

Derks & Derks

strategisch partner  
in human talent



12 jaar salarisonderzoek

Met overzicht gemiddelde salarissen 2006-2018

## Salarisontwikkeling van kwaliteitsprofessionals in de Nederlandse Life Sciences industrie

Juni 2019

**Analyses:** Joris Huese (Master Behavioural Data Science) onder supervisie van Dr. J. Bosch (Associate Professor University of Amsterdam, CEO ASDiagnostics).



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

Derks & Derks  
HR Research

Kennis, die we delen.



# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>3</b>
De belangrijkste bevindingen over de periode 2017-2018	3
<b>1 Doel en opzet van het onderzoek</b>	<b>4</b>
1.1 Doel	4
1.2 Opzet van het onderzoek	4
1.3 Dataverzameling en databewerking	5
<b>2 Resultaten</b>	<b>6</b>
2.1 Achtergrond deelnemers	6
2.2 Frequentie salarissen en gemiddelden	7
2.3 Leeftijd en salaris	7
2.4 Opleiding en salaris	9
2.5 Interactie tussen opleiding, leeftijd en salaris	10
2.6 Leidinggeven en salaris	11
2.8 Wat kenmerkt topverdieners (> € 100.000)?	13
2.9 De variabele bonus	13
2.10 Werkervaring in de branche versus totale werkervaring en leeftijd	13
2.11 Sekse en salaris	14
2.12 Samenvattende multivariate analyse	15
<b>3 Twaalf jaar onderzoek onder kwaliteitsprofessionals</b>	<b>16</b>
3.1 Vergelijking met de vorige rapporten	16
3.2 Demografische gegevens	16
3.3 Gemiddelde salarissen	16
3.4 QP functies	16
3.5 Inkomen en sekse	17
<b>4 Gemiddelde salarissen (2006-2018)</b>	<b>18</b>
<b>5 Bijlagen</b>	<b>19</b>
5.1 Tabel 1: Conversiefactoren	19
5.2 Tabel 2: CBS-gegevens over Cao-lonen in verschillende jaren	19
5.3 Gemiddeld jaarsalaris per opleidingscategorie	20
5.4 Gemiddeld jaarsalaris per functietype	20
<b>Aantekeningen</b>	<b>22</b>

**Analyses:** Joris Huese (MSc Behavioural Data Science) onder supervisie van Dr. J. Bosch (Associate Professor Universiteit van Amsterdam, CEO ASDiagnostics).



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

## Over Derks & Derks

Als strategisch partner in human talent brengt Derks & Derks organisaties en hoger opgeleide talenten in Life Sciences en gezondheidszorg samen. Werving & Selectie, Detachering & Interim, Talent Development, HR Research en Opleiding & Training, vormen de kern van onze dienstverlening.

---

## Managementsamenvatting

Derks & Derks, strategisch partner in human talent heeft de salarisgegevens van 1.146 kwaliteitsprofessionals uit de Nederlandse Life Sciences industrie (farmaceutische, voedingsmiddelen- en Medical Devices industrie) geanalyseerd en geduid, waarvan de salarisgegevens van 111 kwaliteitsprofessionals de data vormden voor de periode 2017-2018. De gemiddelde salarissen van kwaliteitsprofessionals worden op demografische gegevens en baankenmerken uitgesplitst, zodat zowel bedrijven als individuen een op feiten gebaseerde vergelijking kunnen maken. Tekst en analyses zijn onder supervisie van Dr. Jos Bosch, Universiteit van Amsterdam, uitgevoerd. De gegevens zijn verzameld uit selectie-interviews die tussen 2006 en 2018 zijn gevoerd door Derks & Derks.

### De belangrijkste bevindingen over de periode 2017-2018:

- Salaris is sterk gekoppeld aan leeftijd, waarbij met name tussen het 30e en 50e levensjaar de toenames het sterkst zijn. Werknemers tussen 30 en 40 jaar verdienen ongeveer € 15.000 meer dan de leeftijdsgroep tussen 20 en 30 jaar. De grootste sprong wordt tussen de 40 en 50 jaar gemaakt; het gemiddelde jaarsalaris neemt dan met bijna € 20.000 toe.
- Na de leeftijd van 50 vlakkt de salarisstijging af. Dit wordt deels verklaard door het feit dat men dan het leidinggevende-potentieel heeft geactualiseerd.
- Leeftijd en ervaring interacteren met opleidingsniveau: aan de start van de carrière maakt het opleidingsniveau betrekkelijk weinig uit, maar de invloed daarvan neemt toe met de jaren. Met name na 40 jaar wordt de kloof tussen wo-opgeleiden en hbo-opgeleiden fors. Dit verschil in salaris is deels te verklaren uit het feit dat wo-opgeleiden vaker een leidinggevende rol weten te verwerven.
- Werkervaring *in de branche* is een betere voorspeller van het salaris dan leeftijd en totale werkervaring. Als met werkervaring in de branche wordt rekening gehouden, dan heeft leeftijd en totale werkervaring geen toegevoegde waarde meer. Voor een valide salarisschatting is branche-specifieke werkervaring dus te prefereren.
- Degenen die werkzaam zijn als QP, verdienen beduidend meer dan andere functiegroepen: Het verschil bedraagt gemiddeld maar liefst € 27.000. Deze kloof werd ook al in eerdere salarisonderzoeken vastgesteld en is in de loop van de jaren consistent gebleken.
- Mannen hebben, zoals in elk voorgaand onderzoek onder kwaliteitsprofessionals, een hoger inkomen dan vrouwen. Echter, wanneer rekening wordt gehouden met de gemiddeld jongere leeftijd van vrouwen en het feit dat vrouwen minder vaak leiding geven (met name in de groep boven 50 jaar), dan verdwijnt dit verschil.
- Trendanalyses suggereren bovendien dat de salarisverschillen tussen mannen en vrouwen aan het minderen zijn. De verschillen zijn voor het belangrijkste deel toe te schrijven aan het feit dat vrouwen nog steeds minder vaak een leidinggevende functie hebben.
- De topverdieners in dit onderzoek (> € 100.000) zijn veelal wo-opgeleide leidinggevende mannen van gemiddeld 50 jaar oud.
- De gemiddelde bonus bedraagt iets meer dan één maandsalaris, onafhankelijk van het krijgen van een 13e maand.
- Wanneer alle significante predictoren voor salaris naast elkaar worden gezet in een enkele analyse, dan blijkt dat werkervaring in de branche, leidinggevende functie, en een functie als QP onafhankelijk van elkaar de meeste inkomensverschillen voorspellen.

---

# 1 Doel en opzet van het onderzoek

## 1.1 Doel

Dit onderzoek is opgezet om meer inzicht te krijgen in de factoren die samenhangen met de salariëring van professionals in kwaliteit gerelateerde functies in de Nederlandse Life Sciences industrie. Het geeft een actueel beeld van de primaire arbeidsvoorwaarden van deze professionals. Het verslag eindigt met een overzicht van de 'gangbare' salarissen voor professionals, geordend op leeftijd, soort functie, opleidingsniveau en wel/niet leidinggeven.

Derks & Derks investeert in dergelijk onderzoek om professionals en opdrachtgevers te informeren en om als adviesbureau concrete meerwaarde te bieden aan de markt waar zij zo sterk mee verbonden is.

## 1.2 Opzet van het onderzoek

Het onderzoek bestaat uit twee delen. Het eerste en grootste deel (hoofdstuk 2) beslaat een analyse van 111 kwaliteitsprofessionals die in 2017 en 2018 bij Derks & Derks zijn geïnterviewd. Aan deze mensen, werkzaam in kwaliteit gerelateerde functies in de Life Sciences industrie (farmaceutische, voedingsmiddelen- en Medical Devices industrie), is gevraagd naar het bruto jaarsalaris op basis van 40 uur, inclusief vakantiegeld en een eventuele variabele bonus en 13e maand. Andere primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden, zoals flexibele werktijden, verzekeringen, leaseauto's, mobiele telefoons en laptops zijn niet inbegrepen. De deelnemers varieerden van starters tot zeer ervaren medewerkers.

Met behulp van deze gegevens is de relatie tussen het salaris, exclusief de bonus, met de volgende variabelen onderzocht:

- geslacht;
- leeftijd;
- opleidingsniveau (hbo of wo);
- werkervaring in de branche en totale werkervaring;
- leidinggevend of niet;
- baankenmerken.

Het tweede deel van het onderzoek (hoofdstuk 3 en 4) vergelijkt de uitkomsten van de bovengenoemde analyses met de bevindingen uit de eerdere salarisonderzoeken, die Derks & Derks de afgelopen 12 jaar tijd onder dezelfde doelgroep heeft uitgevoerd. Het totaal aantal respondenten van het onderzoek bedraagt hierdoor 1.146.

In **hoofdstuk 3** presenteren we de resultaten en worden er mogelijke verklaringen gegeven voor de geconstateerde gemiddelden en verschillen.

Het **vierde hoofdstuk** bevat tabellen waarin de gemiddelde salarissen van alle 1.146 deelnemers over twaalf jaar salarisonderzoek te zien zijn, over diverse categorieën verdeeld. In de bijlagen zijn **conversiefactoren** en **CBS-gegevens over Cao-lonen** opgenomen, die gebruikt zijn om de data uit de verschillende onderzoeken mee te kunnen normaliseren.

---

### 1.3 Dataverzameling en databewerking

Alle gegevens zijn verzameld door Derks & Derks via interviews met kandidaten uit werving & selectieactiviteiten. Deze gegevens zijn in overeenstemming met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) anoniem verwerkt. Salarissen op basis van een parttime dienstverband zijn omgerekend naar een fulltime dienstverband (40 uur per week). De gegevens zijn inclusief 8% vakantietoeslag en een eventuele bonus en 13e maand. Alle gegevens in het eerste deel van het verslag zijn verzameld in 2017 en 2018.

De salarissen uit 2017 zijn genormaliseerd naar peiljaar 2018. Dit wil zeggen dat deze salarissen zijn gecorrigeerd naar hoe hoog dit salaris in 2018 zou zijn geweest: 2018 is geïndexeerd op 100 en 2017 is hiernaar gecorrigeerd. Op deze manier zijn de deelnemers uit 2017 en 2018 vergelijkbaar. Eerdere salarisgegevens zijn eveneens genormaliseerd naar 2016. De gebruikte conversiefactoren zijn te vinden in bijlage 5.1.

#### **Betekenis afkortingen:**

QA: Quality Assurance

QC: Quality Control

QP: Qualified Person

RA: Regulatory Affairs

PV: Pharmacovigilance

Farma: de (bio)farmaceutische industrie\*

Food: de levensmiddelenindustrie\*

Medical: de Medical Devices industrie\*

Life Science industrie: (bio)farmaceutische, voedingsmiddelen- en Medical Devices industrie

\* zowel Discovery, R&D, Clinical, Productie als Validatie

## 2 Resultaten

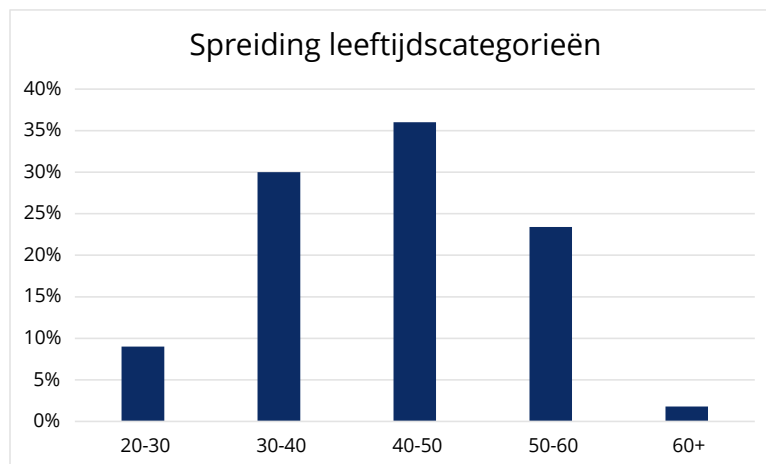
### 2.1 Achtergrond deelnemers

Er deden 111 werknemers aan dit onderzoek mee, waarvan 44% man en 56% vrouw. De gemiddelde leeftijd is 43 jaar, met een standaardafwijking van 9 jaar. Dit impliceert dat ongeveer 70% van de werknemers tussen de 33 en 51 jaar oud is. Het gemiddelde aantal jaren werkervaring bedraagt 12 jaar, met een standaardafwijking van 8 jaar. Vrijwel alle deelnemers zijn hoogopgeleid: 4.5% heeft een mbo-diploma, 23,5% heeft een hbo-diploma en 72% heeft een wo-diploma. Het merendeel van de deelnemers is werkzaam in de farmaceutische industrie (77%).

Zoals aangegeven zijn de salarissen van de parttimers omgerekend naar een fulltime salaris. Ter volledigheid is onderzocht of parttimers naar rato meer of minder verdienen dan fulltimers. Er blijkt enig verschil te zijn: parttimers verdienen naar rato op jaarbasis € 2.000 minder. Er is nauwelijks een relatie met opleidingsniveau: 75% van de parttimers is wo-opgeleid, tegenover 71% van de fulltimers. Parttimers zijn vaker vrouw: 32% van de vrouwen werkt in deeltijd, tegenover 16% van de mannen. Vergelijken we dit met voorgaande jaren dan blijkt dat zowel door vrouwen als mannen (veel) minder vaak in deeltijd wordt gewerkt: Bij vrouwen is dit afgenomen van 49% naar 32% (bij mannen van 21% naar 16%).

Uit het onderzoek komen daarnaast ook andere man-vrouw verschillen naar voren. De vrouwen in dit onderzoek zijn gemiddeld hoger opgeleid dan mannen; zo was 76% van de vrouwen wo-opgeleid, tegenover 67% van de mannen. Verder is 84% van de vrouwen werkzaam in de farmaceutische industrie, tegenover 69% van de mannen. Tot slot hebben de mannen gemiddeld 18 jaar werkervaring, tegenover 15 jaar voor de vrouwen (dit verschil is medebepalend voor het gemiddeld iets lagere salaris van vrouwen, wat in een latere paragraaf aan bod zal komen). In paragraaf 2.12 zijn additionele analyses opgenomen die specifiek kijken naar de rol van geslacht bij salaris.

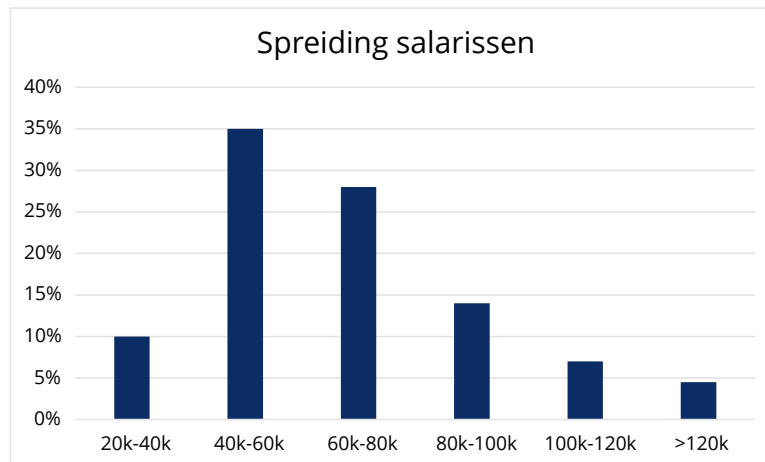
In figuur 1 staat de leeftijdsopbouw van de deelnemers aan dit onderzoek weergegeven. Uit de grafiek blijkt dat de leeftijdsgroepen 30-40 en 40-50 het sterkst vertegenwoordigd zijn.



Figuur 1. De verticale as geeft het percentage (%) weer van het totale aantal deelnemers per leeftijdscategorie.

## 2.2 Frequentie salarissen en gemiddelden

In dit onderzoek komen salarissen tussen de € 40.000 en € 60.000 het meest voor (dit is voor dit onderzoek de modale salarisrange), op de voet gevolgd door salarissen tussen € 60.000 en € 80.000. Zo verdient 64% van de deelnemers een salaris tussen de € 40.000 en € 80.000. Een kleine groep van 13 deelnemers verdient meer dan € 100.000. Het gemiddelde salaris in dit onderzoek bedraagt € 68.977 met een standaardafwijking van € 25.876.

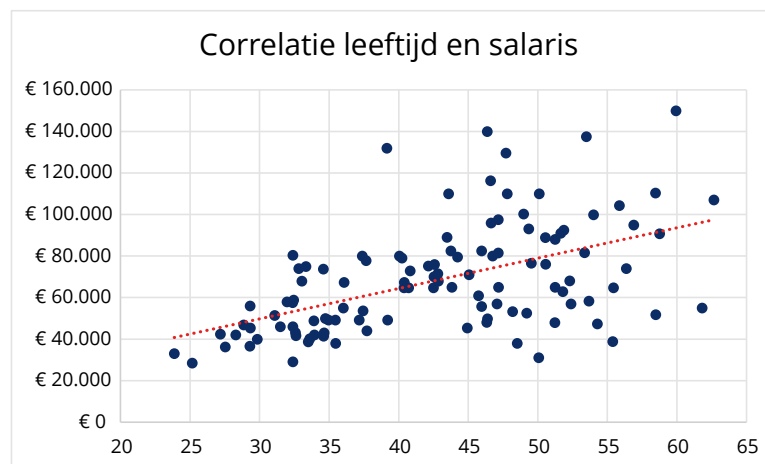


Figuur 2. De verticale as geeft het percentage (%) weer van het totale aantal deelnemers per salarisgroep.

## 2.3 Leeftijd en salaris

Zoals men kan verwachten, en zoals ook bleek uit eerdere onderzoeken van Derks & Derks, is leeftijd een belangrijke voorspeller van salaris [ $\beta = 0.52$ ,  $t(111) = 6.369$ ,  $p < 0.001$ ]. In deze en de volgende analyse kan de  $\beta$  gelezen worden als een correlatiecoëfficiënt; dat wil zeggen, de correlatie<sup>1</sup> tussen leeftijd en jaarsalaris bedraagt  $r = 0.52$ , wat een van de hoogste correlaties is die in het onderzoek werd gevonden.

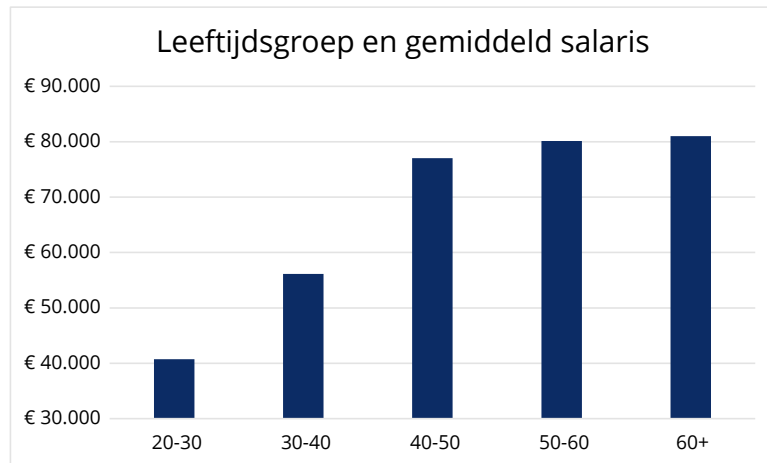
In onderstaande scatterplot (figuur 3), is goed te zien hoe het salaris toeneemt met de leeftijd. De rode lijn geeft de gemiddelde trend weer. In deze figuur hieronder is ook te zien dat de salarisverschillen sterk toenemen met leeftijd: Dit impliceert dat bij toenemende leeftijd additionele factoren (zoals opleidingsniveau, leidinggeven, geslacht, werkervaring in de branche) een steeds belangrijkere rol gaan spelen om een juiste salarisschatting te kunnen maken.



Figuur 3.

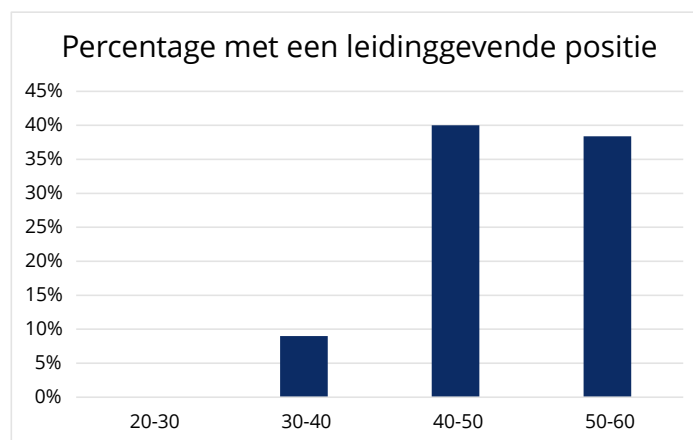
<sup>1</sup> Een correlatie is een maat voor samenhang tussen twee variabelen. Een correlatie kan variëren tussen 0 (d.w.z. geen enkele samenhang) en 1 (d.w.z. een perfecte samenhang). In praktisch gebruik wordt een correlatie van .20 gezien als een geringe samenhang, .50 als een middelgrote samenhang, en .70 of hoger als een (zeer) sterke samenhang.

In figuur 4 worden dezelfde gegevens uitgezet als gemiddeld salaris per leeftijdsgroep.



Figuur 4.

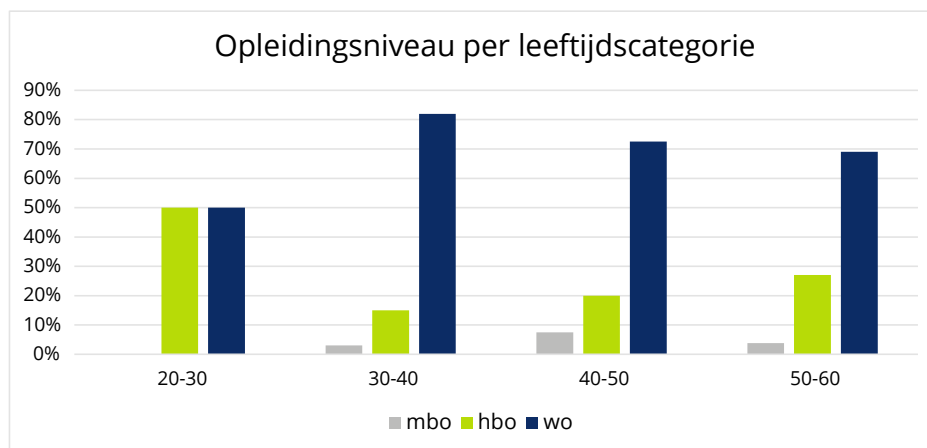
In de bovenstaande staafdiagram (figuur 4) is goed te zien dat bij de jongere leeftijdscategorieën het salaris de sterkste groei laat zien, waarbij per leeftijdscategorie het gemiddelde jaarsalaris met ongeveer € 15.000 - € 17.500 toe. Deze toename vlt sterk af na 50 jaar. Een gedeeltelijke verklaring voor de (gemiddeld) grote salarissprongen bij de werknemers tussen 20 en 50 jaar, is dat werknemers in deze leeftijdscategorieën deels doorstromen naar een leidinggevende positie, wat is gekoppeld aan een forse salarissprong. Vanaf 50 jaar hebben de meeste werknemers hun potentieel op dit gebied geactualiseerd en neemt de doorstroom naar een leidinggevende positie af (zie figuur 5), en daarmee dus ook een sterke salaristoename: het salaris stijgt nog wel, maar niet meer zo sterk als tussen de leeftijd van 30 en 50 jaar. Op basis van deze data kan dus ook worden verondersteld dat iemand die rond het 50e jaar nog geen leidinggevende functie heeft verworven, een relatief kleinere kans heeft om deze positie alsnog te verkrijgen.



Figuur 5.

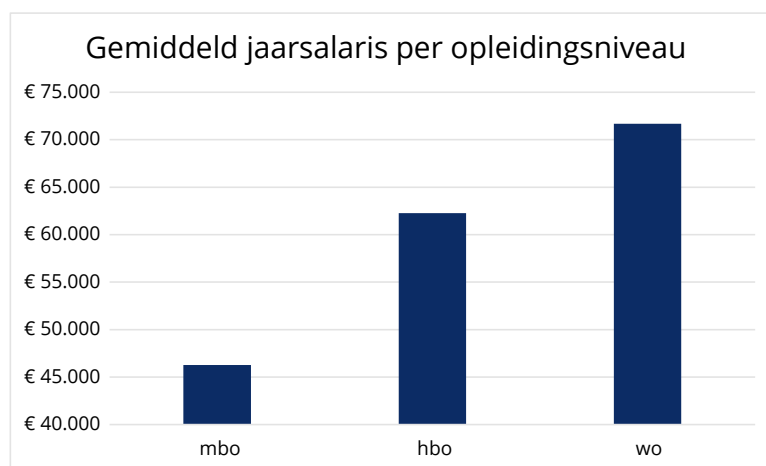
## 2.4 Opleiding en salaris

Verschillen in opleiding dragen ook deels bij aan de relatief sterke salarisgroei in de jongere leeftijdscategorieën. In de relevante figuur 6, is te zien dat er in de branche een sterke toename is van wo-geschoolden die na het 30e jaar 'op de markt' komen. Gezien het feit dat er een significant verschil is in jaarsalaris tussen wo- en hbo-geschoolden ( $p < 0.05$ ), zal in de paragraaf hieronder verder worden gekeken naar de relatie tussen opleidingsniveau en leeftijd als voorspeller van salarisgroei. Exploratief is ook onderzocht of type opleiding (bijvoorbeeld farmacie, chemie et cetera) nog bepalend is voor salaris. Gevonden werd dat dit niet veel uit maakt wanneer ook rekening werd gehouden met opleidingsniveau (bijvoorbeeld hbo, wo) of functietype. Een figuur met de relatie tussen opleidingstype en salaris kan worden gevonden in bijlage 5.3.



Figuur 6. De verticale as geeft voor elke leeftijdscategorie aan welk percentage (%) een bepaald opleidingsniveau had (d.w.z., mbo, hbo, wo).

Conform de eerdere kwaliteitsonderzoeken van Derks & Derks blijken hbo-geschoolden gemiddeld zo'n € 15.000 meer te verdienen dan mbo-geschoolden en verdienen wo-geschoolden gemiddeld zo'n € 10.000 meer dan hbo-geschoolden. Dit is weergegeven in onderstaande staafdiagram (figuur 7). Deze verschillen zijn statistisch significant ( $F(1, 109) = 6.537, p = 0.012$ ). Hierbij is wel de kanttekening dat in deze studie het aantal mbo-geschoolden zeer klein was.

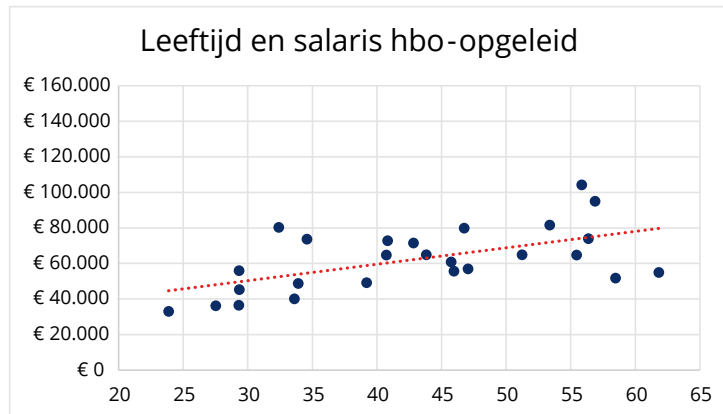


Figuur 7.

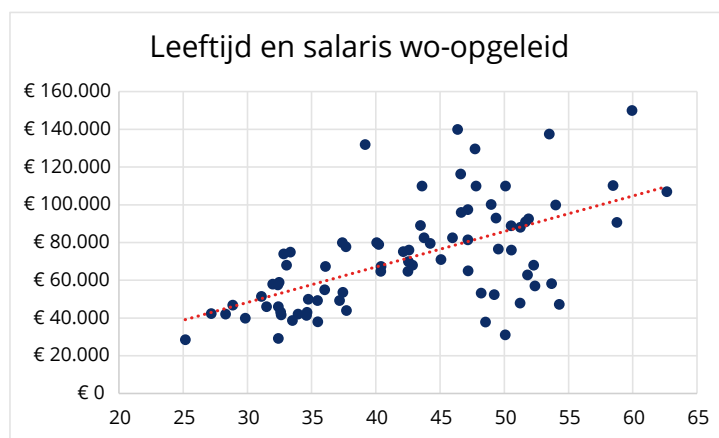
## 2.5 Interactie tussen opleiding, leeftijd en salaris

Zoals al eerder aangestipt, een duidelijke bevinding is dat het salaris van wo-geschoolden met leeftijd sneller stijgt dan het salaris van hbo-geschoolden, maar dat dit verschil pas zichtbaar wordt vanaf de leeftijdscategorie 30-40 jaar: in de leeftijdscategorieën 20-30 en 30-40 jaar verdienen hbo- en wo-geschoolden nagenoeg evenveel. Een waarschijnlijke verklaring is dat wo-geschoolden vanwege hun opleidingsniveau meer groeipotentieel hebben, die zich echter pas 'uitbetaalt' met het opdoen van meer ervaring.

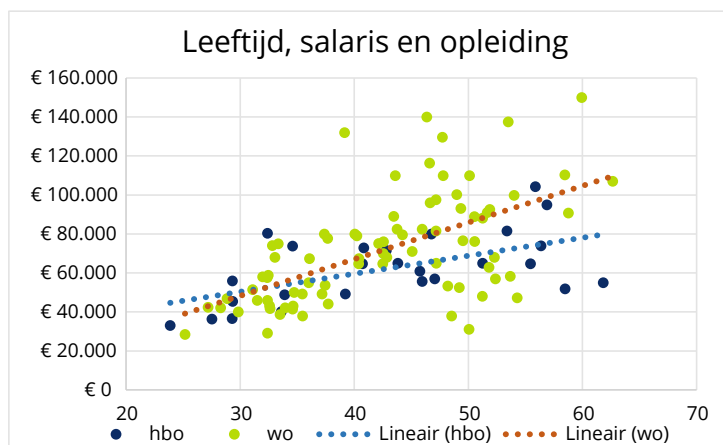
De scatterplots hieronder (figuur 8, 9 en 10) werpen ook een relevant additioneel licht op dit groeipotentieel: niet alleen is de salarisgroei van wo-geschoolden hoger, ook de variatie rondom de regressielijn is groter. Deze observatie impliceert dat het hebben van een wo-opleiding geen vanzelfsprekendheid is voor het uiteindelijk verwerven van een hoger salaris: de groep wo-opgeleiden kent zowel sterke uitschieters boven als onder het gemiddelde (aangegeven door de regressielijn). Bij de hbo-geschoolden ziet men een dergelijke variatie veel minder. Anders geformuleerd: het salaris en salarispotentieel van hbo-geschoolden valt eenvoudiger en betrouwbaarder te voorspellen dan dat van wo-geschoolden.



Figuur 8.

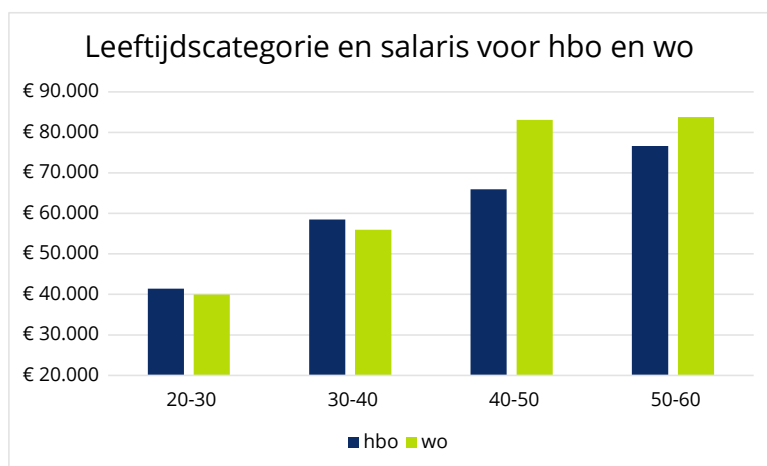


Figuur 9.



Figuur 10.

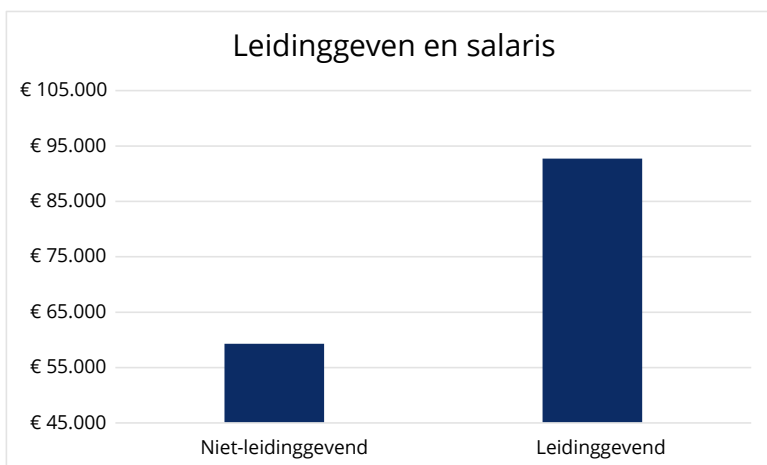
Voor een additioneel overzicht geeft onderstaande grafiek (figuur 11) de bovengenoemde trends weer in gemiddelde salarissen per leeftijdscategorie, voor zowel hbo- als wo-opgeleiden.



Figuur 11.

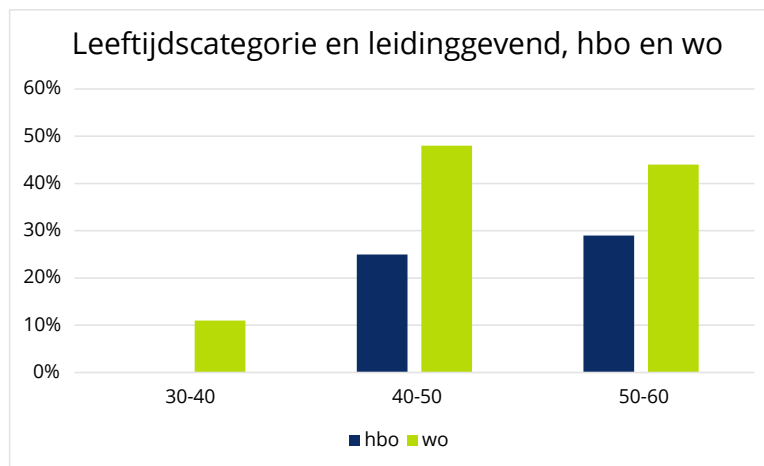
## 2.6 Leidinggeven en salaris

Een van de meest bepalende factoren voor het salaris is het hebben van een leidinggevende functie. Zoals valt te zien in de onderstaande grafiek (figuur 12) verdienen leidinggevende kwaliteitsprofessionals gemiddeld beduidend meer ( $t(106) = 5.170, p < 0.001$ ). Bij deze correlatie is bovendien gecontroleerd voor leeftijd en opleidingsniveau.



Figuur 12.

De resultaten in de eerdere paragrafen lieten al zien dat er een significante relatie is tussen opleidingsniveau, leeftijd en jaarsalaris. Om dit resultaat goed te kunnen interpreteren is het relevant om hierbij statistisch ook rekening te houden met andere variabelen die een duidelijk effect op het jaarsalaris hebben, met name leidinggeven. De grafiek (figuur 13) laat bijvoorbeeld zien dat voor de verschillende leeftijdscategorieën het percentage met een leidinggevende functie hoger is voor wo-geschoolden. In de leeftijdscategorie 20-30 jaar geeft nog niemand leiding, maar in de leeftijdscategorie 30-40 jaar blijken deze (jonge) leidinggevers volledig uit wo-geschoolden te bestaan. Ook in de latere leeftijdscategorieën blijft een groot verschil tussen hbo- en wo-geschoolden bestaan.



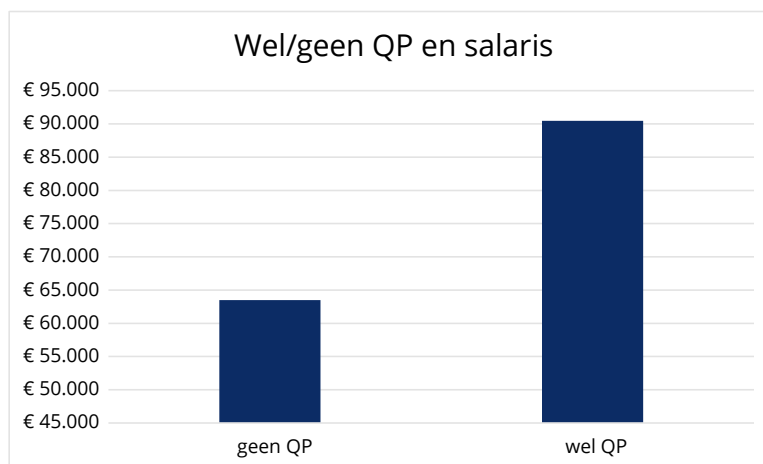
Figuur 13.

Om te toetsen of het grote verschil in salaris tussen hbo- en wo-geschoolden valt toe te schrijven aan het feit dat de laatste groep vaker een leidinggevende functie heeft, is een analyse uitgevoerd waarbij het effect van opleiding wordt aangepast voor de bijdrage van leeftijd en het hebben van een leidinggevende functie. Hieruit blijkt dat wanneer wordt gecontroleerd op leeftijd en leidinggeven, de impact van opleidingsniveau verwaarloosbaar wordt en niet langer meer statistisch significant [ $\beta = 0.099$ ,  $t(106) = 1.358$ ,  $p = 0.177$ ]. Zoals al eerder toegelicht, lijkt opleidingsniveau zich vooral uit te betalen omdat men daarmee iets vaker een leidinggevende positie verwerft; wordt dit voordeel niet geëffectueerd, dan verdwijnt de 'winst' van een hogere opleiding.

Uit de multiple regressie blijkt verder dat leeftijd [ $\beta = 0.413$ ,  $t(106) = 5.369$ ,  $p < 0.001$ ] en leidinggeven [ $\beta = 0.403$ ,  $t(106) = 5.170$ ,  $p < 0.001$ ] onafhankelijke voorspellers zijn voor jaarsalaris.

## 2.7 Functietype en salaris

In de analyses hieronder zal gedetailleerder worden gekeken naar de bijdrage van verschillende baankenmerken. Om deze resultaten eenduidig te kunnen interpreteren zal hierbij standaard rekening worden gehouden (middels statistische controle) met leeftijd, opleiding en geslacht. De baankenmerken die werden onderzocht zijn: QP-functie, QA/QC-functie, RA-functie, PV, validatie, en auditing. Uit deze analyses bleek slechts één baankenmerk een significante invloed te hebben op de hoogte van het salaris; namelijk werkzaam zijn als Qualified Person (QP). Degenen die werkzaam zijn als QP, verdienen opvallend meer dan degenen die niet werkzaam zijn als QP [ $t(110) = 2.873$ ,  $p < 0.01$ ]. Het verschil bedraagt € 27.000 en is zichtbaar in figuur 14. In bijlage 5.4 zijn grafieken opgenomen die een overzicht geven van het gemiddelde jaarsalaris voor alle functiegroepen.



Figuur 14.

## 2.8 Wat kenmerkt topverdieners (> € 100.000)?

Van de deelnemers aan dit onderzoek verdienen er 13 (11,7%) meer dan € 100.000 per jaar. Wat kenmerkt deze groep? Vanwege het relatief kleine aantal moeten onderstaande resultaten als indicatief worden gezien en enigszins voorzichtig geïnterpreteerd. Echter, de resultaten zijn geloofwaardig wanneer in ogenschouw wordt genomen dat de lijst een optelsom is van kenmerken die in andere analyses ook al naar voren kwamen als bepalend voor de hoogte van het salaris.

- *Mannen*: 69% van de grootverdieners is een man;
- *WO-opgeleid*: 92% van de topverdieners is wo-opgeleid;
- *Leidinggevend*: 77% van de topverdieners heeft een leidinggevende positie. Eerder is dan ook al genoemd dat leidinggevendenden beduidend meer verdienen dan niet-leidinggevendenden;
- *Gemiddeld 51 jaar*: er bestaat een leeftijdsverschil van 10 jaar tussen de topverdieners en de rest: de gemiddelde leeftijd bedraagt 51 tegenover 40. Eerder is gebleken dat het salaris toeneemt met de leeftijd en dit gegeven sluit daarbij aan;
- *Werkzaam als QP*: grootverdieners zijn vaker werkzaam als QP (54%). Eerder was al gebleken dat QP's significant meer salaris verdienen.

## 2.9 De variabele bonus

Van de 111 werknemers hebben er 22 een bonus ontvangen (19%). De spreiding van de hoogte van de bonussen is zeer breed: de laagste bonus bedraagt € 1.500, terwijl de hoogste bonus € 20.000 bedraagt. Bij de groep die een bonus krijgt is de gemiddelde bonus € 7.131.

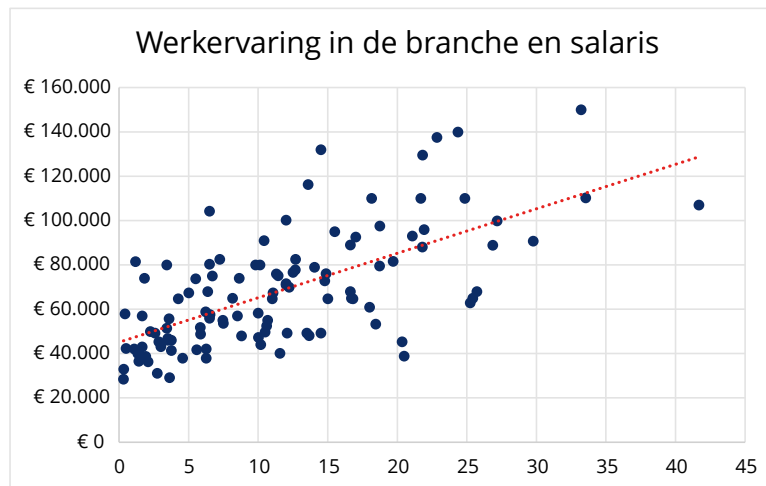
Verder is gekeken naar de hoogte van de bonus ten opzichte van het salaris. Hiertoe is het fulltime salaris zonder bonus bepaald en is daarna de bonus gedeeld door het fulltime salaris. Dit geeft aan hoe groot het percentage van het salaris is dat de werknemers ontvangen als bonus. Gemiddeld ontvangen de (geringe groep van) werknemers die een bonus ontvangen 9,7% van hun salaris als bonus, met een spreiding van ongeveer 5%. Het betreft gemiddeld dus iets meer dan een maandsalaris. Enkele deelnemers ontvangen een bonus die enkele procenten van hun salaris bedraagt; degene met de hoogste bonus kreeg 2,4 maandsalarissen.

Er werd geen detecteerbare invloed van demografische gegevens of baankenmerken gevonden op ofwel de hoogte, ofwel het percentage van de bonus ten opzichte van het salaris. Dit heeft vermoedelijk te maken met de relatief kleine groep die een bonus ontvangt.

## 2.10 Werkervaring in de branche versus totale werkervaring en leeftijd

Tot nu toe is er in de jaarlijkse jaarsalarisonderzoeken van Derks & Derks met name gekeken naar het voorspellende effect van leeftijd op jaarsalaris, al dan niet in combinatie met andere factoren zoals opleidingsniveau. Uit de analyse die wij dit jaar uitvoerden bleek dat wanneer werkervaring *in de branche* wordt toegevoegd als voorspellende variabele, het blijkt dat leeftijd niet meer significant voorspelt [ $\beta = 0.12$ ,  $t(101) = 1.437$ ,  $p = 0.15$ ]. Hierbij wordt naast leeftijd ook rekening gehouden met opleiding en leidinggeven. In dit gecombineerde model is werkervaring in de branche wel een sterke en significante voorspeller van salaris [ $\beta = 0.49$ ,  $t(101) = 5.861$ ,  $p < 0.001$ ]. Ook wanneer naar totale werkervaring werd gekeken, bleek de specifieke werkervaring in de branche nog steeds de sterkste voorspeller te zijn van salaris.

Dus wanneer bijvoorbeeld een persoon van 50 een branche-switch maakt zal deze werknemer mogelijk minder verdienen, of minder snel groeien, dan een werknemer van 40 jaar die al 10 jaar werkzaam is in dezelfde branche. Leeftijd en totale werkervaring blijken dus minder relevant voor het salaris wanneer met branche-specifieke ervaring rekening wordt gehouden. Zie figuur 15 voor een visualisatie van het effect van werkervaring in de branche op jaarsalaris.

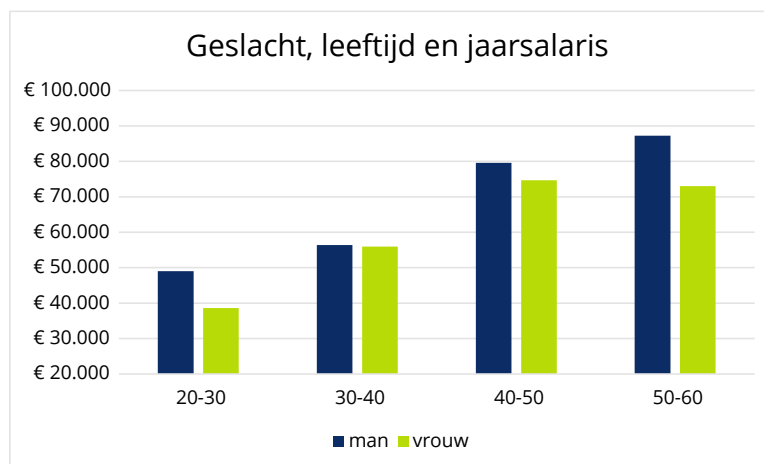


Figuur 15. De horizontale as geeft het aantal jaren werkervaring in de branche weer.

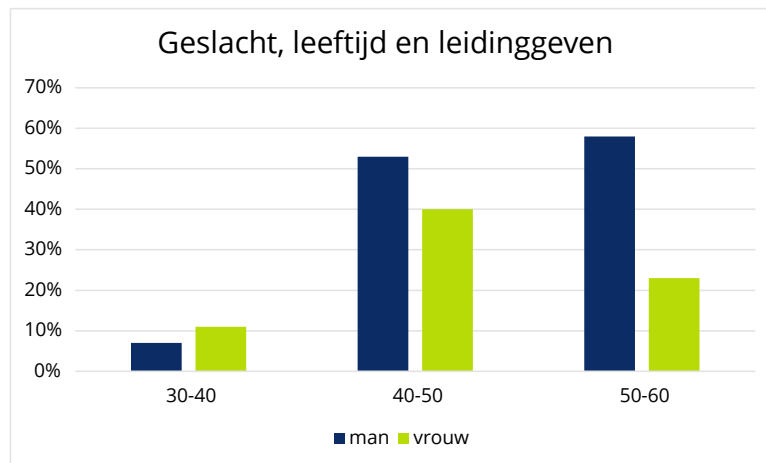
## 2.11 Sekse en salaris

Vanwege de maatschappelijke relevantie van het onderwerp is apart gekeken naar de relatie tussen sekse en jaarsalaris. In deze dataset bleken mannen gemiddeld een hoger startsalaris te hebben: Het gemiddelde startsalaris in de leeftijdscategorie 20-30 is ongeveer € 10.000 hoger voor mannen dan voor vrouwen. Deze resultaten moeten wel met grote voorzichtigheid worden geïnterpreteerd omdat deze leeftijdsgroep maar uit 10 werknemers bestond, waarvan 8 vrouwen. In de leeftijdscategorie 30-40 jaar is er geen salarisverschil meer. Na het 40<sup>e</sup> jaar nemen de salarisverschillen wel weer enigszins toe, wat lijkt te kunnen worden verklaard door het feit dat mannen in die leeftijd relatief vaker naar een leidinggevende functie doorstromen dan vrouwen. Wanneer in de analyses rekening wordt gehouden met leeftijd en leidinggeven is er nog maar een klein verschil tussen mannen en vrouwen ten aanzien van jaarsalaris, dit verschil grenst aan statistische significantie [ $F(1,104) = 3.383$ ,  $p = 0.06$ ]. In deze analyse blijven leeftijd ( $F(4,104) = 12.338$ ,  $p < 0.001$ ) en het hebben van een leidinggevende functie ( $F(1,104) = 30.384$ ,  $p < 0.001$ ) zeer sterke voorspellers, ongeacht sekse. Wanneer additioneel rekening wordt gehouden met opleiding (dat wil zeggen, er wordt *simultaan* gecorrigeerd voor leeftijd, opleiding en leidinggeven) dan verdwijnt het sekseverschil volledig [ $t(106) = 0.754$ ,  $p = 0.452$ ].

De grafieken (figuur 16 en 17) laten de salarisverschillen tussen mannen en vrouwen zien in relatie tot leeftijd en met betrekking tot het hebben van een leidinggevende functie.



Figuur 16.



Figuur 17. De verticale as geeft per leeftijdscategorie het percentage (%) mannen en vrouwen, berekend als proportie van het totale aantal deelnemers.

## 2.12 Samenvattende multivariate analyse

Tot slot is er een analyse uitgevoerd waarin alle relevante predictoren die in bovengenoemde analyses naar voren zijn gekomen samen werden gevoegd: Deze zijn leeftijd, geslacht, opleiding (hbo/wo), leidinggeven, werkervaring in de branche, algemene werkervaring, en QP-functie. Overeenkomend met de algemene bevindingen van dit onderzoek, komen uit deze analyse drie onafhankelijke significante voorspellers naar voren: 1) Werkervaring in de branche [ $\beta = 0.385$ ,  $t(98) = 3.995$ ,  $p < 0.001$ ], 2) leidinggeven [ $\beta = 0.278$ ,  $t(98) = 3.897$ ,  $p < 0.001$ ]; en 3) een functie als QP [ $\beta = 0.138$ ,  $t(98) = 2.008$ ,  $p = < 0.05$ ]. Wanneer met deze drie factoren rekening wordt gehouden dan hebben de andere vier factoren geen additionele voorspellende waarde meer. Dit resultaat vat de algemene bevindingen van dit onderzoek dan ook goed samen.

---

## 3 Twaalf jaar onderzoek onder kwaliteitsprofessionals

### 3.1 Vergelijking met de vorige rapporten

In 2013, 2015 en 2017 heeft Derks & Derks onderzoek naar de salarissen van kwaliteitsprofessionals laten uitvoeren en gepubliceerd. Om te bepalen waar dit rapport staat ten opzichte van de eerdere geanalyseerde data, worden de recente data (2017-2018) vergeleken met de data verzameld tussen 2006 en 2016. Om deze vergelijking mogelijk te maken zijn de salarissen van 2006 tot en met 2017 geïndexeerd naar 2018. Deze indexatie werd gedaan op basis van CAO-specifieke jaarlijkse salaristoenames (gebaseerd op data van het CBS). Dit maakt dat alle onderzoeken valide vergeleken kunnen worden.

Omdat in het onderzoek over 2006-2012 bonussen niet werden meegenomen in de salarissen, zullen ook de salarissen tussen 2013-2018 zonder bonus worden geanalyseerd.

### 3.2 Demografische gegevens

Aan de onderzoeken tot en met 2018 namen in totaal 1.146 mensen deel, waarvan 55% man, tegenover 44% in het huidige onderzoek. Van de deelnemers aan de vorige onderzoeken was 66% wo-opgeleid en 31% hbo-opgeleid. In het huidige onderzoek is de verdeling 72% wo-opgeleid en 23% hbo-opgeleid. Hieruit blijkt dat de huidige deelnemersgroep gemiddeld hoger opgeleid is dan in eerdere onderzoeken. De gemiddelde leeftijd over 2006-2016 was 41 jaar, over 2017-2018 was dit 43 jaar.

Alle hierboven genoemde verschillen in demografische gegevens zijn significant. In de hiernavolgende analyses is daarom, evenals in andere jaren, statistisch gecontroleerd op geslacht, opleiding en leeftijd. Gezien de verschuiving die heeft plaatsgevonden in sekse, opleidingsniveau, en leeftijd ten opzichte van eerdere analyses is deze correctie extra relevant.

### 3.3 Gemiddelde salarissen

Het gemiddelde salaris (zoals gezegd zonder bonus) in dit onderzoek bedraagt € 68.977; over 2006-2016 was dit gemiddelde € 68.903. Dit verschil is niet significant [ $t(1114) = 1.226$ ,  $p = 0.221$ ], waarbij zoals gezegd rekening is gehouden met demografische verschillen. De geïndexeerde salarissen zijn dus gemiddeld vrijwel gelijk gebleven over de periode 2006-2016 en 2017-2018.

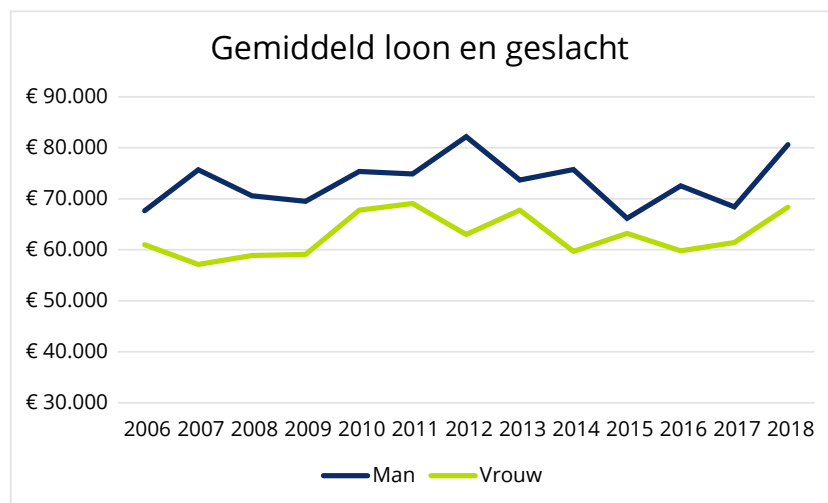
### 3.4 QP functies

Zoals bleek in deel twee van dit onderzoek, verdienen in de periode 2017-2018 medewerkers in een QP functie significant meer dan medewerkers zonder QP functie. Dit verschil bedroeg ongeveer € 27.000. In de periode 2006-2016 was dit vrijwel identiek: toen lag dit verschil op ongeveer € 26.500, waarbij medewerkers met een QP-functie over de jaren heen consequent meer verdienen dan medewerkers zonder QP functie.

### 3.5 Inkomen en sekse

Figuur 18 laat de geïndexeerde gemiddelde inkomens van mannen en vrouwen zien tussen 2006 en 2018. Uit deze grafiek blijkt overduidelijk is dat mannen over de gehele periode gemiddeld een hoger inkomen hebben dan vrouwen. Zoals eerder vermeld, wanneer er rekening wordt gehouden met leeftijd, opleiding en leidinggeven, vonden we in de huidige analyse geen significant verschil meer tussen de inkomens van mannen en vrouwen over de periode 2017-2018 [ $t(106) = 0.754$ ,  $p = 0.452$ ]. De verklaring voor het feit dat het verschil in inkomen tussen mannen en vrouwen nog steeds bestaat, ligt voornamelijk in het feit dat mannen vaker een leidinggevende functie hebben [ $t(89) = 2.45$ ,  $p < 0.05$ ].

Over de periode 2006-2016 is er wel degelijk een significant verschil tussen het inkomen van mannen en vrouwen, zelfs wanneer wordt gecontroleerd op leeftijd, opleiding en leidinggeven:  $t(1003) = 3.111$ ,  $p < 0.01$ . Dit resultaat suggereert dat in het verleden additionele factoren verklaarden waarom mannen en vrouwen meer ongelijke inkomens hadden, maar dat dit verschil nu niet meer aanwezig is. Toekomstige analyses zullen kunnen vaststellen of deze salarisemancipatie louter voor 2017-2018 jaar geldt (dat wil zeggen een toeval waarneming betreft) of dat deze ontwikkeling in de branche zich doorzet.



Figuur 18.

## 4 Gemiddelde salarissen (2006-2018)

In de onderstaande tabellen zijn de gemiddelde salarissen van de deelnemers te zien, verdeeld over diverse categorieën. Het gaat om de genormaliseerde salarissen van 2006 tot en met 2018. Deze salarissen zijn exclusief een eventuele bonus. Onderstaande salarissen zijn berekend over een groep van 1.115 professionals (van enkele deelnemers over de jaren ontbrak de leeftijd en enkele deelnemers vielen in de categorie 60+, deze groep was echter te klein om separaat op te nemen). wanneer een cel minder dan 5 deelnemers bevat, is deze cursief weergegeven.

	hbo		wo	
	leidinggevend		leidinggevend	
	nee	ja	nee	ja
<b>20-29</b>	€ 39.371	€ 43.662	€ 45.499	€ 49.121
<b>30-39</b>	€ 52.708	€ 60.636	€ 58.088	€ 76.099
<b>40-49</b>	€ 61.441	€ 75.474	€ 72.949	€ 92.034
<b>50-59</b>	€ 69.262	€ 82.137	€ 76.886	€ 105.431

	QP		QA/QC	
	nee	ja	nee	ja
	<b>20-29</b>	€ 43.360	€ 55.330	€ 44.191
<b>30-39</b>	€ 59.775	€ 78.267	€ 60.700	€ 62.734
<b>40-49</b>	€ 73.054	€ 100.498	€ 76.564	€ 77.870
<b>50-59</b>	€ 81.861	€ 109.460	€ 91.281	€ 85.980

	Farma	Non-farma
<b>20-29</b>	€ 45.617	€ 39.412
<b>30-39</b>	€ 64.270	€ 57.520
<b>40-49</b>	€ 80.595	€ 71.106
<b>50-59</b>	€ 92.138	€ 75.863

	Farma	Non-farma
<b>Wel-QA/QC</b>	€ 72.856	€ 63.128
<b>Non-QA-QC</b>	€ 68.246	€ 62.908
<b>RA</b>	€ 75.078	€ 69.202
<b>Non-RA</b>	€ 70.594	€ 61.677

## 5 Bijlagen

### 5.1 Tabel 1: Conversiefactoren

	Cao% (zie tabel 2)	Conversiefactor
2004		1,251
2005	0,8	1,241
2006	1,7	1,220
2007	1,8	1,199
2008	3,3	1,160
2009	2,6	1,131
2010	1,1	1,119
2011	1,3	1,104
2012	1,6	1,087
2013	1,3	1,073
2014	1	1,062
2015	1,1	1,050
2016	1,6	1,034
2017	1,5	1,019
2018	1,9	1,000

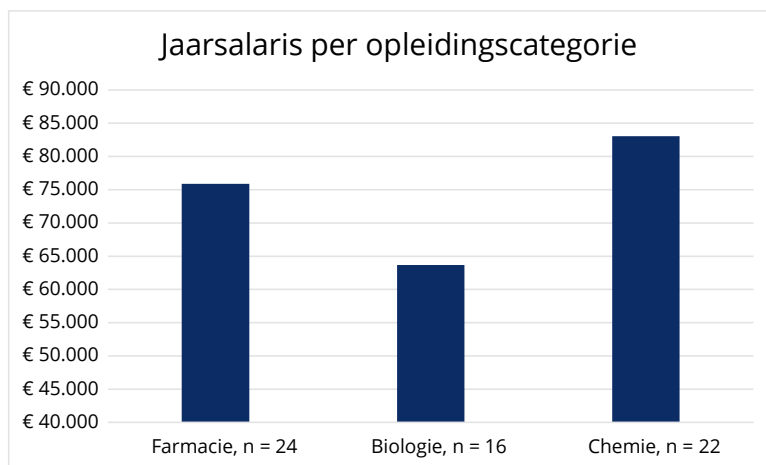
De conversiefactoren zijn bepaald aan de hand van de gegevens van het CBS (<http://statline.cbs.nl/StatWeb/dome/default.aspx>) uit verschillende jaren. Gebruikt zijn de gegevens over de CAO-lonen (thema: arbeid en sociale zekerheid) in particuliere bedrijven (Tabel 2).

### 5.2 Tabel 2: CBS-gegevens over Cao-lonen in verschillende jaren

Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; indexcijfers (2000=100)				
Onderwerpen	Jaarmutatie Cao-lonen exclusief bijzondere beloningen			
Cao-sectoren	Totaal cao-sectoren	Particuliere bedrijven	Gesubsidieerde sector	Overheid
Perioden	%	%	%	%
2000 jaar	-	-	-	-
2001 jaar	3,8	3,9	3,8	3,4
2002 jaar	3,4	3,4	3,4	3,5
2003 jaar	2,6	2,6	2,7	2,7
2004 jaar	1,3	1,5	0,7	0,5
2005 jaar	0,7	0,8	0,5	0,4
2006 jaar	1,6	1,7	1,4	1,5
2007 jaar	2	1,8	2	2,5
2008 jaar	3,1	3,3	2,9	2,3
2009 jaar	2,4	2,6	2,3	1,9
2010 jaar	1,1	1,1	1,1	0,8
2011 jaar	1,1	1,3	1,1	0,4
2012 jaar	1,3	1,6	1	0,7
2013 jaar	1,1	1,3	1	0,4
2014 jaar	0,8	1	0,8	0,4
2015 jaar	1,3	1,1	1,2	1,7
2016 jaar	1,8	1,6	1,2	3,2
2017 jaar	1,4	1,5	1,3	1,4
2018 jaar	1,9	1,9	1,8	1,8

### 5.3 Gemiddeld jaarsalaris per opleidingscategorie

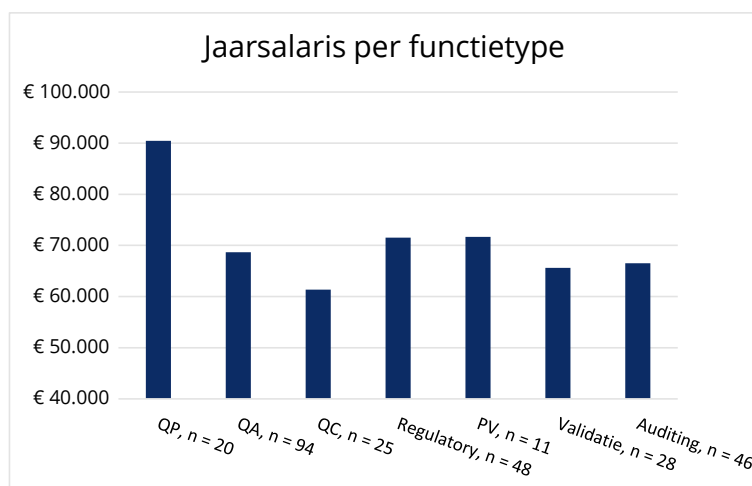
In figuur 19 worden alleen variabelen en groepen getoond die meer dan 10 personen bevatten: groepen met minder dan 10 mensen geven een te weinig representatief en daarmee vertekend beeld.



Figuur 19.

### 5.4 Gemiddeld jaarsalaris per functietype

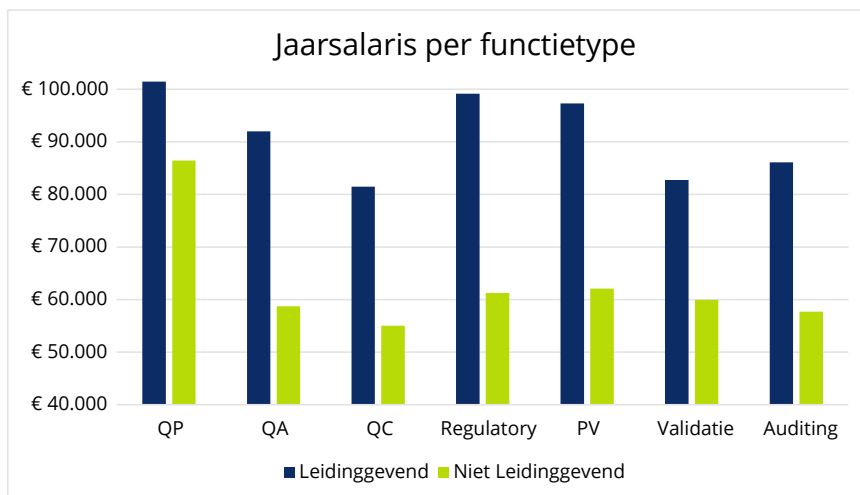
In figuur 20 wordt per functietype het gemiddelde jaarsalaris weergegeven. Zoals eerder vermeld is alleen het verschil in salaris tussen QP en de overige functietypen significant.



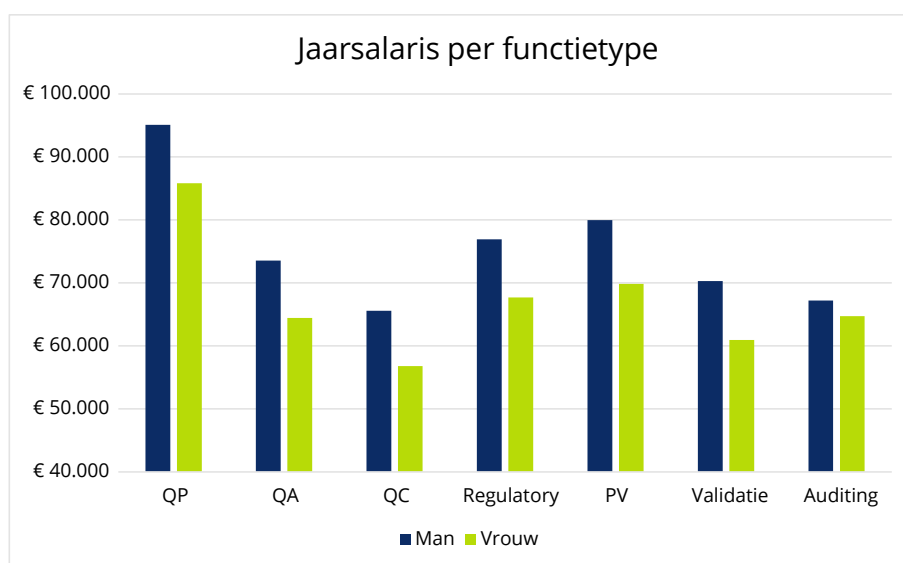
Figuur 20.

De figuren hieronder (figuur 21 en 22) laten zien dat het hebben van een leidinggevende functie in sterke mate het salaris bepaalt, onafhankelijk van functietype.

Verschillen in salaris tussen mannen en vrouwen zijn ook evident; echter - zoals beschreven in paragraaf 2.11 - worden die salarisverschillen vrijwel volledig verklaard door verschillen in leeftijd, opleidingsniveau, en het hebben van een leidinggevende functie; dat wil zeggen, de verschillen in salaris tussen mannen en vrouwen verdwijnen wanneer in statistische analyses voor deze 3 factoren wordt gecorrigeerd.



Figuur 21.



Figuur 22.





## Wij willen kennis delen!

Derks & Derks brengt als strategisch partner in human talent organisaties en hoger opgeleide talenten in Life Sciences en gezondheidszorg samen. Werving & Selectie, Detachering & Interim, Talent Development, HR Research en Opleiding & Training, vormen de kern van onze dienstverlening.

Derks & Derks voert toegepast wetenschappelijk onderzoek uit met partners als de Universiteit van Amsterdam en de Universiteit Utrecht. Met hen bouwen we aan onze kennis. Door het combineren van onze praktijkervaring met resultaten uit toegepast onderzoek kunnen we ons werk steeds beter doen. Vanuit de nieuwste inzichten en technieken. Dit is kennis waar we trots op zijn. En kennis die we graag delen, zodat ú er ook van kunt profiteren.

Dit rapport maakt deel uit van een serie die Derks & Derks publiceert onder het motto: "Wij willen kennis delen!" In eerdere rapporten kwamen aan de orde:

- salarisontwikkeling van salesprofessionals in de Life Sciences;
- onderbouwde ondersteuning voor farmaciestudenten bij hun beroepskeuze;
- verloopintentie en het effect van persoonskenmerken op de prestatie van rayonmanagers in de farmaceutische industrie;
- bedrijfsculturen in openbare apotheken.

De volledige rapporten en samenvattingen kunt u gratis downloaden op onze website ([www.derksenderks.nl](http://www.derksenderks.nl)).

# Werving & Selectie

## Detachering & Interim

## Talent Development

## HR Research

Opleiding & Training



Derks & Derks B.V.  
Databankweg 12a  
3821 AL Amersfoort  
T 033 - 472 80 87  
E [info@derksenderks.nl](mailto:info@derksenderks.nl)  
I [www.derksenderks.nl](http://www.derksenderks.nl)

Member of 

