



Vetenskapsrådet

# ANSTÄLLNING SOM FORSKARE INOM OMRÅDET MEDICIN

- en kartläggning

# **ANSTÄLLNING SOM FORSKARE INOM OMRÅDET MEDICIN**

## **– EN KARTLÄGGNING**

Agneta Axelsson

Håkan Billig

Ingegerd Runesson

ANSTÄLLNING SOM FORSKARE INOM OMRÅDET MEDICIN – EN KARTLÄGGNING

VETENSKAPSRÅDET

Box 1035

101 38 Stockholm

© Vetenskapsrådet

ISBN 978-91-7307-176-5

---

# INNEHÅLL

---

SAMMANFATTNING .....	5
SUMMARY .....	7
INLEDNING .....	9
MATERIAL OCH METODER .....	10
BAKGRUND/HISTORIK .....	11
ÄMNESOMRÅDEN .....	13
TILLSÄTTNING AV ANSTÄLLNINGAR .....	14
ANSTÄLLNING SOM FORSKARE PÅ HELTID .....	15
Utlysta och beviljade anställningar .....	15
Ämnesområden .....	16
Målområden .....	17
Antal ansökningar och anställningar: kvinnor och män .....	18
Ålder .....	21
Karriärålder .....	23
Geografisk fördelning .....	24
ANSTÄLLNING SOM FORSKARE PÅ HALVTID FÖR KLINISK FORSKNING .....	26
Utlysta och beviljade anställningar .....	26
Ämnesområden .....	27
Målområden .....	28
Antal ansökningar och anställningar: kvinnor och män .....	28
Ålder .....	31
Karriärålder .....	33
Geografisk fördelning .....	34
LIKHETER OCH SKILLNADER MELLAN BIDRAGSFÖRMERNA .....	36
Antal ansökningar och beviljandegrad .....	36
Målområden .....	36
Ålder .....	36
Tid efter doktorsexamen .....	37
Geografisk fördelning .....	37
SLUTSATSER OCH REFLEKTIONER .....	38
BILAGA 1: UTLYSTA ÄMNESOMRÅDEN FORSKARE HELTID 1980–2009 .....	39
BILAGA 2: UTLYSTA ÄMNESOMRÅDEN FORSKARE HALVTID FÖR KLINISK FORSKNING 1990–2009 .....	43
BILAGA 3: VAL AV ÄMNESOMRÅDEN, BEREDNING AV ANSÖKNINGAR OCH ANSTÄLLNINGSFÖRFARANDE .....	45

---

# SAMMANFATTNING

---

Denna studie har gjorts för att följa upp och dokumentera den satsning som Vetenskapsrådets ämnesråd för medicin<sup>1</sup> och dessförinnan Medicinska forskningsrådet (MFR) gjort på bidragsformerna anställning som forskare på heltid respektive anställning som forskare på halvtid för klinisk forskning. Dessa bidragsformer är avsedda för forskare som kommit en bit in i karriären för att ge dem möjlighet att under en längre tidsperiod ägna sig åt forskning inom angelägna områden. Anställningarna utlyses i nationell konkurrens inom forskningsområden som valts ut på grundval av samlade bedömningar av forskningsbehov som finns inom det medicinska området.

Anställning som forskare på heltid har funnits som bidragsform sedan 1955, då det dåvarande Statens medicinska forskningsråd fick Riksdagens tillstånd att starta ett program med fem forskartjänster för att tillgodose forskningsinitiativ av strategisk betydelse för den medicinska forskningen. Sedan dess har programmet byggts ut och har sedan 1990 omfattat 35 anställningar på heltid och 20 anställningar på halvtid för klinisk forskning, där anställningarna omfattar sex år. Totalt har närmare 370 forskare inom det medicinska området haft sådana anställningar under perioden 1955-2008.

En utvärdering av programmet gjordes 1990 av MFR, där man bl.a. konstaterade att det varit mycket framgångsrikt, att ett stort antal av landets mest kompetenta forskare hade haft en anställning inom programmet och att nya forskningsområden etablerats. Någon ingående uppföljning av programmet eller någon utvärdering av dess effekter har inte gjorts sedan dess. Den här presenterade kartläggningen utgår ifrån ett i delar unikt material, där utlysta ämnesområden, antal ansökningar och anställningar kan följas i närmare 30 år för anställningar på heltid och 20 år för anställningar på halvtid. Även forskarnas kön, deras forskningsinriktning i form av målområden, deras värduniversitet, deras biologiska ålder och deras karriärålder (antal år efter doktorsexamen) kartläggs. Fokus är på de senaste tio åren. Likheter och skillnader mellan de två bidragsformerna som forskare på heltid respektive på halvtid för klinisk forskning lyfts fram och diskuteras. Effekterna av MFR:s/Vetenskapsrådets satsning på anställningar som forskare för den medicinska forskningen och betydelsen för individen att ha fått en sådan anställning har inte varit föremål för denna studie. Däremot kan denna rapport utgöra underlag för en kommande utvärdering.

I huvuddrag visar studien av den senaste 10-årsperioden att:

- Antalet ansökningar för varje utlyst anställning varierar mycket beroende på det utlysta ämnesområdet.
- Medeltalet ansökningar har varit dubbelt så många för anställningar på heltid jämfört med de på deltid under 10-årsperioden. Beviljandegraden har varit 6 % för anställningar på heltid och 12 % på halvtid.
- Kvinnor har svarat för drygt en tredjedel av ansökningarna och fått knappt en tredjedel av anställningarna för båda bidragsformerna.
- De forskningsinriktningar de anställda forskarna angivit speglar till stor del de områden som får störst andel av ämnesrådets totala bidragsmedel. Det finns vissa skillnader i områden mellan de två bidragsformerna och mellan kvinnor och män.
- De forskare som söker och får anställning på halvtid är äldre än de på heltid. Kvinnor är i genomsnitt äldre än män när de får en anställning.
- De forskare som söker anställningar som forskare på halvtid är tidigare i sin forskarkarriär. Ca 70 % av de anställda för båda bidragsformerna har avlagt sin doktorsexamen för högst tio år sedan. En större andel av de anställda på halvtid har avlagt examen för högst fem år sedan.
- Stockholmsområdet står för 45 % av ansökningarna både på heltid och på deltid och får också flest anställningar, närmare 60 %.
- Göteborg och Stockholm har haft högst beviljandegrad för anställningar på heltid. Uppsala och Stockholm har haft högst beviljandegrad på halvtid.

---

<sup>1</sup> Fr.o.m. 2010 är ämnesrådet ett ämnesråd för medicin och hälsa. Rapporten omfattar de utlysningar av bidragsformerna som gjorts t.o.m. 2008.

När det gäller de sakkunniga som anlitas för att granska ansökningarna visar studien att antalet kvinnor som anlitas som sakkunniga har ökat och sedan mitten av 2000-talet var de lika många som männen. Antalet utländska sakkunniga har också ökat och 2008 var alla sakkunniga från utlandet.

---

## SUMMARY

---

This study aims to follow up and document the initiative by the Scientific Council for Medicine<sup>2</sup> (formerly the Medical Research Council) at the Swedish Research Council to provide grants for full-time Senior Research Positions and half-time Senior Research Positions in clinical research. These grants are intended to give researchers an opportunity early in their career to conduct research in important areas over a longer period. The positions are awarded through national competition in research areas that have been selected on the basis of collective assessments of research needed in the field of medicine.

Grants for full-time Senior Research Positions were initiated in 1955 when the Swedish Parliament (*Riksdag*) authorised the Medical Research Council to start a programme with five research positions to implement research initiatives of strategic importance in medical research. The programme expanded, and since 1990 has included 35 full-time Senior Research Positions as well as 20 half-time Senior Research Positions in clinical research. These appointments are for six years. Between 1955 and 2008 nearly 370 researchers have held a Senior Research Position in the field of medicine.

The Medical Research Council assessed the programme in 1990 and found, e.g. that it had been highly successful, that many of Sweden's most qualified researchers had held a position in the programme, and that new research areas had been established. Since that time, the programme has not been thoroughly followed up and evaluated. Parts of this report are based on unique data, where calls in the subject areas, the number of applications, and the number of positions can be tracked for nearly 30 years for full-time positions and 20 years for half-time positions. Related information includes the researchers' gender, their research orientation in terms of target areas, their host universities, their biological age, and their career age (number of years since receiving a doctorate). The report focuses on the past 10 years. Similarities and differences between the two types of grants (full-time Senior Research Positions and half-time Senior Research Positions in clinical research) are described and discussed. This study does not target the effects of the initiative by the Medical Research Council/ Swedish Research Council to fund full-time and half-time Senior Research Positions in clinical research or the impact on the individual receiving such a position. However, this report may provide information for a future assessment.

Mainly, the study shows that over the past 10 years:

- The number of applicants for each call varies widely depending on the subject area for which the call is issued.
- The average number of applicants for full-time positions has been twice the number of applicants for half-time positions during the 10-year period. The approval rate has been 6 % for full-time positions and 12 % for half-time positions.
- Just over one third of the applicants are women, and women have been awarded just under one third of the positions offered by the two types of grants.
- The research projects by successful applicants generally reflect the areas receiving the greatest share of the Scientific Council's total funding. Some differences in the areas are found between the two types of grants and between women and men.
- The researchers that apply for, and receive, half-time positions are older than those receiving full-time positions. Women are generally older than men when they are awarded a position.
- The researchers that apply for half-time positions are earlier in their research careers. Approximately 70 % of the recipients of both types of grants received their doctorate within the past 10 years. A higher percentage of the half-time recipients received their degree within the past 5 years.
- The Stockholm area accounts for 45 % of the applicants for both full-time and part-time positions, and also accounts for the most positions awarded (nearly 60 %).
- Göteborg and Stockholm have had the highest approval rates for full-time positions. Uppsala and Stockholm have had the highest approval rates for half-time positions.

---

<sup>2</sup> From 2010 called the Scientific Council for Medicine and Health. The report includes the calls for grants issued through 2008.

Regarding the experts recruited to review the applications, the study shows that the number of female experts recruited has increased, and since the mid 2000s they equal the number of men. The number of foreign experts has also increased, and in 2008 all experts were from other countries.



---

# INLEDNING

---

De två bidragsformerna anställning som forskare på heltid och anställning som forskare på halvtid för klinisk forskning har funnits under lång tid inom Vetenskapsrådets ämnesråd för medicin och de tidigare forskningsråden inom det medicinska området. Anställningarna omfattar en tid av sex år och är avsedda för forskare som kommit en bit på väg i karriären. Anställningarna utlyses årligen inom forskningsområden som beslutas på underlag av förslag och prioriteringar från forskarsamhället. Unikt för dessa bidragsformer är att ämnesrådet i förväg bestämmer inom vilket forskningsområde som anställningen ska gälla. När väl de specifika ämnesområdena utsetts för utlysning av anställningarna är det den sökandes vetenskapliga meriter och forskningsplan som bedöms i nationell konkurrens även för dessa två bidragsformer.

Anställningarna som forskare är viktiga bidragsformer för att ge forskare möjlighet till en forskarkarriär, att långsiktigt utveckla och stödja olika forskningsområden och att bygga upp forskningsområden som ännu inte etablerats. Bidragsformen anställning som forskare på heltid har funnits i över 50 år inom forskningsråden som stött medicinsk forskning, dvs. Statens medicinska forskningsråd, Medicinska forskningsrådet och nu Vetenskapsrådets ämnesråd för medicin. Anställningsformen som forskare på halvtid för klinisk forskning har funnits sedan 1990, dvs. 20 år, och den initierades för att stärka den kliniska forskningen. Privata stiftelser och fonder samt universiteten har följt dessa exempel och finansierat tjänster av liknande typ både på hel- och halvtid.

Anställningarna som forskare på heltid utvärderades av MFR 1990, där det konstaterades att programmet varit mycket framgångsrikt. Någon grundlig kartläggning eller uppföljning av anställningarna har inte gjorts sedan dess. Det är en stor finansiell investering som lagts ned på de två bidragsformerna med anställningar som forskare och det är därför viktigt att de följs upp. I denna rapport görs en omfattande kartläggning av vilka ämnesområden som utlysts, antalet ansökningar och anställningar. Även forskarnas kön, deras forskningsinriktning i form av målområden, deras värdundervisning, deras biologiska ålder och deras karriärålder (antal år efter doktorsexamen) kartläggs. Inriktning, efterfrågan och utfall studeras i denna rapport med särskilt fokus på de senaste tio åren. Effekterna av MFR:s/Vetenskapsrådets satsning på anställningar som forskare för den medicinska forskningen och betydelsen för de individer som erhållit anställningar ingår inte i denna studie. Fakta som presenteras i denna studie kan dock utgöra bakgrundsmaterial för en sådan utvärdering.

Rapporten inleds med en kort historik och därefter följer en kortfattad redogörelse av utlysta ämnesområden och processen för hur anställningarna tillsätts. Uppföljningen och data om de två bidragsformerna för anställningar som forskare presenteras därefter separat, följt av en sammanställning av likheter och olikheter mellan bidragsformerna. Rapporten avslutas med ett avsnitt med slutsatser och reflektioner. I tre bilagor redovisas dels alla ämnesområden som utlysts sedan 1980 respektive 1990 för de två bidragsformerna, dels utförligt den nuvarande processen för val av ämnesområden, beredning och tillsättning av anställningarna.

---

## MATERIAL OCH METODER

---

Underlag och statistik till denna studie har i stora delar tillhandahållits av Agneta Axelsson, som varit handläggare för bidragsformerna sedan senare delen av 1960-talet. Uppgifter t.o.m. 2005 har också tagits fram med hjälp av databasen Vrops-Med, som innehåller data om ansökningar både till det tidigare Medicinska forskningsrådet och till Vetenskapsrådet, samt med hjälp av databasen Vrops för tiden 2006–2008, som innehåller data om ansökningar till Vetenskapsrådet. Protokoll och sammanträdesunderlag till ämnesrådet för medicin, samt protokoll från ämnesrådets tjänsteförslagsgrupp har varit ytterligare källor till kartläggningen av den senaste 10-årsperioden. Sammanställningen av data omfattar perioden fram t.o.m. de ämnesområden som utlystes år 2008 och de beslut som fattats t.o.m. 2009-09-09. Behandling av ansökningar för en utlyst anställning kan i vissa fall ta över ett år, framför allt på grund av problem med att hitta sakkunniga. I datamaterialet hänförs en beviljad anställning till det år då anställningen utlystes.

Bidragsformen anställningar av forskare på heltid redovisas i vissa delar redan från 1980. Anställningar som forskare på halvtid för klinisk forskning redovisas i vissa delar från 1990, då bidragsformen startade. Huvuddelen av kartläggningen omfattar emellertid data från den senaste 10-årsperioden för båda bidragsformerna. Liksom alla analyser som baseras på statistiskt underlag är storleken av datamaterialet avgörande för vilka slutsatser som kan dras. Vissa delar av analysen bör därför tolkas mer försiktigt, framför allt gäller detta beviljade anställningar för forskare på halvtid för klinisk forskning under den senaste 10-årsperioden, där analysen endast omfattar ett trettiotal anställningar.

---

## BAKGRUND/HISTORIK

---

År 1955 beslöt Riksdagen på initiativ av dåvarande Statens medicinska forskningsråd att inrätta ett program med särskilda forskningsläkartjänster. I en första etapp inrättades fem tjänster inom områdena neuropsykiatri (2 st.), klinisk blodforskning, cirkulationsforskning och ämnesomsättningsforskning. Tjänsterna<sup>3</sup> gav möjlighet att tillgodose forskningsinitiativ av strategisk betydelse för forskningsutvecklingen inom landet och inrättades utifrån samlade bedömningar av forskningsbehov och forskningskompetens. Det främsta syftet var att skapa möjligheter för yngre framstående forskare, ofta inom nya områden eller forskningsfält som av olika skäl inte var integrerade i den fasta forskningsorganisationen vid universiteten, att under en längre tidsperiod på heltid kunna ägna sig åt forskning med koncentration på långsiktiga forskningsuppgifter. Tjänsterna placerades vid en högskoleenhet och efter förordnandetidens utgång hade innehavaren rätt att få en få en högskolelektorstjänst vid enheten som då också tog ansvar för att finansiera tjänsten<sup>4</sup>. Antalet tjänster utökades successivt och i slutet av 1980-talet finansierade MFR 35 anställningar som forskare.

I 1990 års forskningspolitiska proposition<sup>5</sup> ifrågasatte regeringen om forskningsråden skulle tillsätta forskartjänster och ansåg att det skulle prövas om dessa medel skulle överföras till fakulteterna. MFR menade att det var viktigt att ämnesområdena utsågs på nationell nivå och att tjänsterna tillsattes i nationell konkurrens. MFR beslutade att genomföra en utvärdering av programmet med särskilda forskartjänster för att klargöra vilken betydelse det haft för svensk medicinsk forskning<sup>6</sup>. Slutsatserna i utvärderingen var att programmet varit mycket framgångsrikt och att ett stort antal av landets mest kompetenta medicinska forskare hade innehaft denna typ av tjänst och därefter fått professurer vid de olika lärosätena. Vidare konstaterades att nya forskningsområden hade etablerats, t.ex. molekylärbiologi och immunologi, och att förnyelseprocessen inom den medicinska forskningen underlättats och påskyndats genom programmet. MFR menade att det skulle vara svårt för fakulteterna att överta den roll som råden spelar som initiativtagare till satsningar inom helt nya ämnesområden, men att det även fortsättningsvis naturligtvis skulle vara ett samarbete mellan råden och fakulteterna. Regeringen ändrade sin uppfattning och forskningsråden fick behålla möjligheten att tillsätta tjänster som forskare.

För att förstärka den kliniska forskningen beslutade MFR år 1990 att starta en bidragsform med anställningar som forskare på halvtid för klinisk forskning. Dessa var avsedda för dem som hade sin anställning inom sjukvården och avsikten var att möjliggöra forskning på halvtid och parallellt på halvtid behålla och utveckla den kliniska kompetensen inom ramen för den av sjukvårdshuvudmannen finansierade kliniska verksamheten. Bidragsformen med anställningar på halvtid för klinisk forskning byggdes snabbt upp till 20 anställningar vid MFR. I 1990 års forskningspolitiska proposition<sup>7</sup> framhöll regeringen att denna typ av förenad tjänst för forskning och sjukvård borde vara möjlig även för andra tjänster än forskningsrådsfinansierade.

De två bidragsformerna med anställningar som forskare har sedan år 1990 legat på nivån 35 anställningar på heltid och 20 anställningar på halvtid för klinisk forskning fram till år 2008<sup>8</sup>, då de utökades till att omfatta 43 anställningar på heltid och 27 på halvtid. Totalt har sedan 1955 närmare 300 anställningar som forskare på heltid och sedan 1990 ett 70-tal för forskare på halvtid för klinisk forskning finansierats.

---

<sup>3</sup> År 1959 beslutades att även andra forskningsråd skulle få möjlighet att inrätta tjänster av motsvarande typ, och benämningen ändrades till särskilda forskartjänster. Sedan 1986 kallas tjänsterna enbart forskare.

<sup>4</sup> I början av 1990-talet togs kravet bort ur förordningen som reglerar anställningarna att universiteten skulle finansiera en tjänst efter förordnandetidens slut. I praktiken har ändå så varit fallet för majoriteten anställningar.

<sup>5</sup> Regeringens proposition om forskning (Prop. 1989/90:90), sid 190-191.

<sup>6</sup> MFR:s program med tjänster som forskare 1955-1990. En utvärdering. Agneta Axelsson, Håkan Eriksson 1990.

<sup>7</sup> Regeringens proposition om forskning (prop.1989/90:90) sid. 196-197.

<sup>8</sup> I regeringens forskningspolitiska proposition år 2005 var medicin ett prioriterat område, där Vetenskapsrådet erhöll en ökning av anslaget för perioden 2005-2008 med 380 miljoner kr. Ökningen av medlen fördelades med 10, 60, 60 respektive 250 miljoner kr under fyraårsperioden.

När programmet med anställningar som forskare startade på 1950-talet var det avsett för forskande läkare, men det har med tiden blivit allt fler innehavare av anställningarna som har annan vårdutbildning eller en naturvetenskaplig grundexamen.

En av strategierna för forskningsstöd, för det tidigare MFR och ämnesrådet för medicin, är att "rekrytera och tillgodose återväxt av forskare". Detta har bl.a. gjorts med bidragsformer för forskare i olika delar av karriären, t.ex. anställningar som postdoktor, forskarassistent och forskare. Andelen bidrag till olika anställningar har under lång tid omfattat ungefär en femtedel av den totala budgeten för MFR/ämnesrådet för medicin, där huvudparten, ungefär två tredjedelar, använts till projektbidrag.

---

# ÄMNESOMRÅDEN

---

Förslag till ämnesområden att utlysa för anställningar som forskare har varje år hämtats in från forskarsamhället. Ämnesrådet för medicin har under senare år sett över och breddat nomineringsförfarandet av ämnesområden. Kontakter tas också med fakulteterna/dekanerna för att få in förslag och de ombeds också att informera ämnesrådet om sina rekryteringsplaner och strategier för de närmaste tio åren.

De inkomna förslagen behandlas därefter i ämnesrådets beredningsgrupper<sup>9</sup>, i tjänsteförslagsgruppen<sup>10</sup> och i rådsberedningen<sup>11</sup> innan ämnesrådet fattar beslut. Dessa organ kan också själva föreslå ämnesområden eller bearbeta inkomna förslag. Ämnesrådet fattar beslut om ämnesområden att utlysa i prioritetsordning, dels för anställningar som forskare på heltid, dels för anställningar på halvtid för klinisk forskning. Vanligtvis upptar prioritetslistorna ca tio områden, men antalet är beroende av hur många anställningar som ämnesrådet beslutat att utlysa under påföljande år.

MFR/ämnesrådet för medicin har från 1980 t.o.m. 2008 utlyst 174 olika ämnesområden för forskare på heltid och från 1990 t.o.m. 2008 utlyst 62 olika ämnesområden på halvtid för klinisk forskning. Ämnesområdena speglar vetenskapens utveckling under åren och de har bestått av både mycket breda områden och av mer specifika, avgränsade områden. En stor del av de utlysta ämnesområdena har återfunnits inom områden som nervsystemet och dess sjukdomar, cell- och molekylärbiologi samt mikrobiologi och infektionssjukdomar. De utlysta ämnesområdena visar emellertid också en stor bredd inom det medicinska området, vilket återspeglar programmets karaktär att stödja nya eller forskningsaktiva områden, där det finns behov av tjänster. En sammanställning av de utlysta ämnesområdena finns i bilaga 1 respektive 2.

## Särskilda satsningar

En del av de ämnesområden som utlysts har bestått av s.k. särskilda satsningar, där det funnits behov av forskare och forskning inom särskilt utpekade områden. Under 2000-talet har följande satsningar gjorts:

Under 2002 gjorde Vetenskapsrådet en riktad satsning på biovetenskap och bioteknik, som bl.a. omfattade två anställningar inom medicinsk proteinkemi och klinisk molekylärbiologi inom ämnesrådets ansvarsområde. En riktad satsning gjordes samma år också inom området vårdvetenskap där en anställning utlystes.

Vetenskapsrådet gjorde också en riktad satsning på anställningar som forskare på halvtid för att förstärka den odontologiska forskningen år 2003. Denna satsning genomfördes på så sätt att de fyra fakulteterna/institutionerna inom området å ena sidan och Vetenskapsrådet å den andra finansierade 50 % vardera av fyra utlysta anställningar.

År 2003 beslutade ämnesrådet att göra en särskild insats för att stärka den kliniska forskningen och gjorde en extra utlysning om bidrag till halvtidsanställningar inom klinisk laboratoriemedicin, klinisk epidemiologi och klinisk patientnära forskning.

Under 2009 har sex heltids- och sex halvtidsanställningar inom psykiatri och tre halvtidsanställningar inom vårdvetenskap utlysts. Anställningarna finansieras av särskilda medel<sup>12</sup> från utbildnings- och socialdepartementen.

---

<sup>9</sup> Beredningsgrupperna har en beredande funktion till ämnesrådet. Deras uppgift är framför allt att granska och bedöma ansökningar om projektbidrag och anställningar som forskarassistenter.

<sup>10</sup> Tjänsteförslagsgruppen har en beredande och rådgivande funktion till ämnesrådets styrelse när det gäller bidragsformerna anställning som forskare på heltid och på halvtid för klinisk forskning.

<sup>11</sup> Rådsberedningen är rådgivande till ämnesrådet i forskningsfrågor, särskilt i samband med den årliga ansökningsperioden. Rådsberedningen består av ordförandena i ämnesrådets beredningsgrupper.

<sup>12</sup> Sex heltidsanställningar inom psykiatri och tre halvtidsanställningar inom vårdvetenskap finansieras genom medel till strategiska satsningar inom dessa områden till Vetenskapsrådet för 2009. Sex halvtidsanställningar inom psykiatri finansieras med särskilda medel från Socialdepartementet fr.o.m. 2009 för att stärka psykiatrisk forskning.

---

# TILLSÄTTNING AV ANSTÄLLNINGAR

---

## Reglering av anställningarna

En förordning reglerar anställningar beslutade av forskningsråd<sup>13</sup>, där det framgår att Vetenskapsrådet, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS) och Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) får fatta beslut om anställning av professorer, forskare och forskarassistenter vid ett universitet eller en högskola för en begränsad tid. Enligt nu gällande förordning är det forskningsråden som utlyser och beslutar om anställningen och också har hand om ev. överklaganden. Anställningen överförs därefter till respektive universitet eller högskola. Forskningsråden får inte fatta beslut om anställning om universitetet eller högskolan motsätter sig det.

Av 4§ i förordningen framgår att forskare bör anställas särskilt för att få till stånd forskning inom nya områden och för att bidra till att öka rekryteringen till forskarbanan. Enligt 5§ har den som är anställd som forskare som främsta skyldighet att bedriva forskning. Vidare ska forskaren handleda doktorander och undervisa främst inom utbildning på forskarnivå. Den sammanlagda anställningstiden får omfatta högst sex år eller, om det finns särskilda skäl, sju år enligt 9§. (Det finns inget krav att universitetet eller högskolan ska ta över anställningen. Detta togs bort ur förordningen i början av 1990-talet.)

## Beredning, beslut och anställning

Beredningen av inkomna ansökningar till utlysta ämnesområden har följt samma generella mönster under hela den tid som anställningarna funnits, dvs. ansökningarna har granskats av sakkunniga. Processen har emellertid utvecklats genom åren, bl.a. genom att antalet sakkunniga som bedömer varje ansökan har utökats, att andelen kvinnliga sakkunniga respektive andelen utländska sakkunniga har utökats och genom att en s.k. tjänsteförslagsgrupp, som deltar i beredningen inför beslut, har tillsatts. Själva anställningsförfarandet vid världhögskolan har också förändrats under åren genom ändringar i förordningen som reglerar anställningarna. En utförlig beskrivning av den nuvarande processen för val av ämnesområden, beredning av ansökningar och anställningsförfarande finns i bilaga 3.

---

<sup>13</sup> Förordning (2000:1472) om anställningar beslutade av forskningsråd.

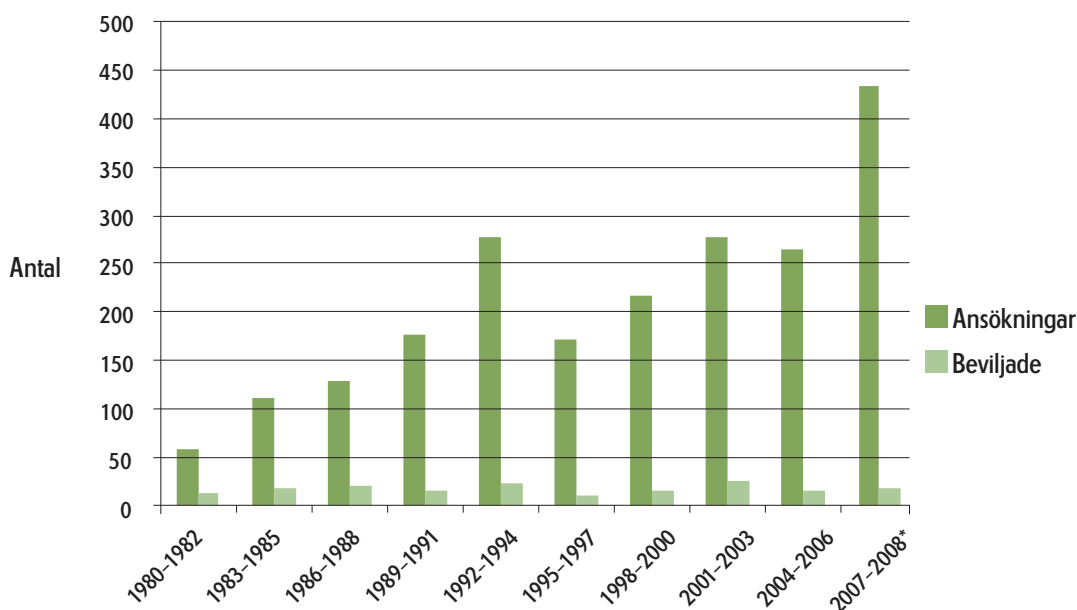
# ANSTÄLLNING SOM FORSKARE PÅ HELTID

I det följande avsnittet görs en kartläggning av bidragsformen anställning som forskare på heltid. I vissa delar omfattar kartläggningen data från 1980. Huvuddelen av kartläggningen omfattar emellertid data från den senaste 10-årsperioden.

## Utlysta och beviljade anställningar

Under perioden 1980-2008 har totalt 174 olika ämnesområden utlysts för anställningar som forskare på heltid<sup>14</sup> och 172 anställningar har beviljats<sup>15</sup>. Till de utlysta och beviljade anställningarna har drygt 2100 ansökningar kommit in, se figur 1. Antalet anställningar, dvs. ämnesområden, som utlysts har berott på hur många "anställningsutrymmen" som frigjorts av de 35 anställningar<sup>16</sup> som bidragsformen omfattat. Antalet utlysta ämnesområden har varierat mellan 2 och 14 per år, med ett medeltal på sex utlysta ämnesområden årligen. Antalet ansökningar per utlyst ämnesområde har varierat mellan 1 och 81 ansökningar beroende på ämnesområdets avgränsning. De senaste tio åren har medelantalet ansökningar per utlyst område legat på 16 st. En tydlig trend mot ett större antal ansökningar kan iakttagas, vilket kan förmodas reflektera hur karriär- och tjänstesituationen har utvecklats inom universitet och högskolor under perioden. Det stora antalet ansökningar under 2007-2008 berodde framförallt på en ökning av antalet utlysta ämnesområden år 2007 och ämnesområdenas bredd.

Figur 1. Heltid: Antal ansökningar och beviljade anställningar redovisat i 3-årsperioder för perioden 1980-2008. (OBS! 2007-2008 endast en 2-årsperiod.)



<sup>14</sup> De ämnesområden som utlysts återfinns som bilaga 1.

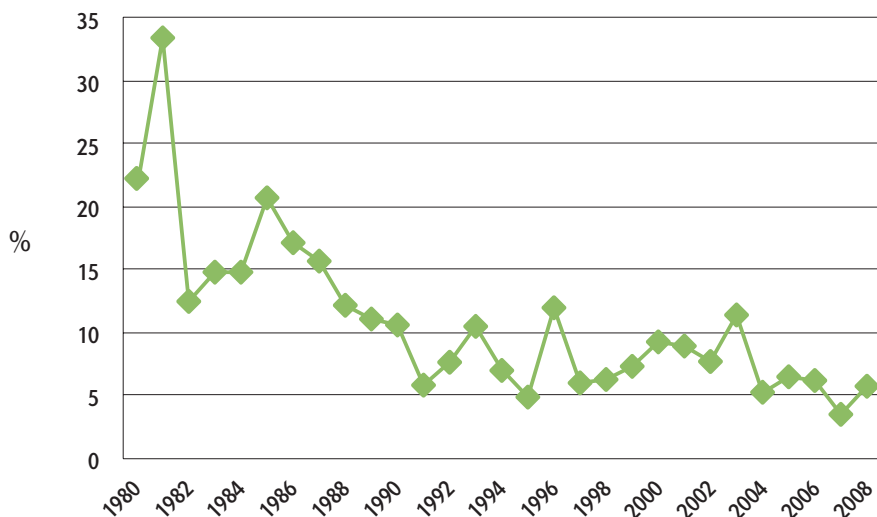
<sup>15</sup> Sex av de utlysta anställningarna för forskare på heltid tillsattes inte, vilket huvudsakligen berott på att det inte funnits tillräckligt kompetenta sökande. För sex av de utlysta anställningarna beviljades två sökande. Två av de utlysta anställningarna under perioden 2007-2008 var ännu inte färdigbehandlade då sammanställningen gjordes.

<sup>16</sup> Eftersom anställningarna är sexåriga bör i medeltal sex anställningar utlysas per år. Antalet varierar dock av olika skäl, som t.ex. att någon avslutar sin anställning i förtid eller inte får förlängning efter tre år.

## Beviljandegrad

Den genomsnittliga beviljandegraden<sup>17</sup> för de anställningar som beviljats under ett år har varierat mellan 4-33 % sedan 1980, se figur 2. Om man räknar beviljandegraden för hela perioden har den varit 8 %. Beviljandegraden har dock sjunkit under perioden och har under den senaste 5-årsperioden varit 4-6 %. Det har med andra ord blivit större konkurrens om anställningar som forskare på heltid.

Figur 2. Heltid: Beviljandegrad under perioden 1980–2008.



## Ämnesområden

Antalet forskare som söker ett utlyst ämnesområde beror på ämnesområdets avgränsning. Ju bredare område, desto fler forskare kan definiera sin forskning inom ämnesbeskrivningens ramar. Ett ämnesområde som är snävare begränsat eller ligger inom ett område med få verksamma forskare samlar färre ansökningar. I nedanstående tabell anges de utlysta och beviljade ämnesområden som under den senaste 10-årsperioden haft högst beviljandegrad, dvs. de har fått relativt få ansökningar, och de ämnesområden som haft lägst beviljandegrad, dvs. de har fått många ansökningar.

<sup>17</sup> Beviljandegrad definieras här som kvoten mellan alla beviljade ansökningar och alla inkomna ansökningar under respektive år uttryckt i procent. Beviljade ansökningar redovisas för det år som respektive ämnesområde utlystes, även om beslutet inte hann fattas under utlysningåret.



Tabell 1. Heltid: Utlysta ämnesområden som haft högst respektive lägst beviljandegrad under perioden 1999–2008. (Inom området utmärkt med \* beviljades två ansökningar.)

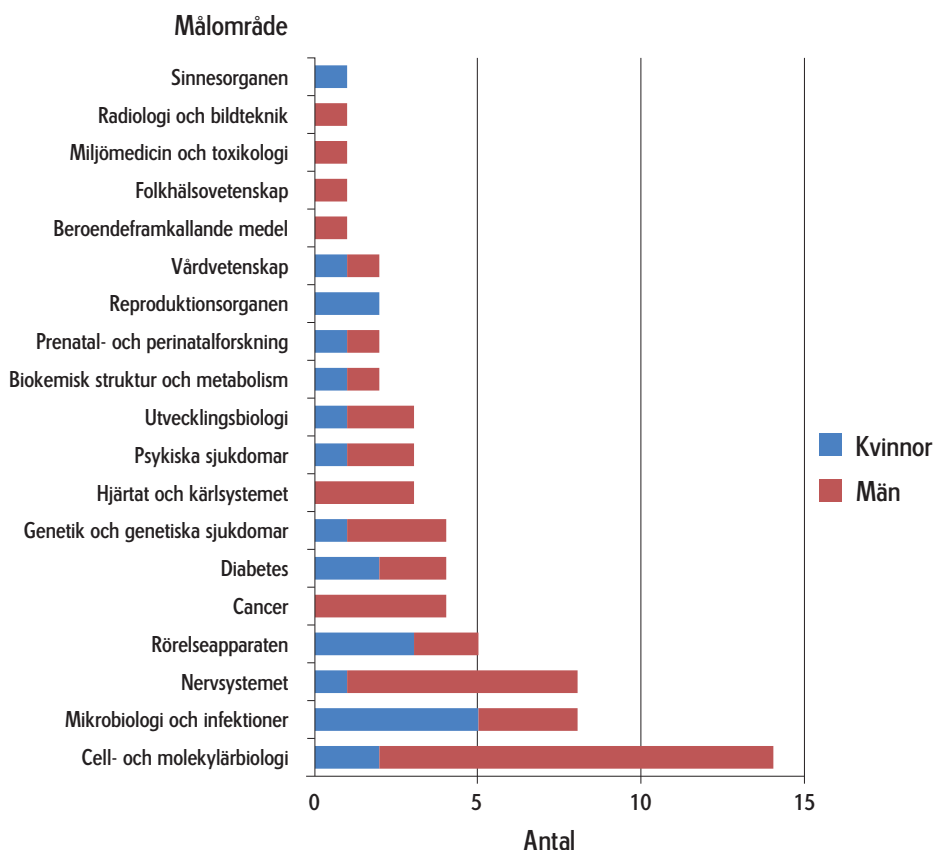
Beviljandegrad Lika med eller större än 20 %	Beviljandegrad Lika med eller mindre än 4 %
Mitokondriell medicin	Molekylär inflammationsforskning
Äldrevård och nutrition	Intracellulära signalvägar
Hälsoekonomi	Klinisk molekylärbiologi *
Reproduktiv hälsa	Exo/endocytos, "molecular trafficking" och "cellular imaging"
Cellulär biomekanik	Neurodegeneration
Forskning om äldres hälsa, vård och prevention	Diabetesforskning
	Medicinsk mikrobiell patogenes
	Autoimmuna och/eller inflammatoriska sjukdomar
	Basala sjukdomsmekanismer
	Diabetesforskning och translationella aspekter på metabola sjukdomar
	Medfödd immunitet
	Molekylär cellbiologi

## Målområden

Forskare ska i sina ansökningar till Vetenskapsrådet inom området medicin klassificera sin forskning inom något av 28 definierade s.k. målområden. Detta har gjorts sedan lång tid tillbaka och det går därmed att följa utvecklingen av forskningen inom dessa områden. En analys har gjorts av de målområden, dvs. den forskningsinriktning, som de 69 forskare som beviljats anställning på heltid under den senaste 10-årsperioden angivit för sin forskning. Den visar att 20 % av forskarna återfinns inom målområdet cell- och molekylärbiologi och 12 % inom respektive mikrobiologi och infektioner samt nervsystemet. Fördelningen är spridd över totalt 19 målområden, se figur 3.

Kvinnor respektive män som beviljats anställning uppvisar ett olikartat mönster när det gäller angivna målområden, dvs. de har olika forskningsinriktningar. Det område som de flesta av de 22 beviljade kvinnorna angivit är mikrobiologi och infektioner (23 %) och det område som de flesta av de 47 beviljade männen angivit är cell- och molekylärbiologi (26 %). Ett annat stort målområde för männen är nervsystemet.

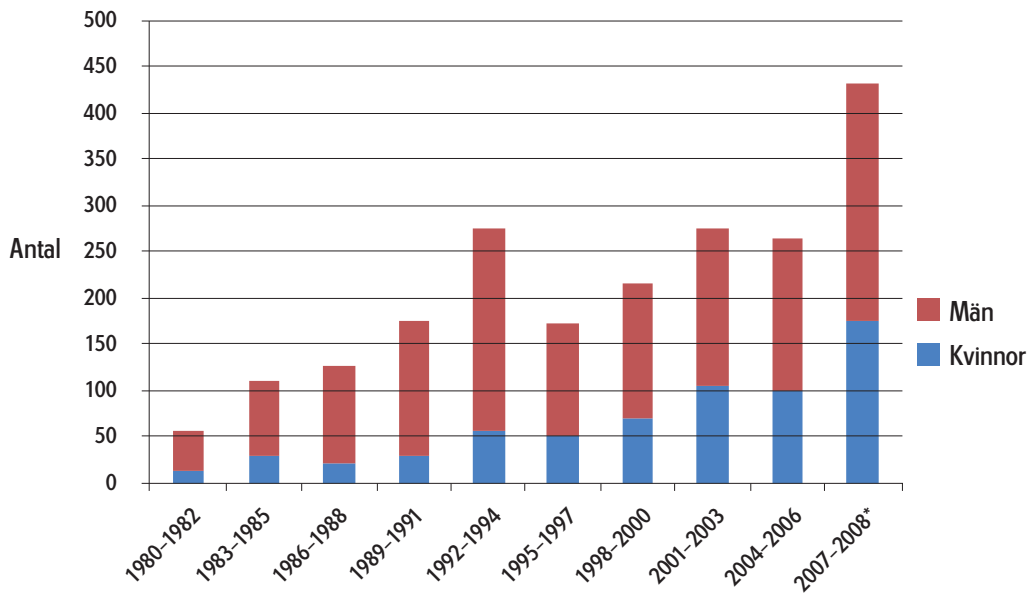
Figur 3. Heltid: De anställda forskarnas angivna målområden under perioden 1999–2008.



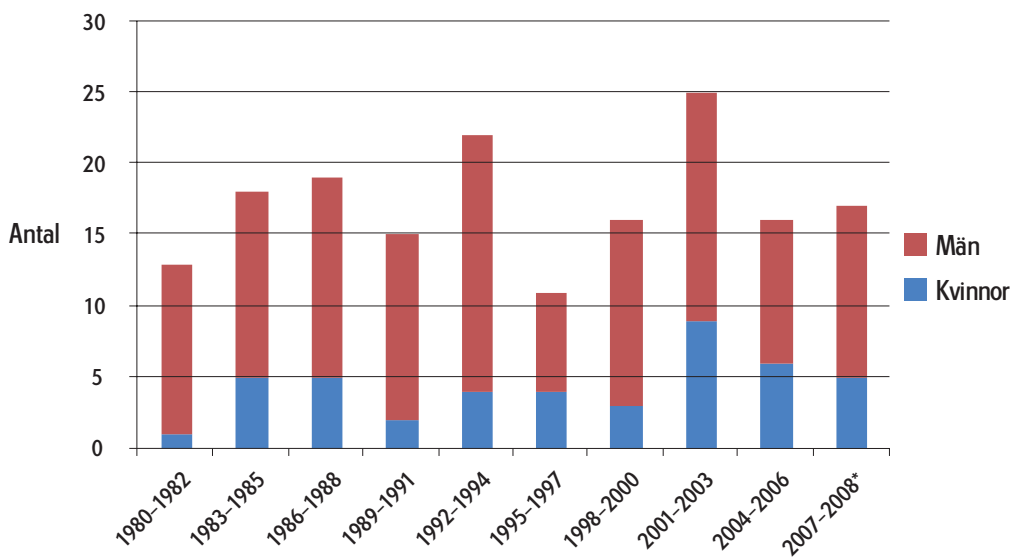
## Antal ansökningar och anställningar: kvinnor och män

Antalet anställningar som utlysts varje år har varierat. Antalet ansökningar har varierat med antalet utlysta anställningar, dock har medeltalet ansökningar per utlyst anställning ökat under perioden. Det totala antalet ansökningar under perioden 1980-2008 har varit drygt 2100 och antalet ansökningar har ökat under perioden från både kvinnor och män (figur 4). Totalt 172 anställningar på heltid har beviljats under perioden, 44 till kvinnor och 128 till män (figur 5).

Figur 4. Heltid: Antal ansökningar från kvinnor respektive män under perioden 1980–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



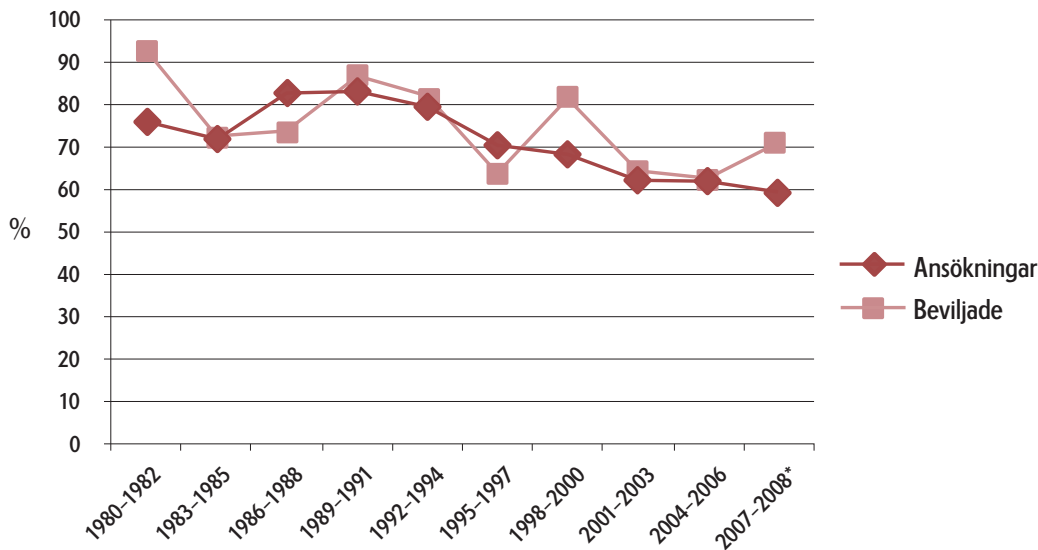
Figur 5. Heltid: Fördelning av anställningar mellan kvinnor och män under perioden 1980–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



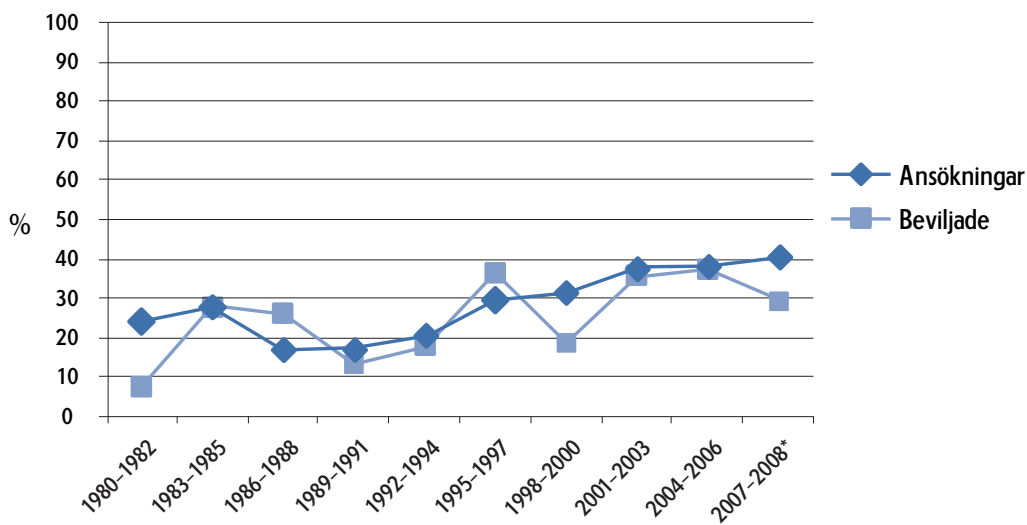
### Andel beviljade ansökningar

Kvinnornas andel av ansökningarna har stadigt ökat över åren från början av 1990-talet och mäns andel följaktligen minskat. Andelen beviljade ansökningar från kvinnor visar också en uppåtgående trend med vissa undantag, se figur 6 och 7. Kvinnornas andel av det totala antalet ansökningar under hela perioden 1980-2008 var drygt 30 % och deras andel av beviljade anställningar var drygt 25 %.

Figur 6. Heltid: Andel ansökningar ( %) och beviljade ansökningar för män under perioden 1980–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



Figur 7. Heltid: Andel ansökningar ( %) och beviljade ansökningar för kvinnor under perioden 1980–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



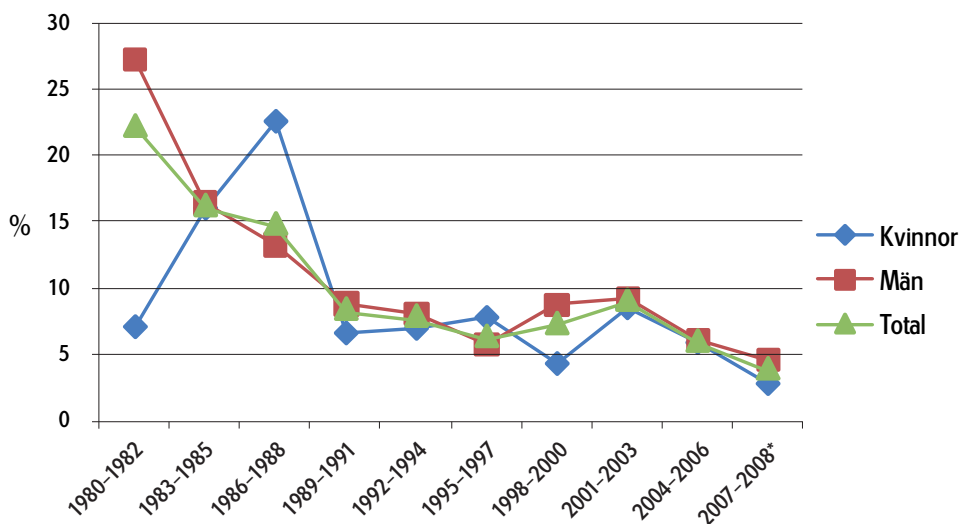
Under två av de redovisade 3-årsperioderna har kvinnor erhållit en jämförelsevis låg andel av de utlysta anställningarna. Under den ena perioden, 1980-1982, utlystes och tillsattes 13 anställningar, där endast en anställning (8 %) gick till en kvinnlig forskare inom ämnesområdet proteinkemi. Inom sex av de utlysta områdena fanns det inga ansökningar från kvinnor och inom fyra av områdena fanns det endast en ansökan från en kvinna. Av de totalt 58 ansökningarna under denna 3-årsperiod kom 14 från kvinnor (24 %). Under den andra perioden, 1998-2000, utlystes och tillsattes 16 anställningar, där tre av anställningarna (18 %) gick till kvinnor inom ämnesområdena aptitreglering och metabolism, skada och reparation i nervsystemet på molekylär nivå respektive naturlig immunitet. Inom ett av de utlysta

ämnesområdena fanns det inga ansökningar från kvinnor och inom två av de utlysta ämnesområdena endast en ansökan från en kvinna. Av de totalt 217 ansökningarna under denna 3-årsperiod kom 69 från kvinnor (32 %).

## Beviljandegrad

Den genomsnittliga beviljandegraden under perioden 1980-2008 har som beskrivits tidigare varierat mellan olika år, men visat en nedåtgående trend fram till i mitten på 90-talet. För att göra framställningen mer tydlig beskrivs beviljandegraden i 3-årsperioder, se figur 8. En jämförelse görs också mellan kvinnors och mäns beviljandegrad<sup>18</sup> i samma figur. Den totala beviljandegraden mellan 3-årsperioderna har varierat mellan 4-22 %. För kvinnor har beviljandegraden varierat mellan 3-23 % och för män mellan 5-28 %. Beviljandegraden för kvinnor var låg under perioderna 1980-1982 respektive 1998-2000, då kvinnor fick en oproportionellt låg andel av de beviljade anställningarna (se föregående stycke). Det blir också mycket tydligt att beviljandegraden för kvinnor var mycket större än för män under perioden 1986-1988. Av de 19 ämnesområden som då utlystes och tillsattes gick fem till kvinnor och den genomsnittliga beviljandegraden för kvinnorna var 23 %. Till tre av dessa fem ämnesområden som tillsatts med kvinnor gick anställningen till den enda kvinnan som sökte i konkurrens med männen<sup>19</sup>.

Figur 8. Heltid: Beviljandegrad för ansökningar under perioden 1980-2008 i 3-årsperioder, samt beviljandegrad för kvinnor respektive män. (OBS! 2007-2008 endast en 2-årsperiod.)



## Ålder

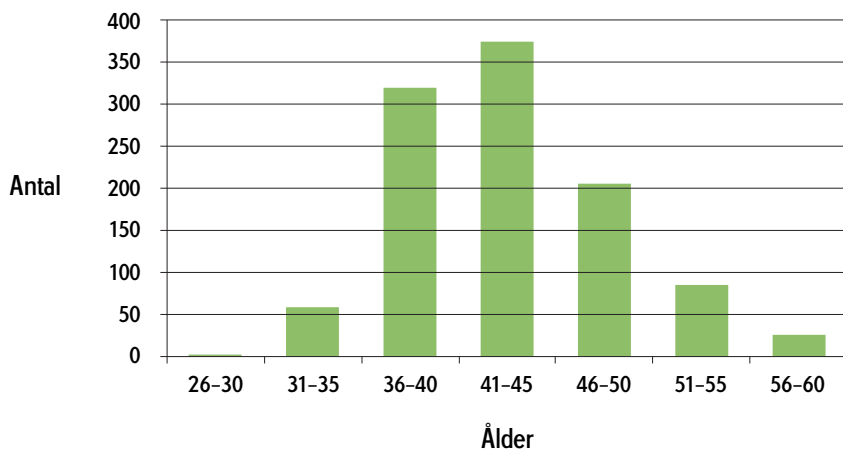
Figur 9 visar den biologiska åldern på forskarna i ansökningarna till anställningar som forskare på heltid det år som de sökte under perioden 2000-2008<sup>20</sup>. Majoriteten (70 %) var 45 år eller yngre. En tiondel av de sökande var 51 år och äldre.

<sup>18</sup> Beviljandegrad för kvinnor är antalet beviljade ansökningar för kvinnor delat med antalet ansökningar från kvinnor den aktuella perioden uttryckt i procent. Beviljandegrad för män beräknas på motsvarande sätt.

<sup>19</sup> De tre ämnesområdena var biokemisk depressionsforskning, molekylär immunologi samt tillväxtreglering.

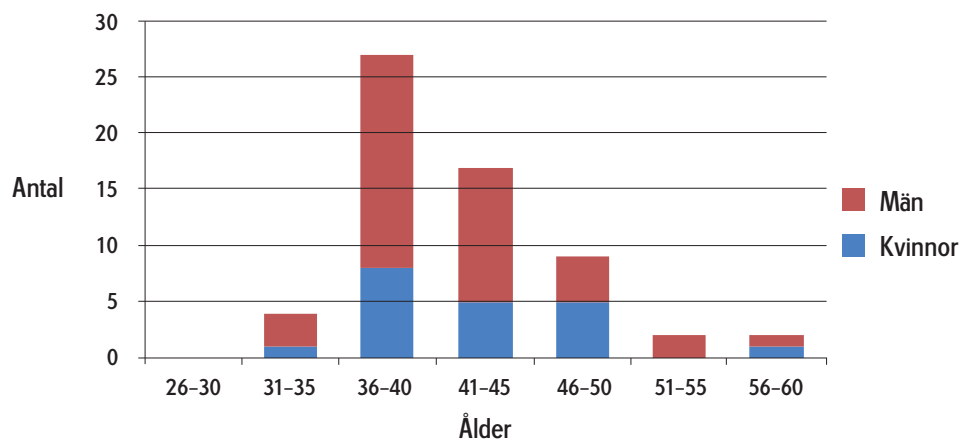
<sup>20</sup> Perioden är nio år beroende på att födelsedatum inte fanns inlagda i de använda datasystemen år 1999 och tidigare år.

Figur 9. Heltid: Ålder på forskarna i ansökningarna året de sökte under perioden 2000–2008.



Ålder på de forskare som beviljades anställning på heltid visar att 80 % var 45 år eller yngre under perioden 2000–2008. I ålderskategorierna 51 år och äldre återfinns fyra beviljade anställningar, dvs. 7 % (figur 10).

Figur 10. Heltid: Ålder på de forskare som beviljats anställning under perioden 2000–2008.

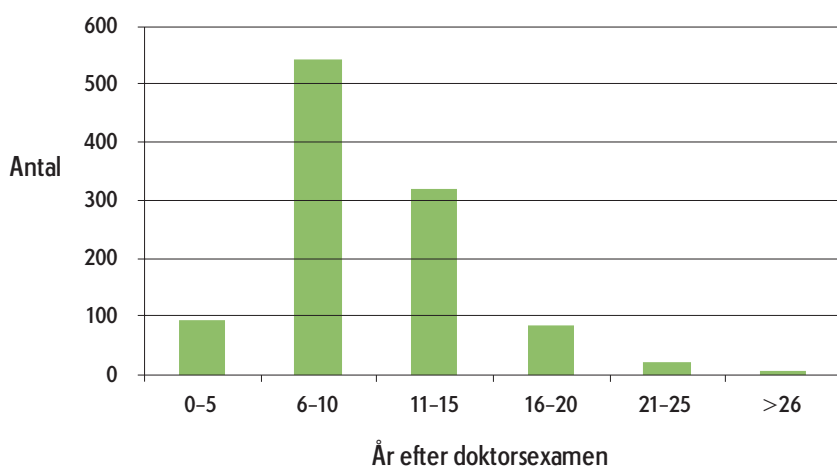


Majoriteten av både kvinnor och män som beviljades anställning under perioden var under 45 år. Av kvinnorna som beviljades anställningar på heltid under perioden 2000-2008 var 70 % under 45 år och av männen var 83 % under 45 år. Kvinnor var med andra ord i genomsnitt något äldre än män då de beviljades en anställning. Knappt hälften av kvinnorna som beviljades anställningar på heltid och lite mer än hälften av männen var 40 år eller yngre.

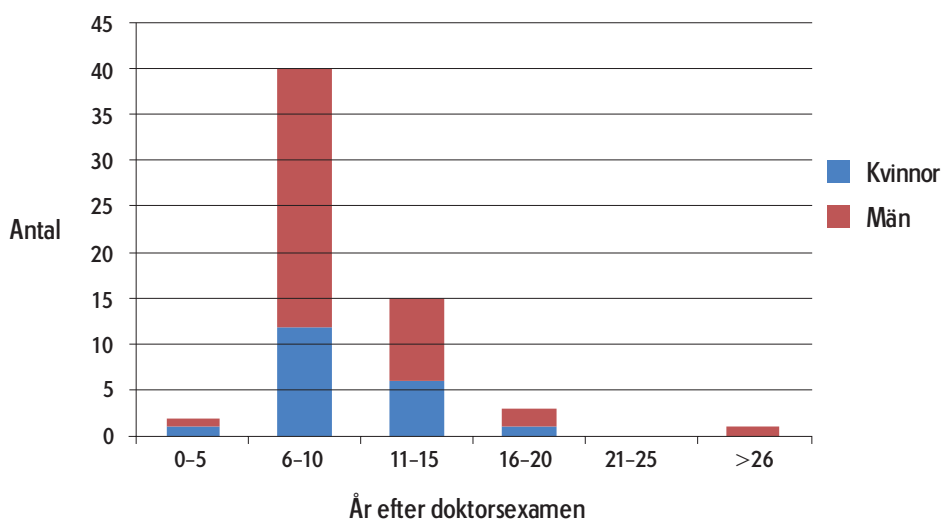
## Karriärålder

Tid efter avlagd doktorsexamen kan för en forskare kallas för "karriärålder", dvs. den tid forskaren haft att etablera sig som en självständig forskare. Karriäråldern har undersökts för perioden 2000–2008<sup>21</sup>. I materialet har det inte funnits systematiska uppgifter om föräldraledighet, AT- och ST-tjänstgöring<sup>22</sup>, varför det är den kronologiska tiden som anges. 60 % av de sökande och 69 % av de som beviljades anställning på heltid hade avlagt sin doktorsexamen för högst tio år sedan, se figur 11 och 12.

Figur 11. Heltid: Tid efter avlagd doktorsexamen för de forskare som sökte anställning under perioden 2000-2008.



Figur 12. Heltid: Tid efter avlagd doktorsexamen för de forskare som beviljats anställning under perioden 2000-2008.



<sup>21</sup> Perioden är nio år beroende på att datum för doktorsexamen inte fanns inlagda i de använda datasystemen år 1999 och tidigare år.

<sup>22</sup> För att erhålla läkarlegitimation krävs fullgjord allmäntjänstgöring (AT) under 18-24 månader. Efter AT kan en läkare specialisera sig genom specialittjänstgöring (ST) under ca fem år.

Av de kvinnor som fick anställningar på heltid hade 65 % avlagt sin doktorsexamen för högst tio år sedan och 95 % för högst 15 år sedan. Motsvarande siffror för män var 71 % respektive 93 %. Ungefär lika stor andel av de anställda kvinnorna och männen hade alltså avlagt doktorsexamen för högst 10 respektive 15 år sedan.

## Geografisk fördelning

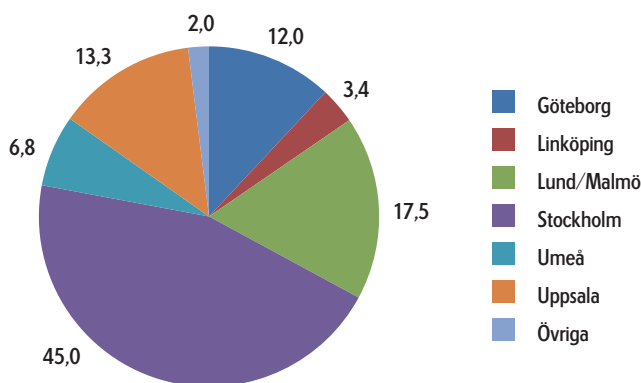
Både när det gäller ansökningar och beviljade anställningar på heltid är Stockholms dominans mycket tydlig. Av de 172 anställningar som beviljats under perioden 1980-2008 har forskare från Stockholm erhållit 81 av anställningarna på heltid. Forskare från Göteborg har erhållit 33, Uppsala 25, Lund/Malmö 21, Umeå 9 och Linköping 3 anställningar.

### Ansökningar

Under den senaste 10-årsperioden har närmare 1200 ansökningar om anställningar som forskare på heltid behandlats, varav majoriteten kommit från forskare i Stockholm. Andelen ansökningar från Stockholm har varit 45 % under perioden och andelen från Lund/Malmö har varit drygt 17 %, se fördelning i figur 13. Andelen ansökningar speglar till stor del antalet forskare vid de olika medicinska fakulteterna på orterna. Dock är Stockholms, Lunds och Uppsalas andel av ansökningarna något större än andelen forskande/undervisande personal med doktorsexamen (motsvarande) inom det medicinska området<sup>23</sup>.

Under åren 2005-2008 har det även kommit in ett 20-tal ansökningar från Danmark, Norge, Storbritannien, Tyskland, Schweiz och USA. En del av dessa ansökningar kommer från svenska forskare, som söker sig hem till Sverige igen efter en tid utomlands, en del från forskare med utländsk nationalitet.

Figur 13. Heltid: Andel (%) ansökningar för anställning som forskare på heltid från de olika universitetstyperna under perioden 1999-2008.



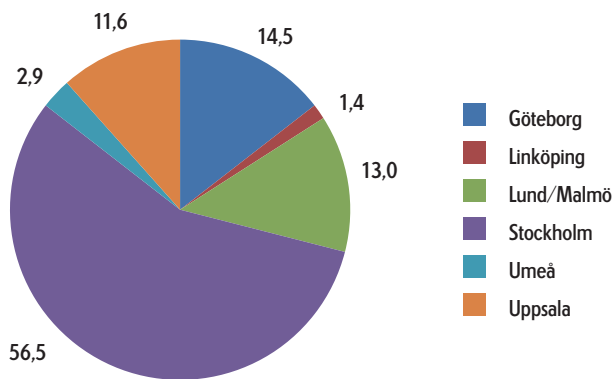
### Anställningar

Under den senaste 10-årsperioden har 69 anställningar på heltid beviljats och de har fördelats på de olika orterna enligt följande: Stockholm 39, Göteborg 10, Lund/Malmö 9, Uppsala 8, Umeå 2 och Linköping 1 anställning. Andelen anställningar som gått till Stockholm var drygt 56 %, medan Göteborg, Lund/Malmö och Uppsala har erhållit ungefär samma andel, dvs. 12-14 % vardera, se figur 14.

<sup>23</sup> Högskoleverkets statistik. Forskande/undervisande personal med forskarexamen (Individer) / forskningsämnesområde år 2008.



Figur 14. Heltid: Andel ( %) anställningar som gått till forskare på heltid vid de olika universitetsorterna 1999–2008.



Om man ser till antalet ansökningar som kommit från de olika orterna och beräknar beviljandegrad för forskare per ort visar det sig att Stockholms och Göteborgs forskare varit ungefär lika framgångsrika att få anställningar som forskare heltid med en beviljandegrad på drygt 7 %. Forskare från Uppsala och Lund/Malmö har haft en beviljandegrad på 4-5 %. Forskare från Umeå och Linköping har haft en beviljandegrad på drygt 2 %.

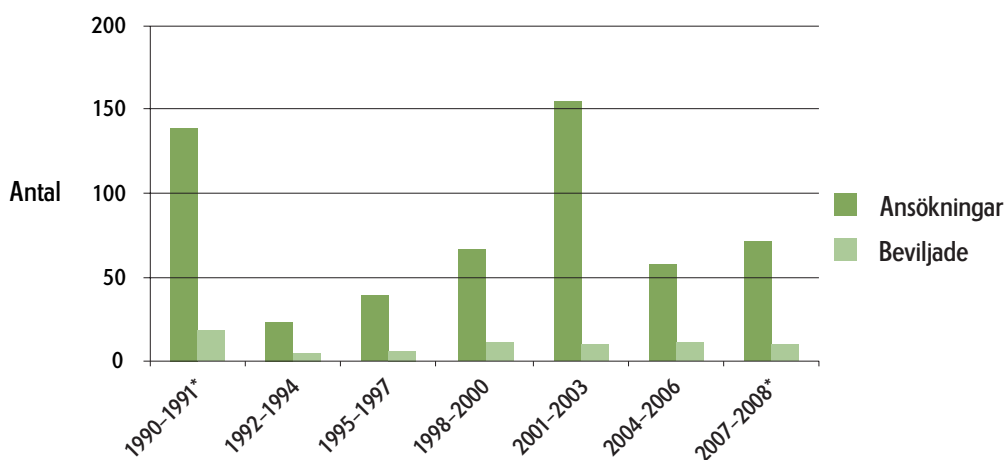
# ANSTÄLLNING SOM FORSKARE PÅ HALVTID FÖR KLINISK FORSKNING

I det följande avsnittet görs en kartläggning av bidragsformen anställning som forskare på halvtid för klinisk forskning. I vissa delar omfattar kartläggningen data från 1990, då bidragsformen infördes. Huvuddelen av kartläggningen omfattar emellertid data från den senaste 10-årsperioden.

## Utlysta och beviljade anställningar

Under perioden 1990-2008 har totalt 62 olika ämnesområden utlysts för anställningar som forskare halvtid för klinisk forskning<sup>24</sup> och 72 anställningar beviljats<sup>25</sup>. Till de utlysta och beviljade anställningarna har drygt 550 ansökningar kommit in. Anställningarna har utlysts ojämnt genom åren beroende på att programmet med totalt 20 anställningar byggdes upp snabbt de första åren, se figur 15. Med totalt 20 anställningar med en varaktighet av ca sex år så frigörs i medeltal tre anställningar varje år, men över åren har stora variationer förekommit i antalet utlysta anställningar (0-10 per år)<sup>26</sup>. Söktrycket till dessa anställningar har inte varit lika stort som för heltidsanställningarna och det har kommit in i medeltal nio ansökningar per anställning. Till fyra breda ämnesområden som utlystes 2003 respektive 2007 kom det dock in mellan 17 och 66 ansökningar per utlyst område<sup>27</sup>.

Figur 15. Halvtid: Antal ansökningar och beviljade anställningar redovisat i 3-årsperioder för perioden 1990–2008. (OBS! 1990–1991 och 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



<sup>24</sup> De ämnesområden som utlysts återfinns som bilaga 2. År 1990 utlystes ämnesområdet "klinisk forskning" som tillsattes med tio anställningar.

<sup>25</sup> Fyra av de utlysta anställningarna på halvtid för klinisk forskning tillsattes inte. För sex av de utlysta anställningarna beviljades två eller fler av de sökande.

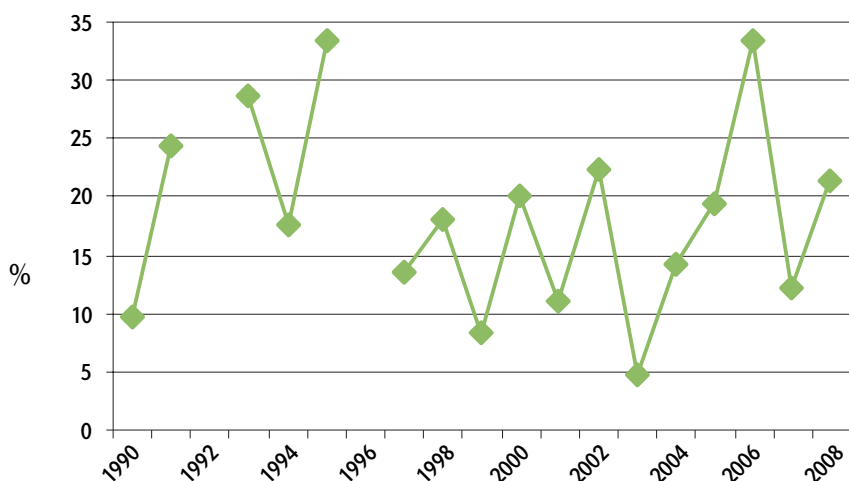
<sup>26</sup> År 1992 och 1996 utlystes inga anställningar.

<sup>27</sup> Ämnesområdena var år 2003 klinisk epidemiologi (17 st), klinisk laboratoriemedicin (38 st) och klinisk patientnära forskning (66 st) samt år 2007 experimentell medicin (26 st.).

## Beviljandegrad

Den genomsnittliga beviljandegraden<sup>28</sup> för de anställningar som beviljats under ett år har varierat mellan 5-33 % sedan 1990, se figur 16. Om man räknar beviljandegraden för hela perioden har den varit 13 %. År 2008 var den genomsnittliga beviljandegraden 21 % för de tre anställningar som utlystes. Jämför man med beviljandegraden för anställningar som forskare på heltid är det inte lika stor konkurrens om anställningarna på halvtid, dvs. de har högre beviljandegrad.

Figur 16. Halvtid: Beviljandegrad under perioden 1990-2008. (OBS! Åren 1992 och 1996 utlystes inga anställningar.)



## Ämnesområden

Beviljandegraden har varierat avsevärt beroende på utlyst ämnesområde. Under den senaste 10-årsperioden har beviljandegraden för enskilda utlysta anställningar på halvtid för klinisk forskning varierat mellan 3-100 %. I nedanstående tabell anges de utlysta och beviljade ämnesområden som under den senaste 10-årsperioden har haft högst beviljandegrad, dvs. fått relativt få ansökningar, och de ämnesområden som haft lägst beviljandegrad, dvs. har fått många ansökningar.

Tabell 2. Halvtid: Utlysta ämnesområden som haft högst respektive lägst beviljandegrad under perioden 1999-2008.

Beviljandegrad Lika med eller högre än 30 %	Beviljandegrad Lika med eller mindre än 10 %
Klinisk och experimentell näthinnekirurgi	Klinisk laboratoriemedicin
Klinisk och experimentell neuroimmunologi	Klinisk patientnära forskning
Molekylär psykiatri	Experimentell medicin
Translationsforskning inom traumatisk hjärnskada	Klinisk epidemiologi
Klinisk epidemiologi om åldrande ssk. fokus på prevention av demens	Klinisk forskning kring autoimmuna och/eller inflammatoriska sjukdomar
Personlighet och personlighetsstörningar	Autoimmuna sjukdomar
Klinisk bakteriologisk forskning	Kardiiovaskulär forskning
Odontologi	Molekylära metabola mekanismer

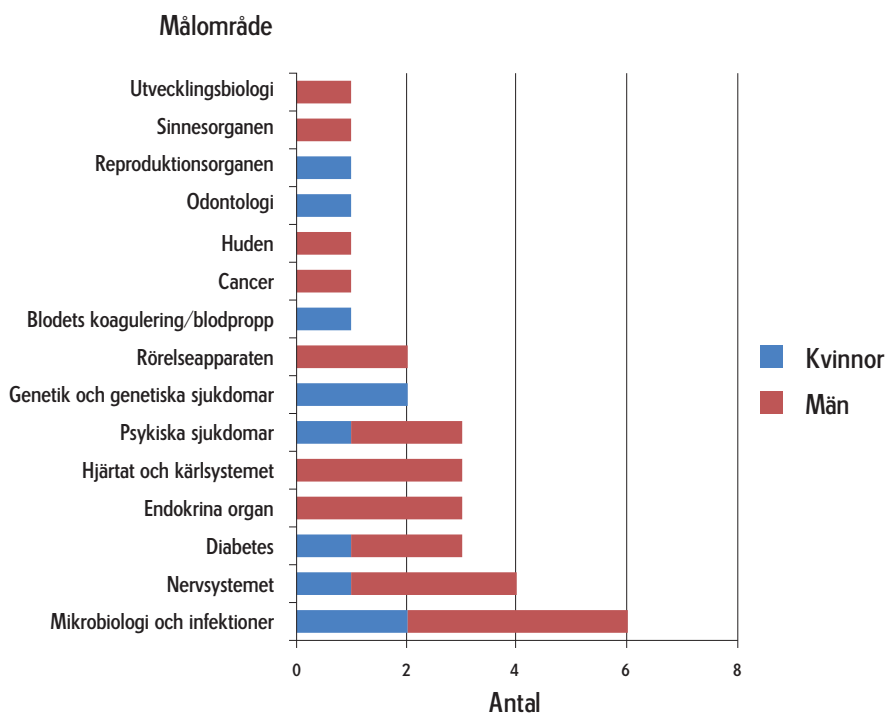
<sup>28</sup> Beviljandegrad definieras här som kvoten mellan alla beviljade ansökningar och alla inkomna ansökningar under respektive år uttryckt i procent. Beviljade ansökningar redovisas för det år som respektive ämnesområde utlystes, även om beslutet inte hann fattas under utlysningåret.

## Målområden

En analys har gjorts av de målområden<sup>29</sup>, dvs. den forskningsinriktning, som de 33 forskare som beviljats anställning på halvtid för klinisk forskning under den senaste 10-årsperioden angivit för sin forskning. Den visar att knappt 20 % av forskarna återfinns inom målområdet mikrobiologi och infektioner och drygt 10 % inom nervsystemet, och att fördelningen är spridd över totalt 15 målområden, se figur 17.

Kvinnor respektive män som beviljats anställning som forskare på halvtid visar olika uppdelning på målområdena. Kvinnorna har uppgivit åtta målområden för de tio beviljade anställningarna och männen har angivit elva målområden för de 23 beviljade anställningarna. Mikrobiologi och infektioner är ett målområde som anges relativt ofta av både kvinnor och män.

Figur 17. Halvtid: De anställda forskarnas angivna målområden under perioden 1999–2008.

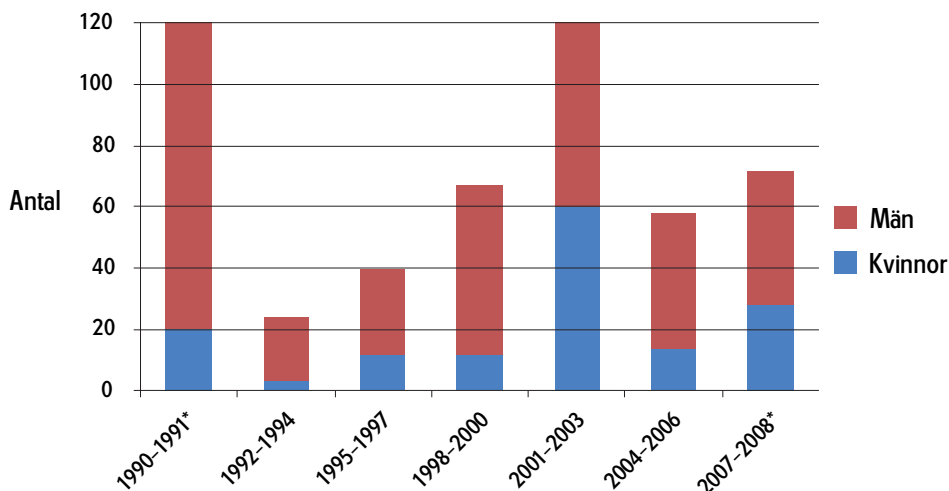


## Antal ansökningar och anställningar: kvinnor och män

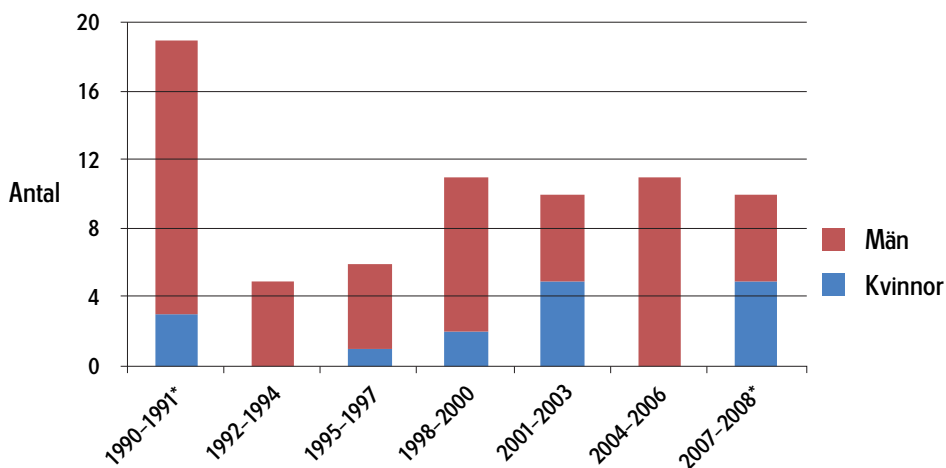
Antalet anställningar som utlysts varje år har varierat kraftigt, liksom antalet ansökningar från kvinnor respektive män (figur 18). Antalet ansökningar från män dominerade under perioden 1990-1999, och särskilt mycket vid den första utlysningen av tio anställningar inom det breda ämnesområdet klinisk forskning år 1990. Av de 72 beviljade anställningarna på halvtid under perioden 1990-2008 har 16 tillfallit kvinnor och de övriga 56 har tillfallit män (figur 19).

<sup>29</sup> Forskare ska i sina ansökningar till Vetenskapsrådet inom området medicin klassificera sin forskning inom något av 28 definierade s.k. målområden. Detta har gjorts sedan lång tid tillbaka och det går därmed att följa utvecklingen av forskningen inom dessa områden.

Figur 18. Halvtid: Antal ansökningar från kvinnor respektive män under perioden 1990–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 1990–1991 och 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



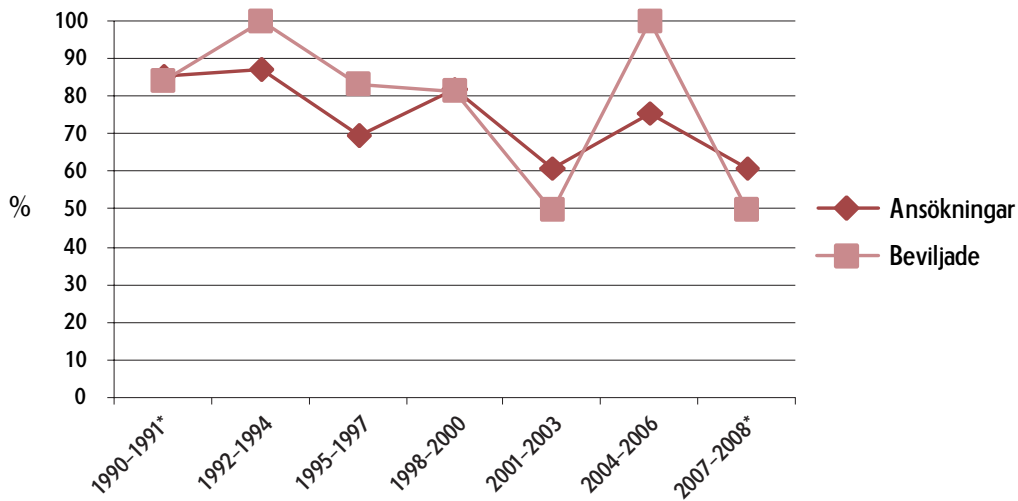
Figur 19. Halvtid: Fördelning av beviljade anställningar mellan kvinnor och män under perioden 1990–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 1990–1991 och 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



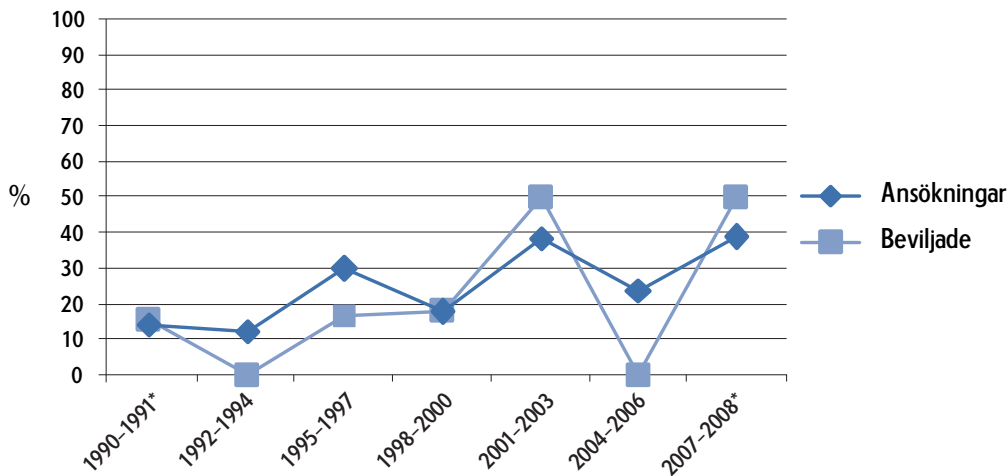
### Andel beviljade ansökningar

Kvinnornas andel av ansökningarna har ökat sedan bidragsformen infördes 1990 och männens andel följaktligen minskat. Andelen beviljade anställningar till kvinnor visar också en uppåtgående trend, med undantag för de två 3-årsperioderna 1992–1994 och 2004–2006. Kvinnornas andel av det totala antalet ansökningar under hela perioden 1990–2008 var 27 % och deras andel av beviljade ansökningar var 22 %. Se figur 20 och 21.

Figur 20. Halvtid: Andel ( %) ansökningar och beviljade ansökningar för män under perioden 1990–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 1990–1991 och 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



Figur 21. Halvtid: Andel ( %) ansökningar och beviljade ansökningar för kvinnor under perioden 1990–2008 i 3-årsperioder. (OBS! 1990–1991 och 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



Under två av de redovisade 3-årsperioderna har kvinnor inte erhållit någon av de utlysta anställningarna. Under perioden 1992-1994 utlystes och tillsattes fem anställningar<sup>30</sup>. Inom tre av de utlysta områdena fanns inga ansökningar från kvinnor och inom två av områdena endast en ansökan. Kvinnornas andel av de totala ansökningarna var drygt 12 %. Under perioden 2004–2006 utlystes och tillsattes 11 anställningar<sup>31</sup>. Inom tre av områdena fanns inga ansökningar från kvinnor och inom tre endast en ansökan. Kvinnornas andel av det totala antalet ansökningar var 24 %.

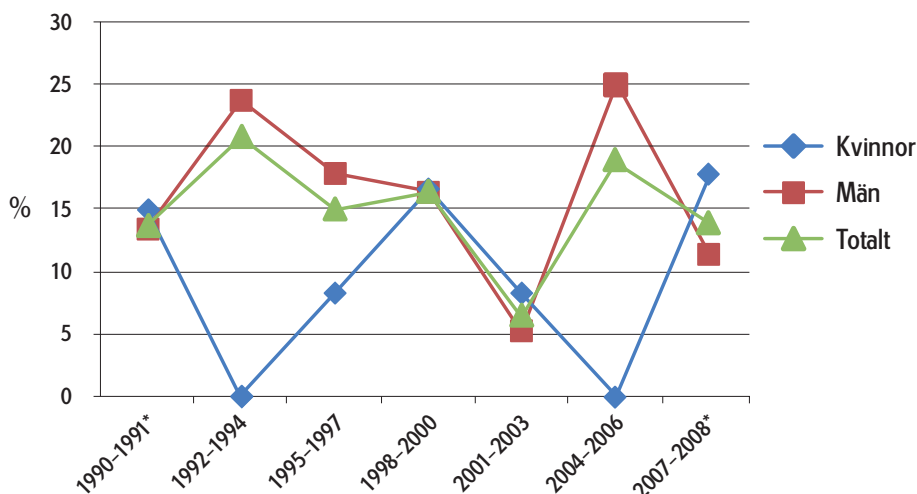
<sup>30</sup> Anställningarna utlystes inom följande ämnesområden: molekylärgenetisk epidemiologi, sömnforskning, klinisk immunologi och autoimmuna sjukdomar, hämatologisk forskning samt neurobiologisk utvecklingsforskning.

<sup>31</sup> Anställningarna utlystes inom följande ämnesområden: klinisk kardiovaskulär bilddiagnostik, klinisk reumatologisk forskning, ungdomspsykiatri, molekylära metaboliska mekanismer, allergi, klinisk virologi, klinisk och experimentell neuroimmunologi, klinisk och experimentell näthinnekirurgi, vävnadsbiologi, molekylär psykiatri samt translationsforskning inom traumatisk hjärnskada.

## Beviljandegrad

Den genomsnittliga beviljandegraden under perioden 1990–2008 har som beskrivits ovan varierat mycket olika år. För att göra framställningen mer tydlig beskrivs i nedanstående diagram beviljandegraden i 3-årsperioder. Vidare görs en jämförelse mellan kvinnors och mäns beviljandegrad<sup>32</sup>. Den totala beviljandegraden mellan 3-årsperioderna har varierat mellan 6–21 %. För kvinnor har beviljandegraden varierat mellan 0–18 % och för män mellan 6–25 % (figur 22). Under den senaste 2-årsperioden (2007–2008) har de stora skillnaderna som fanns under perioden närmast före utjämnats.

Figur 22. Halvtid: Beviljandegrad för ansökningar under perioden 1990–2008 i 3-årsperioder, samt beviljandegrad för kvinnor respektive män. (OBS! 1990–1991 och 2007–2008 endast en 2-årsperiod.)



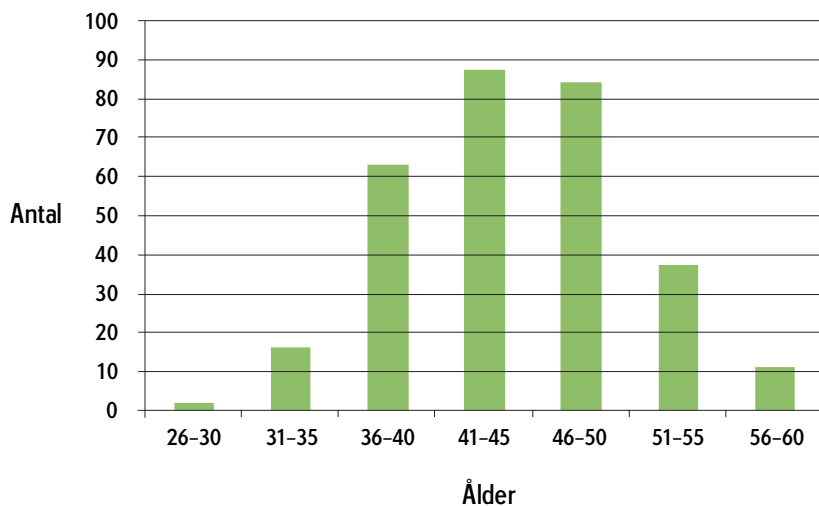
## Ålder

Figur 23 visar den biologiska åldern på forskarna i ansökningarna till anställningar som forskare på halvtid för klinisk forskning det år de sökte under perioden 2000-2008<sup>33</sup>. Drygt hälften (56 %) var 45 år eller yngre. I ålderskategorierna 51 år och äldre återfanns 16 % av de sökande. En större andel av forskarna som söker anställningar på halvtid för klinisk forskning är äldre än 45 år, om man jämför med forskarna som söker anställning på heltid.

<sup>32</sup> Beviljandegrad för kvinnor är antalet beviljade ansökningar för kvinnor delat med antalet ansökningar från kvinnor uttryckt i procent. Beviljandegrad för män beräknas på motsvarande sätt.

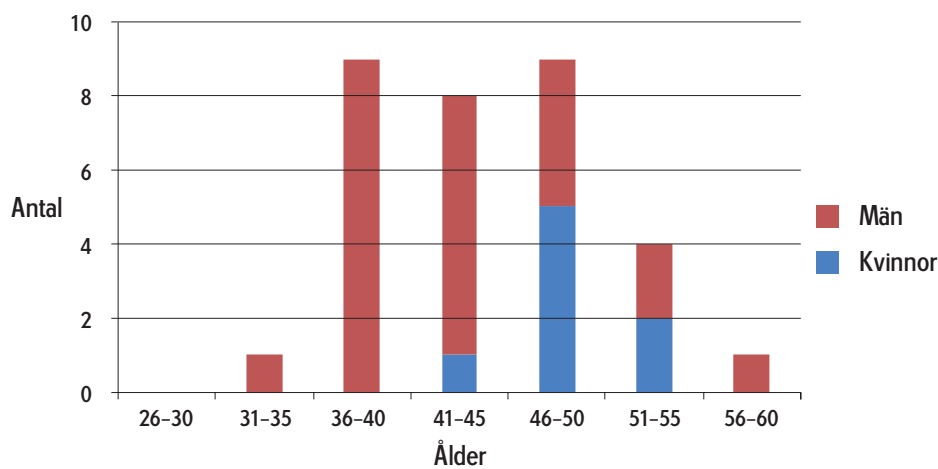
<sup>33</sup> Perioden är nio år beroende på att födelsedatum inte fanns inlagda i de använda datasystemen år 1999 och tidigare år.

Figur 23. Halvtid: Ålder på forskarna i ansökningarna året de sökte under perioden 2000–2008.



Av de 32 forskare som beviljats anställning på halvtid för klinisk forskning under perioden 2000–2008 var 56 % 45 år eller yngre. I ålderskategorierna 51 år och äldre återfanns 15 % (figur 24).

Figur 24. Halvtid: Ålder på de forskare som beviljats anställning under perioden 2000–2008.



Av de åtta kvinnor som beviljades anställning på halvtid för klinisk forskning under perioden 2000–2008 var en under 45 år och de övriga sju 46 år eller äldre. Av de 24 männen var en majoritet under 45 år (17 st.).

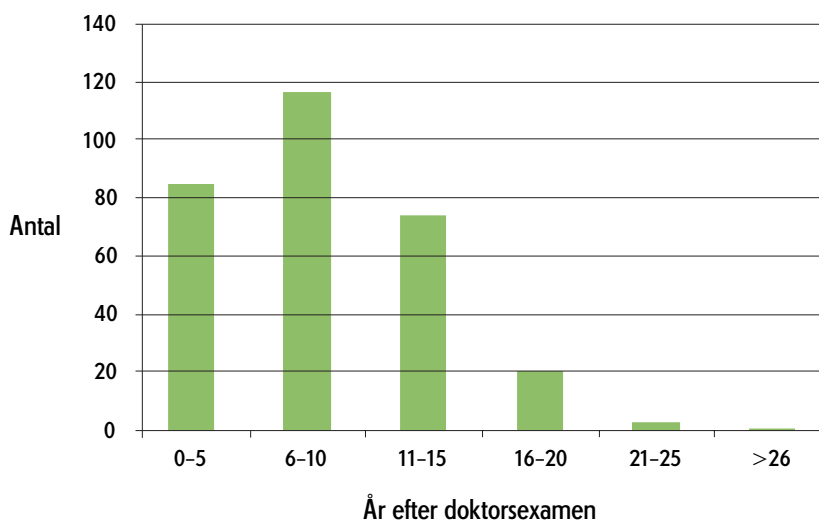


## Karriärålder

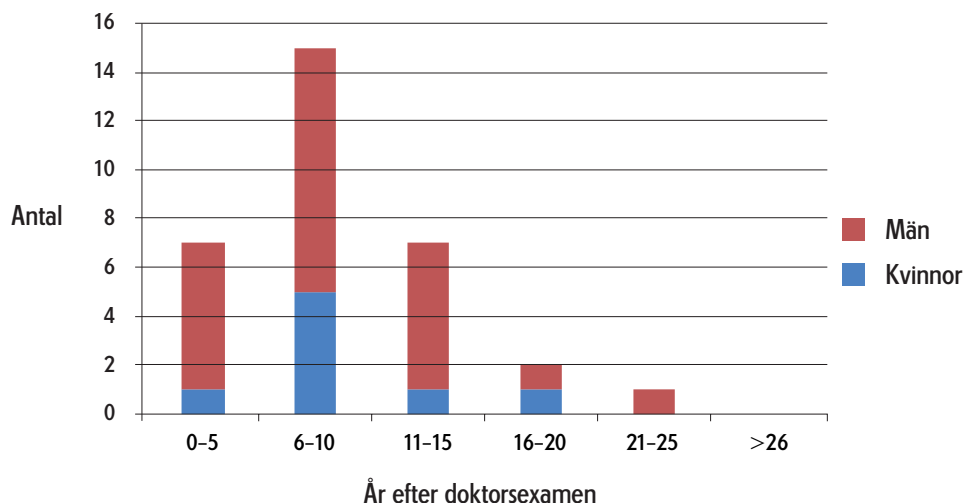
Tid efter avlagd doktorsexamen kan för en forskare kallas för "karriärålder", dvs. den tid forskaren haft att etablera sig som en självständig forskare. Karriäråldern har undersökts för perioden 2000–2008<sup>34</sup>. I materialet har det inte funnits systematiska uppgifter om föräldraledighet, AT- och ST- tjänstgöring<sup>35</sup>, varför det är den kronologiska tiden som anges.

67 % av de sökande och 69 % av de anställda forskarna på halvtid för klinisk forskning hade avlagt doktorsexamen för högst tio år sedan. Se figur 25 och 26.

Figur 25. Halvtid: Tid efter avlagd doktorsexamen för de forskare som sökte anställning under perioden 2000–2008.



Figur 26. Halvtid: Tid efter avlagd doktorsexamen för de forskare som beviljats anställning under perioden 2000–2008.



<sup>34</sup> Perioden är nio år beroende på att datum för doktorsexamen inte fanns inlagda i de använda datasystemen år 1999 och tidigare år.

<sup>35</sup> För att erhålla läkarlegitimation krävs fullgjord allmäntjänstgöring (AT) under 18-24 månader. Efter AT kan en läkare specialisera sig genom specialisttjänstgöring (ST) under ca fem år.

Sex av de åtta kvinnor, dvs. 75 %, som beviljats anställning som forskare på halvtid hade avlagt sin doktorsexamen för högst tio år sedan. Motsvarande siffra för män var 16 av 24, dvs. 67 %. Över 20 % av männen fick sin anställning inom fem år efter sin doktorsexamen.

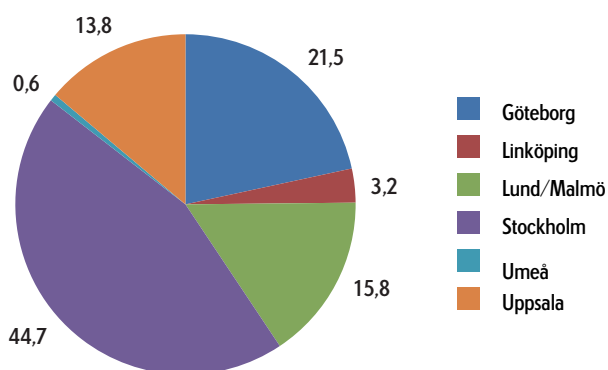
## Geografisk fördelning

När det gäller ansökningar och anställningar på halvtid för klinisk forskning är Stockholms dominans mycket tydlig. Av de 72 anställningar som tillsatts under perioden 1990-2008 har forskare från Stockholm erhållit 41 av anställningarna. Forskare från Uppsala har erhållit 15, Göteborg 9 och Lund/Malmö 7 anställningar. Linköping och Umeå har inte erhållit några av anställningarna på halvtid för klinisk forskning under tiden sedan anställningsformen startade 1990.

### Ansökningar

Under den senaste 10-årsperioden har totalt 311 ansökningar om anställningar som forskare på halvtid för klinisk forskning behandlats, varav majoriteten kommit från Stockholm (139 st.). Forskare från Göteborg har sänt in 67, Lund/Malmö 49 och Uppsala 43 st. Från Linköping har det kommit 10 och från Umeå 2 st. Andelen ansökningar från Stockholm har varit 45 % under perioden och från Göteborg drygt 21 %, se fördelning i figur 27.

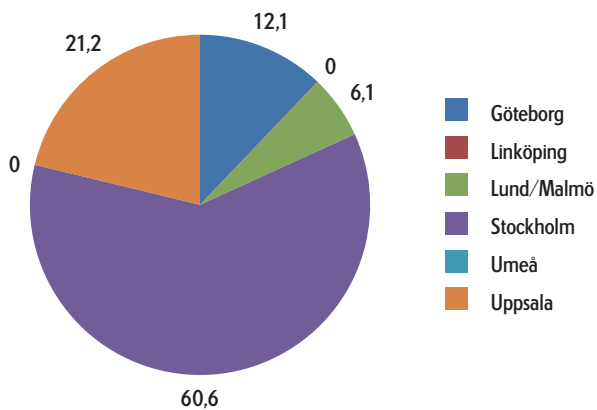
Figur 27. Halvtid: Andel (%) ansökningar för anställning som forskare på halvtid från de olika universitetsorterna under perioden 1999-2008.



### Anställningar

Under den senaste 10-årsperioden har 33 anställningar beviljats och de har fördelats på de olika orterna enligt följande: Stockholm 20, Uppsala 7, Göteborg 4, och Lund/Malmö 2 anställningar. Andelen anställningar som gått till de olika orterna blir följande: Stockholm 61 %, Uppsala 21 %, Göteborg 12 % och Malmö 6 %, se figur 28.

Figur 28. Halvtid: Andel (%) anställningar som gått till forskare på halvtid vid de olika universitetsorterna 1999–2008.



Om man ser till antalet ansökningar som kommit från de olika orterna och beräknar beviljandegrad för forskare per ort visar det sig att Uppsalas forskare varit mest framgångsrika under den senaste 10-årsperioden med en genomsnittlig beviljandegrad på 16 %. Forskare från övriga orter har haft följande beviljandegrad: Stockholm 14 %, Göteborg 6 % och Lund/Malmö 4 %.

---

# LIKHETER OCH SKILLNADER MELLAN BIDRAGSFORMERNA

---

Bidragsformerna anställning som forskare på heltid och anställning som forskare på halvtid för klinisk forskning har behandlats var för sig i kartlägningsavsnitten. Det finns likheter och det finns skillnader, där vi i detta avsnitt tar fram och diskuterar en del av dessa med hjälp av data från den senaste 10-årsperioden.

## Antal ansökningar och beviljandegrad

Antalet ansökningar för varje utlyst ämnesområde varierar, men ser man på medeltalet ansökningar för varje utlyst område har det varit nästan dubbelt så många ansökningar till en anställning på heltid som till en anställning på halvtid under de senaste tio åren. Beviljandegraden varierar också för utlysta ämnesområden, men den genomsnittliga beviljandegraden har varit ungefär dubbelt så hög för ansökningar på halvtid (12 %) som för ansökningar på heltid (6 %).

Kvinnornas andel av de sökande har ökat både för anställningar på heltid och på halvtid för klinisk forskning och den senaste 10-årsperioden har drygt en tredjedel av det totala antalet sökande varit kvinnor. De beviljade antalet anställningarna till kvinnor har visat stora variationer under perioden, men totalt har andelen anställningar varit knappt en tredjedel för båda bidragsformerna.

## Målområden

De målområden (forskningsinriktningar) som de anställda forskarna angivit finns till stora delar inom de målområden som får störst andel av ämnesrådet för medicins totala medel inom alla bidragsformer. De områden som fick mer än 5 % av ämnesrådets totala medel 2008 var mikrobiologi och infektioner, nervsystemet, cell- och molekylärbiologi, cancer, hjärtat och kärlsystemet samt diabetes. Bland de anställda forskarna på heltid har flest forskare under den senaste 10-årsperioden angivit cell- och molekylärbiologi som målområde, följt av mikrobiologi och infektioner samt nervsystemet. Bland forskarna på halvtid har flest angivit mikrobiologi och infektioner följt av nervsystemet. Det är dock en stor spridning i målområdena, för forskare på heltid anges 19 målområden och för forskare på halvtid 15 målområden. Det finns vissa skillnader mellan kvinnors och mäns angivna målområden. Det målområde som mest frekvent anges av kvinnor både på heltid och på halvtid är mikrobiologi och infektioner. Detta område anges också mest frekvent av män på halvtid, medan män på heltid framför allt anger cell- och molekylärbiologi följt av nervsystemet.

## Ålder

I mer än två tredjedelar av ansökningarna som kommit in under 2000-talet till anställningar på heltid är de sökande 45 år eller yngre. De sökande till anställningar på halvtid är äldre, vilket troligtvis förklaras av att de är kliniskt verksamma, där många genomgått både grundexamen, AT- och ST-tjänstgöring samt forskarutbildning. När det gäller ansökningarna till anställningar på halvtid är det bara drygt hälften av de sökande som är 45 år eller yngre.

Av de forskare som beviljas en anställning på heltid är närmare 80 % 45 år eller yngre, och över hälften av de anställda är 40 år eller yngre. De forskare som beviljas en anställning som forskare på halvtid är äldre. Drygt hälften är 45 år eller yngre och en tredjedel är 40 år eller yngre.

Kvinnor är i genomsnitt äldre än män när de beviljas en anställning. Detta gäller både heltid och halvtid. Skillnaden är störst för anställningar på halvtid, där endast en tiondel av kvinnorna var 45 år eller yngre när de beviljades anställning och majoriteten var 46-50 år.

## Tid efter doktorexamen

Genomsnittligt är de sökande till anställning på halvtid yngre i sin forskarkarriärålder än de som söker anställning på heltid. Två tredjedelar av de som söker anställningar på halvtid har avlagt sin doktorexamen för högst tio år sedan och över en fjärdedel av de sökande har avlagt sin doktorexamen för högst fem år sedan. 60 % av de som söker anställningar på heltid har avlagt sin doktorexamen för högst tio år sedan och en tiondel för högst fem år sedan.

Av de forskare som anställs har ca 70 % avlagt sin doktorexamen för högst tio år sedan både för anställningar på heltid och på halvtid och övriga 30 % har en längre forskarkarriärålder. En skillnad är att en större andel (20 %) av forskarna som anställs på halvtid har avlagt sin doktorexamen för högst fem år sedan, något som är mycket ovanligt för de som anställs på heltid.

Det är inga stora skillnader i karriärålder mellan anställda män och kvinnor, varken på heltid eller på halvtid. Av kvinnorna får emellertid en något större andel anställning inom tio år från sin doktorexamen när det gäller anställningar på halvtid, dvs. de kvinnor som söker anställning på heltid behöver ha längre karriärålder för att få anställning.

## Geografisk fördelning

Stockholmsområdet står för 45 % av ansökningarna till både anställningar på heltid och deltid. Lund/Malmö är det område som sänder in näst flest ansökningar när det gäller anställningar på heltid och Göteborg när det gäller ansökningar på halvtid. Forskare i Linköping och Umeå sänder in minst antal och svarar tillsammans för ca 10 % av ansökningarna på heltid och ca 4 % av ansökningarna på halvtid.

Stockholm är också det område som fått flest beviljade anställningar både när det gäller anställningar på heltid och halvtid, närmare 60 %. Lund/Malmö, Göteborg och Uppsala har fått mellan 14-16 % av anställningarna på heltid och Linköping och Umeå har tillsammans fått drygt 4 %. När det gäller anställningar på halvtid är Uppsala det område som varit näst framgångsrikast under den aktuella 10-årsperioden och har fått en femtedel av anställningarna. Umeå och Linköping har inte fått någon av de utlysta anställningarna på halvtid.

Om man räknar beviljandegrad har Stockholm och Göteborg haft den högsta beviljandegraden när det gäller anställningar på heltid, 7 %. För anställningar på halvtid har Uppsala och Stockholm varit mest framgångsrika, 16 % respektive 14 %.

---

## SLUTSATSER OCH REFLEKTIONER

---

De två bidragsformerna anställning som forskare på heltid och anställning som forskare på halvtid för klinisk forskning vänder sig till forskare som kommit en bit in i karriären. Bidragsformerna är ett verktyg för Vetenskapsrådet att ge forskare möjlighet att forska inom angelägna områden, som väljs ut efter förslag av forskarsamhället. Bidragsformen som forskare på heltid var ifrågasatt av regeringen i slutet av 1980-talet, men efter en utvärdering av det dåvarande Medicinska forskningsrådet (MFR), som visade på dess fördelar för forskningen, ändrade regeringen uppfattning. Bidragsformen som forskare på halvtid för klinisk forskning som MFR införde 1990 har ansetts ha stor betydelse för den kliniska forskningen, och andra finansiärer har följt MFR:s exempel och inrättat liknande anställningar. I den nyligen framlagda utredningen om klinisk forskning<sup>36</sup> understryks behovet av tjänster där både forskning och kliniskt arbete ingår.

Den här presenterade kartläggningen utgår ifrån ett i delar unikt material, där ämnesområden, antal ansökningar och anställningar kan följas under närmare 30 år för anställningar på heltid och 20 år för anställningar på halvtid. Även forskarnas kön, deras forskningsinriktning i form av målområden, deras värdundersitet, deras biologiska ålder och deras karriärålder kan följas. Inriktning, efterfrågan och utfall har med andra ord studerats i denna rapport, som har ett särskilt fokus på de senaste tio åren. Effekterna av MFRs/Vetenskapsrådets satsning på anställningar som forskare för den medicinska forskningen och för individen som erhållit anställning kan dock inte följas upp och utvärderas genom denna studie. Däremot kan denna rapport utgöra underlag för en kommande utvärdering.

Kunskap om effekter av Vetenskapsrådets olika satsningar och bidragsformer är värdefull information inför kommande strategiska beslut om inriktning av verksamheten. I nuläget gäller det kanske framför allt Vetenskapsrådets stöd till olika anställningar, då det finns skäl att anta att anställningsvillkoren vid svenska universitet och högskolor kommer att förändras till del som ett resultat av Befattningsutredningen<sup>37</sup>. På initiativ av ämnesrådet för medicin har Vetenskapsrådet nyligen genomfört en studie som beskriver karriärutvecklingen för de forskarassistenter som finansierades av MFR under 1990-talet<sup>38</sup>. Det skulle vara av stort värde att på liknande sätt göra en utvärdering av de forskare som erhållit anställningar som forskare på heltid eller halvtid. En sådan utvärdering skulle kunna fokusera på forskningsresultat, karriärutveckling och arbetsförhållanden, men också ta upp mobilitets- och jämställdhetsaspekter. Avsikten med en sådan utvärdering skulle vara att ta reda på betydelsen av satsningen på bidragsformerna anställning som forskare på heltid respektive på halvtid, dels för den enskilde forskaren, dels för den medicinska forskningen i Sverige.

---

<sup>36</sup> Klinisk forskning – Ett lyft för sjukvården SOU 2009:43.

<sup>37</sup> Karriär för kvalitet (Befattningsutredningen) SOU 2007:98.

<sup>38</sup> Career development and success: follow-up and evaluation of junior research positions from the Swedish Research Council, Scientific Council for Medicine: Jenny Nordquist, Karin Forsberg-Nilsson and Håkan Billig; The Swedish Research Council, in press.

---

# BILAGA 1: UTLYSTA ÄMNESOMRÅDEN FORSKARE HELTID 1980–2009

---

Ämnesområde	År
Experimentell njurforskning	1980
Experimentell smärtforskning	1980
Hormonell reglering av hjärnans tillväxt	1980
Receptorforskning	1980
Reproduktionsforskning	1980
Tarmkanalens mikrobiologiska barriärmekanismer	1980
Biokemisk allergiforskning	1981
Kärlväggens cellbiologi	1981
Neuropsykiatrisk cirkulationsforskning	1981
Trauma och läkningsmekanismer i CNS	1981
Virusbiokemi	1981
Medicinsk proteinkemi	1982
Perinatalforskning	1982
Hormonell reglering	1983
Neurobiologisk schizofreniforskning	1983
Peptiderga reglermekanismer	1983
Sensoriska systems funktion	1983
Celltillväxt och cellinteraktion	1984
Cellulära transportmekanismer	1984
Genreglering hos högre organismer	1984
Genstruktur och genexpression	1984
Molekylär mikrobiell patogenes/immunologi	1984
Peptidhormonforskning	1984
Psykoterapiforskning	1984
Åldrandets fysiologi	1984
Biologisk alkoholforskning	1985
Experimentell diabetesforskning	1985
Hormonell reglering av tillväxt	1985
Immunsystemets reglering	1985
Minnets cellulära mekanismer	1985
Suicidologi	1985
Autonoma nervsystemets biologi	1986
Biokemisk depressionsforskning	1986
Klinisk metabolisk forskning	1986
Medicinsk membrankemi	1986
Neurokemi	1986
Oral adhesionsforskning	1986
Cellulär differentiering	1987
Experimentell bindvävsforskning	1987
Gastrointestinal endokrinologi	1987
Kapillärforskning (mikrocirkulationsfysiologi)	1987
Klinisk korrelativ anatomi	1987
Molekylär immunologi	1987

Neuroendokrinologisk beteendeforskning	1987
Tillväxtreglering (tillväxtfaktorforskning)	1987
HIV-AIDS forskning	1988
Hälso- och sjukvårdsforskning rörande de äldre	1988
Klinisk celltransplantationsforskning	1988
Molekylär endokrinologi	1988
Receptormedierade intracellulära signalsystem	1988
Barn- och ungdomspsykiatri	1989
Epidemiologi, allmänt	1989
Experimentell reumatologi	1989
Klinisk diabetesforskning	1989
Kärlväggens cellbiologi	1989
Autoimmunitet och inflammation	1990
Bildanalys och tracerkinetik	1990
Centralnervös reglering av motoriken	1990
Klinisk demensforskning	1990
Slemhinnors biokemi	1990
Cellulär differentiering	1991
Jonkanalforskning	1991
Medicinsk molekulärgenetik	1991
Molekylär neurobiologi	1991
Smärtforskning	1991
Experimentell diabetesforskning	1992
Hälsoekonomisk forskning	1992
Mikrocirkulationens reglering	1992
Molekylär hormonforskning	1992
Nutritionsforskning	1992
Skador och degeneration i hjärnan	1992
Cellulärt åldrande och apoptos	1993
Endotelets mediatorer	1993
Immunologiska sjukdomsmekanismer	1993
Integrativ fysiologi	1993
Nervsystemets utveckling	1993
Slemhinneimmunologi	1993
Allergi och inflammation	1994
Cellulära regleringsmekanismer i nervsystemet	1994
Experimentell reproduktionsforskning	1994
Klinisk metabolisk forskning	1994
Klinisk strokeforskning	1994
Medicinsk utvecklingsbiologi	1994
Mikrobiell patogenes	1994
Psykiatrisk genetik	1994
Receptorbiologi	1994
Vävnadsregeneration	1994
Basal immunologi	1995
Medicinsk proteinkemi	1995
Molekylära genregleringsmekanismer	1995
Neuroendokrinologi	1995
Bindvävsforskning	1996
Rättspsykiatri	1996



Åldrandets psykologi och fysiologi	1996
Molekylärbiologisk epidemiologi	1997
Proteinkemi	1997
Reglering av epitelial differentiering och funktion	1997
Värd-parasitinteraktion	1997
Aptitreglering och metabolism	1998
Experimentell kardiovaskulär forskning	1998
Molekylär inflammationsforskning	1998
Neurobiologisk beroendeforskning	1998
Viral patogenes	1998
Experimentell diabetesforskning	1999
Experimentell neuropsykofarmakologi	1999
Funktionell genomanalys	1999
Lipid- och lipoproteinmetabolisk forskning	1999
Skada och reparation i nervsystemet på molekylär nivå	1999
Stamcellsbiologi	1999
Tillväxtfaktorernas verkningsmekanismer	1999
Angiogenesforskning	2000
Mitokondriell medicin	2000
Naturlig immunitet	2000
Perinatal medicin	2000
Apoptos	2001
Barns och ungdomars hälsa	2001
Experimentell vaccinforskning	2001
Klinisk epidemiologi	2001
Mikrobiell virulens	2001
Sensoriska mekanismer	2001
Systemfysiologi hos genetiskt förändrade djur	2001
Transkriptionell reglering i eukaryota celler	2001
Vävnadskonstruktion och biomaterialforskning	2001
Intracellulära signalvägar	2002
Klinisk molekylärbiologi	2002
Medicinsk proteinkemi	2002
Reproduktiv hälsa/familjeplanering	2002
Synaptisk transmission	2002
Vårdvetenskap	2002
Äldrevård och nutrition	2002
Experimentell neuro-MRI	2003
Genetisk epidemiologi	2003
Hematopoietiska tumörers biologi	2003
Hälsoekonomi	2003
Infektionsimmunologi	2003
Kronisk smärta	2003
Reproduktiv hälsa	2003
Utvecklingsbiologi	2003
Autoimmunitet och genetik/molekylär autoimmunitet	2004
Exo/endocytos, "molecular trafficking" och "cellular imaging"	2004
Neurodegeneration	2004
Pre- och perinatalforskning	2004

Replikation och underhåll av det eukaryota genomet	2004
Belöningssystemens funktion och patologi	2005
Diabetesforskning	2005
Epigenetik	2005
Forskning kring osteoporos och benhälsa	2005
Jonkanalers molekylära funktion	2005
Medicinsk mikrobiell patogenes	2005
Psykiatrisk epidemiologi	2005
Aterosklerosforskning	2006
Biostatistik	2006
Cellkontakter som styr organutveckling	2006
Molekylär cellbiologi inkl cellmotilitet	2006
Autoimmuna och/eller inflammatoriska sjukdomar	2007
Basala sjukdomsmekanismer	2007
Cellulär biomekanik	2007
Diabetesforskning och translationella aspekter på metabola sjukdomar	2007
Experimentell kardiovaskulär medicin/kärlväggsbiologi	2007
Forskning om äldres hälsa, vård och prevention	2007
Medfödd immunitet	2007
Molekylär cellbiologi	2007
Molekylär neurobiologi	2007
Molekylär och genetisk epidemiologi	2007
Molekylär virologi	2007
Riktad tumörbehandling	2007
Utveckling av nya innovativa vacciner	2007
Vårdvetenskap med inriktning mot rörelseorganens sjukdomar	2007
Bakteriella infektionsmekanismer	2008
Funktionell proteinkemi	2008
Medical imaging	2008
Neuroetik	2008
Restorativ neurovetenskap	2008
Translationell farmakologi	2008
B-lymfocytmedierad immunitet	2009
Dynamisk avbildning av intracellulär signalering	2009
Genetisk epidemiologi	2009
Global hälsa	2009
Integrativ systemneurobiologi	2009
Mikrarna och mänsklig sjukdom	2009
Molekylär parasitologi	2009
Molekylär psykiatri	2009
Molekylär reproduktion	2009
Nya terapeutiska lösningar som förhindrar infektionssjukdomar	2009
Psykiatri (6 st.)	2009

---

## BILAGA 2: UTLYSTA ÄMNESOMRÅDEN FORSKARE HALVTID FÖR KLINISK FORSKNING 1990–2009

---

Ämnesområde	År
Klinisk forskning i kirurgi, medicin, psykiatri och neurovetenskaper, laboratoriemedicin (10 st.)	1990
Epidemiologi	1991
Klinisk experimentell endokrinologi	1991
Klinisk molekylärgenetik	1991
Mag-tarmkanalens fysiologi och patofysiologi	1991
Molekylär atherosklerosforskning	1991
Molekylärgenetisk epidemiologi	1993
Sömnforskning	1993
Hämatologisk forskning	1994
Klinisk immunologi och autoimmuna sjukdomar	1994
Neurobiologisk utvecklingsforskning	1994
Kirurgisk stressforskning	1995
Diabetesforskning	1997
Klinisk neurobiologi	1997
Medicinsk genetik	1997
Psykiatrisk epidemiologi	1997
Slemhinnebiologi	1997
Allergi och inflammation	1998
Allergiforskning	1998
Antibiotikaterapi	1998
Degenerativa näthinnesjukdomar	1998
Kontraktila mekanismer	1998
Neurobiologisk beroendeforskning	1998
Oral och kraniofacial neurobiologi	1998
Trombosforskning	1998
Utvecklingsbiologi	1998
Autoimmuna sjukdomar	1999
Cerebrala cirkulationsrubbingar	2000
Neuropediatrik	2000
Funktionell bilddiagnostik	2001
Kardiovaskulär forskning	2001
Genetisk reglering av metabolism	2002
Intracellulära signalvägar – klinisk applikation	2002
Klinisk epidemiologi	2003
Klinisk laboratoriemedicin	2003
Klinisk patientnära forskning	2003
Naturlig immunitet i terapeutisk medicin	2003
Personlighet och personlighetsstörningar	2003
Klinisk kardiovaskulär bilddiagnostik	2004
Klinisk reumatologisk forskning	2004
Pediatrisk obesitasforskning	2004
Ungdomspsykiatri	2004

Allergi	2005
Klinisk och experimentell neuroimmunologi	2005
Klinisk och experimentell näthinnekirurgi	2005
Klinisk virologi	2005
Molekylära metabola mekanismer	2005
Psykiatrisk hjärnavbildningsforskning	2005
Vävnadsbiologi	2005
Molekylär psykiatri	2006
Translationsforskning inom traumatisk hjärnskada	2006
Antimikrobiella peptider och medfödd immunitet	2007
Experimentell medicin	2007
Klinisk bakteriologisk forskning	2007
Klinisk epidemiologi om åldrande med särskilt fokus på prevention av demens	2007
Klinisk forskning kring autoimmuna och/eller inflammatoriska sjukdomar	2007
Klinisk HIV-forskning	2007
Metabolism och reproduktionsendokrinologi	2007
Oral biologi	2007
Klinisk farmakogenetik	2008
Odontologi	2008
Prenatal och perinatal utveckling och sjukdom	2008
Psykiatri (6 st.)	2009
Terapeutiska möjligheter inom obesitasforskningen	2009
Translationell forskning om immunmedierade sjukdomar	2009
Vårdvetenskap (3 st.)	2009

---

# BILAGA 3: VAL AV ÄMNESOMRÅDEN, BEREDNING AV ANSÖKNINGAR OCH ANSTÄLLNINGSFÖRFARANDE

---

## Val av ämnesområde att utlysa

### Förslag inhämtas

Förslag till ämnesområden att utlysa för anställningar som forskare på heltid respektive på halvtid för klinisk forskning hämtas in från forskarsamhället varje år via olika kanaler. Ämnesrådet för medicin har under senare år sett över och breddat nomineringsförfarandet för ämnesområden. Tidigare sändes en enkät till alla ämnesföreträdare/professorer verksamma inom områden som MFR/ämnesrådet för medicin stödjer i Sverige. Fr.o.m. 2006 sänds ingen sådan enkät ut, utan det är öppet för alla forskare att lämna förslag via ett formulär på Vetenskapsrådets webbsida. Universiteten informeras om detta när det är dags och vidarebefordrar informationen via egna nyhetsbrev och hemsidor till forskarna. En skrivelse sänds också årligen till fakulteterna/dekanerna inom ämnesrådets ansvarsområde med begäran om förslag till ämnesområden. De ombeds också att informera ämnesrådet om sina rekryteringsplaner och strategier för de närmaste tio åren.

### Förslag bearbetas och beslutas

De inkomna förslagen bearbetas därefter i ämnesrådets beredningsgrupper<sup>39</sup>, i tjänsteförslagsgruppen<sup>40</sup> och i rådsberedningen<sup>41</sup> innan rådet fattar beslut. Ledamöterna i beredningsgrupperna får en sammanställning av de inkomna förslagen och ska före sina beredningsgruppsmöten, som äger rum tidigt på hösten, lämna sin prioritetslista till ordföranden i beredningsgruppen. Vid sina sammanträden diskuterar beredningsgrupperna förslagen och de har också möjlighet att föreslå egna områden. Beredningsgruppernas förslag sammanställs och lämnas till tjänsteförslagsgruppen.

Med beredningsgruppernas förslag till ämnesområden som underlag tar tjänsteförslagsgruppen fram ett diskussionsunderlag och förslag till rådsberedningen. I de överväganden som tjänsteförslagsgruppen gör ingår pågående anställningar och tidigare satsningar inom olika områden. De parametrar som bl.a. beaktas är: Finns det nya och/eller framväxande områden som bör ges stöd i form av forskartjänster? Finns områden med stort behov av tjänster? Finns särskilt välmeriterade forskare inom områden som är angelägna att stödja? Finns det områden som är av stor betydelse för Sverige, men där det saknas kompetens och det är angeläget att rekrytera forskare utanför Sverige? Hur motsvarar ämnesområdena som föreslagits av beredningsgrupperna det stöd till forskningsområden som redan ges av ämnesrådet i form av andra finansieringsinstrument? Finns det skäl att utlysa tjänster inom områden som ämnesrådet redan stödjer för att underlätta för framstående forskare inom dessa områden?

Rådsberedningen behandlar tjänsteförslagsgruppens förslag vid sitt årliga sammanträde under hösten och lämnar i sin tur ett förslag till ämnesrådets sammanträde i oktober.

Ämnesrådet fattar beslut om ämnesområden att utlysa i prioritetsordning, dels för anställningar som forskare på heltid, dels för anställningar på halvtid för klinisk forskning. Det ska finnas både en motivering och en ämnesbeskrivning till varje förslag till ämnesområde för att ämnesrådet ska kunna fatta beslut. Vanligtvis upptar prioritetslistorna cirka 10 områden, men antalet är beroende av hur många anställningar som ämnesrådet beslutat att utlysa under påföljande år.

---

<sup>39</sup> Beredningsgrupperna har en beredande funktion till ämnesrådet. Deras uppgift är framför allt att granska och bedöma ansökningar om projektbidrag och anställningar som forskarassistenter.

<sup>40</sup> Tjänsteförslagsgruppen har en beredande och rådgivande funktion till ämnesrådets styrelse vid anställningsärenden för bidragsformerna anställning som forskare på heltid och på halvtid för klinisk forskning. Tjänsteförslagsgruppen består av fem ledamöter och tre suppleanter. Ämnesrådets huvudsekreterare är ordförande, tre ledamöter är antingen ledamöter eller personliga ersättare i styrelsen och en av ledamöterna är den biträdande huvudsekreteraren.

<sup>41</sup> Rådsberedningen är rådgivande till ämnesrådet i forskningsfrågor, särskilt i samband med den årliga ansökningsperioden. Rådsberedningen består av ordförandena i ämnesrådets beredningsgrupper.

### Fastställande av ämnesbeskrivning

Det är viktigt både för de potentiella sökande och för de sakkunniga att ämnesbeskrivningen tydligt anger vilken forskning som avses i de utlysta ämnesområdena. Ämnesrådet har därför ägnat mycket tid åt att försöka förbättra ämnesbeskrivningarna, som slutligen fastställs av tjänsteförslagsgruppen.

### Utlysning

Alla anställningar utlyses samtidigt under våren. Om någon ytterligare anställning blir ledig under året, t.ex. i det fall en forskare av någon anledning avsäger sig sin anställning, sker utlysning separat i enlighet med den beslutade prioritetsslistan. Om samtliga prioriterade ämnesområden inte utlyses under året ska de ej utlysta ämnesområdena tas upp till diskussion i beredningsgrupperna påföljande år i samband med diskussionen om nya ämnesområden.

Forskarna får information om de utlysta områdena genom Vetenskapsrådets webbplats, genom brev och e-post till universiteten, genom annonsering i Läkartidningen och genom ämnesrådets för medicins nyhetsbrev.

### Vem kan söka?

Enligt 6§ i förordningen<sup>42</sup> är behörig att anställas som forskare den som dels har avlagt doktorsexamen eller har motsvarande kompetens, dels har visat pedagogisk skicklighet. Enligt 7§ ska vid anställning av forskare särskild vikt fästas vid vetenskaplig skicklighet.

Ämnesrådet har under senare tid diskuterat om behörighetskraven för ansökan tydligt nog understödjer rekrytering av karriärmässigt unga och inte redan etablerade forskare, eller om kraven borde utökas i form av en t.ex. tidsbegränsning efter doktorsexamen och/eller restriktioner för den sökandes anställningsform. Vid ämnesrådets diskussioner har det framkommit farhågor om att införandet av en 10-årsgräns efter doktorsexamen skulle kunna riskera att sålla bort vissa målgrupper. En 10-årsgräns är emellertid tydlig och enhetlig med ÅR-NT:s<sup>43</sup> villkor. En analys av de sökandes kronologiska ålder efter doktorsexamen har visat att en majoritet av forskare inom medicinområdet söker anställningar inom tio år efter examen och att detta gäller sökande till anställningar både på heltid och på deltid. Med möjlighet att exkludera tid för föräldraledighet, sjukdom och AT- och ST-tjänstgöring bör inte några stora målgrupper missgynnas. Ämnesrådet har också diskuterat ett förslag att, som villkor för anställning som forskare på hel och halvtid, införa att den sökande inte skulle kunna inneha tillsvidareförordnande som lärare (lektor/professor) vid universitet/högskola. Som resultat av diskussionerna har ämnesrådet beslutat att fr.o.m. 2009 införa som villkor för anställning som forskare på hel- eller deltid att den sökande ska ha avlagt doktorsexamen för högst 10 år sedan vid ansökningstillfället (exkluderande tid bl.a. för föräldraledighet, sjukdom, AT och maximalt två år för ST). Vidare är den som har tillsvidareförordnande som professor inte behörig att söka.

Ämnesrådet har också beslutat att fr.o.m. 2010 ändra behörighetskraven för sökande till anställningar som forskare både på heltid och på halvtid, så att forskare som för närvarande innehar eller som tidigare innehaft anställning som forskare vid Vetenskapsrådet inte kan beviljas ny anställning inom samma eller närliggande ämnesområde. Intentionen är att man inte ska kunna erhålla karriärstöd från Vetenskapsrådet i form av en anställning mer än en gång.

### Ansökans innehåll

En ansökan ska innehålla de normalt förekommande delarna i en forskningsansökan som bl.a. forskningsprogram, CV med vetenskapliga meriter, publikationslista och publikationer och/eller manuskript. Ansökan ska också innehålla en sammanfattning av forskningsprogrammet, där den sökande beskriver vad som ska göras, hur forskningen ska utföras, vilka vetenskapliga metoder som ska användas, vad som gjorts tidigare och vad som är viktigt med den planerade forskningen. Sammanfattningen

<sup>42</sup> Förordning (2000:1472) om anställningar beslutade av forskningsråd.

<sup>43</sup> Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap vid Vetenskapsrådet. ÅR-NT har en 10-årsgräns för sina ansökningar som rådsforskare.

är framför allt avsedd för en snabb orientering om den föreslagna forskningens syfte och genomförande. Den bör skrivas så att även personer med annan forskningsinriktning än den sökande kan ta del av informationen.

## Beredning av ansökningar

Ansökningarna som forskare på heltid och på halvtid för klinisk forskning bereds inte inom den gängse beredningsorganisationen, dvs. inom beredningsgrupper, utan av särskilt utvalda sakkunniga för varje enskilt utlyst ämnesområde.

### Tjänsteförslagsgrupp

1999 inrättades en tjänsteförslagsgrupp vid det dåvarande MFR, med en rådgivande och beredande funktion till rådet vid anställningsärenden rörande forskare på heltid och på deltid för klinisk forskning.

Det framgår av instruktionen<sup>44</sup> för tjänsteförslagsgruppen att ämnesrådets utser tjänsteförslagsgruppen, som består av fem ledamöter och tre suppleanter. Ämnesrådets huvudsekreterare är ordförande, tre ledamöter är antingen ledamöter eller personliga ersättare i ämnesrådet och en av ledamöterna är den biträdande huvudsekreteraren. Mandattidens längd är tre år och kan förlängas ytterligare tre år.

Gruppens uppgifter är att

- granska ämnesbeskrivningar och fastställa dessa innan utannonsering sker
- föreslå ämnesrådet tre sakkunniga per utlyst anställning som forskare
- bedöma ansökningarna för de sökande som respektive sakkunnig bedömt som högt prioriterad till anställningen
- förelägga styrelsen ett protokoll, där tjänsteförslagsgruppen efter diskussion enats kring förslag om innehavare till anställning som forskare för respektive utlyst anställning. Förslaget omfattar första, andra och i förekommande fall tredje förslagsrummet.

Ämnesrådet beslutade 2006 att delegera till huvudsekreteraren att tillsammans med tjänsteförslagsgruppen utse sakkunniga till anställning som forskare för ansökningar inkomna 2007–2009.

### Utseende av sakkunniga

Enligt 8§ i förordningen om anställningar beslutade av forskningsråd ska rådet inhämta yttranden från minst två personer som är särskilt förtrogna med anställningens ämnesområde. Det framgår också att det ska finnas både kvinnor och män bland de personer som rådet hämtar in yttranden från, om inte synnerliga skäl talar emot detta.

Fram t.o.m. 1998 användes inom medicinområdet vanligtvis två sakkunniga för varje utlyst ämnesområde, men fr.o.m. 1999 är antalet sakkunniga tre. De sakkunniga ska vara av båda könen, där minst 40 % av de sakkunniga för ämnesområden som utlyses under ett kalenderår ska vara av underrepresenterat kön. Vid ett par tillfällen under senare år har mycket breda ämnesområden utlysts, vilka resulterat i ett stort antal ansökningar. I dessa fall har sakkunniggranskningen skett i två steg med ett s.k. triageförfarande, där de sakkunniga i ett första steg läst alla ansökningar och därefter vid ett telefonsammanträde gemensamt valt ut ca tio ansökningar för ingående granskning. I de fall där ett utlyst ämnesområde endast får en sökande har ämnesrådet beslutat att antalet sakkunniga ska vara två.

Det stora antalet utlysningar av anställning som forskare under framför allt 2007 och 2009 har ökat arbetet med att rekrytera sakkunniga till ansökningarna. Huvudsekreteraren och övriga ledamöter i tjänsteförslagsgruppen har i ökande grad därför också tagit hjälp av ämnesrådsledamöter eller ordföranden i beredningsgrupper för att inom sina ämnesområden delta i rekryteringen av sakkunniga.

---

<sup>44</sup> Reviderad instruktion för tjänsteförslagsgruppen fastställd av ämnesrådet för medicin 2006-04-04

De sakkunniga ska vara framstående forskare, bedriva forskning inom det aktuella forskningsfältet på hög nivå och fortfarande vara aktiva inom området. De sakkunniga kontaktas och instrueras om uppgiften, bl.a. om Vetenskapsrådets jävsregler, och ges ett datum för när sakkunnigutlåtandet ska var inkommet till ämnesrådet.

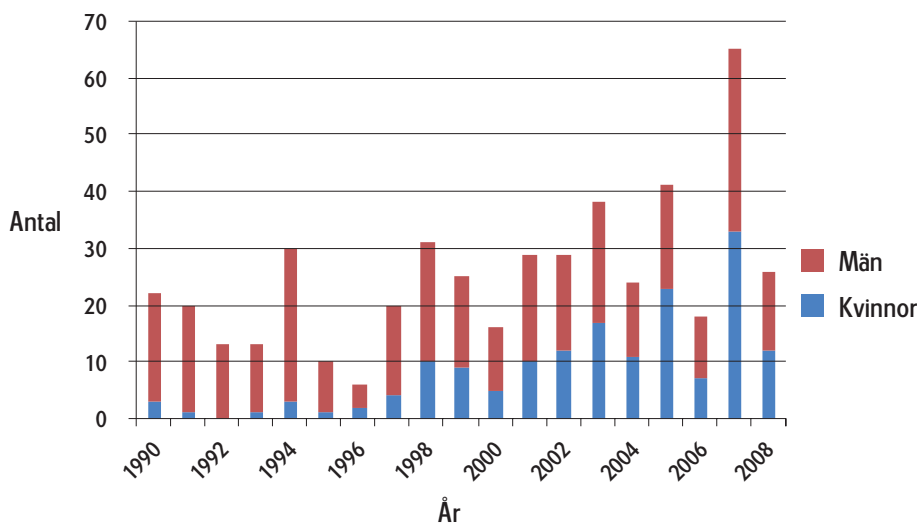
Vid bedömningen ska de sakkunniga beakta vetenskaplig kvalitet i relation till ämnet för forskaranställningen. Hänsyn ska tas till hittills uppnådda vetenskapliga insatser men en bedömning ska även göras av forskarens potential att utvecklas framgångsrikt inom området. Erfarenhet av undervisning och doktorandhandledning ska också värderas. Tyngdpunkten av granskningen ska avse dels den sökandes vetenskapliga kompetens, dels forskningsprogrammets vetenskapliga kvalitet.

Under senare år har det blivit allt svårare att engagera sakkunniga och det tar allt mer engagemang och tidsåtgång för huvudsekreteraren och tjänsteförslagsnämnden. Det har också blivit svårare att få in yttrandena inom överenskommen tid, vilket även det förlänger tiden för beredningen av ansökningarna.

### De sakkunniga

Sedan 1990 har totalt 476 forskare medverkat som sakkunniga för att granska ansökningar om anställningar som forskare på heltid och på halvtid för klinisk forskning. En tredjedel av de sakkunniga har varit kvinnor under perioden 1990–2008. Fram till mitten av 1990-talet var den absoluta majoriteten av de sakkunniga män, men antalet kvinnor som sakkunniga har ökat. Sedan mitten av 2000-talet är det ungefär lika många kvinnor som män som är sakkunniga för programmet anställning som forskare (figur 1).

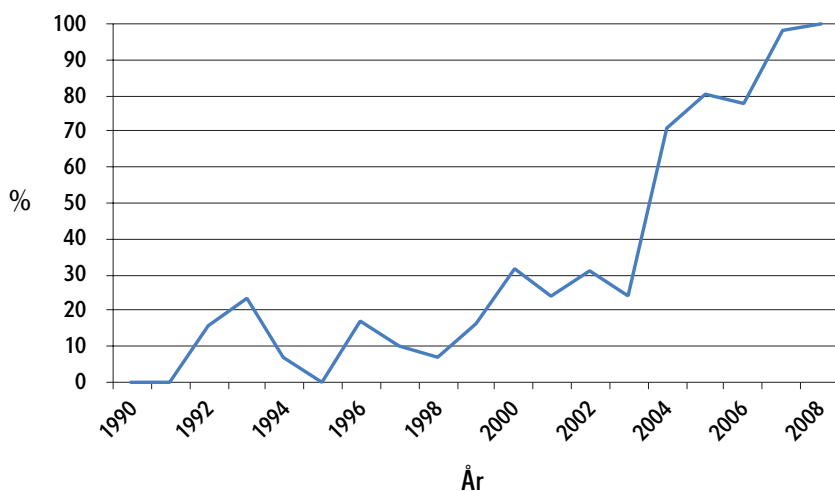
Figur 1. Totalt antal sakkunniga som anlitas för de två bidragsformerna med anställningar som forskare uppdelat på kvinnor och män under perioden 1990–2008.



Andelen utländska forskare som används som sakkunniga har ökat kraftigt under 2000-talet och för de ämnesområden som utlystes 2008 var alla sakkunniga från utlandet för både forskare på heltid och på halvtid (figur 2).



Figur 2. Andel utländska sakkunniga som anlitas för de två bidragsformerna med anställningar som forskare under perioden 1990–2008.



#### Tjänsteförslagsgruppens sammanvägning av yttranden

Tjänsteförslagsgruppen analyserar de inkomna yttrandena samt gör en egen bedömning av de ansökningar som de sakkunniga satt i första och andra rummet, i förekommande fall även tredje rummet, för respektive anställning. Tjänsteförslagsgruppen samlas därefter till en diskussion. I de fall sökande av tjänsteförslagsgruppen bedöms ha likvärdiga vetenskapliga meriter, ska i enlighet med Vetenskapsrådets jämställdhetsstrategi, företräde ges för sökande av underrepresenterat kön. Tjänsteförslagsgruppen ska även, inför beslutet i ämnesrådet, undersöka om den förslagna innehavaren av anställningen innehar forskningsbidrag som erhållits efter peer review granskning i nationell eller internationell konkurrens. Diskussionen resulterar i ett protokoll vilket innehåller förslag på innehavare av anställningen. Protokollat föreläggs ämnesrådet inför beslut.

En analys som gjordes 2009 av de sakkunnigas utlåtanden under perioden 2006-2008 visade att i närmare nio av tio utlysta anställningar är samstämmigheten hög eller mycket hög bland de sakkunniga. De fall där samstämmigheten i de sakkunnigas bedömning var lägre samvarierade den med en bredare ämnesbredd i anställningarnas ämnesbeskrivning.

## Beslut

#### Beslut i ämnesrådet

Ämnesrådet för medicin fattar beslut om vilka ansökningar som ska beviljas. Den nuvarande hanteeringsordningen är att de sökande informeras och en förfrågan sänds till det universitet (världshögskola) där anställningen avses förläggas om det är villigt att ta arbetsgivaransvar. Anställningsbeslut utfärdas därefter och det anslås på Vetenskapsrådets anslagstavla och distribueras till samtliga sökande. Av beslutet framgår att de sökande har möjlighet att överklaga. Genom att arbetsgivaransvaret övergår till världshögskolan beslutar denna om de slutliga anställningsvillkoren och har hand om den löpande personaladministrationen.

Anställningarna avser i första hand tre år med möjlighet till tre års förlängning. Beslut om förlängning är delegerat av ämnesrådet till huvudsekreteraren under förutsättning att ett antal kriterier är uppfyllda. Forskaren ska bl.a. under den senaste 3-årsperioden ha erhållit forskningsbidrag i nationell eller internationell konkurrens, ha publicerat sina resultat i internationella tidskrifter med peer review och lämna en lägesrapport och ett forskningsprogram för den avslutande 3-årsperioden. Om

kriterierna inte är uppfyllda eller om det föreligger andra omständigheter som gör att forskningen sannolikt inte kan genomföras ska ärendet behandlas i ämnesrådet. Två ansökningar om förlängning har avslutats efter den första 3-årsperioden under senare år på grund av framför allt för liten vetenskaplig aktivitet.

Den som är anställd som forskare har som främsta skyldighet att bedriva forskning. Vidare ska forskaren i sin vetenskap handleda doktorander som deltar i utbildning på forskarnivå, bedöma doktorandernas prestationer och undervisa främst inom utbildning på forskarnivå. Det är även möjligt att forska utomlands en kortare del av anställningsperioden under förutsättning att det sker i överenskommelse med världhögskolan och att forskningen gagnar svensk medicinsk forskning. Forskningsvistelser utomlands längre än ett halvår per 3-årsperiod måste godkännas av Vetenskapsrådet.

#### Beviljade belopp

För Vetenskapsrådets anställningar som forskare på heltid utgår en löneschablon som uppräknas årligen. För anställningar som forskare på halvtid för klinisk forskning är det beviljade beloppet inte schabloniserat utan följer ("matchar") den lön som bidragsmottagaren har för den kliniska verksamheten på den halvtid som Vetenskapsrådet inte finansierar. Ämnesrådet beslutade 2009 att miniminivån för anställning som forskare halvtid minst ska vara en halv löneschablon för heltid. Detta för att det inte ska vara mindre fördelaktigt att inneha en anställning på halvtid jämfört med en på heltid.

Fr.o.m. de anställningar som utlystes 2007 och tillsattes från 2008 ingår ett s.k. startbidrag på 1 miljon kronor under det första året av anställningen. Ämnesrådet beslutade om bidraget för att ge forskarna en bättre möjlighet att kunna realisera det föreslagna forskningsprogrammet med så liten fördröjning som möjligt.

#### Överklaganden

Enligt förordningen om anställningar beslutade av forskningsråd (11§) får ett forskningsråds beslut om anställning överklagas hos Överklagandenämnden för högskolan. Nämndens beslut i överklagande ärenden får därefter inte överklagas.

Under perioden januari 2001 t.o.m. juni 2009 har elva beslut om bidrag till anställning som forskare överklagats inom ämnesrådets för medicin ansvarsområde. De flesta har gällt att den klagande anser sig mer meriterad än den som erhållit bidraget<sup>45</sup>. Inget av överklagandena har godkänts av Överklagandenämnden.

---

<sup>45</sup> PM Jan Stålhammar 2009-07-24