

## **Master Farmacie Universiteit Leiden**

*Verlag van aanvullende beoordeling standaard 4  
22 november 2019*

## Colofon

### Instelling en opleiding

Universiteit Leiden  
LUMC Onderwijsgebouw  
Hippocratespad 21  
2333 ZD Leiden  
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg: positief

Opleiding: Master Farmacie  
Locatie: Leiden  
Variant: Voltijd  
Croho-nummer: 66157

### Visitatiecommissie

prof. dr. A.F.P.M. (Anton) de Goeij, voorzitter  
prof. dr. V. (Veerle) Foulon, deskundige  
prof. dr. P.M.L.A. (Patricia) van den Bemt, deskundige  
drs. M.J.M. (Marga) van Weelden Hulshof, deskundige  
L.M. (Lydia) Wolfs BSc, student-lid  
drs. L. (Linda) van der Grijsparde, secretaris  
De visitatiecommissiesamenstelling is vooraf voorgelegd aan de NVAO.

De aanvullende beoordeling van standaard 4 is uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van  
AeQui VBI  
Vlindersingel 220  
3544 VM Utrecht  
[www.AeQui.nl](http://www.AeQui.nl)

*Dit document laat zich het beste dubbelzijdig afdrukken.*

## Inhoudsopgave

Colofon .....	2
Inhoudsopgave .....	3
Inleiding .....	4
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten .....	5
Bijlage .....	9

## Inleiding

De masteropleiding Farmacie van de Universiteit Leiden is gestart in september 2016. Studenten van het eerste cohort waren tijdens de visitatie in november 2018 bezig met hun wetenschappelijk onderzoeksproject in het laatste jaar van hun masteropleiding. Er waren op dat moment nog geen eindwerken beschikbaar. De visitatiecommissie sprak in haar visitatierapport het oordeel 'niet te beoordelen' uit op standaard 4. Standaard 1 werd beoordeeld als 'voldoende' en de standaarden 2 en 3 werden als 'goed' beoordeeld. In oktober 2019 waren voldoende eindwerken gereed om de visitatiecommissie alsnog een oordeel op standaard 4 te laten uitspreken. Het panel komt tot het oordeel 'goed' op standaard 4. In dit rapport is dit oordeel uitgewerkt. Gezien de oordelen op de overige standaarden, komt het panel hiermee tot het totaaloordeel 'goed' voor de opleiding.

### De instelling

De Universiteit Leiden is in 1575 opgericht en is gevestigd in Leiden en Den Haag. De universiteit heeft zeven faculteiten in het alfa-, bèta- en gammadomein en heeft ruim 5.500 medewerkers en 25.800 studenten. Het is een internationaal opererende en onderzoeksgedreven universiteit, met een breed palet aan wetenschappelijke disciplines en opleidingen. De universiteit streeft naar excellentie in al haar onderzoek en onderwijs.

De masteropleiding Farmacie wordt georganiseerd door het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en de Faculteit Geneeskunde. De opleiding is een gezamenlijk initiatief van deze faculteit en de Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen.

### De opleiding

De masteropleiding Farmacie is, naast de masteropleidingen Farmacie van de Universiteit Utrecht en de Rijksuniversiteit Groningen, de derde w-master Farmacie in Nederland.

De driejarige opleiding kent in de eerste twee jaar negen onderwijsthema's, in het derde jaar gevolgd door het wetenschappelijk onderzoeksproject (dat al aan het einde van het tweede jaar start), vrije keuzeruimte en het semi-apotheker coschap. Door de thema's heen lopen zes leerlijnen: Professioneel Gedrag, Farmaceutisch Beleid, Innovatieve Geneesmiddelen, Onderzoek en Onderzoeksvaardigheden, Farmaceutische Patiëntenzorg en ten slotte Product, Bereiding en Analyse. Tijdens elk thema loopt de student een

aantal weken drie of vier dagen per week co-schappen.

### De aanvullende beoordeling

De Universiteit Leiden heeft aan AeQui VBI opdracht gegeven de onderhavige beoordeling uit te voeren, in aanvulling op de uitgevoerde visitatie in 2018. De beoordeling betreft standaard 4 en is uitgevoerd door dezelfde visitatiecommissie die in 2018 de visitatie heeft uitgevoerd en ook tegen hetzelfde kader dat bij die visitatie is gehanteerd.

AeQui heeft met vertegenwoordigers van de opleiding Farmacie van de Universiteit Leiden een voorbereidend gesprek gehad. De visitatiecommissie heeft aan de hand van de twaalf tot nu toe geproduceerde eindwerken en bijbehorende documenten de aanvullende beoordeling uitgevoerd. Na bestudering van de documentatie heeft de visitatiecommissie het geheel van bevindingen en overwegingen via email besproken en vertaald naar conclusies. Op basis van de bevindingen, overwegingen en conclusies heeft de secretaris een conceptadvies opgesteld dat aan de commissieleden is voorgelegd. Vervolgens heeft de visitatiecommissie dit conceptrapport van commentaar voorzien, waarna het conceptrapport is vastgesteld door de voorzitter. Het adviesrapport is op 11 november 2019 aan de opleiding voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden. De opleiding heeft op 21 november 2019 gereageerd op het adviesrapport. De reacties van de opleiding zijn verwerkt tot deze definitieve rapportage.

## Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

De visitatiecommissie kwalificeert op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie de gerealiseerde eindkwalificaties als **goed**. De opleiding beoogt studenten op masterniveau op te leiden die goed zijn voorbereid op één van de vervolgopleidingen of op een functie in het farmaceutische veld. De visitatiecommissie stelt op basis van de bestudering van eindwerken vast dat de opleiding hierin slaagt. De studenten voeren in het laatste jaar van de opleiding een wetenschappelijk onderzoeksproject uit. Zij ronden de opleiding vervolgens af met een semi-apotheker coschap. De visitatiecommissie beoordeelt de wijze waarop de opleiding het eindniveau van de studenten meet als passend.

### *Bevindingen*

#### **Beoordeling gerealiseerde leerresultaten**

De opleiding toetst of de leerresultaten zijn gerealiseerd met een onderzoeksproject en een semi-apotheker coschap in het derde jaar.

Aan het einde van het tweede studiejaar schrijven studenten een onderzoeksvorstel dat de opmaat vormt voor het onderzoeksproject in de eerste helft van het derde studiejaar. De student dient het onderzoeksvorstel in bij de Master Scientific Council die op haar beurt voorafgaand aan het schrijven van het onderzoeksvorstel de wetenschappelijke kwaliteit en de uitvoerbaarheid van het onderzoeksvorstel bepaalt. De projectcoördinator en een lid van de Council beoordelen het onderzoeksvorstel. Zodra de student het onderzoeksvorstel succesvol heeft afgerond, kan gestart worden met het onderzoeksproject.

Acht weken na de start van het onderzoeksproject geeft de projectcoördinator een formatieve tussenbeoordeling van de uitvoering van het onderzoeksproject. De summatieve eindbeoordeling van de uitvoering van het onderzoeksproject vindt plaats aan de hand van dezelfde criteria als de tussenbeoordeling.

De student sluit het onderzoeksproject af met een Engelstalige presentatie en een Engelstalig onderzoeksverslag. Het onderzoeksverslag wordt op inhoud beoordeeld door zowel de projectcoördinator als de tweede beoordelaar. Docenten

verbonden aan de afdeling Communication in Sciences beoordelen de schriftelijke vaardigheden afzonderlijk.

Voor alle beoordelingen zijn op basis van beoordelingsdocumenten van de wetenschappelijke onderzoeksprojecten bij het Leiden Academic Centre for Drug Research rubrics ontwikkeld in samenspraak met de onderwijskundige.

De visitatiecommissie heeft tijdens de visitatie in 2018 de gekozen onderwerpen van de wetenschappelijke onderzoeken aan de orde gebracht. Ongeveer de helft van de studenten heeft voor farmaceutisch praktijkonderzoek gekozen, en het merendeel van de andere projecten gaat over problemen die in de praktijk van de (ziekenhuis)apothek geïdentificeerd zijn en waar meer fundamentele methoden en technieken op toegepast worden.

De studenten ronden de opleiding af met het semi-apotheker coschap (SAC). Het doel van dit coschap is dat de student als semi-apotheker in de praktijk laat zien dat zij/hij de competenties van de apotheker, zoals beschreven in het Raamplan Farmacie 2016, beheerst. Ook wordt met dit coschap beoogd een goede aansluiting op de vervolgopleiding tot ziekenhuis- of openbaar apotheker te waarborgen. Tijdens het visitatiebezoek hebben het management en de docenten toegelicht nog bezig te zijn met het inrichten en de beoordeling van dit coschap.

Het semi-apotheker coschap vindt als laatste onderdeel van de opleiding gedurende elf weken plaats in de openbare apotheek, poliklinische apotheek of ziekenhuisapotheek. De student brengt vier dagen per week door op de werkvloer en werkt daarbij aan leeractiviteiten. Deze leeractiviteiten komen voort uit de door de opleiding op basis van de eindtermen/leerdoelen van het Raamplan Farmacie 2016 vastgestelde kenmerkende beroepsactiviteiten (KBA's). De basisapotheker dient de KBA's uit te voeren in verschillende mate van supervisie en te laten beoordelen als proeve van bekwaamheid. Het behaalde resultaat op de KBA's is formatief, maar vormt naast het algemeen functioneren in de praktijk de basis van de eindbeoordeling van het SAC.

De student stelt een individueel ontwikkelplan op en formuleert tenminste twee leerdoelen op basis van de eigen ontwikkeling tot dan toe. Het formuleren van leerdoelen en -activiteiten door de student vindt plaats in overleg met de apotheker-coschapbegeleider, onder begeleiding van de mentor en met goedkeuring van de coschapcoördinator. Tijdens dit coschap wordt een 360 graden feedback-opdracht gemaakt, waarbij vanuit verschillende perspectieven door meerdere personen feedback wordt gegeven op het functioneren van de semi-apotheker in de praktijk, die ook een zelfevaluatie uitvoert.

Na zes weken SAC vindt na een voortgangsgesprek op basis van de uitkomst van de 360 graden feedback-opdracht en de tot dan toe behaalde KBA resultaten een tussenbeoordeling gegeven door de apotheker-coschapbegeleider.

In de laatste week van het SAC wordt in een eindgesprek door de apotheker-coschapbegeleider een eindoordeel gegeven over de beheersing van de competenties op basis van alle KBA's, het individuele ontwikkelplan en het algemeen functioneren in de praktijk als semi-apotheker. Scores van de competenties worden bepaald aan de hand van rubrics gebaseerd op het Raamplan Farmacie 2016. Het eindoordeel wordt bepaald met behulp van een scoringstabel en voorzien van een narratieve en kwalitatieve toelichting.

De SAC-examinator stelt het eindoordeel vast als aan alle gestelde eisen is voldaan.

### **Aansluiting op arbeidsmarkt**

De mate van aansluiting van de opleiding op de arbeidsmarkt voor de farmaceuten van de Universiteit Leiden is nog niet bekend. In september 2019 heeft de opleiding de eerste apothekersdiploma's uitgereikt.

### *Overwegingen*

De visitatiecommissie stelt vast dat de wijze waarop de opleiding de gerealiseerde leerresultaten meet met het onderzoeksproject en een semi-apotheker coschap in het derde jaar, passend is. De visitatiecommissie waardeert de inspanningen die de opleiding verricht om voor de volgende cohorten te zorgen voor een goede spreiding van thematieken in de onderzoeksprojecten, zodat ook patiëntgebonden praktijkonderzoek voldoende aandacht krijgt en daarmee een betere aansluiting bij het profiel van de opleiding geborgd wordt.

Om zich een oordeel te vormen over het eindniveau van de studenten, heeft de visitatiecommissie de twaalf tot nu toe geproduceerde onderzoeksprojecten gelezen (zie bijlage) en de beoordelingen van deze projecten ingezien. Daarnaast heeft de visitatiecommissie de beoordelingen van het semi-apotheker coschap ingezien.

De visitatiecommissie stelt vast dat de onderzoeksprojecten alle getuigen van het masterniveau. De visitatiecommissie is onder de indruk van de goede tot zeer goede kwaliteit van het geleverde werk in de onderzoeksprojecten.

De visitatiecommissie spreekt haar waardering uit voor de zorgvuldige opzet en uitwerking van de beoordelingscriteria van de onderzoeksprojecten. De beoordeling van de uitvoering, de wetenschappelijke inhoud, de schriftelijke presentatie en de check op integriteit, de bijdragen van de tweede beoordelaars, de mondelinge presentatie, de posterpresentatie, en tenslotte de narratieve

uitleg van de assessment maakt een degelijke indruk.

De beoordelingen van de projecten door de examinatoren correleren volgens de visitatiecommissie met de kwaliteit van het werk. De beoordelingen geven heldere informatie over hoe de beoordeling tot stand is gekomen, ook als de tweede beoordelaar strenger of anders beoordeelt dan de projectcoördinator. De inhoudelijke kwaliteit van de beoordelingen is hoog. De visitatiecommissie merkt wel op dat er regelmatig taalfouten in de beoordelingen staan en de zinnen in enkele gevallen lastig te interpreteren zijn en vraagt hiervoor aandacht.

Ook de eindbeoordelingen van het functioneren in de praktijk in het kader van het semi-apotheker coschap maken op de visitatiecommissie een degelijke indruk, mede door de aandacht voor alle

competenties en de illustratieve weergave van de behaalde competenties in het zogenoemde competentie-spinnenweb. De narratieve toelichting was over het algemeen goed, maar bij een enkele beoordeling aan de magere kant.

Samenvattend stelt de visitatiecommissie dat de opleiding in staat is geweest om in korte tijd het nieuwe afstudeerprogramma grondig uit te werken, inclusief alle evaluatie- en beoordelingsinstrumenten en dat de studenten in de eindwerken laten zien ruimschoots te voldoen aan de beoogde leerresultaten van de opleiding.

Bovenstaande overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de visitatiecommissie deze standaard als **goed**.





## Bijlage

## Visitatiecommissie

<b>Naam panellid (incl. titu- latuur)</b>	<b>Korte functiebeschrijving van de panelleden (1-3 zinnen)</b>
em. prof. dr. Anton (Ton) F.P.M. de Goeij	<b>Ton de Goeij</b> is emeritus-hoogleraar aan de Universiteit Maastricht en in 2012 be- noemd tot hoogleraar Curriculum Development.
prof. dr. V. (Veerle) Foulon	<b>Veerle Foulon</b> is hoogleraar Klinische Farmacologie en Farmacotherapie aan KU Leuven.
prof. dr. P.M.L.A. (Patricia) van den Bemt	<b>Patricia van den Bemt</b> is ziekenhuisapotheker en klinisch farmacoloog. Zij is bij- zonder hoogleraar medicatieveiligheid aan Erasmus MC en begeleidt als promotor en co-promotor veel onderzoekstrajecten.
drs. M.J.M. (Marga) van Weelden-Hulshof	<b>Marga van Weelden</b> is zelfstandig (openbaar) apotheker met ruime ervaring in meerdere segmenten van de gezondheidszorg.
Lydia Wolfs, BSc, student- lid	<b>Lydia Wolfs</b> heeft in 2016 haar Bachelor Psychobiology behaald en is sinds sep- tember 2016 masterstudent aan de VU Master Management, Policy Analysis and Entrepreneurship in the Life and Health Sciences.

De visitatiecommissie werd bijgestaan door drs. Linda van der Grijsparde, extern secretaris, gecertificeerd door NVAO.

Alle commissieleden hebben een verklaring van onafhankelijkheid en onpartijdigheid ingevuld, ondertekend en deze zijn ingeleverd bij NVAO.

## Bestudeerde documenten

### *Eindwerken*

- Overzicht geanonimiseerde studenten, genummerd van 1 tot en met 12, met de bijbehorende resultaten voor het onderzoeksproject (OZP) en voor het Semi-Apothekers Coschap (SAC).
- Twaalf geanonimiseerde studentdossiers met per individuele student de volgende drie documenten:
  1. Onderzoeksproject (OZP): OZP verslag
  2. Onderzoeksproject (OZP): OZP eindbeoordeling (ingevuld)
  3. Semi-Apothekers Coschap (SAC): SAC eindbeoordeling (ingevuld)

### *Overige documenten*

- Onderzoeksproject (OZP) eindbeoordeling (leeg formulier als voorbeeld), met als aanvulling daarop twee formulieren (beide zijn onderdelen van de beoordeling van het OZP):
- Assessment form for CIS in Pharmacy year 3;
- Pharmacy Poster presentation assessment form;
- SAC eindbeoordeling: Rubric waaruit blijkt hoe de 7 competentiegebieden in het Semi-Apothekers Coschap beoordeeld worden;
- SAC toetsplan studiejaar 2018-2019: handleiding voor het toetsen van eindtermen en competenties rondom het Semi-Apothekers Coschap.