Macrodoelmatigheid van de bacheloropleiding Farmakunde

In opdracht van de Hogeschool Rotterdam

Erik Keppels
Jos Frietman

Nijmegen, 12 april 2011

Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt

© 2011 Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt, Nijmegen

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt te Nijmegen.

No part of this book/publication may be reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Inhoud

Samenvatting en conclusies 1

1 Inleiding, vraagstelling en onderzoeksaanpak 5
1.1 Inleiding 5
1.2 Vraagstelling 6
1.3 Onderzoeksaanpak 6
1.4 Opbouw van deze rapportage 7

2 Beroepsprofiel en blauwdruk 9
2.1 Inleiding 9
2.2 Beroepsprofiel en blauwdruk van de bacheloropleiding Farmakunde 9
2.3 Opmerkingen bij het beroepsprofiel en de blauwdruk van de bacheloropleiding 16

3 Macrodoelmatigheid 19
3.1 Inleiding 19
3.2 De mening van de sleutelpersonen 19
3.3 Resultaten enquête 20
3.4 Macrodoelmatigheid bacheloropleiding Farmakunde 26
3.5 Raming arbeidsmarktvraag en instroombehoefte 27

Bijlage 1 – Overzicht van geraadpleegde sleutelpersonen 31
Bijlage 2 – Opmerkingen bij het beroepsprofiel en (de blauwdruk van) de bacheloropleiding Farmakunde 33

Samenvatting en conclusies

Het Instituut voor Gezondheidszorg (IVG) van de Hogeschool Rotterdam is voornemens een nieuwe bacheloropleiding Farmakunde aan te bieden. De opleiding Farmakunde is gericht op vwo'ers, havisten, mbo'ers en zij-instromers.

De Hogeschool Rotterdam heeft het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA) te Nijmegen gevraagd om een onderzoek uit te voeren naar de behoefte aan de beoogde bacheloropleiding Farmakunde. Het voorliggende onderzoeksrapport geeft de empirische onderbouwing van de doelmatigheid ervan.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: *Draagt de bacheloropleiding Farmakunde in voldoende mate bij aan een door de Minister erkende behoefte op terreinen waarvoor de Rijksoverheid een bijzondere verantwoordelijkheid heeft?*

Onderzoeksvragen zijn:
1. Wordt het beroepsprofiel farmakundige herkend, of anders gezegd, komt het profiel voor in de huidige beroepspraktijk?
2. Hoe ontwikkelt de arbeidsmarkt voor farmakundigen zich?
3. In welke mate bestaat behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde?
4. Is de nieuwe bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam macrodoelmatig?

Ten behoeve van het macrodoelmatigheidsonderzoek, dat is uitgevoerd in de periode november 2010 tot april 2011:
- zijn interviews gehouden met sleutelfiguren over het beroepsprofiel en de blauwdruk van de bacheloropleiding en
- is een enquête gehouden onder een netto steekproef van 192 organisaties (openbare en ziekenhuisapotheken, farmaceutische industrie en zorgverzekeraars). De behaalde respons bedraagt 23 procent (n=44) en is landelijk verdeeld, met een sterke nadruk op de regio Rotterdam.

1. Wordt het beroepsprofiel farmakundige herkend, of anders gezegd, komt het profiel voor in de huidige beroepspraktijk?

Een meerderheid van de respondenten bij de interviews en de enquête kunnen zich goed vinden in het beroepsprofiel van de farmakundige. In ongeveer tweederde van de onderzochte organisaties komt (een substantieel deel van) het beroepsprofiel van de farmakundige ook voor in de huidige beroepspraktijk.

Daaruit kan de conclusie getrokken worden dat het beroepsprofiel van de farmakundige, zoals opgesteld door de Hogeschool Rotterdam, een in de beroepspraktijk reeds bestaand profiel is dat als zodanig ook goed herkenbaar is.

2. Hoe ontwikkelt de arbeidsmarkt voor farmakundigen zich?

In de onderzochte organisaties heeft ongeveer twee procent van het totaal aantal medewerkers (fte's) het profiel van een farmakundige of een daarmee vergelijkbaar profiel. Het aandeel in de formatie varieert in hoge mate tussen de typen organisaties. In openbare apotheken is het aandeel farmakundigen bijna twintig procent en in ziekenhuisapotheken bijna tien procent. In farmaceutische bedrijven en bij zorgverzekeraars is het aandeel zo laag dat het afgerond op nul procent uitkomt.
De meest genoemde namen voor de farmakundige zijn: apothekersassistent, teammanager, hoofd magazijn/logistiek, logistiek en operationeel manager, farmaceutisch consulent, hoofdassistent en zorginkoper. Het beroepsprofiel van de farmakundige vertoont volgens een belangrijk deel van de respondenten grote overlap met het profiel van de tweede apotheker die fungeert als bedrijfsleider in een keten van (grotere) apotheken. Op de arbeidsmarkt kan de farmakundige daarom een concurrent zijn voor de tweede apotheker.

Het aantal farmakundigen, of professionals met een daarmee vergelijkbaar profiel, in *de eigen organisatie* zal naar verwachting de komende 5 jaren stijgen met circa 19 procent. De groei doet zich vooral voor bij openbare apotheken, ziekenhuisapotheken en zorgverzekeraars. In kleine apotheken is er overigens weinig tot geen ruimte voor farmakundigen, mede door de concurrentie van apothekers, farmaceutisch consulenten en ervaren / opgeschoolde apothekersassistenten. De bezuinigingen en geringe financiële mogelijkheden zetten de behoefte aan farmakundigen verder onder druk
Ruim 40 procent van de respondenten verwacht in de komende vijf à tien jaar *binnen de sector farmacie als geheel* een toename van het aantal functies van farmakundigen. Iets minder dan 40 procent verwacht een stagnering en circa 20 procent verwacht een daling als gevolg van bezuinigingen in de sector.

Het geschatte aantal farmakundigen in Nederland is in 2011 circa 2.520 fte's. De komende vijf jaar groeit dit aantal tot circa 3.000 fte's. De totale uitbreidingsvraag tussen 2011 en 2016 is daarmee 480 fte's. Jaarlijks komt dit neer op zo'n 100 fte's. Gezamenlijk met de jaarlijkse vervangingsvraag van ongeveer 80 fte's is de totale jaarlijkse arbeidsmarktvraag circa 180 fte's.

3. In welke mate bestaat behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde?

Ruim 40 procent van de respondenten verwacht de komende 5 jaar *in de eigen organisatie* een (beperkte) behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam. Voor *de sector farmacie als geheel* ligt dat percentage op 80 procent.
Ongeveer een derde van de respondenten herkent het beroepsprofiel van de farmakundige én heeft voor de eigen organisatie een behoefte aan afgestudeerde farmakundigen van de Hogeschool Rotterdam. Daarnaast heeft 10 procent van de respondenten behoefte aan afgestudeerden, terwijl het beroepsprofiel nu (nog) niet voorkomt in de organisatie. Gezamenlijk heeft dus ruim 40 procent van de respondenten behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam.

De bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam heeft voor de respondenten een meerwaarde vanwege de te verwerven competenties op het gebied van management, organisatie en logistiek, in combinatie met het opdoen van farmaceutisch, inhoudelijke kennis.

Rekening houdend met de vervanging vanuit de stille reserve, het rendement van opleidingen, de deeltijdfactor en een correctie voor de concurrentiekracht van het bestaande opleidingenaanbod (onder andere van de hbo bacheloropleiding Farmaceutisch Consulent) zal de jaarlijkse instroombehoefte voor de bacheloropleiding Farmakunde in Nederland conservatief geschat ca. 150 studenten bedragen.
De schatting van de jaarlijkse instroombehoefte voor de bacheloropleiding Farmakunde in Nederland is conservatief te noemen, aangezien geen rekening is gehouden met de wetenschap dat een deel van de afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde de arbeidsmarkt niet betreedt. Bijvoorbeeld omdat afgestudeerden doorstromen naar masteropleidingen, een andere positie op de arbeidmarkt prefereren of überhaupt de arbeidsmarkt niet op zoeken. Bovendien is voor de jaarlijkse instroombehoefte gerekend met een hoog percentage (50%) voor de vervanging van de jaarlijkse arbeidsmarktvraag vanuit de stille reserve.

De jaarlijkse instroombehoefte voor de bacheloropleiding Farmakunde van 150 studenten is berekend voor heel Nederland. De Hogeschool Utrecht is de enige hogeschool die tot op heden de bacheloropleiding Farmakunde aanbiedt. In 2010 bedraagt de instroom in deze opleiding 92 studenten. Op basis van deze cijfers valt de conclusie te trekken dat er ruimte is voor een tweede bacheloropleiding Farmakunde.

4. Is de nieuwe bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam macrodoelmatig?

De bacheloropleiding Farmakunde is macrodoelmatig (a) wanneer er op de arbeidsmarkt voldoende behoefte is aan afgestudeerden met het profiel van een farmakundige en (b) wanneer andere, bestaande opleidingen niet in deze behoefte kunnen voorzien.

In het voorgaande is al geconcludeerd dat:
- Het beroepsprofiel van de farmakundige op de arbeidsmarkt wordt herkend en feitelijk voorkomt (vraag 1).
- Er op de arbeidsmarkt een duidelijke, licht toenemende, behoefte bestaat aan farmakundigen. De jaarlijkse arbeidsmarktvraag wordt geschat op 180 fte's (vraag 2).
- Er in twee op de vijf arbeidsorganisaties reeds farmakundigen, of functionarissen met een daarop lijkend profiel werkzaam zijn én dat er een behoefte bestaat aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde (vraag 3).

Om in de behoefte aan afgestudeerden te voorzien is een jaarlijkse instroom van ca. 150 studenten nodig. De omvang van deze instroombehoefte vraagt, gelet op de gemiddelde instroom in de bestaande opleiding van de Hogeschool Utrecht, enerzijds om een uitbreiding van het de opleidingscapaciteit en biedt anderzijds ruimte voor een tweede bacheloropleiding Farmakunde.

Conclusie: de beoogde bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam zowel vanuit het arbeidsmarktperspectief als bezien vanuit de bestaande opleidingscapaciteit doelmatig te noemen. Met deze uitbreiding lijkt voorzien te zijn in de totale vraag op arbeidsmarkt in de komende jaren.

1 Inleiding, vraagstelling en onderzoeksaanpak

1.1 Inleiding

Het Instituut voor Gezondheidszorg (IVG) van de Hogeschool Rotterdam heeft het voornemen een nieuwe bacheloropleiding aan te gaan bieden, namelijk Farmakunde.

De bacheloropleiding Farmakunde wordt momenteel alleen door de Hogeschool Utrecht als bekostigde bacheloropleiding aangeboden. Uit contacten van de Hogeschool Rotterdam blijkt dat ook in de regio Rotterdam behoefte bestaat aan een dergelijke opleiding, die allround beroepskrachten aflevert die werkzaam zijn op het gebied van de bedrijfsvoering in apotheken, ziekenhuizen, de farmaceutische industrie en bij zorgverzekeraars. De nieuwe opleiding richt zich op mbo'ers (met name apothekersassistenten), havisten en vwo'ers.

Om voor bekostiging van de bacheloropleiding door het ministerie van OCW in aanmerking te komen, is het nodig om aan te tonen dat er in het werkveld een substantiële behoefte bestaat aan afgestudeerden van de beoogde nieuwe bacheloropleiding. Deze macrodoelmatigheid wordt door de minister van OCW getoetst op basis van de *Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs 2009*. Hierin staan de volgende voorwaarden aangegeven die het ministerie hanteert bij de beoordeling van aanvragen voor een nieuwe (hbo-)bacheloropleiding[1]:

"a. de opleiding draagt aantoonbaar bij aan de verdere ontwikkeling van de Nederlandse kennissamenleving doordat de opleiding tegemoet komt aan een door de Minister erkende behoefte aan nieuwe beroepen of aan door de Minister noodzakelijk geachte nieuwe ontwikkelingen, waaronder wetenschappelijke ontwikkelingen in innovatieve sectoren, of
b. de opleiding draagt aantoonbaar bij aan een andere dan onder a genoemde en door de Minister erkende behoefte op terreinen, waarvoor de Rijksoverheid een bijzondere verantwoordelijkheid op stelselniveau draagt, of
c. de opleiding wordt gevestigd in een landsdeel waarover bestuurlijke afspraken met de Minister zijn gemaakt om de kennisinfrastructuur aldaar te versterken, om daarmee gebiedsspecifieke knelpunten en achterstandssituaties te verminderen, en
d. het realiseren van de opleiding leidt naar de mening van de Minister op langere termijn niet tot substantieel nadelige of, indien is voldaan aan voorwaarde c, bovenmatig nadelige effecten voor de benutting van de bestaande capaciteit en infrastructuur op het desbetreffende onderwijs- en onderzoeksterrein, waaronder tevens moet wordt begrepen het aanbod aan vergelijkbaar geaccrediteerd, niet-bekostigd onderwijs, dat de student onder vergelijkbare condities kan volgen als het onderwijs van een bekostigde opleiding, en
e. de inbedding van de opleiding in de (regionale) kennisinfrastructuur is voldoende verzekerd."

Aanvragen voor een nieuwe opleiding moeten minimaal voldoen aan één van de voorwaarden a, b of c en tevens aan beide voorwaarden d en e.

1 Bron: Staatscourant 2009, nr. 115, 25 juni 2009.

De Hogeschool Rotterdam heeft het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA) te Nijmegen gevraagd om een onderzoek uit te voeren naar de behoefte aan de voorgestelde bacheloropleiding Farmakunde. Het voorliggende onderzoeksrapport geeft een nadere validering van het beroepscompetentieprofiel van de farmakundige op hbo-niveau en een empirische onderbouwing van de doelmatigheid van de beoogde bacheloropleiding Farmakunde.

1.2 Vraagstelling

De vraagstelling van het uit te voeren onderzoek kan als volgt worden geformuleerd:

Draagt de bacheloropleiding Farmakunde in voldoende mate bij aan een door de Minister erkende behoefte op terreinen waarvoor de Rijksoverheid een bijzondere verantwoordelijkheid heeft?

Onderzoeksvragen zijn:

1. Wordt het beroepsprofiel farmakundige herkend, of anders gezegd, komt het profiel voor in de huidige beroepspraktijk?
2. Hoe ontwikkelt de arbeidsmarkt voor farmakundigen zich?
3. In welke mate bestaat behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde?
4. Is de nieuwe bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam macrodoelmatig?

1.3 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek is iteratief opgezet en bestaat uit twee, met elkaar verweven, fasen:

1. In fase één is – vanuit het perspectief van de arbeidsmarkt – onderzoek gedaan naar de kwaliteit en validiteit van het beroepscompetentieprofiel waarop de bacheloropleiding Farmakunde zicht richt;
2. In fase twee is onderzoek gedaan naar de macrodoelmatigheid van de bacheloropleiding Farmakunde.

Het iteratieve karakter van het onderzoek komt tot uitdrukking in de wisselwerking tussen de werkzaamheden en de opbrengst van beide fasen. Zo dragen de profielaanscherping en validering in de eerste onderzoeksfase bij aan het preciseren van de doelmatigheidsvraag. Andersom biedt de aanpak de mogelijkheid om – voor zover de bevindingen van het onderzoek daar aanleiding toe geven – de in fase één opgestelde blauwdruk van de bacheloropleiding en het beroepscompetentieprofiel verder te verfijnen voordat de macrodoelmatigheid in fase twee wordt vastgesteld.

Fase 1: Kwaliteit en validering beroepsprofiel

In de *eerste fase* zijn de beschikbaarheid, kwaliteit en validiteit onderzocht van het beroepsprofiel waarop de bacheloropleiding Farmakunde zich richt. Het preciseren en valideren van het beroepsprofiel is gebeurd door middel van interviews met *sleutelpersonen*, die goed op de hoogte zijn van (ontwikkelingen in) het regionale werkveld van de farmakunde.

De Hogeschool Rotterdam heeft een lijst van sleutelfiguren uit relevante werkvelden samengesteld (zie bijlage 1 voor een overzicht van de geraadpleegde sleutelpersonen). Met deze perso-

nen zijn in januari 2011 diepte-interviews gehouden waarin gevraagd is naar hun opvattingen over: (a) de herkenbaarheid en precisering van de kerntaken, kerncompetenties en het hbo-niveau in het beroepsprofiel, (b) de blauwdruk voor de opleiding en de aansluiting van de blauwdruk op het beroepsprofiel, en (c) een eerste verkenning naar de behoefte aan farmakundigen.

Fase 2: Macrodoelmatigheidsonderzoek
Ten behoeve van het macrodoelmatigheidsonderzoek van de bacheloropleiding Farmakunde zijn in de tweede fase twee onderzoeksactiviteiten uitgevoerd:
I – Enquête;
II – Raming van de behoefte aan professionals en afgestudeerden.

Activiteit I – Enquête
Aan de hand van een enquête onder (ziekenhuis)apotheken, farmaceutische bedrijven en zorgverzekeraars is enerzijds nagegaan óf en in welke mate het beroepscompetentieprofiel van de farmakundige voorkomt en wat de toekomstverwachtingen zijn. Anderzijds is bepaald óf en in welke mate er behoefte bestaat aan afgestudeerden van de beoogde bacheloropleiding Farmakunde.
In de tweede fase is vanzelfsprekend ook de inhoud van het beroepscompetentieprofiel aan de orde gesteld. Dat biedt de mogelijkheid van een nadere, kwantitatieve onderbouwing ervan, maar kan ook aanleiding geven tot verdere aanscherping.
De lijsten met namen en adressen zijn deels verkregen via de Hogeschool Rotterdam en deels door KBA zelf gegenereerd. Bij het samenstellen van de lijsten is gestreefd naar een afspiegeling van de landelijke populatie, met een nadruk op de regio Rotterdam en omgeving. Tevens is gestreefd naar een evenredige vertegenwoordiging van de – voor dit onderzoek – relevante typen organisaties.

Activiteit II – Raming van de behoefte aan professionals en afgestudeerden
Deze onderzoeksactiviteit betreft het beschrijven van de behoefte aan professionals waarop de opleiding zich richt. Vervolgens wordt aangegeven wat dit zou kunnen betekenen voor de arbeidsmarktmogelijkheden van afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde. We doen uitspraken over de ontwikkeling van het aantal farmakundigen in de komende 5 jaren en over de behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde.

1.4 Opbouw van deze rapportage

In deze rapportage wordt verslag gedaan van het onderzoek naar de macrodoelmatigheid van de door de Hogeschool Rotterdam beoogde nieuwe bacheloropleiding Farmakunde.

Hoofdstuk 2 bevat het beroepsprofiel van de farmakundige en de blauwdruk van de beoogde bacheloropleiding Farmakunde aan de Hogeschool Rotterdam. Deze documenten, die zijn aangescherpt naar aanleiding van de door de sleutelpersonen in fase 1 gedane suggesties, zijn gebruikt in de enquête in fase 2.
Hoofdstuk 3 gaat in op het vraagstuk van de macrodoelmatigheid. In het hoofdstuk wordt ingegaan op de uitkomsten van de interviews met de sleutelpersonen en van de enquête onder arbeidsorganisaties.

2 Beroepsprofiel en blauwdruk

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat het beroepsprofiel van de farmakundige en de blauwdruk van de bacheloropleiding Farmakunde. De opmerkingen van de sleutelpersonen uit de eerste fase zijn reeds in de hier gepresenteerde versie verwerkt. Het beroepsprofiel en de blauwdruk van de bacheloropleiding zijn opgesteld onder eindverantwoordelijkheid van de Hogeschool Rotterdam.
Beide documenten zijn als zodanig voorgelegd aan de respondenten uit de enquête. Paragraaf 2.3 bevat de opmerkingen van de respondenten bij het beroepsprofiel en bij de blauwdruk van de bacheloropleiding. De Hogeschool Rotterdam zal deze informatie benutten bij de verdere uitwerking en het accreditatietraject van de beoogde bacheloropleiding Farmakunde.

2.2 Beroepsprofiel en blauwdruk van de bacheloropleiding Farmakunde

Het beroepsprofiel van de farmakundige

Het beroepsprofiel farmakundige heeft betrekking op een professional, die binnen de farmaceutische sector breed inzetbaar is met specifieke kwaliteiten op het gebied van bedrijfsvoering, logistiek en kwaliteitszorg.

Beroepscontext
De farmaceutische sector en de farmaceutische zorg kenmerken zich door snelle ontwikkelingen onder meer door de introductie van nieuwe en nieuwe typen geneesmiddelen, de opkomst van nieuwe aanbieders en distributeurs van farmaceutische zorg, internationalisering, transmurale zorg en ketenverantwoordelijkheid. Ook de veranderende positie van de patiënt, die zelfbewuster en mondiger wordt en zorg op maat wenst, is hierin een belangrijke factor. Daarnaast neemt de rol van de zorgverzekeraar en de overheid een steeds belangrijkere plaats in. Kwaliteitszorg en kostenbeheersing zijn belangrijke indicatoren waar op gestuurd wordt. De professional die werkzaam is in deze branche zal zich steeds nadrukkelijker dienen te verantwoorden ten aanzien van de door hem gemaakte keuzen. Hij zal zich ook steeds meer rekenschap moeten geven, dat hij deel uitmaakt van de keten in het primaire proces.
In de farmaceutische zorg zijn de gevolgen van deze ontwikkelingen voor de rol en positie van alle professionals reeds zichtbaar. Er hebben zich veranderingen van en vernieuwing in taken en verantwoordelijkheden voorgedaan en in de verdeling van werkzaamheden tussen de verschillende beroepsbeoefenaren zijn eveneens veranderingen gekomen.

In deze context vormt kwalitatief hoogwaardige en verantwoorde zorg in het farmaceutisch domein de kern van de beroepsuitoefening. Hierbij weten de apotheker en farmacoloog zich omringd door professionals die op basis van delegatie, direct of indirect, hun specifieke bijdrage leveren aan het primaire proces. Van oudsher zijn dat de apothekersassistenten en van meer recente datum de farmaceutisch manager, de farmaceutisch consulent en de farmakundige.
De farmakundige is een allround professional die kennis heeft van en een schakel is in de keten van farmaceutische industrie, farmaceutische groothandel, apotheek (openbaar en ziekenhuis),

huisarts en specialist, zorgverzekeraar, patiëntenorganisatie, toezichthouder en beroepsorganisatie.

De farmakundige: professional op hbo-niveau

Het hbo-niveau van elke farmakundige is herkenbaar in het volgende:

- Hij beschikt aantoonbaar over gespecialiseerde en actuele kennis en inzichten van de gehele keten van farmaceutische zorg- en dienstverlening, in het bijzonder wat betreft beleid, beheer en logistiek, management en marketing, informatietechnologie, voorlichting en communicatie en kwaliteitszorg. Hij weet deze kennis en inzichten toe te passen in een professionele benadering van zijn werk, deze aan te wenden voor het oplossen van zowel bekende als nieuwe vraagstukken/ problemen op zijn vakgebied en deze aan te wenden voor onderbouwing en beargumentering van zijn handelen en gedrag.
- Hij beschikt over evidence based kennis en kan deze aanwenden om processen, methoden en technieken en werkwijzen (al dan niet opgenomen in standaarden) binnen zijn werk- en aandachtsgebied te doorgronden en te verklaren.
- In samenhang met bovengenoemde heeft hij het vermogen de kwaliteit van processen, methoden en technieken en werkwijzen binnen zijn werk- en aandachtsgebied te borgen en te verbeteren; waar de kwaliteit te kort schiet of niet meer voldoet, heeft hij het vermogen met gebruik van (nieuwe/actuele) kennis en inzichten vernieuwing aan te brengen in processen, methoden en technieken en werkwijzen, en deze vernieuwing door te (laten) voeren.
- Hij staat kritisch tegenover zijn eigen professionele handelen en dat van zijn beroepsgroep; hij kan dit handelen alsmede de processen, methoden en technieken en werkwijzen binnen zijn werk- en aandachtsgebied aan (wetenschappelijk) onderzoek onderwerpen c.q. er zelf onderzoek naar doen.
- Hij is een volwaardig gesprekspartner voor organisatorische en beleidsmatige zaken, zijn werk- en aandachtsgebied betreffende.
- Hij weet informatie, ideeën en oplossingen m.b.t. zijn professionele handelen en het vakgebied over te dragen aan een publiek bestaande uit specialisten of niet-specialisten. Hij weet ook betekenis, belang en onderbouwing van zijn handelen en vakgebied te expliciteren en ter verantwoording voor het voetlicht te brengen.
- Hij bezit de vaardigheden om zelfstandig en onder eigen regie een vervolg te geven aan eigen leerprocessen om deskundig te blijven in het vakgebied of op een hoger niveau van deskundigheid te komen.

Kerntaken

De farmakundige heeft in het kader van kwaliteitszorg als taak om de farmaceutische zorg- en dienstverlening te optimaliseren. Nieuwe ontwikkelingen op maatschappelijk gebied en op het gebied van wet- en regelgeving (zowel nationaal als internationaal) vertaalt hij naar de praktijk van farmaceutische zorg- en dienstverlening.

De farmakundige heeft in de farmaceutische keten taken op het gebied van voorlichting, logistiek, personeelsbeleid, ICT, kwaliteitszorg, marketing en bedrijfsvoering.

- In de apotheek ondersteunt hij de apotheker bij het organiseren van de apotheek.
- In de farmaceutische groothandel en de farmaceutische industrie stuurt hij (logistieke) processen aan.
- Bij de zorgverzekeraar stuurt hij activiteiten rond het contracteren van farmaceutische zorg in diverse projecten aan en bekleedt daarin een adviserende rol.
- In de ziekenhuisapotheek biedt hij ondersteuning bij de organisatie van de (dagelijkse) gang van zaken op de verschillende afdelingen en stuurt deze desgewenst aan.
- Bij een beroepsorganisatie coördineert hij de activiteiten van de vereniging (of onderdelen daarvan), en biedt hij condities die bijdragen aan de profilering van haar leden.

In het kader van farmaceutische patiëntenzorg:

- Organiseert hij de voorlichting en advisering van gebruikers en doelgroepen over geneesmiddelengebruik en gezondheid.
- Draagt hij bij aan de totstandkoming van beleid voor farmaceutische patiëntenzorg en medicatieveiligheid, adviseert hierover en geeft er desgewenst uitvoering aan.
- Verricht hij onderzoek ter verbetering van de kwaliteit.

Kerncompetenties

Op de gebieden

- organisatie farmaceutische zorg en –dienstverlening,
- bedrijfsvoering, logistiek en management,
- beleid en beheer,
- onderzoek en kwaliteitszorg

beschikt de farmakundige over de volgende competenties.

Onderzoeken, beoordelen en verbeteren van effectiviteit en efficiëntie

Een farmakundige heeft de bekwaamheid om te zorgen voor en de bewaking te voeren over efficiëntie en effectiviteit van farmaceutische (patiënten)zorg en -dienstverlening en indien nodig verbeterplannen te maken, deze uit te voeren, te implementeren en te evalueren.

Onderzoek en beoordeling van ontwikkelingen

Een farmakundige heeft de bekwaamheid om actuele maatschappelijke, wettelijke, technische en farmaceutische (nationaal en internationaal) ontwikkelingen te analyseren, te beoordelen en te vertalen naar de praktijk van farmaceutische (patiënten)zorg- en dienstverlening.

Gezondheidsvoorlichting en preventie

Een farmakundige heeft de bekwaamheid plannen m.b.t. gezondheidsvoorlichting en preventie - afgestemd op doelgroepen - te ontwikkelen, mede uit te voeren of te laten uitvoeren en te evalueren.

Aanwenden van ICT

Een farmakundige heeft de bekwaamheid om gebruik te maken van softwareprogramma's en systemen die op de farmaceutische zorg zijn toegesneden en deze programma's en systemen op hun bruikbaarheid te beoordelen.

Sturing van medewerkers en processen
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om sturing en ondersteuning te bieden aan medewerkers in hun werkzaamheden en de organisatie(-eenheid) te ondersteunen bij de dagelijkse gang van zaken.

Het organiseren van farmaceutische zorg en –dienstverlening binnen de organisatie
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om binnen de doelstellingen, context en vereisten van zijn organisatie, inhoud en vorm te geven aan processen en producten m.b.t. farmaceutische (patiënten)zorg en –dienstverlening.

Het organiseren van integrale farmaceutische zorg en –dienstverlening
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om samenwerkingsverbanden van externe partijen en zorgverleners rondom een patiënt op te zetten en deze samenwerking te regelen en te coördineren, om integrale farmaceutische zorg en –dienstverlening te realiseren.

Bijdrage leveren aan het resultaat van de organisatie
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om vanuit eigen deskundigheid en professionaliteit bijdragen te leveren aan rendement en resultaat van zijn organisatie.

Bijdrage leveren aan het beleid en beheer van de organisatie
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om op zowel operationeel, tactisch als strategisch niveau beleid (financieel, personeel) voor te bereiden en hierover zowel intern als extern te communiceren.

Ontwikkeling en verspreiding van kennis
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om bij te dragen aan ontwikkeling en verspreiding van kennis met betrekking tot farmaceutische (patiënten)zorg- en dienstverlening.

Ontwikkeling van eigen deskundigheid
Een farmakundige heeft de bekwaamheid om zijn eigen deskundigheid op peil te houden of op een hoger niveau te brengen en hierin zijn eigen leerprocessen te plannen en te sturen.

Blauwdruk van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam

Dit is een blauwdruk van het curriculum voor een vierjarige hbo bacheloropleiding Farmakunde (FK) en dient als model voor het realiseren van de competenties zoals beschreven in het profiel van deze professional. Voorliggende blauwdruk maakt deel uit van de aanvraag Toets Doelmatigheid.
De bacheloropleiding Farmakunde is in Nederland een reeds bestaande opleiding. Hier betreft het een voor de Hogeschool Rotterdam nieuw te ontwikkelen initiële opleiding.

Structuur en programma van de opleiding

Duur van de opleiding
De voltijdvariant van de hbo bacheloropleiding Farmakunde duurt in totaal vier jaar en omvat het wettelijk voorgeschreven aantal van 240 ECTS.
Opleidingsfasen
Overeenkomstig het Rotterdamse Onderwijsmodel wordt de opleiding onderscheiden in twee fasen:

- startfase: 2 studiejaren
- eindfase: 2 studiejaren

Startfase
De startfase omvat de propedeuse en het 2e studiejaar. Aan het eind van de propedeuse wordt een bindend studieadvies gegeven.
De startfase is er vooral op gericht de student zich de voor het beroep noodzakelijke kennisbasis, vaardigheden en attituden te laten verwerven. Hierin vervullen de verschillende leerlijnen, met zowel het domein- en vakinhoudelijke programma als het vaardigheidsonderwijs een centrale rol.

De propedeuse staat in het teken van farmakunde in de context van de gezondheidszorg, de farmacie en farmaceutische zorg- en dienstverlening. Tevens wordt in dit jaar sterk het accent gelegd op de specifieke kenmerken die behoren bij een hbo opleiding in het domein gezondheidszorg. Het tweede studiejaar staat in het teken van beleid, beheer, onderzoek en kwaliteitszorg.

Naast een substantieel deel van de studietijd op school, brengt de student in de propedeuse en in het tweede studiejaar een deel van de studietijd door in de beroepspraktijk, in de vorm van stage bij een organisatie in de farmaceutische sector.

Integrale onderwijsprogramma's
In het ontwerp van de opleiding worden integrale onderwijsprogramma's per semester voorgestaan. Hiermee worden programma's bedoeld met een centraal thema en met duidelijk omschreven leerresultaten, die direct te herleiden zijn uit de eindkwalificaties.
Integraal wil ook zeggen dat in het programma – tegen de achtergrond van genoemde leerresultaten - studieactiviteiten voor zowel het onderwijsdeel als het praktijkdeel zijn opgenomen.

De startfase omvat vier integrale onderwijsprogramma's van elk 20 weken (= een semester). Het gaat hierbij om de volgende programma's:

- Farmakunde in de context van gezondheidszorg en farmacie (1e studiejaar Semester 1).
- Farmakunde en farmaceutische zorg- en dienstverlening (1e studiejaar Semester 2).
- Beleid en beheer (2e studiejaar Semester 3).
- Onderzoek en kwaliteitszorg (2e studiejaar Semester 4).

Summatieve toetsing en beoordeling vinden plaats aan het eind van elk semester. Gedurende het gehele semester zijn er meerdere vormen van formatieve toetsing en beoordeling.

Eindfase / differentiatie

De eindfase beslaat het 3e en 4e studiejaar van de opleiding.
In het derde studiejaar volgt de student twee programma's die gericht zijn op werkterreinen en accent leggen op specifieke taken, namelijk:

- Bedrijfsvoering, logistiek en management in de farmaceutische groothandel/industrie.
- Organisatie van farmaceutische patiëntenzorg in de openbare apotheek/ziekenhuisapotheek.

In het vierde studiejaar staan gepland:

- Minor (4e studiejaar Semester 7)
- Afstudeerproject (4e studiejaar Semester 8).

In de eindfase is een substantieel deel van de studietijd bestemd voor stage in een organisatie op het betreffende werkterrein.

PROPEDEUSE	Farmakunde in de context van gezondheidszorg en farmacie		20 wk
	Farmakunde en farmaceutische zorg- en dienstverlening		20 wk
2E STUDIEJAAR	Beleid en Beheer		20 wk
	Onderzoek en Kwaliteitszorg		20 wk
3E STUDIEJAAR	Bedrijfsvoering, Logistiek en Management	Organisatie Farmaceutische Patiëntenzorg	20 wk
	Organisatie Farmaceutische Patiëntenzorg	Bedrijfsvoering, Logistiek en Management	20 wk
4E STUDIEJAAR	Minor ……		20 wk
	Afstudeerproject		20 wk

Overzicht programma's hbo opleiding Farmakunde

Leerlijnen
Overeenkomstig het Rotterdamse Onderwijsmodel kent de opleiding de volgende leerlijnen:
Ad a. Kennisgestuurde leerlijn;
Ad b. Praktijkgestuurde lijn;
Ad c. Studentgestuurde leerlijn.

Elke leerlijn is in het hele curriculum aanwezig en er is samenhang tussen de verschillende leerlijnen. Concepten en vaardigheden uit de kennisgestuurde lijn ondersteunen het aanpakken van praktijkproblemen in het onderwijs van de praktijkgestuurde lijn. Naarmate de studie vordert, veranderen de verhoudingen waarin de leerlijnen voorkomen. De samenhang tussen de leerlijnen waarborgt dat de beoogde beroepscompetenties worden bereikt.

Ad a. Kennisgestuurde leerlijn
In de kennisgestuurde leerlijn verwerft de student zich de kennis, concepten, methodieken en vaardigheden van het beroep. Binnen deze leerlijn wordt aan de volgende onderdelen/ programmalijnen gedacht.

Domein- en vakprogramma
Het domein- en vakprogramma is het programma, waarmee de student een goede en brede kennisbasis kan ontwikkelen die nodig is om flexibel te kunnen zijn in het latere beroep en om als farmakundige te kunnen functioneren op meerdere terreinen. De belangrijkste kennisgebieden zijn:

- Farmaceutische kennis: in de context van overheidsbeleid, internationale ontwikkelingen, de betekenis van farmacie in de geneeskunde en gezondheidszorg nu en in de toekomst.
- Geneesmiddelen nu en in de toekomst: de bijdrage van het geneesmiddel aan gezondheid en welzijn; medicijngroepen gerelateerd aan patiëntencategorieën.
- Kennis van bedrijfsvoering en logistiek: in de betekenis van backoffice, sturing, financial planning, beleid, beheer, marketing en ondernemerschap.
- Kennis van kwaliteitszorg: onderzoek en verbetering van farmaceutische zorg als onderdeel van de zorgketen en van de verstrekking en voorschrijven van geneesmiddelen; externe verantwoording en verslaglegging.

De bronnen voor kennis liggen in de vakliteratuur van de onderscheiden domeinen en vakgebieden, de expertise en praktijkkennis die docenten en inhoudsdeskundigen ter beschikking stellen, de praktijkgerelateerde problemen en cases als studiemateriaal. Daarmee wordt vak- en domeingericht onderwijs ook weer direct gekoppeld aan het gebruik ervan in de dagelijkse praktijk van de farmakundige.

Professionele ontwikkeling als hbo Bachelor
Deze programmalijn heeft betrekking op de ontwikkeling van vaardigheden die kenmerkend zijn voor functioneren op het niveau van hbo Bachelor. Hierbij moet gedacht worden aan systematische gegevensverzameling, inventarisatie en analyse van gegevensverzameling, probleemherkenning en -oplossing, logisch redeneren, kritische oordeelvorming en persoonlijke standpuntbepaling.

Professionele ontwikkeling als farmakundige
Deze programmalijn heeft betrekking op de ontwikkeling van vaardigheden die kenmerkend zijn voor functioneren als farmakundige. Hierbij moet gedacht worden aan communicatievaardighe-

den, samenwerkingsvaardigheden, omgangsvaardigheden, managementvaardigheden, ICT vaardigheden, didactische vaardigheden en adviesvaardigheden.

Ad b. Praktijkgestuurde leerlijn
In het model is dit de leerlijn waarin de praktijk zelf de leermeester is voor de aanpak van problemen en vraagstukken. Dit is te vertalen naar de aandacht voor professionele ontwikkeling in de beroepscontext en naar het leren van de student in en van de concrete beroepspraktijk. Dit zal vorm krijgen in projecten die direct aan de beroepspraktijk zijn gerelateerd en in stages in organisaties binnen de farmaceutisch sector. Hierin speelt – in het begin van de opleiding - de sturing van het leren via praktijkopdrachten een belangrijke rol. In het vervolg van de opleiding gaat het om de zelfsturing via het POP (professioneel ontwikkelplan).

Als indicatie voor de omvang van de stages, de volgende ontwerpvoorstellen:
- In het tweede studiejaar loopt de student gemiddeld twee dagen per studieweek stage (24 EC).
- T.b.v. continuïteit in de stage, worden de stagedagen in semester 3 geconcentreerd in drie blokken van elk 3 weken en in semester 4 in twee blokken van resp. 4 en 5 weken.
- In het derde studiejaar loopt de student gemiddeld 3 dagen per studieweek stage (36 EC).
- T.b.v. continuïteit in de stage, worden de stagedagen in semester 5 geconcentreerd in vier blokken van 3 of 4 weken en in semester 6 in drie blokken van elk 5 weken.

Ad c. Studentgestuurde leerlijn
Dit is de leerlijn waarin de student een samenhangend studiepakket opstelt waarmee hij een eigen
kleur geeft aan de studie. De minor van het vierde studiejaar vormt het sluitstuk van deze leerlijn.

Studieloopbaancoaching (SLC)
Om het studiesucces en de studeerbaarheid te vergroten heeft iedere student een studieloopbaancoach. De SLC-coach bespreekt met de student de studievoortgang, adviseert bij studieproblemen en studiekeuzes en stimuleert de student zichzelf te overtreffen.
De student leert bij SLC zijn individuele competentieontwikkeling te sturen richting de vereiste beroeps- en opleidingscompetenties. SLC is niet vrijblijvend. Er worden bindende afspraken vastgelegd en een student ontvangt studiepunten.

2.3 Opmerkingen bij het beroepsprofiel en de blauwdruk van de bacheloropleiding

De respondenten hebben aanvullingen gegeven geplaatst bij het beroepscompetentieprofiel en de blauwdruk van de bacheloropleiding Farmakunde. In bijlage 2 is een dwarsdoorsnede van de gemaakte opmerkingen thematisch in de vorm van letterlijke citaten weergegeven. Deze opmerkingen dienen te worden gezien als aanwijzingen voor de Hogeschool Rotterdam bij de verdere uitwerking en bij het accreditatietraject van de beoogde bacheloropleiding Farmakunde.

De opmerkingen over het beroepsprofiel maken duidelijk, dat farmakundigen vooral aangesproken moeten worden op hun capaciteiten op het gebied van management, logistiek en ict en minder op het gebied van de farmaceutische patiëntenzorg en medicatieveiligheid.

Over de blauwdruk van de opleiding zijn weinig inhoudelijke opmerkingen gemaakt. De respondenten kunnen zich vinden in de opzet van de opleiding. Ze plaatsen echter al wel kanttekeningen bij de omvang van de behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde. Uit de opmerkingen kan worden opgemaakt dat er in kleine apotheken weinig tot geen ruimte lijkt te zijn voor farmakundigen, mede door de concurrentie van apothekers, farmaceutisch consulenten en ervaren apothekersassistenten. De bezuinigingen en geringe financiële mogelijkheden zetten de behoefte aan farmakundigen verder onder druk. In hoofdstuk 3 komen we terug op dit macrodoelmatigheidsvraagstuk.

3 Macrodoelmatigheid

3.1 Inleiding

Om de arbeidsmarktvraag naar farmakundigen in kaart te brengen is in de tweede fase van het onderzoek een enquête gehouden onder hoofden van (openbare en ziekenhuis)apotheken, farmaceutische bedrijven in de industrie en groothandel en zorgverzekeraars. De enquête is gebaseerd op het door de Hogeschool Rotterdam ontwikkelde beroepscompetentieprofiel en de blauwdruk van de beoogde bacheloropleiding Farmakunde. De resultaten van onderzoeksfase 1, in casu de door de sleutelpersonen bij de eerste versie van het beroepscompetentieprofiel en blauwdruk gemaakte opmerkingen, zijn verwerkt in de profielen die in de enquête zijn voorgelegd.

In dit hoofdstuk worden eerst de meningen van de sleutelpersonen over de doelmatigheid gepresenteerd. Vervolgens worden de resultaten van de enquête besproken. Ten slotte komt de macrodoelmatigheid van de beoogde nieuwe bacheloropleiding aan de orde.

3.2 De mening van de sleutelpersonen

De gesprekken met sleutelfiguren tijdens fase 1 van het onderzoek leveren onderstaand, meer kwalitatief, beeld van de macrodoelmatigheid van de bacheloropleiding Farmakunde op. Dit beeld komt in grote lijnen overeen met een deel van de door de respondenten van de enquête gemaakte opmerkingen bij het beroepsprofiel en de blauwdruk (zie paragraaf 2.3).

- De behoefte op de arbeidsmarkt lijkt op het eerste gezicht niet heel groot. Inhoudelijk is er wel behoefte aan farmakundigen om de voorlichting aan patiënten te verbeteren en de farmaceutische zorg beter te organiseren. Kwantitatief is de behoefte minder groot, onder meer als gevolg van bezuinigingen en door de onbekendheid met het profiel van de farmakundige.
- In (kleine) openbare apotheken is er niet of nauwelijks plaats voor farmakundigen. In ketens van apotheken en ziekenhuisapotheken, de farmaceutische industrie en bij zorgverzekeraars en mogelijk ook bij patiëntorganisaties is er wel behoefte aan farmakundigen. Daarbij wordt aangetekend dat de artsenbezoeken vanuit de farmaceutische industrie afnemen.
- De afgelopen 5 jaar hebben de uitstromers van de bacheloropleiding Farmakunde in Utrecht volgens brancheorganisatie KNMP en werknemersorganisatie NeVeFa wel emplooi gevonden, hoewel niet altijd op niveau. Er zou voor een tweede opleiding - naar de inschatting van KNMP en NeVeFa - nog wel ruimte zijn, maar niet voor meer dan twee.

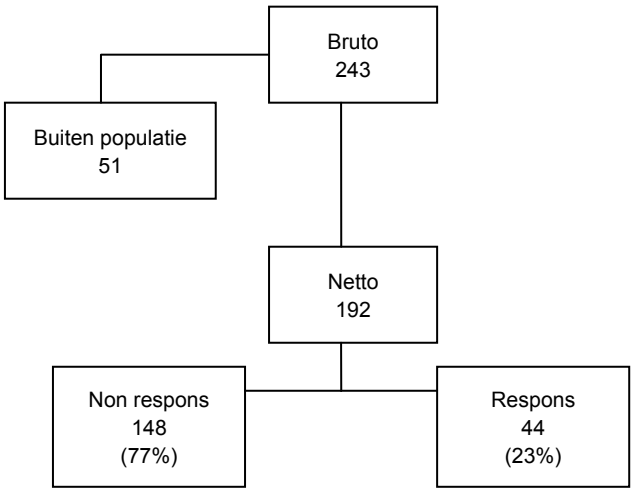
Al met al bieden de uitkomsten van de gesprekken met de sleutelpersonen voldoende aanknopingspunten voor het trekken van de conclusie dat het beschreven beroepsprofiel feitelijk voorkomt. Er zijn voldoende indicaties voor de constatering dat de behoefte aan farmakundigen aanwezig is en zich in de nabije toekomst - zij het in kwantitatief opzicht niet al te omvangrijk - verder continueert/ontwikkelt. Verderop wordt deze behoefte verder gepreciseerd.

3.3 Resultaten enquête

In deze paragraaf worden de resultaten van de (telefonische) enquête gepresenteerd. De enquête is in maart 2011 afgenomen voornamelijk bij (ketens van) openbare apotheken, ziekenhuisapotheken, farmaceutische bedrijven in de industrie en groothandel, brancheorganisaties en zorgverzekeraars. Qua spreiding is ingezet om respons te verkrijgen uit heel Nederland, maar met een sterke nadruk op de regio Rotterdam. Aan hoofden (en HRM-managers) van de diverse organisaties is het beroepscompetentieprofiel en de blauwdruk van de bacheloropleiding Farmakunde voorgelegd met als kernvragen (a) het voorkomen van farmakundigen in hun eigen organisatie en (b) de daarvan afgeleide behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde. Met de uitkomsten van de enquête kan de arbeidsmarktvraag naar werknemers met het profiel farmakundige worden vastgesteld.

Typering van de steekproef en de respons
Voor de enquête is gebruik gemaakt van de contactgegevens van in totaal 243 organisaties: de bruto steekproef. In totaal vielen 51 organisaties buiten de populatie (onder meer omdat de contactpersonen niet meer werkzaam bleken te zijn in de organisatie en door onbereikbaarheid als gevolg van foutieve e-mailadressen). De netto steekproef komt daarmee op 192.

Figuur 1 – Overzicht bruto-netto steekproef en (non) respons



De behaalde respons (van de netto steekproef) is 23 procent. De redenen van non-respons, voor zover bekend, komen hoofdzakelijk neer op geen interesse en te druk/geen tijd. Enkele farmaceutische bedrijven wilden niet meedoen aan de enquête, omdat zij de opleiding Farmakunde als irrelevant voor hun organisatie beschouwen. Tabel 1 bevat een nadere typering van de netto steekproef en respons naar type organisatie.

Tabel 1 – Verdeling van de steekproef en de respons naar type organisatie

Type organisatie	Aantal (netto) steekproef	Aandeel in de steekproef	Aantal respons	Aandeel in de respons
(Ketens van) openbare apotheken	121	63%	29	66%
Ziekenhuisapotheken	33	17%	6	14%
Farmaceutische bedrijven	21	11%	6	14%
Brancheorganisaties	9	5%	1	2%
Zorgverzekeraars	8	4%	2	5%
Totaal	192	100%	44	100%

De verdeling naar het type organisatie in de respons wijkt niet sterk af van de verdeling in de netto steekproef. De openbare apotheken, farmaceutische bedrijven en zorgverzekeraars zijn licht oververtegenwoordigd in de respons, de ziekenhuisapotheken en brancheorganisaties licht ondervertegenwoordigd.
Er is ingezet om een over het land verspreide verdeling van de respons te bewerkstelligen, met een sterke nadruk op Rotterdam en omgeving. In de behaalde respons is dit grotendeels gerealiseerd. De respons uit Zuid-Holland bedraagt 48 procent (Rotterdam: 34%) van het totaal. De overige respondenten komen verspreid uit de rest van Nederland. De provincies Groningen, Friesland, Zeeland en Limburg zijn daarin niet vertegenwoordigd.

De *omvang van de onderzochte organisaties* in het onderzoek varieert van 4 tot 3.500 fte's. In 40 procent van de gevallen gaat het om kleine tot zeer kleine organisaties (voornamelijk openbare apotheken) en in 18 procent om grote tot zeer grote organisaties (zie tabel 2).
De gemiddelde personele sterkte bedraagt 144 fte's. In tabel 3 is het gemiddelde aantal fte's per type organisatie weergegeven. Bij de openbare apotheken in de responsgroep zijn gemiddeld 18 fte's werkzaam (dit aantal is nog relatief hoog, doordat een viertal ketens van apotheken zijn meegeteld). Ziekenhuisapotheken zijn over het algemeen groter dan openbare apotheken. Bij de twee zorgverzekeraars werken gemiddeld ruim 1.800 fte's.

Tabel 2 – Omvang van de organisaties; in aantal fte's

Aantal fte's in onderzochte organisaties	Aantal	%
≤ 10	16	40
11 – 100	17	43
> 100	7	18
Totaal (= 100%)	40	100

Tabel 3 – Gemiddelde omvang per type organisatie in aantal fte's

Type organisatie	Gemiddeld aantal fte's
(Ketens van) openbare apotheken	18
Ziekenhuisapotheken	45
Farmaceutische bedrijven	272
Nefarma	16
Zorgverzekeraars	1.828

Voorkomen van het beroepsprofiel van de farmakundige

Het profiel van de farmakundige komt bij ongeveer tweederde van de onderzochte organisaties geheel dan wel in substantiële mate voor. Drie op de vier organisaties, die aangeven dat het profiel nu *niet* voorkomt, verwachten dat het profiel in de toekomst ook niet voorkomt in hun organisatie.
De mate waarin het profiel voorkomt is in tabel 4 weergegeven. Het profiel komt in 19 procent van de organisaties in zijn geheel voor. Een meerderheid van de organisaties (47%) geeft aan dat het profiel niet geheel, maar voor een substantieel deel voorkomt. Het profiel komt bij alle onderzochte ziekenhuisapotheken en zorgverzekeraars voor. Daarbij dient wel gezegd te worden dat de absolute respons bij deze typen organisaties klein is.

Tabel 4 – Voorkomen van het profiel farmakundige

Type organisatie	Ja, profiel komt in geheel voor	Ja, substantieel deel van het profiel komt voor	Nee, profiel komt niet voor	N (= 100%)
(Ketens van) openbare apotheken	17%	41%	41%	29
Ziekenhuisapotheken	20%	80%	-	5
Farmaceutische bedrijven	17%	33%	50%	6
Nefarma	-	100%	-	1
Zorgverzekeraars	50%	50%	-	2
Totaal	19%	47%	35%	43

De formatie van farmakundigen nu en over vijf jaar
In de 31 organisaties met farmakundigen zijn in totaal 5.595 fte's werkzaam, zie tabel 5. Twee procent van het aantal fte's in die organisaties heeft het profiel van een farmakundige of een daarmee vergelijkbaar profiel. Het formatie aandeel varieert in hoge mate tussen de typen organisaties. In farmaceutische bedrijven en in zorgverzekeraars is het aandeel farmakundigen zo laag dat het afgerond op nul procent uitkomt. In openbare apotheken is het aandeel farmakundigen bijna twintig procent en in ziekenhuisapotheken bijna tien procent.

Tabel 5 – Formatie van farmakundigen naar type organisatie (in 2011)

Type organisatie	Totaal aantal medewerkers (fte's)	Aantal farmakundigen (fte's)	Gemiddeld % farmakundigen op totale formatie	N
(ketens van) Openbare apotheken	426	82	19,2%	19
Ziekenhuisapotheken	267	25	9,4%	6
Farmaceutische bedrijven	1.230	4	0,3%	3
Nefarma	16	6	37,5%	1
Zorgverzekeraars	3.655	17	0,5%	2
Totaal	5.595	134	2,4%	31

De door respondenten vaakst genoemde namen voor de farmakundige is:

- apothekersassistent (9x);
- teammanager, teamleider, algemeen manager, hoofd magazijn/logistiek, logistiek manager, operationeel manager (8x);
- farmaceutisch consulent (7x);
- farmaceutisch manager (4x);
- hoofdassistent (2x);
- zorginkoper (2x).

Een flink deel van de respondenten is van mening dat het profiel van de farmakundige grote overlap kent met het profiel van de tweede apotheker. Als bedrijfsvoerder in grote apotheken en ketens van apotheken zal de farmakundige daarom op de arbeidsmarkt een concurrent kunnen zijn voor de tweede apotheker

Apothekers zijn werkzaam op wo-niveau, apothekersassistenten op mbo^{+} niveau, farmaceutisch consulenten en managers op hbo-niveau en de zorginkopers op hbo/wo-niveau. De (team)managers, hoofden magazijn/logistiek, logistiek en operationeel managers zijn werkzaam variërend van niveau mbo^{+} tot en met wo.

Gemiddeld genomen verwachten de respondenten (n=31) dat het aantal farmakundigen (of een daarmee vergelijkbaar profiel) in de eigen organisatie de komende 5 jaren zal stijgen met 19 procent. De groei doet zich voor bij openbare apotheken, ziekenhuisapotheken en zorgverzekeraars. In de farmaceutische industrie en groothandel verwachten de drie respondenten geen groei.

Ruim 40 procent van de onderzochte organisaties (n=41) geeft aan dat het aantal functies van farmakundigen in de komende vijf à tien jaar *binnen de gezondheidsector als geheel* zal toenemen, zie tabel 6. Iets minder dan 40 procent verwacht dat het aantal functies van farmakundigen in de sector stagneert en circa 20 procent verwacht een daling. De daling wordt alleen verwacht door de openbare apotheken, waarschijnlijk veroorzaakt door de bezuinigingen in de sector (zie ook paragraaf 2.3).

Tabel 6 – Ontwikkeling in groei aantal farmakundigen binnen de eigen sector

Type organisatie	Toenemen	Gelijk blijven	Afnemen	N (= 100%)
(Ketens van) openbare apotheken	48%	24%	28%	29
Ziekenhuisapotheken	33%	67%	-	6
Farmaceutische bedrijven	25%	75%	-	4
Nefarma	-	-	-	-
Zorgverzekeraars	50%	50%	-	2
Totaal	44%	37%	20%	41

Behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde

Ruim 40 procent van de respondenten verwacht de komende 5 jaren *in de eigen organisatie* een (beperkte) behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam (zie tabel 7). Bijna 60 procent van de respondenten verwacht dus geen behoefte aan afgestudeerden.
In de sector farmacie als geheel verwacht meer dan 80 procent een (beperkte) behoefte. Minder dan 20 procent van de respondenten verwacht in de sector farmacie in de komende 5 jaren geen behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam.

Tabel 7 – Behoefte aan afgestudeerden bacheloropleiding Farmakunde van Hogeschool Rotterdam over 5 jaar: ***in de eigen organisatie***

Type organisatie	Grote behoefte	Beperkte behoefte	Geen behoefte	N (= 100%)
(ketens van) Openbare apotheken	7%	33%	59%	27
Ziekenhuisapotheken	-	67%	33%	6
Farmaceutische bedrijven	-	17%	83%	6
Nefarma	-	-	100%	1
Zorgverzekeraars	-	100%	-	2
Totaal	5%	38%	57%	42

In de sector farmacie als geheel

Type organisatie	Grote behoefte	Beperkte behoefte	Geen behoefte	N (= 100%)
(ketens van) Openbare apotheken	12%	73%	15%	26
Ziekenhuisapotheken	-	83%	17%	6
Farmaceutische bedrijven	-	60%	40%	5
Nefarma	100%	-	-	1
Zorgverzekeraars	50%	50%	-	2
Totaal	13%	70%	18%	40

Concurrentie van aanverwante opleidingen
Aan de respondenten is gevraagd welke drie opleidingen volgens hen het meest concurrerend zijn voor (afgestudeerden van) de beoogde bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam, en welke opleidingen naar verwachting het meest zullen worden beconcurreerd door de bacheloropleiding Farmakunde (zie tabel 8).

35 Respondenten noemen bij elkaar 74 keer een opleiding als concurrerend voor de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam. Andersom vinden 29 respondenten gezamenlijk 51 keer dat de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam een andere opleiding beconcurreert. Bijna 63 procent verwacht *sterke* concurrentie *voor* de bacheloropleiding Farmakunde, tegenover 31 procent *door* de bacheloropleiding Farmakunde.

Tabel 8 – Frequentie (be)concurrerende opleidingen voor de bacheloropleiding Farmakunde (meerdere antwoorden mogelijk; gepercenteerd per cel)

Naam opleiding	concurrerend *voor* bacheloropleiding Farmakunde (N = 35)	beconcurreerd *door* bacheloropleiding Farmakunde (N = 29)
Mbo-opleiding apothekersassistent (niveau 4)	37%	34%
Associate Degree (ad) Management in de Zorg	9%	17%
Hbo-bachelor Management in de Zorg / Management in zorg en dienstverlening	37%	28%
Hbo-bachelor Farmaceutisch Consulent	54%	31%
Hbo-bachelor Farmakunde van andere hogescholen	49%	55%
Andere opleiding, namelijk:		
- wo-opleiding Apotheker	11%	7%
- Pharmacy Practitioner	3%	-

Bij de concurrentie *voor* en *door* de bacheloropleiding Farmakunde worden dezelfde opleidingen genoemd. De concurrentie zal voornamelijk worden aangegaan met de bestaande hbo bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Utrecht, met de bacheloropleiding Farmaceutisch Consulent en in iets mindere mate met de hbo bacheloropleidingen ‘Management in de Zorg’ en ‘Management in zorg en dienstverlening’, Daarnaast is ook concurrentie te verwachten van de mbo-4 opleiding Apothekersassistent.
De hbo bacheloropleiding Farmaceutisch Consulent wordt vaker als krachtige concurrent voor de bacheloropleiding Farmakunde van Hogeschool Rotterdam genoemd dan andersom (Farmakunde als concurrent voor Farmaceutisch Consulent).

De respondenten zijn in de gelegenheid gesteld hun oordeel te geven over de meerwaarde van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam ten opzichte van het bestaande opleidingaanbod, in casu de in tabel 8 genoemde opleidingen. Het grootste gedeelte van de respondenten ziet de competenties omtrent management, organisatie en logistiek als meerwaarde van de opleiding. Enkele respondenten vullen aan dat ze vooral de combinatie hiervan met de farmaceutisch inhoudelijk kennis als meerwaarde zien.

3.4 Macrodoelmatigheid bacheloropleiding Farmakunde

De macrodoelmatigheid brengen we in kaart door (a) het voorkomen van het beroepsprofiel farmakundige op de huidige arbeidsmarkt af te zetten tegen (b) de behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde. Dit leidt tot de navolgende 'tabellen macrodoelmatigheid'. Tabel 9 is de tabel macrodoelmatigheid met betrekking tot de behoefte aan afgestudeerden *in de eigen organisatie*.

Macrodoelmatigheid: behoefte aan afgestudeerden in de eigen organisatie

Tabel 9 – Macrodoelmatigheid: behoefte in eigen organisatie [n=41]

		(b) Behoefte aan afgestudeerden	
		Ja	Nee
(a) Voorkomen beroepsprofiel	Ja	32%	34%
	Nee	10%	24%

Ongeveer een derde van de respondenten herkent het beroepsprofiel van de farmakundige én heeft voor de eigen organisatie een behoefte aan afgestudeerde farmakundigen van de Hogeschool Rotterdam. Daarnaast heeft 10 procent van de respondenten behoefte aan afgestudeerden, terwijl het beroepsprofiel nu niet voorkomt in de organisatie. Gezamenlijk heeft dus ruim 40 procent van de respondenten behoefte aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam.

Eveneens een derde van de respondenten geeft aan dat het beroepsprofiel wel voorkomt, maar dat er in de eigen organisatie geen behoefte is aan afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde van Hogeschool Rotterdam. Dit kan betekenen dat de eigen organisatie geen directe uitbreidings- of vervangingsvraag heeft en/of dat de behoefte op een andere manier wordt ingevuld (bijvoorbeeld door afgestudeerden van andere opleidingen).

Macrodoelmatigheid: behoefte aan afgestudeerden in de sector farmacie als geheel

Tabel 10 geeft de tabel macrodoelmatigheid weer met betrekking tot de behoefte aan afgestudeerden *in de sector farmacie als geheel.*

Tabel 10 – Macrodoelmatigheid: behoefte in sector als geheel [n=39]

		(b) Behoefte aan afgestudeerden	
		Ja	Nee
(a) Voorkomen beroepsprofiel	Ja	59%	8%
	Nee	23%	10%

Bijna 60 procent van de respondenten herkent het beroepsprofiel van de farmakundige én heeft voor de eigen organisatie een behoefte aan afgestudeerde farmakundigen van de Hogeschool Rotterdam. Bijna een kwart van de respondenten geeft aan dat er *in de sector farmacie als geheel* een behoefte is aan afgestudeerden, terwijl het profiel niet in de eigen organisatie voorkomt. Deze percentages liggen beduidend hoger dan wanneer gevraagd wordt naar de behoefte aan afgestudeerden *in de eigen organisatie*.

Eerder in dit hoofdstuk (in tabel 7) is al weergegeven dat het merendeel van de respondenten aangeeft dat er weliswaar behoefte is aan afgestudeerden van bacheloropleiding Farmakunde van de Hogeschool Rotterdam, maar dat deze behoefte vooralsnog niet erg groot is. Uit de opmerkingen die de respondenten tijdens de enquête maakten (zie paragraaf 2.3) valt op te maken dat vooral de financiële (on)mogelijkheden en de voorkeur voor afgestudeerden van bestaande opleidingen debet zijn aan deze matiging van de macrodoelmatigheid.

3.5 Raming arbeidsmarktvraag en instroombehoefte

Prognose toekomstig aantal banen

Voor de raming van de arbeidsmarktvraag van farmakundigen wordt allereerst een schatting gemaakt van het totale aantal farmakundigen in Nederland in 2011. Deze voorzichtige raming is gebaseerd op werkgelegenheidsgegevens op macroniveau uit diverse nationale bronnen en op het formatieaandeel zoals aangegeven door respondenten uit dit onderzoek. Vervolgens wordt met de door respondenten aangegeven groei in de ontwikkeling van het aantal fte's farmakundigen een schatting gemaakt van het totale aantal fte's farmakundigen in 2016 (zie tabel 11). Op dit moment zijn er circa 2.250 fte's in het profiel van de farmakundige (of een daarmee vergelijkbaar profiel) werkzaam. De komende vijf jaren groeit dit aantal met circa 480 fte's (= uitbreidingsvraag).

Tabel 11 – Raming van het totale aantal farmakundigen (of een daarmee vergelijkbaar profiel) in fte's in Nederland; 2011-2016

	Apotheken	Farmaceutische industrie / groothandel	Zorg-verzekeraars	totaal
- werkgelegenheid in aantal medewerkers	± 27.000[1]	± 27.100[1]	± 12.500[2]	
- werkgelegenheid in aantal fte's[3]	± 16.000	± 22.000	± 10.000	
- schatting totale aantal fte's farmakundigen 2011[4]	± 2.400	± 70	± 50	± 2.520
- verwachte groei 2011-2016[5]				± 480
- schatting totale aantal fte's farmakundigen 2016				± 3.000

[1] Bron: CBS en SBA.
[2] Bron: CAO zorgverzekeraars en Maatschappelijk Jaarverslag 2008.
[3] Deeltijdfactor: apotheken = 0,6, farmaceutische industrie/groothandel en zorgverzekeraars = 0,8. Bron deeltijdfactor: Stichting Farmaceutische Kengetallen en de antwoorden van respondenten.
[4] Op basis van het formatieaandeel uit de responsgroep. Formatieaandeel: apotheken = ± 15%, farmaceutische industrie / groothandel = ± 0,3%, zorgverzekeraars = ± 0,5%.
[5] Groei is sectorbreed ongeveer 19 procent tussen 2011 en 2016, aldus de respondenten.

De gegevens uit tabel 11 zijn gebruikt om de verwachte jaarlijkse arbeidsmarktvraag naar farmakundigen te berekenen. In tabel 12 zijn de uitkomsten daarvan weergegeven. Met een *jaarlijkse* uitbreidingsvraag in Nederland van circa 100 fte's en een vervangingsvraag van zo'n 80 fte's komt de totale jaarlijkse vraag naar farmakundigen op circa 180 fte's.

Tabel 12 – Verwachte jaarlijkse vraag naar functies van farmakundigen in fte's in Nederland; 2011-2016

	Jaarlijkse vraag farmakundigen (in fte's)
Uitbreidingsvraag 2011-2016	
- uit tabel 11: 480 fte's / 5 jaren	± 100
Vervangingsvraag 2011-2016	
- 3,2%* van 2.520 fte's	± 80
Totale vraag = uitbreidingsvraag + vervangingsvraag	± **180**

* 3,2% voor medische en paramedische beroepen. Schatting 2009-2013. Bron: ROA (2009).

Instroombehoefte bacheloropleiding Farmakunde

Op basis van de jaarlijkse arbeidsmarktvraag van 180 fte's is een schatting gemaakt van de instroombehoefte voor de bacheloropleiding Farmakunde in Nederland. Theoretisch – er is immers geen exclusieve relatie tussen de bacheloropleiding Farmakunde en de behoefte aan farmakundigen – is er, conservatief geschat, een jaarlijkse instroombehoefte van ca. 150 studenten voor de bacheloropleiding Farmakunde. Tabel 13 laat zien hoe dit cijfer tot stand gekomen is.

Tabel 13 – Ruwe schatting van de jaarlijkse instroombehoefte in Nederland op basis van de arbeidsmarktvraag naar farmakundigen in Nederland; 2011-2016

	totaal
Totale jaarlijkse arbeidsmarktvraag 2011-2016	180
Minus: vervanging vanuit de stille reserve (50%)	90
Instroombehoefte bacheloropleiding (ongecorrigeerd)	90
Correctie voor rendement opleiding: rendement = 70%	130
Correctie deeltijdfactor: deeltijdfactor = 65%	200
Correctie concurrentie huidig opleidingsaanbod: .75**	150
Jaarlijkse instroombehoefte bacheloropleiding Farmakunde in Nederland (afgerond)	**± 150**

* Het rendement van 0,7, de deeltijdfactor van 0,65 en de correctie voor de concurrentiekracht van het huidige opleidingenaanbod van 0,75 zijn ruw geschatte aannames.

** Exclusief de bestaande hbo bacheloropleiding Farmakunde.

In de berekening is er vanuit gegaan dat de helft van de jaarlijkse arbeidsmarktvraag ingevuld kan worden door middel van de stille reserve. Daarnaast is bij de schatting van de jaarlijkse instroombehoefte een correctie doorgevoerd voor de concurrentie vanuit de hbo bacheloropleiding Farmaceutisch Consulent en het overige bestaande opleidingenaanbod voor de farmaceutische sector. Ook is er gecorrigeerd voor opleidingsrendement en deeltijdfactor.

De schatting van de jaarlijkse instroombehoefte van 150 studenten voor de bacheloropleiding Farmakunde in Nederland is een conservatieve schatting, omdat een deel van de afgestudeerden van de bacheloropleiding Farmakunde niet op de arbeidsmarkt voor farmakundigen terecht zal komen. Dit onder andere als gevolg van de doorstroom naar een masteropleiding, maar ook omdat er bij de berekening van de jaarlijkse instroombehoefte ervan uit is gegaan dat de helft van de jaarlijkse arbeidsmarktvraag door de stille reserve kan worden ingevuld.

De omvang van de jaarlijkse instroombehoefte vraagt, gelet op de gemiddelde instroom in de bestaande opleiding van de Hogeschool Utrecht, om een uitbreiding van de opleidingscapaciteit.

Bijlage 1 – Overzicht van geraadpleegde sleutelpersonen

Sleutelpersoon	Functie	Organisatie
Peter Brummelhuis	Voorzitter VJA en apotheker	VJA
Margo Briejer	Voorzitter Optima Farma en voorzitter KAOF en werkzaam als teammanager bij een detacheringorganisatie	Optima Farma
Jan de Smidt	Afd. Opleidingen en Onderwijs. Ook lid van werkveldcommissie opleiding Farmakunde aan Hogeschool Utrecht	KNMP
Francina Smit	Voorzitter NeVeFa werkzaam als farmakundige in keten van 300 apotheken	NeVeFa
Liset van Dijk	Programmaleider Farmaceutische Zorg	NIVEL
Rob van Kempen	Directeur farmaceutische zaken	ZALV

Bijlage 2 – Opmerkingen bij het beroepsprofiel en (de blauwdruk van) de bacheloropleiding Farmakunde

Beroepsprofiel: op welk terreinen kan de farmakundige ingezet worden?

- *"Met name op het terrein van logistiek en management is er een toenemende behoefte. Ten aanzien van de farmaceutische patiëntenzorg is er een tendens naar meer inzet van apothekers."*
- *"De uitwerking van ICT is wat minder vormgegeven in dit beroepsrofiel. Ook op het gebied van ICT/softwareontwikkeling kan de farmakundige een adviseursrol spelen."*
- *"Zorgverzekeraar: beperkte vraag binnen de organisatie naar een inkoper met specifieke inhoudelijke farmaceutische kennis. Er hoeft niet in iedere vestiging / team iemand aanwezig te zijn met dergelijke kennis. Inkoop processen en automatisering zijn de belangrijkste aandachtsgebieden bij de zorgverzekeraars mijns inziens."*
- *"Farmakundigen zullen niet worden ingezet als leidinggevenden, wanneer zij vers van de opleiding komen. Farmakundigen zijn minder geschikt dan farmaceutisch consulenten op het terrein van de farmaceutische patiëntenzorg en medicatieveiligheid."*
- *"Duidelijker afzetten tegen de opleiding farmaceutisch consulent. Als men iemand met veel inhoudelijke kennis wil, dan gaat men voor de farmaceutisch consulent. De organisatorische kanten van farmakunde zijn de grootste meerwaarde en daar zal men zich nog meer op moeten richten."*

Vooral behoefte aan farmakundigen in grotere organisaties.

- *"Prima opleiding voor functies in grotere organisaties, maar in een apotheek werken toch nog steeds de apotheker, eventueel een tweede apotheker of hoofdassistente en de assistentes. En al deze collega's kunnen meedraaien op de werkvloer en een farmakundige heeft normaal gesproken geen apothekersassistenten diploma en kan dat dus niet."*
- *"Weinig tot geen behoefte aan iemand die tussen de apotheker en de assistenten in staat binnen de apotheek. Binnen grotere organisaties is dit wel mogelijk."*
- *"Bij openbare apotheken geen / weinig vraag, want zijn te klein om daar speciaal iemand voor in te huren. Bij ketens van apotheken is er al meer ruimte, en ook binnen de farmaceutische industrie. Bij de praktijk van alle dag zal de HBO'er waarschijnlijk klem komen te zitten tussen assistenten en apotheker, wat misschien niet geheel wenselijk is."*
- *"Te kleine apotheek om deze functie te implementeren."*
- *"Als er voor meer management en logistieke taken iemand moet worden aangenomen zal dit waarschijnlijk een 2e apotheker worden. Die kan deze taken uitvoeren plus bezig zijn met alledaagse taken als het helpen van klanten aan de balie en recepten goedkeuren en dergelijke."*
- *"Voor de apotheek en de praktijk ervaring zou de doorstroming van al in de apotheek werkzaam zijnde personeel goed geregeld moeten worden voor deze opleiding, dan zou het een grote meerwaarde kunnen zijn om de apotheker in zijn werkzaamheden te kunnen verlichten en niet gelijk een tweede apotheker te hoeven aannemen. Maar nu zal er eerder een tweede apotheker aangenomen worden in deze praktijk, omdat geen van de assistenten op het moment de ambitie heeft om nog een opleiding te volgen en een soort teamhoofd te worden."*

- *“Instroommogelijkheden voor een tussenpositie van de ervaren MBO'er zou voor veel kleine apotheken misschien wel een uitkomst bieden om wat managementtaken over te laten nemen door een farmakundige.”*

De behoefte aan farmakundigen is niet al te groot, omdat de budgettaire capaciteit te gering is.

- *“Farmakundigen zijn erg duur. Daarnaast kunnen ze niet de verantwoordelijkheden nemen als die van een apotheker. Ik verwacht daarom dat het aantal farmakundige medewerkers niet zal groeien.”*
- *“Of het aantal farmakundigen binnen mijn apotheek of over het algemeen zal toenemen, hangt af van het financiële plaatje. Wanneer de financiën het toelaten, verwacht ik een toename.”*
- *“Door bezuinigingen zullen bedrijven die deze mensen in dienst hebben moeten inkrimpen in het aantal mensen in deze functies.”*
- *“Wij hebben goede ervaring met HBO farmaceutisch manager en HBO farmaceutisch consulent. Het is alleen jammer dat de tarieven in de apotheek onder druk staan. Ondanks de toename van het organisatorische werk zijn er binnenkort niet genoeg financiële middelen om deze HBO mensen te blijven bekostigen.”*