

Grønlandsrelateret forskning og udvikling - Forskningsstatistik 2001-2002

Statistikken er udarbejdet af:

Dansk Center for Forskningsanalyse
Aarhus Universitet
Finlandsgade 4
8200 Århus N

Tlf: 8942 2394
Fax: 8942 2399
E-mail: cfa@cfa.au.dk
Web: www.cfa.au.dk

Tryk: GP-TRYK A/S, Grenaa
Oplag: 750 stk.
ISBN: 87-91527-01-5

Forord

Hermed præsenteres statistikken for 2001-02 for den grønlandsrelaterede forskning, udført i Grønland og Danmark. Statistikken er udarbejdet af Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) efter aftale med KIIP (Landsstyreområdet for Kultur, Uddannelse, Forskning og Kirke) samt Dansk Polarcenter.

Undersøgelsen er gennemført efter OECD's retningslinjer for forskningsstatistik, beskrevet i Frascati Manualen, 2002. Dataene er dermed sammenlignelige med de øvrige OECD-lande, dog skal danske institutioners grønlandsrelaterede forskning ikke medregnes, når omfanget for Grønland som hjemmestyreområde skal vurderes.

Dansk Center for Forskningsanalyse vil gerne benytte lejligheden til at takke danske og grønlandske institutioner samt grønlandsk erhvervsliv for deres bidrag til statistikken.

Karen Siune
Centerleder
Marts 2004

Indholdsfortegnelse

Metode og definitioner

FoU-udgifter

Figur 1. Samlede udgifter til grønlandsrelateret forskning opdelt på institutionstype, 1995-2002. Mio. kr.

Figur 2. Samlede FoU-udgifters relative fordeling på hovedområder, 1996-2002.

Figur 3. Samlede FoU-udgifter opdelt på udførelsessted, 1995-2002. Mio. kr.

FoU-finansiering

Figur 4. Egenfinansieringsgrad af FoU opdelt på institutionstype, 1995-2002.

Figur 5. Eksterne finansieringskilder for grønlandsrelateret forskning, opdelt på institutioner, 1996-2002.

Figur 6. Egenfinansieringsgrad for videnskabelige hovedområder, 1995-2002.

FoU-personale

Figur 7. Antal personer beskæftiget med grønlandsrelateret forskning, 1995-2002.

Figur 8. Andel personer med grønlandsrelateret forskning opdelt på udførelsessted, 1996-2002.

Figur 9. Andel kvindeligt forskningspersonale i 4 stillingskategorier, 2002.

Figur 10. Forskningspersonalets relative fordeling på hovedområder, 1996-2002.

FoU-årsværk

Figur 11. Antal årsværk beskæftiget med grønlandsrelateret forskning opdelt geografisk og i personalekategorier, 1995-2002.

Figur 12. Årsværk fordelt på forskningsart, 2002.

Metode

Undersøgelsen dækker grønlandsrelateret forskning og udvikling (FoU) for de offentlige sektorer i Danmark og Grønland samt grønlandsrelateret forskning og udvikling i Grønlands erhvervsliv. Grønlands erhvervsliv har indberettet for 2002, mens indberetningerne fra de offentlige sektorer i Danmark og Grønland omfatter både 2001 og 2002.

I alt indberettede 70 enheder grønlandsrelaterede FoU-aktiviteter i 2001 mod 73 i 2002. Disse var fordelt på 56 danske enheder i 2001 og 2002 samt 14 grønlandske enheder i 2001 og 17 i 2002. Forskellen udgøres af Grønlands erhvervsliv, der kun indberettede for 2002.

Alle relevante enheder i Grønland er blevet anmodet om at indberette, mens kun danske enheder med en vis mængde grønlandsrelateret forskning i 2000 har rapporteret. Resten er estimeret på basis af 2000. Undersøgelsen er gennemført i henhold til OECD's retningslinjer, se Frascati Manualen (2002).

De basale definitioner – fra Frascati Manualen:

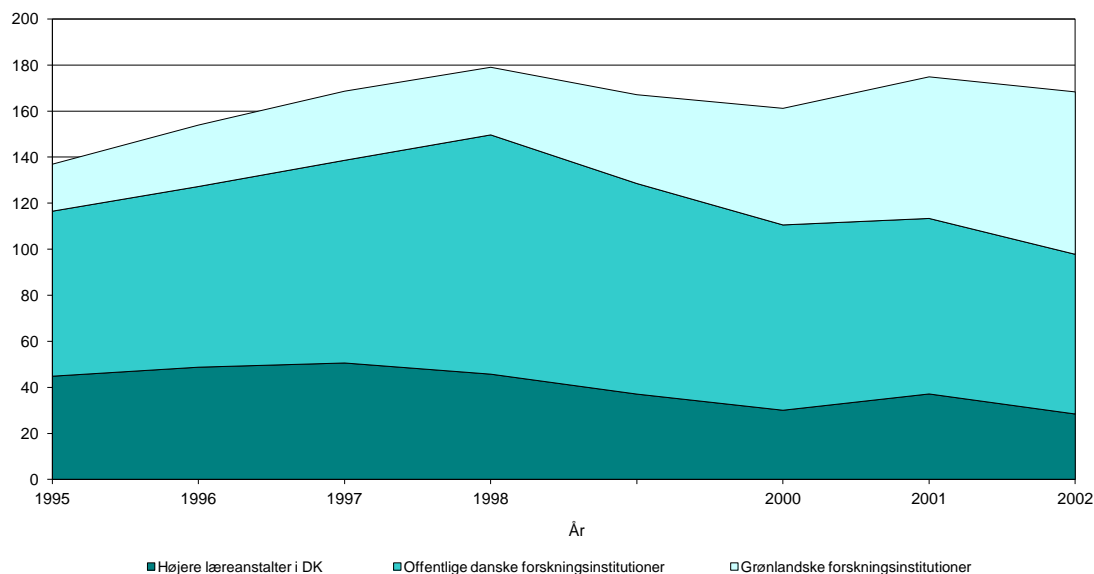
Forskning og udvikling: *Skabende arbejde på et systematisk grundlag med henblik på at øge den videnskabelige og tekniske viden, herunder viden vedrørende mennesker, kultur og samfund, samt udnyttelse af den eksisterende viden til at anvise nye praktiske anvendelser.*

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

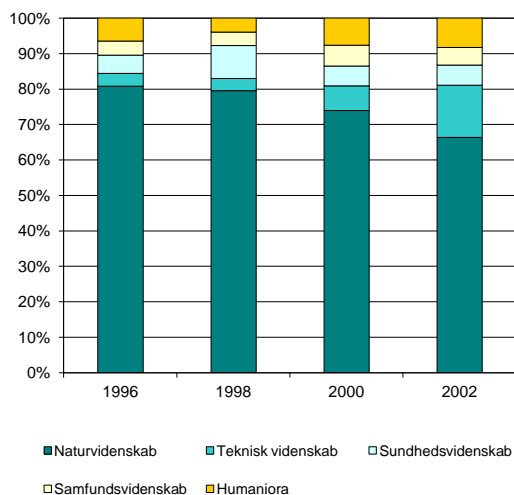
Anvendt forskning: *originale undersøgelser med henblik på at opnå ny viden, primært rettet mod bestemte praktiske mål.*

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

Figur 1. Samlede udgifter til grønlandsrelateret forskning opdelt på institutionstype, 1995-2002. Mio. kr.



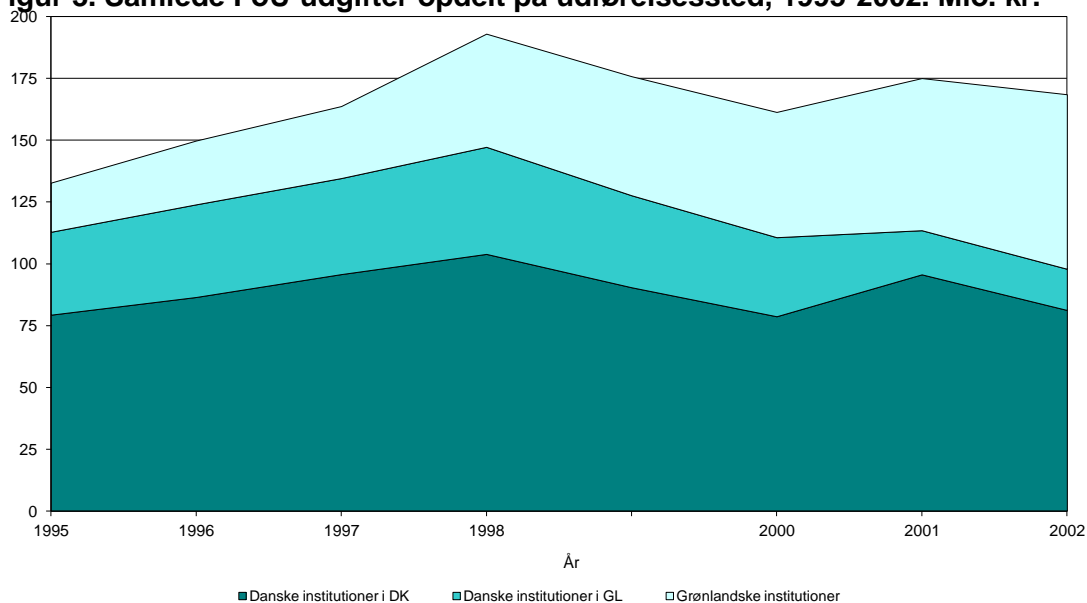
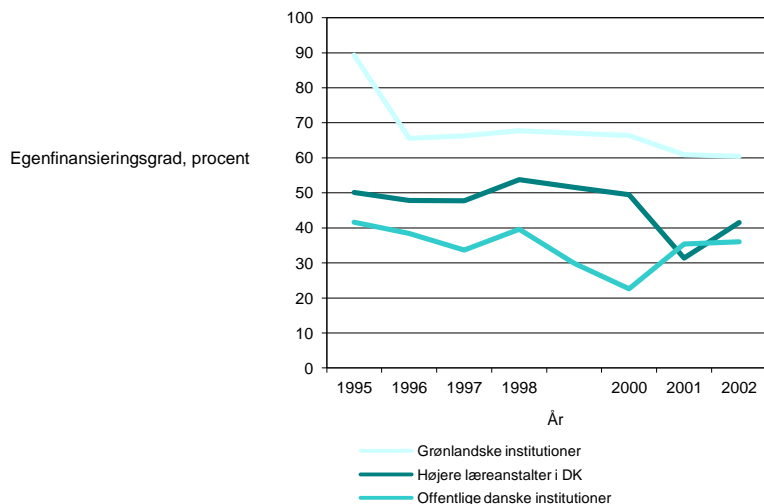
Figur 2. Samlede FoU-udgifters relative fordeling på hovedområder, 1996-2002.



Note: Eksklusiv Grønlands erhvervsliv.

Figur 1 viser udviklingen i de samlede udgifter til grønlandsrelateret forskning fra 1995 til 2002. I 2001 blev der anvendt 175 mio. kr. mod 161 mio. kr. i 2000 - en stigning på knap 9 procent. Årsagen til denne stigning er en stigning på 11 mio. kr. for de grønlandske forskningsinstitutioner samt en stigning for de højere læreanstalter på 7 mio. kr. Fra 2001 til 2002 faldt de samlede udgifter til 168 mio. kr. på grund af fald i udgifterne for de højere læreanstalter på 9 mio. kr. og for de offentlige danske forskningsinstitutioner på 7 mio. kr.

Figur 2 viser fordelingen af de samlede udgifter til grønlandsrelateret forskning på videnskabelige hovedområder. Den største stigning fra 2000 til 2002 findes inden for teknisk videnskab, der er steget fra 11 mio. kr. i 2000 til 25 mio. kr. i 2002, hvilket svarer til en stigning på 127 procent. Udgifterne til grønlandsrelateret forskning inden for naturvidenskab udgør en stadig mindre del af de samlede udgifter; i 1996 var andelen på 81 procent, mens den i 2002 var faldet til 66 procent. Teknisk videnskab er derimod steget i samme periode - fra at udgøre 4 procent af de samlede udgifter i 1996 til at udgøre 15 procent i 2002.

Figur 3. Samlede FoU-udgifter opdelt på udførelsessted, 1995-2002. Mio. kr.**Figur 4. Egenfinansieringsgrad af FoU opdelt på institutionstype, 1995-2002.**

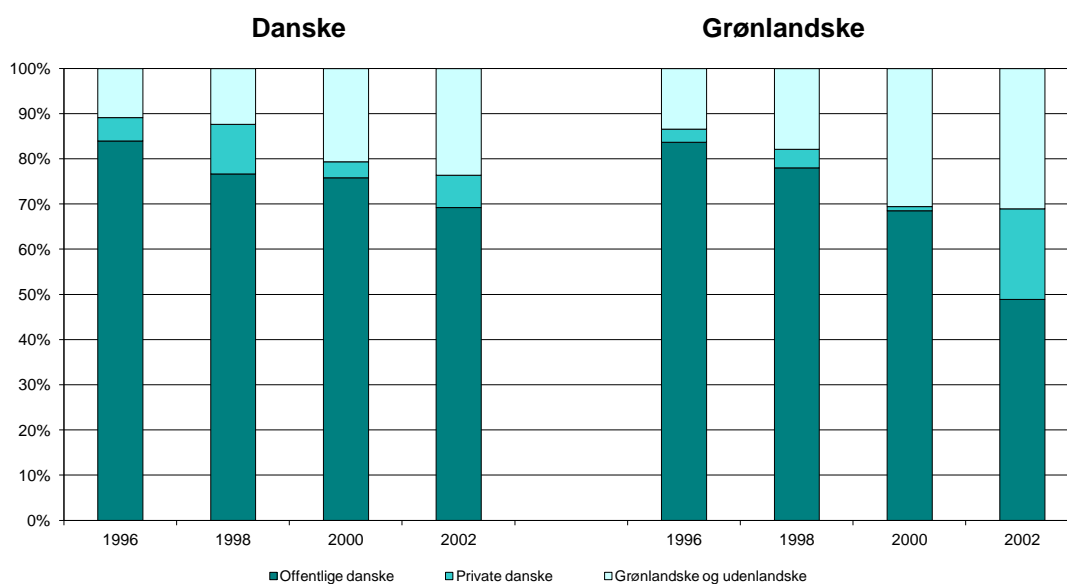
Note: Egenfinansiering er de midler, som enheden får tildelt via budgettet fra det direktorat, ministerium, amt eller virksomhed, som enheden hører under.

Figur 3 illustrerer de samlede udgifter til grønlands-relateret forskning efter udførelsessted. Fra 2000 til 2001 ses et fald i udgifterne for de danske institutioners forskning i Grønland på 14 mio. kr. svarende til 44 procent. Denne udvikling fortsættes fra 2001 til 2002 - dog i mindre grad - og samtidig er der et fald for de danske institutioners grønlands-relaterede forskning i Danmark på 14 mio. kr..

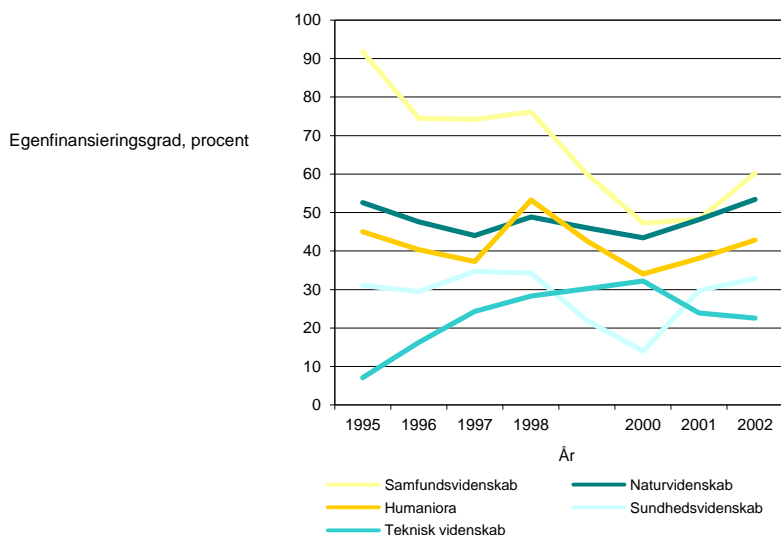
I perioden fra 1995 til 2002 har der været en klar stigende tendens i de grønlandske institutioners andel af de samlede udgifter; fra at udgøre 15 procent i 1995 til at udgøre 42 procent i 2002. Derimod udgør de danske institutioners FoU-aktiviteter i Grønland kun 10 procent af de samlede udgifter til grønlands-relateret forskning i 2002 mod 25 procent i 1995.

I figur 4 illustreres egenfinansieringsgraden opdelt på tre institutionstyper. Egenfinansieringsgraden for de danske højere læreanstalter falder markant fra 2000 til 2001 for derefter at stige igen i 2002. De danske offentlige institutioner oplever en stigning fra 2000 til 2001, mens de grønlandske institutioner er relativt stabile fra 2001 til 2002.

Figur 5. Eksterne finansieringskilder for grønlandsrelateret forskning, opdelt på institutioner, 1996-2002.



Figur 6. Egenfinansieringsgrad for videnskabelige hovedområder, 1995-2002.

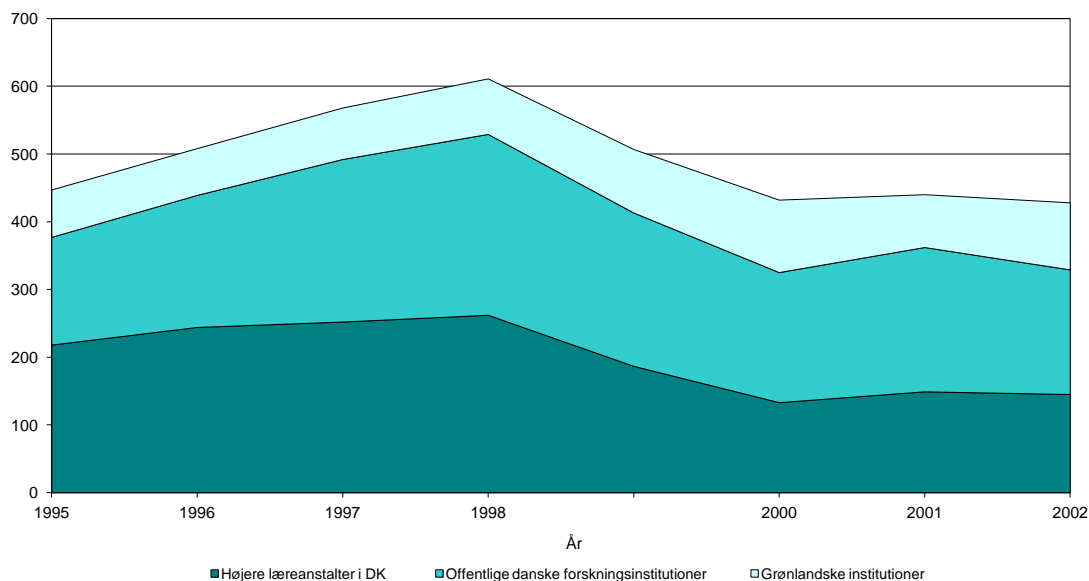


Note: Eksklusiv Grønlands erhvervsliv.

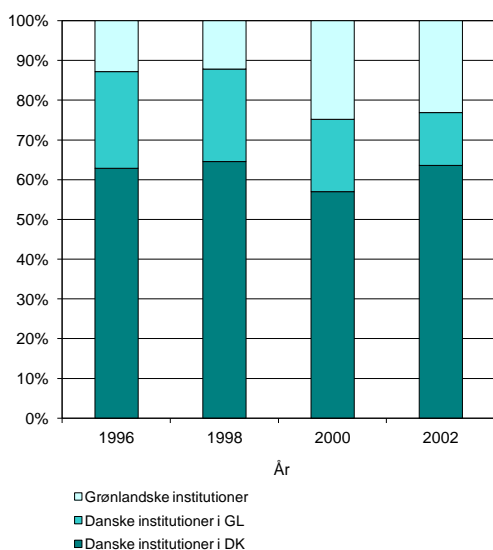
Figur 5 viser forholdet mellem eksterne finansieringskilder for henholdsvis danske og grønlandske institutioner fra 1996 til 2002. Gennem hele perioden fra 1995 til 2002 er det de offentlige danske kilder, der udgør den største andel af den eksterne finansiering. Denne andel falder dog i perioden fra 2000 til 2002 både for de danske og de grønlandske institutioner. For de grønlandske institutioner udgør andelen af ekstern finansiering fra offentlige danske kilder 49 procent i 2002 mod 84 procent i 1995. Fra 2000 til 2002 ses modsat en markant stigning i den eksterne finansiering fra grønlandske og udenlandske kilder for de grønlandske institutioner fra 1 procent i 2000 til 20 procent i 2002.

I figur 6 følges udviklingen i egenfinansieringsgraden for de enkelte videnskabelige hovedområder for perioden 1995 til 2002. Generelt ses en stigning i egenfinansieringsgraden fra 2000 til 2002 for alle hovedgrupper med undtagelse af teknisk videnskab. Størst er stigningen for det sundhedsvidenskabelige hovedområde. Gennem hele perioden fra 1995 til 2002 er det samfundsvidenskab, der har den største egenfinansieringsgrad.

Figur 7. Antal personer beskæftiget med grønlandsrelateret forskning, 1995-2002.



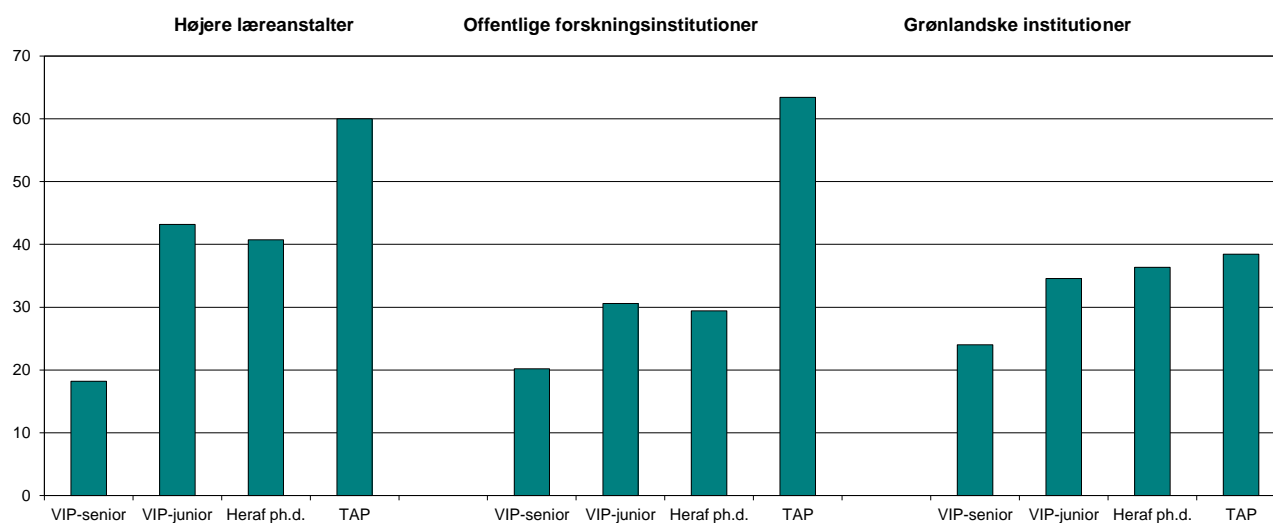
Figur 8. Andel personer med grønlandsrelateret forskning opdelt på udførelsessted, 1996-2002.



Figur 7 viser antallet af personer, der er beskæftiget med grønlandsrelateret forskning i perioden 1995-2002. Fra 2000 til 2002 ses en meget jævn udvikling i forhold til perioden fra 1995 til 2000. De mest markante ændringer er sket for de grønlandske institutioner med et fald på 29 personer fra 2000 til 2001 og en stigning på 21 personer fra 2001 til 2002. For de offentlige danske forskningsinstitutioner er udviklingen omvendt. Her ses en stigning på 21 personer fra 2000 til 2001 og et fald på 29 personer fra 2001 til 2002.

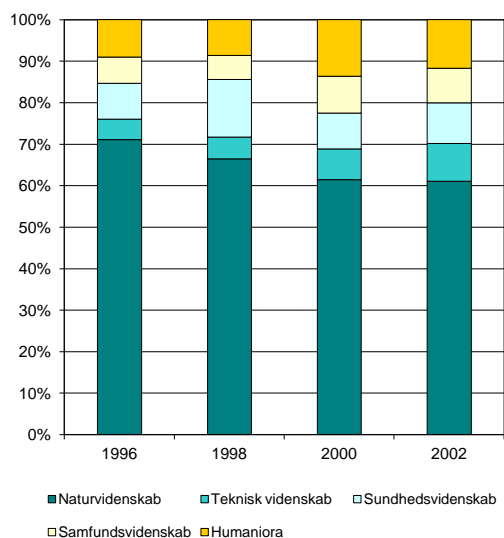
Figur 8 illustrerer andelen af personer, beskæftiget med grønlandsrelateret forskning, i henholdsvis Danmark og Grønland for perioden 1996 til 2002. Som det var tilfældet med FoU-udgifterne, ses et fald i andelen af personer beskæftiget af danske institutioner med grønlandsrelateret forskning i Grønland fra 2000 til 2002. I hele perioden er omkring 60 procent af det samlede antal personer beskæftiget af danske institutioner i Danmark.

Figur 9. Andel kvindeligt forskningspersonale i 4 stillingskategorier, 2002, procent.



Note: Eksklusiv Grønlands erhvervsliv.

Figur 10. Forskningspersonalets relative fordeling på hovedområder, 1996-2002.

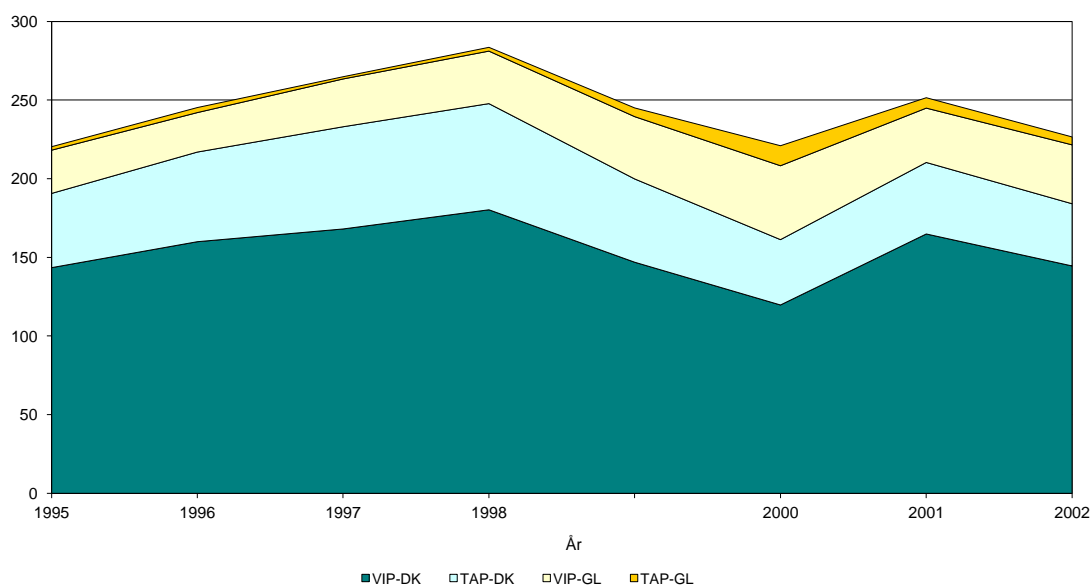


Note: Eksklusiv Grønlands erhvervsliv.

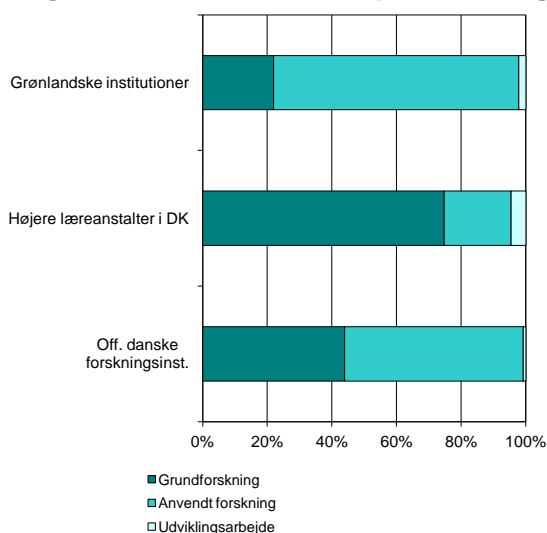
Figur 9 illustrerer andelen af kvindeligt videnskabeligt og teknisk/administrativt personale samt kvindelige ph.d.'ere ud af det samlede antal personer beskæftiget med grønlandsrelateret forskning fordelt på institutionstype. Videnskabeligt personale er delt op i junior og senior. I 2002 var der samlet set 477 personer beskæftiget med grønlandsrelateret forskning, hvoraf 162 var kvinder, svarende til 34 procent. De offentlige danske forskningsinstitutioner og højere læreanstalter adskiller sig fra de grønlandske institutioner ved, at over 60 procent af det teknisk administrative personale er kvinder mod knap 40 procent for de grønlandske institutioner.

Af figur 10 fremgår fordelingen af personale på videnskabelige hovedområder i perioden fra 1996 til 2002. Fra 2000 til 2002 er udviklingen meget jævn. Det største fald er sket for humaniora, mens den største stigning er sket for teknisk videnskab. Gennem hele perioden fra 1996 til 2002 har naturvidenskab udgjort den største del, men denne andel har været faldende fra 71 procent i 1996 til 61 procent i 2002.

Figur 11. Antal årsværk beskæftiget med grønlandsrelateret forskning opdelt geografisk og i personalekategorier, 1995-2002.



Figur 12. Årsværk fordelt på forskningsart, 2002.



Note: Eksklusiv Grønlands erhvervsliv.

Figur 11 viser udviklingen i antal årsværk over tid for forskellige personalekategorier. Fra 2000 til 2001 er der en stigning på 31 årsværk svarende til 14 procent. Dette skyldes hovedsageligt en stigning på 45 årsværk for danske VIP'ere. I 2001 blev der udført 252 FoU-årsværk mod 227 i 2002, svarende til et fald på 25 procent. Hovedårsagen er et fald på 20 årsværk for danske VIP'ere.

I perioden fra 1995 til 2002 udgør de danske VIP'ere lidt over 60 procent af det samlede antal årsværk, mens de grønlandske TAP'ere udgør et par procent.

Figur 12 illustrerer de udførte FoU-årsværk i 2002 fordelt på forskningsart og institutionstype. 76 procent af de grønlandske institutioners årsværk blev brugt på anvendt forskning og godt 20 procent på grundforskning. For de højere læreanstalter i Danmark er situationen omvendt, dvs. 75 procent af årsværkene til grundforskning og godt 20 procent til anvendt forskning. For andre institutioner i Danmark udgør grundforskning og anvendt forskning næsten samme andel. Fælles for de tre institutionstyper er, at udviklingsarbejdet udgør en meget lille del.