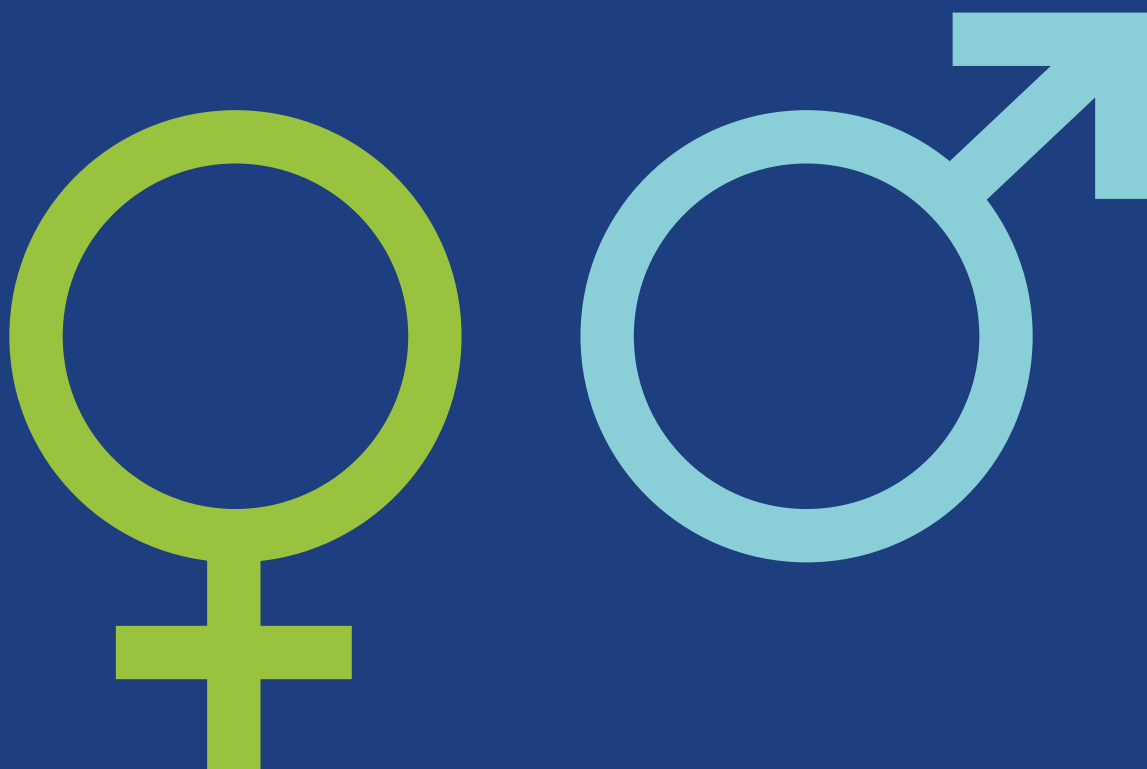


Verborgen verschillen in werktaken, hulpbronnen en onderhandelingen over arbeidsvoorwaarden tussen **vrouwelijke** en mannelijke wetenschappers in Nederland

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het
Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren



Verborgen verschillen in werktaken, hulpbronnen en onderhandelingen over arbeidsvoorwaarden tussen vrouwelijke en mannelijke wetenschappers in Nederland

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het
Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren



Auteurs: Ruth van Veelen & Belle Derks
Universiteit Utrecht

Versie 2: februari 2020

Inhoudsopgave

Dankwoord	7
Managementsamenvatting	8
Inleiding	10
H 1 Onderzoeksopzet & respons	12
H 2 Verschillen mannen en vrouwen in de wetenschap qua achtergrondkarakteristieken?	16
H 3 Zijn er verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers in tijdsbesteding en hulpbronnen in het werk? ..	22
H 4 Onderhandelen vrouwen minder vaak dan mannen in een gesprek over arbeidsvoorwaarden?	34
H 5 Conclusie & Discussie	44
Executive summary	48
Referenties	50
Colofon	52
Appendix A Verantwoording aanpak statistische analyses	53
Appendix B Formulering stellingen toereikendheid van hulpbronnen	55

Dankwoord

Voor u ligt het rapport 'Verborgen verschillen in werktaken, hulpbronnen en onderhandelingen over arbeidsvoorwaarden tussen vrouwelijke en mannelijke wetenschappers in Nederland'. Het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (LNVH) liet dit onderzoek in 2017/18 uitvoeren met als doel inzicht te krijgen in mogelijke verschillen tussen mannen en vrouwen wat betreft de invulling van het werk als wetenschapper, de omstandigheden waaronder dit werk wordt uitgevoerd en het proces rondom onderhandelingsgesprekken ter verbetering van arbeidsvoorwaarden. Met de inzichten in 'verborgen' verschillen in de invulling en omstandigheden van werk en arbeidsvoorwaarden, vormt dit rapport het vervolg op het eerdere deel 1 waarin de beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen in de wetenschap aangaande salaris en toelagen in kaart gebracht zijn.

Dit rapport is tot stand gekomen dankzij de bijdrage en de inzet van meerdere personen en instanties. Dank gaat uit naar de universiteiten en de koepel VSNU voor hun medewerking aan dit onderzoek. Speciale dank gaat uit naar de HR-directeuren en HR-adviseurs gender/diversiteits-/talentbeleid voor het mogelijk maken van het versturen van de enquête van waaruit de onderzoeksgegevens voortkomen die de basis vormen van dit rapport. Onze dank gaat tevens uit naar de zeer omvangrijke groep wetenschappers die de tijd en moeite heeft genomen de enquête in te vullen.

Uiteraard gaat onze grote dank uit naar het onderzoeksteam dat dit rapport opstelde: dr. Ruth van Veelen en prof. dr. Belle Derks (Universiteit Utrecht). Ook bedanken wij prof. dr. Peter van der Heijden en dr. Maarten Cruyff (Universiteit Utrecht) voor hun advies over de statistische analyses in dit rapport.

Achterin dit rapport staan conclusies en aanbevelingen die gebaseerd zijn op de bevindingen van dit onderzoek. Het LNVH zal uitvoerig aandacht vragen voor het rapport en deze aanbevelingen. Dank gaat bij voorbaat uit naar allen die de inhoud van dit rapport ter harte nemen en zich inzetten voor gelijke waardering en beloning van wetenschap en de wetenschapper.

Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren
Maart 2019

Managementsamenvatting

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (LNVH) met als doel verborgen verschillen in werktaken, hulpbronnen en onderhandelingen over arbeidsvoorwaarden tussen mannelijk en vrouwelijk wetenschappelijk personeel (WP) aan de Nederlandse universiteiten in kaart te brengen.¹ In deze managementsamenvatting worden de belangrijkste bevindingen weergegeven.

1. Vrouwen en mannen in de wetenschap verschillen in achtergrondkenmerken en werkkenmerken

- Vrouwen in de wetenschap zijn gemiddeld genomen jonger, korter geleden gepromoveerd hebben vaker een niet-Nederlandse nationaliteit en minder vaak kinderen dan mannen.
- Vergeleken met mannen, zijn vrouwen in de wetenschap - relatief gezien - oververtegenwoordigd in de lage functiecategorie universitair docent en ondervertegenwoordigd in de hoge functiecategorie hoogleraar.
- Vrouwen in de wetenschap hebben vaker een tijdelijk contract. Hoewel de meeste wetenschappers fulltime werken, werken vrouwen - specifiek als zij kinderen hebben - vaker parttime dan mannen.
- Als mannen in de wetenschap parttime werken, dan hebben zij vaker een betaalde baan naast het werk op de universiteit, terwijl vrouwen die parttime werken vaker de tijd die ze minder werken, besteden aan onbetaalde zorg- en huishoudelijke taken en het afmaken van hun werk voor de universiteit.

2. Taken en hulpbronnen in het werk: De hoeveelheid tijd en middelen voor onderzoek worden als gunstiger ervaren door mannelijke dan vrouwelijke wetenschappers

- Vrouwen besteden een kleiner percentage van hun werktijd aan onderzoek dan mannen. Ook na controle voor verschillen in achtergrondkenmerken (promotiedatum, nationaliteit, wel/geen kinderen) rapporteren vrouwen op jaarbasis gemiddeld 70 uur (bijna twee werkweken) minder van hun tijd te spenderen aan onderzoek dan mannen.
- Vrouwen besteden een groter percentage van hun tijd aan onderwijs dan mannen. Zelfs na controle voor verschillen in achtergrondkenmerken rapporteren vrouwen op jaarbasis 52 uur (een dikke werkweek) meer van hun tijd aan onderwijs te spenderen dan mannen. Dit verschil in tijd besteed aan onderwijs is vooral zichtbaar in de eerste carrièrestap: vrouwelijke UD's rapporteren gemiddeld 70 uur (bijna twee werkweken) van hun tijd meer te besteden aan onderwijs dan mannelijke UD's.
- Vergeleken met mannen, rapporteren vrouwen dat ze minder toegang hebben tot hulpbronnen om hun werk als wetenschapper uit te voeren, zoals onderzoeksmiddelen, reisbudget, assistentie en een eigen kantoor. Deze verschillen worden niet verklaard door verschillen tussen mannen en vrouwen in achtergrond (zoals tijd sinds promotiejaar) of aanstelling (zoals hun functie).
- Vrouwen geven aan minder vaak nevenwerkzaamheden uit te voeren dan mannen.



¹ Looptijd onderzoek: oktober 2017-augustus 2018

3. In gesprek over arbeidsvoorwaarden: Er is geen aanwijzing dat vrouwen minder vaak onderhandelen over arbeidsvoorwaarden dan mannen - in tegendeel.

- Vrouwen grijpen een gebeurtenis in de carrière (dat wil zeggen, een verkregen onderzoeksubsidie of functioneringsgesprek) vaker aan om in gesprek te gaan over arbeidsvoorwaarden dan mannen; dit man-vrouw verschil wordt verklaard door de gemiddeld lagere/meer junior arbeidspositie van vrouwelijke wetenschappers ten opzichte van mannelijke wetenschappers. Als vrouwen vaker onderhandelen dan mannen, kan dat dus worden verklaard doordat ze vaker in situaties zitten waar nog veel winst te behalen valt.
- Er zijn nagenoeg geen verschillen in de inhoud van gesprekken over arbeidsvoorwaarden tussen mannen en vrouwen in de wetenschap.
- Tijdens functioneringsgesprekken nemen vrouwelijke wetenschappers vaker het initiatief om te praten over de verbetering van arbeidsvoorwaarden dan mannen.
- Vrouwelijke wetenschappers rapporteren minder ruimte te ervaren om te onderhandelen over arbeidsvoorwaarden dan mannen en zijn ook minder tevreden over de uitkomsten.

Inleiding

Waarom dit onderzoek?

Het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (LNVH) wil de beloningsongelijkheid (in brede zin) tussen mannelijk en vrouwelijk wetenschappelijk personeel (WP) in Nederland meer in detail in kaart brengen. In opdracht van het LNVH voerden wij daartoe een tweedelig onderzoek uit. Ten eerste naar verschillen in financiële beloningen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers (deel 1) en ten tweede naar meer verborgen verschillen aangaande invulling van taken en omstandigheden van het werk als wetenschapper (deel 2). In 2016 presenteerde het LNVH in een gedetailleerde rapportage deel 1 van deze opdracht, naar financiële beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen in de wetenschap (De Goede, van Veelen & Derks, 2016). Daaruit bleek dat vrouwen in de wetenschap minder verdienen dan mannen: na correctie voor leeftijd, functiecategorie en functieniveau bleek dat vrouwen per maand gemiddeld €53 minder bruto maandinkomen ontvangen dan mannen. Bovendien bleek het man-vrouw verschil in bruto maandinkomen ruim 10 keer zo groot onder hoogleraren (€438) in vergelijking met UD's (€41) en UHD's (€40). Tenslotte ontvingen mannen vaker een extra financiële toelage bovenop het salaris (zoals een arbeidsmarkttoelage die soms wordt toegekend bij het aantrekken of behouden van personeel, of de gratificatie arbeidsprestatie die bij uitzonderlijke prestaties kan worden uitgekeerd).

Naast financiële beloningen bestaan er mogelijk ook andere meer verborgen verschillen in het takenpakket, de hulpbronnen en procedures rondom arbeidsvoorwaardengesprekken tussen mannen en vrouwen in de wetenschap. Zaken die direct of indirect van invloed kunnen zijn op de carrièremogelijkheden en financiële beloningen. In dit rapport richten we ons op deze niet-financiële verschillen, zoals het wel of niet krijgen van een vaste aanstelling, de concrete invulling van het takenpakket (denk aan de verhouding tijd gereserveerd voor onderzoek en onderwijs) en de hulpbronnen die het uitvoeren van het werk als wetenschapper makkelijker maken, zoals de beschikbaarheid van ondersteunend personeel, onderzoeksmiddelen en budget voor het maken van internationale reizen. Maar ook buiten de aanstelling bij de universiteit bestaan er mogelijk verschillen in de mate waarin mannelijk en vrouwelijk WP bijverdient door extra taken en klussen uit te voeren in de vorm van nevenactiviteiten. In de rapportage die hier voor u ligt brengen wij in kaart of er verschillen zijn tussen mannen en vrouwen in verdeling onderzoek en onderwijstaken, hulpbronnen bij het werk en nevenactiviteiten naast het werk als wetenschapper.



Daarnaast beogen wij meer inzicht te krijgen in de situaties die voor wetenschappers een belangrijke aanleiding vormen voor een gesprek over arbeidsvoorwaarden ter verbetering van financiële en niet-financiële beloningen. Kan het feit dat vrouwelijke wetenschappers zowel qua functie (Monitor Vrouwelijke Hoogleraren, 2018) als qua financiële beloning (De Goede et al., 2016) het onderspit delven ten opzichte van mannelijke wetenschappers (deels) worden toegeschreven aan de veelgehoorde verklaring dat vrouwen nou eenmaal minder goed onderhandelen over arbeidsvoorwaarden, bijvoorbeeld wanneer zij een onderzoekssubsidie ontvangen, van functie wisselen of tijdens een functioneringsgesprek? Met andere woorden, komen vrouwen in de wetenschap wel genoeg voor zichzelf op? Of is er toch een meer systemische verklaring nodig om te begrijpen waarom het (niet-)financiële beloningsverschil tussen mannen en vrouwen in de wetenschap zo hardnekkig bestaat. In een grootschalig landelijk onderzoek onder meer dan 4000 UD's, UHD's en hoogleraren van alle 14 universiteiten in Nederland gingen wij op zoek naar het antwoord op deze vragen.

Opbouw van dit rapport

De opbouw van dit rapport is als volgt. In Hoofdstuk 1 wordt de onderzoeksopzet en de onderzochte steekproef van wetenschappers gepresenteerd ten opzichte van de benaderde populatie. In Hoofdstuk 2 tonen we verschillen tussen mannen en vrouwen in de persoonlijke achtergrond en werkkenmerken van de wetenschappers in de steekproef; verschillen waar we in de latere hoofdstukken rekening mee moeten houden.

Hoofdstuk 3 staat in het teken van eventuele verschillen tussen mannen en vrouwen in de invulling van hun takenpakket en de beschikking over hulpmiddelen voor het werk aan de universiteit. We onderzoeken de beschikbare tijd voor onderwijs-, onderzoek-, en organisatietaken. Daarnaast onderzoeken we in hoeverre de omstandigheden en middelen om het werk als wetenschapper uit te voeren (zoals onderzoeksapparatuur en reisbudget) als toereikend worden gezien. Tenslotte onderzoeken we in Hoofdstuk 3 of mannen en vrouwen even vaak nevenwerkzaamheden uitvoeren naast hun werk aan de universiteit.

In Hoofdstuk 4 zoomen we in op mogelijke verschillen tussen mannen en vrouwen in de gevolgen die gebeurtenissen in de wetenschappelijke carrière kunnen hebben voor arbeidsvoorwaarden. Wij onderzochten mogelijke verschillen tussen mannen en vrouwen in het proces van het bespreken van arbeidsvoorwaarden naar aanleiding van 3 specifieke situaties: (1) het verkrijgen van een persoonsgebonden onderzoekssubsidie, (2) een functiewissel, en (3) een functioneringsgesprek. Per gebeurtenis vroegen we uit of er gesproken is over arbeidsvoorwaarden, welke arbeidsvoorwaarden onderwerp waren van gesprek, wie het initiatief nam om hier een gesprek over te voeren, en hoe men dit gesprek en eventuele uitkomsten achteraf evalueert.

In Hoofdstuk 5 sluiten wij af met een conclusie en discussie van de belangrijkste bevindingen uit deze rapportage.

H 1 | Onderzoeksopzet & respons

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Wat is de opzet van het onderzoek? Hoe wordt de respons gemeten?

Highlights:

- 1. Een derde van de benaderde populatie wetenschappers heeft deelgenomen aan dit onderzoek**
- 2. Vrouwen zijn licht oververtegenwoordigd in de steekproef, maar mannen vormen – net als in de populatie – de meerderheid**
- 3. Binnen de steekproef is de verdeling van respondenten over wetenschapsgebieden en functiecategorieën representatief voor de populatie**

Onderzoeksopzet

In de periode oktober 2017 en juli 2018 hebben wij een survey uitgevoerd onder de universitair docenten (UD's), universitair hoofddocenten (UHD's) en hoogleraren (HL) werkzaam aan de 14 universiteiten in Nederland. De universitaire medische centra zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Binnen elke universiteit is het wetenschappelijk personeel uitgenodigd om deel te nemen aan een online vragenlijst getiteld "Werken in de Wetenschap".

Respons

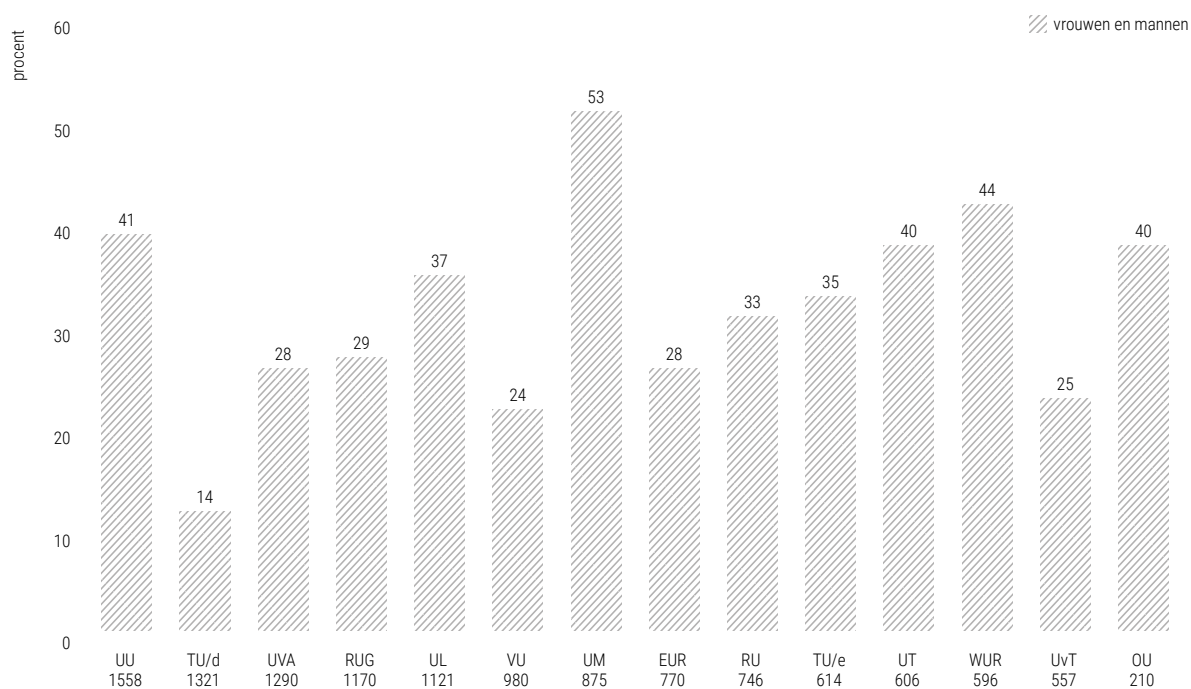
1. Een derde van de benaderde populatie wetenschappers heeft deelgenomen aan dit onderzoek

De totale populatie die benaderd is, had een omvang van 12.414 wetenschappers. Er reageerden 4295 wetenschappers op de vragenlijst. Dat is een initiële respons van 35%. Na het toepassen van enkele exclusiecriteria² bleven er 4044 deelnemers over voor onderzoeksanalyse. De uiteindelijke representatie van de steekproef was daarmee 33% van de totale populatie.

Hoewel we voor het beantwoorden van onze onderzoeksvraag geen resultaten per universiteit of per wetenschapsgebied presenteren, laten Figuren 1.1 en 1.2 zien dat de verschillende universiteiten en wetenschapsgebieden goed vertegenwoordigd zijn in onze steekproef. Zoals weergegeven in Figuur 1.1 varieerde de respons tussen de 14% en 53% per universiteit.

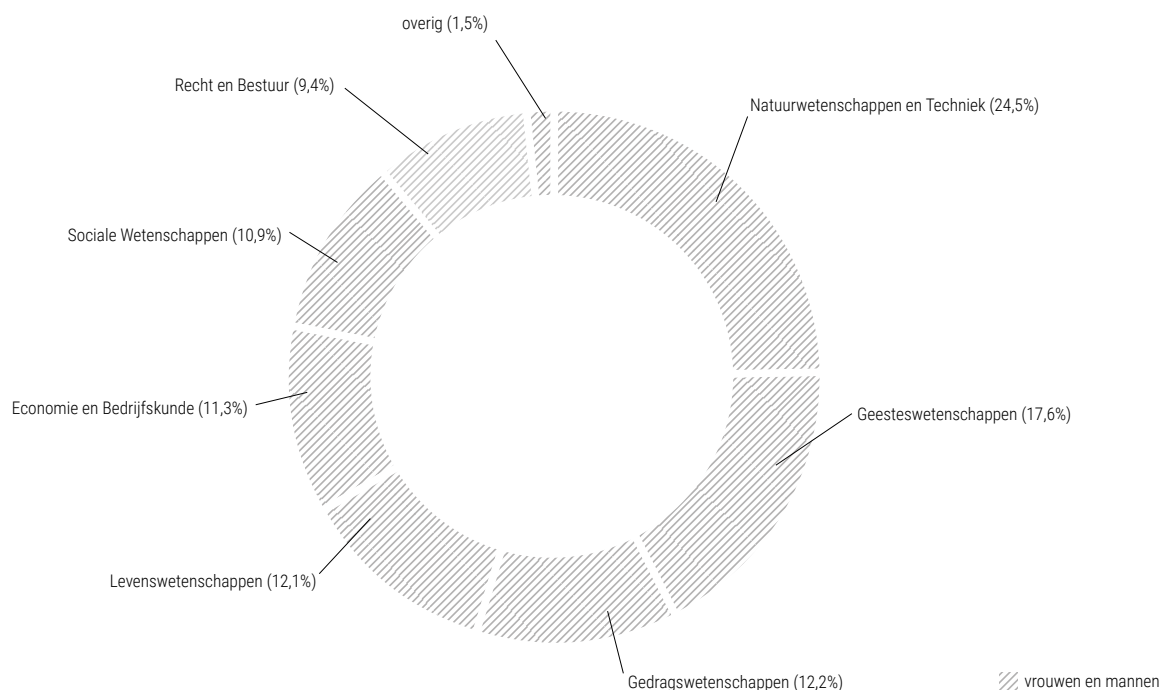
² We hanteerden de volgende exclusiecriteria: (1) deelnemers die geen geïnformeerde en actieve toestemming gaven om antwoorden te gebruiken voor (wetenschappelijk) onderzoek; (2) deelnemers die buiten het wetenschappelijke functieprofiel UD, UHD, HL of een combinatie daarvan vielen; (3) deelnemers die zichzelf niet categoriseerden in termen van man of vrouw; (4) deelnemers die ouder waren dan 67 jaar (pensioengerechtigde leeftijd in 2018, volgens CAO Nederlandse Universiteiten).

Figuur 1.1. Percentages respondentent per universiteit (aantal respondentent als percentage van aantal uitgenodigde wetenschappers)



In Figuur 1.2 staat de vertegenwoordiging per wetenschapsgebied binnen de steekproef weergegeven in percentages. De indeling in zeven wetenschapsgebieden is gebaseerd op de NARCIS-classificatie. Een kwart (25%) van de wetenschappers in de steekproef is werkzaam in de Natuurwetenschappen en Techniek, gevolgd door 18% in de Geesteswetenschappen, 12% in de Gedragwetenschappen, 12% in de Levenswetenschappen, 11% in de Economie en Bedrijfskunde, 11% in de Sociale wetenschappen, en 9% in Recht en Bestuur. Verder gaf 2% aan werkzaam te zijn op het snijvlak tussen verschillende disciplines.

Figuur 1.2: Verdeling van de steekproef naar wetenschapsgebied (in percentages) volgens de NARCIS classificatie



2. Vrouwen zijn licht oververtegenwoordigd in de steekproef, maar mannen vormen – net als in de populatie – de meerderheid

De steekproef bestond voor 59% uit mannen (N=2403) en voor 41% uit vrouwen (N=1641). Dit betekent dat in de steekproef de vrouwelijke wetenschappers naar verhouding licht oververtegenwoordigd zijn aangezien in de populatie die is benaderd de verdeling man/vrouw 68% (N=8439) tegenover 32% (N=3975) was.

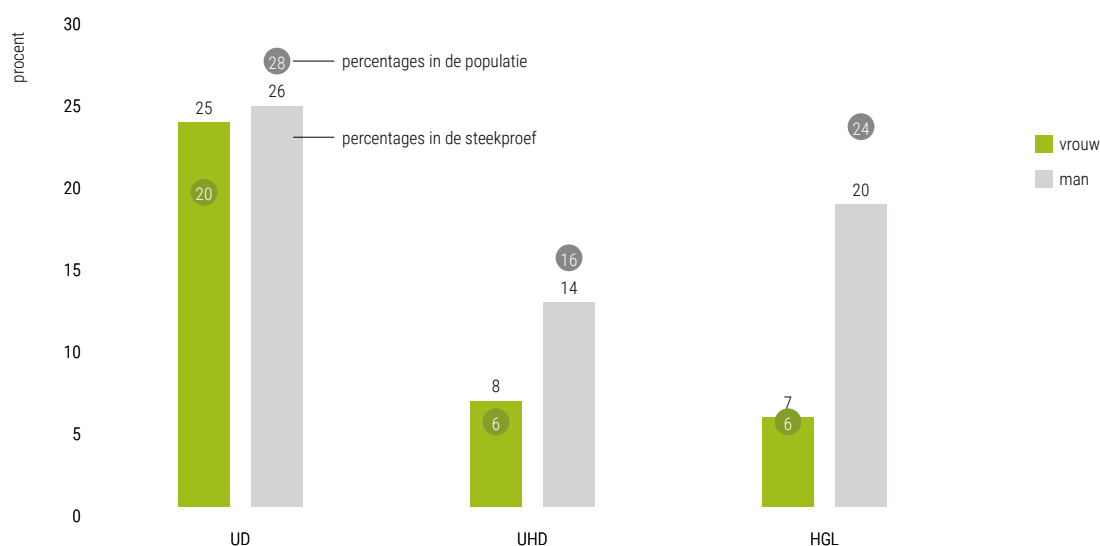
In de steekproef viel 50% in de functiecategorie UD (N=2034), 22% in de functiecategorie UHD (N = 877) en 26% in de functiecategorie HL (N=1067). Dit is vergelijkbaar met de benaderde populatie waarin 48% in de functiecategorie UD valt (N=5973), 22% in de functiecategorie UHD valt (N = 2785) en 29% in de functiecategorie HL valt (N=3656). Daarnaast kon 1% van de wetenschappers op basis van het antwoord niet duidelijk in één functiecategorie worden geplaatst (N=34) en 1% gaf geen antwoord op de vraag over de functiecategorie (N=32).

3. Binnen de steekproef is de verdeling van respondenten over wetenschapsgebieden en functiecategorieën representatief voor de populatie

Wat opviel was dat vergeleken met de populatie in alle functiecategorieën sprake is van een lichte oververtegenwoordiging van vrouwen relatief tot mannen (zie Figuur 1.3). Dit komt het sterkst tot uiting binnen de functiecategorie UD. Waar de populatie voor 28% bestaat uit mannelijke UD's tegenover 20% vrouwelijke UD's, geldt dat binnen de steekproef 26% bestaat uit mannelijke UD's tegenover 25% vrouwelijke UD's. Afgezien van de relatief hogere respons onder vrouwen is de verdeling van mannen en vrouwen over de functiecategorieën in de steekproef vergelijkbaar met die in de populatie.

Al met al was er sprake van een hoge respons van 33% van de totaal benaderde populatie. Deze respons is hoog gezien de wervingstechniek (online, via email), de omvang van de vragenlijst (min. 15 minuten) en het feit dat er geen beloning tegenover stond (Nulty, 2008). Daarnaast was de steekproef qua wetenschapsgebied, functiecategorie en man/vrouw verhouding vrij representatief voor de populatie benaderde wetenschappers in Nederland. Wij kunnen echter niet uitsluiten dat er sprake is geweest van selectie-effecten in de response - bijvoorbeeld omdat vrouwen licht oververtegenwoordigd waren in de steekproef³. Desalniettemin vertrouwen wij erop dat een steekproef van omvang en representatie, inzichten in mogelijke man/vrouw verschillen biedt die een afspiegeling vormen van de populatie.

Figuur 1.3: Representatie mannen en vrouwen binnen elke functiecategorie uitgedrukt in het percentage (%) van de totale steekproef (balken) en de totale benaderde populatie (bollen). N.B.: V (groen) = vrouwen; M (grijs) = mannen.



³ NB: Merk op dat vrouwen sowieso vaker aan online onderzoek deelnemen dan mannen (Smith, 2008).

H 2 | Verschillen mannen en vrouwen in de wetenschap qua achtergrondkarakteristieken?

Highlights:

1. **Vrouwelijke wetenschappers zijn gemiddeld jonger en korter geleden gepromoveerd dan mannelijke wetenschappers.**
2. **Vrouwelijke wetenschappers zitten vaker in lagere en tijdelijke functies dan mannelijke wetenschappers.**
3. **Het grootste deel van de wetenschappers (81%) werkt fulltime. Vrouwen in de wetenschap werken wat vaker parttime dan mannen, met name als zij kinderen hebben.**
4. **Onder wetenschappers die parttime werken, gebruiken mannen hun tijd vaker voor een andere betaalde baan ernaast, terwijl vrouwen in die tijd vaker - onbetaald - werk afmaken voor de universiteit of zorg- en huishoudelijke taken op zich nemen.**

Introductie

De achtergrondkarakteristieken van mannen en vrouwen in de wetenschap zijn verschillend, gelet op persoons- en werkkenmerken zoals leeftijd en functiecategorie (De Goede et al., 2016). Om er ook in dit rapport rekening mee te kunnen houden dat deze verschillen in achtergrond de eventuele verschillen tussen mannen en vrouwen in het takenpakket, de werkomstandigheden en de uitkomsten van arbeidsvoorwaardegesprekken kunnen verklaren, brengen we in hoofdstuk 2 eerst in kaart welke verschillen er bestaan tussen mannen en vrouwen in deze steekproef in persoonlijke- en werkkenmerken.

Wat betreft de persoonlijke achtergrond onderzochten we de werkelijke leeftijd, academische leeftijd (tijd sinds promotie), nationaliteit (Nederlandse/ niet-Nederlandse) en het wel of niet hebben van kinderen. Wat betreft de werkkenmerken onderzochten we mogelijke verschillen in de functiecategorie (UD/UHD/hoogleraar), het type contract (vast/tijdelijk) en de omvang van het contract (parttime/fulltime). In Tabel 2.1 worden de uitkomsten van deze analyses weergegeven.

Tabel 2.1: verschillen tussen mannen en vrouwen in persoonlijke kenmerken en werkkenmerken

PERSOONLIJKE & WERKKENMERKEN

	Mannen	Vrouwen	Toets
M werkelijke leeftijd (in jaren)	49	44	***
M academische leeftijd (in jaren) ^a	17	12	***
% Nederlandse nationaliteit	78%	72%	***
% met kinderen	72%	63%	***
%UD	43%	63%	.
%UHD	23%	24%	*** ^b
% hoogleraar	34%	17%	*** ^c
% vast contract	84%	77%	***
% fulltime contract	87%	73%	***

Noot: M = Mean (Gemiddelde); Toets significant bij * $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$

^aaantal jaren sinds promotie

^bTen opzichte van UD, is de kans dat een vrouw UHD significant kleiner dan dat een man dat is

^cTen opzichte van UHD is de kans dat een vrouw hoogleraar is significant kleiner dan dat een man dat is

Persoonlijke kenmerken

1. Vrouwelijke wetenschappers zijn gemiddeld jonger en korter geleden gepromoveerd dan mannelijke wetenschappers.

Allereerst bleek dat vrouwen in de wetenschap gemiddeld jonger waren dan mannen (44 jaar tegenover 49 jaar gemiddeld). Logischerwijs hadden vrouwelijke wetenschappers gemiddeld genomen ook een lagere 'academische leeftijd' dan mannelijke wetenschappers: Vrouwelijke wetenschappers zijn gemiddeld korter geleden gepromoveerd dan mannelijke wetenschappers (gemiddeld 12 jaar tegenover 17 jaar).

Daarnaast bleken vrouwen in de wetenschap significant vaker dan mannen een niet-Nederlandse nationaliteit te hebben. Van alle mannen had 22% een niet-Nederlandse nationaliteit en van alle vrouwen had 29% een niet-Nederlandse nationaliteit.

Tenslotte hadden vrouwen in de wetenschap minder vaak kinderen dan mannen in de wetenschap. Van alle mannen had 71% kinderen en van alle vrouwen had 63% kinderen. Verdere analyse liet overigens zien dat dit verschil samenhangt met de lagere gemiddelde leeftijd van vrouwelijke wetenschappers.

Werkenmerken

2. Vrouwen in de wetenschap zitten vaker in een tijdelijke functie en hebben gemiddeld een lagere functie dan mannen

Allereerst, zoals ook bleek in Hoofdstuk 1, bekleden vrouwelijke wetenschappers minder vaak hoge posities dan mannelijke wetenschappers. Van alle vrouwen in de steekproef was 63% UD, 20% UHD en 17% hoogleraar. Van alle mannen in de steekproef was 43% UD, 23% UHD en 34% hoogleraar. Hiermee waren, relatief gezien, vrouwen oververtegenwoordigd onder universitair docenten (de laagste functie-categorie) en ondervertegenwoordigd onder hoogleraren (de hoogste functie-categorie) in vergelijking tot mannen.

Daarnaast bleek dat vrouwelijke wetenschappers vaker een tijdelijk contract hadden dan mannelijke wetenschappers. Van alle mannen in de steekproef had 84% een vast contract in vergelijking met 77% van de vrouwen.

3. Vrouwen in de wetenschap werken vaker parttime dan mannen, specifiek als zij kinderen hebben

Wat betreft de contractomvang (fulltime/parttime) stelden we als eerste vast dat de overgrote meerderheid, namelijk 81%, van de wetenschappers een fulltime contract had (dat wil zeggen, van 36 uur per week of meer). De resultaten toonden ook dat vrouwen in de wetenschap significant vaker parttime werkten dan mannen; van vrouwelijke wetenschappers in de steekproef werkte 73% fulltime, tegenover 87% van de mannen. Merk op dat het percentage vrouwen dat fulltime werkt in de wetenschap dus een stuk hoger ligt dan het landelijk gemiddelde van 29% (SCP/CBS, 2018). Dit verschil tussen mannen en vrouwen bleek zich specifiek te manifesteren onder wetenschappers **met kinderen**; onder wetenschappers **mét kinderen** werkte 34% van de vrouwen parttime tegenover 14% van de mannen; een significant verschil van **20%**. Onder de wetenschappers zonder kinderen werkte 17% van de vrouwen parttime tegenover 10% van de mannen; een significant, maar veel kleiner verschil van **7%**.

De redenen om parttime te werken zijn anders voor mannen en vrouwen

4. Onder wetenschappers die parttime werken, hebben mannen vaker een andere betaalde baan ernaast, terwijl vrouwen in die tijd vaker - onbetaald - werk afmaken voor de universiteit of zorg- en huishoudelijke taken op zich nemen.

Uit de Emancipatiemonitor 2016 (SCP/CBS, 2016) blijkt dat de redenen om parttime te werken verschillend zijn voor mannen en vrouwen in Nederland. Vrouwen werken veel vaker parttime vanwege onbetaalde zorg- en huishoudelijke taken dan mannen, namelijk 57% van de vrouwen tegenover 27% van de mannen. Mannen geven daarentegen vaker dan vrouwen aan parttime te werken vanwege een andere, betaalde baan. Naar aanleiding hiervan onderzochten we hoe mannen en vrouwen in de wetenschap die parttime werken hun tijd die ze minder dan fulltime werken spenderen. We maken daarbij onderscheid tussen betaalde arbeid (bijvoorbeeld een andere betaalde baan) of onbetaalde arbeid (zoals werk voor de universiteit afmaken, of zorg- en huishoudelijke taken).

Onze analyse baseerden we op de 696 wetenschappers die aangaven parttime te werken en opgaven wat zij in de tijd die overbleef deden (dit is 17% van het totale aantal wetenschappers in de steekproef). Hiervan was 289 man en 407 vrouw. Van de parttime werkenden gaf 50% aan tijd buiten de contracturen te spenderen aan het **afmaken van het werk** voor de universiteit, 47% gaf aan tijd te spenderen aan **zorgtaken en huishouden**, 31% gaf aan tijd te spenderen aan een **andere baan**.

Parttime werkende vrouwelijke wetenschappers gaven vaker aan **werk voor de universiteit af te maken** buiten de contracturen dan mannen. Van alle vrouwen in de steekproef die parttime werkten, gaf 57% aan werk voor de universiteit buiten de contracturen af te maken tegenover 39% van de mannen; een significant verschil van **26%**.

Parttime werkende vrouwen gaven vaker aan hun bespaarde tijd te besteden aan **zorg- en huishoudelijke taken**. Van alle vrouwen in de steekproef die parttime werkten, gaf 59% aan de bespaarde tijd te spenderen aan zorg en huishouden, tegenover 30% van de mannen; een significant verschil van **29%**. Deze percentages zijn vergelijkbaar met de landelijke cijfers van het SCP (2016).

Parttime werkende mannen gaven vaker aan een **andere betaalde baan** te hebben naast hun werk aan de universiteit. Van alle mannen in de steekproef die parttime werkten, gaf 46% aan een andere (betaalde) baan te hebben naast het werk op de universiteit, tegenover 20% van de parttime werkende vrouwen; een significant verschil van **26%**. Uit onze gegevens bleek ook dat van de parttime werkende wetenschappers met een andere betaalde baan naast het werk op de universiteit, 78% aangaf dat deze andere baan direct voordelen oplevert voor het werk als wetenschapper⁴, bijvoorbeeld omdat het meer waardering oplevert op de universiteit of omdat dit toegang geeft tot niet-wetenschappelijke partners voor het uitvoeren van onderzoek of valorisatie-activiteiten.

Al met al verschillen mannen en vrouwen in de wetenschap met betrekking tot persoonlijke- en werkkenmerken. Met deze verschillen moeten wij rekening houden bij het analyseren van eventuele verschillen tussen mannen en vrouwen die we tegenkomen in de hoofdstukken die volgen, dat wil zeggen in de vulling en omstandigheden van het werk als wetenschapper (Hoofdstuk 3) en het proces van arbeidsvoorwaarden rondom een gebeurtenis in de carrière (Hoofdstuk 4). In BOX 2.1 staat toegelicht hoe wij hier in onze verdere analyses stapsgewijs mee zijn omgegaan.

⁴ Er waren geen verschillen tussen mannen en vrouwen hierin

BOX 2.1: Stapsgewijze analyse van man-vrouw verschillen

Omdat er verschillen zijn in de achtergrondkarakteristieken van mannen en vrouwen in de wetenschap, controleren wij bij het statistisch toetsen van 'verborgen' man-vrouw verschillen in werkomstandigheden en arbeidsvoorwaarden in hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 stapsgewijs voor deze verschillen:

1. In STAP 1 toetsen we steeds of er, zonder toevoeging van controlevariabelen, sprake is van een man-vrouw verschil.
2. In STAP 2 controleren we voor verschillen tussen mannen en vrouwen in de persoonlijke situatie, dat wil zeggen academische leeftijd (promotiejaar), nationaliteit (Nederlands / niet-Nederlands) en het hebben van kinderen (wel / niet). We onderzoeken of er ook na deze toevoeging nog sprake is van een significant man-vrouw verschil.
3. STAP 3: We voegen arbeidskenmerken toe als controlevariabelen (d.w.z type contract (vast/tijdelijk), omvang van het contract (fulltime/parttime) en functiecategorie (UD/ UHD/HL), en onderzoeken of er ook na deze toevoeging nog sprake is van een significant man-vrouw verschil.

Voor een gedetailleerd overzicht van de aanpak van statistische analyses verwijzen wij naar Appendix A.



H 3 | Zijn er verschillen tussen
mannelijke en vrouwelijke
wetenschappers in tijdsbesteding en
hulpbronnen in het werk?

Highlights:

- 1. Vrouwelijke wetenschappers besteden meer tijd aan onderwijs, mannelijke wetenschappers meer aan onderzoek.**
- 2. Vrouwelijke wetenschappers beoordelen hulpbronnen in hun werk (zoals geld voor onderzoek en reizen, en beschikbaarheid van assistentie) als minder toereikend dan mannelijke wetenschappers.**
- 3. Mannelijke wetenschappers voeren vaker nevenwerkzaamheden uit dan vrouwelijke wetenschappers.**

Introductie

In hoofdstuk 3 brengen we in kaart hoe wetenschappers invulling geven aan hun werk. We onderzoeken of er verschillen tussen mannen en vrouwen in de wetenschap zijn in de invulling en omstandigheden van het werk als wetenschapper binnen de universiteit. We doen dit omdat uit onderzoek blijkt dat vrouwen vaker niet-promotie bevorderende taken uitvoeren dan mannen (Babcock, Recalde, Vesterlund, & Weingart, 2017). Hoewel er steeds meer discussie is over de dimensies waarop wetenschappers gewaardeerd zouden moeten worden, wordt het doen van onderzoek (d.w.z. wetenschappelijke artikelen publiceren, onderzoeksubsidies aanvragen, conferenties bezoeken etc.) door velen gezien als de meest 'promotie-bevorderende' taak. Het prioriteren van onderzoek boven onderwijs- en organisatie-activiteiten en het ontvangen van voldoende ondersteuning en middelen vanuit de universiteit om dit te kunnen doen, zijn belangrijk om een succesvolle carrière als wetenschapper op te bouwen.

Daarnaast brengen we in kaart hoe wetenschappers invulling geven aan hun tijd naast het werk als wetenschapper. We onderzoeken of er verschillen tussen mannen en vrouwen zijn in de mate waarin nevenwerkzaamheden worden uitgevoerd. We doen dit omdat uit onderzoek blijkt dat een sterk professioneel netwerk naast het werk als wetenschapper (bijvoorbeeld met commerciële partners of in adviescommissies van de overheid), de waardering op de universiteit en de carrièrekansen als wetenschapper ten goede komen (Van den Brink & Benschop, 2012).



Invulling van het werk *binnen* de universiteit

Wij vroegen aan mannen en vrouwen in de wetenschap om aan te geven welk percentage van hun tijd zij volgens de *gemaakte afspraken* zouden moeten besteden aan respectievelijk onderzoekstaken, onderwijstaken en organisatietaken. Ook vroegen we hoeveel tijd zij in werkelijkheid besteedden aan deze drie taken⁵. Welke informatie de respondenten ontvingen over deze drie taken staat in Box 3.1:

BOX 3.1: Wat verstaan we onder onderzoek, onderwijs en organisatie?

Onderzoek: o.a. uitdenken, uitvoeren en opschrijven van onderzoek, onderzoekssamenwerkingen, begeleiding van promovendi, schrijven van aanvragen voor onderzoekssubsidies, onderhoud van onderzoeksnetwerken, conferentiebezoek, valorisatie activiteiten, reviewen van manuscripten.

Onderwijs: o.a. ontwikkelen, geven en coördineren van onderwijs, onderwijsadministratie, ontwikkelen van uw onderwijscompetenties (d.m.v. cursussen).

Organisatie: o.a. management- en bestuurstaken, lidmaatschap van commissies binnen de universiteit, organisatie van sociale events, vakgroepsvergaderingen, het vertegenwoordigen of zichtbaar maken van uw vakgroep/departement, ontwikkelen van organisatiecompetenties (d.m.v. cursussen).

Volgens de *gemaakte afspraken* gaven de wetenschappers in onze steekproef aan dat ze gemiddeld het grootste percentage van hun tijd zouden moeten spenderen aan onderzoekstaken (43%) gevolgd door onderwijstaken (42%) en daarna organisatietaken (14%). Wetenschappers gaven aan dat zij *in werkelijkheid* juist gemiddeld het grootste deel van hun tijd aan onderwijstaken spenderen (45%) gevolgd door onderzoekstaken (32%) en organisatietaken (20%). Vervolgens onderzochten we of er verschillen tussen mannen en vrouwen waren in het percentage van de tijd gespendeerd aan respectievelijk onderzoek, onderwijs en organisatie volgens *gemaakte afspraken* en in werkelijkheid. (Zie Tabel 3.1)

1. Vrouwelijke wetenschappers besteden meer tijd aan onderwijs, mannelijke wetenschappers meer aan onderzoek.

Tijd voor onderzoek

Wanneer we kijken naar de *gemaakte afspraken* over onderzoekstijd zien we, wanneer we nog niet controleren voor persoonlijke- en werkkenmerken (STAP 1), geen aanwijzing voor een verschil tussen mannen en vrouwen in het percentage onderzoekstijd (beiden 43%). Wanneer we controleren voor verschillen in persoonlijke kenmerken (STAP 2), rapporteerden vrouwen echter volgens *gemaakte afspraken* gemiddeld **2% minder** onderzoekstijd te krijgen dan mannen (42% vergeleken met 44%; zie Figuur 3.1). Wanneer we tenslotte ook controleerden voor verschillen in werkkenmerken (STAP 3) verdwenen dit verschil weer.

⁵ Van de N = 3773 die een tijdsverdeling hadden gemaakt naar contracturen, gaf N = 626 aan naast onderzoek-, onderwijs- en organisatietaken ook nog gemiddeld 9.1% van hun contract tijd te besteden aan overige taken. Van de N = 3801 deelnemers die een tijdsverdeling had gemaakt naar werkelijk bestede tijd, gaf N = 653 aan naast onderzoek-, onderwijs- en organisatie taken nog gemiddeld 14.1% van hun tijd te besteden aan overige taken. Daaronder vielen bijvoorbeeld administratie taken en projectmanagement. De tijd besteed aan overige taken is niet verder meegenomen in de analyses.

Er bleek één groep wetenschappers te zijn die, na controle voor persoons- en werkkenmerken, significant minder gunstige afspraken had over onderzoekstijd, namelijk vrouwelijke wetenschappers zonder kinderen. Vrouwelijke wetenschappers zonder kinderen bleken 4% minder tijd voor onderzoek te krijgen dan mannelijke wetenschappers zonder kinderen (40% tegenover 44%). Onder wetenschappers met kinderen was er geen verschil de tijd die mannen (45%) en vrouwen (44%) volgens de gemaakte afspraken kregen voor onderzoek. Met andere woorden, de afgesproken onderzoekstijd onder vrouwelijke wetenschappers zonder kinderen is significant lager dan die in vergelijking met mannen en dan die in vergelijking met vrouwen mét kinderen. Hoewel dit verschil van 4% op het oog wellicht klein lijkt, komt dit op jaarbasis⁶ neer op 70 uur (bijna 2 werkweken).

Wanneer we kijken naar de *werkelijke tijd besteed aan onderzoek* blijken de verschillen tussen mannen en vrouwen nog groter te zijn. Zonder correctie (STAP 1) rapporteerden vrouwen in de praktijk significant minder tijd te besteden aan onderzoek dan mannen (30% vergeleken met 34%). Dit verschil bleef even groot na controle voor persoonlijke achtergrondkenmerken (zie Figuur 3.1). Dit verschil komt er op jaarbasis op neer dat vrouwen in de praktijk gemiddeld **70 uur** (bijna twee werkweken) minder van hun tijd spenderen aan onderzoek dan mannen met dezelfde persoonlijke kenmerken (academische leeftijd, nationaliteit, wel/geen kinderen). Tenslotte kon maar een klein deel van dit verschil verklaard worden door verschillen tussen mannen en vrouwen in werkgerelateerde kenmerken (STAP 3). Zelfs na controle voor functie, type contract en of men fulltime werkt of niet, rapporteren vrouwen dat ze **3% minder** van hun tijd aan onderzoek besteden dan mannen. Dit komt neer **op 52 uur** (een dikke werkweek) per jaar.

Tijd voor onderwijs

Met betrekking tot *gemaakte afspraken* over tijd te besteden aan onderwijs bleek dat wat betreft het ongecontroleerde verschil (STAP 1), vrouwen gemiddeld **4% meer** van hun tijd aan onderwijs aangaven te besteden (44%) dan mannen (40%). Dit verschil werd kleiner na controle voor verschillen in persoonlijke achtergrondkenmerken (STAP2; zie Figuur 3.1) maar bleef statistisch significant: vrouwen rapporteerden dat zij volgens de afspraken **2% meer** van hun tijd aan onderwijs besteedden (43%) dan mannen (41%). Na controle voor werkkenmerken (STAP 3) was het verschil verdwenen. Functiecategorie bleek bepalend te zijn voor het percentage onderwijstijd – hoe hoger de functiecategorie, hoe lager het percentage onderwijstijd volgens afspraak. Dat vrouwen in de wetenschap volgens het contract een groter percentage van hun tijd besteden aan onderwijs kan dus worden toegeschreven aan het feit dat vrouwen relatief vaker in een lagere functiecategorie zitten dan mannen.

In de *praktijk* bleek het verschil in tijd besteed aan onderwijs tussen mannen en vrouwen nog iets groter; wat betreft het ongecontroleerde verschil bleek dat vrouwen gemiddeld **6% meer** van hun tijd aan onderwijs aangaven te besteden (49%) dan mannen 43%. Dit verschil werd kleiner na controle voor verschillen in persoonlijke kenmerken, namelijk **3% meer** (zie Figuur 3.1). Op jaarbasis betekent dit dat vrouwen in de praktijk **52 uur** (een dikke werkweek) meer van hun tijd aan onderwijs spenderen dan mannen die even lang geleden gepromoveerd zijn, en vergelijkbaar zijn qua nationaliteit en het hebben van kinderen.

⁶ Uitgaande van een fulltime contract (a 38 uur) is dat 1744 uur werken per jaar (38*52 weken – 232 uur vakantie-uren; volgens CAO Nederlandse Universiteiten). Daarvan is 4% 70 uur op jaarbasis.

Hoewel de gemiddelde verschillen tussen mannen en vrouwen in tijd besteed aan onderwijs verdwenen na controle voor verschillen in werkkenmerken, bleek er onder UD's wel een aanzienlijk verschil tussen mannen en vrouwen te zijn. Gecontroleerd voor persoonlijke en werkkenmerken, rapporteerden, vrouwelijke UD's in de praktijk gemiddeld **4% meer** van hun tijd te besteden aan onderwijs dan mannelijke UD's (57% vergeleken met 53%). Dit komt wederom neer op **70 uur** op jaarbasis. Onder UHD's (vrouwen: 45%; mannen: 43%) en hoogleraren (vrouwen: 34%; mannen: 33%) was er geen sprake van een statistisch significant verschil in rapportage van de tijd die in de praktijk gespendeerd werd aan onderwijs.

Tijd voor organisatie

Gekeken naar het ongecorrigeerde verschil, bleek dat vrouwen aangaven minder tijd te besteden aan organisatietaken dan mannen, zowel volgens de gemaakte afspraken (**3% minder**) als in de praktijk (**2% minder**). Verdere analyse toonde aan dat deze verschillen te maken hadden met verschillen tussen mannen en vrouwen in promotiejaar, functiecategorie, type contract (vast/tijdelijk) en parttime werken. Na controle voor deze factoren waren er geen aanwijzingen meer voor een verschil tussen mannen en vrouwen in het percentage tijd dat volgens afspraak of in de praktijk gespendeerd werd aan organisatietaken (zie Figuur 3.1).

Tabel 3.1: Percentage van de werktijd (volgens de afspraken en in werkelijkheid) gespendeerd aan onderzoek, onderwijs en organisatie.

% tijd aan onderzoek, onderwijs en organisatie

	STAP 1 ^a			STAP 2 ^b			STAP 3 ^c		
	Man	Vrouw	Toets	Man	Vrouw	Toets	Man	Vrouw	Toets
% onderzoek									
afspraken	43%	43%	ns.	44%	42%	**	43%	43%	ns.
werkelijk	34%	30%	***	34%	30%	***	33%	30%	***
% onderwijs									
afspraken	40%	44%	***	41%	43%	***	42%	42%	ns.
werkelijk	43%	49%	***	44%	47%	***	45%	46%	ns.
% organisatie									
afspraken	15%	12%	***	14%	13%	ns.	14%	14%	ns.
werkelijk	21%	19%	***	20%	20%	ns.	20%	21%	ns.

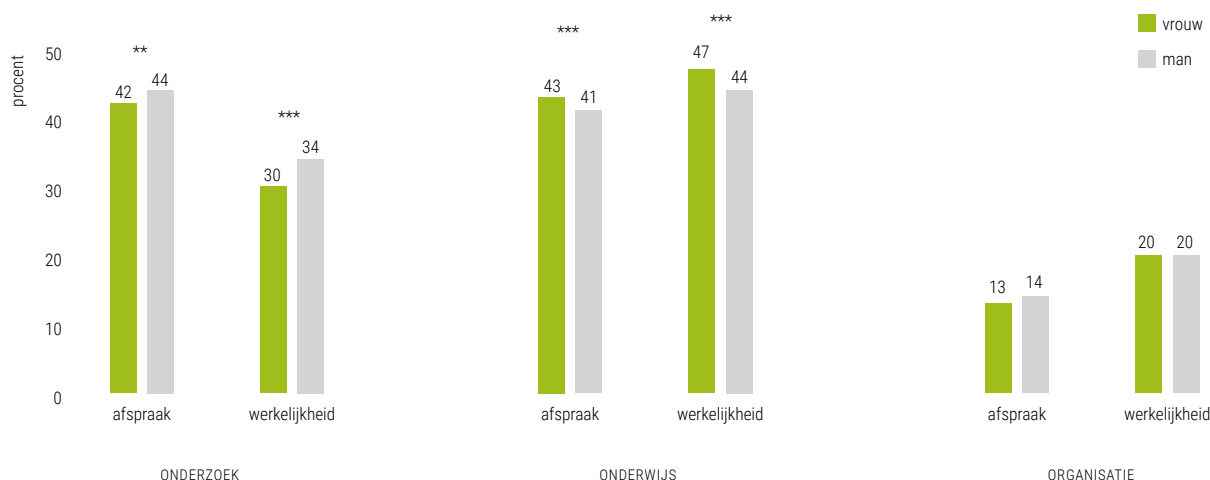
Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; ns. = niet significant verschillend

^aRuwe, ongecontroleerde man-vrouw verschil

^bMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie (academische leeftijd, nationaliteit, het niet/wel hebben van kinderen)

^cMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie en werkkenmerken (het hebben van vast/tijdelijk contract omvang arbeidscontract (parttime/fulltime) en functiecategorie (UD/UHD/HL)).

Figuur 3.1: Man-vrouw verschil in percentage (%) onderzoekstijd, onderwijstijd en organisatietijd na controle voor persoonlijke- en werkkenmerken (STAP 2)



Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$

Beschikbaarheid van hulpbronnen

Om inzicht te krijgen in de omstandigheden waaronder wetenschappers hun werk uitvoeren, vroegen we deelnemers in welke mate zij het afgelopen jaar voldoende beschikking hadden over verschillende hulpbronnen, namelijk (1) **onderzoeksmiddelen** ter ondersteuning van de uitvoering van het onderzoek, (2) **reisbudget**, en (3) **assistentie** (bijvoorbeeld assistentie bij onderzoek of onderwijs, analisten, medewerkers van een secretariaat of persoonlijke assistenten die afspraken inplannen). Respondenten kregen per hulpbron uitleg (over wat we verstonden onder onderzoeksmiddelen, reisbudget en assistentie⁷) en beantwoordden verschillende stellingen.

2. Vrouwen beoordelen de hulpbronnen in hun werk als wetenschapper als minder gunstig dan mannen.

Op alle drie de hulpbronnen vonden we een klein maar statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen (zie Tabel 3.2), dat even groot bleef, zelfs na correctie voor verschillen in persoonlijke kenmerken (i.e., promotiedatum, nationaliteit en wel/geen kinderen hebben) en werkkenmerken (i.e., functiecategorie, vast/tijdelijk contract en parttime/fulltime contract). Vrouwelijke wetenschappers beoordeelden hun onderzoeksbudget als krappere, hun reisbudget als minder toereikend en gaven ook aan over minder assistentie te beschikken in hun werkzaamheden dan mannelijke wetenschappers. Dus, ondanks het feit dat alle drie de hulpbronnen als meer toereikend werden ervaren naarmate wetenschappers een hogere en stabielere uitgangspositie hadden op de universiteit (zoals langer geleden gepromoveerd, een hogere functiecategorie of een vast contract), konden deze effecten niet de gevonden verschillen tussen mannen en vrouwen verklaren.

⁷ Zie voor details over deze uitleg en de formulering van de stellingen Appendix B

Tabel 3.2: Beoordeling van de beschikbaarheid van onderzoeksmiddelen, internationaal reisbudget en assistentie op een schaal van 1 tot 5.

Beschikbaarheid van onderzoeksmiddelen, reisbudget en assistentie

	STAP 1 ^a			STAP 2 ^b			STAP 3 ^c		
	Man	Vrouw	Toets	Man	Vrouw	Toets	Man	Vrouw	Toets
Onderzoeks- middelen	2.9	2.7	***	2.9	2.7	***	2.9	2.7	***
Reisbudget	3.4	3.2	***	3.4	3.2	***	3.4	3.2	**
Assistentie	2.5	2.2	***	2.5	2.2	***	2.5	2.2	***

Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$; ns. = niet significant verschillend

^aRuwe, ongecontroleerde man-vrouw verschil

^bMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie (academische leeftijd, nationaliteit, het niet/wel hebben van kinderen)

^cMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie - en werkkenmerken (het hebben van vast/tijdelijk contract, omvang arbeidscontract (parttime/fulltime) en functiecategorie (UD/UHD/HL).

In BOX 3.2 concretiseren we wat deze kleine, op het oog triviale verschillen in de ervaren toereikendheid van hulpbronnen tussen mannen en vrouwen concreet zouden kunnen betekenen voor de werkomstandigheden als wetenschapper.



BOX 3.2: Verschillen tussen mannen en vrouwen in de beoordeling van werkomstandigheden: alleen statistisch significant of ook een daadwerkelijk betekenisvol verschil?

Wat betekent een klein maar statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen in de beoordeling van werkomstandigheden in termen van een verschil van .2 (onderzoeksmiddelen, reisbudget) of .3 (assistentie) op een schaal van 1 tot 5?

Is dat een triviaal verschil, of toch een signaal dat er sprake is van een verborgen 'gender gap' die kan duiden op ongelijke carrièrekansen op de lange termijn voor mannen en vrouwen in de wetenschap? Het antwoord op deze vraag is puur vanuit wetenschappelijk of statistisch oogpunt een lastige. Maar om daar in ieder geval een concreter beeld over te kunnen vormen, vertalen we in een gedachte-experiment deze gegevens (de schaal van 1 tot 5) om naar percentages van 0% tot 100%. 0% betekent dat er in de beleving in het geheel geen middelen, budget of assistentie ter beschikking waren om te kunnen doen wat men wilde doen als wetenschapper. Hierbij betekent 100% dat men in de eigen beleving beschikking heeft over alles wat nodig is om onderzoek optimaal uit te voeren. Wat zou dit concreet betekenen voor de gevonden verschillen tussen mannen en vrouwen?

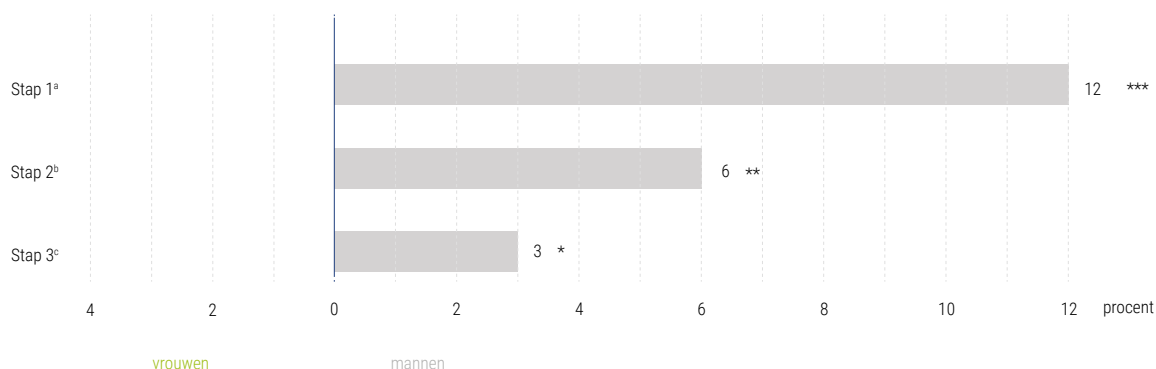
Voor **onderzoeksmiddelen** zou gelden dat mannen gemiddeld genomen aangeven 58% van alle onderzoeksmiddelen tot hun beschikking te hebben die ze nodig hebben om onderzoek te kunnen doen, tegenover 54% voor vrouwen; een verschil van 4%. Dus een mannelijke engineer die de afgelopen 2 jaar een robot had willen ontwikkelen van 250.000 euro heeft dat in zijn beleving moeten doen met 145.000 euro en een vrouwelijke engineer heeft diezelfde robot in haar beleving met 135.000 euro moeten ontwikkelen. Een verschil van 10.000 euro.

Voor **assistentie** zou gelden dat mannen aangeven dat dit in 50% van de situaties dat men **assistentie** had kunnen gebruiken ook beschikbaar was, en voor vrouwen is dit 44% (een verschil van 6%). Dus een mannelijke psycholoog die in de afgelopen 2 jaar een student-assistent had willen aannemen om EEG data af te nemen bij 120 respondenten, kon in zijn beleving iemand aannemen om te assisteren bij slechts 60 respondenten. Een vrouwelijke psycholoog kon in haar beleving iemand aannemen om te assisteren bij slechts 52 respondenten. Het duurt ongeveer 1 uur per respondent om EEG data af te nemen. Per EEG-onderzoek betekent dit dus dat de vrouwelijke psycholoog een volle werkdag van 8 uur extra zelf in het laboratorium zal moeten doorbrengen om deze routineklus uit te voeren ten opzichte van de mannelijke psycholoog.

Tenslotte, het gaat hier om **zelfbeoordeling** en niet om de 'harde feiten' wat betreft de beschikbaarheid van onderzoeksmiddelen, reisbudget en assistentie in de werkomgeving. Een mooie aanleiding om dergelijke zaken - net als salaris en toelagen (de Goede et al., 2016) - ook inzichtelijk te maken in huidige HR-systemen op de universiteit en mogelijke man-vrouw verschillen te analyseren. En dan nog; al waren objectief gezien de omstandigheden voor mannen en vrouwen meer toereikend en/of minder verschillend van elkaar, de perceptie dat je niet het optimale uit jezelf als wetenschapper kan halen omdat je daar onvoldoende hulpbronnen voor krijgt, heeft negatieve gevolgen voor het welbevinden op het werk (Schaufeli & Bakker, 2004). Het is een signaal dat de werkomstandigheden op universiteiten er op dit moment voor zorgen dat een het arbeidspotentieel van vrouwelijke wetenschappers sterker onderbenut

Als laatste hulpbron vroegen wij of respondenten een eigen kantoor hadden op de universiteit (d.w.z. een kantoor dat niet met anderen gedeeld hoeft te worden). In totaal gaf bijna de helft van de wetenschappers (48%) aan dat zij een eigen kantoor hebben op de universiteit. Mannen gaven significant vaker aan een eigen kantoor te hebben (53%) dan vrouwen (41%). Dit verschil van 12% werd deels verklaard door verschillen in persoonlijke achtergrond, waaronder de gemiddeld latere promotiedatum van vrouwen. Echter, ook na controle voor deze verschillen bleef de kans dat vrouwen een eigen kantoor hadden 6% kleiner dan die voor mannen. Werkkenmerken konden nog een deel van dit verschil verklaren, namelijk dat vrouwen relatief vaker in de lagere functiecategorie zitten en vaker parttime werken dan mannen. Zelfs na controle voor deze verschillen bleef er nog een onverklaard significant verschil over waarbij de kans dat vrouwelijke wetenschappers een eigen kantoor hadden 3% kleiner was dan de kans dat mannen een eigen kantoor hadden (Zie Figuur 3.2).

Figuur 3.2: Man-vrouw verschil in eigen kantoor



Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$;

^aRuwe, ongecontroleerde man-vrouw verschil

^bMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie (academische leeftijd, nationaliteit, het niet/wel hebben van kinderen)

^cMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie - en werkkenmerken (het hebben van vast/tijdelijk contract, omvang arbeidscontract (parttime/fulltime) en functiecategorie (UD/UHD/HL).

Nevenactiviteiten buiten de universiteit

3. Mannelijke wetenschappers voeren vaker nevenwerkzaamheden uit dan vrouwelijke wetenschappers

We vroegen aan deelnemers of zij nevenwerkzaamheden uitvoerden naast hun baan op de universiteit. Wat we verstaan onder nevenwerkzaamheden staat toegelicht in BOX 3.3.

BOX 3.3: Wat verstaan we onder nevenwerkzaamheden?

Nevenwerkzaamheden zijn alle werkzaamheden, verricht door een werknemer van de universiteit, die niet tot de universitaire functie behoren.

Voorbeelden van nevenwerkzaamheden zijn:

- Een dienstverband bij een andere (niet-universitaire) werkgever
- Een commissariaat of adviseurschap voor een externe organisatie
- Activiteiten als (startend) ondernemer of vrije beroepsuitoefenaar

Wat zijn geen nevenwerkzaamheden?

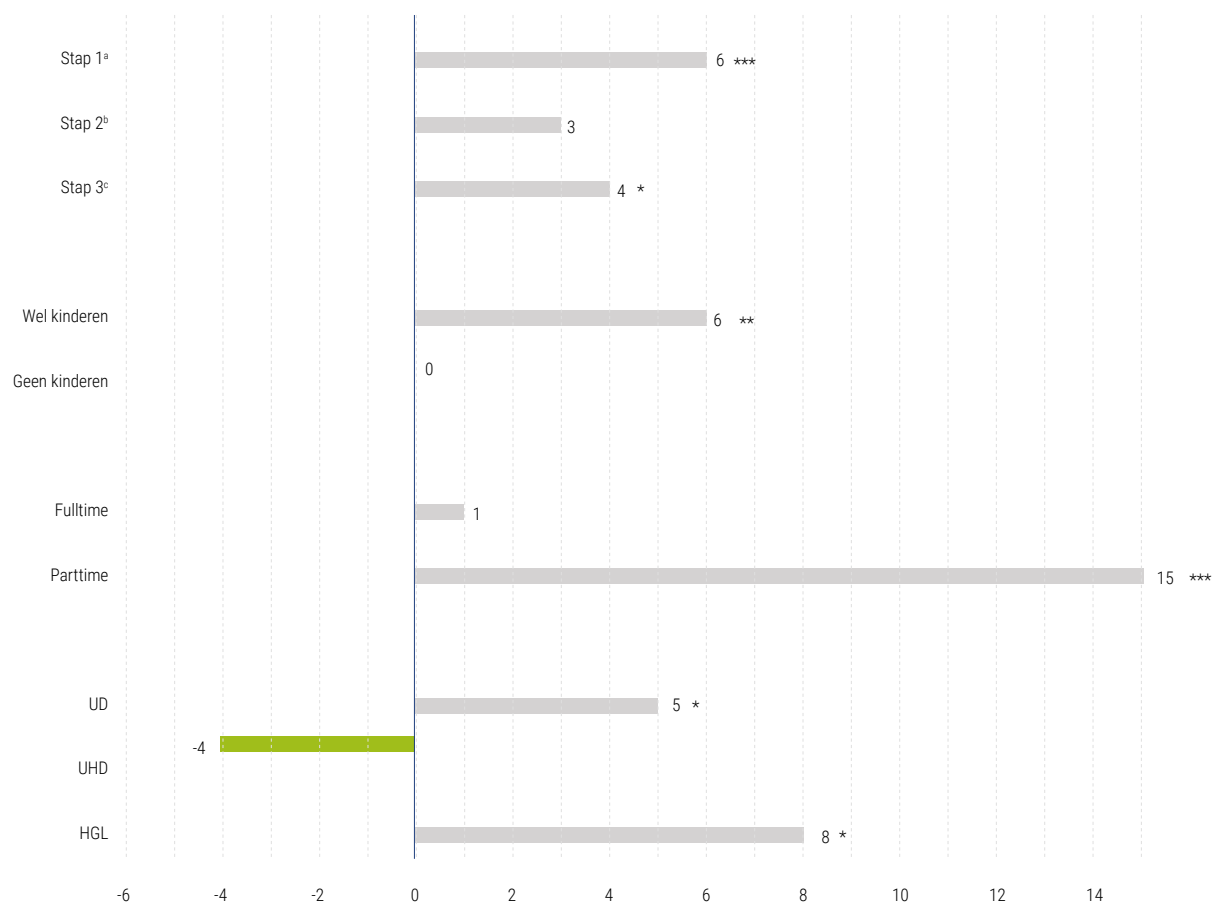
- Bestuursfuncties en adviseurschappen bij eigen universiteit
- Bestuur van een vakvereniging of wetenschappelijke organisatie
- Werkzaamheden in het kader van contractonderzoek of -onderwijs die direct gekoppeld zijn aan de universitaire functie
- Lezingen en andere ad hoc werkzaamheden die in het kader van het dienstverband aan de universiteit verricht worden voor derden
- Niet-zakelijke activiteiten die geen weerslag kunnen hebben op belangen van de universiteit. Denk bijvoorbeeld aan een bestuursfunctie bij de school of sportvereniging van een kind

Van de wetenschappers in de steekproef gaf ruim één derde (34%) aan nevenwerkzaamheden uit te voeren naast het werk op de universiteit. Wanneer we kijken naar het ongecontroleerde verschil (STAP 1) toonden de resultaten dat de kans dat mannen aangaven nevenwerkzaamheden uit te voeren 6% groter was dan dat vrouwen dat deden (38% vergeleken met 32%). Wanneer we vervolgens controleerden voor verschillen in persoonlijke kenmerken (STAP 2) bleek promotiedatum een deel van dit verschil te verklaren, waardoor het overgebleven verschil van 3% niet langer significant was. Echter, na controle voor verschillen in werkkenmerken (STAP 3) was de kans dat mannen nevenwerkzaamheden uitvoerden opnieuw 4% groter dan dat vrouwen dat deden – wederom een statistisch significant verschil. Wanneer vrouwen en mannen dus meer vergelijkbaar zouden zijn op werkkenmerken (met name op functie en parttime werken) dan zouden mannen vaker dan vrouwen nevenwerkzaamheden hebben (Zie Figuur 3.3).

Tenslotte toonden onze analyses aan dat verschillen tussen mannen en vrouwen in het uitvoeren van nevenwerkzaamheden, na correctie voor persoonlijke en werkkenmerken, zich specifiek manifesteerden onder de volgende subgroepen wetenschappers (zie Figuur 3.3):

- Onder wetenschappers met kinderen was de kans dat mannen nevenwerkzaamheden uitvoerden 6% groter dan dat vrouwen dat deden. Onder de wetenschappers zonder kinderen was er echter geen statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen in de kans dat men nevenwerkzaamheden uitvoerde (0% verschil).
- Onder de parttime werkende wetenschappers was de kans dat mannen nevenwerkzaamheden uitvoerden 15% groter dan de kans dat vrouwen dat deden. Onder de wetenschappers die fulltime werkten was er geen statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen (1% verschil).
- Onder UD's was de kans dat mannen nevenwerkzaamheden uitvoerden 5% groter dan dat vrouwen dat deden. Onder UHD's was er geen statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen (4% verschil) in de uitvoering van nevenwerkzaamheden. Onder hoogleraren was de kans dat mannen nevenwerkzaamheden uitvoerden 8% groter dan dat vrouwen dat deden.

Figuur 3.3: Man-vrouw verschil in uitvoering nevenwerkzaamheden over de hele steekproef (STAP 1-3) en dit man-vrouw verschil binnen de sub-groepen wel/geen kinderen, fulltime/parttime contract en functiecategorie (UD/UHD/HL), na controle voor persoonlijke- en werkkenmerken.



Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$;

^aRuwe, ongecontroleerde man-vrouw verschil

^bMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie (academische leeftijd, nationaliteit, het niet/wel hebben van kinderen)

^cMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie - en werkkenmerken (het hebben van vast/tijdelijk contract, omvang arbeidscontract (parttime/fulltime) en functiecategorie (UD/UHD/HL)).

Worden verschillen in tijdsbesteding, hulpbronnen en nevenwerkzaamheden verklaard doordat vrouwen in andere wetenschapsgebieden werken dan mannen?

Het kan zijn dat de gevonden verschillen in tijd, hulpbronnen en nevenwerkzaamheden verklaard worden doordat mannen en vrouwen niet in dezelfde mate vertegenwoordigd zijn in de verschillende wetenschapsgebieden. Het is mogelijk dat vrouwen oververtegenwoordigd zijn in wetenschapsgebieden waar minder onderzoekstijd en hulpbronnen beschikbaar zijn en waar het minder gebruikelijk is om nevenwerkzaamheden te hebben, of dat mannen oververtegenwoordigd zijn in gebieden waar juist meer onderzoekstijd, hulpbronnen en nevenwerkzaamheden beschikbaar zijn (de 'Simpsons paradox'; Simpson, 1951).

In Tabel 3.3 staat per wetenschapsgebied het percentage mannelijke en vrouwelijke respondenten in onze steekproef gerapporteerd.

Tabel 3.3: Percentages mannelijke en vrouwelijke respondenten per wetenschapsgebied

Wetenschapsgebied:	Man	Vrouw
Natuurwetenschappen en techniek	77%	23%
Levenswetenschappen, geneeskunde en gezondheidszorg	61%	39%
Geesteswetenschappen	53%	47%
Recht en bestuur	50%	50%
Gedragwetenschappen en onderwijskunde (psychologie, onderwijskunde, gerontologie, pedagogiek)	35%	65%
Sociale wetenschappen	47%	53%
Economie en bedrijfskunde (inclusief personeelwetenschappen)	73%	27%

We analyseren daarom tenslotte de mogelijke man/vrouw verschillen in tijd, hulpbronnen en nevenwerkzaamheden met als extra stap de controle voor het wetenschapsgebied waarin respondenten werkzaam waren.

Deze analyses toonden dat de gevonden verschillen tussen mannen en vrouwen in **onderzoekstijd**, **onderzoeksbudget**, **assistentie** en **nevenwerkzaamheden** ook (significant) bleven bestaan na controle voor wetenschapsgebied. Met betrekking tot **reisbudget** en het hebben van een eigen **kantoor** bleek wetenschapsgebied wel het gevonden verschil tussen mannen en vrouwen te verklaren. Zo bleken wetenschappers in de Natuurwetenschappen en Techniek meer reisbudget te rapporteren. Ook bleken wetenschappers in de Natuurwetenschappen en Techniek, en wetenschappers in de Economie en Bedrijfskunde vaker een eigen kantoor te hebben. En omdat vrouwen sterk ondervertegenwoordigd zijn in deze twee wetenschapsgebieden kon dat verklaren waarom zij minder reisbudget rapporteren en minder vaak een eigen kantoor hebben dan mannelijke wetenschappers.

H 4 | Onderhandelen vrouwen minder vaak dan mannen in een gesprek over arbeidsvoorwaarden?

Highlights:

- 1. Vrouwelijke wetenschappers praten net iets vaker over arbeidsvoorwaarden dan mannelijke wetenschappers bij een verkregen onderzoekssubsidie of functioneringsgesprek. Dit verschil wordt geheel verklaard doordat vrouwen een minder sterke arbeidspositie hebben dan mannen.**
- 2. Er zijn nagenoeg geen verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers in de onderwerpen van een gesprek over arbeidsvoorwaarden.**
- 3. Vrouwelijke wetenschappers nemen vaker zelf het initiatief tot een gesprek over arbeidsvoorwaarden dan mannelijke wetenschappers bij een functioneringsgesprek.**
- 4. Vrouwelijke wetenschappers geven aan minder ruimte te hebben ervaren om te onderhandelen over arbeidsvoorwaarden dan mannelijke wetenschappers en zijn ook minder tevreden over de uitkomsten.**

Introductie

Uit Deel 1 van het LNVH-onderzoek naar financiële beloningsverschillen bleek dat vrouwen in de wetenschap (gecontroleerd voor persoonlijke en werkkenmerken) minder verdienen dan mannen en minder vaak een toelage ontvangen dan mannen (De Goede et al., 2016). In hoofdstuk 3 van dit rapport concluderen we dat er ook kleine, maar systematische 'verborgen' verschillen tussen mannen en vrouwen zijn in invulling en omstandigheden van het werk. De tijd, de middelen, de ondersteuning en faciliteiten die wetenschappers nodig hebben voor het doen van onderzoek worden door vrouwen als net iets minder gunstig beoordeeld dan door mannen. Daarnaast spenderen mannen in de wetenschap buiten de contracturen op de universiteit vaker tijd aan nevenwerkzaamheden die de carrière als wetenschapper mogelijk bevorderen.

In de media en populair-wetenschappelijke literatuur wordt dikwijls gesuggereerd dat de meer ongunstige uitgangspositie van vrouwen op het werk komt door de vrouwen zelf: zij onderhandelen niet hard genoeg over hun eigen arbeidsvoorwaarden ("Women Don't Ask", Babcock & Laschever, 2008; "Lean in" Sheryl Sandberg, 2013). Recent onderzoek wijst echter uit dat vrouwen in onderhandelingsituaties net zo vaak vragen om bijvoorbeeld een hoger salaris dan mannen, maar dat ze het minder vaak krijgen (Artz, Goodall, & Oswald, 2018). Specifiek bleek uit dit grootschalige veldonderzoek onder 4600 Australische werknemers dat vrouwen in 15% van de gevallen een salarisverhoging kregen wanneer zij daarom vroegen, terwijl mannen in 20% van de gevallen een salarisverhoging kregen. Dit verschil lijkt misschien klein, maar over de jaren heen draagt dit herhaaldelijke verschil bij aan de loonkloof tussen mannen en vrouwen.

De vraag is dus of ongunstigere uitgangspositie van vrouwen in de wetenschap ten opzichte van mannen in Nederland (deels) kan worden toegeschreven aan het feit dat vrouwen minder geneigd zijn om te vragen om verbetering van hun arbeidsomstandigheden. Naar aanleiding hiervan brengen wij in hoofdstuk 4 in kaart of cruciale momenten in de carrière van wetenschappers in de afgelopen 2 jaar aanleiding waren voor een gesprek over een verandering in arbeidsvoorwaarden, namelijk:

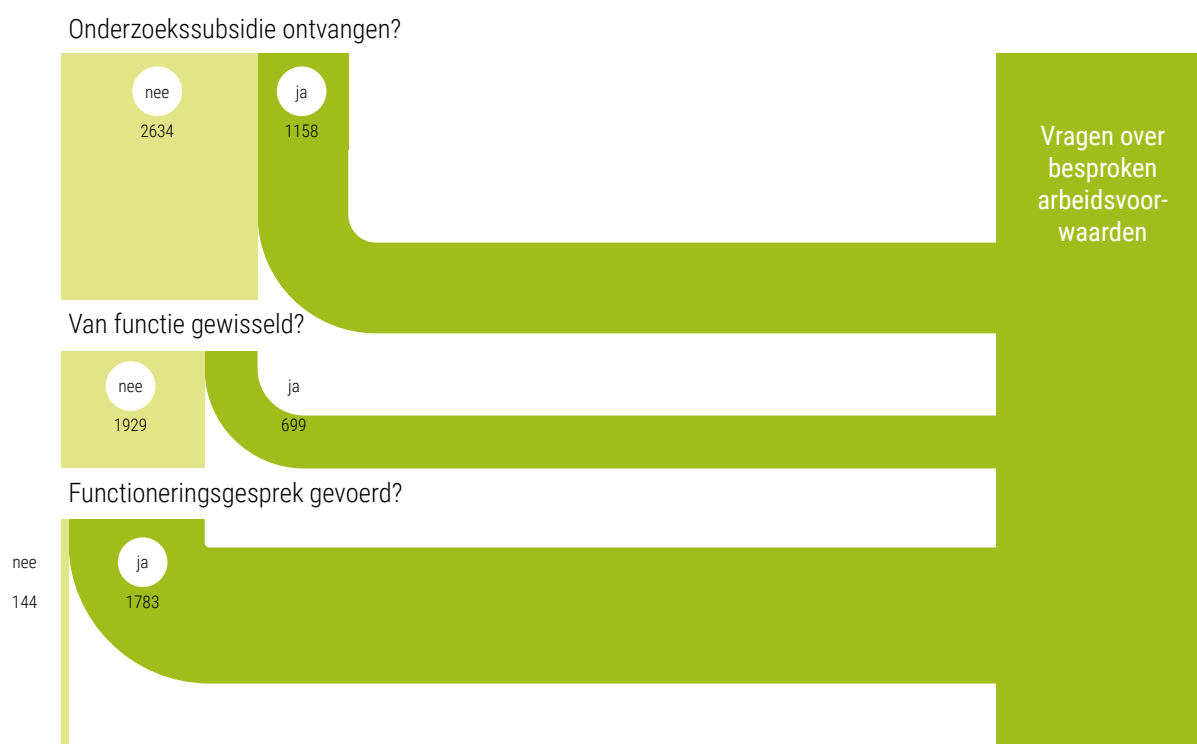
1. het verkrijgen van een persoonsgebonden onderzoekssubsidie
2. het wisselen van functie
3. het voeren van een jaarlijks functioneringsgesprek.



In Figuur 4.1 staat afgebeeld hoe dit is uitgevraagd:

- Als eerste werd aan deelnemers gevraagd of ze in de afgelopen 2 jaar een persoonsgebonden onderzoekssubsidie hadden verkregen. Als dit zo was stelden wij vervolgens vragen over arbeidsvoorwaarden die wel of niet waren besproken naar aanleiding van de subsidie.
- Als deelnemers aangaven geen subsidie te hebben verkregen, vroegen wij ze of ze in de afgelopen 2 jaar van functie waren gewisseld. Als dit zo was, stelden wij dezelfde vragen over besproken arbeidsvoorwaarden naar aanleiding van de functiewissel.
- Als deelnemers aangaven ook niet van functie te zijn gewisseld, vroegen wij of ze in de afgelopen 2 jaar een functioneringsgesprek hadden gevoerd. Als dit zo was, stelden wij dezelfde vragen over besproken arbeidsvoorwaarden naar aanleiding van het functioneringsgesprek.

Figuur 4.1: Stroomdiagram van het uitvragen van het proces van (on)besproken arbeidsvoorwaarden naar aanleiding van de drie cruciale gebeurtenissen in de carrière.



In dit hoofdstuk beantwoorden wij per gebeurtenis de volgende vragen:

1. Zijn er verschillen tussen mannen en vrouwen in of er naar aanleiding van een cruciale gebeurtenis gepraat is over verandering van arbeidsvoorwaarden?
2. Zijn er verschillen tussen mannen en vrouwen in de inhoud van de gesprekken over arbeidsvoorwaarden?
3. Zijn er verschillen tussen mannen en vrouwen in wie het initiatief nam voor een gesprek over arbeidsvoorwaarden (zij zelf, of de universiteit)?
4. Zijn er verschillen tussen mannen en vrouwen in de ervaren ruimte om te onderhandelen en de tevredenheid over het proces?

In BOX 4.1 wordt beschreven of er sprake was van verschillen tussen mannen en vrouwen in de kans op het plaatsvinden van de gebeurtenis zelf.

BOX 4.1: Komen de drie cruciale gebeurtenissen even vaak voor bij mannen en vrouwen in de steekproef?

Persoonsgebonden subsidie

Van de mannen gaf 29% aan in de afgelopen 2 jaar een persoonsgebonden subsidie te hebben ontvangen tegenover 32% van de vrouwen. Hiermee is de kans dat mannen en vrouwen in de steekproef een subsidie binnenhaalden vrijwel even groot (een niet-significant statistisch verschil van 3%), ook na controle voor persoonlijke kenmerken. Wanneer we echter ook controleren voor werkkenmerken blijkt dat de kans op het binnenhalen van een subsidie lager is voor wetenschappers die parttime werken of in tijdelijk dienstverband zitten, en ook lager voor UD's in vergelijking met UHD's en hoogleraren. Wanneer we controleren voor deze effecten blijkt de kans dat vrouwen in de afgelopen 2 jaar een subsidie binnenhaalden zelfs 4% groter te zijn dan die van mannen; een statistisch significant verschil.

Functiewissel

Van de wetenschappers die geen onderzoeksubsidie ontvingen, gaf 23% van de mannen aan van functie te zijn gewisseld in de afgelopen 2 jaar, tegenover 32% van de vrouwen. Hiermee was de kans dat vrouwen die in de afgelopen twee jaar geen persoonsgebonden subsidie ontvingen maar wel van functie waren gewisseld 9% groter dan die voor mannen; een statistisch significant verschil. Na controle voor persoonlijke kenmerken bleek dat dit verschil geheel werd verklaard door academische leeftijd: met name in de vroege carrière (d.w.z. de eerste jaren na de promotie) neemt de kans dat men van functie wisselt toe terwijl men in de latere carrière meer 'honkvast' is. Omdat vrouwen in de wetenschap gemiddeld genomen minder lang geleden gepromoveerd zijn dan mannen, verklaart dit waarom zij vaker aangeven van functie te zijn gewisseld dan mannen.

Functioneringsgesprek

Van de wetenschappers die aangaven geen onderzoeksubsidie te hebben ontvangen en niet van functie te zijn gewisseld in de afgelopen twee jaar, rapporteerde 91% van alle mannen tegenover 95% van de vrouwen een functioneringsgesprek te hebben gevoerd in de afgelopen 2 jaar. Hiermee was de kans dat vrouwen aangaven in de afgelopen 2 jaar een functioneringsgesprek te hebben gevoerd 4% groter dan dat mannen dat aangaven; een statistisch significant verschil dat ook na controle voor persoonlijke kenmerken en werkkenmerken significant bleef.

Is er onderhandeld over arbeidsvoorwaarden?

1. Vrouwelijke wetenschappers praten net iets vaker over arbeidsvoorwaarden dan mannelijke wetenschappers n.a.v. een verkregen onderzoeksubsidie of functioneringsgesprek. Dit verschil wordt geheel verklaard doordat vrouwen een minder sterke arbeidspositie hebben dan mannen; voor hen valt er meer winst te behalen.

Naar aanleiding van een verkregen onderzoeksubsidie bleek dat vrouwen aangaven vaker gepraat te hebben over arbeidsvoorwaarden dan mannen. Onder de 1158 deelnemers die aangaven een onderzoeksubsidie te hebben ontvangen, zagen we dat **48%** van de mannen en **55%** van de vrouwen aangaf over arbeidsvoorwaarden gesproken te hebben (een significant verschil van **7%**). Dit verschil bleek echter in het geheel verklaard te worden door

verschillen in promotiedatum tussen mannen en vrouwen; hoe langer het geleden was dat een wetenschapper was gepromoveerd hoe kleiner de kans dat een verkregen subsidie aanleiding vormde voor een gesprek over arbeidsvoorwaarden. En omdat vrouwen in de wetenschap gemiddeld genomen korter geleden gepromoveerd zijn dan mannen, praten zij naar aanleiding van een subsidie vaker over arbeidsvoorwaarden dan mannen. Ook na controle voor werkkenmerken bleef de kans dat over arbeidsvoorwaarden werd gepraat voor mannen en vrouwen vergelijkbaar.

Met betrekking tot de tweede gebeurtenis, de functiewissel, blijken mannen en vrouwen vrijwel even vaak te praten over arbeidsvoorwaarden. Onder de 699 deelnemers die aangaven van functie te zijn gewisseld gaf 86% van de mannen en 83% van de vrouwen aan over arbeidsvoorwaarden gesproken te hebben naar aanleiding hiervan. Dit verschil was niet statistisch significant, en controle voor persoonlijke kenmerken en werkkenmerken veranderde niets aan de grootte van dit verschil.

Met betrekking tot de derde gebeurtenis, het functioneringsgesprek, bleken vrouwen vaker dan mannen over arbeidsvoorwaarden te praten. Onder de 1783 deelnemers die aangaven een functioneringsgesprek gevoerd te hebben gaf **74%** van de mannen en **78%** van de vrouwen aan over arbeidsvoorwaarden gesproken te hebben. Hoewel dit ongecorrigeerde verschil van **4%** tussen mannen en vrouwen statistisch significant was, bleek dit wederom verklaard te worden door promotiedatum: De kans dat wetenschappers tijdens een functioneringsgesprek praatten over arbeidsvoorwaarden nam significant af met elk jaar dat een wetenschapper langer gepromoveerd was. Omdat vrouwen in de wetenschap gemiddeld minder lang geleden gepromoveerd zijn dan mannen, verklaart dit waarom vrouwen vaker een functioneringsgesprek aangrijpen om te praten over verbetering van de arbeidsvoorwaarden.

Over welke arbeidsvoorwaarden is gesproken?

We vroegen wetenschappers die naar aanleiding van een cruciaal moment in de carrière hadden gesproken over arbeidsvoorwaarden om uit een lijst van 20 onderwerpen⁸ aan te klikken waarover was gesproken. Er konden meerdere onderwerpen tegelijk worden aangeklikt. We bekijken per gebeurtenis of er sprake is van een verschil tussen vrouwen en mannen op de inhoud van de gespreksonderwerpen. Zie Figuur 4.2 voor een overzicht van de onderwerpen en de frequentie waarmee ze aangeklikt zijn per cruciale gebeurtenis.

⁸ De lijst met onderwerpen voor een gesprek over arbeidsvoorwaarden is zorgvuldig samengesteld op basis van gesprekken met het LNvH bestuur en HR managers van verschillende universiteiten. Er is aan het einde van de lijst ook een 'Anders namelijk,...' optie geboden om wetenschappers de mogelijkheid te geven om aan te vullen op de gespreksonderwerpen die waren aangeboden. Deze optie werd echter maar zelden gebruikt.

2. Er zijn nagenoeg geen verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers in de onderwerpen van een gesprek over arbeidsvoorwaarden

Van de wetenschappers die een onderzoeksubsidie hadden verkregen in de afgelopen 2 jaar, waren een promotie naar een hogere functie en 'meer tijd voor onderzoek' het meest vaak onderwerp van een gesprek over arbeidsvoorwaarden.

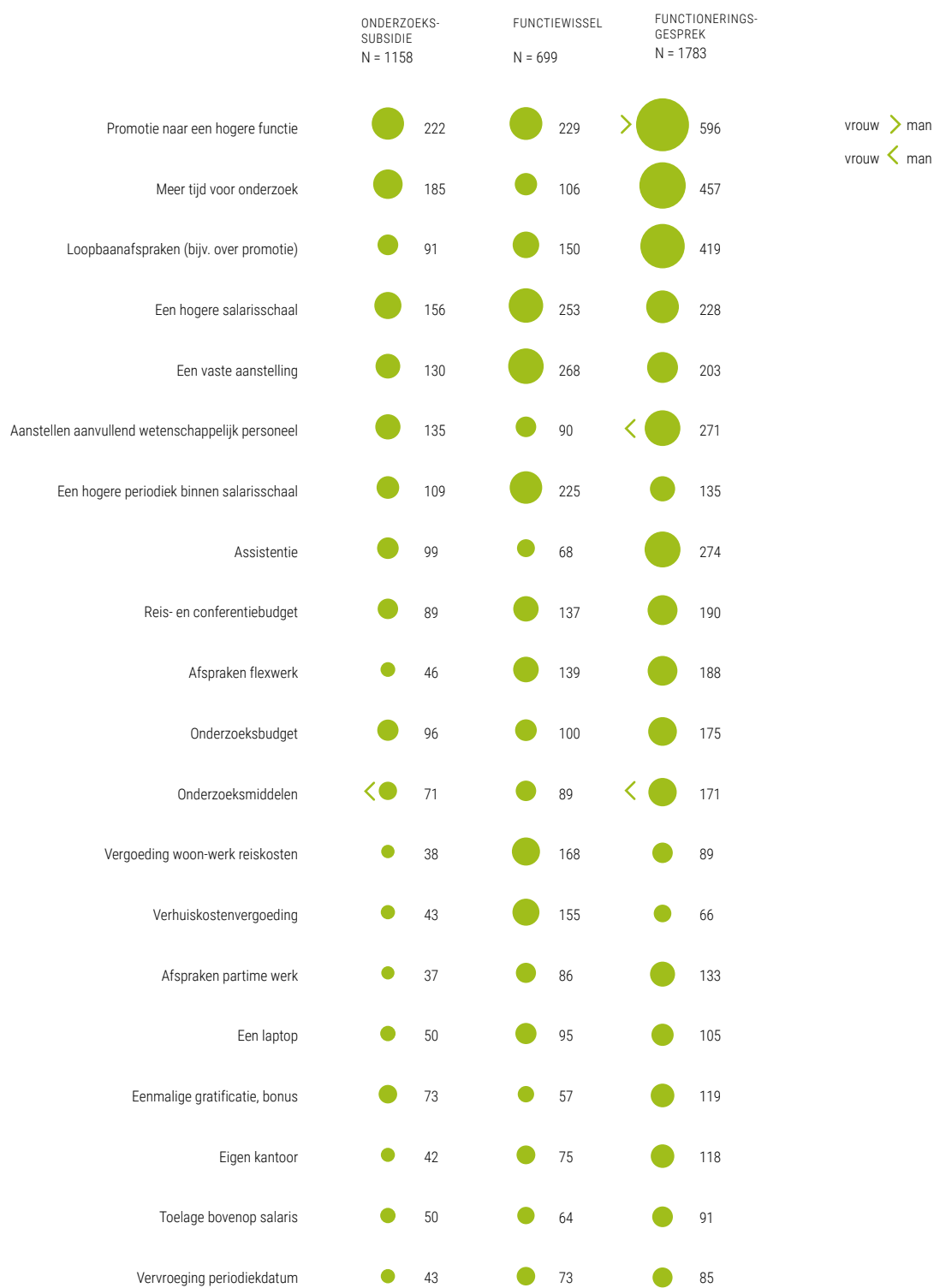
Er waren nauwelijks aanwijzingen voor verschillen tussen mannen en vrouwen in de onderwerpen waarover onderhandeld was naar aanleiding van een persoonsgebonden onderzoeks-subsidie. Slechts op 1 van de 20 onderwerpen van gesprek sprake was van een initieel statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen, namelijk wat betreft '**onderzoeksmiddelen**'. Van alle vrouwen die in de afgelopen 2 jaar een onderzoeksubsidie hadden verkregen, gaf 4% aan dat dit aanleiding vormde voor een gesprek over beschikking over meer '**onderzoeksmiddelen**', tegenover 7% van de mannen (een significant verschil van **3%**). Echter, wanneer we controleerden voor verschillen tussen mannen en vrouwen in persoonlijke achtergrond, bleken vrouwen juist **4%** vaker over onderzoeksmiddelen te praten dan mannen. Dit verschil was na controle voor werkkenmerken echter niet meer significant.

Van de wetenschappers die geen onderzoeksubsidie hadden verkregen in de afgelopen 2 jaar, maar wel van functie waren gewisseld, waren een 'vaste aanstelling' en een 'hogere salarisschaal' het meest vaak onderwerp van een gesprek over arbeidsvoorwaarden. Op geen van de 20 onderwerpen was er aanwijzing voor verschillen tussen mannen en vrouwen in de onderwerpen van gesprek.

Van de wetenschappers die geen onderzoeksubsidie hadden verkregen en niet van functie waren gewisseld in de afgelopen 2 jaar, maar wel een functioneringsgesprek voerden, waren 'promotie naar een hogere functie' en 'meer tijd voor onderzoek' de meest besproken onderwerpen van een gesprek over arbeidsvoorwaarden. Op 3 van de 20 onderwerpen van gesprek was sprake van een initieel statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen, namelijk:

- '**Promotie naar een hogere functie**'; de kans dat vrouwen aangaven daarover gepraat te hebben was **7% groter** dan voor mannen. Na controle voor persoons- en werkkenmerken verdween dit verschil, omdat het onder andere verklaard werd doordat vrouwen relatief vaker in lagere (UD) en tijdelijke posities zitten, en relatief minder vaak fulltime werken dan mannen.
- '**aanstellen aanvullend wetenschappelijk personeel**'; de kans dat mannen aangaven daarover gepraat te hebben was **4% groter** dan voor vrouwen. Na controle voor persoons- en werkkenmerken verdween dit man-vrouw verschil. Het verschil werd verklaard doordat mannen vaker in hogere (UHD/HL) en vaste posities zitten dan vrouwen.
- De beschikking over '**onderzoeksmiddelen**'; de kans dat mannen aangaven daarover gepraat te hebben was **3% groter** dan voor vrouwen. Ook na controle voor persoons- en werkkenmerken bleef dit verschil statistisch significant.

Figuur 4.2: De onderwerpen van gesprek over arbeidsvoorwaarden n.a.v. een onderzoekssubsidie, functiewissel of functioneringsgesprek en de frequentie waarmee ze genoemd zijn.



Wie nam het initiatief?

Aan de wetenschappers die aangaven te hebben gepraat over arbeidsvoorwaarden naar aanleiding van een gebeurtenis in de carrière vroegen we: "Wie nam volgens u het initiatief om over deze arbeidsvoorwaarden te praten? (uzelf of de universiteit?)". Respondenten konden in hun antwoord aangeven of (1) zij zelf het initiatief hadden genomen (2) of de universiteit dat had gedaan (bijv. een leidinggevende of HR-medewerker), (3) of dat het van beide kanten kwam. We kijken steeds naar het percentage wetenschappers dat aangaf zelf het initiatief te hebben genomen, ten opzichte van de twee andere situaties waarin de universiteit daar een actieve rol in had.

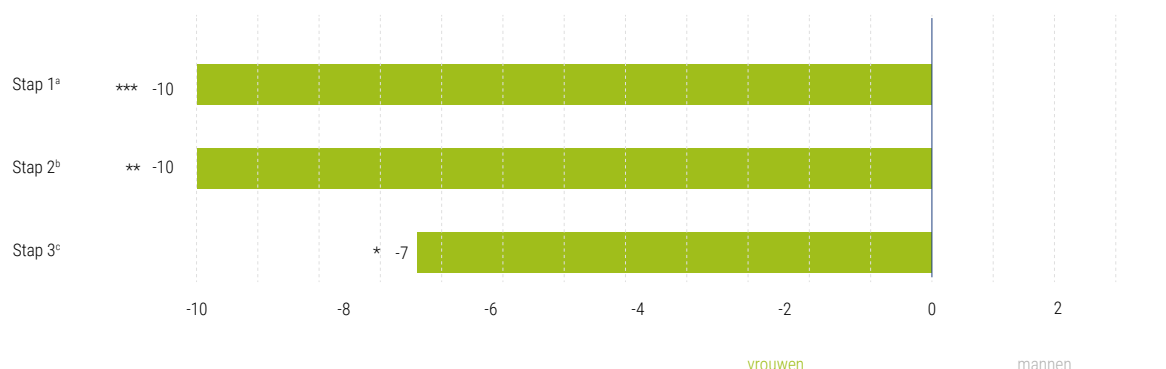
3. Vrouwelijke wetenschappers nemen bij een functioneringsgesprek vaker zelf het initiatief tot een gesprek over arbeidsvoorwaarden dan mannelijke wetenschappers

Onder de wetenschappers die naar aanleiding van het verkrijgen van een onderzoekssubsidie een gesprek voerden over arbeidsvoorwaarden (N = 490), gaf **58%** aan zelf het initiatief te hebben genomen. Er was geen aanwijzing voor verschillen tussen mannen (56%) en vrouwen (60%) in of zij zelf het initiatief hadden genomen om over arbeidsvoorwaarden te spreken naar aanleiding van een subsidie.

Onder de wetenschappers die naar aanleiding van een functiewissel een gesprek voerden over arbeidsvoorwaarden (N = 546), gaf **33%** aan zelf het initiatief genomen te hebben. Ook hier was geen aanwijzing voor verschillen tussen mannen en vrouwen (beide 33%) in of zij zelf het initiatief hadden genomen om te spreken over arbeidsvoorwaarden naar aanleiding van een functiewissel.

Onder de wetenschappers die naar aanleiding van een functioneringsgesprek hadden gepraat over arbeidsvoorwaarden (N = 1249), gaf **50%** aan zelf het initiatief genomen te hebben. Hier was wel aanwijzing voor een verschil tussen mannen en vrouwen in wie het initiatief nam (zie Figuur 4.3). Van de vrouwen gaf 56% aan dat zij zelf het initiatief hadden genomen tegenover 46% van de mannen (een statistisch significant verschil van **10%**). Dit verschil bleef ook significant na controle voor persoonlijke kenmerken (het verschil bleef 10%) en werkkenmerken (het verschil bleef 7%).

Figuur 4.3: Man-vrouw verschil in relatieve kans dat men zelf het initiatief nam om over arbeidsvoorwaarden te praten n.a.v. een functioneringsgesprek (STAP 1-3).



Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$;

a'Ruwe, ongecontroleerde man-vrouw verschil

bMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie (academische leeftijd, nationaliteit, het niet/wel hebben van kinderen)

cMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie - en werkkenmerken (het hebben van vast/tijdelijk contract, omvang arbeidscontract (parttime/fulltime) en functiecategorie (UD/UHD/HL).

⁹ De deelnemers die zich niet konden herinneren wie het initiatief had genomen lieten we buiten beschouwing (het percentage respondenten dat dat antwoord gaf varieerde van 4% en 8% tussen de drie gebeurtenissen).



Was er ruimte om te onderhandelen? Hoe tevreden is men over de uitkomst?

Wij vroegen per gebeurtenis in de carrière aan de wetenschappers om een inschatting te maken van de hoeveelheid ruimte die ze hadden ervaren om te onderhandelen over arbeidsvoorwaarden en wij vroegen hoe tevreden men was met de uitkomsten (zie BOX 4.2). Vooropgesteld bleek uit de analyses dat naar aanleiding van alle drie de gebeurtenissen in de carrière wetenschappers aangaven meer ruimte te hebben ervaren en meer tevreden te zijn over het proces wanneer zij wel gepraat hadden over arbeidsvoorwaarden dan wanneer zij dat niet hadden gedaan. Het is mogelijk dat in gesprek gaan over arbeidsvoorwaarden loont, omdat het leidt tot meer tevredenheid rondom een gebeurtenis in de carrière van wetenschappers. Maar het is ook mogelijk dat de mensen die het gesprek niet zijn aangegaan dat deden omdat ze helemaal geen ruimte zagen. Rekening houdend met of wetenschappers wel of niet het gesprek over arbeidsvoorwaarden gevoerd hadden, onderzochten we wederom in 3 stappen of er sprake was van verschillen tussen mannen en vrouwen (Zie Tabel 4.1¹⁰).

4. Vrouwelijke wetenschappers gaven aan minder ruimte te hebben ervaren om te onderhandelen over arbeidsvoorwaarden dan mannelijke wetenschappers

Naar aanleiding van alle drie de gebeurtenissen in de carrière vonden we een klein, maar statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen (zie Tabel 4.1) in de **ruimte die zij hadden ervaren om te onderhandelen**. Vrouwelijke wetenschappers beoordeelden de ruimte om te onderhandelen als krappere dan mannelijke wetenschappers, zowel bij een verkregen onderzoeksubsidie, functiewissel als een functioneringsgesprek. Dat verschil bleef even groot, zelfs na correctie voor verschillen in persoonlijke kenmerken (i.e., promotiedatum, nationaliteit en wel/geen kinderen hebben) en werkkenmerken (i.e., functiecategorie, vast/tijdelijk contract en parttime/fulltime contract).

Wat betreft **de tevredenheid met het proces** van arbeidsvoorwaarden, vonden we naar aanleiding van een verkregen onderzoeksubsidie en een functioneringsgesprek (maar niet een functiewissel) een klein, maar statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen. Vrouwen die een onderzoeksubsidie hadden verkregen of een functioneringsgesprek hadden gevoerd, rapporteerden net iets minder tevreden te zijn met het proces dan mannen. Ook dat verschil bleef even groot na correctie voor verschillen in persoonlijke- en werkkenmerken.

Verder bleek uit de resultaten dat naar aanleiding van een functioneringsgesprek het man-vrouw verschil in zowel ervaren ruimte om te onderhandelen als de tevredenheid met het proces extra groot was onder **parttime** werkende wetenschappers. Juist de parttime werkende mannen in de wetenschap ervoeren de meeste onderhandelingsruimte en waren het meest tevreden over de uitkomsten van arbeidsvoorwaarden tijdens een functioneringsgesprek in vergelijking met de vrouwelijke wetenschappers. Wellicht komt dit doordat juist mannelijke wetenschappers die parttime werken een betere onderhandelingspositie hebben - zoals we zagen in Hoofdstuk 2 hadden parttime werkende mannen vaker een betaalde baan naast hun werk op de universiteit waar zij direct voordeel uit kunnen halen voor hun wetenschappelijke carrière, terwijl vrouwen die parttime werken juist vaker onbetaalde arbeid verrichten en daarmee dit voordeel niet hebben.

¹⁰ De hieronder genoemde verschillen in ervaringen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers bleven gelijk, ook na controle voor wetenschapsgebieden.

BOX 4.2: Hoe meten we ervaren ruimte en tevredenheid over het proces van arbeidsvoorwaarden?

Was er naar uw inschatting ruimte om te onderhandelen?

Schaal 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal eens);

- Ik vind dat mijn wensen serieus genomen zijn
- Ik had de indruk dat er nauwelijks ruimte was om te onderhandelen (omgekeerd item)
- Ik kreeg de indruk dat men vond dat ik teveel vroeg (omgekeerd item)

Hoe tevreden bent u over de uitkomst?

Schaal 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal eens);

- Ik ben tevreden met mijn uitkomsten

Tabel 4.1: Beoordeling ruimte om te onderhandelen en tevredenheid over uitkomst arbeidsvoorwaarden per gebeurtenis in de carrière op een schaal van 1 tot 5

Beoordeling proces arbeidsvoorwaarden n.a.v. een gebeurtenis in de carrière

	STAP 1 ^a			STAP 2 ^b			STAP 3 ^c		
	Man	Vrouw	Toets	Man	Vrouw	Toets	Man	Vrouw	Toets
Subsidie verkregen									
Ruimte onderhandelen	3.0	2.8	***	3.0	2.8	***	3.0	2.8	***
Tevredenheid uitkomst	3.3	3.0	**	3.2	3.1	*	3.2	3.0	*
Functiewissel									
Ruimte onderhandelen	3.1	2.9	**	3.0	2.7	*	3.0	2.7	*
Tevredenheid uitkomst	3.5	3.4	ns.	3.4	3.2	ns.	3.4	3.2	ns.
Functionerings-gesprek									
Ruimte onderhandelen	3.2	3.0	***	3.2	3.0	***	3.3	3.1	***
Tevredenheid uitkomst	3.3	3.0	***	3.3	3.1	***	3.4	3.1	**

Noot: Statistische toets significant bij * $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$;

^aRuwe, ongecontroleerde man-vrouw verschil

^bMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie (academische leeftijd, nationaliteit, het niet/wel hebben van kinderen)

^cMan-vrouw verschil gecontroleerd voor persoonlijke situatie - en werkkenmerken (het hebben van vast/tijdelijk contract, omvang arbeidscontract (parttime/fulltime) en functiecategorie (UD/UHD/HL).

H 5 | Conclusie & discussie

In dit rapport werden twee vragen onderzocht: (1) zijn er verborgen verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers in de tijd die zij besteden aan verschillende taken, en de hulpbronnen die zij hebben om hun werk goed uit te voeren, en (2) zijn er verborgen verschillen in de onderhandelingen die mannelijke en vrouwelijke wetenschappers voeren wanneer zij onderzoekssubsidies krijgen, van functie veranderen of een functioneringsgesprek voeren? In de conclusie van dit rapport beantwoorden we deze twee vragen en bieden we waar mogelijk verklaringen voor de gevonden verschillen.

1. Zijn er verborgen verschillen tussen mannen en vrouwen in inhoud van het werk en beschikbare hulpbronnen?

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de voorwaarden waaronder wetenschappers werken minder gunstig lijken te zijn voor vrouwen dan voor mannen. Niet alleen toonden we in het eerste deelrapport van dit onderzoek aan dat vrouwen in de wetenschap minder betaald krijgen dan mannen en minder vaak de hogere functies bekleden, in het huidige onderzoek rapporteerden vrouwen ook minder tijd en middelen te krijgen dan mannen voor één van hun belangrijkste kerntaken: het doen van onderzoek. Vrouwen rapporteren gemiddeld meer tijd te besteden aan onderwijs, en minder tijd te besteden aan hun onderzoek dan mannen. Ook met betrekking tot de beschikbaarheid van cruciale hulpbronnen die het werk als wetenschapper makkelijker en effectiever maken, zoals financiële middelen voor onderzoek, reisbudget, assistentie bij onderzoeks- en onderwijstaken en beschikking hebben over een eigen kantoor, gaven vrouwelijke onderzoekers vergeleken met mannelijke onderzoekers over de gehele linie (van UD tot hoogleraar) aan dat hun situatie minder toereikend was. Twee van deze uitkomsten, namelijk reisbudget en eigen kantoor, bleken samen te hangen met de ondervertegenwoordiging van vrouwen in gebieden waar hoge reisbudgetten en eigen kantoren vaker voorkomen (de Natuurwetenschappen en Techniek en de Economie en Bedrijfskunde). Verder konden verschillen in representatie van mannen en vrouwen tussen wetenschapsgebieden echter verschillen in uitkomsten niet verklaren.

De verschillen die we vonden tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers zijn veelal klein, maar niettemin systematisch: Wanneer we verschillen vonden tussen vrouwen en mannen waren vrouwen keer op keer in het nadeel. Bovendien is het belangrijk om op te merken dat het onderzoek dat we uitvoerden een momentopname weergeeft. Echter, de kleine verschillen die mannelijke en vrouwelijke wetenschappers op dat moment rapporteerden in de tijd besteed aan onderzoek en onderwijs en de toereikend van hun onderzoeksbudget, reisbudget en assistentie kunnen over tijd tot grote verschillen in uitkomsten leiden (zie hiervoor ook Box 3.2 op bladzijde 25). Deze verschillen suggereren dat in de sterke competitie om academische posities, vaste aanstellingen en promotie het speelveld niet zo gelijk is als we zouden willen. Tenslotte is het belangrijk om op te merken dat veel van de gevonden verschillen bleven bestaan, zelfs nadat we in onze analyses controleerden voor verschillen tussen mannen en vrouwen in persoonlijke kenmerken (zoals academische leeftijd, nationaliteit en het wel/niet hebben van kinderen) en werkkenmerken (de functiecategorie, vast/tijdelijk contract en fulltime/parttime). Dat betekent dat zelfs vrouwen die het tot hoogleraar hebben gebracht minder gunstige arbeidsvoorwaarden rapporteren dan hun mannelijke collega's.

Waarom besteden vrouwen meer tijd aan onderwijs dan mannen?

Hoewel we zien dat er verschillen zijn tussen mannen en vrouwen in de tijd besteed aan onderwijs, kunnen we op basis van de huidige gegevens niet vaststellen hoe deze verschillen ontstaan. De resultaten laten zien dat de verschillen met name optreden in de tijd die wetenschappers in de praktijk aangeven te besteden aan onderwijs. De verschillen tussen mannen en vrouwen in de afspraken die er gemaakt worden over de grootte van de onderwijsstaak



zijn minder groot en worden met name verklaard door de lagere functies die vrouwelijke wetenschappers gemiddeld hebben ten opzichte van mannelijke wetenschappers. Wat betreft tijd besteed aan onderwijs vonden we vooral onder universitair docenten een behoorlijk verschil tussen mannen en vrouwen, waarbij vrouwen aangaven op jaarbasis 70 uur meer aan onderwijs te besteden dan mannen (wat bijna twee volle werkweken is). Een mogelijke verklaring voor dit verschil is de systematisch lagere studentenevaluaties die vrouwelijke docenten krijgen voor hun onderwijs vergeleken met mannelijke docenten (Mengel, Sauermann, & Zölitz, 2018). Verschillen waarvan in experimenteel onderzoek is aangetoond dat ze gedreven worden door gender bias (MacNell, Driscoll, & Hunt, 2015). Bovendien toont recent onderzoek dat studenten ook hogere verwachtingen hebben van vrouwelijke docenten vergeleken met mannelijke docenten, met name omtrent het bieden van extra ondersteuning en het maken van uitzonderingen (El-Alayli, Hansen-Brown, & Ceynar, 2018). Beide processen kunnen ervoor zorgen dat vrouwelijke docenten meer tijd moeten besteden aan hun onderwijs dan mannen om tot vergelijkbare studentenevaluaties te komen; tijd die ze niet aan andere kerntaken zoals hun onderzoek kunnen besteden. Zorgelijk is bovendien dat dit verschil tussen mannen en vrouwen met name optreedt in de vroege loopbaan van wetenschappelijk personeel, namelijk onder universitair docenten. Wanneer vrouwen aan het begin van hun loopbaan meer tijd aan onderwijs besteden dan mannen, dan zullen zij minder goed in staat zijn om hun onderzoeks-cv op te bouwen, wat hen in volgende carrièrestappen kan belemmeren.

Waarom besteden vrouwen minder tijd aan onderzoek dan mannen?

Gegeven dat tijd voor onderzoek en onderwijs communicerende vaten zijn, vonden we ook dat vrouwen minder tijd besteedden aan hun onderzoek dan mannen. Zelfs na correctie voor verschillen tussen mannen en vrouwen in persoonlijke kenmerken (zoals leeftijd) en werkkenmerken (zoals functie) kwam dit neer op een dikke werkweek per jaar (52 uur) die vrouwen minder aan onderzoek besteden dan mannen. Met betrekking tot onderzoekstijd bleken er echter niet alleen verschillen te zijn in de tijd die in de praktijk besteed werd aan onderzoek, maar ook de tijd die volgens afspraken met de leidinggevenden waren gemaakt over onderzoekstijd.

Eén specifieke groep vrouwen bleek systematisch minder onderzoekstijd te krijgen volgens de gemaakte afspraken en dat waren de vrouwen in de wetenschap zonder kinderen. Zij bleken in vergelijking met hun mannelijke collega's en vrouwelijke collega's met kinderen, 4 tot 5% minder onderzoekstijd te krijgen (ongeacht of zij fulltime of parttime werkten). Het is op basis van onze resultaten niet vast te stellen hoe dit verschil verklaard kan worden. Wellicht dat de toenemende bewustwording van de druk op vrouwen in de wetenschap met kinderen in de afgelopen jaren heeft gezorgd voor meer aandacht onder leidinggevenden in het beschermen hun onderzoekstijd, zodat deze gelijk is aan de mannelijke collega's. Mogelijk mist deze bewustwording nog als het gaat om het verschil in onderzoekstijd tussen mannen en vrouwen zonder kinderen. Een andere mogelijke verklaring is dat vrouwen met kinderen de wetenschap al in een eerder stadium verlaten tenzij zij voldoende tijd voor onderzoek krijgen. De vrouwen met kinderen die dan in de wetenschap blijven, zijn vooral vrouwen die genoeg ruimte hebben voor hun onderzoek. Beide processen zouden kunnen verklaren waarom vrouwen in de wetenschap met kinderen evenveel onderzoekstijd hebben als hun mannelijke collega's en vrouwen zonder kinderen niet. Verder onderzoek is nodig om hier meer inzicht in te krijgen.

2. Zijn er verborgen verschillen in de onderhandelingen die mannelijke en vrouwelijke wetenschappers voeren wanneer zij onderzoekssubsidies krijgen, van functie veranderen of een functioneringsgesprek voeren?

Vrouwen vragen wel!

Een vraag die wij vaak hebben gekregen naar aanleiding van het eerste rapport over de loonkloof tussen mannen en vrouwen in de wetenschap is 'moeten vrouwen niet beter onderhandelen over hun salaris en arbeidsvoorwaarden?'. Om deze reden hebben we in deel 2 onderzocht hoe onderhandelprocessen over arbeidsvoorwaarden (waaronder salaris) verlopen door het bij wetenschappers zelf na te vragen. De resultaten van deze analyses laten een helder beeld zien: Vrouwelijke wetenschappers onderhandelen even vaak, praten over dezelfde voorwaarden en nemen even vaak het initiatief als mannelijke wetenschappers. De data tonen dat vrouwen eerder vaker dan mannen het initiatief nemen om over de verbetering van arbeidsvoorwaarden te praten, juist omdat zij gemiddeld korter geleden gepromoveerd zijn en hun positie nog lager en meer onzeker is dan die van de gemiddelde mannelijke wetenschapper. Er valt voor vrouwen in de wetenschap meer winst te behalen in de verbetering van (niet)-financiële beloningen en onze resultaten tonen dat zij deze gebeurtenissen in hun carrière aangrijpen om hun uitkomsten te verbeteren.

Krijgen vrouwen wel?

Wel vonden we kleine, maar significante verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers in de ruimte die ze hadden ervaren om te onderhandelen en hoe tevreden ze achteraf waren over het proces. Vrouwen ervoeren systematisch minder ruimte om te onderhandelen dan mannen, gaven aan minder het idee te hebben dat hun wensen serieus waren genomen en hadden sterker de indruk gekregen dat men vond dat ze teveel vroegen. Ook waren vrouwen achteraf minder tevreden met de uitkomst van de onderhandeling dan mannen, en gaven zij aan een vervelender gevoel overgehouden te hebben aan het proces.

Deze resultaten sluiten aan bij eerdere onderzoeken naar verschillen tussen mannen en vrouwen in uitkomsten na onderhandeling. Zo toonden Bowles en collega's in experimenten aan dat vrouwen veel negatiever geëvalueerd worden dan mannen wanneer ze een onderhandeling initiëren (Bowles, Babcock, & Lai, 2007). Ook sluiten de bevindingen aan bij het eerdergenoemde onderzoek van Artz en collega's (2018) dat liet zien dat vrouwen net zo vaak vroegen om bijvoorbeeld een hoger salaris dan mannen, maar dat ze minder vaak een salarisverhoging kregen (Artz et al., 2018). Hoewel ons onderzoek alleen gekeken heeft naar de tevredenheid met de onderhandeling en we geen gegevens hebben over werkelijke uitkomsten van de onderhandeling, suggereren onze resultaten dat vrouwelijke wetenschappers in Nederland niet zozeer minder onderhandelen, maar wel minder krijgen in onderhandelingen dan mannelijke wetenschappers.

Management summary

This study was commissioned by the Dutch Network of Women Professors (LNvH) with the aim of investigating hidden differences between male and female academic staff at Dutch universities in terms of tasks, access to resources and negotiation of employment terms¹. The management summary reviews the most important findings.

1. Women and men in academia differ in terms of their background and employment situation

- On average, women in academia are younger, obtained their PhDs more recently, are more likely to be non-Dutch nationals, and are less likely to have children than men.
- Compared with men, women in academia are - relatively speaking - over-represented in the junior category of assistant professor and under-represented in the senior category of full professor.
- Women in academia are more likely to have temporary contracts. Although most academics work full time, women - specifically when they have children - work part time more often than men do.
- When men work part time in academia, they are more likely to have a paid job alongside their university appointment, whereas women who work part time are more likely to spend their non-working hours on unpaid care and household duties and on finishing up work for their university job.

2. Tasks and resources at work: Male academics regard the amount of time and funding available for research more favourably than female academics

- Women spend a smaller percentage of their working time on research than men do. Even after allowing for differences in background traits (date of PhD, nationality, whether or not they have children), women report spending an annual average of 70 hours (almost two working weeks) less than men on research..
- Women spend a larger percentage of their time teaching than men do. Even after allowing for differences in background traits, women report spending 52 hours (more than a working week) more on teaching than men do. This difference in time spent on teaching is particularly striking during the first stage of their career: female assistant professors report spending an average of 70 hours (almost two working weeks) more on teaching than their male counterparts.
- Compared with men, women report having less access to resources that allow them to carry out their work as academics, such as research funding, a travel budget, assistance and their own office. These differences are not explained by gender differences in background (such as time since obtaining PhD) or appointment (such as job title).
- Women indicate that they perform ancillary activities less often than men do.

¹ The study was conducted between October 2017 and August 2018.

3. Discussing terms of employment: There is no evidence that women negotiate less often than men about employment terms - on the contrary.

- Women are more likely to take a career event (such as the award of a research grant or a performance appraisal) as an opportunity to discuss employment terms than men; this gender difference is explained by the fact that female academics generally have a lower/more junior employment status than male academics. In other words, women negotiate more often than men because they are more likely to be in situations where there is much to gain by doing so.
- There are virtually no differences between men and women when it comes to the substance of their discussions about employment terms.
- During performance appraisals, female academics are more likely than male academics to initiate discussions about improving employment terms.
- Female academics report feeling that they have less leeway to negotiate employment terms than men and they are also less satisfied with the results.

Referenties

- Artz, B., Goodall, A. H., & Oswald, A. J. (2018). Do women ask? *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 57(4), 611-636. <https://doi.org/10.1111/irel.12214>
- Babcock, L., Recalde, M. P., Vesterlund, L., & Weingart, L. (2017). Gender differences in accepting and receiving requests for tasks with low promotability. *American Economic Review*, 107(3), 714-47. DOI: 10.1257/aer.20141734
- Boselie, J.P.P.E.F, Schippers, J, van der Lippe, A.G., De Moor, M, Pennings, F & Taris, A.W. (2016). *Op weg naar een duurzame arbeidsmarkt - Bright minds, better future*. (56 p.). Utrecht: Universiteit Utrecht. [\[weblink\]](#)
- Bowles, H.R., Babcock, L. & Lai, L. (2007). Social incentives for gender differences in the propensity to initiate negotiations: Sometime it does hurt to ask. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103, 84-103. DOI:10.1016/j.obhdp.2006.09.001
- De Goede, Marije, Van Veelen, R. & Derks, B. (26-08-2016). *Financiële beloning van mannen en vrouwen in de wetenschap - Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren*. LNVH. [\[weblink\]](#)
- El-Alayli, A., Hansen-Brown, A. A., & Ceynar, M. (2018). Dancing backwards in high heels: Female professors experience more work demands and special favor requests, particularly from academically entitled students. *Sex Roles*, 79(3-4), 136-150. <https://doi.org/10.1007/s11199-017-0872-6>
- Emancipatiemonitor (2016). Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) & Centraal Bureau Statistiek (CBS). [\[weblink\]](#)
- Emancipatiemonitor (2018). Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) & Centraal Bureau Statistiek (CBS). [\[weblink\]](#)
- Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (LNVH) (2018). Monitor Vrouwelijke Hoogleraren. [\[weblink\]](#)
- Laschever, S., Babcock, L., & Hall, J. A. (2008). *Women Don't Ask*. Princeton University Press.
- MacNell, L., Driscoll, A. & Hunt, A.N. Innovative Higher Education (2015) 40: 291. <https://doi.org/10.1007/s10755-014-9313-4>
- Mengel, F., Sauermann, J., & Zölitz, U. (2016) Gender bias in teaching evaluations, *Journal of the European Economic Association*, jvx057, <https://doi.org/10.1093/jeea/jvx057>



- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done?. *Assessment & evaluation in higher education*, 33(3), 301-314.
- Sandberg, S. (2013). *Lean In: Women, Work and the Will to Lead*. London: WH Allen.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(3), 293-315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Smith, G. (2008). Does gender influence online survey participation?: A record-linkage analysis of university faculty online survey response behavior. *ERIC Document Reproduction Service No. ED 501717*.
- Van den Brink, M., & Benschop, Y. (2012). Gender practices in the construction of academic excellence: Sheep with five legs. *Organization*, 19(4), 507-524. <https://doi.org/10.1177%2F1350508411414293>

Colofon

Opdrachtgevers – Eindredactie

Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren
Prof. dr. Hanneke Takkenberg, ErasmusMC (VZ)
Prof. dr. Sandra Groeneveld, UL
Prof. dr. Angela Maas, RadboudUMC
Prof. dr. Sandra Ponzanesi, UU
Prof. dr. Henriëtte Prast, TiU
Drs. Lidwien Poorthuis

Contactgegevens

LNVH – Landelijk Netwerk
Vrouwelijke Hoogleraren
Postbus 3021
3502 GA Utrecht
info@lnvh.nl
www.lnvh.nl

Uitvoerders

Prof. dr. Belle Derks, UU
Dr. Ruth van Veelen, UU

Vormgeving en datavisualisatie

Studio Lakmoes, Arnhem

Drukwerk

Productiemannen, Zevenaar



APPENDIX A:

VERANTWOORDING AANPAK STATISTISCHE ANALYSES

Software & analysetechnieken

In de analyse van de data is gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek (bijv. gemiddelden, frequenties, crosstabs) en inferentiële statistiek (bijv. univariate AN(C)OVA, herhaalde meting AN(C)OVA, en logistische regressieanalyse) om te toetsen of er statistisch significante verschillen waren tussen mannen en vrouwen in de wetenschap als het gaat om de invulling en omstandigheden van het werk (Hoofdstuk 3) en het proces van arbeidsvoorwaarden gesprekken naar aanleiding van belangrijke gebeurtenissen in de carrière (Hoofdstuk 4). Een overzicht van de statistische toetsen waar we in iedere sectie van elk hoofdstuk gebruik van gemaakt hebben is te vinden in Tabel A.1. We maakten gebruik van het softwareprogramma IBM SPSS Statistics versie 24 om de berekeningen uit te voeren.

We concludeerden dat er sprake was van een statistisch significant verschil tussen mannen en vrouwen als de p-waarde behorende bij een statistische toets kleiner was dan .05 ($p < .05$) en/of als het 95% betrouwbaarheidsinterval omtrent een gemiddeld verschil de nul niet bevatte. Er is gebruik gemaakt van tabellen en staafdiagrammen om verschillen tussen mannen en vrouwen in gemiddelden en frequentieverdelingen weer te geven. Als er sprake was van statistisch significante verschillen tussen mannen en vrouwen dan duiden wij dat een sterretje (* $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$).

Tabel A.1 overzicht van type statistische analyse per onderzochte uitkomstvariabele

H	Variabele	inferentiële statistische toets
2	Het percentage tijd voor onderzoek (volgens afspraak en in werkelijkheid) (schaal: 0-100%)	Repeated measures AN(C)OVA
2	Het percentage tijd voor onderwijs (volgens afspraak en in werkelijkheid) (schaal: 0-100%)	Repeated measures AN(C)OVA
2	Het percentage tijd voor organisatie (volgens afspraak en in werkelijkheid) (schaal: 0-100%)	Repeated measures AN(C)OVA
2	De beschikbaarheid van onderzoeksmiddelen (schaal: Likert 1-5)	Univariate AN(C)OVA
2	De beschikbaarheid van reisbudget (schaal: Likert 1-5)	Univariate AN(C)OVA
2	De beschikbaarheid van assistentie (schaal: Likert 1-5)	Univariate AN(C)OVA
2	De beschikking over een eigen kantoor (ja/nee)	Logistische regressie-analyse
2	De uitvoering van nevenwerkzaamheden (ja/nee)	logistische regressie-analyse
3	Het bespreken van arbeidsvoorwaarden per gebeurtenis (wel /niet gesproken)	logistische regressie-analyse
3	De inhoud van de besproken arbeidsvoorwaarden per onderwerp per gebeurtenis (wel/ niet besproken)	logistische regressie-analyse
3	Wie nam het initiatief om over arbeidsvoorwaarden te spreken (ik zelf/ actieve rol universiteit)	logistische regressie-analyse
3	Ervaren ruimte om te onderhandelen en ervaren tevredenheid met de uitkomsten (schaal: Likert 1-5)	Multivariate AN(C)OVA



Het vaststellen van eventuele verschillen tussen mannen en vrouwen in drie stappen:

Uit Hoofdstuk 2 blijkt dat mannen en vrouwen in de wetenschap niet dezelfde uitgangspositie hebben als het gaat om persoonlijke kenmerken en werkkenmerken. Om vast te stellen of er sprake is van een man-vrouw verschil en of we dit verschil (deels) moeten toeschrijven aan verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke wetenschappers in hun persoonlijke achtergrond en werkkenmerken, hanteren wij het volgende stappenplan (zie ook BOX 2.1):

1. In STAP 1 toetsen we of er, zonder toevoeging van controlevariabelen, sprake is van een man-vrouw verschil.
2. In STAP 2 controleren we voor verschillen tussen mannen en vrouwen in persoonlijke achtergrondkenmerken. Dat wil zeggen academische leeftijd (aantal jaren sinds promotie), nationaliteit (Nederlands/ niet-Nederlands) en het hebben van kinderen (wel/ niet). We onderzoeken of er ook na deze toevoeging van covariaten nog sprake is van een significant man-vrouw verschil. Twee zaken zijn belangrijk om te melden bij deze stap.
 - a. We controleerden alleen voor jaren sinds promotie niet voor werkelijke leeftijd. De correlatie tussen geboortjaar (werkelijke leeftijd) en promotiejaar (academische leeftijd) was zeer hoog, $r(3824) = .87, p < .001$. Vanwege deze hoge colineariteit konden zij niet beide toegevoegd worden als controlevariabelen. In navolging op de aanbevelingen in LNVH-rapport Deel 1 over financiële beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen in de wetenschap (De Goede et al., 2016) gaan wij ervan uit dat 'verborgen' verschillen tussen mannen en vrouwen in werkomstandigheden en afspraken over arbeidsvoorwaarden in de wetenschap sterker samenhangen met werkelijke ervaringsjaren dan met leeftijd. Wij nemen daarom academische leeftijd op als controlevariabele.
 - b. De effecten van academische leeftijd zijn soms niet-lineair, zeker in ons geval niet, omdat het een steekproef betreft waarin respondenten uit vrijwel alle carrière fases worden bevraagd. In onze steekproef varieerde het aantal jaren sinds de promotie onder de wetenschappers tussen de 1 en 62 jaar. In dat geval neemt dan soms de kans op een bepaalde situatie of gebeurtenis (bijv. een eigen kantoor; het praten over arbeidsvoorwaarden) exponentieel toe/af in de beginfase van de carrière en in een latere fase van de carrière zwakt dit effect af (bijv. omdat er in die fase vrijwel geen veranderingen meer optreden). Om met deze niet-lineaire effecten van academische leeftijd rekening te houden, voegen wij naast de 'gewone' variabele promotiejaar, ook het kwadratische effect van promotiejaar toe in STAP 2. NB: In een enkel geval voegden wij het logaritmische effect van promotiejaar toe (in plaats van het lineaire en kwadratische effect), omdat de model fit indices daarom vroegen.
3. STAP 3: We voegen werkkenmerken toe als controlevariabelen (d.w.z type contract (vast/tijdelijk), omvang van het contract (fulltime/parttime) en functiecategorie (UD/ UHD/HL), en onderzoeken of er ook na deze toevoeging nog sprake is van een significant man-vrouw verschil.

Tenslotte, wij exploreerden, als er ook na STAP 3 sprake was van significante verschillen tussen mannen en vrouwen, of deze verschillen zich wellicht specifiek, of extra sterk manifesteerden onder subgroepen van wetenschappers - bijvoorbeeld alleen onder de UD's, of sterker onder wetenschapper met dan zonder kinderen, et cetera. We voegden daartoe alle tweewegs-interactietermen toe tussen de variabele man/vrouw en de controlevariabelen. Als er sprake was van een significant interactie-effect rapporteerden wij de man-vrouw verschillen specifiek binnen subgroepen wetenschappers.

APPENDIX B:

FORMULERING STELLINGEN TOEREIKENDHEID VAN HULPBRONNEN

Hulpbron 1: Onderzoeksmiddelen

Zaken die een wetenschapper nodig heeft om onderzoek goed uit te kunnen voeren. Per discipline verschilt de inhoud van onderzoeksmiddelen. Voor sommige wetenschappers bestaan onderzoeksmiddelen vooral uit voldoende **onderzoeksbudget**, voor anderen gaat het om voldoende **onderzoekspersoneel** (bijv. promovendi of onderzoeksassistenten) en voor weer anderen gaat het om **onderzoeksapparatuur** dat cruciaal is om het onderzoek uit te kunnen voeren. Onderzoeksmiddelen vormen de combinatie tussen deze zaken.

Formulering stellingen:

"In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen op een schaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens)"

- 1) De onderzoeksmiddelen die mij in het afgelopen jaar ter beschikking stonden waren genoeg om al het onderzoek te kunnen doen dat ik wilde doen
- 2) De onderzoeksmiddelen die mij het afgelopen jaar ter beschikking stonden ervoer ik als krap (omgekeerd item)

NB: stellingen samengenomen vormden een betrouwbare schaal.

Hulpbron 2: Internationaal reisbudget

Het budget dat een wetenschapper in het afgelopen jaar ter beschikking stond voor het bezoeken van **buitenlandse conferenties en het maken van buitenlandse reizen**.

Formulering stellingen:

"In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen op een schaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens)"

- 1) Het reisbudget was genoeg om te kunnen doen dat ik wilde doen
- 2) Het reisbudget ervoer ik als krap

NB: stellingen samengenomen vormden een betrouwbare schaal.

Hulpbron 3: Assistentie

Assistentie voor het werk aan de universiteit kan zijn in de vorm van een (student-)assistent die u helpt bij onderzoek of onderwijs, analisten, medewerkers van een secretariaat of persoonlijke assistenten die uw afspraken inplannen, et cetera.

Formulering stellingen:

"In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen op een schaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens)"

- 1) In mijn dagelijks werk heb ik beschikking over assistentie



