



Forskares tid för forskning

Utveckling i Sverige 2013–2019
samt en internationell jämförelse

Forskares tid för forskning

Utveckling i Sverige 2013–2019 samt en
internationell jämförelse

Författare:

Maria Bergström
Linnea Wickström Östervall

VR2205
Dnr 2021-06957
ISBN 978-91-88943-62-0

Swedish Research Council
Vetenskapsrådet
Box 1035
SE-101 38 Stockholm, Sweden

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
Förord	4
Sammanfattning	5
Summary	6
1 Inledning	7
2 Forskningstid i Sverige	8
2.1 Jämförelser över tid vad gäller forskningstid.....	8
2.1.1 Ingen statistiskt signifikant förändring för enskilda forskningsämnesområden	8
2.1.2 Liten ökning för samtliga forskningsämnen sammantaget	8
2.1.3 Ingen statistiskt signifikant förändring över tid för olika lärosätetstyper	9
2.2 Andra jämförelser över tid.....	10
2.2.1 Jämförelser över tid vad gäller andel av arbetstiden som läggs på administration	10
2.2.2 Jämförelser över tid vad gäller andel av arbetstiden som läggs på att söka forskningsfinansiering	11
2.3 Forskningstid i Sverige: analyser på fördjupad statistik för år 2019	13
2.3.1 Stora skillnader mellan olika typer av lärosäten.....	14
2.3.2 Ganska stor variation i forskningstid mellan olika forskningsämnesområden	15
3 Jämförelse med några andra länder	17
4 Avslutande diskussion	20
5 Bilagor	22
5.1 Metod.....	22
5.2 Tabeller.....	23
6 Referenser	26

Förord

Inom ramen för Vetenskapsrådets uppdrag att genomföra forskningspolitiska analyser och ge regeringen råd i forskningspolitiska frågor har myndigheten sammanställt och analyserat statistik angående hur forskare verksamma i Sverige använder sin arbetstid. Forskare fördelar sin arbetstid mellan olika uppgifter som forskning, undervisning, skriva ansökningar och administration. Eftersom forskningstid är en helt central förutsättning för att bedriva forskningsverksamhet av hög kvalitet är denna uppgift särskilt viktig att belysa. Syftet med rapporten är att visa hur tiden för forskning, för forskare verksamma i Sverige, har utvecklats över tid. Även om det finns begränsningar i tillgången till jämförbar statistik för andra länder, innehåller rapporten också en jämförelse med utvecklingen i några andra länder.

Stockholm, maj 2022

Sven Stafström

Generaldirektör, Vetenskapsrådet

Sammanfattning

I denna rapport visar vi hur arbetstiden för forskande personal fördelas på forskningstid och administration och hur fördelningen har utvecklats över tid. Den tid som läggs på att söka forskningsmedel ingår i forskningstiden, men redovisas också separat. Vi använder officiell statistik från SCB. Dessutom görs en jämförelse av tid till forskning för forskare i Sverige i förhållande till några OECD länder. Den är baserad på tillgänglig OECD-statistik.

Vi finner ingen statistisk signifikant förändring över tid vad gäller hur forskningstiden fördelas inom enskilda forskningsämnesområden eller för olika lärosätetstyper, men en liten ökning av forskningstid för samtliga forskningsämnen sammantaget. Ökningen motsvarar ungefär två timmar per vecka vid 40 timmars arbetsvecka. Det finns ingen signifikant förändring över tid för olika lärosätetstyper.

Det finns könsskillnader både vad gäller tid för administration och för att söka forskningsmedel. Från år 2015 och framåt lägger kvinnliga forskare mer tid på administration än sina manliga kollegor och för kvinnliga forskare har arbetstid rörande administrativa uppgifter ökat något mellan 2013 och 2019. Det motsatta förhållandet gäller för arbetstid som läggs på att söka forskningsmedel, där manliga forskare lägger ner mer tid än sina kvinnliga kollegor. Tiden som läggs på att söka forskningsmedel är dock oförändrad över tid. Vi finner även, i en analys av fördjupad statistik från SCB för år 2019, att det finns strukturella skillnader såväl mellan könen som mellan forskningsämnen och lärosätetstyper.

Den internationella jämförelsen visar att Sverige placerar sig nära ett jämförbart land som Norge, och även nära ett par stora forskningsnationer som Tyskland och Storbritannien. Detta kan försiktigt tolkas som att tiden som forskare har till att forska är ungefär lika i dessa länder. Jämförelsen visar också att andel tid som läggs på forskning är stabil över tid, möjligen undantaget Danmark, som eventuellt har en liten ökning över tid.

Summary

In this report, we show how the working hours of research personnel is distributed as time for research and time for administration, and how the distribution has developed over time. The time spent on applying for research funding is included in the time for research, but is also reported separately. We use official figures published by Statistics Sweden. We also make a comparison of the time available for research for researchers in Sweden, compared to that of some OECD countries. This is based on available OECD statistics.

We do not find any statistically significant change over time in terms of how research time is distributed within individual research subject areas, or for different types of higher education institutions, but a small increase in time for research is noted for all research subjects on the whole. The increase corresponds to approximately two hours per week, for a working week of 40 hours. There is no significant change over time for different types of higher education institution.

There are gender differences, both in terms of time for administration and time for applying for research funding. From 2015 and onwards, female researchers spend more time on administration than their male colleagues, and for female researchers, the working hours spent on administrative tasks have increased slightly between 2013 and 2019. The opposite applies for working hours spent on applying for research funding, where male researchers spend more time than their female colleagues. The time spent on applying for research funding is unchanged over time, however. We have also found, in an analysis of in-depth figures from Statistics Sweden for 2019, that there are structural differences, between genders as well as between research subjects and types of higher education institution.

The international comparison shows that Sweden ranks close to a comparable country such as Norway, and also close to a couple of large research nations, such as Germany and the United Kingdom. This could tentatively be interpreted as the time that researchers have available to spend on research is broadly similar in these countries. The comparison also shows that the proportion of time spent doing research is stable over time, possibly with the exception of Denmark, which might be showing a small increase over time.

1 Inledning

Syftet med denna rapport är att ge en bild av hur arbetstiden för forskande personal fördelas på forskningstid, administration och tid för att söka forskningsmedel. Utgångspunkten är att översiktligt beskriva utvecklingen över tid av arbetstidens fördelning avseende de tre kategorierna, där tid för att söka forskningsmedel är en delmängd av forskningstiden. Vi använder officiell statistik från SCB. Vi vill betona att på grund av låg svarsfrekvens är det lämpligt med viss försiktighet i tolkningarna av statistiken, särskilt vad gäller analyser på uppdelade data och när de analyserade grupperna redan i urvalet är små. Data och definitioner beskrivs mer utförligt i bilaga 5.1.

Sammanställningen gäller alla forskningsämnen och alla typer av lärosäten. Statistiken visas dels för alla forskare, dels uppdelat på kvinnor och män.

Vi inkluderar även ett avsnitt med några analyser av fördjupad statistik från SCB för år 2019, vilket ger en tydligare bild över forskningstidens fördelning inom olika områden och lärosätetypen.

Slutligen har en sammanställning gjorts baserad på tillgänglig OECD-statistik, med en jämförelse av svenska forskares tid till forskning i förhållande till några OECD-länder. För att skatta tiden som läggs på forskningsuppgifter inom högskolesektorn, har vi beräknat kvoten av heltidsekvivalenter till FoU i högskolesektorn och totala antalet heltidsekvivalenter i sektorn, för ett ungefärligt mått på forskningstid på nationell nivå.

2 Forskningstid i Sverige

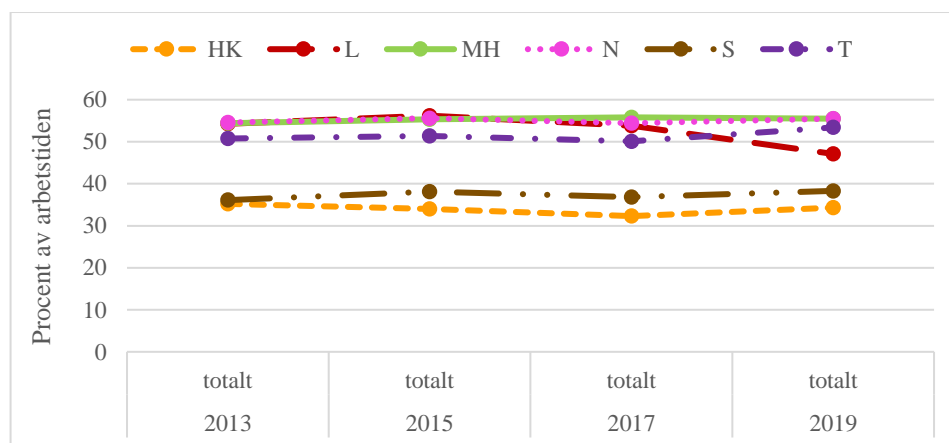
I detta avsnitt redovisar vi statistik över forskningstid för forskande personal för åren 2013–2019. Vi tittar även på statistik för tid som läggs på administration och på att söka forskningsfinansiering. Därefter visar vi analyser på fördjupad statistik från SCB för år 2019.

2.1 Jämförelser över tid vad gäller forskningstid

Vi visar här beskrivande statistik för forskningstid som andel av arbetstiden för åren 2013–2019 sammantaget, uppdelat på forskningsämnesområden, per forskningsämnesområde och kön samt för olika lärosättestyper med den indelning som finns direkt tillgänglig i SCB:s statistikdatabas.

2.1.1 Ingen statistiskt signifikant förändring för enskilda forskningsämnesområden

För de enskilda forskningsämnesområdena finner vi ingen statistiskt signifikant skillnad över tid för åren 2013 till 2019 (se Figur 1). Tabell 3 inkluderar information om 95-procentigt konfidensintervall; där framgår att inte ens förändringen för lantbruksvetenskap och veterinärmedicin (L) är statistiskt signifikant.

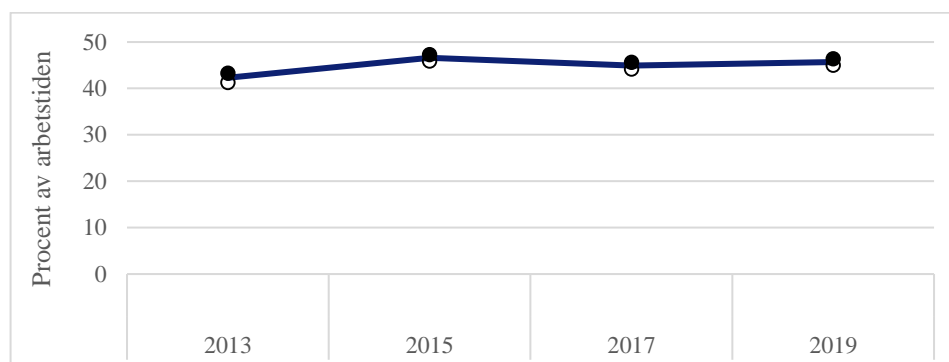


Figur 1 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) per forskningsämnesområde och år, totalt för kvinnor och män. HK = humaniora och konst; L = lantbruksvetenskap och veterinärmedicin; MH = medicin och hälsovetenskap; N = naturvetenskap; S = samhällsvetenskap; T = teknik. Data från SCB.

2.1.2 Liten ökning för samtliga forskningsämnen sammantaget

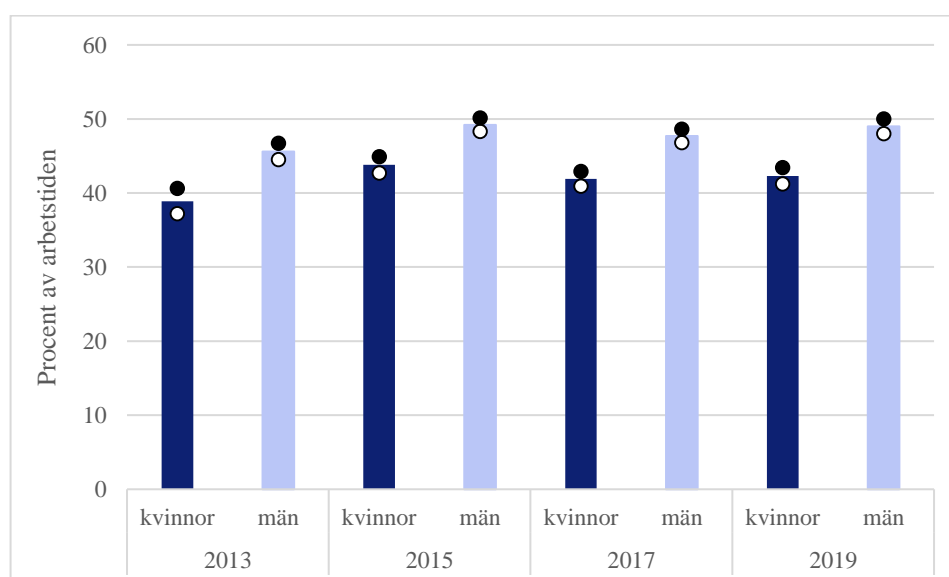
När vi tittar på utvecklingen för samtliga forskningsämnen sammantaget, totalt för kvinnor och män, så finner vi en liten statistiskt signifikant ökning från 2013 till 2015. Ökningen är ungefär fem procentenheter; det motsvarar två timmar i veckan vid 40 timmars arbetsvecka. För 2017 ser det ut att finnas en mycket

marginell nedgång, men mellan 2015 och 2019 finns ingen statistiskt signifikant skillnad. (Se Figur 2.)



Figur 2 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget, totalt för kvinnor och män, per år. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB.

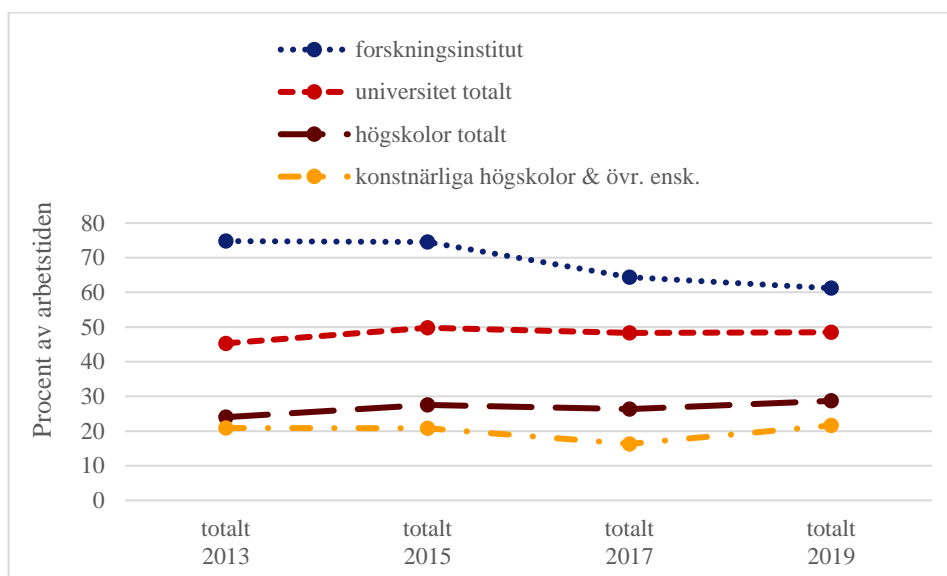
Även för kvinnor och män separat är det en liten, statistiskt signifikant uppgång för alla forskningsämnen sammantaget mellan 2013 och 2015. Därefter finns inga statistiskt signifikanta skillnader mellan åren. Kvinnor har för alla år 2013–2019 mindre tid till forskning än män; könsskillnaden är statistiskt signifikant. (Se Figur 3.)



Figur 3 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget, per år för kvinnor respektive män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB.

2.1.3 Ingen statistiskt signifikant förändring över tid för olika lärosätetstyper

Förändringarna över tid för olika lärosätetstyper är små och inte statistiskt signifikanta. Inte ens förändringen för forskningsinstitut är statistiskt signifikant. (Se Figur 4.)



Figur 4 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) per lärosätesgrupp och år, totalt för kvinnor och män. Data från SCB.

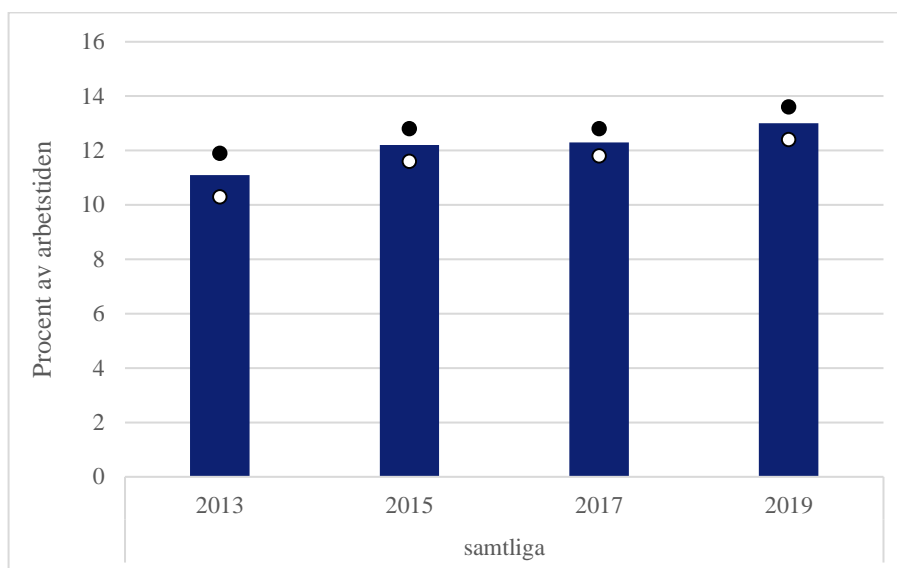
2.2 Andra jämförelser över tid

I den beskrivande statistiken i avsnitt 2.1 kan vi konstatera att forskningstiden inte har minskat över tid. Det är dock ett rimligt antagande att andra förändringar i arbetstidens fördelning samtidigt kan ha påverkat forskarnas förutsättningar. En sådan förändring, som skulle kunna tänkas ha betydelse, även om tiden tagits från undervisning, är hur stor del av arbetstiden som läggs på administration. Vi tittar också närmare på hur den delmängd av forskningstiden som läggs på att söka forskningsfinansiering har utvecklats över tid.

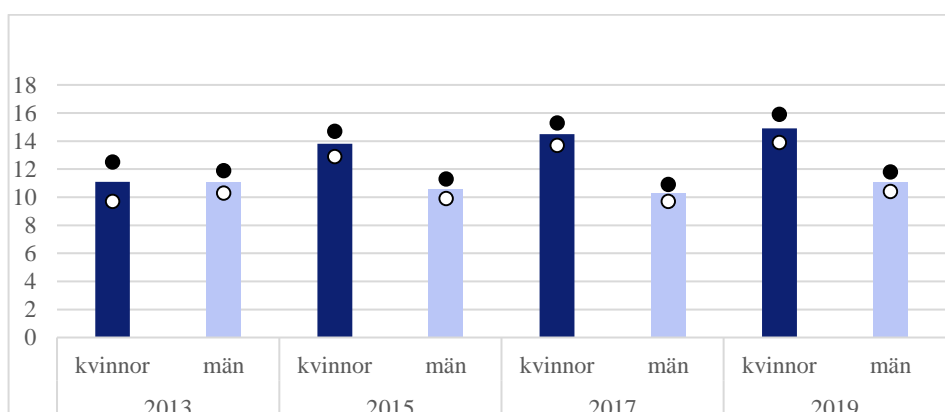
2.2.1 Jämförelser över tid vad gäller andel av arbetstiden som läggs på administration

Administrativ tid har ökat marginellt från 2013 till 2019; förändringarna år för år är inte statistiskt signifikanta, men skillnaden mellan 2013 och 2019 är det. (Se Figur 5.) År 2013 var administrativ tid för samtliga forskningsämnen sammantaget 11,1 procent av arbetstiden. År 2019 var det 13 procent. Ökningen är således liten.

När vi delar upp analysen på kvinnor och män, finner vi att hela ökningen från 2013 till 2019 är för kvinnor. För män är det ingen förändring över tid för dessa år. För år 2013 finns inte någon statistiskt signifikant skillnad mellan kvinnor och män, vad gäller administrativ tid. Det förändras redan till år 2015, då kvinnor har signifikant mer administrativ tid. Könsskillnaden består för 2017 och 2019. (Se Figur 6.)



Figur 5 Administrativ tid i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget per år, totalt för kvinnor och män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB.



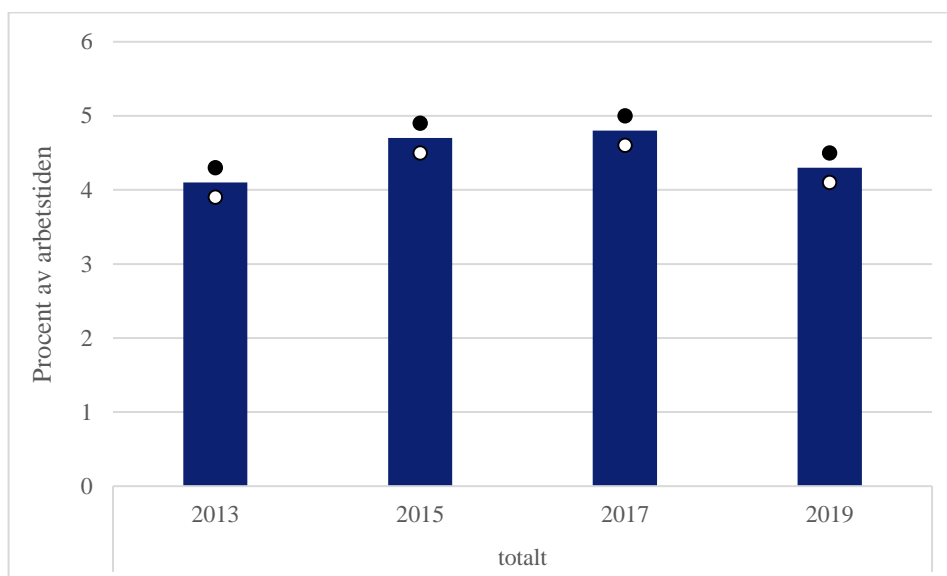
Figur 6 Administrativ tid i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget per år, för kvinnor respektive män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB.

2.2.2 Jämförelser över tid vad gäller andel av arbetstiden som läggs på att söka forskningsfinansiering

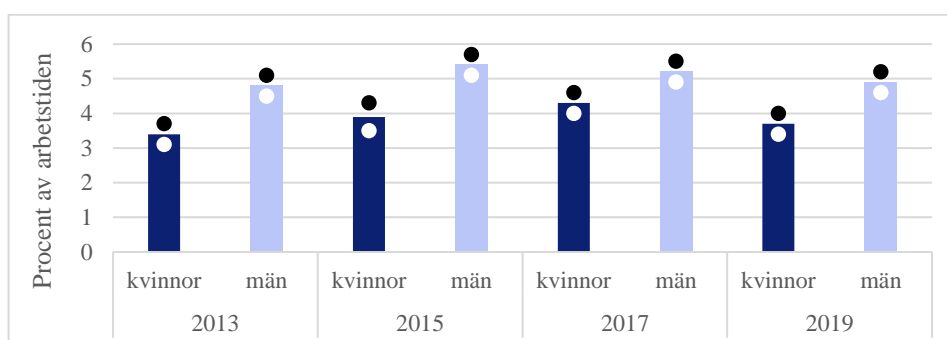
Om en större del av forskningstiden går till att söka forskningsfinansiering, så minskar tiden till själva forskningen. Vi finner en mycket liten, men statistiskt signifikant ökning i tiden som läggs på att söka forskningsfinansiering från år 2013 till 2015, när vi tittar på samtliga forskningsämnen sammantaget.

Ökningen är dock så liten att den saknar praktisk betydelse. Sett över hela tidsperioden är tiden som läggs på att söka forskningsfinansiering oförändrad. (Se Figur 7.)

Inte heller uppdelat på kön finner vi signifikanta förändringar över tid. Kvinnor lägger genomgående mindre tid på att söka forskningsfinansiering än män; könsskillnaden är statistiskt signifikant för alla ingående år. (Se Figur 8.)

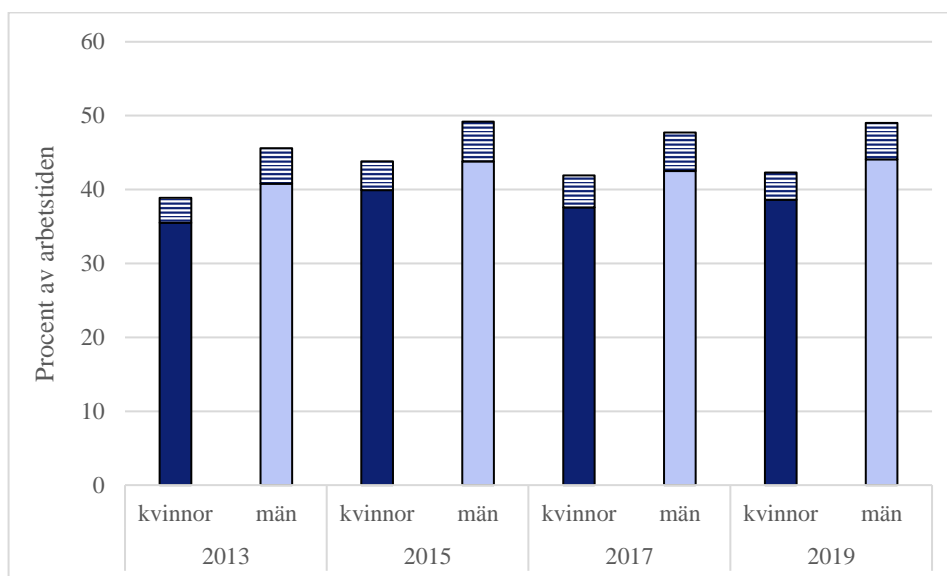


Figur 7 Tid för att söka forskningsfinansiering i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget per år, totalt för kvinnor och män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB.

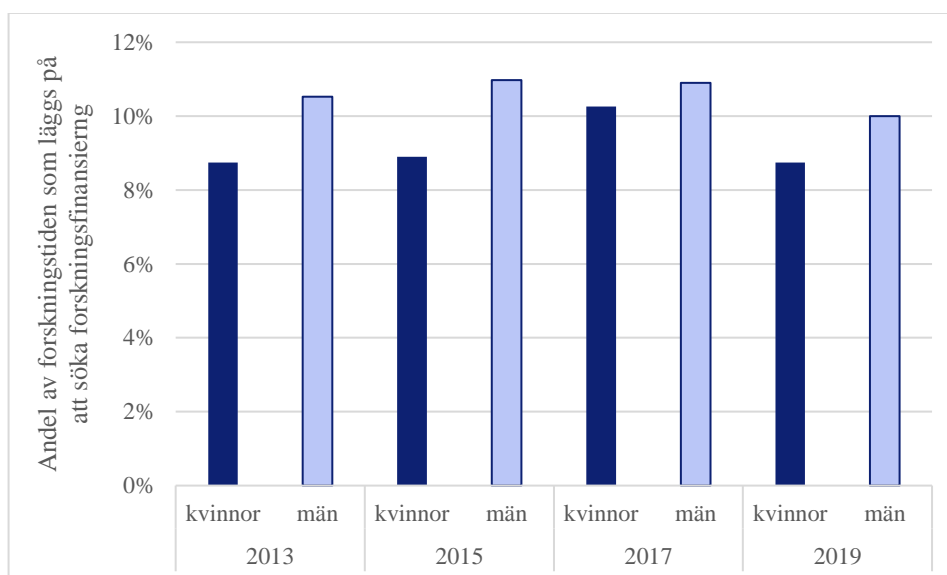


Figur 8 Tid för att söka forskningsfinansiering i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget per år, för kvinnor respektive män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB.

Figur 9 återger Figur 3, men med andelen av arbetstiden som läggs på att söka forskningsfinansiering streckad. Vi kan konstatera att kvinnor inte bara har mindre tid till forskning, utan även lägger en mindre del av den tiden på att söka forskningsfinansiering. Detta blir än tydligare i Figur 10, där vi visar kvoten mellan tid att söka forskningsfinansiering och totala forskningstiden. Vilka orsaker det kan ha kräver ytterligare analyser, på andra data eller med intervjuer.



Figur 9 Tid för att söka forskningsfinansiering (streckad) respektive övrig forskningstid (fylld stapel) i andel av arbetstiden (%) för samtliga forskningsämnen sammantaget per år, för kvinnor respektive män. Data från SCB och egna beräkningar.



Figur 10 Tid för att söka forskningsfinansiering i relation till forskningstid (kvot av andelar) för samtliga forskningsämnen sammantaget per år, för kvinnor respektive män. Data från SCB & egna beräkningar.

2.3 Forskningstid i Sverige: analyser på fördjupad statistik för år 2019

Vi illustrerar i detta avsnitt vilken typ av analyser som är möjliga att göra om vi beställer data från SCB som innehåller mer uppgifter än det data som finns direkt tillgängliga i statistikdatabasen. Just dessa data för år 2019 beställdes för Vetenskapsrådets jämställdhetsrapport (Vetenskapsrådet, Hur jämställt är det i

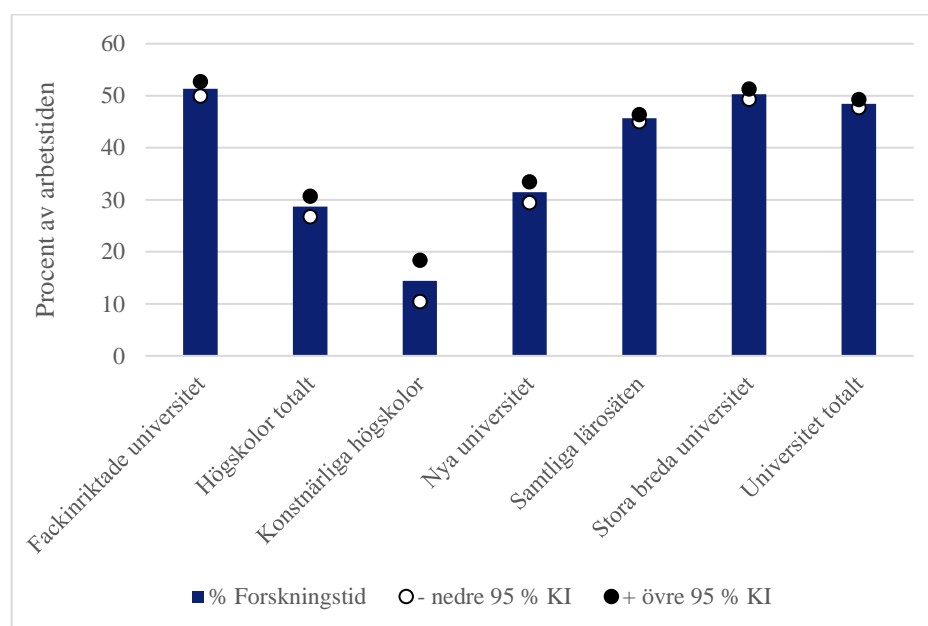
högskolan? Kvinnors och mäns förutsättningar att bedriva forskning, 2021). Djupare analyser på dessa data återfinns i den rapporten.

2.3.1 Stora skillnader mellan olika typer av lärosäten

Vi kan konstatera att det är ganska stora skillnader; anställda vid högskolor, nya universitet och konstnärliga högskolor har signifikant lägre andel forskningstid än vid övriga lärosätetyp. (Se Figur 11.)

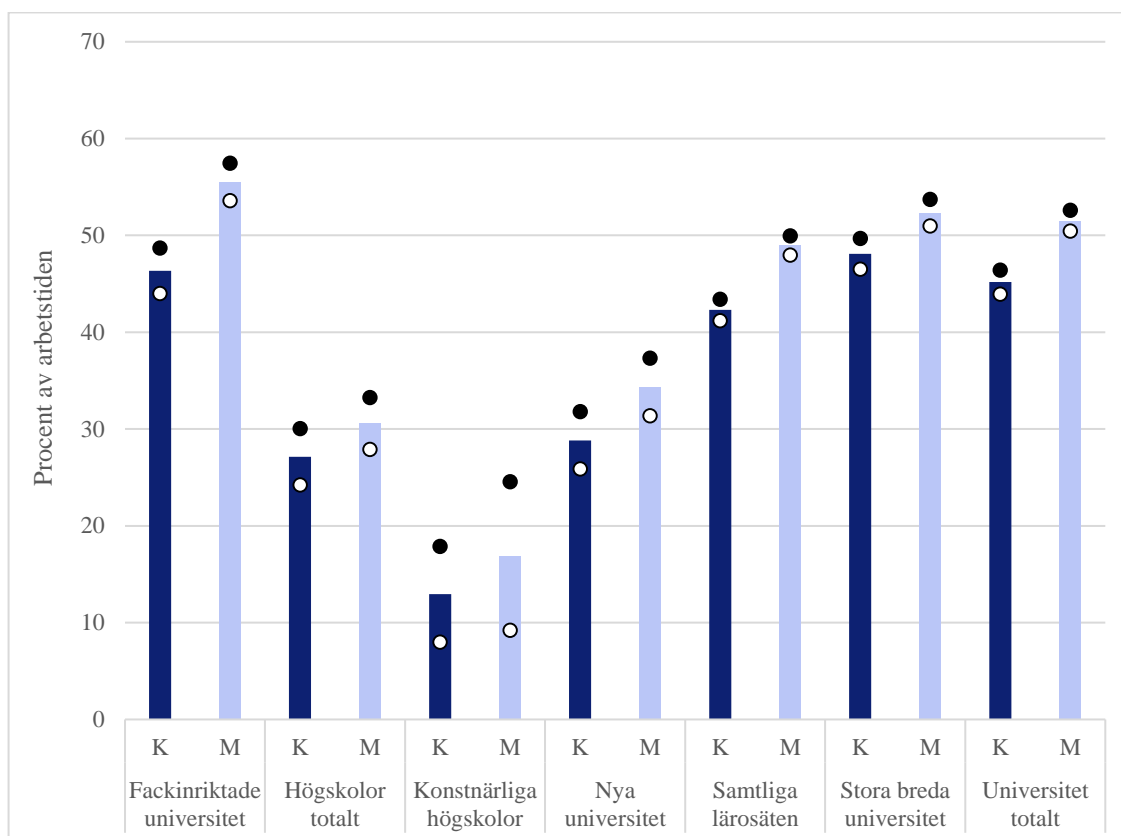
När vi tittar på forskningstid i andel av arbetstiden uppdelat på typ av lärosäte och kön för år 2019 finner vi att vid fackinriktade universitet, stora breda universitet, universitet totalt och samtliga lärosäten (sammantaget) är könsskillnaderna signifikanta; män har större andel forskningstid än kvinnor. Vid högskolor totalt, konstnärliga högskolor och nya universitet är könsskillnaden dock inte signifikant. (Se Figur 12.)

Notera att skillnaderna både mellan olika typer av lärosäten och mellan kvinnor och män åtminstone delvis kan bero på olika fördelning mellan anställningskategorier, det vill säga strukturella skillnader, snarare än skillnader mellan olika individer i samma anställningskategori.¹



Figur 11 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) per typ av lärosäte, totalt för kvinnor och män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB, särskild körning för år 2019.

¹ För mer om dessa strukturella skillnader, se Vetenskapsrådets jämställdhetsrapport (Vetenskapsrådet, Hur jämställt är det i högskolan? Kvinnors och mäns förutsättningar att bedriva forskning, 2021).



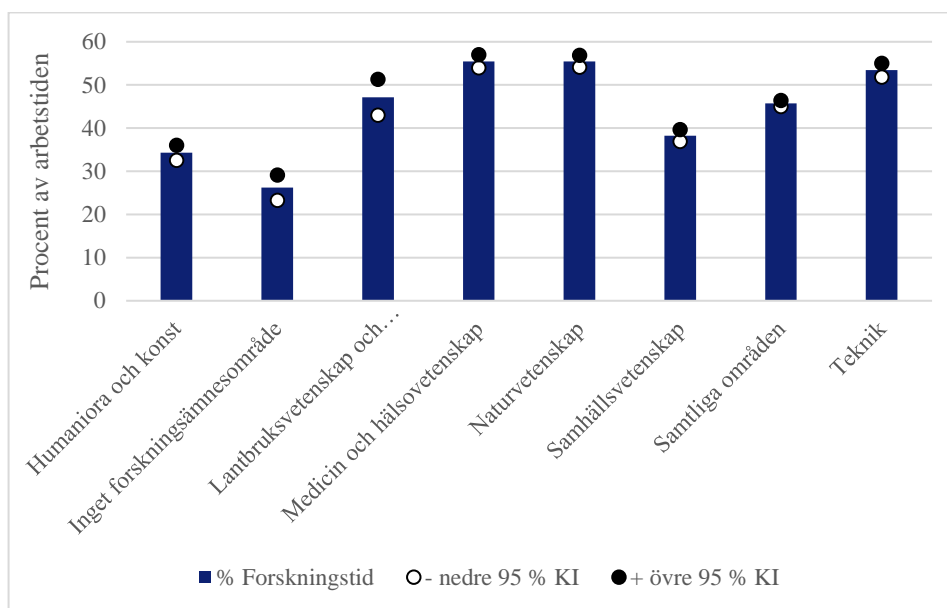
Figur 12 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) per typ av lärosäte för kvinnor (K) respektive män (M). Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB, särskild körning för år 2019.

2.3.2 Ganska stor variation i forskningstid mellan olika forskningsämnesområden

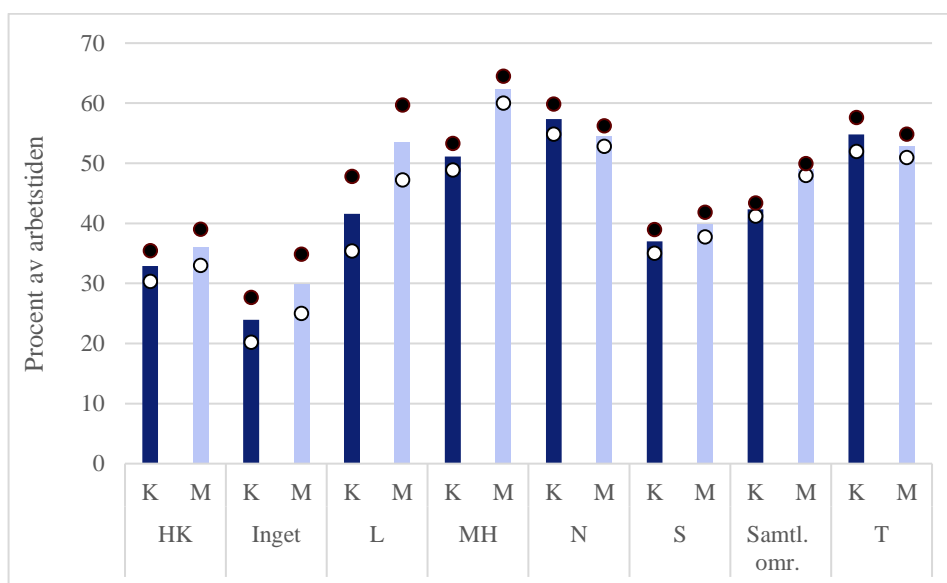
Vid en jämförelse för år 2019 finner vi ganska stor variation i forskningstid mellan olika forskningsämnesområden. Skillnaden i forskningstid mellan olika forskningsämnesområden är som regel statistiskt signifikant. Det finns några undantag. Det gäller för forskningstid inom naturvetenskap, medicin och hälsa respektive teknik; skillnaden dem emellan är inte statistiskt signifikant. (Se Figur 13.)

När statistiken delas upp per kön, finner vi att kvinnor har mindre forskningstid än män för alla forskningsämnen utom naturvetenskap och teknik. Könsskillnaden är dock bara statistiskt signifikant för medicin och hälsa samt för samtliga forskningsämnen sammantaget. (Se Figur 14.)

Även här bör noteras att skillnaderna både mellan olika typer av lärosäten och mellan kvinnor och män åtminstone delvis kan bero på olika fördelning mellan anställningskategorier, det vill säga strukturella skillnader, snarare än skillnader mellan olika individer i samma anställningskategori.



Figur 13 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) per forskningsämnesområde, totalt för kvinnor och män. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB, särskild körning för år 2019.



Figur 14 Forskningstid i andel av arbetstiden (%) per forskningsämnesområde, för kvinnor (K) respektive män (M). HK = humaniora och konst; L = lantbruksvetenskap och veterinärmedicin; MH = medicin och hälsovetenskap; N = naturvetenskap; S = samhällsvetenskap; T = teknik. Punkterna markerar 95 % konfidensintervall. Data från SCB, särskild körning för år 2019.

3 Jämförelse med några andra länder

För att vidare undersöka situationen vad gäller forskningstid för forskare i Sverige kan det även vara intressant att jämföra med andra länder. Särskilt relevant är en jämförelse med länder som i övrigt är jämförbara. Utöver de länder som typiskt sett brukar anses som jämförbara (Belgien, Danmark, Finland, Nederländerna, Norge och Österrike), inkluderar vi även några stora etablerade forskningsnationer (UK, Frankrike och Tyskland).² För mer om internationella jämförelser, se till exempel senaste forskningsbarometern (Vetenskapsrådet, Forskningsbarometern 2021, 2021).

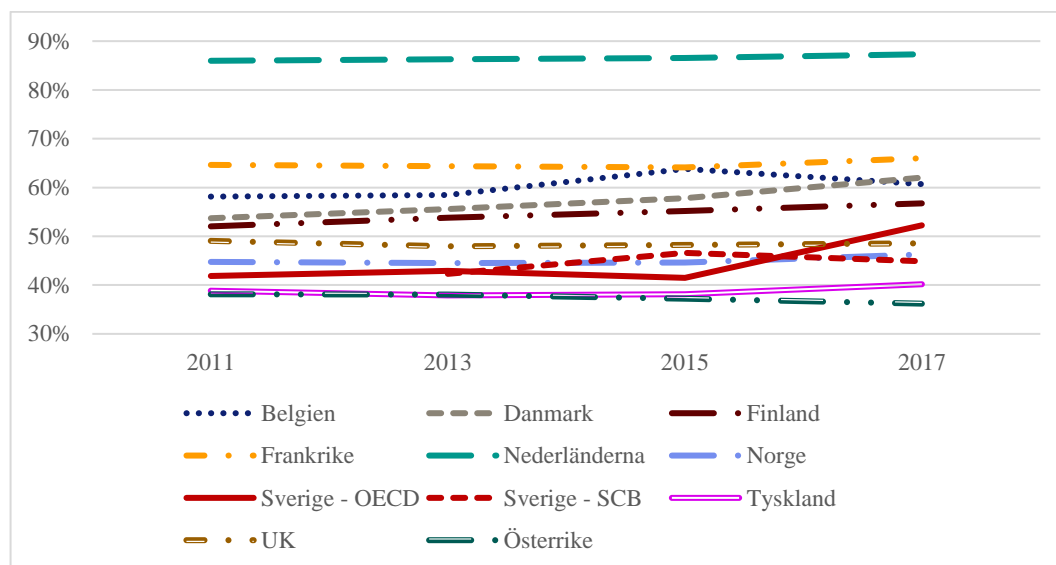
Direkt jämförbara data finns inte tillgängliga för andra länder. För att ändå möjliggöra en jämförelse har vi beräknat kvoten mellan antalet heltidsekvivalenter för forskning och totala antalet heltidsekvivalenter forskare inom högskolesektorn. Detta ger ett grovt mått på andelen forskningstid i olika länder. Eftersom det kan finnas skillnader i hur data rapporteras in till OECD anser vi att detta mått främst är lämpligt för att titta på förändringar över tid för respektive land, snarare än nivåer. Även det kan dock vara förenat med viss osäkerhet. Detta illustreras väl för Sverige, som vi har inkluderat två linjer för i figuren nedan. Den ena är framräknad kvot från de data som SCB rapporterat in till OECD för Sveriges räkning. Den andra är data direkt från SCB:s statistikdatabas. Kontakt med SCB har klargjort att i data från 2017 som rapporterats in till OECD, har de individer som har mindre än en timmes forskningstid eliminerats och ingår därmed inte i kategorin forskare. Det som i data från OECD ser ut som en uppgång i andelen forskningstid för Sverige år 2017 beror således helt på en förändring i Sveriges till OECD inrapporterade data.

Med dessa brasklappar i åtanke, kan vi ändå konstatera att Sverige inte sticker ut nämnvärt. Det är flera länder som, i likhet med Sverige, ligger relativt flackt över dessa år, med mellan 40 och 50 procent forskningstid. Österrike och Tyskland ligger lägst av de länder som ingår i denna jämförelse, men i likhet med Sverige, Norge och Storbritannien är förändringarna över tid små eller nästan obefintliga. Även Finland och Frankrike samt Nederländerna ligger stabilt, men på en högre nivå. Nederländernas höga nivå – över 85 procent forskningstid – beror rimligtvis på hur deras inrapportering görs, men vi har inte tillgång till komplett information om detta. För Belgien och Danmark ser vi viss variation mellan åren. När det gäller Belgien ser det ut att vara en tillfällig fluktuation, med ett högre värde för år 2015, medan det för Danmark skulle kunna vara en positiv trend över tid.

Sammantaget indikerar denna jämförelse att Sverige placerar sig nära ett jämförbart land som Norge, och även nära ett par stora forskningsnationer som

² Schweiz brukar typiskt sätt också ingå i gruppen jämförbara länder, men data för Schweiz saknades tyvärr för relevanta år.

Tyskland och Storbritannien. Detta kan försiktigt tolkas som att tiden som forskare har till att forska är ungefär lika i dessa länder. Jämförelsen visar också att andel tid som läggs på forskning typiskt sett är stabil över tid.



Figur 15 Kvoten heltidsekvivalenter för forskning genom totala antalet heltidsekvivalenter forskare i högskolesektorn för ett urval jämförbara länder och några stora etablerade forskningsnationer, med data från OECD. Forskningstid i andel av arbetstiden för Sverige från SCB som jämförelse för Sverige.

I Norge genomförs regelbundet en undersökning av hur forskare använder sin arbetstid. Den genomfördes tidigare vart tionde år, men sedan år 2000 genomförs den (ungefär) vart femte år. Den senaste gjordes 2021 och finns beskriven i en rapport från NIFU (Wendt, Gunnes, Østby, & Fossum, 2021).

Dessa data är inte direkt jämförbara med den svenska statistiken, både för att det är andra år som ingår och för att arbetstiden delas upp på ett delvis annat sätt. Med reservation för dessa skillnader i statistiken, kan vi notera att för professorer och docenter (førsteamanuenser) ökade tid till forskning en aning från 2010 till 2016, för att sedan minska till 2021.³ Minskningen från 2016 till 2021 är lite större än ökningen från 2010 till 2016 och ser ut att bero på att tid till undervisning och handledning har ökat något. Det är dock osäkert om detta är en trendmässig förändring eller en pandemieffekt.

I den norska undersökningen särredovisas tid till handledning, medan den svenska undersökningen delar upp handledning så att en del ska ingå i undervisning och en del i forskning. I stort påverkas inte bilden av situationen för professorer och docenter i Norge oavsett om vi räknar ihop handledning med forskning eller med undervisning. Detta dock med undantaget att för professorer är nedgången i tid till forskning mellan 2016 och 2021 något mindre om

³ Norges akademiska karriärvägar skiljer sig från de svenska, med en uppdelning i forskningsspår respektive undervisningsspår. Førsteamanuenser är det näst högsta karriärsteget i forskningsspåret. För mer om detta, se NIFU:s komparativa studie (Frølich, o.a., 2018), kapitel 2.

handledningen läggs till forskningstiden. Tid till administration är oförändrad för dessa anställningskategorier och år. (Se figurerna 4.3 och 4.4 i rapporten från NIFU (Wendt, Gunnes, Østby, & Fossum, 2021).)

4 Avslutande diskussion

Enligt den officiella statistiken har inte forskningstiden för forskare verksamma i Sverige minskat över tid; den är stabil över tid inom respektive forskningsämne och lärosätetyp samt för både kvinnor och män. Den låga svarsfrekvensen (se bilaga 5.1 och särskilt Tabell 1 för detaljer) gör visserligen att statistiken är osäker, men utifrån de data som finns är detta vad som framkommer. De skillnader som finns är av strukturell karaktär.⁴

För att undersöka om tiden som läggs på andra arbetsuppgifter förändrats, tittar vi på om administrativ tid ökat under åren 2013–2019. Vi finner att administrativ tid har ökat marginellt från 2013 till 2019 och att en statistiskt signifikant könsskillnad uppstod under denna period. Hela ökningen från 2013 till 2019 är för kvinnor. För män är det ingen förändring över tid för dessa år.

I denna studie undersöker vi också hur stor del av forskningstiden som läggs på att söka forskningsfinansiering. Inte heller för denna delkomponent av forskningstid finner vi någon förändring över tid. Vi noterar dock att kvinnor lägger mindre tid på att söka forskningsfinansiering än män. Vi har inte närmare undersökt om detta skiljer sig åt mellan forskningsämnena eller lärosätetyp.

En annan arbetsuppgift som i likhet med att söka forskningsfinansiering är forskningsnära, men som enligt Frascatimanualen inte helt faller under kategorin forskningstid, är tid för handledning av doktorander. Enligt Frascatimanualen bör handledning av studenter och doktorander bara ingå i FoU om den är likvärdig med att leda ett specifikt vetenskapligt projekt, har ett tillräckligt stort inslag av forskning och har som mål att producera ny kunskap. I sådana fall bör både den akademiska personalens handledning och doktorandens arbete ingå som FoU. Om handledningen enbart avser undervisning i vetenskapliga metoder, läsning och rättning av avhandlingar eller uppsatser av studenter på grundnivå, bör den undantas från FoU. (OECD, 2015) Frascatimanualens definition lämnar således ett ganska stort tolkningsutrymme vad gäller i hur stor utsträckning handledning av doktorander är att se som en del av forskningstiden eller inte. I SCB:s enkät klassas handledning av avhandlingsarbete som FoU och ingår således i forskningstiden i de analyser vi gjort här. Med de data som finns kan vi inte undersöka om tiden som läggs på den delen förändrats över tid.

Hur handledning påverkar forskningstiden skulle potentiellt kunna skilja sig åt mellan forskningsområden. Handledning av doktorander är dessutom en central del i meriteringen till akademiska tjänster. Hur handledning bedöms kan variera stort mellan forskningsämnesområden och lärosäten. För att förstå hur detta

⁴ Se mer om strukturella skillnader i Jämställdhetsrapporten (Vetenskapsrådet, Hur jämställt är det i högskolan? Kvinnors och mäns förutsättningar att bedriva forskning, 2021).

påverkar förutsättningarna för forskning skulle vidare analyser krävas, med andra data eller metoder.

När det gäller den internationella utblicken, påminner vi om osäkerheten i jämförelsen. Vi kan ändå konstatera att det inte ser ut som att Sverige avviker från jämförbara länder, möjligen undantaget Danmark, som eventuellt har en liten ökning över tid.

5 Bilagor

5.1 Metod

I detta avsnitt redogör vi för de data som används för analyserna i avsnitten 2 och 3. Vi förtydligar även hur vi definierar forskningstid samt hur administrativ tid mäts.

Sedan 2005 genomför SCB vartannat år en enkätundersökning riktad till anställda inom universitet och högskolor i Sverige. Enkätundersökningen ligger till grund för att beräkna antalet årsverken och arbetstidens relativa fördelning i FoU-verksamhet (forskning och utvecklingsverksamhet) inom sektorn.⁵ Urvalet för enkätundersökningen genomförs med stöd av en urvalsram med tjänstekategorier relevanta för sektorn. Från urvalsramen dras ett stratifierat urval med OSU (Obundet Slumpmässigt Urval) inom strata. Till exempel för 2019 gjordes det av de 56 271 tjänsterna som ingick i urvalsramen det året ett stratifierat urval med OSU inom strata med urvalsstorleken 13 073 tjänster. Stratifieringen görs med avseende på forskningsämnesområde, lärosäte eller högskolegrupp, anställningskategori och kön. Svarsfrekvensen har genomgående legat på ungefär hälften svarande. Svarsandelen för 2019-års undersökning var 49 procent. (Se Tabell 1.)

Tabell 1 Urvalsram (antal), urval (antal) och svarsfrekvens (andel i procent) för enkätundersökning till anställda inom universitet och högskola åren 2013–2019.

År	Urvalsram	Urval	Svarsfrekvens
2013	54 365	13 763	55,1 %
2015	53 534	12 917	49 %
2017	ca 53 000	12 996	49 %
2019	56 271	13 073	49 %

Den låga svarsfrekvensen gör att undersökningens representativitet är osäker och konfidensintervallen blir stora, särskilt om de analyserade grupperna redan i urvalet är små. Detta framträder således särskilt när vi delar upp data. Dessutom är vissa indelningar helt enkelt inte möjliga, på grund av att svarsunderlaget är för litet. Det bör dock tilläggas att en del indelningar skulle kvarstå som

⁵ För mer information om enkätundersökningen, se [sidorna om forskning och utveckling i Sverige i SCB:s statistikdatabas](#) och vidare länkade filer för respektive år, tex [för år 2013 \(pdf\)](#).

omöjliga även vid en högre svarsfrekvens, för att undvika så kallad baklängesidentifiering av respondenter. Det är till exempel inte möjligt att samtidigt dela upp på lärosäte, forskningsämnesområde och kön. Sammantaget vill vi betona att det är lämpligt med viss försiktighet i tolkningarna av statistiken.

Förutom de data som ligger tillgängliga i SCB:s statistikdatabas, har vi för år 2019 även tillgång till data som tagits fram enligt beställning för Jämställdhetsrapporten (Vetenskapsrådet, Hur jämställt är det i högskolan? Kvinnors och mäns förutsättningar att bedriva forskning, 2021). Huvudfokus för oss är utveckling över tid, men vi inkluderar några analyser på dessa data i avsnitt 2.3.

Data från två källor används. För den mer detaljerade beskrivande statistiken över svenska förhållanden används data från SCB. Vi definierar forskningstid som betald arbetstid avsedd att ägnas åt forskning och forskningsrelaterade uppgifter i enlighet med Frascatimanualens definition (OECD, 2015). Detta approximeras med andel av arbetstiden som ägnas åt FoU-verksamhet. När det gäller arbetstidens fördelning på administration, så utgår vi från definitionen som SCB använder i enkätundersökningen, se till exempel rapporten över statistikens framställning 2019 (SCB, 2019).⁶ Enligt denna definition ingår "administrativt arbete av allmän karaktär inom tjänsten som inte är kopplad direkt till FoU eller undervisning" (SCB, 2019). Även uppdrag som prefekt, studierektor eller liknande ingår i administrativ tid.

För den internationella jämförelsen används statistik från OECD (OECD Stat, 2021). Direkt jämförbar statistik över andelen forskningstid finns inte tillgänglig. För att möjliggöra jämförelser med andra länder har vi tagit fram ett mått på forskningstid, genom att beräkna kvoten mellan antalet heltidsekvivalenter för forskning och totala antalet heltidsekvivalenter forskare inom högskolesektorn. Statistiken är baserad på de olika ländernas inrapporteringar till OECD. Den ger ett grovt mått på genomsnittlig forskningstid per forskare i respektive land. Vi vill betona att detta mått är osäkert. Inrapporteringen till OECD ska göras i enlighet med definitionerna i Frascatimanualen (OECD, 2015), men praxis kan ändå variera. Därför bör inte särskilt stort avseende fästas vid nivåerna för forskningstid. Måttet är bättre lämpat för att beskriva utvecklingen över tid för respektive land.

5.2 Tabeller

Tabell 2 sammanfattar de figurer vi använder för att visa den beskrivande statistiken.

⁶ Motsvarande dokumentation finns för varje år enkätundersökningen genomförts, se fotnot 5.

Tabell 2 Översikt över de figurer som presenteras i denna rapport.

Fig.	Arbetstid	Strukturvariabel	Sammanställning	Data
1	Forskningstid	Forskningsämnesområde	Totalt	SCB
2	Forskningstid	Samtliga forskningsämnen	Totalt	SCB
3	Forskningstid	Samtliga forskningsämnen	Könsuppdelat	SCB
4	Forskningstid	Lärosätesgrupp	Totalt	SCB
5	Administrativ tid	Samtliga forskningsämnen	Totalt	SCB
6	Administrativ tid	Samtliga forskningsämnen	Könsuppdelat	SCB
7	Tid att söka forskningsmedel	Samtliga forskningsämnen	Totalt	SCB
8	Tid att söka forskningsmedel	Samtliga forskningsämnen	Könsuppdelat	SCB
9	Tid att söka forskningsmedel & övrig forskningstid	Samtliga forskningsämnen	Könsuppdelat	SCB
10	Tid att söka forskningsmedel som andel av forskningstiden	Samtliga forskningsämnen	Könsuppdelat	SCB
11	Forskningstid 2019	Lärosätesgrupp (specialbeställd indelning)	Totalt	SCB
12	Forskningstid 2019	Lärosätesgrupp (specialbeställd indelning)	Könsuppdelat	SCB
13	Forskningstid 2019	Forskningsämnesområde	Totalt	SCB
14	Forskningstid 2019	Forskningsämnesområde	Könsuppdelat	SCB
15	Forskningstid/ antal forskare	Urval av OECD länder	Totalt	OECD

Tabell 3 inkluderar 95-procentigt konfidensintervall för de enskilda forskningsämnesområdena; i övrigt är det samma information som i Figur 1. Här framgår att inte ens förändringen för lantbruksvetenskap och veterinärmedicin (förkortat L i figuren) är statistiskt signifikant.

Tabell 3 Forskningstid per forskningsämnesområde och år, totalt för kvinnor och män inklusive uppgift om 95 % konfidensintervall. Data från SCB.

Forskningsämnesområde	År	Forskningstid	± 95% KI
humaniora och konst	2013	35,2	2,5
humaniora och konst	2015	34,0	2,1
humaniora och konst	2017	32,3	2,1
humaniora och konst	2019	34,3	1,7
lantbruksvetenskap och veterinärmedicin	2013	54,3	4,0
lantbruksvetenskap och veterinärmedicin	2015	56,2	4,9
lantbruksvetenskap och veterinärmedicin	2017	53,8	4,8
lantbruksvetenskap och veterinärmedicin	2019	47,1	4,2
medicin och hälsovetenskap	2013	54,4	1,6
medicin och hälsovetenskap	2015	55,3	1,4
medicin och hälsovetenskap	2017	55,8	1,5
medicin och hälsovetenskap	2019	55,5	1,5
naturvetenskap	2013	54,6	1,5
naturvetenskap	2015	55,6	1,5
naturvetenskap	2017	54,4	1,5
naturvetenskap	2019	55,5	1,4
samhällsvetenskap	2013	36,1	1,4
samhällsvetenskap	2015	38,1	1,5
samhällsvetenskap	2017	36,8	1,3
samhällsvetenskap	2019	38,3	1,4
teknik	2013	50,8	1,9
teknik	2015	51,4	1,8
teknik	2017	50,1	1,8
teknik	2019	53,4	1,6

6 Referenser

Frølich, N., Wendt, K., Reymert, I., Tellmann, S. M., Elken, M., Kyvik, S., Vabo, A., Larsen, E. H. (2018). *Academic career structures in Europe: Perspectives from Norway, Denmark, Sweden, Finland, the Netherlands, Austria and the UK (pdf)*. NIFU, Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

OECD. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. Paris: OECD Publishing. [DOI](#)

OECD Stat. (september 2021). Hämtat från [hemsidan för OECD Stat](#)

SCB. (2019). *Statistikens framställning: Forskning och utveckling i Sverige (pdf)*.

Vetenskapsrådet. (2021). *Forskningsbarometern 2021 (pdf)*.

Vetenskapsrådet. (2021). *Hur jämställt är det i högskolan? Kvinnors och mäns förutsättningar att bedriva forskning (pdf)*.

Wendt, K., Gunnes, H., Østby, M. N., & Fossum, L. W. (2021). *Når timene telles. Tidsbruksundersøkelsen 2021: En kartlegging av tidsbruk blant vitenskapelig og faglig tilsatte ved norske universiteter og høyskoler (pdf)*. NIFU, Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.



Vetenskapsrådet
Hantverkargatan 11B
Box 1035, 101 38 Stockholm
Tel: 08-546 44 000
E-post: vetenskapsradet@vr.se
[Vetenskapsrådet.se](http://vetenskapsradet.se)