi	70	12	2	
	<b>Total</b>			<b>234</b>	<b>80</b>
<b>JORD&amp;VET/ TEKNIK:</b>	Planter	3004	66	17	
	Husdyr og fisk	3007	37	9	
	Anden teknisk vidsk. forskning	3006	14	6	
	Planter biotek	105	17	5	
	Husdyrproduktion og veterinær	200	10	4	
	Planteproduktion og jord	100	9	4	
	Levnedsmidler	3003	10	3	
	Fødevarer	300	9	2	
	Jordbrug i globalt perspektiv	7	3	2	
	Fødevarer biotek	305	4	1	
	Husdyr biotek	205	7	1	
	Planter miljø	106	3	1	
	Genomforskning og bioteknologi	5	1	0	
	Husdyr miljø	206	1	0	
	Natur og miljø	6	6	0	
	Planter globalt	107	1	0	
	<b>Total</b>			<b>198</b>	<b>55</b>
	<b>Samlet total</b>			<b>713</b>	<b>200</b>

Disse tal stemmer overens med annonceringsnotatets, idet notatets to *Andet*-kategorier er slået sammen i den sidste afdeling. Bemærk i øvrigt, at stort set alle fagkodenavne i den sidste afdeling falder inden for det videnskabelige hovedområde *jordbrugs- og veterinærvidenskab*.

Det samme udtræk er taget fra databasen over ansøgere, se tabel 2.8. Denne tabel skal danne grundlag for valget af de postdocstipendier, som skal indgå i den bibliometriske undersøgelse, se dog afsnit 7.1.

Der er imidlertid kun beskedne ændringer i antallet af bevillinger, afhængig af om ansøgninger eller ansøgere betragtes, idet der kun er 15 ansøgere, der har fået mere end en bevilling i den 3-årige periode.

Tabel 2.8. Antal postdocansøgere og -bevillinger i de "våde" områder, 2001-2003

Afdeling	Fagkodenavn	Fagkode	Ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling	
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	110	40	
	Klinisk forskning	2	55	13	
	Samfundsmedicin og epidemiologi	3	33	9	
	Odontologi	4	1	1	
	Farmaceutisk forskning	5	3	1	
	Anden sundhedsvid. forskning	6	8	0	
	<b>Total</b>			<b>210</b>	<b>64</b>
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	55	24	
	Biologi	74	26	15	
	Fysik	71	25	14	
	Geofag	75	19	9	
	Kemi	72	16	6	
	Matematik og datalogi	70	10	2	
	<b>Total</b>			<b>151</b>	<b>70</b>
<b>JORD&amp;VET/ TEKNIK:</b>	Planter	3004	54	16	
	Husdyr og fisk	3007	26	8	
	Anden teknisk vidsk. forskning	3006	12	6	
	Husdyrproduktion og veterinær	200	6	4	
	Planter biotek	105	11	4	
	Levnedsmidler	3003	9	3	
	Planteproduktion og jord	100	7	3	
	Fødevarer	300	8	2	
	Jordbrug i globalt perspektiv	7	3	2	
	Fødevarer biotek	305	2	1	
	Husdyr biotek	205	4	1	
	Planter miljø	106	2	1	
	Husdyr miljø	206	1	0	
	Natur og miljø	6	3	0	
	Planter globalt	107	1	0	
	<b>Total</b>			<b>149</b>	<b>51</b>
	<b>Samlet total</b>			<b>510</b>	<b>185</b>

## 2.2 Data og oplysninger fra Personalestyrelsen

Fra Personalestyrelsens register over ansatte i Staten er udtrukket oplysninger om forskeransatte ved Statens forskningsinstitutioner. Der er blevet inddraget 4 udtræk i datavalideringen og databaseopbygningen, dels udtrækket til CDH-undersøgelsen ultimo 2006 og dels tre udtræk med årlige oplysninger for udvalgte grupper, se beskrivelserne nedenfor.

### 2006: Udtræk af forskeransatte i Staten.

Udtrækket af de forskeransatte i Staten ultimo 2006 er blevet flettet med den del af ansøgerne i *DocuLive*, som ikke kan findes vha. cpr-nummeret i ph.d.-registret. I alt 2.392 af 4.590 blev identificeret, dvs. var ansat i forskerstillinger ultimo 2006. Desuden er databasen blevet anvendt ved navnesammenligninger, se nedenfor.

### **2009: Udtræk af DocuLive-ansøgere**

Samtlige ansøgere med validt cpr-nummer i evalueringens gruppe 1,2 og 3, dvs. 6.465 ansøgere, blev søgt trukket ud fra Personalestyrelsens registre for 2001-09. I alt 5.989 var ansat ét eller flere år i en forskerstilling ved Staten i den periode. *DocuLive*-databasen blev suppleret med disse oplysninger (år, ansættelsessted, stillingsbetegnelse) til de videre analyser.

### **2009: Udtræk af adjunkter o. lign.**

Med henblik på at etablere en fjerde kontrolgruppe, der ikke har modtaget bevillinger fra forskningsrådene i perioden 2001-09, udtrak Personalestyrelsen en database med samtlige personer, der har været ansat i adjunkt- og adjunktlignende stillinger i perioden 2001-09 samt personer, der har været ansat i stillinger efter en kandidatgrad (forskellige typer af forskningsassistenter og ph.d.-studerende). Samlet blev 24.330 personer udtrukket. Blandt disse har 3.748 søgt om midler fra forskningsrådene i perioden 2001-09. Jf. afsnit 3.4 skal disse derfor ikke indgå i gruppe 4b. Desuden er 3.760 ansat ved undervisningsministeriets institutioner i stillinger uden forskningsforpligtelse. Endelig er det nødvendigt at opdele gruppen i adjunkter, ph.d.-studerende og præ ph.d.-studerende vha. stillingskoderne, når der skal udvælges matchende respondenter til gruppe 4b, se nedenfor.

Der er ikke knyttet oplysning om det videnskabelige hovedområde for personerne i Personalestyrelsens registre. Oplysningen blev fundet for en stor dels vedkommende fra ph.d.-registret, CDH-databasen og *DocuLive* samt fastsat på basis af institutionen. For de resterende personer, der var potentielle respondenter til gruppe 4b, måtte oplysningen om det videnskabelige hovedområde hentes fra Internettet. Ca. 1.800 personer har måttet slås op for at sikre repræsentativiteten i gruppe 4b.

### **2009: Udtræk af alle ansatte i forskerstillinger 2007-09**

Pga. de mange manglende eller ugyldige cpr-numre blev ovenstående udtræk suppleret med et udtræk af samtlige ansatte i statslige forskerstillinger i 2007-09. Dette udtræk blev anvendt til navnesammenligning med *DocuLive* og ph.d.-registret, se nedenfor. De matchede navne blev manuelt checket, før de blev accepteret til anvendelse i evalueringen.

## **2.3 Data og oplysninger fra CFAs ph.d.-register**

CFAs ph.d.-register, der er opdateret frem til 2007, indeholder i alt 23.014 personer, hvoraf 1.370 personer har ugyldigt cpr-nummer. Der er desuden knap 300 gengangere, dvs. personer, der har været indskrevet mere end én gang som ph.d.-studerende. Dubletterne er fjernet, således at de pågældende kun er repræsenteret første gang, de blev ph.d.er – eller sidste gang de tilmeldte sig.

Ph.d.-registret dækker kun tilbage til 1993 mht. færdiggørelser af ph.d.-studier. CFA har tidligere overført lister i papirform over ph.d.er og licentiater, der dimitterede i perioden 1976-1993 i en licentiatdatabase. Denne database er blevet matchet sammen med ph.d.-registret vha. navnesammenfald (cpr-numre er ikke oplyst i licentiatdatabasen). Af de 4.101 dimittender blev 2.117

ikke genfundet i ph.d.-registret og de blev derfor lagt til denne evaluerings udgave af ph.d.-registret, men er som nævnt uden cpr-nummer. I dette udvidede ph.d.-register indgår således i alt 24.860 personer, der har været eller er i gang med at tage en ph.d.-grad. Heraf mangler der oplysning om cpr-nummer for 3.485 personer.

Denne udgave af ph.d.-registret er blevet flettet med den oparbejdede database over ansøgere i *DocuLive*. Resultatet er, at der af *DocuLives* 9.395 ansøgere kun kan identificeres 4.811 i ph.d.-registret vha. cpr-nummer, dvs. ca. 51 procent. Blandt ansøgerne til denne evaluerings virkemidler er 2.606 af de 3.893 ansøgere at finde ph.d.-registret, dvs. 67 procent.

En sammenfletning af ph.d.-registrets poster med ugyldigt cpr-nummer med *DocuLive* vha. navne giver 436 sammenfald, hvoraf 408 er så identiske mht. ph.d.-indhold og *DocuLive*-ansøgning, at oplysningerne i ph.d.-registret for disse 408 anvendes i evalueringen.

De resterende poster i ph.d.-registret uden gyldigt cpr-nummer er så sammenflettet med Personalestyrelsens oplysninger fra ultimo 2006. Her blev identificeret 482 sammenfald, hvoraf 402 blev accepteret på basis af bl.a. Hovedkonto og ph.d.-uddannelsessted. Disse cpr-numre er blevet anvendt, når der trækkes oplysninger til *DocuLive* fra ph.d.-registret. Det betyder, at andelen af ansøgere i *DocuLive*, der ikke er i ph.d.-registret, falder til 44 procent. Andelen af ansøgere til KY-midler, der samtidig findes i ph.d.-registret, stiger til knap 70 procent. Desuden er antallet af personer i ph.d.-registret uden gyldigt cpr-nummer faldet til 2.250.

Omkodningen af stillingsoplysningen i *DocuLive* til forskeruddannelser, se ovenfor, gør det muligt at afdække, hvilke(n) (andre) forskeruddannelser ansøgerne havde på ansøgningstidspunktet. Også fra CDH-miniundersøgelsen, se nedenfor, fås oplysninger om forskeruddannelser. I alt er der registreret forskeruddannelse inkl. igangværende ph.d.-studier og afbrudte ph.d.-forløb for godt 7.400, mens der for de resterende enten ikke foreligger oplysning – eller de har ingen forskeruddannelse.

**Ph.d.-grad i DocuLive:** Godt 5.900 angiver i *DocuLive*, at de har en ph.d.-grad, mens der findes 5.265 i ph.d.-registret med og uden grad. Der er dog ca. 1.500 i *DocuLive*, der kun har anført andre forskeruddannelser. Desuden har knap 1.300 ansøgere anført, at de har en ph.d.-grad, men de indgår ikke i ph.d.-registret – nogle fordi ph.d.-graden er taget i udlandet eller før 1993 eller pga. ugyldige cpr-numre i ph.d.-registret. Begge disse antal er relativt store. Om – og i givet fald hvor – der er tale om fejlagtig registrering ligger udenfor denne evaluerings rammer.

**Ph.d.-studerende:** 345 angiver at være ph.d.-studerende – og findes også i ph.d.-registret. Derimod mangler 57 ph.d.-studerende i ph.d.-registret – nogle nok fordi der er ugyldige cpr-numre i ph.d.-registret.

**Licentiat:** 173 af 232 licentiater genfindes i ph.d.-registret, selv om de ikke anfører at have ph.d.-titlen.

**Doktorgrad:** 297 af 1.373 doktorer genfindes i ph.d.-registret, selv om de ikke anfører at have ph.d.-titlen.

**Magistergrad mm:** 186 af 592 magistre genfindes i ph.d.-registret, selv om de ikke anfører at have ph.d.-titlen.

Ovennævnte tal vedrører kun ansøgere med validt cpr-nummer.

## 2.4 Data og oplysninger fra CFAs CDH-undersøgelse

De fleste oplysninger fra databasen fra CDH-undersøgelsen i 2007 er overført til *DocuLive*. Samtidig er CDH-databasen anvendt til at finde cpr-numre i både ph.d.-registret og *DocuLive*.

Den såkaldte CDH-miniundersøgelse omfattede 2.690 ansatte i forskningsinstitutioner og det private erhvervsliv, der svarede på, hvilken formel forskeruddannelse de havde (idet de ikke var registreret i ph.d.-registret). Disse oplysninger er både brugt til at finde cpr-numre i ph.d.-registret og *DocuLive* samt at supplere oplysningen om forskeruddannelse for de knap 9.400 ansøgere i *DocuLive*.

## 2.5 Data og oplysninger fra CPR-registret

Fra FI fik CFA overført et udtræk fra CPR-registret over adresserne for alle *DocuLive*'s ansøgere. Der er imidlertid brug for yderligere demografiske oplysninger om ansøgerne samt oplysninger om matchgruppe 4. Udtrækket er derfor alene blevet anvendt til at få adresser på de ansøgere af KY-virkemidler, der blev udvalgt til pilottesten af spørgeskemaet til surveyet og som blev udvalgt som informanter til interviewundersøgelsen.

Efter at gruppe 3 og 4 var blevet identificeret, blev et udtræk for alle personer med valide cpr-numre i alle 4 grupper rekvireret fra cpr-registret. Følgende data blev udtrukket:

- Adresseoplysninger, indlands, udenlands og/eller kontaktadresse
- Familiemæssige forhold (civilstand, børn)
- Ind- og udrejser af Danmark
- Statsborgerskab

Der manglede adresser eller var mangelfulde oplysninger om adressen for ca. 600. Vha. *DocuLive*'s oplysninger om personerne med manglende adresser blev langt de fleste af disse fundet manuelt, enten i form af en privat adresse eller en arbejdspladsadresse.

## 2.6 Data og oplysninger i databaser under Danmarks Statistiks forskerordning

Hos Danmarks Statistiks forskerplaceringsordningen er der etableret en database med personerne i de fire analysegrupper, se afsnit 3.

Danmarks Statistik har modtaget validerede cpr-numre på 6.592 forskere, som repræsenterer forskere i de fire analysegrupper. Hos Danmarks Statistik er forskerne matchet med registerdata om ansættelser, stillingsskift, primær og sekundær arbejdsstilling, sociogruppering og indkomster, herunder honorarer, løn, disponibel og udenlandsk indkomst. Desuden er der variable om fravær fra arbejdsmarkedet grundet barsel og sygdom samt udlandsvandringsdata. Disse sidste benyttes til korrektion ved sammenligninger af analysegrupperne.



Databasen indeholder information om personerne i de fire analysegrupper i perioden 1996-2007, hvis de lever og/eller arbejder i Danmark. Databasen er tilføjet relevante analysevariable fra evalueringens andre databaser.

### 3. De fire delpopulationer: Identifikation og udvælgelse

De fire analysegrupper, som evalueringen skal omfatte, er identificeret, beskrevet og kommenteret i dette afsnit. I gruppe 1 og 2 udvælges alle fra DocuLive, se afsnit 3.1 og 3.2, mens gruppe 3 og 4 udvælges, således at de matcher gruppe 1 bedst muligt, se metode og resultat i afsnit 3.3 og 3.4. Gruppe 3 og 4 er således konstrueret til at kunne indgå i en direkte sammenligning med gruppe 1. En undergruppe af gruppe 2 er ligeledes identificeret til de sammenlignende analyser i registerdelen vha. samme metode som for gruppe 3 og 4.

#### 3.1 Ansøgere med bevilgede KY-virkemidler

Den validerede *DocuLive*-database viser følgende antal personer med bevillinger inden for KY-virkemidlerne:

**Tabel 3.1: Antal personer med bevilling af KY-virkemiddel**

KY-virkemiddel	Antal personer m/bevilling
Postdoc	913
Kvinder	64
Yngre forskere	192
I alt	(1.142)

Bemærk, at totalen ikke er summen af de tre virkemidler, da 27 bevilgede postdocstillinger fra indsatsen for kvindelige forskere er medtaget både blandt *Postdoc* og *Kvinder*. Det foreslås at medtage disse 27 bevillinger, både når postdocgruppen analyseres, og når virkemidlerne for kvinder beskrives. Mht. *Udenlandske postdocstipendiater* og *Talentprojekter* blev det undervejs aftalt med FI, at de også skal regnes med til postdocgruppen – senere viste det sig, at ansøgerne til de *Udenlandske postdocstipendiater* i stort set alle tilfælde er lederen af den enhed, der ønskede midler til at ansætte en sådan postdoc'er. Hvor det har været muligt, er de derfor udelukket af analyserne, se de enkelte delundersøgelser.

### 3.2 Afviste ansøgere til KY-virkemidler

Den validerede *DocuLive*-database viser følgende antal personer med ansøgninger inden for KY-virkemidlerne, der ikke er blevet bevilget:

**Tabel 3.2: Antal personer med afslag på ansøgning om et KY-virkemiddel**

KY-virkemiddel	Antal personer, der har fået afslag
Postdoc	1.836
Kvinder	532
Andre virkemidler	442
I alt	(2.748)

Bemærk, at totalen ikke er summen af de tre virkemidler, da 62 ansøgte, ikke-bevilgede postdocstillinger fra indsatser for kvindelige forskere er medtaget både blandt *Postdoc* og *Kvinder*, jf. ovenfor.

### 3.3 Yngre forskere der har modtaget andre bevillinger

I perioden 2001-2008 har forskningsrådene bevilget forskningsstøtte til i alt 3.944 personer. Af disse har 1.142 fået midler via et KY-virkemiddel, mens de øvrige 2.802 har fået bevillinger fra andre puljer. Blandt disse andre bevillingsmodtagere skal der findes en gruppe, der matcher KY-bevillingsmodtagerne, dvs. også kan karakteriseres som yngre eller kvindelige forskere med samme baggrundsprofil<sup>3</sup>. Denne gruppe, kaldet gruppe 3, skal så anvendes til at belyse, om effekten af at modtage KY-virkemidler er anderledes ift andre virkemidler.

En logistisk regression kan anvendes til at afdække, hvor de to bevillingsmodtagergrupper afviger mest, både mht. "ungdommelighed", køn og hovedområde. Målet er at udpege variable, der kan inddrages i en matchning. Analysen viser, at for hele 6 variable er forskellen meget signifikant: (1) Om adjunktansat i 2001-09; (2) Alder v/modtagelse af bevilling; (3) Modtagelsesår ift start på ph.d.-studiet; (4) Hovedområde; (5) Om ph.d.-grad; (6) Køn, se bilag 3.1.

Disse seks variable er blevet brugt til at matche gruppe 3 med gruppe 1 vha. en matchprocedure<sup>4</sup>, se bilag 3.2. Derved blev 925 bevillingsmodtagere i gruppe 3 matchet. En ny matchkørsel med de ikke-matchedede, men uden køn, hovedområde og adjunktansættelse betød, at yderligere 90 blev matchet. Endelig blev yderligere 46 bevillingsmodtagere i gruppe 3 medtaget, enten fordi de (1)

<sup>3</sup> Udvælgelsen sker ved en matchning, så der bliver overensstemmelse i baggrundskarakteristika hos hver enkelt person i analysegruppen og en tilsvarende person i matchgruppen. Herved undgås selvselektion hos analysegruppens personer i forhold til matchgruppens personer, hvilket ville have givet en (positiv) bias i analyseresultaterne i form af en overvurdering i effekterne fordi KY-bevillingsmodtagerne i gennemsnit også ex ante er anderledes end øvrige bevillingsmodtagere. I analyserne og sammenligningerne medtager denne metode således kun de personer fra gruppe 3, som ligner KY-bevillingsmodtagerne tilstrækkeligt meget på karakteristika, der er uafhængig af bevillingsmodtagelsens art, hvorved effekterne bliver (mest mulig) retvisende.

<sup>4</sup> Propensity Score Metoden er benyttet til udvælgelse af matchgruppen. Til dette er benyttet en algoritme af Kosanke, J., Bergstralh, E: The SAS-macro *gmatch*. Mayo Clinic College of Medicine, 2004

havde haft en adjunktansættelse i perioden og var under 45 år v/ansøgningen eller (2) havde en ph.d.-grad, var under 45 år v/ansøgningen og ph.d.-startår var ukendt. De blev først matchet blandt de ikke-matchede i gruppe 1 og dernæst blandt dem, der var anvendt én gang til matchning. Det blev desuden checket, om der var bevillingsmodtagere tilbage i gruppe 3, der var under 35 år eller havde en ph.d.-grad, startet 3-9 år før modtagelsen af bevillingen. Det var der ikke, og dermed er der ingen tilbage i gruppe 3, der matcher kernegruppen af gruppe 1 – yngre forskere. I alt blev der således blevet udvalgt 1.061 bevillingsmodtagere til stikprøven fra gruppe 3.

### 3.4 Kontrolgruppen

Den 4. gruppe skal være en matchet kontrolgruppe for KY-bevillingsmodtagerne (gruppe 1), bestående af forskere, der *ikke* har modtaget bevillinger fra forskningsrådene og som er sammenlignelige på flest muligt observerbare karakteristika.

Kandidater til denne matchgruppe kan findes fra forskellige kilder. Den første kilde er *DocuLive*-registret selv, idet afviste ansøgere indgår deri. Det er imidlertid valgt at udelukke de afviste ansøgere til KY-virkemidlerne, da de jo udgør gruppe 2. Til de øvrige virkemidler er der 2.704 afviste ansøgere, og disse er forsøgt matchet med gruppe 1.

Først er det blevet undersøgt, på hvilke forhold de afslåede ansøgere afviger fra de bevilgede KY-ansøgere vha. en logistisk regression, således at variable til matchningen kan identificeres. Analysen viser, at de mest signifikante forskelle mellem KY-bevillingsmodtagere og afviste ansøgere af andre midler er: (1) Alder v/ansøgning; (2) Om adjunktansat i 2001-09; (3) Ansøgningens år ift start på ph.d.-studiet; (4) Hovedområde; (5) Om ph.d.-grad – se bilag 3.3. Disse fem variable er blevet brugt til at matche gruppen af afviste ansøgere med gruppe 1 vha. ovennævnte matchprocedure, se bilag 3.4. Derved blev 656 afviste ansøgere matchet med 656 KY-bevillingsmodtagere (1:1-matchning). Denne gruppe benævnes *gruppe 4a*. En anden gruppe, *gruppe 4b*, dannes af de to næste kilder.

Den anden kilde er det kombinerede register over ph.d.er, licentiater og deltagere i CDH-undersøgelsen i 2007. Først er registret blevet rensset for de personer, som optræder i *DocuLive* med samme, gyldige cpr-numre. Derefter er der dannet et register med de nødvendige relevante oplysninger om alle personer med gyldigt cpr-nummer, der var tilbage, i alt 16.812. En lignende undersøgelse for CDH-registret bragte kun 5 nye valide deltagere frem, alle med udenlandske ph.d.-grader.

Den tredje kilde er et udtræk fra Personalestyrelsen over alle statsansatte i mindst én af tre mulige stillingsgrupper: (1) adjunkt og de varianter, der kan aflæses af stillingskodeteksterne; (2) ph.d.-studerende o. lign; (3) præ-ph.d.-titler, fx forskningsassistent. Udtrækket er foretaget med årlige frekvenser fra 2001 til 2009 og opdelt i disse 3 dele. For adjunktgruppen viste ansættelsesstedet, at også adjunkter uden forskningsforpligtelse er medtaget i udtrækket, fx fra erhvervsuddannelserne. Disse er blevet frasorteret, således at slutresultatet blev 8.307 adjunkter på forskningsinstitutioner.

Adjunkt- og ph.d.-studentgrupperne er blevet rensset for de personer, der optræder i *DocuLive*. Derved reduceres antallet af adjunkter til 5.357 og antallet af ph.d.-studerende til 8.524. Der er et

overlap mellem disse to grupper på 1.452 personer, som altså både har været ph.d.-studerende og adjunktansat i perioden 2001-2009.

De to kilder er blevet samlet i en fælles database for potentielle gruppe 4b-medlemmer. De 1.142 KY-bevillingsmodtagere er også blevet sorteret på disse tre kriterier (i ph.d.-registret; ansat som ph.d.-studerende; ansat som adjunkt). Antallet i hovedgruppe 1 og 2 er samlet i nedenstående to deltabeller. Som det ses, er respondenter, der hverken er i ph.d.-registret eller er/har været statsansat som adjunkt eller ph.d.-studerende, blevet opdelt i den anden deltabel ift deres højeste stillingsniveau i en statslig forskningsinstitution: professorniveau, lektorniveau, ekstern lektor og præ-phd.-niveau af hensyn til matchningen.

**Tabel 3.3: Fordeling af potentielle respondenttyper, gruppe 1 og 4b**

Hovedgruppe 1	Statslig ansat ph.d.-studerende	Statslig ansat adjunkt	I ph.d.-registret	Gruppe 1	Gruppe 4b
Enten i ph.d.-registret eller statsansat som adjunkt eller ph.d.-studerende i 2001-09	Nej	Nej	Nej	-	2 <sup>a</sup>
			Ja	143	10.281
		Ja	Nej	182	2.477
			Ja	297	1.444
	Ja	Nej	Nej	2	3.350
			Ja	31	3.722
		Ja	Nej	3	82
			Ja	392	1.370
<b>I alt i ph.d.-register eller statsansat ph.d.-studerende eller adjunkt</b>				<b>1.050</b>	<b>22.728</b>

Hovedgruppe 2	Ansættelsessted	Højeste niveau		Gruppe 1	Gruppe 4b
Ikke i ph.d.-registret eller statsansat som adjunkt eller ph.d.-studerende i 2001-09	Statslig forskningsinstitution	1	Præ-ph.d.	2	57
		2	Ekstern lektor	4	2.814
		4	Lektor	46	2.203
		5	Professor	36	513
	Ikke ansat v/statslig forskningsinstitution 2001-09			4	-
<b>I alt ej i ph.d.-registret eller statsansat som ph.d.-stud. eller adjunkt</b>				<b>92</b>	<b>5.587</b>

<b>Alle identificeret i grupperne</b>		<b>1.142</b>	<b>28.315</b>
---------------------------------------	--	--------------	---------------

a) To personer fra CDH-databasen med udenlandsk ph.d.-grad, som derfor blev matchet med den næste gruppe ("i ph.d.-registret; ej ansat som adjunkt eller ph.d.-studerende").

Et vigtigt matchningskriterium er det videnskabelige hovedområde, men kun de poster i *gruppe 4b*, der kommer fra ph.d.-registret, indeholder denne oplysning. Desuden kan det videnskabelige hovedområde fastlægges ved de monofakultære universiteter samt de fleste øvrige forskningsinstitutioner. Tilbage er en stor mængde poster, som i en række grupper måtte undersøges via institutionernes og andres hjemmesider. I alt måtte ca. 1.600 af hovedgruppe 1's poster i *gruppe 4b* søges manuelt. Derefter kunne denne hovedgruppe matches som tidligere beskrevet: først en

logistisk regression for at bestemme kriterierne og dernæst en automatisk matchning, se bilag 3.5-6.

I hovedgruppe 2 var der uforholdsmæssigt mange *gruppe 4b*-poster at søge videnskabeligt hovedområder for, så det blev valgt at matche manuelt på basis af en sorteret liste (institution; stillingsniveau; køn; fødeår) og så for hver af de 88 matcher at foretage opslag efter videnskabeligt hovedområde inden for hver gruppe, indtil et match blev fundet. Der er 4 KY-bevillingsmodtagere uden ansættelse ved en statslig forskningsinstitution, der ikke har kunnet matches.

I alt blev der udvalgt 1.137 personer til stikprøven for gruppe 4b, se også tabel 6.1.

#### 4. Metoder og resultater i den registerbaserede undersøgelse

Baseret på informationerne i DocuLive laves gruppen af KY-bevillingsmodtagere, Grp1, jf. afsnit 2 og 3. Grp1 består af 1.142 KY-bevillingsmodtagere, jf. afsnit 3.1. Af de 3.890, som søgte KY-midler udgør de resterende 2.748 personer sammenligningsgruppe 2, Grp2. En tredje sammenligningsgruppe 3, Grp3, består af 2.802 andre modtagere af bevillinger fra forskningsrådene i perioden, jf. afsnit 3.3. Endelig er der samlet en fjerde sammenligningsgruppe af personer, som ikke har modtaget bevillinger fra forskningsrådene i perioden (men godt kan have modtaget andre typer bevillinger), jf. afsnit 3.4. Denne gruppe udgøres af to typer personer, en gruppe som har søgt forskningsrådene, men ikke fået bevillinger og en anden gruppe, som ikke har søgt forskningsrådene i perioden. Den første gruppe består af 2.703 personer, mens den anden består af mindst 28.315 personer.

En oversigt over populationer er i tabel 5.1 og gruppernes indbyrdes herunder i tabel 4.1.

**Tabel 4.1 De fire analysegrupper i undersøgelsen**

Type	Bevillingsmodtagere	Ej bevillingsmodtagere
KY-bevillinger	<b>Grp1: KY-bevillingsmodtagere</b>	<b>Grp2:</b> Afviste KY-middelansøgere
Andre bevillinger	<b>Grp3:</b> Andre bevillingsmodtagere	<b>Grp4a:</b> Forskere, der har søgt forskningsrådene, men ikke fået bevillinger
Andre forskere	-	<b>Grp4b:</b> Forskere, som ikke har søgt forskningsrådene

Note: Grp1 er analysefokus. Grp2 har søgt samme programmer som Grp1, men er blevet afvist. Grp3 har modtaget bevillinger fra forskningsrådene i andre programmer end KY-virkemiddelprogrammer. Grp4 har aldrig modtaget bevillinger. Grp2, Grp3 og Grp4 bliver i analyserne reduceret fra en bruttopopulation således at de matcher Grp1 på en stribe baggrundskaraktistika såsom fagområde, køn, alder m.fl.

Det kan via enkelte gennemsnitsmål og frekvenstabeller på alder, fagområde, ph.d.-alder, køn og lignende vises, at de fire grupper er meget heterogene på disse dimensioner. En direkte sammenligning af grupperne vil således blandt andet afspejle disse grundlæggende forskelle. I effektanalyserne er det imidlertid vigtigt at korrigere for ex ante forskelle i populationerne, fordi disse kan influere på effektmålene og dermed give en skævhed (bias) i resultatet. En bias kan eksempelvis opstå, fordi en population består af en langt større andel personer fra samfundsvidenskaberne end en anden population og begge søger programmidler, hvor den største andel er afsat til naturvidenskaberne. Et andet eksempel er, hvis bevillingsmodtagernes alder (Grp1) er klart højere end de afvistes alder (Grp2), hvorfor aldersforskellen kan afspejle "skjulte" kompetencer og ikke den reelle forskel i en eventuel karriereeffekt.

I denne undersøgelse er det valgt at korrigere for populationsforskelle vha. en metode, hvor en sammenligningsgruppe (Grp2, 3 og 4) vælges fra sammenligningspopulationen, således at denne gruppe ligner analysegruppen (Grp1) bedst/mest muligt på en række betydende karakteristika, der adskiller populationerne, men er uden betydning for effektmålet. Metoden herfor er beskrevet nedenfor og resultaterne er beskrevet i afsnit 3 og i appendiks 3 og 4. De fundne stikprøver, jf. tabel 5.1, er også anvendt i surveyundersøgelsen for gruppe 1 og 4, mens en ny matchgruppe er fundet for gruppe 2, idet denne gruppe er udvalgt lidt anderledes i surveyundersøgelsen, jf. afsnit 3.2 og afsnit 5. De matchede stikprøvet findes via "Propensity Score Metoden, PSM."<sup>5</sup>

De reducerede og nu matchede stikprøver kan efterfølgende analyseres ved simple gennemsnit af parvise match (sammenligninger) eller via simple regressioner<sup>6</sup>, ofte kaldet "Average effect of Treatment on the Treated, ATT."<sup>7</sup> Signifikansen af de fundne effekter bør ideelt findes ved at bootstrappe fordelingen af effektmålenes varians, men dette gøres ikke systematisk i denne undersøgelses analyser. Som delrapport 1 viser, så er effekten af at bootstrappe ikke stor, da den bootstrappede varians, ikke falder ret meget. I en test på forskel i gennemsnitlig lønindkomst faldt variansen til under det halve, jf. afsnit 4 i Delrapport 1. Forskellen var dog stadig ikke signifikant. Ved at undlade at bootstrappe vil den fundne varians således typisk være lidt for stor. I en almindelig t-test (koefficient/kvadratroden af variansen) på en estimeret effekt vil t-testen være mindre end den bootstrappede ditto, så den vil ikke så ofte være signifikant. Den fundne signifikans af eventuelle effekter, når der ikke bootstrappes, er derfor konservativ og kan ses som mindste mål, dvs. findes der en signifikant effekt uden brug af bootstrap, så er den endnu mere signifikant når der bootstrappes.

#### 4.1 Metodetilgang til afgrænsning af analysegrupper

ATT-metoden anvendes i sammenhæng med PSM-metoden på virkemiddelmodtagergruppen (Grp1) sammen med hver af de tre andre grupper successivt. Metoden giver den gennemsnitligt

---

<sup>5</sup> Se fodnote 2 og 3.

<sup>6</sup> Når der benyttes regressioner, er det muligt at korrigere for andre karakteristika, som kan have indflydelse, men som ikke er benyttet i matchproceduren. Det er eksempelvis børn, civilstand og udlandsophold.

<sup>7</sup> ATT-analysemetoden er beskrevet i FI (2007) "Effektmåling af innovationskonsortier – data og metode" og i en variant i Graversen (2008, upubliceret arbejdspapir) "Difference in Difference with Propensity Score Matching – a method to measure initiative impact in non-experimental data". ATT-metoden benævnes også "Average effect of the Treatment on the Treated, ATT, with Propensity Score Matching, PSM".

større/mindre effekt (kARRIERERELATEREDE MÅL) hos virkemiddelmodtagerne i forhold til de tre sammenligningsgrupper (Grp2, 3 og 4).

For at ATT-metoden er retvisende, så skal sammenligningsgruppen være magen til virkemiddelgruppen på alle andre punkter end netop modtagelse af virkemidlet og dimensioner relateret hertil. Mere præcist så skal matchet gælde alle dimensioner, som er uafhængig af modtagelse af virkemiddel eller ej. I et helt tilfældigt eksperiment, hvor bevillinger uddelles tilfældigt, vil dette altid holde i gennemsnit, men tildeling af virkemidler fra forskningsrådene sker ikke tilfældigt. Modtagerne vil formentlig *ex ante* være anderledes end sammenligningsgruppen. Derfor skal sammenligningsgruppens sammensætning korrigeres således at den matcher virkemiddelgruppen bedst muligt, dvs. at de personer som ikke ligner virkemiddelgruppen skal udelades af sammenligningsgruppen i effektanalyserne af virkemiddelmodtagelse. At det kun er "bedst muligt" og ikke "perfekt" skyldes, at en perfekt match vil kræve uendelig mange informationer, som ikke er tilgængelige i en empirisk undersøgelse.<sup>8</sup> Et normalt trade-off vil således være at benytte de mest betydende observerbare karakteristika (eksempelvis fagområde, ph.d.-grad, ph.d.-alder m.fl.) til at bestemme, hvem der modtager virkemidler og på basis heraf at estimere alles sandsynlighed for at modtage et virkemiddel. De personer fra sammenligningsgruppen, der har (næsten) samme sandsynlighed som nærmeste virkemiddelmodtager, indgår derefter i sammenligningsgruppen i ATT-analysen. Se også anvendelsen af PSM-metoden til at finde en retvisende (unbiased) sammenligningsgruppe i afsnit 3.

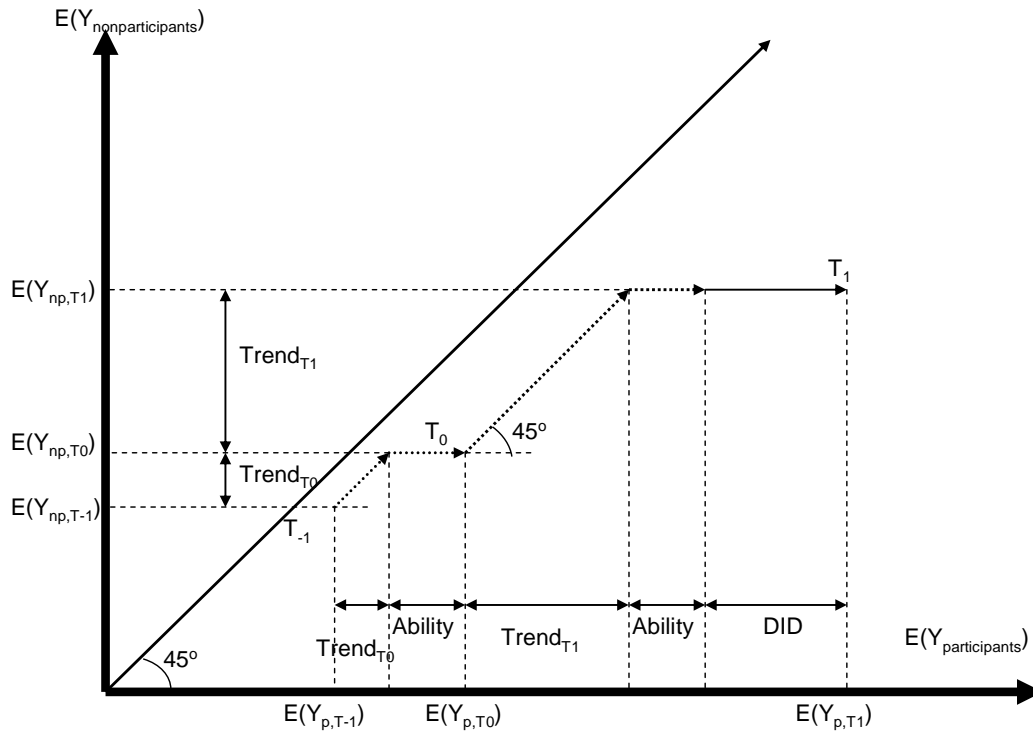
I analysen sammenholdes en person fra virkemiddelmodtagergruppen således med sin fundne "dobbeltgænger" fra sammenligningsgruppen og virkemiddeffekten måles som den gennemsnitlige af alle virkemiddelmodtageres forskel til deres "dobbeltgænger". I denne undersøgelse er det valgt, at en virkemiddelmodtager må matches med maksimalt to personer fra sammenligningsgruppen.

En variant af ATT-metoden er DID-metoden.<sup>9</sup> Her kendes virkemiddelgruppen og sammenligningsgruppen både før og efter virkemiddelmodtagelse, evt. udvalgt via PSM-metoden. Givet en række antagelser, så kan virkemiddeffekten måles som forskellen mellem de to gruppers forskel over tid, altså virkemiddelgruppens effekt over tid minus sammenligningsgruppens effekt over tid. En af de betydende antagelser er, at de to grupper ville have udviklet sig parallelt over tid, hvis virkemidlerne ikke var uddelt. Det er ikke umiddelbart muligt at teste og dermed korrigere, så en mulighed er at korrigere DID-metoden for en eventuel divergens mellem virkemiddelmodtagere og sammenligningsgruppe via PSM-metoden. Alternativt kan nonparalleliteten estimeres fra viden om en periode forud for virkemiddelmodtagelse (Ability i figur 1, hvor Trend er paralleliteten over tid). Antages denne nonparallelitet for at være konstant, så kan den overføres til næste periode og der kan korrigeres for den. Herved fås et estimat på virkemiddeffekten DID i figur 1. I figur 1 kan "Ability"-korrektionen ses som PSM-metodens samplekorrektion forud for ATT-metodens analyse. DID metoden benyttes blandt andet i bibliometriundersøgelsen.

<sup>8</sup> Med uendelig information vil det sandsynligvis også vise sig at ingen kan matches

<sup>9</sup> DID-metoden benyttes eksempelvis i bibliometrianalyserne, jf. afsnit 7.

**Figur 1. Difference-in-Difference illustration til visualisering af tankegangen i ATT-metoden såvel som den korrigerede DID-metode.**



## 4.2 Konstruktion og karakteristik af analysegrupperne

Konstruktionen af de anvendte matchede analysegrupper er forklaret i afsnit 3 samt i appendiks 3 og 4.<sup>10,11</sup> Nedenstående tabeller viser sammenhæng og afvigelser imellem virkemiddelmodtagergruppen, Grp1, og de øvrige grupper.

**Tabel 4.1 Analysegruppepersoner fordelt på gruppe og fagområde**

Fagområde	Gruppe 1	Gruppe 2		Gruppe 3		Gruppe 4a	
		Alle	Match	Alle	Match	Alle	Match
Naturvidenskab	29	24	27	16	17	11	17
Teknisk videnskab	11	10	10	10	7	13	13
Sundhedsvidenskab	22	29	24	25	22	25	21
Jordbrugs- og Veterinærvidenskab	12	8	11	5	7	7	12
Samfundsvidenskab	12	10	11	15	21	17	16
Humaniora	14	19	17	28	27	28	21
I alt	100	100	100	100	100	100	100
Antal	1099	2663	1710	2802	1060	2701	655

Kilde: Analysedatabasen. Note: Gruppe 4b's oplysning om fagområde blev først senere indsamlet.

<sup>10</sup> Bilag 4 for matchgruppe 1 versus 2 samt Bilag 3 for matchgruppe 1 versus 3 og matchgruppe 1 versus 4a og 4b.

<sup>11</sup> Kravet om test af forskelle i ph.d.-alder mellem forskningsråd i udbudsmaterialet er irrelevant, når den anvendte matchningsmetode benyttes, da der eksplicit matchkorrigeres for fagområde (og dermed implicit for forskningsråd) og ph.d.-alder.



**Tabel 4.2: Analysegruppepersoner fordelt på gruppe og køn**

Køn	Gruppe 1	Gruppe 2		Gruppe 3		Gruppe 4a		Gruppe 4b
		Alle	Match	Alle	Match	Alle	Match	Alle=match
Mand	64	53	60	79	67	70	67	63
Kvinde	36	47	40	21	33	30	33	37
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100
Antal	1099	2663	1710	2802	1060	2701	655	1130

Kilde: Analysedatabasen.

**Tabel 4.3: Ansøgningsår for analysegruppepersoner i hver gruppe**

Ansøgningsår	Gruppe 1	Gruppe 2		Gruppe 3		Gruppe 4a	
		Alle	Match	Alle	Match	Alle	Match
1998	1	11	6	-	-	-	-
2001	8	6	7	21	21	20	19
2002	12	11	12	15	15	16	13
2003	14	11	13	15	14	13	13
2004	14	13	14	12	13	10	11
2005	12	9	9	10	10	10	11
2006	12	11	11	10	9	10	22
2007	13	13	14	8	8	9	9
2008	14	15	14	8	11	10	12
I alt	100	100	100	100	100	100	100
Antal	1099	2663	1710	2802	1060	2701	655

Kilde: Analysedatabasen. Note: Gruppe 4b har ikke søgt forskningsrådene.

**Tabel 4.4: Analysegruppepersoner fordelt på gruppe og stillingsniveau**

Stillingsniveau	Gruppe 1	Gruppe 2		Gruppe 3		Gruppe 4a		Gruppe 4b
		Alle	Match	Alle	Match	Alle	Match	Alle=match
Manglende info	22	35	32	71	25	83	31	40
Andre stillinger	3	7	7	2	6	2	8	6
Assistentniveau	1	4	5	2	6	1	2	1
Adjunktniveau	36	19	25	2	6	3	14	29
Lektorniveau	31	27	27	16	42	10	39	20
Professorniveau	6	6	4	5	13	1	5	3
Chefstilling	1	2	1	1	2	0	1	0
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100
Antal	1099	2663	1710	2802	1060	2701	655	1130

Kilde: Analysedatabasen. Note: Gruppe 3, 4a og 4b har i særdeleshed manglende stillingsoplysninger i bruttopopulationen, hvilket betyder, at de ikke er ansat i en statslig forskerstilling i Danmark i 2009. De har imidlertid alle i mindst ét af årene 1998-2009 været det.

Se de komparative effektresultater beskrevet i delrapport om de registerbaserede undersøgelser.

## 5. Indsamling og validering af surveyundersøgelsen

I surveydelrapporten (delrapport 2) præsenteres hovedresultater af den survey-baserede dataanalyse særligt orienteret mod sammenligning mellem de tre virkemiddelkategorier (jf. nærværende metodedelrapports tabel 2.3): 'Postdoc' virkemidler (KY-kode 11+13), virkemidler målrettet 'yngre forskere' (KY-kode 24-27) og virkemidler målrettet 'kvindelige forskere' (KY-kode 31-39). I analyserne af respondenternes svar på undersøgelsens spørgsmål, er det undersøgt, om der er forskelle mellem virkemiddelkategorierne. Når der er konstateret signifikante forskelle mellem virkemiddelkategorierne under kontrol for øvrige variable i datamaterialet, er det konsekvent præsenteret i teksten i delrapport 2. Derimod er det ikke systematisk noteret i teksten, når der ikke er konstateret signifikante forskelle. I data-bilag 5.1 præsenteres supplerende svarfordelinger for de tre virkemiddelkategorier på udvalgte spørgsmål fra spørgeskemaet og den gennemsnitlige score for de tre virkemiddelkategorier på de indeks, der er konstrueret i surveydelrapporten. Bilag 5.1 tjener alene til dokumentation af datagrundlaget, og det understreges, at tabellerne i bilag 5.1 præsenterer svarfordelinger og gennemsnit uden kontrol for øvrige variable og uden test af statistisk signifikans vedrørende forskelle mellem virkemiddelkategorierne.

Surveyundersøgelsen skal i henhold til udbudsmaterialet omfatte gruppe 1, gruppe 2 og gruppe 4, dvs. ansøgere og afviste til KY-virkemidler og forskere, der ikke har fået bevilget midler fra forskningsrådene i perioden 2001-09. I den sidstnævnte gruppe er det besluttet ikke at lade den omfattede afviste ansøgere til KY-virkemidler, da disse er dækket af gruppe 2, jf. ovenfor. Derimod indgår afviste ansøgere om andre virkemidler.

I kapitel 3 er gruppe 1 beskrevet i afsnit 3.1 – og alle 1.142 bevillingsmodtagere medtages i undersøgelsen, inkl. dem, som ikke har et validt cpr-nummer knyttet til sig. Denne delgruppes adresser er så fundet manuelt.

I kapitel 3 er gruppe 2 beskrevet i afsnit 3.2. Blandt disse 2.748 afviste ansøgere er det valgt at udvælge en stikprøve af samme størrelse som de bevilgede, dvs. 1.142. Den udvalgte stikprøve skal afspejle hele gruppen af afviste ansøgere. Det er derfor blevet undersøgt, på hvilke forhold de afviste ansøgere afviger fra de bevilgede vha. en logistisk regression. Derved kan det sikres, at stikprøven afspejler de afviste ansøgers forskelligartethed ift bevillingsmodtagerne.

Analysen viser, at de mest signifikante forskelle mellem bevillingsmodtagere og afviste ansøgere er: (1) Alder v/ansøgning af virkemidlet; (2) Om adjunktansat i 2001-09; (3) Køn; (4) Hovedområde; (5) Om ph.d.-grad – se bilag 5.1. De 2.748 afviste ansøgere er derfor blevet sorteret efter disse 5 kriterier og en systematisk, tilfældig stikprøve på 1.142 ansøgere blevet udvalgt. Det svarer til en proportionalt stratificeret stikprøve.

Som en del af sikringen af kvaliteten af den bibliometriske analyse blev det besluttet at medtage alle analyserede personer i spørgeskemaundersøgelsen. Det betød, at antal personer i stikprøven af afviste ansøgere blev forøget med 69 til 1.211.

I kapitel 3 er gruppe 4 beskrevet i afsnit 3.4 – og alle matchede personer i de to delgrupper medtages i undersøgelsen.

Den samlede oversigt over udvælgelsen af stikprøven til surveyundersøgelsen fra delpopulationerne ser derfor således ud:

**Tabel 5.1: Delpopulationer og stikprøver til surveyundersøgelsen**

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4-a	Gruppe 4-b	Alle
<b>Population</b>	1.142	2.748	2.802	2.703	28.315 <sup>a</sup>	37.710
<b>Stikprøve</b>	1.142	1.211	-	656	1.137	4.146

a) Den reelle population er større. Dette er den del, der kunne identificeres ved brug af ph.d.-registret, CDH-undersøgelsen og Personalestyrelsens register.

## 6. Udvalgelse af informanter til interviewundersøgelsen

I udbudsmaterialet fra FI er det nøje specificeret, hvor mange der skal interviewes blandt de forskellige typer af modtagere af KY-virkemidler:

- 7 modtagere af postdocstipendier
- 7 modtagere af midler rettet mod kvindelige forskere, heraf 5 fra *FREJA-programmet*
- 7 modtagere af midler til yngre forskere, heraf 5 modtagere af virkemidlet *yngre forskningsledere*

Postdocstipendierne er jf. ovenfor fortolket som både danske og udenlandske samt de såkaldte *talentprojekter*. Desuden er postdocstipendier, bevilget som middel rettet mod kvindelige forskere medregnet her, men stratificeret ved udvælgelsen, så repræsentation og identifikation er sikret. De udenlandske postdocstipendier er senere udeladt, jf. afsnit 3.1.

Ved udvælgelsen skal der sikres en spredning i forhold til fagområder, køn og institutionel tilknytning. Som identifikation for fagområde anvendes de *videnskabelige hovedområder*, som er blevet kodet på alle ansøgere. Som institutionel tilknytning foreligger der på udvælgelsestidspunktet kun oplysning om ansættelse ved en statslig forskningsinstitution, så det er kun muligt med en opdeling på *statslig/anden institutionel tilknytning*. Oplysning om køn er blevet fundet for ansøgere med ugyldigt cpr-nummer jf. ovenfor.

Basis for udvælgelsen af de 21 informanter er skabt ved en optælling af KY-bevillingsmodtagere, fordelt på de 5 krævede virkemiddelgrupper (postdoc, FREJA, andre K-virkemidler, yngre forskningsledere og andre Y-virkemidler) og fordelt på videnskabeligt hovedområde, køn og institutionstype (statslig/andet), se bilag 6.1. I optællingen er ikke medtaget de KY-bevillingsmodtagere, der indgår i testen af spørgeskemaet.

Ud fra denne fordeling har det så været muligt at bestemme, hvor informanterne skulle udtages fra, så kravene blev opfyldt og en tilpas spredning blev opnået ift frekvenserne i de enkelte grupper. I samme bilag er vist, hvor de udvalgte informanter skal vælges.

Det kan ikke forventes, at alle 21 informanter ønsker – eller har mulighed for – at gennemføre et interview. Der er derfor udvalgt en substitut for hver af de 21 informanter, der i givet fald vil kunne

interviewes i stedet. Undervejs i processen blev det desuden nødvendigt at udvælge ekstra substitutter. Selve udvælgelsen er sket tilfældigt, efter at KY-bevillingsmodtagerne er blevet opdelt i de 5 undersøgelsesgrupper og inden for hver gruppe sorteret efter de tre kriterier, videnskabeligt hovedområde, køn og institutionel tilknytning. Adresserne for de udvalgte er indhentet fra cpr-registret, hvorefter telefonnumrene er søgt på internettet.

Der skal også gennemføres 10 interviews med forskere, der har deltaget i projekter, som hhv. FREJA-modtagere og modtagere af støtte til yngre forskningsledere har været forskningsleder for. Efter samme kriterier som ovenfor er der efter afslutning af interviewene med bevillingsmodtagerne udvalgt 5 FREJA-modtagere og 5 "Yngre forskningsleder"-modtagere blandt de resterende, primært de substitutter der ikke var blevet interviewet og ellers (i 4 tilfælde) blandt de resterende efter samme principper som modtagerne selv. De blev så bedt om at udpege medarbejdere til interviews. Også her var substitutter nødvendige.

## 7. Udvalgelse af fagkoder og stikprøve, den bibliometriske undersøgelse

Udgangspunktet for at udvælge de ansøgere til KY-virkemidler, der skal indgå i den bibliometriske undersøgelse, er tabel 2.6. Der er imidlertid det problem med den opgørelse, at der inden for forskningsrådet for Teknologi og Produktion kun er blevet udbudt postdocmidler inden for hovedområde *Jordbrugs- og Veterinærvidenskab*. I samarbejde med FI blev det derfor besluttet at medtage virkemidlet *Talentprojekter* samt *Udenlandske postdocstipendier*. Det betød, at der så indgik 83 ansøgere fra *Teknisk Videnskab* og samtidig blev antal ansøgere forøget inden for *Naturvidenskab*, fra 151 til 221, se tabel 7.1.

**Tabel 7.1: Revideret antal ansøgere i NAT og TEK, 2001-03**

Hoved-område	Fagkodenavn	Fagkode	Ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	70	29
	Fysik	71	44	22
	Biologi	74	34	16
	Kemi	72	33	11
	Geofag	75	25	11
	Matematik og datalogi	70	11	4
	Anden naturvid. Forskning	100	1	1
	<b>Total</b>			<b>221</b>
<b>TEKNIK:</b>	Informatik & elektronik (E)	502	33	7
	Kemiteknik (K)	504	14	7
	Bio- & miljøteknik (H)	503	16	4
	Bygge- & anlægsteknik (B)	501	7	2
	Materialeteknologi (T)	506	5	2
	Bioteknologi	508	5	2
	Miljøteknologi	509	3	1
	<b>Total</b>			<b>83</b>

Det betød, at det blev muligt at få alle tre "våde" videnskabelige hovedområder med i den bibliometriske analyse. Ud fra udbuddets ønske om at lade ca. 250 forskere indgå i analysen blev det valgt at medtage de to største fagområder i hvert af de tre videnskabelige hovedområder samt at lade alle ansøgere, der har fået bevilling indgå samt et lignende antal blandt de afviste ansøgere. Derved kom der til at indgå 236 forskere i den bibliometriske analyse, se tabel 7.2.

**Tabel 7.2: Antal udvalgte postdoc- og talentprojektansøgere pr. fag, 2001-03.**

Hoved-område	Fagkodenavn	Fagkode	Afviste ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	40	40
	Klinisk forskning	2	13	13
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	29	29
	Fysik	71	22	22
<b>TEKNIK:</b>	Informatik & elektronik (E)	502	7	7
	Kemiteknik (K)	504	7	7
<b>I alt</b>			<b>118</b>	<b>118</b>

Udvælgelsen af en stikprøve blandt de afviste ansøgere blev gennemført ved inden for hver fagkode at sortere dem efter køn og ansøgningsår, hvorefter en systematisk, tilfældig stikprøve blev udvalgt. Det svarer til en proportionalt stratificeret stikprøve med køn og ansøgningsår som stratifikationskriterier.

Til brug for bibliometrikerne blev oplysninger om ansættelser, ph.d.-sted og ansøgningen samlet, så søgningen efter ansøgerne i Web og Science blev så sikre som mulig, se eksempel i bilag 7.1.

Udenlandske postdoc'er: Lige inden udtrækkene af publikations- og citationsoplysninger var gennemført, blev det besluttet at udelade de udenlandske postdoc'er i hele evalueringen. Til bibliometriundersøgelsen var der udvalgt 31 udenlandske postdoc'er inden for Naturvidenskaberne – og disse måtte udelades. Det gav desuden en ubalance i udvælgelsen i de to naturvidenskabelige faggrupper, og denne ubalance blev delvist udjævnet med substitutter. Den endelige tabel over udvalgte ansøgere blev derfor således:

**Tabel 7.3: Antal udvalgte danske postdoc- og talentprojektansøgere pr. fag, 2001-03.**

Hoved-område	Fagkodenavn	Fagkode	Afviste ansøgere	Ansøgere der har fået bevilling
<b>SUND:</b>	Biomedicinsk forskning	1	40	40
	Klinisk forskning	2	13	13
<b>NAT:</b>	Biokemi & Biofysik	73	24	25
	Fysik	71	14	12
<b>TEKNIK:</b>	Informatik & elektronik (E)	502	7	7
	Kemiteknik (K)	504	7	7
<b>I alt</b>			<b>105</b>	<b>104</b>

**Beskrivelsen af det bibliometriske arbejde** (v/Gertrud Thomsen og John Kruse) samt **beskrivelse af de udvalgte mål** gives i delrapporten vedrørende den bibliometriske undersøgelse.

## **8. Metodebeskrivelse, det perspektiverende studie**

En gruppe på 5 ekspertinformanter er udvalgt til interviews. De er valgt som betydende informanter fra forskellige fagområder og de har ikke modtaget nogen af KY-virkemidlerne. De interviewes ift en bred interviewguide, således at der er relativ frihed til uddybninger. Efterfølgende transskriberes interviewene. Formålet er at inddrage et bredere dansk perspektiv i evalueringen.

En bred vurdering af praksis inden for KY-virkemiddelområderne samles, beskrives og vurderes for Norge, Tyskland, England og Holland i relation til dansk praksis og evalueringens fundne erfaringer.

En kort statistisk status over udviklingen i forskerbestanden og forskningsmidlerne inden for KY-virkemidlernes område(r) præsenteres og sammenholdes med bevillingerne til KY-formål.

**Bilag:**

**Bilag 3.1**

**Gruppe 1 vs. 3:**

**Variable til stepvis logistisk regression:**

phdreg phdgrad sex fos doktorgrad alder\_modtag\_grp phd\_startaar\_app\_grp phd\_slut phd\_alder\_app\_grp ps\_adj

The LOGISTIC Procedure  
Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	2105.3658	18	<.0001
Score	1879.4351	18	<.0001
Wald	1014.7364	18	<.0001

Summary of Stepwise Selection

Step	Entered	Effect	Removed	DF	Number	Score	Wald
1	alder_modtag_grp			2	1	1288.9372	
2	phd_startaar_app_grp			4	2	328.9638	
3	FoS			5	3	176.0272	
4	ps_adj			1	4	141.1599	
5	phdgrad			1	5	17.8290	
6	phd_Alder_app_grp			4	6	46.1517	
7	Sex			1	7	6.7098	

Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq	Wald
phdgrad	1	39.7146	<.0001	
Sex	1	6.6937	0.0097	
FoS	5	152.6907	<.0001	
alder_modtag_grp	2	187.9283	<.0001	
phd_startaar_app_grp	4	110.7229	<.0001	
phd_Alder_app_grp	4	41.0167	<.0001	
ps_adj	1	95.1722	<.0001	

**Anvendt model:**

Model Fit Statistics  
Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	2059.0673	14	<.0001
Score	1853.8035	14	<.0001
Wald	1025.9670	14	<.0001

Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq	Wald
phdgrad	1	17.7465	<.0001	
Sex	1	8.4472	0.0037	
FoS	5	150.9590	<.0001	
alder_modtag_grp	2	198.9294	<.0001	
phd_startaar_app_grp	4	176.3292	<.0001	
ps_adj	1	111.1053	<.0001	

**Matchning, gruppe 1 og 3:**8 Første kald af match-procedure - 925 matches;

```
%gmatch(data=grp13_match,group=group,id=loebenummer,
  mvars=phdgrad sex fos_rang alder_modtag_rang phd_startaar_app_rang ps_adj,
  wts= 10 4 4 6 5 10, /* vægte for de 6 variable */
  dmaxk= 0 1 1 1 1 1, /* max. afvigelse mellem de to grupper */
  dist=2, /* afstandsmål = vægtet Euclidsk afstand */
  ncontls=2, /* max. antal match pr. case = gruppe 1 */
  seedca=9876,seedco=5432,/* random start */
  out=match13,outnmca=nonmatch1,outnmco=nonmatch3,print=yes);
```

B Andet kald af match-procedure med de ikke-matchedede - 90 nye matches;

```
%gmatch(data=nonmatch13,group=group,id=loebenummer,
  mvars=phdgrad alder_modtag_rang phd_startaar_app_rang,
  wts= 5 6 5,
  dmaxk= 1 1 1,
  dist=2,
  ncontls=3,
  seedca=9876,seedco=5432,
  out=match13b,outnmca=nonmatch1b,outnmco=nonmatch3b,print=yes);
```

C Manuel søgning i de ikke-matchedede i gruppe 3 - 46 nye udvælges og matches;

```
C.1. where ps_adj=1 and alder_modtag_rang in (1 3); (14 nye);
C.2. where phdgrad=1 and phd_startaar_app_rang=1; (ingen nye);
C.3. where phdgrad=1 and alder_modtag_rang in (1 3) and
      ps_adj NE 1 and phd_startaar_app_rang=4; (32 nye);
C.4. where alder_modtag_rang=1; (ingen nye);
```



## Matchning, gruppe 1 og 4a:

## The LOGISTIC Procedure

## Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	1973.8914	21	<.0001
Score	1715.1449	21	<.0001
Wald	970.2830	21	<.0001

## Summary of Stepwise Selection

Step	Entered	Effect		DF	Number In	Score Chi-Square	Wald Chi-Square
		Entered	Removed				
1	phd_Startaar_app_grp			4	1	1109.8096	
2	alder_modtag_grp			2	2	395.4925	
3	FoS			5	3	222.8780	
4	ps_adj			1	4	121.0618	
5	phdgrad			1	5	63.7598	
6	phd_Alder_app_grp			4	6	52.1875	
7	doktorgrad			1	7	27.2690	
8	phd_slut			3	8	13.2917	

## Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Wald	
		Chi-Square	Pr > ChiSq
phdgrad	1	103.9892	<.0001
FoS	5	159.9508	<.0001
doktorgrad	1	26.6661	<.0001
alder_modtag_grp	2	165.8382	<.0001
phd_Startaar_app_grp	4	107.2046	<.0001
phd_slut	4	12.9515	0.0115
phd_Alder_app_grp	3	27.8146	<.0001
ps_adj	1	81.3292	<.0001

## Anvendt model:

## Model Fit Statistics

## Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	1876.4896	13	<.0001
Score	1662.5201	13	<.0001
Wald	975.4116	13	<.0001

## Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Wald	
		Chi-Square	Pr > ChiSq
phdgrad	1	61.7207	<.0001
FoS	5	168.1174	<.0001
alder_modtag_grp	2	167.5281	<.0001
phd_Startaar_app_grp	4	190.6693	<.0001
ps_adj	1	86.5492	<.0001

## Bilag 3.4

### Matchning, gruppe 1 og 4a:

```
7 kald af match-procedure - 656 matches;
%gmatch(data=grp14a_match,group=group,id=loebenummer,
mvars=phdgrad fos_rang alder_modtag_rang phd_startaar_app_rang ps_adj,
wts= 10 4 6 5 10,
dmaxk= 0 1 1 1 1,
dist=2,
ncontls=1,
seedca=9876,seedco=5432,
out=match14a,outnmca=nonmatch1,outnmco=nonmatch4a,print=yes);
```

---

**Matchning, gruppe 1 og 4b:**

The LOGISTIC Procedure

Model Fit Statistics

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	2741.9759	14	<.0001
Score	2712.4296	14	<.0001
Wald	1721.4097	14	<.0001

Summary of Stepwise Selection

Step	Entered	Effect	Removed	Number	Score	Wald	Pr > ChiSq	Variable
				DF	In Chi-Square	Chi-Square		Label
1	ps_adjunkt			1	1	1491.3443	<.0001	ps_adjunkt
2	phdgrad			1	2	814.5373	<.0001	phdgrad
3	alder2008_rang			2	3	186.4844	<.0001	
4	fos_rang			5	4	163.2954	<.0001	
5	phd_slut_rang			4	5	90.8022	<.0001	
6	ps_phdstud			1	6	22.5602	<.0001	

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	2741.9759	14	<.0001
Score	2712.4296	14	<.0001
Wald	1721.4097	14	<.0001

**Anvendt model:**

Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
ps_adjunkt	1	633.4978	<.0001
phdgrad	1	534.1869	<.0001
alder2008_rang	2	129.0048	<.0001
fos_rang	5	147.7730	<.0001
phd_slut_rang	4	106.3423	<.0001
ps_phdstud	1	22.4194	<.0001

## Bilag 3.6

## Matchning, gruppe 1 og 4b:

893 matches;

```
%gmatch(data=grp14b1_match,group=group,id=cprnr,  
  mvars=ps_phdstud ps_adjunkt phdreg phdgrad fos_rang sex alder2008_rang  
  phd_slut_rang,  
  wts= 10 10 10 4 10 10 5 5,  
  dmaxk= 0 0 0 0 0 0 1 1,  
  dist=2,  
  ncontls=1,  
  seedca=9876,seedco=5432,  
  out=match14b1S,outnmca=nonmatch1,outnmco=nonmatch4b1S,print=yes);
```

---

155 matches;

```
%gmatch(data=grp14b1rest,group=group,id=cprnr,  
  mvars=ps_phdstud ps_adjunkt phdreg fos_rang alder2008_rang phd_slut_rang,  
  wts= 10 10 10 5 5 5,  
  dmaxk= 0 0 0 1 1 1,  
  dist=2,  
  ncontls=1,  
  seedca=9876,seedco=5432,  
  out=match14b1Ss,outnmca=nonmatch1s,outnmco=nonmatch4b1Ss,print=yes);
```

---

**Matchning, gruppe 1 og 2:**

1710 matches;

```
%gmatch(data=grp12_match,group=group,id=loebenummer,
  mvars=phdgrad sex fos_rang alder_modtag_rang phd_startaar_app_rang ps_adj,
  wts= 10 10 10 5 5 10, /* Vægt til matchvariable */
  dmaxk= 0 0 0 1 1 1 , /* max tilladt afvigelse */
  dist=2, /* Afstandsmål */
  ncontls=2, /* Tillader 1-2 match */
  seedca=9876,seedco=5432,
  out=match12,outnmca=nonmatch1,outnmco=nonmatch2,print=yes);
```

Der er 1099 i Grp 1. I ovenfor viste version er der 10 fra Grp1, som ikke finder noget match. Hvis der tillades afvigelse på 1 i field-of-science (FoS) fås alle matchet med mindst 1 (i alt 1775 match), mens afvigelse på køn kun giver 4 ekstra matches til i alt 1760 match. Afvigelse på phdgrad giver 1733 matches for 1068 af Grpls personer. Den snævre afgrænsning med mest mulig matchpræcision er valgt således at matchgruppen til analyserne omfatter 1710 matchcases.

---

## Bilag 5.1

## Data-bilag til den surveybaserede delrapport

I den surveybaserede delrapport er de af undersøgelsen omfattede virkemidler inddelt i tre hovedkategorier, jf. metodedelrapportens tabel 2.3: 'Postdoc' virkemidler (KY-kode 11+13), virkemidler målrettet 'yngre forskere' (KY-kode 24-27) og virkemidler målrettet 'kvindelige forskere' (KY-kode 31-39). Surveyundersøgelsen orienterer sig særligt mod sammenligning mellem disse tre virkemiddelkategorier. I analyserne, der er præsenteret i survey-delrapporten, er det undersøgt, om der er statistisk signifikante forskelle mellem virkemiddelkategorierne, når der kontrolleres for andre variable. Når der er konstateret signifikante forskelle mellem virkemiddelkategorierne i datamaterialet, er det konsekvent præsenteret i teksten i delrapporten. Derimod er det ikke systematisk noteret i teksten, når der ikke er konstateret signifikante forskelle.

I dette data-bilag præsenteres svarfordelingerne for de tre virkemiddelkategorier på udvalgte spørgsmål fra spørgeskemaet og den gennemsnitlige score for de tre virkemiddelkategorier på de indeks, der er konstrueret (jf. delrapporten). Bilaget tjener alene til dokumentation af datagrundlaget, og det understreges, at tabellerne præsenterer svarfordelinger og gennemsnit uden kontrol for øvrige variable og uden test af statistisk signifikans vedrørende forskelle mellem virkemiddelkategorierne. Signifikante sammenhænge er rapporteret i delrapport 2: Surveyundersøgelsen – resultater og metodevalg.

Tabellerne nedenfor viser svarfordelinger og indeks-scorer for hhv. 'postdoc', 'yngre' og 'kvindelige' virkemiddelkategorier blandt de personer, der har besvaret de pågældende spørgsmål. Nogle spørgsmål er besvaret både af bevillingsmodtagere og afviste ansøgere, mens andre kun er besvaret af én af disse grupper. Gruppe 4, kontrolgruppen, har ikke en virkemiddelkategori-værdi, og indgår derfor ikke i datagrundlaget for nedenstående tabeller.

Tabel A5.1: Motivation for at søge målrettede midler, to indeks, gnsn. score.

## Report

KY-hovedkat		Ikke andre muligheder	Interesse og merit
Postdoc	Mean	3.3468	2.9576
	N	757	743
	Std. Deviation	1.22162	.80970
Yngre	Mean	2.8576	3.1842
	N	172	171
	Std. Deviation	1.24431	.82050
Kvindelige	Mean	2.5370	3.2506
	N	135	131
	Std. Deviation	1.25874	.76331
Total	Mean	3.1649	3.0314
	N	1064	1045
	Std. Deviation	1.26454	.81356

Tabel A5.2: Oplevelse af at søge målrettede midler, to indeks, gnsn. score.

**Report**

KY-hovedkat		Tydelige kriterier og formål	Opbakning fra ledelse / kolleger
Postdoc	Mean	3.9345	4.1771
	N	748	751
	Std. Deviation	.83149	.89588
Yngre	Mean	4.1996	4.1222
	N	177	176
	Std. Deviation	.81127	.84557
Kvindelige	Mean	4.1265	4.0074
	N	137	136
	Std. Deviation	.84321	.99254
Total	Mean	4.0035	4.1463
	N	1062	1063
	Std. Deviation	.83595	.90172

Tabel A5.3: Blev projektet gennemført som planlagt, N + pct.

**Er det projekt, som du fik midler til under Forskningsrådets målrettede program i [aar], blevet planmæssigt gennemført? (sæt kryds ud for den svarmulighed, der bedst beskriver projektets afvikling). \***

**KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Er det projekt, som du fik midler til under Forskningsrådets målrettede program i [aar], blevet planmæssigt gennemført? (sæt kryds ud for den svarmulighed, der bedst beskriver projektets afvikling).	a. Projektet er blevet / bliver gennemført nogenlunde...	387 84.9%	88 79.3%	44 89.8%	519 84.3%
	b. Projektet er blevet / bliver gennemført med...	49 10.7%	15 13.5%	5 10.2%	69 11.2%
	c. Projektet er blevet / bliver afbrudt og gennemføres...	20 4.4%	8 7.2%	0 .0%	28 4.5%
Total		456 100.0%	111 100.0%	49 100.0%	616 100.0%

Tabel A5.4: Effekter af bevillingen, tre indeks, gnsn. score.

**Report**

KY-hovedkat		Forsknings-konsolidering	Følgeprojekter og samarbejder	Ansættelsesforhold
Postdoc	Mean	4.3563	3.0633	2.4496
	N	444	453	450
	Std. Deviation	.68547	.97633	1.02701
Yngre	Mean	4.4128	3.4969	2.4281
	N	109	108	109
	Std. Deviation	.62020	.83969	1.11950
Kvindelige	Mean	4.5333	3.4028	2.3958
	N	48	48	48
	Std. Deviation	.57068	.91986	1.07113
Total	Mean	4.3807	3.1669	2.4415
	N	601	609	607
	Std. Deviation	.66645	.96430	1.04598



Tabel A5.5: Effekter af bevillingen for videnskabelig produktion, gnsn. antal.

KY-hovedkat		a. Artikler, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse i et fagtidsskrift MED peer review	b. Artikler, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse i et fagtidsskrift / forskningsformidlende tidsskrift UDEN peer review	c. Bøger eller monografier, med dig som (med)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse ved dansk eller internationalt forlag	d. Bidrag / kapitel til bøger eller antologier, med dig som (med-)forfatter. Offentliggjort eller godkendt for offentliggørelse	e. Patentansøgninger, hvor du er angivet som (med-)opfinder	f. Godkendte patenter, hvor du står som (med-)opfinder	g. Kommerciel udnyttelse af dine patenter i form af nye produkter, processer eller licenser	h. Kommerciel udnyttelse af din forskning i form af nye produkter, processer eller licenser
Post-doc	Mean	3.74	1.01	.23	.70	.11	.04	.02	.03
	N	429	389	374	382	344	342	343	341
	St. d.	4.470	1.846	.582	1.557	.531	.240	.169	.186
Yngre	Mean	7.38	1.71	.20	1.12	.18	.07	.03	.11
	N	107	100	95	104	94	95	94	94
	St. d.	5.640	3.023	.629	1.737	.747	.334	.230	.373
Kvindelige	Mean	5.05	2.32	.62	1.57	.03	.13	.03	.00
	N	44	37	37	37	30	31	31	30
	St. d.	6.276	4.989	1.361	3.948	.183	.718	.180	.000
Total	Mean	4.51	1.23	.25	.85	.12	.05	.03	.04
	N	580	526	506	523	468	468	468	465
	St. d.	5.050	2.473	.683	1.872	.567	.313	.183	.233

Tabel A5.6: Omgivelsernes reaktion på bevilling, N + pct.

**Hvordan oplevede du dine kollegers holdning til de midler, du fik bevilliget under Forskningsrådets målrettede program? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvordan oplevede du dine kollegers holdning til de midler, du fik bevilliget under Forskningsrådets målrettede program?	a. Der er større prestige forbundet med at opnå...	36 8.1%	40 36.4%	7 14.9%	83 13.8%
	b. Der er mindre prestige forbundet med at opnå...	16 3.6%	5 4.5%	10 21.3%	31 5.2%
	c. Der er samme prestige forbundet med at opnå...	391 88.3%	65 59.1%	30 63.8%	486 81.0%
Total		443 100.0%	110 100.0%	47 100.0%	600 100.0%

Tabel A5.7: Omgivelsernes reaktion på eksternt finansieret forskning, N + pct.

**Hvordan oplever du generelt dine kollegers holdning til eksternt finansieret forskning sammenlignet med forskning, der udføres for institutionens interne midler? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvordan oplever du generelt dine kollegers holdning til eksternt finansieret forskning sammenlignet med forskning, der udføres for institutionens interne midler?	a. Der er større prestige forbundet med eksternt...	224 50.6%	70 64.8%	29 60.4%	323 53.9%
	b. Der er mindre prestige forbundet med eksternt...	18 4.1%	3 2.8%	1 2.1%	22 3.7%
	c. Der er samme prestige forbundet med eksternt...	201 45.4%	35 32.4%	18 37.5%	254 42.4%
Total		443 100.0%	108 100.0%	48 100.0%	599 100.0%

Tabel A5.8: Oplevelse og effekter af afslaget, tre indeks, gnsn. score.

KY-hovedkat		Report		
		Karriereskift	Nye ansøgnings og samarbejder	Tydelig opslag og begrundelse
Postdoc	Mean	2.4842	1.9211	2.0883
	N	305	301	300
	Std. Deviation	1.29771	.84026	.93682
Yngre	Mean	2.2929	1.9008	2.1308
	N	66	63	65
	Std. Deviation	1.25066	.83947	1.05799
Kvindelige	Mean	1.8681	2.0944	2.1389
	N	91	90	90
	Std. Deviation	.84602	.87054	.92720
Total	Mean	2.3355	1.9526	2.1044
	N	462	454	455
	Std. Deviation	1.23645	.84732	.95122

Tabel A5.9: Projektstatus efter afslag, N + pct.

Hvad er der sket med det projekt, som Forskningsrådet i [aar] afslog at finansiere? \* KY-hovedkat  
Crosstabulation

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvad er der sket med det projekt, som Forskningsrådet i [aar] afslog at finansiere?	a. Projektet er gennemført eller iværksat	82 26.6%	13 19.7%	14 15.2%	109 23.4%
	b. Projektet bliver gennemført senere, og der er...	19 6.2%	10 15.2%	6 6.5%	35 7.5%
	c. Projektet bliver gennemført, hvis der kan findes...	45 14.6%	4 6.1%	13 14.1%	62 13.3%
	d. Projektet er gennemført i reduceret udgave	47 15.3%	9 13.6%	32 34.8%	88 18.9%
	e. Projektet er droppet	115 37.3%	30 45.5%	27 29.3%	172 36.9%
Total		308 100.0%	66 100.0%	92 100.0%	466 100.0%

Tabel A5.10: Finansiering af projekt efter afslag, N + pct.

**Hvordan blev / bliver projektet finansieret? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvordan blev / bliver projektet finansieret?	a. Projektet blev / bliver gennemført med...	5 5.1%	1 4.3%	2 10.0%	8 5.6%
	b. Projektet blev / bliver gennemført med anden...	67 67.7%	15 65.2%	13 65.0%	95 66.9%
	c. Projektet blev / bliver gennemført med kombination...	27 27.3%	7 30.4%	5 25.0%	39 27.5%
Total		99 100.0%	23 100.0%	20 100.0%	142 100.0%

Tabel A5.11: Nuværende stilling, sektor, N + pct.

**Hvad er din nuværende job-situation? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver din primære job-situation. \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvad er din nuværende job-situation? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver din primære job-situation.	a. Selvstændig	17 2.2%	1 .6%	0 .0%	18 1.7%
	b. Lønmodtager i den private sektor (herunder...	101 13.3%	14 7.9%	8 5.6%	123 11.4%
	c. Ansat ved offentlig forskningsinstitution...	567 74.4%	151 84.8%	119 83.8%	837 77.4%
	d. Ansat i den øvrige offentlige sektor	53 7.0%	9 5.1%	4 2.8%	66 6.1%
	e. Arbejdsløs / arbejdssøgende	18 2.4%	1 .6%	5 3.5%	24 2.2%
	f. Ikke arbejdssøgende (uden for arbejdsmarkedet)	6 .8%	2 1.1%	6 4.2%	14 1.3%
Total		762 100.0%	178 100.0%	142 100.0%	1082 100.0%

Tabel A5.12: Nuværende stilling, fast eller tidsbegrænset, N + pct.

**Er dit primære job en fast stilling eller en tidsbegrænset stilling? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Er dit primære job en fast stilling eller en tidsbegrænset stilling?	Fast stilling MED forskningsindhold	250 34.7%	129 74.1%	84 64.1%	463 45.2%
	Fast stilling UDEN forskningsindhold	90 12.5%	11 6.3%	7 5.3%	108 10.5%
	Tidsbegrænset stilling	380 52.8%	34 19.5%	40 30.5%	454 44.3%
Total		720 100.0%	174 100.0%	131 100.0%	1025 100.0%

Tabel A5.13: Nuværende stilling, hovedfunktion, N + pct.

**Hvad er hovedfunktionen i din nuværende stilling? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver hovedfunktionen i din primære ansættelse. \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvad er hovedfunktionen i din nuværende stilling? Afkryds den svarmulighed, der bedst beskriver hovedfunktionen i din primære ansættelse.	a. Forskning og udvikling (FoU-udførende opgaver)	238 32.2%	20 11.4%	26 19.8%	284 27.2%
	b. Forskning i kombination med undervisning	304 41.2%	116 66.3%	66 50.4%	486 46.6%
	c. Ledelse af forskning og udvikling	46 6.2%	23 13.1%	18 13.7%	87 8.3%
	d. Anden ledelse	9 1.2%	3 1.7%	3 2.3%	15 1.4%
	e. Undervisning / formidling	30 4.1%	1 .6%	1 .8%	32 3.1%
	f. Kliniske opgaver	21 2.8%	1 .6%	3 2.3%	25 2.4%
	g. Sagsbehandling / forvaltning	17 2.3%	1 .6%	0 .0%	18 1.7%
	h. Konsulentopgaver / rådgivning	24 3.3%	4 2.3%	3 2.3%	31 3.0%
	i. Andet	49 6.6%	6 3.4%	11 8.4%	66 6.3%
Total		738 100.0%	175 100.0%	131 100.0%	1044 100.0%

Tabel A5.14: Ledelseserfaring, N + pct.

**Har du på et tidspunkt i din karriere beskæftiget dig med ledelse af forskning og udvikling? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Har du på et tidspunkt i din karriere beskæftiget dig med ledelse af forskning og udvikling?	Ja	218 31.5%	84 56.0%	66 58.4%	368 38.5%
	Nej	474 68.5%	66 44.0%	47 41.6%	587 61.5%
Total		692 100.0%	150 100.0%	113 100.0%	955 100.0%

Tabel A5.15: Ledelseserfaring a, N + pct.

**a. Ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med 1-4 deltagere ud over dig selv \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
a. Ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med 1-4 deltagere ud over dig selv	Ja	212 88.7%	93 94.9%	60 92.3%	365 90.8%
	Nej	27 11.3%	5 5.1%	5 7.7%	37 9.2%
Total		239 100.0%	98 100.0%	65 100.0%	402 100.0%

Tabel A5.16: Ledelseserfaring b, N + pct.

**b. Ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med mere end 4 deltagere ud over dig selv \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
b. Ledet et tidsbegrænset forskningsprojekt med mere end 4 deltagere ud over dig selv	Ja	93 42.1%	51 52.0%	41 65.1%	185 48.4%
	Nej	128 57.9%	47 48.0%	22 34.9%	197 51.6%
Total		221 100.0%	98 100.0%	63 100.0%	382 100.0%

Tabel A5.17: Ledelseserfaring c, N + pct.

**c. Ledet en fast forskningsgruppe med 1-4 deltagere ud over dig selv \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
c. Ledet en fast forskningsgruppe med 1-4 deltagere ud over dig selv	Ja	97 44.1%	60 63.2%	38 64.4%	195 52.1%
	Nej	123 55.9%	35 36.8%	21 35.6%	179 47.9%
Total		220 100.0%	95 100.0%	59 100.0%	374 100.0%

Tabel A5.18: Ledelseserfaring d, N + pct.

**d. Ledet en fast forskningsgruppe med mere end 4 deltagere ud over dig selv \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
d. Ledet en fast forskningsgruppe med mere end 4 deltagere ud over dig selv	Ja	63 28.9%	45 46.4%	43 63.2%	151 39.4%
	Nej	155 71.1%	52 53.6%	25 36.8%	232 60.6%
Total		218 100.0%	97 100.0%	68 100.0%	383 100.0%

Tabel A5.19: Ledelseserfaring e, N + pct.

**e. Ledet et internationalt forskningsprojekt \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
e. Ledet et internationalt forskningsprojekt	Ja	75 33.6%	36 37.1%	33 49.3%	144 37.2%
	Nej	148 66.4%	61 62.9%	34 50.7%	243 62.8%
Total		223 100.0%	97 100.0%	67 100.0%	387 100.0%

Tabel A5.20: Tilfredshed m. løn og arbejdsforhold, to indeks, gnsn. score.

**Report**

KY-hovedkat		Faglige muligheder	Løn og stilling
Postdoc	Mean	3.3198	1.8700
	N	326	325
	Std. Deviation	1.01845	.89334
Yngre	Mean	3.2460	1.9531
	N	63	64
	Std. Deviation	1.13013	.95522
Kvindelige	Mean	3.4242	1.5076
	N	33	33
	Std. Deviation	.84660	.79668
Total	Mean	3.3169	1.8543
	N	422	422
	Std. Deviation	1.02222	.90004

Tabel A5.21: Overvejelser omkring jobskifte, hyppighed, N + pct.

**Hvor ofte tænker du på at skifte job? (Afkryds den svarmulighed, der passer bedst) \* KY-hovedkat  
Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvor ofte tænker du på at skifte job? (Afkryds den svarmulighed, der passer bedst)	a. Meget ofte	79 10.7%	16 9.1%	6 4.6%	101 9.7%
	b. Ofte	127 17.3%	23 13.1%	18 13.7%	168 16.1%
	c. En gang imellem	268 36.4%	75 42.9%	49 37.4%	392 37.6%
	d. Sjældent	203 27.6%	49 28.0%	40 30.5%	292 28.0%
	e. Aldrig	59 8.0%	12 6.9%	18 13.7%	89 8.5%
Total		736 100.0%	175 100.0%	131 100.0%	1042 100.0%



Tabel A5.22: Fremtidig stilling, sektor, N + pct.

**Hvilken (primær) ansættelse forventer du at have om 10 år? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvilken (primær) ansættelse forventer du at have om 10 år?	a. Forskningsrelateret stilling i den offentlige sektor	496 65.7%	148 83.6%	98 76.6%	742 70.0%
	b. Anden ansættelse i den offentlige sektor	57 7.5%	5 2.8%	6 4.7%	68 6.4%
	c. Forskningsrelateret stilling i den private sektor	125 16.6%	15 8.5%	19 14.8%	159 15.0%
	d. Anden ansættelse i den private sektor	77 10.2%	9 5.1%	5 3.9%	91 8.6%
Total		755 100.0%	177 100.0%	128 100.0%	1060 100.0%

Tabel A5.23: Fremtidig stilling, DK eller udland, N + pct.

**Forventer du at have din (primære) ansættelse i Danmark eller udlandet om 10 år? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Forventer du at have din (primære) ansættelse i Danmark eller udlandet om 10 år?	a. I Danmark	629 83.2%	148 83.1%	120 91.6%	897 84.2%
	b. I udlandet	127 16.8%	30 16.9%	11 8.4%	168 15.8%
Total		756 100.0%	178 100.0%	131 100.0%	1065 100.0%

Tabel A5.24: Egen forskningsproduktivitet, N + pct.

**Hvordan vil du vurdere din egen forskningsproduktivitet sammenlignet med andre forskere på samme karriereniveau inden for dit fagområde? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Hvordan vil du vurdere din egen forskningsproduktivitet sammenlignet med andre forskere på samme karriereniveau inden for dit fagområde?	a. Meget højere	65 11.1%	24 15.1%	13 11.8%	102 12.0%
	b. Lidt højere	227 38.9%	63 39.6%	44 40.0%	334 39.2%
	c. Gennemsnitligt	228 39.1%	64 40.3%	46 41.8%	338 39.7%
	d. Lidt lavere	51 8.7%	5 3.1%	4 3.6%	60 7.0%
	e. Meget lavere	12 2.1%	3 1.9%	3 2.7%	18 2.1%
Total		583 100.0%	159 100.0%	110 100.0%	852 100.0%

Tabel A5.25: Udlandsophold, N + pct.

**Har du haft længerevarende arbejdsrelaterede ophold (mindst 3 sammenhængende måneder) i udlandet inden for de seneste fem år? \* KY-hovedkat Crosstabulation**

		KY-hovedkat			Total
		Postdoc	Yngre	Kvindelige	
Har du haft længerevarende arbejdsrelaterede ophold (mindst 3 sammenhængende måneder) i udlandet inden for de seneste fem år?	Ja	338 44.3%	64 36.0%	35 24.8%	437 40.4%
	Nej	425 55.7%	114 64.0%	106 75.2%	645 59.6%
Total		763 100.0%	178 100.0%	141 100.0%	1082 100.0%

Tabel A5.26: Undervisnings-, rådgivnings-, og forskningsrelaterede meritter, fem indeks, gnsn. score.

		<b>Report</b>				
KY-hovedkat		Speciale / phd-vejledning	Redaktionelt arbejde	Samarbejde med erhvervs-liv	Råd og nævn	Projektdeltagelse / -ledelse
Postdoc	Mean	3.1260	2.2827	2.3285	2.3557	2.4524
	N	754	757	755	746	746
	Std. Deviation	.81733	.57907	.52842	.48829	.46279
Yngre	Mean	3.6517	2.3693	2.4091	2.7390	2.6977
	N	178	176	176	175	177
	Std. Deviation	.66555	.59997	.57840	.61263	.58182
Kvindelige	Mean	3.5036	2.4928	2.3525	2.8190	2.7000
	N	139	138	139	140	140
	Std. Deviation	.69547	.69667	.50881	.74736	.62559
Total	Mean	3.2624	2.3240	2.3449	2.4801	2.5259
	N	1071	1071	1070	1061	1063
	Std. Deviation	.80725	.60262	.53480	.58272	.51989

Tabel A5.27: Holdninger til særlige initiativer rettet mod yngre forskere og kvindelige forskere, to indeks, gnsn. score.

		<b>Report</b>	
KY-hovedkat		Større indsats for kvindelige forskere	Større indsats for yngre forskere
Postdoc	Mean	3.0617	4.3577
	N	738	750
	Std. Deviation	1.09877	.64773
Yngre	Mean	2.9148	4.3204
	N	171	174
	Std. Deviation	1.13934	.69192
Kvindelige	Mean	3.8257	4.3714
	N	141	140
	Std. Deviation	.98695	.68612
Total	Mean	3.1404	4.3534
	N	1050	1064
	Std. Deviation	1.12444	.65979

## Gruppe 1 vs. 2:

## Variable til stepvis logistisk regression:

grp12= phdreg phdgrad sex fos doktorgrad alder\_modtag\_grp phd\_startaar\_app\_grp phd\_slut phd\_alder\_app\_grp ps\_adj

## The LOGISTIC Procedure

## Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	334.9714	17	<.0001
Score	306.6486	17	<.0001
Wald	277.2612	17	<.0001

## Summary of Stepwise Selection

Step	Entered	Effect Removed	DF	Number In	Score	Wald
					Chi-Square	Chi-Square
1	alder_modtag_grp		3	1	184.3741	
2	ps_adj		1	2	45.5509	
3	FoS		5	3	37.7852	
4	Sex		1	4	15.1381	
5	phdgrad		1	5	9.8160	
6	doktorgrad		1	6	9.8745	
7	phd_Alder_app_grp		5	7	15.2308	

## Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Chi-Square	Wald
			Pr > ChiSq
phdgrad	1	8.6691	0.0032
Sex	1	13.8452	0.0002
FoS	5	32.4713	<.0001
doktorgrad	1	9.8789	0.0017
alder_modtag_grp	3	58.8136	<.0001
phd_Alder_app_grp	5	12.6351	0.0270
ps_adj	1	27.6381	<.0001

## Anvendt model:

## Model Fit Statisticsx

## Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	307.7804	11	<.0001
Score	283.3876	11	<.0001
Wald	258.6596	11	<.0001

## Type 3 Analysis of Effects

Effect	DF	Chi-Square	Wald
			Pr > ChiSq
phdgrad	1	9.7639	0.0018
Sex	1	14.8828	0.0001
FoS	5	31.1670	<.0001

## Udvælgelse af informanter til kvalitative interviews

## Bilag 6.1

FoS	Køn	Inst.type	Post.doc.		FREJA		Andre K-virkemidler		Yngre forsk.ledere		Andre Y-virkemidler		I alt		I alt pr. FoS	
			Samlet antal	Udvalgt informant	Samlet antal	Udvalgt informant	Samlet antal	Udvalgt informant	Samlet antal	Udvalgt informant	Samlet antal	Udvalgt informant	Samlet antal	Udvalgt informant	Samlet antal	Udvalgt informant
HUM	0	Andet	14	1									14	1	156	3
	0	Statslig	39		1		7	1	1				48	1		
	1	Andet	18										18			
	1	Statslig	64						12	1			76	1		
JORD/VET	0	Andet	10						1				11		127	2
	0	Statslig	42	1					4				46	1		
	1	Andet	9						1				10			
	1	Statslig	52						8	1			60	1		
NAT	0	Andet	31		2	1					2		35	1	360	6
	0	Statslig	25		1		7	1	2		19	1	54	2		
	1	Andet	62	1							19		81	1		
	1	Statslig	105	1					7		78	1	190	2		
SAMF	0	Andet	16										16		129	3
	0	Statslig	32		2	1	2		5				41	1		
	1	Andet	11										11			
	1	Statslig	56	1					5	1			61	2		
SUND	0	Andet	52	1	2	1	1						55	2	236	4
	0	Statslig	48		3	1	2						53	1		
	1	Andet	41						4				45			
	1	Statslig	75						8	1			83	1		
TEK	0	Andet	4										4		118	3
	0	Statslig	15		3	1	2						20	1		
	1	Andet	32	1					1				33	1		
	1	Statslig	51						10	1			61	1		
<b>I ALT</b>			904	7	14	5	21	2	69	5	118	2	1126	21	1126	21

<b>I ALT:</b>		Samlet antal	Udvalgt informant
Inst.type09	Andet	333	6
	Statslig	793	15

<b>I ALT:</b>		Samlet antal	Udvalgt informant
Køn	0 (=K)	397	11
	1 (=M)	729	10

## Bilag 7.1

## Oplysninger om ansøgere til de bibliometriske opslag – eksemplificeret

DL_ibnr	1124	562
DL-navn phd_fornavn phd_efternavn PS_navn	Udeladt af diskretionshensyn	
Køn Fødeaar	M 1972	K 1963
DL-virkemiddel DL-aar DL_stilling DL_institution DL_institut	Talentprojekt 2001 Forskningsass., civ.ing., ph.d. Danmarks Tekniske Universitet Institut for Kemiteknik	Talentprojekt 2001 Forskningsadjunkt, Ph.D. Danmarks Tekniske Universitet Institut for Kemi
phd_ind_institution phd_ind-institut phd_aar_mgrad	Danmarks Tekniske Universitet Kemiteknik 2002	Danmarks Tekniske Universitet Kemi 2001
stilling01 institution01		Cand.Scient. 192502 Forskningstilskud
stilling02 institution02	Civilingeniør 192502 Danm.Tekn.Univ.	Cand.Scient. 192502 Danm.Tekn.Univ.
stilling03 institution03	Civilingeniør 192502 Danm.Tekn.Univ.	Cand.Scient. 192502 Danm.Tekn.Univ.
stilling04 institution04	Civilingeniør 192237 Danm. Tekn. Univ	Adjunkt 192237 Danm. Tekn. Univ
stilling05 institution05	Post Doc. 192237 Danm. Tekn. Univ	Adjunkt 192237 Danm. Tekn. Univ
stilling06 institution06	Post Doc. 192237 Danm. Tekn. Univ	
stilling07 institution07	Adjunkt 192237 Danm. Tekn. Univ	
stilling08 institution08	Adjunkt 192237 Danm. Tekn. Univ	
stilling09 institution09	Adjunkt 192237 Danm. Tekn. Univ	

## Litteraturliste

- Albuoy, David: "Program Evaluation and The Difference in Difference Estimator", *Economics* 131, Université de Quebec.
- Andersen, Anja C.; Maule, Cathrine Fox; Nielsen, Helena Skyt & Verner, Mette (2005): Det betaler sig at støtte kvinders forskning! En præsentation af FREJA-projekterne, udg. Af Kvinder i Fysik og Female Economic Researchers in Aarhus.
- Andersen, Heine & Henningsen, Inge (2008): Forskningsråd i Danmark – Mangfoldighed og universalisme? En analyse af forskningsrådenes bevillingspraksis i perioden 2001-2006, Sociologisk Institut, Københavns Universitet.
- Arbejdsgruppen vedr. Barrierer for en forskerkarriere (2006): Forskning uden barrierer, rapport til Videnskabsministeriet.
- Bergstrom, Carl et.al.(2009): Eigenfactor.org – ranking and mapping scientific knowledge. Seattle, USA.
- Coca-Perraillon, Marcello (2007): *Local and Global Optimal Propensity Score Matching*, Paper 185-2007, SAS Global Forum 2007, Statistics and Data Analysis.
- CORDIS (2000): Women and Science. Review of the situation in Denmark, EU, Cordis, Helsinki Group on women and science.
- Danmarks Forskningspolitiske Råd (2004): Danmarks Forskningspolitiske Råds årsrapport 2004.
- Danmarks Forskningsråd (1997): Danmarks Forskningsråds Årsrapport 1997.
- Danmarks Forskningsråd (2000): Danmarks Forskningsråds Årsrapport 2000. Kvalitet og fornyelse – gennem rekruttering til den offentlige forskning.
- Danmarks Forskningspolitiske Råd (2005): Hvordan gør vi en offentlig forskerkarriere attraktiv? Forsknings- og Innovationsstyrelsen.
- Danmarks Forskningspolitiske Råd (2007): Årsrapport 07, Forsknings- og Innovationsstyrelsen.
- Dansk Center for Forskningsanalyse (2008): Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor 2006, forskningsstatistikken.
- Dehejia, Rajeev H. & Wahba, Sadek (2002): "Propensity Score-Matching Methods for Nonexperimental Causal Studies", *The Review of Economics and Statistics*, February 2002, 84(1): 151–161, Harvard College and the Massachusetts Institute of Technology.
- Det Frie Forskningsråd (2009): Statistik for fondsfunktionen 2008, Forsknings- og Innovationsstyrelsen, København.
- Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab (2006): Nyinvestering i vækstlaget i dansk forskning.
- EU-kommissionen (2006): She figures 2006. Women and Science. Statistics and Indicators, European Commission, Brussels.
- Evald, M. R., Jeanette Thomsen og Michael Bech (2008): "Visioner og VIP-virkelighed i konflikt", *Samfundsøkonomen* nr. 5. November 2008.

- Feng, Wuwei Wayne; Jun, Yu & Xu, Rong: "A Method/Macro Based on Propensity Score and Mahalanobis Distance to Reduce Bias in Treatment Comparison in Observational Study, paper PR05.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2007): Effektmåling af innovationskonsortier – data og metode.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2009): Evaluering af forskningsrådssystemet i Danmark.
- Forskningskommissionen (2001): *Forskningskommissionens betænkning 2001, bind 1 og bind 2*.
- Forskningsministeriet (1997): Kvinder, Kvalitet, Forskning, Forskningsministeriet.
- Forskningsrådet (2009): *Ligestilling i forskning hva fungerer? En analyse av tildelingsprosessen i Forskningsrådets kvalitetssatsinger YFF, SFF og SFI*, Norges forskningsråd.
- Gaughan, Monica & Stephane Robin (2004): National Science training policy and early scientific careers in France and the United States.
- Graversen, Ebbe Krogh (1996): *Measuring Labour Supply Responses to Tax Changes by Use of Exogenous Tax Reforms*, working paper, Centre for Labour Market and Social Research, University of Aarhus and The Aarhus School of Business.
- Graversen, Ebbe Krogh; Langberg, Kamma; Ladefoged, Svend Adelgaard. Aarhus (2008): *Ph.d.-uddannedes karrierevalg og -veje*, rapport til Koordinationsudvalget for Forskning, Dansk Center for Forskningsanalyse, Aarhus Universitet.
- Gunnes, Hebe & Hovdhaugen, Elisabeth (2008): Karriereløp i akademien. Statistikkgrunnlag utarbeidet for Komité for integreringstiltak – Kvinner i forskning, NIFU STEP, rapport 19/2008.
- Hornbostel, S. Böhmer, S. m.fl (2008): "Funding of young scientist and scientific excellence", *Scientometrics*.
- Hovdhaugen, Elisabeth; Kyvik, Svein & Olsen, Terje Bruen (2004): *Kvinner og menn – like muligheter? Om kvinners og mens karriereveier i akademien*. 25/2004, NIFU STEP, Oslo.
- Højgaard, Lis & Søndergaard, Dorthe Marie (red.) (2002): *Køn i den akademiske organisation – nogle resultater fra projekterne under forskningsprogrammet: Kønsbarrierer i de højere uddannelser og forskningen*, Arbejdsrapport nr. 14, Københavns Universitet.
- Kosanke, J., Bergstralh, E (2004): *The SAS-macro gmatch*. Mayo Clinic College of Medicine.
- Kyvik, Svein & Teigen, Mari (1994): *Ligestilling på universitetet. En undersøkelse av kvinnelige og mannlige forskere*, Utredningsinstituttet, Oslo.
- Ladefoged, SA & Graversen, E.K. (2007): *Ph.d.er i tal - Forskeruddannelsesstatistik 2005-2006*, Dansk Center for Forskningsanalyse, Århus.
- Langberg, K.M.; Christensen, L.F.(2004): Hvor gik adjunkterne hen, da de gik ud? Dansk Center for Forskningsanalyse, Århus: 22 pages.
- Langberg, K (2005): Adjunkter på Danske universiteter, Rapport 2005/3 udg., Dansk Center for Forskningsanalyse.



- Langberg, K (2006a): "The Gender gap in the Public Research Sector: The case of Denmark". I: *Women in Scientific Careers. Unleashing the potential*, Vol. 2006 udg., OECD, Paris, s. 61-75.
- Langberg, K (2006b), *Gender-gap and Pipeline-metaphor in the Public Research Sector. Main CASE: Universities in Denmark*. Working paper 2006/1; K. Langberg.' 2006/1, udg., Dansk Center for Forskningsanalyse, Århus.
- Langberg, K (2006c): *Mobilitet blandt statsligt ansatte forskere omfattet af stillingsstrukturen for akademiske forskere*. Notat 2006/1, udg., Dansk Center for Forskningsanalyse, Århus.
- Langberg, Kamma & Graversen, Ebbe Krogh (2008): *Gender and differences in career paths and wages among university researchers in Denmark*, working paper 2008/2. udg. Aarhus, Dansk Center for Forskningsanalyse, 2008. 18 s.
- Langfeldt, L. & Karl Erik Brofoss (2005): *Evaluation of the European Young Investigator Awards Scheme*. Workingpaper 10/2005. Nifustep. Oslo.
- Langfeldt, L. & Karl Erik Brofoss (2007): *The 2<sup>nd</sup> Evaluation of the European Young Investigator Awards Scheme*. Rapport 3/2007. NIFU STEP, Oslo.
- Lehmann, Christian, (2003): "minister på slingrekurs", pp. 12-13 i *Magisterbladet*, nr. 3.
- Leslie, Scott & Ghomrawi, Hassan (2008) The Use of Propensity Scores and Instrumental Variable Methods to Adjust For Treatment Selection Bias, paper 366-2008, SAS Global Forum 2008, Statistics and Data Analysis.
- Leslie, Scott & Thiebaud, Patrick (2007): *Using Propensity Scores to Adjust For Treatment Selection Bias*, paper 184-2007, SAS Global Forum 2007, Statistics and Data Analysis.
- Luellen, Jason K; Shadish, William R. & Clark, M.H. (2005): "Propensity Scores. An Introduction and Experimental Test", *Evaluation Review*, Vol. 29 No. 6, December 2005, pp. 530-558.
- Martin-Rovet, Dominique (2003): *Opportunities for Outstanding Young Scientists in Europe to create an Independent research team*. European Science Foundation.
- Melin, G. og Dannell, R. (2006a): "The top eight percent: development of approved and rejected applicants for a prestigious grant in Sweden", *Science and Public Policy*, Vol 33.
- Melin, G. og Dannell, R. (2006b): *Effects of funding young promising scientists*. Working paper. Sister. Stockholm
- Mullahy, John (1999): *Interaction Effects and Difference-in-Difference Estimation in Loglinear Models*, Technical Working Paper 245, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Norges Forskningsråd (2009): *Likestilling i forskning – hva fungerer?*, Utredning, Divisjon for vitenskap.
- Rehn, C; Kronman, U. & Wadskog, D. (2007): Bibliometric indicators – definitions and usage at Karolinska Institutet, Karolinska Institutet, University Library.
- Rogg, Elisabet (2003): *Lyst, lidelse og legitimitet. Om kjønnsrett og likestilling i Akademia*, Makt- og demokratiutredningen 1998-2003, Rapportserien nr. 63, juni 2003, Oslo.

- Storvik, Aagoth Elise (2009): Kvinnens karrieremuligheter i forskningsinstituttsektoren, Institutt for Samfunnsforskning, 2009/10, Oslo.
- Ståhle, Bertel (2007): Fornyelse i forskerstaben Forskerpersonale og forskerrekruttering på danske universiteter 2004-2006 UNI-C.
- Tænketank om flere kvinder i forskning (2005): Alle talenter i spil – flere kvinder i forskning, Ligestillingsafdelingen og Videnskabsministeriet.
- Udvalget for Ligestilling i Forskning (1998): Ligestilling i Forskning, Forskningsministeriet.
- Videnskabsministeriet (2005): Hvad er problemet?, baggrundsnotat, 26. april 2005.
- Videnskabsministeriet (2006): A Public Good. PhD Education in Denmark. Report from an International Evaluation Panel.
- Videnskabsministeriet (2009a): Kvindelige forskertalenter – dansk forsknings uudnyttede reserve. En kortlægning af initiativer til rekruttering og fastholdelse af kvindelige talenter i den danske forskningsverden.
- Videnskabsministeriet (2009b): Kvinder & Forskning. Debatoplæg om dansk forsknings uudnyttede reserve. Rundbordssamtale. Torsdag den 5. februar 2009 kl. 15.30-18.00, Christiansborg.
- Videnskabsministeriet (2009c): Sander: Behov for flere kvinder i dansk forskning, pressemeddelelse, 5. februar 2009.
- Videnskabsministeriet (2009d): Ugens tal: Kvinder falder fra under ph.d.-studiet, pressemeddelelse, 22. oktober 2009.
- Visse, M.S; van Raan, A.F.J & Nederhof,A.J. (2009): Bibliometric Benchmarking Analysis of the University of Aarhus, 2002-07. CWTS, Leiden University, The Netherlands.
- World Economic Forum (2008): The Global Gender Gap Report 2008, Geneve, Schweiz.



